

Talimatlar kılavuzu

Çalıştırma ve Bakım
4812159445_E.pdf

Vibrasyonlu silindir
CC424/524/624HF
CC4200/5200/6200

Motor
Cummins QSB 4.5 (IIIA/T3)
Cummins QSB 4.5 (IIIB/T4i)

Seri numarası
10000320x0A009391 -
10000322x0A009395 -
10000324x0A009522 -

10000345x0A010586 -
10000347x0A010744 -
10000349x0A010895 -



Orijinal talimatın çevirisi

Değişiklik koşulu
İsveç'te basılmıştır



İçindekiler

Giriş.....	1
Makine.....	1
Kullanım amacı	1
Dikkat sembolleri	1
Güvenlik bilgileri	1
Genel.....	2
CE işaretleri ve Uyum beyanı.....	3
Güvenlik - Genel talimatları.....	5
Güvenlik - çalıştırma sırasında	7
Yamaç kenarlarında sürüş	7
Çalışma için sürüş.....	7
Güvenlik (İsteğe Bağlı).....	9
Klima	9
Kenar kesici/kompaktör	9
Çalışma lambaları - Xenon.....	10
Özel talimatlar	11
Standart yağlayıcılar, diğer önerilen yağlar ve sıvılar	11
Yüksek ortam sıcaklıkları, +40°C'den (104°F) yüksek	11
Düşük ortam sıcaklığı - Donma riski	11
Sıcaklıklar.....	11
Yüksek basınçlı yıkama	12
Yangın söndürme.....	12
Devrilme Koruma Yapısı (ROPS), ROPS onaylı kabin	12
Akü çalışmaları.....	13
Takviye kablosuyla çalıştırma (24V)	13
Teknik özellikler	15
Titreşimler - Operatör istasyonu	15
Gürültü seviyesi.....	15
Elektrik sistemi	15
Eğimler	16

Boyutlar, yandan görünüm	16
Boyutlar, üstten görünüm	17
Ağırlıklar ve hacimler	18
Çalışma kapasitesi	18
Genel	20
Hidrolik sistem	21
Otomatik Klima Kontrolü (ACC) (İsteğe Bağlı)	21
Sıkma torku	22
Makine açıklaması	23
Dizel motor	23
Elektrik sistemi	23
İtiş sistemi	23
Fren sistemi	24
Yönlendirme sistemi	24
Vibrasyon sistemi	24
Kabin	24
ROPS	24
Tanımlama	25
Ürün ve bileşen plakaları	25
Çerçeve üzerindeki ürün tanımlama numarası (PIN)	25
Makine plakası	26
17PIN seri numarasının açıklaması	26
Motor plakaları	27
Etiketler	28
Konum - etiketler	28
Güvenlik etiketleri	29
Bilgi etiketleri	31
Gösterge Aletleri/Kumandalar	32
Kumanda paneli ve kumandalar	32
İşlev açıklamaları	33

Ekran açıklamaları	36
Makine alarmı.....	39
"MAIN MENU" (ANA MENÜ).....	40
"USER SETTINGS" (KULLANICI AYARLARI)	41
"MACHINE SETTINGS" (MAKİNE AYARLARI).....	42
"SERVICE MENU" (SERVİS MENÜSÜ).....	42
"ABOUT" (HAKKINDA)	44
Başlatırken operatör yardımı.....	44
Çalışma Modu için Operatör yardımı	44
Gösterge aletleri ve kumandalar, kabin.....	45
Kabindeki gösterge aletleri ve kumandalarının işlevsel tanımı	46
Kabin kontrollerini kullanma.	47
Buz çözücü	47
Isı	47
AC/ACC	47
Elektrik sistemi (model 1)	48
Ana sigorta kutusundaki sigortalar	48
Elektrik sistemi (model 2)	49
Ana sigorta kutusundaki sigorta kartı	49
Motor bölmesinde/akü bölmesinde güç.....	50
Ana sigorta paneli (Cummins).....	50
Kabindeki sigortalar.....	51
Çalıştırma.....	53
Başlamadan önce.....	53
Ana şalter - Açma.....	53
Kumanda paneli, ayarlamalar	53
Sürücü koltuğu (İsteğe bağlı) - Ayarlanması	54
Kemer hatırlatıcısı	54
Operatör koltuğu, konfor - Ayarlama	55
Park freni.....	55

Ekran - Kontrolü	56
Güvenlik kilidi	56
Operatör konumu	57
Görünüm	57
İlk çalıştırma	58
Motorun çalıştırılması	58
Düğme grubu ile bir seçimi etkinleştirdiğinizde görüntülenir.	59
Alarm açıklamaları	60
Sürüş	61
Silindiri çalıştırma	61
Güvenlik kilidi/Acil durdurma/Park freni - Kontrol edilmesi	63
Pivot döndürme (İsteğe bağlı)	63
Kenar kesme (İsteğe bağlı)	64
Vibrasyon.....	65
Manuel/Otomatik vibrasyon.....	65
Manuel vibrasyon - Açma.....	65
Salınım yüksekliği/frekans - Geçiş	66
Fren yapma	66
Normal fren yapma.....	66
Acil durumda frenleme	67
Kapatma.....	67
Park etme	68
Silindirlerin önüne takoz konması	68
Ana şalter	68
Uzun süreli park etme	69
Motor	69
Akü	69
Hava temizleyici, egzoz borusu.....	69
Sulama sistemi.....	69
Yakıt deposu	69

Hidrolik sıvısı deposu	69
Kaput, branda.....	70
Direksiyon silindiri, menteşeler, vs.	70
Çeşitli	71
Kaldırma	71
Belden kırma noktasının kilitlenmesi.....	71
Silindirin kaldırılması	72
Silindirin krika ile kaldırılması:	72
Belden kırma noktasının kilidinin açılması	73
Çekme/Kurtarma	73
Motor çalışır halde kısa mesafeli çekme	74
Motor çalışmaz haldeyken kısa mesafeli çekme.....	74
Silindirin çekilmesi.....	75
Römork gözü.....	75
Nakliye.....	76
CC224-624HF, CC2200-6200'ü yükleme.....	77
Çalıştırma talimatları - Özet	79
Koruyucu bakım	81
Kabul ve teslimat incelemesi.....	81
Garanti	81
Bakım - Yağlayıcılar ve semboller	83
Bakım sembolleri.....	84
Bakım - Bakım programı	85
Servis ve bakım noktaları.....	85
Genel.....	86
Her 10 saatlik çalışma (Günlük)	86
İLK 50 saat çalıştırma sonrası.....	86
Her 50 saatlik çalışma (Haftalık)	87
Her 250/750/1250/1750 çalışma saatinde bir	87
Her 500/1500 saatlik çalışmada bir	88

Her 1000 saatlik çalışmada bir	89
Her 2000 saatlik çalışmada bir	90
Bakım, 10 saat	91
Dizel motor - Yağ seviyesi kontrolü	91
Soğutma sıvısı seviyesi - Kontrol edilmesi	92
Yakıt deposu - Yakıt doldurma	92
Hidrolik sıvısı deposu - Sıvı seviyesi kontrolü	93
Su deposu, Standart - Doldurma	93
Fıskiye sistemi/Silindir Kontrolü	94
İri gözenekli filtrenin temizlenmesi	94
Fıskiye sistemi/Silindir Fıskiye memelerinin temizlenmesi	95
Acil durumda sulama (Aksesuar) - Pompa sisteminde ekstra pompa	95
Sıyırıcılar, yaylı Kontrolü	96
Sıyırıcılar Ayar - Yapma	96
Bakım - 50 saat	99
Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	99
Yakıt filtresi - Boşaltma	100
Bakım - 250 / 750 / 1250 / 1750 saat	101
Hidrolik sıvısı soğutucusu Kontrolü - Temizlenmesi	101
Akü - Durum kontrolü	102
Klima (İsteğe Bağlı) - İncelenmesi	102
Klima (İsteğe Bağlı) Kurutma filtresi - İncelenmesi	103
Kenar kesici (İsteğe bağlı) - Yağlama	103
Bakım - 500 / 1500 saat	105

Hidrolik sıvısı soğutucusu	
Kontrolü - Temizlenmesi	105
Hava temizleyici	
Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme	105
Yedek filtre - Değiştirme	106
Hava temizleyici	
- Temizlenmesi	107
Dizel motor	
Yağ değişimi	107
Motor	
Yağ filtresinin değiştirilmesi	108
Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme	109
Silindir-yağ seviyesi	
İnceleme - doldurma	109
Lastik elemanlar ve tutturma vidaları	
Kontrolü	110
Koltuk yatağı - Yağlama	110
Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama	111
Kenar kesici (İsteğe bağlı)	
- Yağlama	111
Bakım - 1000 saat	113
Hava temizleyici	
Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme	113
Yedek filtre - Değiştirme	114
Hava temizleyici	
- Temizlenmesi	114
Dizel motor	
Yağ değişimi	115
Motor	
Yağ filtresinin değiştirilmesi	115
Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme	116
Silindir - Yağ değişimi	117
Silindir dişlisi - Yağ değişimi	117
Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	118

Hidrolik sıvısı filtresi	
Değiştirilmesi	118
Hidrolik sıvısı depo kapağı - Kontrolü	119
Lastik elemanlar ve tutturma vidaları	
Kontrolü	120
Koltuk yatağı - Yağlama	120
Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama	121
Kabin	
Temiz hava filtresi - Değiştirilmesi	121
Klima (İsteğe Bağlı)	
- Elden geçirilmesi	122
Klima (İsteğe Bağlı)	
Kurutma filtresi - İncelenmesi	122
Kenar kesici (İsteğe bağlı)	
- Yağlama	123
Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması	123
Bakım - 2000 saat	125
Hava temizleyici	
Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme	125
Yedek filtre - Değiştirme	126
Hava temizleyici	
- Temizlenmesi	126
Dizel motor	
Yağ değişimi	127
Motor	
Yağ filtresinin değiştirilmesi	127
Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme	128
Yakıt deposu	
- Temizleme	128
Silindir - Yağ değişimi	129
Silindir dişlisi - Yağ değişimi	129
Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	130
Hidrolik sıvısı filtresi	
Değiştirilmesi	130

Hidrolik sıvısı depo kapağı - Kontrolü	131
Hidrolik sıvısı deposu	
Sıvı değişimi	132
Lastik elemanlar ve tutturma vidaları	
Kontrolü	132
Koltuk yatağı - Yağlama	133
Sulama sistemi	
- Boşaltma	133
Su deposu - Temizleme	134
Direksiyon bağlantısı - Kontrolü	134
Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması	135
Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama	135
Kabin	
Temiz hava filtresi - Değiştirilmesi	136
Klima (İsteğe Bağlı)	
- Elden geçirilmesi	136
Klima (İsteğe Bağlı)	
Kurutma filtresi - İncelenmesi	137
Kenar kesici (İsteğe bağlı)	
- Yağlama	137

Giriş

Makine

Dynapac CC424/524/624HF, CC4200/5200/6200, 10/12/13 ton sınıfında, 1730/1950/2130 mm (68/77/84 inç) genişliğinde silindirlere sahip, kendinden çekişli bir vibrasyonlu tandem silindiridir. Makinede her iki silindirde tahrik, frenler, vibrasyon ve su püskürtme için zamanlayıcı bulunmaktadır.

CC424/524HF, CC4200/5200, aynı zamanda arkada çelik silindirler yerine dört lastik tekerlekli Combo modelinde de mevcuttur.

Çeşitli farklı motor gücü ayarları, operatör platformları, kontrol olanakları ve seçenekleri, makinenin bir çok farklı yapılandırmada sunulmasını sağlamaktadır.

Kullanım amacı

Makineler teöşede ince ve kalın asfalt yüzeylerini sıkıştırmak için tasarlanmıştır ve bu amaç için en iyi şekilde ayarlanmış iki vibrasyon büyüklüğüne sahiptir. Aynı zamanda kum ve çakıl gibi granül toprak malzemeyi sıkıştırmak da mümkündür.

Dikkat sembolleri



DİKKAT! Dikkat uyarısına uyulmadığında yaşamı tehdit eden ya da ciddi yaralanmalara neden olabilecek tehlikeyi ya da tehlikeli işlemleri belirtir.



UYARI! Uyarı dikkate alınmadığında makinede ya da mallarda hasara neden olabilecek bir tehlikeyi ya da tehlikeli işlemi belirtir.

Güvenlik bilgileri



Operatörlerin, en azından kullanım talimatına uygun olarak makinenin kullanımı ve günlük bakımı açısından eğitim alması önerilmektedir. Yolcuların makinenin üzerine çıkmasına izin verilmemektedir ve makineyi kullanırken koltukta oturmanız gerekmektedir.



Makineyle birlikte sağlanan güvenlik kılavuzunun tüm silindir operatörleri tarafından okunması gerekmektedir. Her zaman güvenlik talimatlarına uygun hareket edin. Kılavuzu makineden çıkartmayın.



Operatörün, bu kılavuzdaki güvenlik talimatlarını dikkatli biçimde okumasını öneriyoruz. Her zaman güvenlik talimatlarına uygun hareket edin. Bu kılavuzun, her zaman kolay ulaşılabilecek bir yerde bulunmasını sağlayın.



Makineyi çalıştırmadan ve herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce tüm kılavuzu okuyun.



Talimatlar kılavuzu kaybolursa, zarar görürse ya da okunamıyorsa hemen değiştirin.



Motorun iç mekanda çalıştığı durumlarda iyi havalandırma (fanla hava emilmesi) sağlandığından emin olun.

Genel

Bu kılavuz, makinenin çalıştırılması ve bakımıyla ilgili talimatlar içermektedir.

En iyi performans için makinenin düzgün biçimde bakımının yapılması gerekmektedir.

Olası sızıntıların, gevşemiş vidaların ve bağlantıların mümkün olduğunca erken tespit edilmesi için makinenin temiz tutulması gerekmektedir.

Makineyi çalıştırmadan önce her gün inceleyin. Sızıntıların ya da diğer arızaların tespit edilmesi için tüm makineyi inceleyin.

Makinenin altındaki zemini kontrol edin. Sızıntılar, makinenin üzerinin incelenmesine kıyasla zemine bakılarak daha kolay tespit edilebilmektedir.



ÇEVREYİ DÜŞÜNÜN! Çevreye yağ, yakıt ya da çevre için zararlı diğer maddeleri boşaltmayın. Kullanılmış filtrelerin, yağları ve yakıt artıklarını çevresel açıdan doğru atık alanına gönderin.

Bu kılavuzda, normal olarak operatör tarafından gerçekleştirilebilecek düzenli bakım talimatları yer almaktadır.



Üreticinin motor kılavuzunda, motorla ilgili ek talimatlar bulunmaktadır.

CE işaretleri ve Uyum beyanı

(AB/AET'de pazarlanan makineler için geçerlidir)

Makine CE işaretine sahiptir. Bu, teslimat sırasında, makine yönetmeliği 2006/42/EC'ye uygun olarak temel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uygun olduğunu ve ayrıca bu makine için geçerli diğer yönetmeliklere uyduğunu göstermektedir.

Bu makineyle birlikte ilgili yönetmeliklerin ve eklerinin yanı sıra uyumlulaştırılmış standartları ve geçerli diğer yönetmelikleri belirten bir "Uyum beyanı" sağlanmıştır.

Güvenlik - Genel talimatları

(Güvenlik kılavuzunu da okuyun)



1. Operatör, silindiri kullanmadan önce ÇALIŞTIRMA bölümünün içeriğini iyice biliyor olmalıdır.
2. BAKIM bölümünde belirtilen tüm talimatların uygulandığından emin olun.
3. Silindiri yalnızca eğitimli ve/veya deneyimli operatörler kullanabilir. Silindirin üzerinde operatör harici yolcuların bulunmasına izin verilmez. Silindiri çalıştırırken her zaman koltukta oturun.
4. Ayarlanması ya da onarılması gerekiyorsa silindiri asla kullanmayın.
5. Silindire yalnızca sabit haldeyken binin ve inin. Sağlanan tutma yerlerini ve korkulukları kullanın. Makineye binerken ya da makineden inerken her zaman üç noktadan tutun; yani her iki ayağınızla birlikte bir elinizi ya da bir ayağınızla birlikte her iki elinizi kullanın. Asla makineden aşağı atlamayın.
6. Makineyle güvenli olmayan bir arazide çalışırken mutlaka ROPS (Devrilme Koruma Kabini) kullanılmalıdır.
7. Keskin dönüşlerde aracı yavaş sürün.
8. Eğimli arazilerde sürüş yapmaktan sakının. Yokuşa göre dik olarak yukarı ya da aşağı doğru sürün.
9. Kenarlara, kanallara ya da deliklere yakın biçimde sürerken, silindir genişliğinin en az 2/3'ünün daha önce sıkıştırılan malzeme (katı yüzeyi) üzerinde olmasını sağlayın.
10. Hareket yönünde, yerde, silindirin önünde ya da arkasında veya yukarısında herhangi bir engel bulunmadığını kontrol edin.
11. Düzgün olmayan zeminde ilerlerken daha dikkatli olun.
12. Sağlanan güvenlik teçhizatlarını kullanın. ROPS/ROPS kabini takılı araçlarda her zaman emniyet kemeri takılmalıdır.
13. Silindiri temiz tutun. Operatör platformu üzerinde biriken pislik ve gresleri hemen temizleyin. Tüm işaretleri ve tabelaları temiz tutun ve okunaklı olduklarından emin olun.
14. Yakıt doldurmadan önce alınacak güvenli önlemleri şunlardır:
 - Motoru durdurun.
 - Sigara içmeyin.
 - Silindirin yakınlarında açık alev bulunmamasına dikkat edin.
 - Kıvılcımları önlemek için depo deliğine giren doldurma aracı ucunu topraklayın.
15. Onarımlarda ya da bakımdan önce:
 - Silindirlerin/tekerleklerin ve sıyırma bıçağının altına takozlar koyun.
 - Gerekliyse belden kırma noktasını kilitleyin.

16. Gürültü seviyesi 85 dB(A)'i geçiyorsa işitme koruyucularının kullanılması önerilmektedir. Gürültü seviyesi, makinedeki donanıma ve makinenin üzerinde kullanıldığı yüzeye bağlı olarak değişebilir.
17. Silindir üzerinde güvenliği etkileyebilecek hiçbir değişiklik ya da oynama yapmayın. Yalnızca Dynapac tarafından yazılı onay verildikten sonra değişiklik yapılabilir.
18. Hidrolik sıvısı, normal çalışma sıcaklığına gelmeden önce silindiri kullanmayın. Sıvı soğuk olduğunda fren mesafesi normalden daha uzun olabilir. DURDURMA bölümündeki talimatlara bakın.
19. Kendi korunmanız için her zaman:
 - kask
 - çelik uç korumalı iş ayakkabıları
 - kulak koruyucuları
 - yansıtıcı giysiler/yüksek düzeyde görünürlük sağlayan mont
 - iş eldivenleri

Güvenlik - çalıştırma sırasında



Kişilerin, çalışan makinelerden tüm yönlerde en az 7 m (23 ayak) mesafe içindeki tehlikeli bölgeye girmesini ya da orada kalmasını engelleyin. Operatör, bir kişinin riskli bölge içinde kalmasına izin verebilir ancak dikkatli olmalıdır ve makineyi yalnızca kişi tamamen görünür olduğunda ya da nerede olduğu açıkça belirtildiği zaman kullanmalıdır.



Eğimli arazilerde sürüş yapmaktan sakının. Eğimli yerlerden dik olarak çıkın ya da inin.

Yamaç kenarlarında sürüş



Silindiri, malzeme tam taşıma dayanımına sahip değilse ya da eğime yakınsa kenarların dışında asla çalıştırmayın.



Dönüş sırasında makinenin ağırlık merkezinin dışarıya doğru hareket ettiğini aklınızdan çıkarmayın. Örneğin, sola döndüğünüzde ağırlık merkezi sağa kayar.

Çalışma için sürüş

Kenarlara ve hendek ya da benzeri yerlerde olduğu kadar silindiri desteklemek için taşıma dayanımını ve kapasitesini etkileyebilecek kötü zemin koşullarında çalışma yapmaktan kaçının. Yüksekten geçen kablolar ve ağaç dalları gibi makinenin üzerinde olabilecek nesnelere dikkat edin.

Kenarlara ve deliklere yakın sıkıştırma yaparken malzemenin stabilitesine özellikle dikkat edin. Silindirin dengesini korumak için bir önceki izden fazlaca açılarak sıkıştırma yapmayın. Dik eğimler ya da malzemenin taşıma dayanımının bilinmediği yerlerde uzaktan kumanda ya da arkada yürüyerek çalıştırılan silindirler gibi başka sıkıştırma yöntemlerini düşünün.



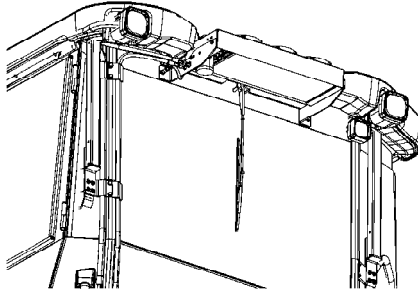
Acil durumda kabinden çıkmak için sağ arka kolonda bulunan çekici alın ve arka pencereyi kırın.



Eğimli ya da güvensiz zeminlerde sürüş yaparken ROPS (Devrilme Koruma Yapısı) ya da ROPS onaylı bir kabinin kullanılması önerilmektedir. Her zaman emniyet kemeri takın.

Güvenlik (İsteğe Bağlı)

Klima



Şekil Klima (ACC)



Sistemde, basınçlı soğutma maddesi bulunmaktadır. Soğutma maddelerinin atmosfere bırakılması yasaktır.



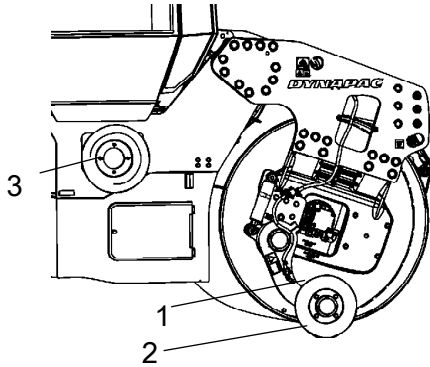
Soğutma maddeleri üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca yetkili firmalar tarafından gerçekleştirilmelidir.



Soğutma sistemi basınçlıdır. Yanlış çalışma yapılması, ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir. Hortum bağlantılarını ayırmayın ya da sökmeyin.



Gerektiğinde sistem, yetkili personel tarafından onaylı bir soğutma maddesiyle yeniden doldurulmalıdır. Donanımın üzerindeki ya da yakınındaki etikete bakın.



Şekil Kenar kesici/kompaktör

1. Nakliye konumu
2. Çalışma konumu
3. Kesici/kompaktör tekerleği için tutucu.

Kenar kesici/kompaktör



Operatörün, makine kullanılırken çalışma alanında kimsenin bulunmadığından emin olması gerekmektedir.



Kenar kesici, döner parçalardan oluşmaktadır ve ezilme riski bulunmaktadır.



Araç, her kullanıldığında nakliye konumuna (kaldırılmış konum)(1) geri döndürülmelidir.

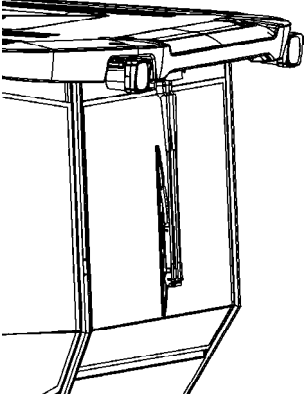


Kenar kesici ve parçaları sökülürse, gevşek bir konuma ayarlandığından ve yerde durduğundan emin olun.

Çalışma lambaları - Xenon



Uyarı, yüksek voltaj!



Şekil. Kabinde Xenon lamba

Xenon türü çalışma lambalarında, ikincil bir yüksek voltaj kaynağı bulunmaktadır.

Lambalarla ilgili çalışmalar yalnızca yetkili bir elektrikçi tarafından ve birincil voltaj kaynağı bağlantısı kesilmiş olarak yapılmalıdır.

Bir Dynapac bayisi ile görüşün!



Uyarı, çevresel açıdan tehlikeli atık!

Xenon türü çalışma lambaları, cıva (Hg) içeren deşarj lambalarına sahiptir.

Bozuk lambalar, tehlikeli atık olarak kabul edilmeli ve yerel yönetmeliklere uygun biçimde atılmalıdır.

Özel talimatlar

Standart yağlayıcılar, diğer önerilen yağlar ve sıvılar

Fabrikadan çıkmadan önce sistemler ve parçalar, yağlayıcılar bölümünde belirtilen yağlarla ve sıvılarla doldurulmuşlardır. Bu malzemeler -15°C - +40°C (5°F - 105°F) arası ortam sıcaklıklarında kullanıma uygundur.



Biyolojik hidrolik sıvısı için azami sıcaklık +35°C'dir (95°F).

Yüksek ortam sıcaklıkları, +40°C'den (104°F) yüksek

En fazla +50°C'ye (122°F) kadar ortam sıcaklıklarında makineyi çalıştırmak için aşağıdaki önerileri uygulayın:

Dizel motor, normal yağ kullanılarak bu sıcaklıkta çalıştırılabilir. Ancak diğer parçalar için aşağıdaki sıvılar kullanılmalıdır:

Hidrolik sistem - madeni yağ Shell Tellus T100 ya da benzeri.

Düşük ortam sıcaklığı - Donma riski

Sistemin donmasını önlemek için sulama sisteminin boş/boşaltılmış (fiskiye, hortumlar, depo ya da depolar) olduğundan ya da sisteme antifriz eklenmiş olduğundan emin olun.

Merkezi tanktan gelen çıkış hortumu çıkartılabilir ve ucu, pompadan/filtreden geçirmek için antifrizli bir kaba yerleştirilebilir.

Sıcaklıklar

Silindirlerin standart modellerinde sıcaklık sınırları geçerlidir.

Gürültü bastırması gibi ek donanımlara sahip silindirlerin, yüksek sıcaklık aralıklarında daha dikkatli biçimde izlenmeleri gerekebilir.

Yüksek basınçlı yıkama

Elektrikli parçaların üzerinde doğrudan su püskürtmeyin.



Panel/ekran için yüksek basınçlı temizleme sistemleri kullanmayın.



Elektrikli Tahrik Kumandası ve bilgisayar kutusu, yüksek basınçlı sistemlerle ya da hiçbir şekilde suyla yıkanamaz. Kuru bir bezle silerek temizleyin.



Elektrikli parçalara zarar verebilecek ya da iletken deterjanların kullanılmaması gerekmektedir.

Yakıt doldurma kapağının üzerine bir naylon torba geçirin ve lastik bantla tutturun. Bu işlem, yüksek basınçlı suyun, doldurma kapağındaki havalandırma deliğine girmesini önlemek için yapılmaktadır. İçeri giren su, filtrelerin tıkanması gibi arızalara neden olabilir.



Yakıt deposu kapağının üzerine asla doğrudan basınçlı su püskürtmeyin. Özellikle yüksek basınçlı su temizleyicileri kullanırken bu çok önemlidir.

Yangın söndürme

Makinede yangın çıkarsa, ABC-sınıfı toz yangın söndürücü kullanın.

BE-sınıfı karbon dioksitli yangın söndürücü de kullanılabilir.

Devrilme Koruma Yapısı (ROPS), ROPS onaylı kabin



Makinede bir Devrilme Koruma Yapısı (ROPS, ya da ROPS onaylı kabin) takılıysa, bu yapıda ya da kabinde asla kaynak ya da delme işlemleri gerçekleştirmeyin.



Asla hasarlı bir ROPS yapısını ya da kabini tamir etmeye çalışmayın. Bunların, yeni ROPS yapı ya da kabinle değiştirilmesi gerekmektedir.

Akü çalışmaları



Aküleri sökarken her zaman önce negatif kabloyu sökün.



Aküleri takarken her zaman önce pozitif kabloyu bağlayın.



Eski aküleri, çevreye duyarlı bir şekilde atın. Akülerde zehirli bir madde olan kurşun bulunmaktadır.



Aküyü şarj etmek için hızlı şarj cihazları kullanmayın. Bu durum akünün ömrünü kısaltabilir.

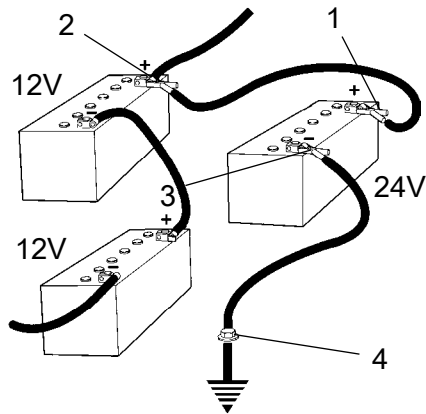
Takviye kablosuyla çalıştırma (24V)



Eksi kablosunu, bitik akünün eksi kutbuna bağlamayın. Bir kıvılcım, akünün etrafında oluşan oksi-hidrojen gazını tutuşturabilir.



Takviye kablosuyla çalıştırmada kullanılan akünün, bitik akü ile aynı voltajda olduğunu kontrol edin.



Şekil Takviye kablosuyla çalıştırma

Kontaklı ve tüm elektrik çeken donanımları kapatın. Takviye kablosuyla çalıştırmada kullanılan elektriği sağlayan makinenin motorunu kapatın.

Takviye kablolarında 24V bulunuyor olmalıdır.

Önce enerjiyi sağlayacak olan akünün artı kutbunu (1), bitik akünün artı kutbuna (2) bağlayın. Ardından enerji sağlayan akünün eksi kutbunu (3), bitik akülü makinenin örneğin bir civatasına (4) ya da kaldırma gözüne bağlayın.

Enerji sağlayan makinenin motorunu çalıştırın. Bir süre çalışmasını bekleyin. Şimdi diğer makineyi çalıştırmayı deneyin. Kabloları ters sırada sökün.

Teknik özellikler

Titreşimler - Operatör istasyonu
(ISO 2631)

Titreşim seviyeleri AB pazarı için üretilen makinelerde AB yönetmeliği 2000/14/EC AB yönetmeliğinde belirtilen çalışma düzenine uygun biçimde, titreşim açık, yumuşak polimer malzeme üzerinde ve operatör koltuğu nakliye konumundayken ölçülmüştür.

Ölçülen tüm gövde titreşim düzeyi, 2002/44/EC yönetmeliğinde belirtilen 0,5 m/s²'lik eylem değerinden düşüktür. (Sınır 1,15 m/s²'dir)

Ölçülen el/kol titreşimleri de aynı yönetmelikte belirtilen 2,5 m/s²'lik eylem seviyesinin altındadır. (Sınır 5 m/s²'dir)

Gürültü seviyesi

Gürültü seviyesi AB pazarı için üretilen makinelerde AB yönetmeliği 2000/14/EC AB yönetmeliğinde belirtilen çalışma düzenine uygun biçimde, titreşim açık ve operatör koltuğu nakliye konumundayken ölçülmüştür.

Garanti edilen ses gücü seviyesi, L_{wA}	82kW	107 dB (A)
	93/97kW	108 dB (A)
	113/119kW	109 dB (A)
Operatörün kulağındaki (platform) ses basıncı seviyesi, L_{pA}		91 ±3 dB (A)
Operatörün kulağındaki (kabin) ses basıncı seviyesi, L_{pA}		85 ±3 dB (A)

Çalıştırma sırasında yukarıdaki değerler, gerçek çalışma koşulları nedeniyle farklı olabilir.

Elektrik sistemi

Makineler EN 13309:2000 'İnşaat makineleri' yönetmeliğine uygun biçimde EMC testine tabi tutulmuşlardır.



Azami 20° ya da %36

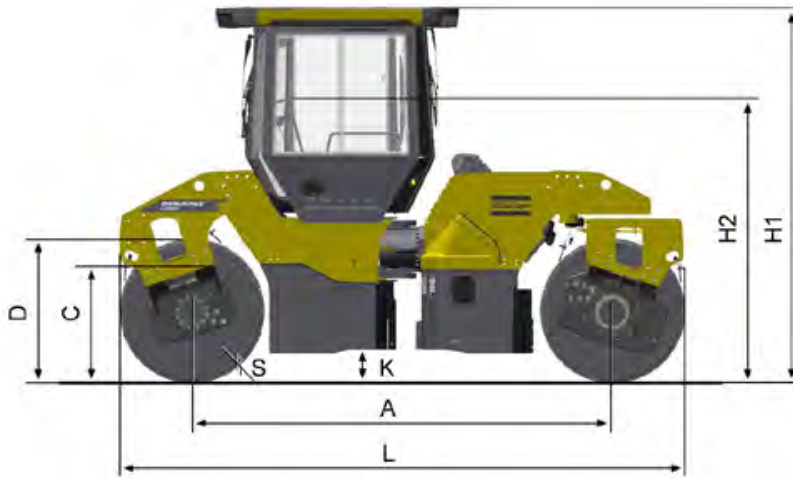
Eğimler

Bu açı, makine sabit haldeyken sert, düz bir zeminde ölçülmüştür.

Ölçüm, dönüş açısını sıfır, titreşim KAPALI ve tüm depolarda dolu halde yapılmıştır.

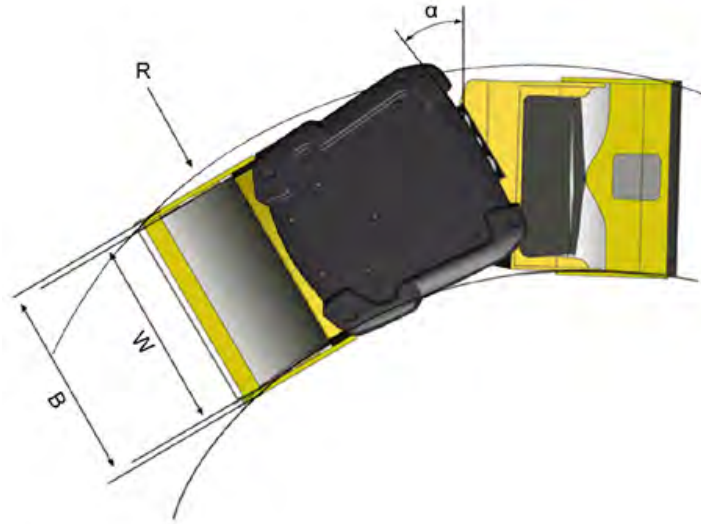
Yumuşak zemin, makinenin döndürülmesi, titreşimin açık olması, zeminde makinenin ilerleme hızı ve ağırlık merkezinin yükselmesi gibi etkenlerin, burada belirtilenden daha düşük açılarda makinenin devrilmesine neden olabileceğini unutmayın.

Boyutlar, yandan görünüm



	Boyutlar	mm	inç
A	Dingil açıklığı	3690	145
D	Çap, silindir	1300	51
H1	yükseklik, ROPS/kabin ile	2990	118
H2	Yükseklik, ROPS/kabin olmadan	2275	90
K	Yerden yükseklik	310	12
L	Uzunluk, standart model	4990	196
	Ekstra su depolu uzunluk *)	5400	213
S	Kalınlık, silindir salınım yüksekliği, Nominal		
	CC424HF, CC4200	18	0,71
	CC524/624HF, CC5200/6200	20	0,79
	*) isteğe bağlı, CC524/624HF, CC5200/6200 için uygulanabilir		

Boyutlar, üstten görünüm



	Boyutlar	mm	inç
B1	Makine genişliği, standart		
	CC424HF, CC4200	1890	74,5
	CC524HF, CC5200	2110	83,1
	CC624HF, CC6200	2290	90,2
B2	Makine genişliği, asimetrik	2345	92,3
R1	Dönüş yarıçapı, dış		
	CC424HF, CC4200	7300 / 5960*	287 / 235*
	CC524HF, CC5200	7300 / 6070*	287 / 239*
	CC624HF, CC6200	7500 / 6160*	295 / 242*
R2	Dönüş yarıçapı, iç		
	CC424HF, CC4200	5570 / 3225*	219 / 127*
	CC524HF, CC5200	5460 / 3120*	215 / 123*
	CC624HF, CC6200	5370 / 3035*	211 / 120*
W	Tambur genişliği		
	CC424HF, CC4200	1730	68
	CC524HF, CC5200	1950	77
	CC624HF, CC6200	2130	84
	*) şaşırtmalı		

Ağırlıklar ve hacimler

Ağırlıklar

Hizmet ağırlığı		ROPS olmadan	ROPS (EN500)	Kabin
CC424HF, CC4200	STD	(kg) 9900	10.200	10.400
		(lbs) 21.830	22.490	22.930
	ŞAŞIRTMALI	(kg) 10.600	10.900	11.100
		(lbs) 23.370	24.040	24.480
CC524HF, CC5200	STD	(kg) 11.000	11.300	11.500
		(lbs) 24.260	24.920	25.360
	ŞAŞIRTMALI	(kg) 11.300	11.600	11.800
		(lbs) 24.920	25.580	26.020
CC624HF, CC6200	STD	(kg) 11.700	12.000	12.200
		(lbs) 25.800	26.460	26.900
	ŞAŞIRTMALI	(kg) 11.900	12.200	12.400
		(lbs) 26.240	26.900	27.340

Sıvı hacimleri

Yakıt deposu	230 litre	61 gal
Su deposu (ya da depoları)		
- merkezi	900 litre	238 gal
- ön (isteğe bağlı)*	250 litre/depo	66 gal
- arka (isteğe bağlı)*	250 litre/depo	66 gal

*) Yalnızca CC524HF/CC5200 ve CC624HF/CC6200 için mevcuttur

Çalışma kapasitesi

Sıkıştırma verileri

Statik doğrusal yük	(Ön)	(Arka)	
CC424HF, CC4200	29,5	29,5	(kg/cm)
	165	165	(pli)
CC524HF, CC5200	29,0	29,0	(kg/cm)
	162	162	(pli)
CC624HF, CC6200	28,2	28,2	(kg/cm)
	158	158	(pli)

Salınım yüksekliği	Yüksek	Düşük	Düşük (CE2006)
	0,8	0,3	0,2 (mm)
	0,031	0,012	0,008 (inç)

Titreşim frekansı	Yüksek salınım yüksekliği	Yüksek salınım yüksekliği (CE-2006)	Düşük salınım yüksekliği	Düşük salınım yüksekliği (CE-2006)
	51	43	67	62 (Hz)
	3060	2580	4020	3720 (titreşim/dakika)

Merkezkaç kuvveti	Yüksek salınım yüksekliği	Yüksek salınım yüksekliği (CE-2006)	Düşük salınım yüksekliği	Düşük salınım yüksekliği (CE-2006)
CC424HF, CC4200	142	99	93	54 (kN)
	31.950	22.275	20.925	12.150 (lb)
CC524HF, CC5200	157	107	101	56 (kN)
	35.325	24.075	22.725	12.600 (lb)
CC624HF, CC6200	166	109	106	59 (kN)
	37.350	24.525	23.850	13.275 (lb)

Çekiş sistemi

Hız aralığı	0-12 km/saat	0-7.5 mil/saat
Tırmanma kapasitesi (teorik)		
CC424HF, CC4200	45 %	
CC524HF, CC5200	40 %	
CC624HF, CC6200	36 %	

Genel

Motor

Üretici/Model	Cummins QSB 4.5	Su soğutmalı turbo dizel
Güç çıkışı (SAE J1995), 2200 rpm	82 kW (IIIA/T3, IIIB/T4i)	110 hp
	93 kW (IIIA/T3)	125 hp
	97 kW (IIIB/T4i)	130 hp
	113 kW (IIIA/T3)	152 hp
	119 kW (IIIB/T4i)	160 hp
Motor hızı		
- rölantide	900 devir/dak	
- yükleme/yük boşaltma	1600 devir/dak	
- iş/nakliye	2200 devir/dak	



Yeni Tier 4i/Stage IIIB Cummins motorlar, 15 ppm ya da daha az kükürt içeriğine sahip Çok Düşük Kükürtlü Dizel (Ultra Low Sulphur Diesel - ULSD) yakıt kullanılmasını gerektirmektedir. Yüksek kükürt içeriği, çalışma sorunlarına neden olur ve parçaların hizmet ömrünü azaltarak motorun bozulmasına yol açabilir.

Elektrik sistemi

Akü	24V (2x12V 74Ah)	
Alternatör	24V 45A	(IIIA/T3)
	24V 70A	(IIIB/T4i)
Sigortalar	Elektrik sistemi bölümü - sigortalar'a bakın	

Ampuller (takılıysa)	Watt	Soket
Sürüş lambaları, ön	75/70	P43t (H4)
Yön sinyali lambaları, ön	21	BA9s
Yan lambalar	5	SV8,5
Fren-Konum lambaları	21/5	BAY15d
Yön lambaları, arka	21	BA15s
Plaka lambası	5	SV8,5
Çalışma lambaları	70	PK22s (H3)
	35	Xenon
Kabin lambaları	10	SV8,5

Hidrolik sistem

Açılma basıncı	MPa	Psi
Tahrik sistemi	40	5 800
Besleme sistemi	2.5	365
Vibrasyon sistemi	33	4 800
Kontrol sistemleri	20	2 900
Fren bırakma	1.8	260

Otomatik Klima Kontrolü (ACC) (İsteğe Bağlı)

Bu kılavuzda açıklanan sistem, AC/ACC tipidir (Otomatik Klima Kontrolü). Yani sistem, kapılar ve pencereler kapalı olmak koşuluyla ayarlanan sıcaklığı korur.

Soğutma sıvısı türü: HFC-R134:A

Doluyken soğutma sıvısı ağırlığı: 1350 gram (2.98 lbs)

Sıkma torku

Yağlanmış ya da kuru cıvataların sıkıştırma anahtarıyla Nm cinsinden sıkma torku.

Metrik iri vida dişi, parlak galvanizli (fzb):

GÜÇ SINIFI:

M - yiv	8,8, Yağlı	8,8, Kuru	10,9, Yağlı	10,9, Kuru	12,9, Yağlı	12,9, Kuru
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Metrik iri diş, çinko ile muamele edilmiş (Dacromet/GEOMET):

GÜÇ SINIFI:

M - yiv	10,9, Yağlı	10,9, Kuru	12,9, Yağlı	12,9, Kuru
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Makine açıklaması

Dizel motor

Makinede, doğrudan enjeksiyonlu (HPCR) ve ara soğutuculu (intercooler) tamamen elektronik olarak kontrol edilen, su soğutmalı, turbo kompresörlü (WGT) dizel motor bulunmaktadır.

WGT - Waste Gate Turbo

HPCR - High Pressure Common Rail yakıt püskürtme

(IIIB/T4i)

Motorunda aynı zamanda bir soğutmalı egzoz gazı devridaimi (ceGR) ve elektronik kontrollü egzoz gazı devri daim valflerinin (EGR) yani sıra egzoz gazlarının son arıtımı için bir Cummins® dizel oksidasyon katalizörü (DOC) sistemi bulunmaktadır.

Motor aynı zamanda elektronik olarak kontrol edilen değişken akışlı turboya (VFT) ve yüksek verimlilikte birleştirmeli filtreler sahip karter havalandırma sistemine sahiptir.

ceEGR - External Cooled EGR-elektronik kontrollü

DOC - Diesel Oxidation Catalyst

VFT - Variable Flow turbocharger-elektronik kontrollü

Elektrik sistemi

Makinede aşağıdaki kontrol üniteleri (ECU, Elektronik Kontrol Ünitesi) ve elektronik üniteler bulunmaktadır.

- Ana ECU (makine için)
- Dizel motor kontrol ünitesi (ECM)
- I/O kartı (Kontrol kartı)
- Ekran

İtiş sistemi

İtiş sistemi, bir hidrostatik sistemdir

Tahrik birimi (itiş motoru + dişli) her silindiri ya da tekerlek çiftini tahrik etmektedir.

Tüm itiş motorları paralel olarak bağlıdır. Bir hidrolik pompası tüm motorlara hidrolik yağ besler.

Makinenin hızı, kontrol kolunun açısıyla orantılıdır (ileri/geri kolunun sapması hızı düzenler) isteğe bağlı olarak takılabilen bir hız seçici özelliği de bulunmaktadır.

Fren sistemi

Fren sistemi, bir servis freni, ikinci fren ve park freninden oluşmaktadır. Fren sistemi, itiş sistemini engeller (yani hidrostatik frenleme).

İkinci/Park freni

İkinci ve park freni sistemi, her silindirde, silindir parçasında ve tekerlek çiftlerinde yaylı disk frenlerden oluşmaktadır. Disk frenler, hidrolik basınçla ayrılmaktadır.

Yönlendirme sistemi

Direksiyon sistemi, bir hidrostatik sistemdir. Direksiyon simidi, akışı belden kırma bağlantısındaki yönlendirme silindirlerine dağıtan bir direksiyon valfine bağlıdır. Hidrolik pompası, direksiyon valfine yağ sağlar.

Direksiyon açısı, direksiyon simidinin dönüş miktarıyla orantılıdır.

Belirli pazarlarda, makinede aynı zamanda manuel ya da elektro-hidrolik olarak çalışan bir acil durum direksiyon sistemi de yer alır.

Vibrasyon sistemi

Vibrasyon sistemi, hidrolik motorun eksantrik şaftını tahrik ettiği, silindir titreşimlerini oluşturan bir hidrostatik sistemdir.

Ön ilgili arka silindirde yer alan bir eksantrik şaftı silindirde titreşim yaratmaktadır.

Her eksantrik şaftı, bir hidrolik motorla tahrik edilmektedir. Her hidrolik motoruna bir hidrolik pompa yağ sağlamaktadır.

Yüksek salınım yüksekliği/düşük frekans ya da düşük salınım yüksekliği/yüksek frekans, doğrudan hidrolik motorunun dönüş yönü tarafından kontrol edilmektedir.

Kabin

Kabinde, tüm pencereler için buz çözme yapabilen bir ısıtma ve havalandırma sistemi bulunmaktadır. Kabinde klima (ACC) bulunuyor olabilir.

Acil durumda çıkış

Kabinde iki acil çıkış bulunmaktadır: kabinde bulunan acil durum çekici ile kırılabilir kapı ve arka kabin penceresi.

ROPS

ROPS, "Roll Over Protective Structure" (Devrilme Koruma Yapısı) ifadesinin kısaltmasıdır.

Kabin, ROPS standartlarına göre bir koruyucu kabin

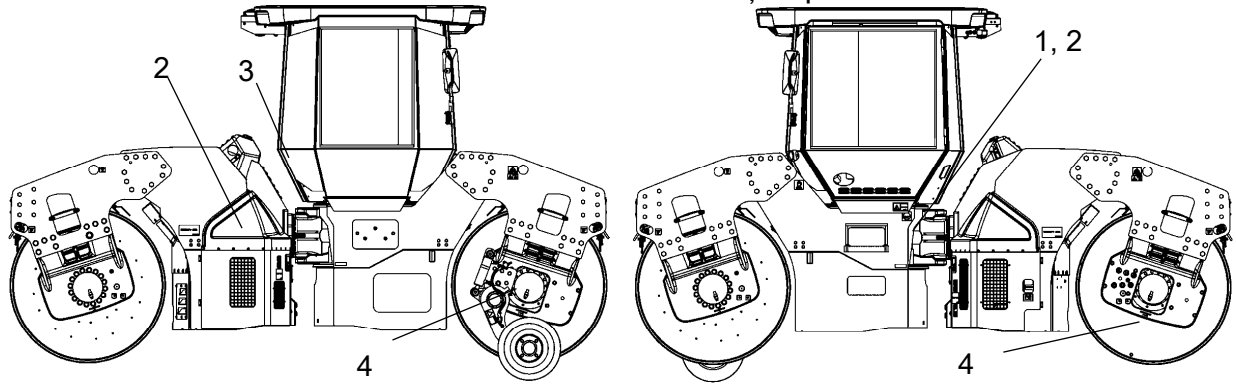
olarak onaylanmıştır.

Kabinin ya da FOPS/ROPS'un koruyucu yapısının herhangi bir bölümünde plastik deformasyonu ya da çatlak varsa, ROPS yapısı hemen değiştirilmelidir.

Dynapac'in üretim birimi ile görüşmeden önce kabin ya da ROPS yapısında hiçbir izinsiz değişiklik yapmayın. Dynapac, değişikliğin, ROPS standartlarına göre onayı, geçersiz hale getirip getirmeyeceğini belirler.

Tanımlama

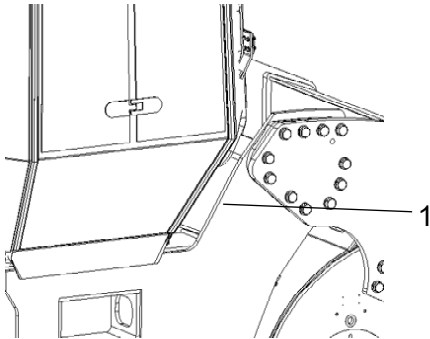
Ürün ve bileşen plakaları



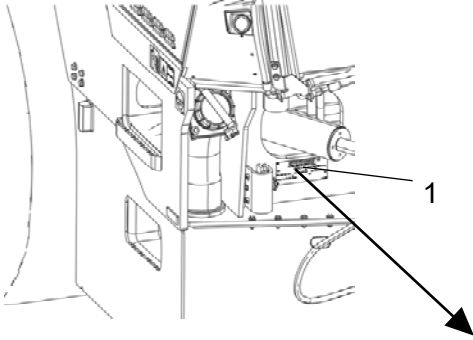
1. Ürün plakası - Ürün Tanımlama Numarası (PIN), model/tür tanımı
2. Motor plakası - Tür açıklaması, ürün ve seri numaraları
3. Kabin/ROPS plakası - Sertifikasyon, ürün ve seri numaraları
4. Bileşen plakası, silindir - Ürün ve seri numaraları

Çerçeve üzerindeki ürün tanımlama numarası (PIN)

Makinenin PIN'i (Ürün Tanımlama Numarası) (1), ön çerçevenin sağ kenarına damgalanmıştır.



Şekil PIN Ön çerçeve



Şekil Operatör platformu
1. Makine plakası

Makine plakası

Makine plakası (1), çerçevenin sol ön tarafına, dönüş bağlantısının yanına yerleştirilmiştir.

Plakada, diğer bir çok bilginin yanı sıra üreticinin adı ve adresi, makinenin tipi, PIN, Ürün Tanımlama Numarası (seri numarası), çalışma ağırlığı, motor gücü ve üretim yılı bilgileri bulunmaktadır. (Bazı durumlarda CE işareti bulunmaz.)

		Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		
Product Identification Number				
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
		kW	kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg	
kg	kg	kg		
Made in Sweden				
4811 0001 33				

Lütfen yedek parça sipariş ederken makinenin PIN numarasını belirtin.

17PIN seri numarasının açıklaması

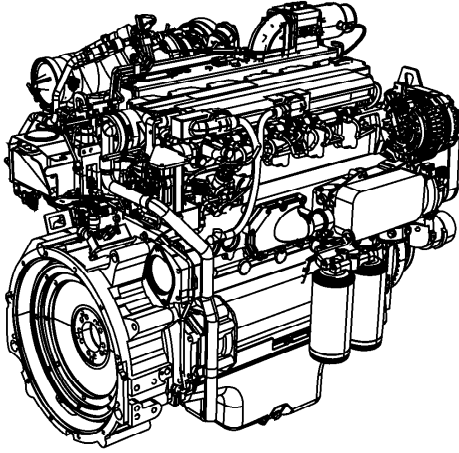
A= Üretici

B= Ürün Ailesi/Modeli

C= Kontrol harfi

F= Seri numarası

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	F		



Motor plakaları

Motor türü plakaları (1), motorun üstüne ve sağ tarafına takılmıştır.

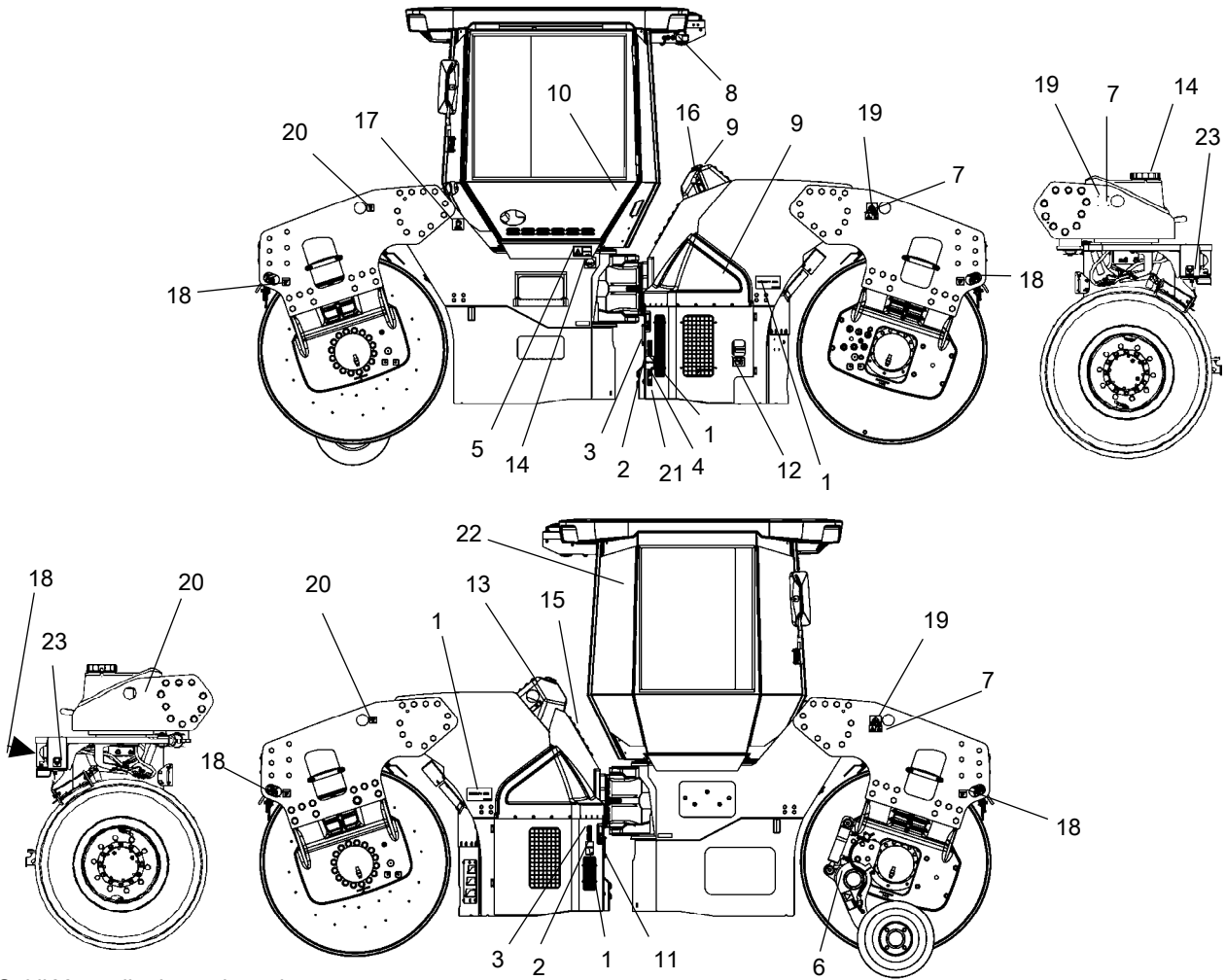
Plakalarda motorun türü, seri numarası ve motorun özellikleri belirtilmektedir.

Yedek parça sipariş ederken lütfen motorun seri numarasını belirtin. Aynı zamanda motor kılavuzuna bakın.

Belirli makinelerde, eğer motor üzerindeki orijinal plaka, ekstra donanımla/aksesuarlarla kaplıysa makine plakasının yanında bir motor plakası da bulunuyor olabilir.

Etiketler

Konum - etiketler

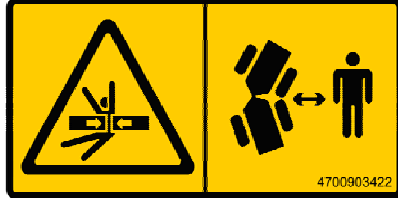


Şekil Yer, etiketler ve işaretler

1. Dikkat, Ezilme bölgesi	4700903422	12. Ana şalter	4700904835
2. Dikkat, Dönen motor parçaları	4700903423	13. Soğutma sıvısı	4700388449
3. Dikkat, Sıcak yüzeyler	4700903424	14. Su	4700991657
4. Dikkat, Fren boşalması	4700904895	15. Hidrolik sıvısı seviyesi	4700272373
5. Dikkat, Talimatlar kılavuzu	4700903459	16. Hidrolik sıvısı	4700272372
		17. Biyolojik hidrolik sıvı	4700904601 / 792772
6. Dikkat, Kenar kesici	4700904083	17. Dizel yakıt	4700991658*
			4811000345**
7. Dikkat, Kilitleme	4700908229	18. Sabitleme noktası	4700382751
8. Dikkat, Zehirli gaz	4700904165	19. Kaldırma plakası	4700904870
9. Dikkat, Çalıştırma gazı	4700791642	20. Kaldırma noktası	4700357587
10. Kullanma kılavuzu bölümü	4700903425	21. Ses etkisi seviyesi	4700791277 / 78 / 79
11. Akü voltajı	4700393959	22. Acil durumda çıkış	4700903590
*) IIIA/T3		23. Lastik basıncı (Combi)	4700355983
) IIIB/T4i		24. Düşük kükürt içeriğine sahip yakıt	4811000344

Güvenlik etiketleri

Her zaman tüm güvenlik etiketlerinin tamamen okunabilir olduğundan emin olun ve okunaksız hale geldiklerinde yeni etiketler sipariş edin. Her etiketin üzerinde belirtilen parça numarasını kullanın.

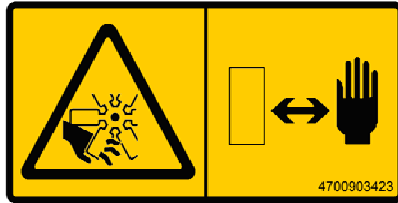


4700903422

Dikkat - Ezilme bölgesi, belden kırma noktası/silindir.

Her zaman ezilme bölgesinden güvenli bir mesafede durun.

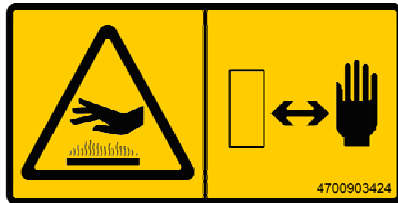
(pivot dönüş takılı makinelerde iki ezilme bölgesi)



4700903423

Dikkat - Döner motor parçaları.

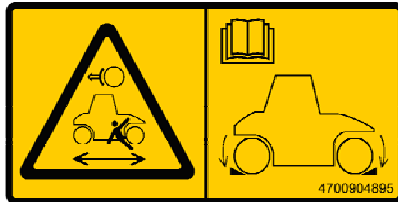
Ellerinizi güvenli bir uzaklıkta tutun.



4700903424

Dikkat - Motor bölmesinde sıcak yüzeyler.

Ellerinizi güvenli bir uzaklıkta tutun.

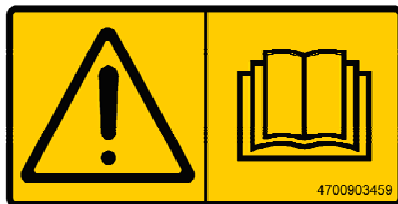


4700904895

Uyarı - Frenin ayrılması

Frenleri ayırmadan önce çekme bölümüne bakın.

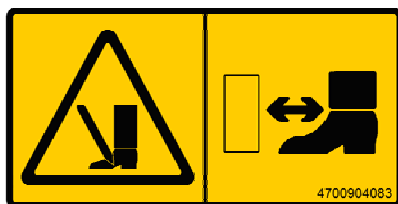
Ezilme tehlikesi.



4700903459

Dikkat - Talimatlar kılavuzu

Makineyi çalıştırmadan önce operatörün güvenlik, çalışma ve bakım talimatlarını okuması gerekmektedir.

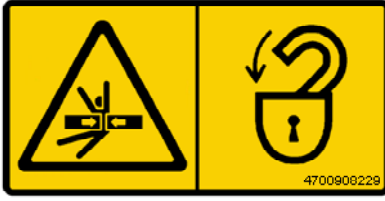


4700904083

Uyarı - Kenar kesici (isteğe bağlı)

Döner parça dikkat etiketi.

Her zaman ezilme bölgesinden güvenli bir mesafede durun.

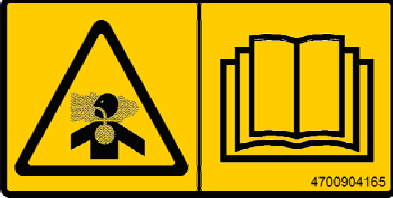


4700908229

Uyarı - Ezilme riski

Kaldırma sırasında belden kırma noktası kilitlenmelidir.

Talimatlar kılavuzunu okuyun.



4700904165

Uyarı - Zehirli gaz (aksesuar, ACC)

Talimatlar kılavuzunu okuyun.



4700791642

Dikkat - Çalıştırma gazı

Çalıştırma gazı kullanılmamalıdır.

Bilgi etiketleri

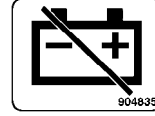
Manuel bölme



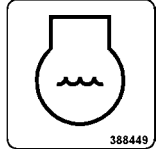
Akü voltajı



Ana şalter



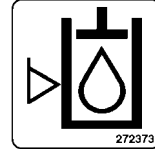
Soğutma sıvısı



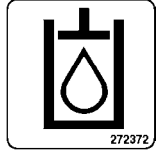
Su



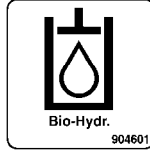
Hidrolik sıvısı seviyesi



Hidrolik sıvısı



Biyolojik hidrolik sıvı



Dizel yakıt



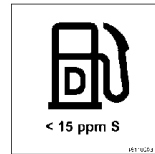
Biyo hidrolik sıvı PANOLIN



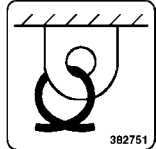
Düşük kükürt içeriğine sahip yakıt



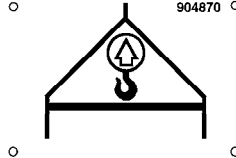
(IIIB/T4i)



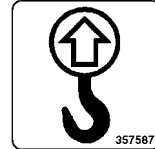
Sabitlenme noktası



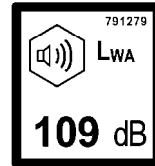
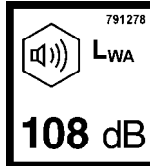
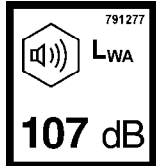
Kaldırma plakası



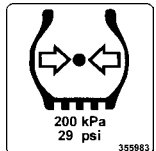
Kaldırma noktası



Ses etkisi seviyesi



Lastik basıncı (combi)

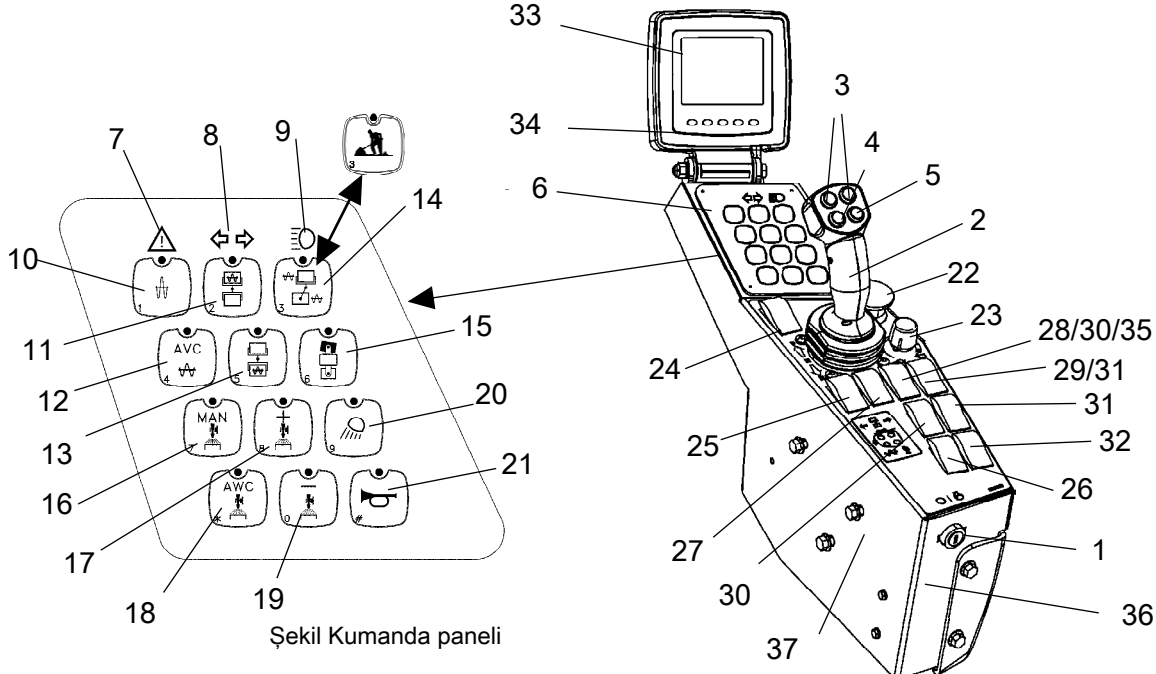


Acil durumda çıkış



Gösterge Aletleri/Kumandalar

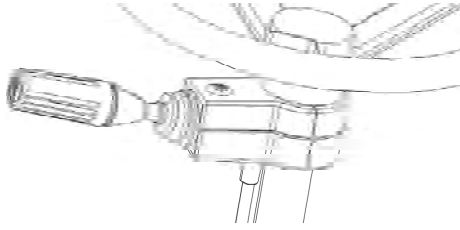
Kumanda paneli ve kumandalar



Şekil Kumanda paneli

1	Kontak düğmesi	13	Arka silindirde vibrasyon	25	Park freni
2	İleri ve Geri hareket kolu	14	Çalışma modu (Şaşırtma ve vibrasyona izin verilir, ayrıca yumuşak çalıştırma ve durdurma da etkindir)	26	* Tehlike lambaları
3	* Sola/sağa şaşırtma	15	CG – yalnızca ön silindirden yönlendirme	27	* Döner sinyal
4	Vibrasyon açık/kapalı	16	Manuel fiskiyeye	28	* Çakıl yayıcı (combi için değil)
5	Panik fiskiyesi (düğmeye basıldığı sürece AÇIK)	17	Fiskiyeyi artırma (zamanlayıcı)	29	Dışlı konumu anahtarı
6	Düğme grubu	18	Otomatik fiskiyeye (AWC)	30	* Kenar kesici, Yukarı/Aşağı
7	Merkezi uyarı göstergesi	19	Fiskiyeyi kısma (zamanlayıcı)	31	* Kenar kesici, fiskiyeye
8	* Yön göstergeleri	20	* Çalışma lambası	32	* Silindir kenarı ışıkları
9	* Uzun far göstergesi	21	Korna	33	Ekran
10	Yüksek salınım yüksekliği	22	Acil durdurma	34	İşlev düğmeleri (5 parça)
11	Ön silindirde vibrasyon	23	Hız sınırlandırıcı	35	Fiskiyeye, emülsiyon deposu (combi)
12	Otomatik vibrasyon kontrolü (AVC)	24	Hızı kontrolü, Dizel motor	36	Servis yuvası
				37	Yükseklik ayarı, kontrol paneli

* İsteğe bağlı



İşlevleri

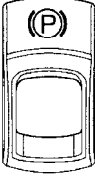
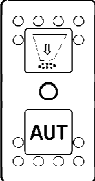
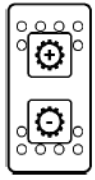
1. Yön göstergeleri
2. Sürüş lambaları
3. Uzun/Kısa far
4. Park lambaları
5. Korna

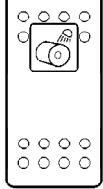
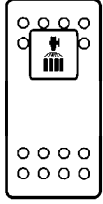
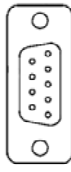
Şekil. Direksiyon sütunu anahtarı (isteğe bağlı)

İşlev açıklamaları

No	Türü	Sembol	İşlevi
1	Kontak anahtarı	  	Elektrik devresinde kopukluk var. Tüm gösterge aletlerine ve elektrik kumandalarına elektrik geliyor. Marş motoru etkinleştirilmesi. Çalıştırmak için: Ekran AYDINLANANA kadar kontak anahtarını sağa çevirin ve gösterilen silindir SÖNENE ve durum görüntüsüne geçilene kadar bekleyin.
2	İleri/Geri hareket kolu		NOT: Makinenin çalışması için kolun nötr konumda olması gerekmektedir. Kol, başka bir konumdayken motor çalıştırılmaz. Yön ve hız ileri/geri koluyla ayarlanır. Kolun ileri hareket ettirilmesi silindirin ileri gitmesini, geri hareket ettirilmesi geri gitmesini sağlar. Silindirin hızı, kolun orta konumdan uzaklığıyla orantılıdır. Kol orta konumdan ne kadar uzaktaysa hız da o kadar yüksektir.
3	Sola/sağa şaşırtma		Sol düğme, arka silindiri sola, sağ düğme sağa hareket ettirir. Her zaman orta konumda durun ve diğer tarafa geçirmek için tekrar bir kez basın. Çalışma modunda sürekli yanar. (şaşırtmalı modda yanıp söner)
4	Vibrasyon açık/kapalı		Bir kez basınca vibrasyon başlar, ikinci basışta vibrasyon durur.
5	Panik fıskiye		Her iki silindire panik fıskiye ile su püskürtme. Fıskiye pompasında tam akış elde etmek için düğmeye basın.
6	Düğme grubu		
7	Merkezi uyarı göstergesi		Genel arıza gösterimi. Arıza açıklaması için ekrana (33) bakın.
8	Yön göstergeleri		Yön göstergelerinin etkinleştirildiğini gösterir (direksiyon sütunu anahtarıyla etkinleşir).
9	Ana far göstergesi		Ana farın etkinleştirildiğini gösterir (Direksiyon sütunu anahtarıyla etkinleşir).

No	Türü	Sembol	İşlevi
10	Salınım yüksekliği seçici, yüksek salınım yüksekliği		Etkinleştirildiğinde yüksek salınım yüksekliği elde edilir. (Eğer düğme etkin değilse düşük salınım yüksekliği temel moddur.)
11	Vibrasyon, ön silindir Anahtar (4) etkinken ASLA anahtarı etkinleştirmeyin.		Ön silindirde vibrasyonun etkinleştirilmesi. Eğer İş modu (14) etkinleştirilmezse, silindirlerde vibrasyon olmaz.
12	Otomatik vibrasyon kontrolü (AVC)		Etkinleştirildiğinde, İleri/Geri kolu orta konumdan hareket ettirildiğinde ve silindir önceden belirlenmiş hıza ulaştığında vibrasyon otomatik olarak AÇIK ve KAPALI duruma getirilecektir.
13	Vibrasyon arka silindir Anahtar (4) etkinken ASLA anahtarı etkinleştirmeyin.		Arka silindirde vibrasyonun etkinleştirilmesi. Eğer İş modu (14) etkinleştirilmezse, silindirlerde vibrasyon olmaz.
14	Çalışma modu (Şaşırtma ve vibrasyona izin verilir, ayrıca yumuşak çalıştırma ve durdurma da etkindir)		Titreşim ve şaşırtmanın (isteğe bağlı), ve yumuşak kalkış/duruşun kullanılmasını sağlayana çalışma modunu etkinleştirir. Silindir her zaman nakliye modunda çalışmaya başlar. hız modunda başlar.
(15)	Yalnızca ön silindirden yönlendirme (CG)		Yalnızca pivot makineler için geçerlidir (CG). Etkinleştirildiğinde yalnızca ön silindirden yönlendirme yapılır.
16	Manuel fiskiye		Her iki silindirde sürekli fiskiye.
17	Fiskiyeyi artırma (zamanlayıcı)		Düğmeye her basıldığında, silindirler üzerine fiskiyelerden daha yüksek hacimlerde su verilir.
18	Otomatik fiskiye		Etkinleştirildiğinde, fiskiye suyu, İleri/geri kolu orta konumdan hareket ettirildiğinde otomatik olarak devreye girer ve kapanır.
19	Fiskiyeyi kısma (zamanlayıcı)		Düğmeye her basıldığında, silindirler üzerine fiskiyelerden daha düşük hacimlerde su verilir.
20	Çalışma lambaları		Etkinleştirildiğinde çalışma lambaları AÇIK duruma gelir.
21	Korna		Kornayı çalmak için basın.
22	Acil durdurma		Silindirlere fren yaptırır ve motoru kapatır. Güç beslemesi kesilir. NOT: Makine çalıştırılırken acil durdurmanın devre dışı olması gerekmektedir.
23	Hız sınırlandırıcı		Makinenin azami hızının sınırlandırılması (azami hız, İleri/Geri kolunun tam hareket ettirilmesiyle elde edilir). Düğmeyi gereken konuma getirin ve ekrandaki (33) hızı okuyun.

No	Türü	Sembol	İşlevi
24	Hızı kontrolü, Dizel motor		Rölanti (LO), ara hız (MID) ve çalışma hızı (HI) için üç konumlu anahtarı. NOT: Motoru çalıştırırken için kolun nötr konumda olması gerekmektedir. Sabitken, yani F&R kolu nötr durumunda yaklaşık 10 saniye kaldığında motor düşük hızda çalışır. İleri/Geri kolu orta konumundan hareket ettirilirse, hız yeniden belirlenmiş seviyeye yükselir. Eğer makinede yakıt optimizasyonu sistemi varsa MID'nin yerini ECO alır (ve anahtar yeşildir).
25	Park freni		Basıldığında park freni devreye girer. Frenleri açmak için kırmızı kısmı geriye doğru (kendinize doğru) kaydırın ve kolun konumunu değiştirin. NOT: Makineyi çalıştırırken, park freninin etkin olması gerekmektedir.
			Frenleri etkinleştirmek için anahtarın üstüne basarak kolun konumunu değiştirin. Frenleri devreden çıkartılmak için anahtarla aynı anda kırmızı bölüme basın ve kolun konumunu değiştirin. NOT: Makineyi çalıştırırken, park freninin etkin olması gerekmektedir.
26	Tehlike uyarı ışıkları		Düğmeye basarak tehliye uyarı lambasını etkinleştirin.
27	Döner sinyal		Düğmeye basarak döner uyarı lambasını etkinleştirin.
28	Çakıl dökücü		Çakıl dökücüyü etkinleştirme. Manuel/Otomatik dökme. (CC224-324, CC2200-3200)
29	Dişli konumu anahtarı		Üç farklı vites konumunu etkinleştirir: (1), (2), (3). Geçerli vites konumu, aşağıdaki şekillerle ekranda gösterilir.
			Pozisyon 1: Titreşimli sıkıştırma sırasında maksimum yokuş tırmanma kapasitesi için kullanılır
			Pozisyon 2: Normal pozisyon

No	Türü	Sembol	İşlevi
			Pozisyon 3: Maksimum nakliye hızı ya da titreşimsiz yumuşak silindirme sırasında yüksek hız için kullanılır
30	Kenar baskısı/kesici, YUKARI/AŞAĞI		Kenar kesici, makine çalışma konumundayken yukarı ve aşağı hareket ettirilebilir. Kenar kesici, yalnızca makine nakliye konumundayken yukarı hareket ettirilebilir. Alt kenara basılması kenar kesiciyi aşağı hareket ettirir. Üst kenara basılması kenar kesiciyi yukarı hareket ettirir.
31	Kenar baskısı/kesici, fıskiye		Düğmeye basarak kenar baskısı/kesici fıskiyesini çalıştırın.
32	Silindir kenarı ışıkları		Düğmeye basarak silindir kenar lambalarını etkinleştirin.
35	Fıskiye combi tekerleği		Düğmeye basıldığında Combi tekerlekler için emülsiyon fıskiyesi etkinleştirilir.
36	Servis yuvası		Arıza teşhis yuvası. CAN-Open sisteminin okunması için ağ geçidi buraya bağlanır.

Ekran açıklamaları



Şekil Çalıştırma ekranı

Kontak anahtarı etkin konumda iken, ekranda bir çalıştırma görüntüsü yer alır. Bu birkaç saniye boyunca gösterilir ve ardından durum ekranı açılır.



Şekil Durum ekranı

Durum ekranı, yakıt seviyesi, fıskiye deposundaki su seviyesi, makinenin çalıştığı saatler ve voltaj seviyesi bilgilerini gösterir. Yakıt ve su seviyeleri yüzde (%) cinsinden verilir.

Bu ekran, Dizel motor çalışana ve ekranın altındaki işlev düğmeleriyle etkin ekran seçimi yapılana kadar etkin durumda kalır.



Şekil. Ana ekran/Çalışma ekranı

herhangi bir etkin ekran seçimi yapılmadan motor çalıştırılırsa ana ekran gösterilir.

Bu ekran, genel bilgiler sağlar ve çalışma sırasında açık durumda kalır:

- Hız, ekranın ortasında gösterilir.

- Motor hızı, ileri ve geri (İsteğe bağlı) harekette vibrasyon frekansları, vuruş/metre - Impactometer (İsteğe bağlı), asfalt sıcaklığı (İsteğe bağlı), köşelerde gösterilir.



Şekil Menü seçim düğmeleriyle birlikte Ana ekran/Çalışma ekranı (1)

Menü seçimi düğmelerinden birine basıldığında menü alanı gösterilir. Alan kısa süre için gösterilir, hiçbir seçim yapılmadığında alan yavaşça kaybolur. Seçim düğmelerinden herhangi birine basıldığında menü alanı tekrar görüntülenecektir (1).

Menü alanı örneği.



	Mevcut işlevler arasından seçim yapılmasını sağlayan Kaydırma/Seçim düğmeleri.
	Motor ve makine alarmlarını gösteren alarm günlüğü düğmesi.
	Ana menüyü açan Ayarlar/Düğme seçimi menüsü. Ayarlar, ana menüden değiştirilebilir.
	Çıkış/Geri dönüş düğmesi, her basıldığında 1 adım geri gidilmesini sağlar. Düğmeye basılması (yaklaşık 2 san.) ana menüyü yeniden görüntüler.



Şekil Sıcaklık ekranı

Sıcaklık ekranı, motor (ekranın en üstünde) ve hidrolik sıvı (ekranın en altında) sıcaklığını gösterir. Değerler, birim sistemi seçimine bağlı olarak Santigrat ya da Fahrenheit cinsinden gösterilir.

Asfalt sıcaklığı ve Impactometer değeri menüsü, makine de bir aksesuar asfalt sıcaklık ölçeri ve/veya Impactometer takılı olduğunda da gösterilebilir. Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi Aksesuar Kılavuzlarında verilmiştir.



Şekil Asfalt sıcaklığı/Impactometer ekranı



Bir motor alarmı etkin olduğunda, alarm ekranda gösterilir.

Motor alarmı, motor işlevlerinin izlenmesi işlevini yerine getiren motor ECM'si tarafından gönderilir.

Bir SPN ve FMI kodundan oluşan mesajın anlamı, motor sağlayıcısı hata kodu listesinden anlaşılabilir.

Gösterilen alarm mesajı, ekranda "OK" düğmesine basılarak onaylanır.



Bir makine alarmı etkinleştirildiğinde, alarm ve alarmı açıklayan bir uyarı metni ekranda gösterilir.

Gösterilen alarm mesajı, ekranda "OK" düğmesine basılarak onaylanır.

Makine alarmı

Sembol	Türü	İşlevi
	Uyarı sembolü, hidrolik sıvısı filtresi	Dizel motor tam hızda çalışırken bu sembol gösterilirse, hidrolik sıvısı filtresinin değiştirilmesi gerekmektedir.
	Uyarı sembolü, tıkalı hava filtresi	Motor tam hızda çalışırken sembol gösterilirse, hava filtresinin kontrol edilmesi ya da değiştirilmesi gerekmektedir.
	Uyarı sembolü, akü şarj oluyor	Motor çalışır haldeyken bu sembol gösterilirse, alternatör aküyü şarj etmiyor demektir. Motoru kapatın ve arızayı bulun.
	Uyarı sembolü, motor sıcaklığı	Bu sembol gösterilirse, motor çok sıcaktır. Hemen motoru durdurun ve arızayı bulun. Aynı zamanda motor kılavuzuna bakın.
	Uyarı sembolü, hidrolik sıvısı sıcaklığı	Bu sembol gösteriliyorsa, hidrolik sıvısı çok sıcaktır. Silindiri sürmeyin; motoru boşta çalıştırarak sıvının soğumasına izin verin ve daha sonra arızayı bulun.
	Uyarı sembolü, düşük yakıt seviyesi	Bu sembol gösteriliyorsa %10'dan az yakıt kalmıştır.
	Uyarı sembolü, düşük fiskeye suyu seviyesi	Eğer bu sembol gösteriliyorsa ana depoda %10'dan daha az fiskeye suyu kalmıştır.
	Uyarı sembolü, düşük yağ basıncı, dizel motor	Bu sembol gösteriliyorsa, motorun yağ basıncı çok düşüktür. Motoru hemen kapatın.
	Uyarı sembolü, düşük soğutma sıvısı seviyesi	Eğer bu sembol gösteriliyorsa, soğutma sıvısı/glikol ile doldurun ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
	Uyarı sembolü, yakıtta su var	Eğer bu sembol gösteriliyorsa motorun durdurulması ve yakıt ön filtresindeki suyun boşaltılması gerekmektedir.



Alınan alarmlar kaydedilir/günlüğe yazılır ve Ekran alarmları seçilerek görüntülenebilir.



Ekran alarmları seçimi.

"ENGINE ALARM" (MOTOR ALARMI)

Kayıtlı/Günlükte yer alan motor alarmları



"MACHINE ALARM" (MAKİNE ALARMI)

Kayıtlı/Günlükte yer alan makine alarmları. Bu alarmlar, makinedeki diğer sistemlerden gelmektedir.



"MAIN MENU" (ANA MENÜ)

Ana menüde, bazı kullanıcı ve makine ayarları değiştirilebilir, kalibrasyon amacıyla servis menüsüne girilebilir (yalnızca özel servis personeli, pin kodu gerektirir) ve yüklü yazılımın sürümü görülebilir.



"USER SETTINGS" (KULLANICI AYARLARI)

Kullanıcılar, ışık ayarlarını değiştirebilir, Metrik ve İngiliz ölçü birimlerinden birini tercih edebilir ve uyarı seslerini Açık/Kapalı duruma ayarlayabilir.



Ekranın ışık ve kontrast ayarları, panel ışığının parlaklığı dahil.





"MACHINE SETTINGS" (MAKİNE AYARLARI)

"Sprinkler Pump: 1 & 2" (Fıskiye Pompası: 1 ve 2) seçimi, makine ayarlarında bulunmaktadır.

Eğer makinede çift fıskiye pompası (İsteğe bağlı) bulunuyorsa, bu menüde, silindirleri sulamak için fıskiye pompalarından hangisinin kullanılacağı seçilebilir.



Eğer makinede, Çakıl dökücü gibi aksesuarlar varsa, bunların ayarları da değiştirilebilir.

"WORKMODE SETTINGS" (ÇALIŞMA MODU AYARLARI)

Bu bölüm PIN Koduyla korunur

Makinenin çalışma modunda 3 farklı mod seçilebilir. (Yumuşak, Orta, Sert).

Makine, ayar Yumuşak Moddayken ilk çalışma sırasında haber verir.



"SERVICE MENU" (SERVİS MENÜSÜ)

Servis menüsüne, ayarlamalar için ana menüden ulaşılabilir.



"ADJUSTMENTS" (AYARLAMALAR)

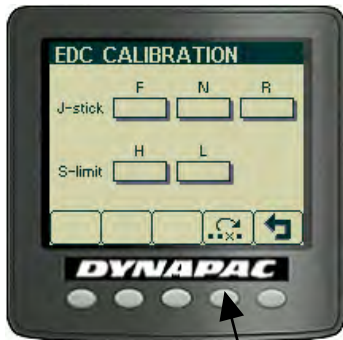
"TESTMODES" (TEST MODLARI) - Yalnızca montaj personeli, pin kodu gerektirir.



"**CALIBRATION**" (KALİBRASYON) - yalnızca servis personeli, parola gerektirir.

"EDC Calibration" (EDC Kalibrasyonu), joystiği ve hız potansiyometresini kalibre etmek için kullanılır.

"TX Program" (TX Programı) yalnızca ekrandaki yazılımı değiştirmek için kullanılır ve özel donanım ve bilgi gerektirir.



"EDC CALIBRATION" (EDC KALİBRASYONU)

Kalibre etmek için joystiği tam ileri (F) hareket ettirin, joystiğin üstündeki her iki siyah düğmeye birlikte basın. (Ayrıca W3025 kılavuzuna bakın)

Joystik için diğer konumlar (N), (R) ve hız potansiyometresi için aynı işlemleri yapın.

Değerleri kaydetmek için disk düğmesine basın.



"ABOUT" (HAKKINDA)

Aynı zamanda yüklü yazılım sürümünü görmek de mümkündür.



Başlatırken operatör yardımı

Makineyi başlatmak için gereken bir, iki ya da üç koşulu ayarlamadan makineyi başlatmaya çalışırken, yerine getirilmeyen koşullar ekranda gösterilir.

Makineyi çalıştırmadan önce eksik koşulların ayarlanması gerekmektedir.

Karşılanması gereken koşullar:

- Etkinleştirilmiş P-fren
- Seçici kol nötr konumda
- Dizel motor için hız seçici düşükte (Düşük = rölanti) (tüm modeller)



Çalışma Modu için Operatör yardımı

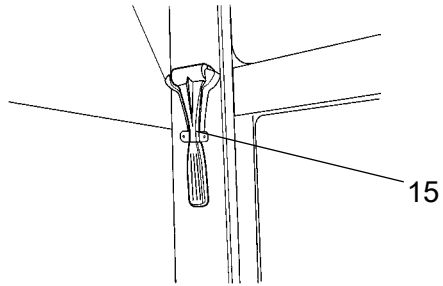
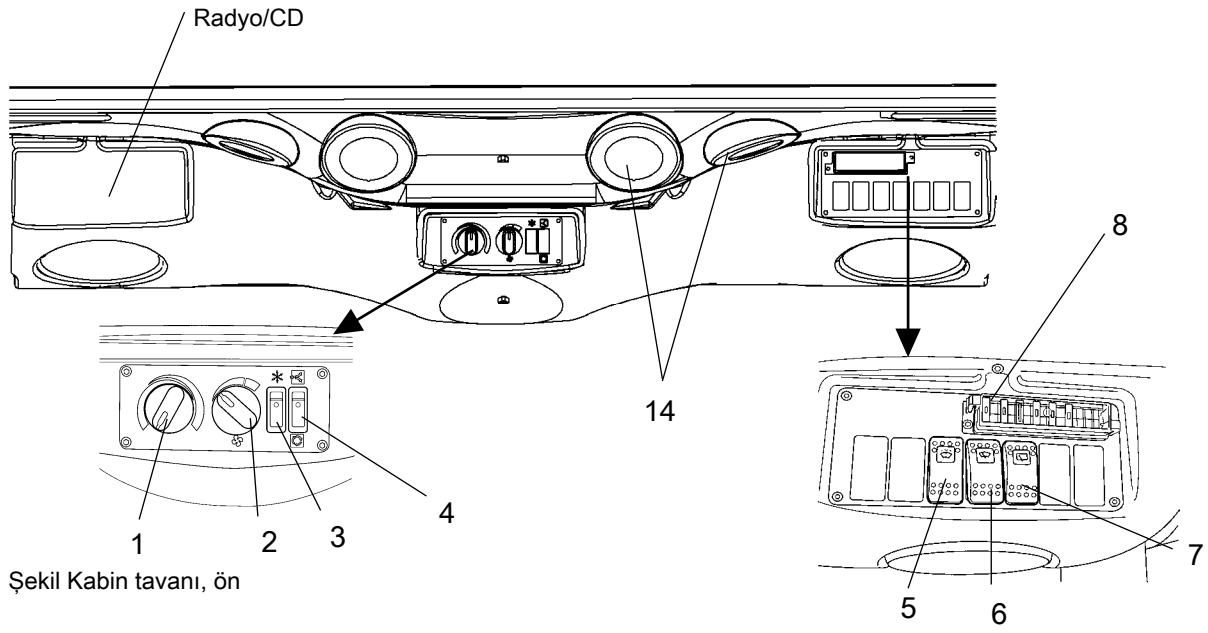
Makine Nakliye modundayken

- Vibrasyon
- Ofset kontrolü (İsteğe bağlı)
- Kenar kesici/kompaktör (İsteğe bağlı)

özellikleri etkinleştirilmeye çalışıldığında, ekranda birkaç saniye "Workmode" (Çalışma modu) mesajı gösterilir.

Yukarıdaki işlevleri etkinleştirmek için makinenin Çalışma modunun etkinleştirildiğinden emin olmanız gerekmektedir.

Gösterge aletleri ve kumandalar, kabin



Şekil Sağ arka kabin kolunu

Kabindeki gösterge aletleri ve kumandalarının işlevsel tanımı

No	Türü	Sembol	İşlevi
1	Kalorifer kumandası		Isıtmayı artırmak için sağa döndürün. Isıtmayı azaltmak için sağa döndürün.
2	Havalandırma fanı, anahtar		Sol konumda, fan kapalıdır. Düğmenin sağa çevrilmesi, kabine giren hava miktarını artırır.
3	Klima, anahtar		Klimayı açar ve kapatır.
4	Kabin havası devridaimi, anahtar		Üst tarafa basılması hava kapağının açılmasını sağlar. Böylece kabine taze hava girebilir. Alt tarafa basılması, hava kapağının kapanmasını, dolayısıyla havanın kabin içinde devridaim yaptırılmasını sağlar.
5	Ön silecek, anahtarı		Ön cam sileceğini çalıştırmak için basın.
6	Ön ve arka cam su püskürtücüleri, anahtar		Ön cam su püskürtücüyü çalıştırmak için üst kenara basın. Arka cam su püskürtücüyü çalıştırmak için alt kenara basın.
7	Arka silecek, anahtar		Arka cam sileceğini çalıştırmak için basın.
8	Sigorta kutusu		Kabindeki elektrik sisteminin sigortalarını içerir.
14	Buz çözücü memesi		Hava akışını yönlendirmek için memeyi döndürün.
15	Acil çıkış için çekici		Acil bir durumda kabinden çıkmak için çekici alın ve sağ taraftaki açılır pencereleri kırın.

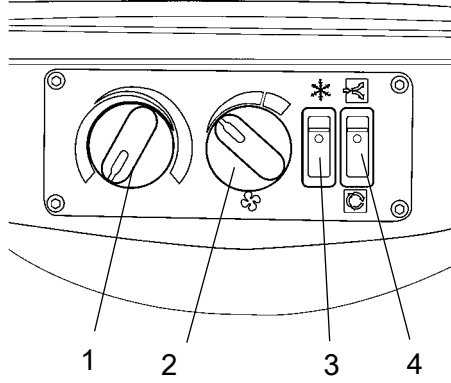
Kabin kontrollerini kullanma.

Buz çözücü

Buzu ya da buğuyu çabucak uzaklaştırmak için yalnızca ön ve arka hava memelerinin açık olduğundan emin olun.

Isıtıcıyı ve fan düğmesini (1 ve 2) en yüksek ayara getirin.

Memeyi, buzu çözülecek ya da buğusu giderilecek pencereye doğru üfleyecek şekilde ayarlayın.



Isı

Eğer kabin soğuksa, ön kolonlardaki alt memeyi ve ısıtıcı ile fan kumandalarının hemen üzerindeki orta memeleri açın.

En yüksek ısıya ve fan hızına çevirin.

Gereken sıcaklığa ulaşıldığında, diğer memeleri açın ve gerekiyorsa ısıyı ve fan hızını düşürün.

AC/ACC

NOTE: AC/ACC'yi kullanırken, sistemin etkili çalışması için tüm pencerelerin kapalı olması gerekmektedir.

Kabindeki sıcaklığı çabucak azaltmak için kontrol panelinde aşağıdaki ayarları yapın.

AC/ACC'yi (3) açın ve temiz hava valfini kapatmak için temiz havayı (4) alt konuma getirin.

Isıtıcı kontrolünü (1) en düşüğe getirin ve fan hızını (2) yükseltin. Yalnızca tavandaki ön orta memeleri açık tutun.

Sıcaklık uygun bir seviyeye düşürüldüğünde, ısıtıcı kontrolünde (1) istediğiniz sıcaklığı ayarlayın ve fan hızını (2) düşürün.

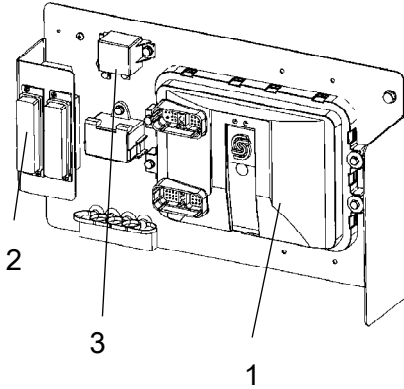
Kabinde rahat edeceğiniz bir sıcaklık elde etmek için tavandaki diğer memeleri açın.

Temiz hava düğmesini (4), temiz hava için üst konuma getirin.

Elektrik sistemi (model 1)

Makinenin ana devre kutusu (1), operatör platformunun arkasında bulunmaktadır. Dağıtım kutuları ve sigortalar üzerinde plastik bir kapak bulunmaktadır.

Plastik kapak üzerinde 24V'luk bir soket bulunmaktadır.

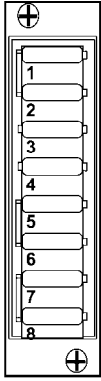


Şekil Ana elektrik merkezi
1. Kumanda ünitesi (ECU)
2. Sigortalar
3. Ana röle

Ana sigorta kutusundaki sigortalar

Şekilde, sigortaların konumları gösterilmektedir.

Aşağıdaki tablo, sigortaların amper değerlerini ve işlevlerini vermektedir. Tüm sigortalar, yassı pim, tip C (orta) türündedir.



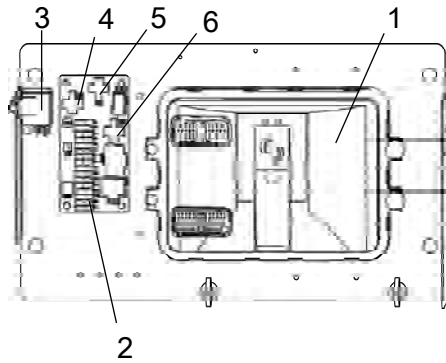
Şekil Sigorta kutusu

Sigorta kutusu (F1)

1. Ana röle (F1.1)	5A	5. Güç grubu 3, Ana ECU (F1.5)	20A
2. Besleme, Ana ECU, G/Ç ünitesi, Ekran (F1.2)	5A	6. Güç grubu 4, Ana ECU (F1.6)	20A
3. Güç grubu 1, Ana ECU (F1.3)	10A	7. 24V priz, Takometre aydınlatması (F1.7)	10A
4. Güç grubu 2, Ana ECU (F1.4)	10A	8. Aksesuar ECU'su (F1.8)	20A

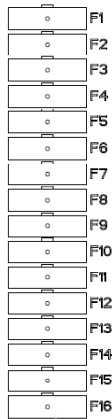
Sigorta kutusu (F2)

1.		5.		
2.	DCA Asfalt (F2.2)	10A	6. Çalışma aydınlatması (F2.6)	15A
3.			7. Sürüş lambaları (dönüş sinyalleri) (F2.7)	7,5A
4.			8. Sürüş lambaları (ana) (F2.8)	10A



Şekil. Ana sigorta kutusu

1. Kumanda ünitesi (ECU) (A7)
2. Sigorta kartı (A6)
3. Ana röle (K2)
4. Röle, silindir kenar lambaları (K8)
5. Röle, yön göstergeleri (K9)
6. Röle, sürüş lambaları (K10)



Şekil Sigorta kartı.

Elektrik sistemi (model 2)

Makinenin ana devre kutusu (1), operatör platformunun arkasında bulunmaktadır. Dağıtım kutuları ve sigortalar üzerinde plastik bir kapak bulunmaktadır.

Plastik kapak üzerinde bir 24V yuva ve bir 12V yuva (isteğe bağlı) bulunmaktadır.

Ana sigorta kutusundaki sigorta kartı

Şekilde, sigortaların konumları gösterilmektedir.

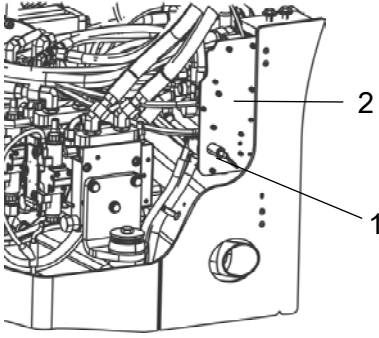
Aşağıdaki tablo, sigortaların amper değerlerini ve işlevlerini vermektedir. Tüm sigortalar, yassı pim, tip C (orta) türündedir.



Sigorta kartı (A6)

F1	Ana röle (K2), motor bölmesi 24V çıkışı (X97)	10A	F9	Fıskiye pompası 1	10A
F2	Besleme, Ana ECU (A7), I/O birimi (A12), Ekran (A13), Motor arıza teşhis yuvası (X22)*	5A	F10	Fıskiye pompası 2	10A
F3	Güç grubu 1, Ana ECU, Frekans sensörü için güç	10A	F11	24/12V konvertör (12V yuva kabin)	10A
F4	Güç grubu 2, Ana ECU, Terminal 15, Kumanda paneli	10A	F12	GPS alıcı (DCA) (A26)	5A
F5	Güç grubu 3, Ana ECU	20A	F13	Çalışma aydınlatması (Silindir kenarı ışıkları)	15A
F6	Güç grubu 4, Ana ECU	20A	F14	DCA bilgisayarı (PC) (A25)	10A
F7	24V çıkış sürücü koluğu (X96), Takometre aydınlatması	10A	F15	Yön göstergeleri	7,5A
F8	Hız sensörü, Yakıt pompası için güç (M13)*	10A	F16	Sürüş lambaları (Poz., Uzun/Kısa farlar)	10A

*) Yalnızca Deutz motorlu CC224-384, CC2200-3800 için geçerlidir.



Şekil Akü bölümü
1. Ana şalter
2. Ana sigorta paneli

Motor bölümünde/akü bölümünde güç

Motor bölümündeki sigortalar, ana şalterinin yanında bulunmaktadır.

Silindirde 24 V elektrik sistemi ve bir AC alternatörü bulunmaktadır.



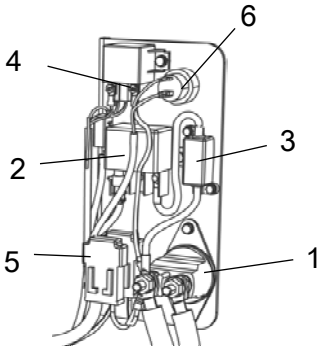
Aküye doğru kutupları (toprak) bağlayın. Motor çalışırken akü ve alternatör arasındaki kabloların bağlantısı kesilmemelidir.

Ana sigorta paneli (Cummins)

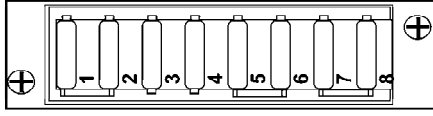
Ana sigorta paneli, sol motor bölümü kapısının arkasında bulunmaktadır.

Sigortalar, plakadan başlayarak aşağıdaki sırada yerleştirilmiştir.

F13	Motor ECU	(30A)
F10	Ana sigorta	(50A)
F11	Kabin	(50A)



Şekil Ana sigorta paneli
1. Ana şalter
2. Ön ısıtma rölesi (100A)
3. Sigorta (F21) (125A)
4. Marş rölesi (50A)
5. Sigortalar (F13, F10, F11)
6. Elektrik yuvası 24V



Şekil Kabin tavan sigorta kutusu (F7)

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| 1. İç aydınlatma | 10A |
| 2. CD/Radyo | 10A |
| 3. AC kondensatörü | 15A |
| 4. Kabin fanı | 15A |
| 5. Ön cam sileceği/yıkayıcılar, ön | 10A |
| 6. Ön cam sileceği/yıkayıcılar, arka | 10A |
| 7. Ayrılmış | |
| 8. Ayrılmış | |

Kabindeki sigortalar

Kabindeki elektrik sisteminin, kabin tavanının sağ ön tarafında bulunan ayrı bir sigorta kutusu bulunmaktadır.

Şekilde sigortaların amper değerleri ve işlevleri gösterilmektedir.

Tüm sigortalar, yassı pim türündedir.

Çalıştırma

Başlamadan önce

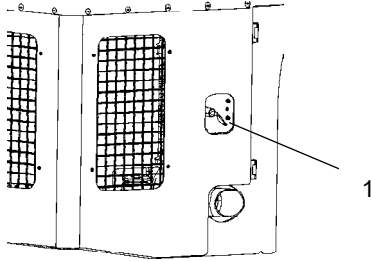
Ana şalter - Açma

Günlük bakım işlemlerini yapmayı unutmayın. Bakım talimatlarına bakın.

Akü şalter, motor bölümünde bulunmaktadır. Anahtarı (1) açık konuma getirin. Artık tüm silindire enerji verilir.



Ana akü/ana şalterin üzeri kapalıysa, acil durumda ulaşabilmek için motor kapağı kilidi çalışma sırasında açık olmalıdır.



Şekil. Motor kapağı, sol
1. Ana şalter

Kumanda paneli, ayarlamalar

Kumanda biriminin üç ayarlama seçeneği bulunmaktadır. Bunlar çapraz hareket, dönüş ve direksiyon sütunu açısıdır.

Çapraz hareket için mandalı serbest bırakan iç kolu (1) kaldırın.

Döndürmek için dış kolu (2) kaldırın.
Makineyi çalıştırmadan önce kumanda biriminin yerine kilitlendiğini kontrol edin.

Direksiyon sütununu ayarlamak için kilitleme kolunu (3) serbest bırakın. Yeni konuma kilitleyin.

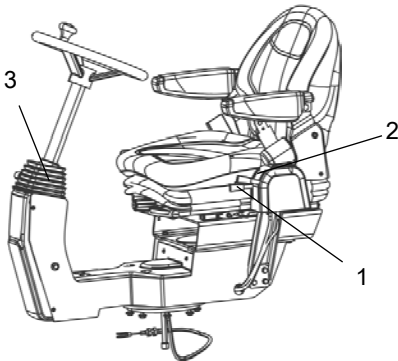
Operatör koltuğunu ayarlamak için temel/konfor koltuğu ile ilgili bölüme bakın.



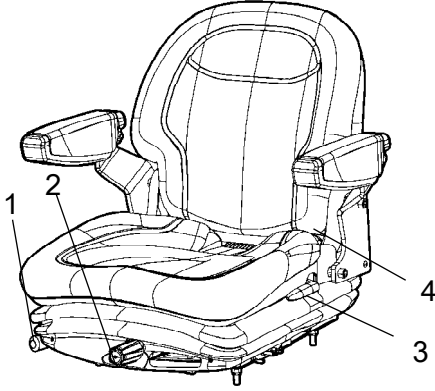
Makine sabitken tüm ayarları ayarlayın.



Silindiri çalıştırmadan önce her zaman koltuğun kilitli konumda olduğundan emin olun.



Şekil Operatör konumu
1. Kilitleme kolu - çapraz hareket
2. Kilitleme kolu - döndürme
3. Kilitleme kolu - direksiyon kolunu açısı



Şekil Operatör koltuğu
1. Kilitli paket - Uzunluk ayarı
2. Ağırlık ayarı
3. Sırt destek açısı
4. Emniyet kemeri

Sürücü koltuğu (İsteğe bağlı) - Ayarlanması

Operatör koltuğunu, pozisyon rahat olacak ve kumandalar kolayca ulaşılabilir olacak şekilde ayarlayın.

Koltuk aşağıdaki gibi ayarlanabilir.

- Boy ayarı (1)
- Ağırlık ayarı (2)
- Sırt desteği açısı (3)



Çalışmaya başlamadan önce koltuğun yerine tam oturduğunu kontrol edin.



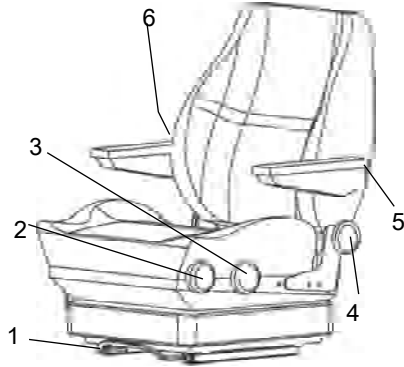
Emniyet kemerini (4) kullanmayı unutmayın.

Kemer hatırlatıcısı

Makineye, hatırlatıcı sistemli emniyet kemeri takılabilir.

Emniyet kemeri kullanılmadığı sürece sürücüyü emniyet kemeri kullanmak konusunda uyarmak için ekranda bir uyarı görüntüsü gösterilir ve sesli bir alarm çalar.





Şekil Operatör koltuğu

1. Kol - boy ayarı
2. Çark - yükseklik ayarı
3. Çark - koltuk minderi eğimi
4. Çark - Sırt eğimi
5. Çark - kolluk eğimi
6. Çark - bel desteği ayarı

Operatör koltuğu, konfor - Ayarlama

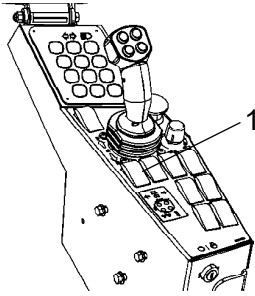
Operatör koltuğunu, pozisyon rahat olacak ve kumandalar kolayca ulaşılabilir olacak şekilde ayarlayın.

Koltuk aşağıdaki gibi ayarlanabilir:

- Boy ayarı (1)
- Yükseklik ayarı (2)
- Koltuk minderi eğimi (3)
- Sırt eğimi (4)
- Kolluk eğimi (5)
- Bel desteği eğimi (6)



Silindri çalıştırmadan önce her zaman koltuğun yerine kilitli olduğundan emin olun.

Şekil Kumanda paneli
1. Park freni

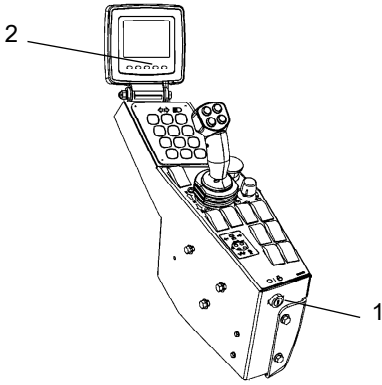
Park freni



Park freninin (1) kesinlikle açık olduğundan emin olun.

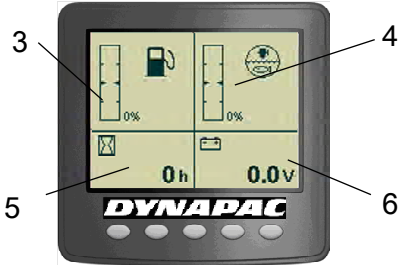
Orta hareket kolu konumunda fren her zaman etkindir. (otomatik 2 saniye)

Makinenin başlatılması için park freninin etkinleştirilmesi gerekmektedir!



Şekil Kumanda paneli

- 1. Kontak anahtarı
- 2. Durum ekranı



Şekil Durum ekranı

- 3. Yakıt seviyesi
- 4. Su seviyesi
- 5. Saat sayacı
- 6. Voltmetre

Ekran - Kontrolü

Her türlü çalışmada oturun.

Kontak anahtarını (1), I konumuna getirin, ekranda çalışma görüntüsü gösterilir.

Voltmetrede (6) en az 24 volt gösterildiğini ve yakıt (3) ve su (4) seviyelerinin bir yüzde değerini gösterdiğini kontrol edin.

Saat sayacı (5), motorun çalıştığı toplam çalışma saatlerini kaydeder ve gösterir.

Güvenlik kilidi

Silindirde bir güvenlik kilidi bulunmaktadır.

İleri/geri giderken operatör koltuğundan kalktıktan 7 saniye sonra dizel motor kapanır.

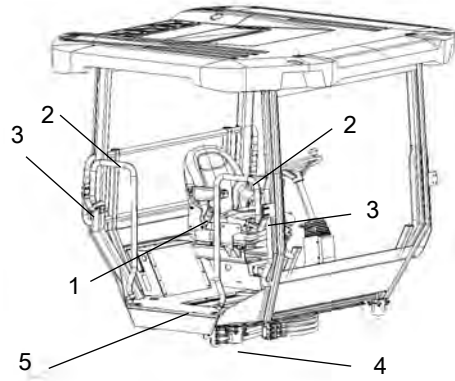
Operatör kalktığı anda kontrol orta konumdaysa, park freni etkinleştirilene kadar bir alarm çalar.

Park freni devredeyse, ileri/geri kolu orta konumdan çıkartıldığında dizel motor durdurulamaz.

Operatör oturur haldeyken ve park freni etkin duruma getirilmemişken herhangi bir nedenden dolayı ileri/geri kolu orta konumundan başka bir konuma hareket ettiğinde dizel motor otomatik olarak kapanır.



Tüm çalışmalarda oturun!



Şekil Operatör konumu

1. Emniyet kemeri
2. Güvenlik korkuluğu
3. Kilitleme düğmesi
4. Lastik eleman
5. Kaydırmaz

Operatör konumu

Silindirde bir ROPS (Devrilme Koruma Yapısı) ya da kabin varsa, her zaman sağlanan emniyet kemerini (1) ve bir koruyucu kask takın.



Aşınma belirtileri gösteriyorsa ya da aşırı zorlanmaya maruz kaldıysa emniyet kemerini (1) değiştirin.



Kabinin etrafındaki güvenlik korkulukları (2) içeriye ve dışarıya doğru ayarlanabilir. Duvarlara ya da diğer nesnelere yakın sürüş veya makinenin nakliyesi sırasında korkulukları içeri çekin.

Kilitleme düğmesini (3) serbest duruma getirin. Korkulukları gereken konuma getirin ve tekrar yerine kilitleyin.



Platformdaki lastik elemanların (4) sağlam olduklarını kontrol edin. Aşınmış elemanlar, rahatlığın azalmasına neden olacaktır.



Platformdaki kaydırmazın (5) iyi durumda olduğunu kontrol edin. Kaydırmaz sürtünmesi azaldığında değiştirin.

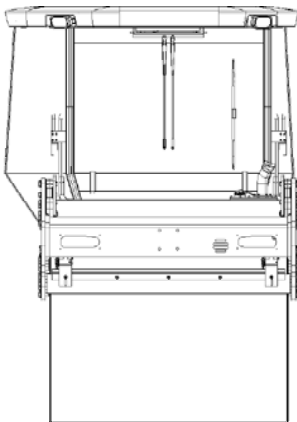


Makinede kabin bulunuyorsa, hareket halindeyken kabin kapısının kapalı olmasını sağlayın.

Görünüm

Çalıştırmadan önce ön ve arka görünüm açılarının engellenmediğini kontrol edin.

Tüm kabin pencereleri temiz olmalı ve dikiz aynaları doğru biçimde ayarlanmalıdır.



Şekil Görünüm

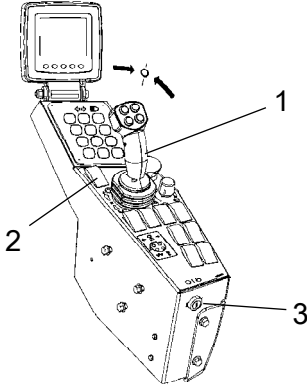
İlk çalıştırma

Motorun çalıştırılması

Acil durdurmanın KAPALI ve park freninin AÇIK olduğundan emin olun.

İleri/geri kolunu (1) orta konuma getirin ve hız seçicisini (2) rölanti (LO) konumuna alın.

Dizel motor, kumandanın başka herhangi bir konumunda çalıştırılmaz.



Şekil Kumanda paneli

1. İleri/Geri kolu
2. Hızı kontrolü
3. Kontak anahtarı



Dizel motorun ön ısıtma işlemi devam ederken ekranın ortasında ızgara ısıtıcı sembolü gösterilir.



Marş motorunu uzun süre çalıştırmayın (en fazla 30 saniye). Motor çalışmazsa, tekrar denemeden önce bir dakika bekleyin.

Dizel motor çalıştırılırken ortam hava sıcaklığı +10 ° C'nin (50 ° F) altında olduğunda hidrolik yağ sıcaklığı +10 ° C'yi (50 ° F) geçene kadar rölantide (düşük hız) ısıtılmalıdır.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Şekil. Ekran - Durum görüntüsü

Motorun ısınması sırasında, yakıt ve su seviyelerinin doğru gösterildiğini ve voltajın en az 24V olduğunu kontrol edin.



Makineyi soğuk halde çalıştırdığınızda ve kullandığınızda, hidrolik sıvısının da soğuk olacağını, makine çalışma sıcaklığına ulaşana kadar fren mesafelerinin normalden daha uzun olabileceğini unutmayın.



Makine, her zaman Nakliye konumunda çalışmaya başlar ve şaşırtma, titreşim ya da fiske kullanılamaz.

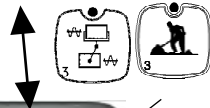


Makine ve silindirler şaşırtmalı çalışma modundaysa, makineyi bir kamyonu yüklemeye başlamadan önce çalışma moduna geçin ve makineyi standart durumuna getirin. Bu durum, ekrandaki bir uyarı ile belirtilmektedir.

Düğme grubu ile bir seçimi etkinleştirdiğinizde görüntülenir.



Park freni etkinleştirildiğinde park sembolü gösterilir.



= Çalışma konumu, şaşırtma, vibrasyon ve fiske yapılabilir. Şaşırtmalı çalışma modunda sembol yanıp söner, orta konumda (şaşırtmalı çalışma sıfırlanır) sürekli olarak yanar.



= Otomatik Su Kontrolü (AWC), İleri/geri kolu orta konumdan başka bir konumda olduğunda fiske etkinleştirilir.



= Yüksek salınım yüksekliği



= Ön ve arka silindirde vibrasyon.



= Otomatik Vibrasyon Kontrolü (AVC), İleri/geri kolu orta konumdan başka bir konumda olduğunda vibrasyon etkinleştirilir.

=Alarm gösterimi, bilgi için tabloya bakın

Alarm açıklamaları

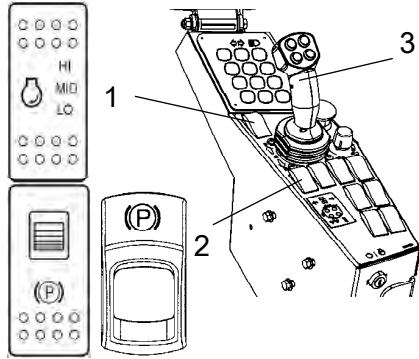
Sembol	Türü	İşlevi
	Uyarı lambası, hidrolik filtresi	Motor tam hızda çalışırken lamba yanarsa, hidrolik filtresinin değiştirilmesi gerekmektedir.
	Uyarı lambası, hava filtresi	Motor tam hızda çalışırken lamba yanarsa, hava filtresinin temizlenmesi ya da değiştirilmesi gerekmektedir.
	Uyarı lambası, akü şarj oluyor	Motor çalışır haldeyken bu lamba yanarsa, alternatör aküyü şarj etmiyor demektir. Motoru durdurun ve arızayı bulun.
	Uyarı lambası, motor sıcaklığı	Lamba yanarsa motor çok sıcaktır. Hemen motoru durdurun ve arızayı bulun. Aynı zamanda motor kılavuzuna bakın.
	Uyarı lambası, hidrolik sıvısı sıcaklığı	Lamba yanarsa hidrolik sıvısı çok sıcaktır. Silindiri hareket ettirmeyin. Motoru rölantiye alarak sıvının soğumasını sağlayın ve arızayı bulun.

Sürüş

Silindiri çalıştırma



Hiçbir koşulda makine yerden kullanılmamalıdır. Tüm çalışma sırasında operatör makinenin içinde oturmalıdır.



Şekil Kumanda paneli

1. Rpm anahtarı
2. Park freni
2. İleri/Geri hareket kolu

Çalışma hızını (1) = HI ya da varsa ECO'yu etkinleştirin.

ECO'da makine gereksinimlere göre motor hızını otomatik olarak düzenler.

Eğer makine sadece nakliye edilecekse bunun yerine MID ya da ECO'nun seçilmesi gerekmektedir.

Direksiyonun doğru çalıştığını kontrol etmek için silindir sabitken direksiyon simidini bir kez tam sağa, bir kez de tam sola çevirin.

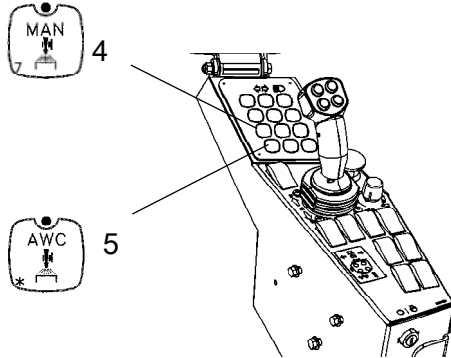
Asfalt sıkıştırırken fiskiye sistemini (4) ya da (5) açmayı unutmayın.



Silindirin arkasındaki ve önünde alanın açık olduğunu kontrol edin.



Park frenini (2) devreden çıkartın.

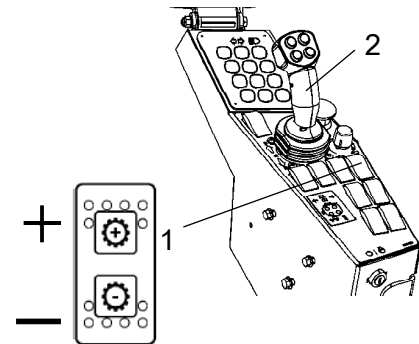


4. Manuel fiskiye
5. Otomatik fiskiye (AWC)

Ayrı bir yaylı geri dönüş anahtarında (vites konumu anahtarı) dişli değişimi içeren makine

Anahtar (1), vites değişiminin üç farklı vites konumu arasında kademeli olarak hareket ederek gerçekleştiği yaylı geri dönüşlü konum anahtarıdır: Pozisyon 1, Pozisyon 2 ve Pozisyon 3.

- Pozisyon 1: Titreşimli sıkıştırma sırasında maksimum yokuş tırmanma kapasitesi için kullanılır
- Pozisyon 2: Normal pozisyon
- Pozisyon 3: Maksimum nakliye hızı ya da titreşimsiz yumuşak silindirme sırasında yüksek hız için kullanılır



Şekil Kontrol paneli

1. Vites konumu anahtarı
2. İleri/Geri kolu



Şekil Ekranda seçim, ortada gösterilir (pozisyon 1, 2 ya da 3)

Makinenin vites konumu, hız göstergesinin ortasında gösterilir; ilgili görev için vitesi/hızı seçin.

Vites konumunun değiştirilmesi için makinenin durdurulması gerekmez.



= Pozisyon 1

En yüksek hız.

6 km/s

3,8 mph



= Pozisyon 2

8 km/s

5 mph



= Pozisyon 3

12 km/s

7,5 mph

Hangi yönde gitmek istediğinize bağlı olarak ileri/geri kolunu (2) dikkatlice ileri ya da geri hareket ettirin.

Kol, orta konumdan (nötr) ne kadar uzağa götürülürse, hız o kadar artar.

Güvenlik kilidi/Acil durdurma/Park freni - Kontrol edilmesi



Her gün çalıştırmadan önce güvenlik kilidi, acil durdurma ve park freninin kontrol edilmesi gerekmektedir. Güvenlik kilidi ve acil durdurmanın işlev kontrolü, tekrar başlatma gerektirir.



Güvenlik kilidi işlevi, silindir çok yavaş ileri/geri giderken operatörün koltuğundan kalkması ile kontrol edilir. (Her iki yönde kontrol edin). Direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruş için kendinizi destekleyin. Bir alarm öter ve 7 saniye sonra motor kapanır ve frenler devreye girer.



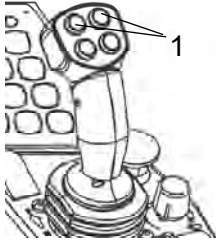
Silindir yavaşça ileri/geri giderken, acil durdurma düğmesine basarak acil durdurmanın çalıştığını test edin. (Her iki yönde kontrol edin). Direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruş için kendinizi destekleyin. Motor kapanır ve frenler etkinleştirilir.



Silindir çok yavaş bir şekilde ileri/geri giderken, park frenini etkinleştirerek park freninin işlevini kontrol edin. (Her iki yönde kontrol edin). Frenler devredeyken direksiyon simidini tutun ve ani bir duruş için kendinizi destekleyin. Motor kapanmaz.

Pivot döndürme (İsteğe bağlı)

Pivot yönlendirmeyi etkinleştirmek için makinenin çalışma konumunda olması gerekmektedir. Pivot yönlendirmeyi çalıştırmak için ileri/geri kolu üzerindeki iki ön düğmeyi (1) kullanın.



Şekil İleri/geri hareket kolu
1. Şaşırtmalı yönlendirme

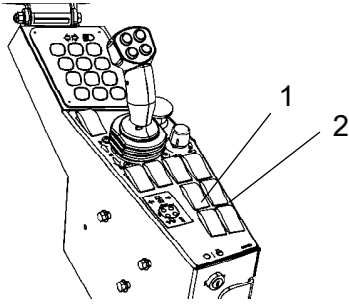
Arka silindiri orta konuma geri getirmek için, ekranda (2) makinedeki silindirlerin hizalandığı gösterilene kadar düğmeleri (1) ayarlayın.

Orta konumda (silindirler hizalı) Çalışma modu sembolü sürekli olarak yanar

Ekranda bir hata gösterilirse ya da alarm çalarsa, silindiri hemen güvenli bir yerde durdurun ve Dizel motoru kapatın. Arızanın nedenini ve çözümünü kontrol edin, aynı zamanda bakım el kitabına, sorun giderme kılavuzuna ya da motor el kitabına bakın.



Şekil. Ekran



Şekil. Anahtar

1. Kenar kesici/kompaktör, Yukarı/Aşağı
2. Fıskiye, kenar kesici/kompaktör

Kenar kesme (İsteğe bağlı)

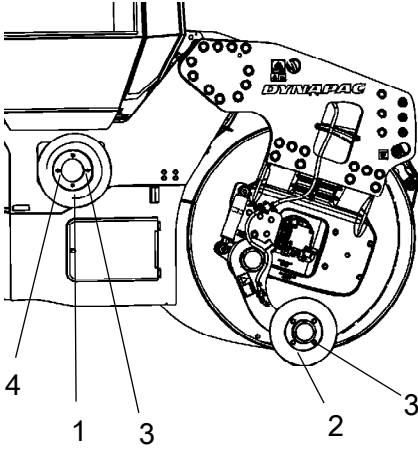
Kenar kesicinin/kompaktörün etkinleştirilmesi için makinenin çalışır durumda olması gerekmektedir.

Makine çalışma konumunda olduğunda ve anahtarın (1) alt tarafına basıldığında, kenar kesici/kompaktör bir hidrolik silindir vasıtasıyla asfalt yüzeye indirilir. Kenar kesiciyi/kompaktörü orijinal konumuna geri döndürmek için anahtarın üst kısmına basarak kenar kesiciyi/kompaktörü kaldırın.

Kenar kesici/kompaktör, makine nakliye konumundayken de kaldırılabilir.

Bir baypas valfi, hidrolik sistemin aşırı yüklenmesini önlemektedir.

Asfaltın kenar kesici/kompaktöre yapışmasını önlemek için operatörün kullanması gereken ayrı bir fıskiye sistemi bulunmaktadır. Sistem bir anahtar (2) kullanılarak çalıştırılmaktadır. Su, normal fıskiye sistemi için de kullanılan ana su deposundan çekilir.



Şekil Aletin değiştirilmesi

1. Kenar kompaktörü
2. Kenar kesici
3. Cıvatalı bağlantı
4. Kesici/kompaktör tekerleği için tutucu

Operatör, kenar kesici ya da kenar kompaktörü olmak üzere iki aletten birini seçebilir. Şekildeki kenar kesici (1), çalışma konumundadır. Kenar kompaktörü (1), cıvatalı bağlantı (3) açılarak kolaylıkla bir kenar kesici ile değiştirilebilir.

Vibrasyon

Manuel/Otomatik vibrasyon

Çalışma modu (4) için düğmeyi etkinleştirin.

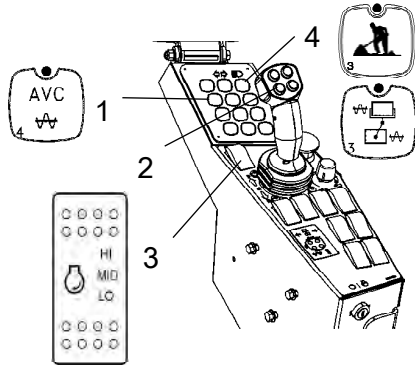
Manuel ya da otomatik vibrasyon etkinleştirme/kapatma, (1) düğmesi kullanılarak seçilir.

Manuel konumda, operatör ileri/geri hareket kolu üzerindeki düğmeyi (2) kullanarak vibrasyonu etkinleştirmelidir.

Otomatik modda (AVC), hız $\geq x$ km/saat (... mph) olduğunda vibrasyon etkinleştirilir ve hız x km/saat (...mph) olduğunda durdurulur.

Vibrasyonun ilk kez etkinleştirilmesi ve otomatik vibrasyonun devreden çıkartılması, ileri/geri kolundaki anahtar (2) ile gerçekleştirilir.

Vibrasyonun, yalnızca çalışma modu (4) etkin ve motorun RPM anahtarı (3) yüksek (HI) ya da Eco modunda (ECO) olduğunda devreye alınabileceğini unutmayın. Nötr konumda 10 saniye durunca vibrasyon kapatılır ve makine düşük hıza iner.



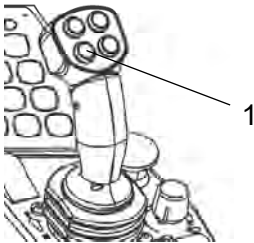
Şekil Kumanda paneli

1. Otomatik vibrasyon kontrolü (AVC)
2. Anahtar, vibrasyon Açık/Kapalı
3. Rpm anahtarı
4. Çalışma modu

Manuel vibrasyon - Açma



Silindir sabitken asla vibrasyonu etkinleştirmeyin. Bu durum, yüzeye ve makineye zarar verebilir.



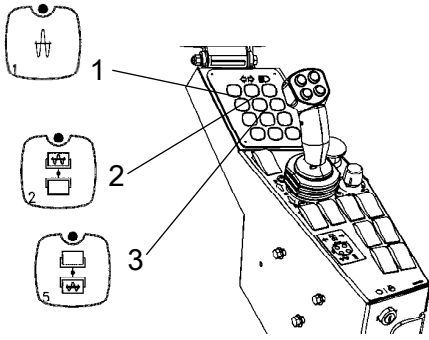
Şekil İleri/geri kolu

1. Vibrasyon AÇIK/KAPALI

Vibrasyonu devreye almak ve kapatmak için ileri/geri kolunun önündeki anahtar (1) kullanın.

Silindir sabit duruma gelmeden önce her zaman vibrasyonu kapatın.

Yaklaşık 50 mm (2 inç) kalınlığına kadar ince asfalt katmanlarını sıkıştırırken, en iyi sonuçlar, düşük salınım yüksekliği/yüksek frekans ile elde edilmektedir.



Şekil Kumanda paneli
 1. Yüksek salınım yüksekliği
 2. Ön silindirde vibrasyon
 3. Arka silindirde vibrasyon

Salınım yüksekliği/frekans - Geçiş



Vibrasyon çalışırken salınım yüksekliği ayarı değiştirilmemelidir
 Salınım yüksekliğini değiştirmeden önce vibrasyonu kapatın ve durmasını bekleyin.

Düğmeye (1) basılarak yüksek salınım yüksekliği seçilir.

Düğmeler (2) ve (3), ön ya da arka silindirlerde, ya da her iki silindirde birden vibrasyon elde etmek için kullanılır.

- (2) ön silindirde vibrasyon.

- (3) arka silindirde vibrasyon.

Fren yapma

Normal fren yapma

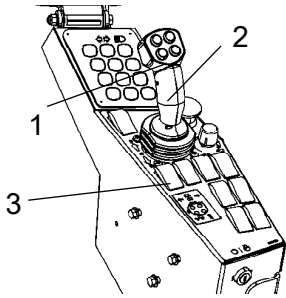
Düğmeye (1) basarak vibrasyonu durdurun.

Silindiri durdurmak için ileri/geri hareket kolunu (2) nötr konuma getirin.

Operatör platformundan ayrılmadan önce her zaman park frenini (3) etkinleştirin.



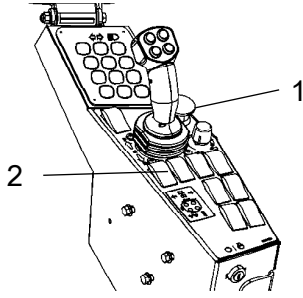
Makineyi soğuk halde çalıştırdığınızda ve kullandığınızda, hidrolik sıvısının da soğuk olacağını, makine çalışma sıcaklığına ulaşana kadar fren mesafelerinin normalden daha uzun olabileceğini unutmayın.



Şekil Kumanda paneli
 1. Vibrasyon Açık/Kapalı anahtarı
 2. İleri/Geri hareket kolu
 3. Park freni

Eğer ileri/geri kolu, hızlı bir şekilde nötre doğru ya da nötr konumu geçecek şekilde hızla hareket ettirilirse (ileri ya da geri), sistem hızlı frenleme moduna geçer ve makine durur.

İleri/Geri hareket kolunu yeniden nötr hareket ettirerek normal sürüş modunu etkinleştirin.



Şekil Kumanda paneli
1. Acil durdurma
2. Park freni

Acil durumda frenleme

Frenleme, normalde ileri/geri hareket koluyla etkinleştirilir. Hidrostatik şanzıman, kol nötr konuma doğru hareket ettirildiğinde silindiri yavaşlatır.

Her silindir motorunda/silindir dişlisinde ve arka aksta bulunan bir disk fren, hareket halindeyken ikinci fren olarak, sabit haldeyken ise park freni olarak görev yapar. Park frenini (2) ile etkinleştirilir.



Acil frenleme için acil durdurma düğmesine (1) basın, direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruşa hazırlıklı olun. Motor durur.

Dizel motor durur ve tekrar çalıştırılması gerekir.

Acil durumda frenlemeden sonra ileri/geri hareket kolunu nötr konuma getirin ve acil durdurmayı devre dışı bırakın.

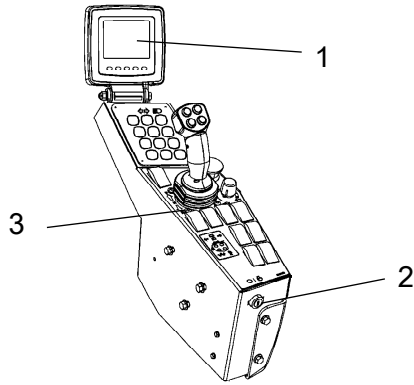
Kapatma

Hız kumandasını rölanti konumuna getirin ve bir kaç dakika rölantide çalıştırarak motorun soğumasını sağlayın.

Herhangi bir arıza gösterilip gösterilmediğini görmek için ekrana bakın. Lambaları ve tüm diğer elektrikli işlevleri kapatın.

Park frenini (3) etkinleştirin ve daha sonra kontak kilidini (2), sola, kapalı konuma döndürün.

Gösterge kapağını ekrana ve kontrol kutusunun üstüne (kabinsiz silindirlerde) takın ve kilitleyin.



Şekil Kumanda paneli
1. Ekran
2. Kontak kilidi
3. Park freni

Park etme

Silindirlerin önüne takoz konması



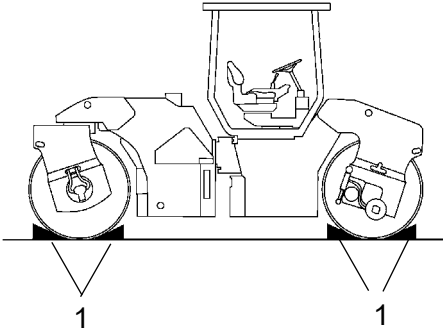
Park freni etkin olmadığı sürece dizel motor çalışırken asla makineden inmeyin.



Silindirin, diğer yol kullanıcıları açısından güvenli bir yere park edildiğinden emin olun. Silindir eğimli bir zemine park ediliyorsa, silindirin önüne takoz yerleştirin.



Kış aylarında donma riski bulunduğunu unutmayın. Su depolarını, pompaları ve su hatlarını boşaltın. Motorun soğutma sistemine ve kabindeki yıkama sıvısı deposuna antifriz doldurun. Ayrıca bakım talimatlarına bakın.



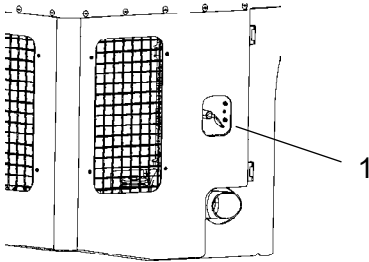
Şekil Konumlandırma
1. Takozlar

Ana şalter

Gün sonunda silindirin yanından ayrılırken ana şalteri (1) bağlantıyı kesecek konuma getirin ve kolu çıkartın.



Motorun elektronik kontrol ünitesinin (ECU) zarar görmesini önlemek için akü ana anahtarını kapalı duruma getirmeden önce, kontak kilidi kapatıldıktan sonra en az 30 saniye kadar bekleyin.



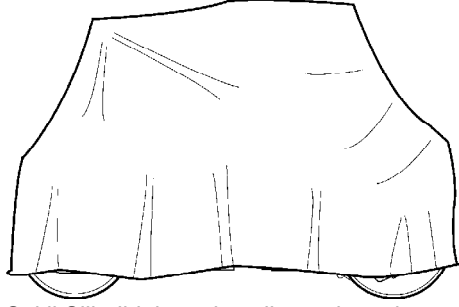
Şekil. Motor kapağı, sol
1. Akü bağlantısı kesici

Bu işlem akünün boşalmasını önleyecek ve yetkisiz kişilerin makineyi çalıştırmasını ve kullanmasını zorlaştıracaktır. Servis kapılarını/kapaklarını kilitleyin.

Uzun süreli park etme



Uzun süreli (bir aydan uzun süreler için) park ederken aşağıdaki talimatlara uygun hareket edilmelidir



Şekil Silindiri, hava koşullarına karşı koruma

Önlemler, araç 6 aya kadar süreler boyunca park edileceğinde geçerlidir.

Silindir yeniden hizmete alınmadan önce yıldız * ile işaretli noktaların, saklama öncesi duruma geri getirilmeleri gerekmektedir.

Makineyi yıkayın ve paslanmayı önlemek için boya cilasını tamamlayın.

Açıkta kalan alanlara paslanmayı önleyici madde sürün, makineyi iyice yağlayın ve boyasız yüzeylere gres sürün.

Motor

* Silindirle birlikte verilen motor kılavuzundaki üreticinin talimatlarına bakın.

Akü

* Ayda bir kez aküyü/aküleri makineden çıkartın, dışını temizleyin ve yavaş şarj edin.

Hava temizleyici, egzoz borusu

* Hava temizleyicinin üzerini örtün ("Her 50 saatlik çalışma" ve "Her 1000 saatlik çalışma" konularına bakın) ya da hava deliklerini plastikle ya da bantla kapatın. Egzoz borusu deliğini de kapatın. Bu işlem, motora nem girmesini önleyecektir.

Sulama sistemi

* Su deposunu ve tüm su hortumlarını boşaltın. Filtre muhafazasını ve su pompasını boşaltın. Tüm fiskeye memelerini sökün.

Bakım bölümünde "Sulama sistemi - boşaltma" konusuna bakın.

Yakıt deposu

Paslanmayı önlemek için yakıt deposunu tam olarak doldurun.

Hidrolik sıvısı deposu

Hidrolik sıvısı deposunu en üst seviye işaretine kadar doldurun ('Her 10 saatlik çalışma' konusuna bakın).

Kaput, branda

* Gösterge kaplamasını, gösterge panelinin üzerine indirin.

* Tüm silindirin üzerini branda ile örtün. Branda ile zemin arasında açıklık bırakılmalıdır.

* Mümkünse, silindiri iç mekanlarda; en iyisi sıcaklığın sabit olduğu bir binada saklayın.

Direksiyon silindiri, menteşeler, vs.

Direksiyon silindiri pistonunu, koruma gresiyle yağlayın.

Motor bölmesi ve kabin kapılarındaki menteşelere gres sürün.

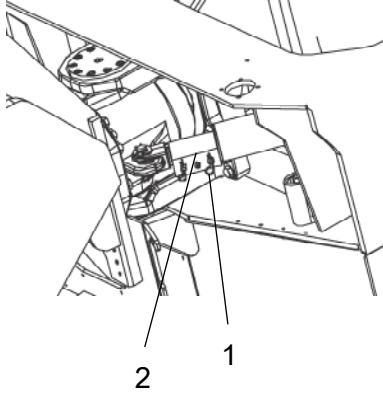
Çeşitli

Kaldırma

Belden kırma noktasının kilitlenmesi



Silindir kaldırılırken istemsiz olarak dönmenin engellenmesi için bağlantı noktasının kilitlenmesi gerekmektedir.



Sekil. Belden kırma kilitli konumda
1. Kamalı pim
2. Kilit

Direksiyonu, silindir düz gidecek şekilde ayarlayın.

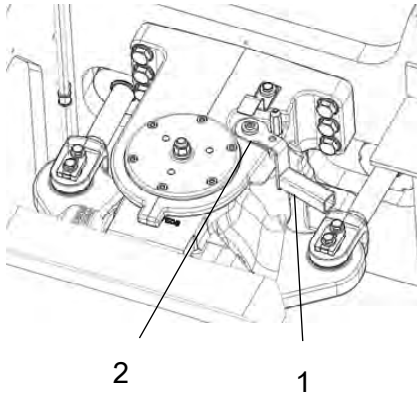
Park frenini etkinleştirin ve makineyi kapatın.

Kilitleri, kılavuz silindiri piston kollarına takın ve kilitleyin.

Belden kırma noktasının kilitlenmesi



Silindir kaldırılırken istemsiz olarak dönmenin engellenmesi için bağlantı noktasının kilitlenmesi gerekmektedir.



Sekil Direksiyon bağlantısı kilidi, kilitli
1. Kolu kilitleyin
2. Kilitleme saplaması

Direksiyonu düz gidilecek konuma çevirin. Park frenini devreye sokun.

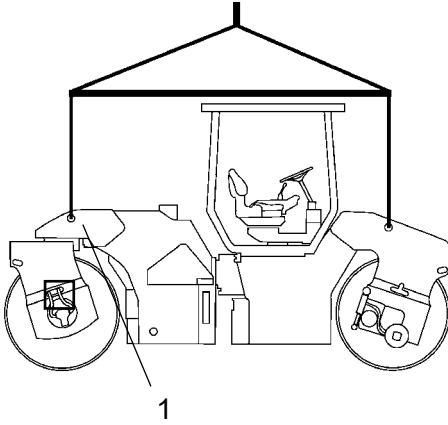
Ön çerçeve, arka çerçeve ile aynı hizada olmalıdır.

Koldaki kilidi (1), saat yönünde döndürürken kaldırın.

Saplamanın (2) resimde gösterildiği gibi yerine oturduğundan emin olun. Kol, döküm tutucunun yüzeyiyle temas ediyor olmalıdır.

Bu yapılmadığında makinenin yarı parçalarının hizalı değildir, makineye göre farklı yönde olduğundan bu meydana gelmiştir.

Ağırlık silindir üzerindeki kaldırma plakasına bakın



Şekil Kaldırılmaya hazır silindir
1. Kaldırma plakası

Silindirin kaldırılması



Makinenin brüt ağırlığı, kaldırma plakasında (1) belirtilmiştir. Ayrıca Teknik bilgilere bakın.

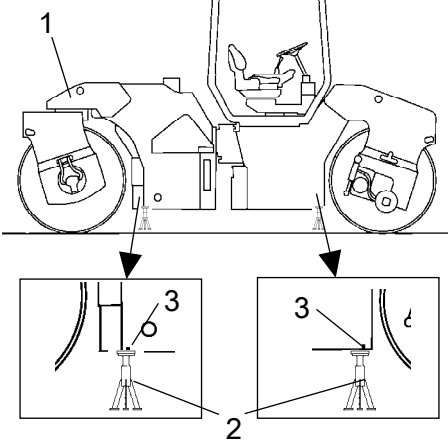


Zincirler, çelik teller, kayışlar ve kaldırma kancaları gibi kaldırma araçları, aracın kaldırılmasıyla ilgili güvenlik yönetmeliklerinin gereklerine uygun boyutlarda olmalıdır.



Kaldırma makinesinden yeterince uzakta durun! Kaldırma kancalarının düzgün biçimde bağlandığından emin olun.

Ağırlık silindir üzerindeki kaldırma plakasına bakın



Şekil. Kriko ile kaldırılmış silindir
1. Kaldırma plakası
2. Kriko
3. İşaret

Silindirin kriko ile kaldırılması:



Makinenin brüt ağırlığı, kaldırma plakasında (1) belirtilmiştir. Ayrıca Teknik bilgilere bakın.

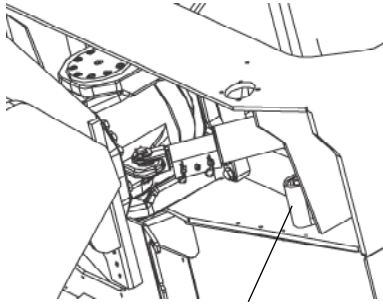


Kriko (2) ya da benzeri kaldırma araçları, kaldırma araçları güvenlik yönetmeliklerine uygun biçimde boyutlandırılmış olmalıdır.



Kaldırılan yükün altına gitmeyin! Kaldırma aracının yerinde güvenli olduğunu, düz ve dengeli bir yüzeyde durduğundan emin olun.

Makine, yalnızca **işaretlere** (3) uygun biçimde yerleştirilmiş bir kriko ya da benzeri tarafından **kaldırılmalıdır**. Şasi, bu noktalarda gerilime dayanacak şekilde güçlendirilmiştir. Başka herhangi bir yerde kaldırma, makineye zarar verebilir ya da kişisel yaralanmalara neden olabilir.



2

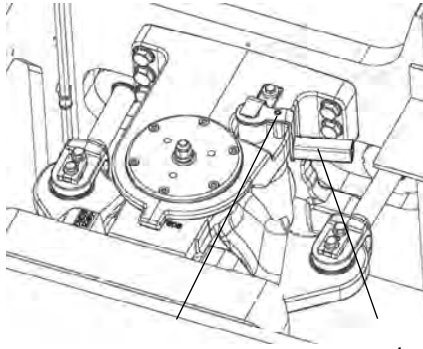
Şekil. Belden kırma açık konumda
2. Kilit

Belden kırma noktasının kilidinin açılması



Çalıştırmadan önce belden kırma noktasının kilidini açmayı unutmayın.

Kilitleme araçlarını açıp çıkartın ve saklama yerine yerleştirin.



2

1

Şekil Direksiyon bağlantısı kilidi, açık
1. Kolu kilitleyin
2. Kilitleme saplaması

Belden kırma noktasının kilidinin açılması



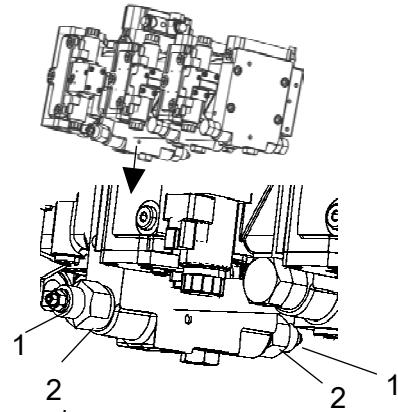
Çalıştırmadan önce açmak için direksiyon bağlantısı üzerindeki direksiyon bağlantısı kilidinin eski konumuna getirmeyi unutmayın.

Saat yönünün tersine döndürürken koldaki kilidi kaldırın.

Kilidin, kolu kilidi kaldırmadan saat yönünde ya da saat yönünün tersine döndürmeye çalışarak saplama üzerindeki yerine girmesini sağlayın.

Çekme/Kurtarma

Aşağıdaki talimatlar uygulanarak silindir 300 metre (330 yard) kadar hareket ettirilebilir.



Şekil İtme pompası
1. Çekme valfi
2. Baypas valfi

Motor çalışır halde kısa mesafeli çekme

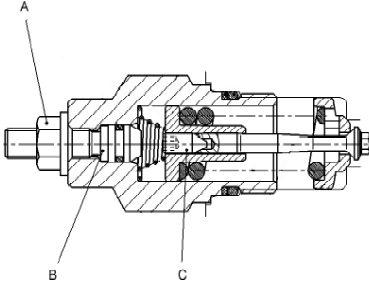


Park frenini etkinleştirin ve dizel motoru geçici olarak durdurun. Makinenin kendi kendine ilerlemesini önlemek için silindirlerin altına takoz koyun.

İtme pompasına ulaşmak için motor bölmesinin sol kapısını açın.

Her iki çekme valfini (1) (orta altıgen somunlar A) üç tur sola döndürürken, baypas valfini (2) (alt altıgen somun) tutun. Valfler, itme pompasının altında bulunmaktadır.

Altıgen somunu (A) açtıktan sonra, pime (C) dokunana kadar ayarlama vidasını (B) vidalayın ve daha sonra ½ tur daha çevirin. Valf artık açıktır.



Şekil. Çekme valfi

Baypas konumundan çıkmak için durana kadar ayarlama vidasını (B) sökün ve daha sonra altıgen somunla (A) valfi yeniden kilitleyin.

Motoru çalıştırın ve rölantide kalmasına izin verin.

Park frenini devreden çıkartın ve ileri/geri hareket kolunu ileri ya da geri hareket konumuna getirin. Kol orta konumdaysa, hidrolik motorlardaki frenler devreye girer.

Silindir artık çekilebilir ve dönüş sistemi başka bir şekilde çalışıyorsa döndürülebilir.

Motor çalışmaz haldeyken kısa mesafeli çekme.



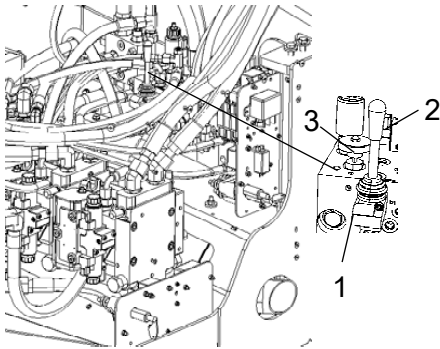
Frenler hidrolik olarak devreden çıkartıldığında, silindir hareket etmesini önlemek için silindirlerin önüne takoz koyun.

Daha önce açıklanan şekilde her iki çekme valfini açın.

Fren ayırma pompası, motor bölmesinin sol kapağının arkasında yer almaktadır.

Valfin (1) kapalı olduğundan emin olun. Bu işlem düğmeyi (3) saat yönünde sıkarak yapılır. Frenler ayrılanı kadar pompa kolu (2) ile pompalayın.

Çekmeyi tamamladıktan sonra valfin tekrar açık konuma getirildiğinden emin olun. Bu işlem, düğmenin saat yönünün tersine, tam açık konuma döndürülmesiyle sağlanır.



Şekil Fren ayırma valfi
1. Valf
2. Pompa kolu
3. Düğme

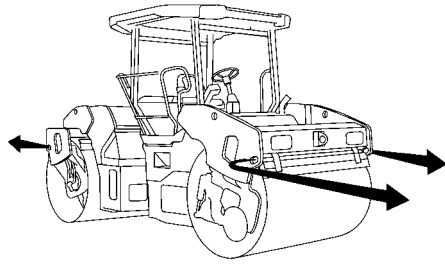
Silindirin çekilmesi



Silindir çekilirken/kurtarılırken, çeken araç tarafından frenlenmesi gerekmektedir. Silindirde fren olmadığından çekme çubuğu kullanılmalıdır.



Silindir yavaşça, azami 3 km/s / 2 mil/s hızda ve yalnızca kısa mesafeler için, azami 300 m (330 yard) kadar çekilmelidir.



Şekil Çekme

Makine çekilirken, çekme aracı, şekildeki her iki kaldırma deliğine bağlanmalıdır.

Yük, iki kulak arasında eşit biçimde bölünür.

Çekme kuvvetleri, şekilde gösterildiği gibi makinenin boylamasına eksenine paralel etki etmelidir. En yüksek izin verilen çekme kuvvetini görmek için aşağıdaki tabloya bakın.

Model	kN	lbf
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750

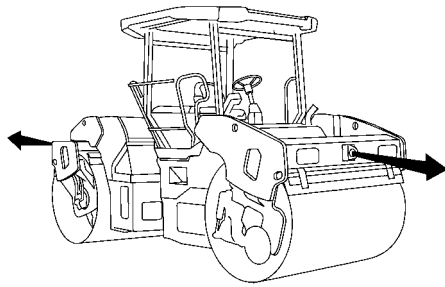


Hidrolik pompası ve/veya motorda yapılan çekme hazırlıklarını tam ters sırada uygulayın.

Römork gözü

Silindire bir römork gözü takılabilir.

Römork gözü, çekme/kurtarma için kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. 2.600 kg'dan (5.750 lbs) hafif römorklar ve diğer çekilen nesneler için tasarlanmıştır.



Şekil Römork gözü

Nakliye

Makineyi, varsa ve geçerliyse ilgili makine için Kargo Bağlama Sertifikasına göre bağlayın ve sabitleyin.

Değilse, makineyi, nakliyenin yapıldığı ülke için geçerli kargo bağlama kurallarına uygun olarak bağlayın ve sabitleyin.

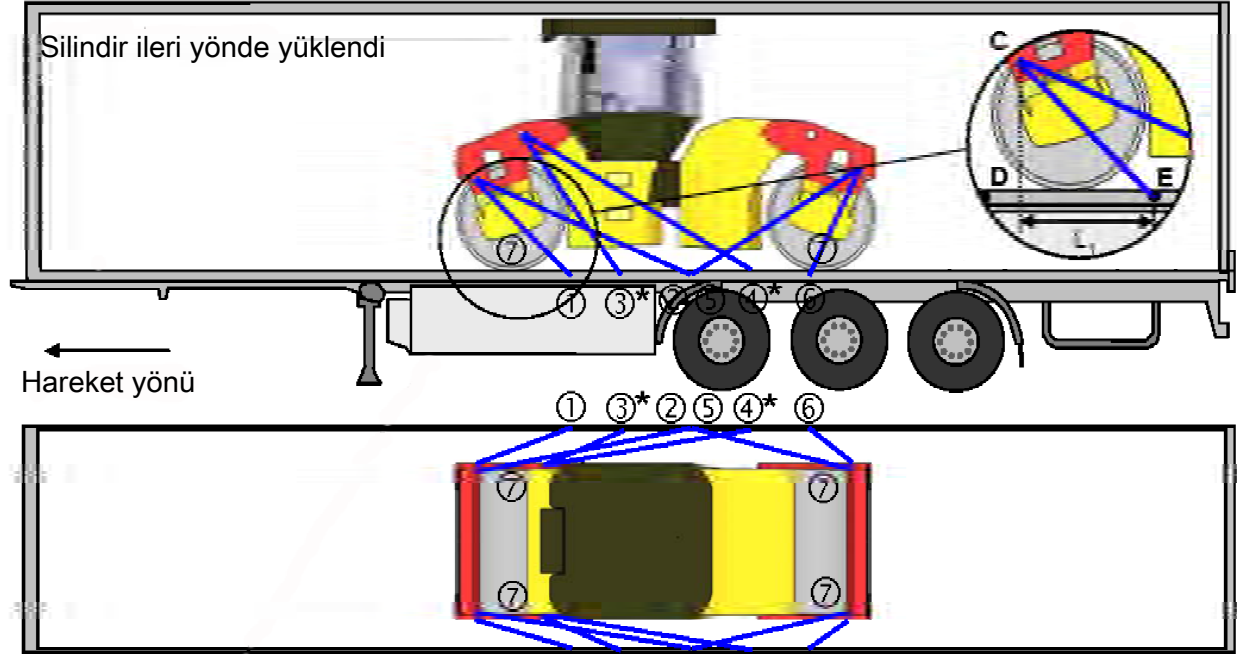
Makineyi sabitlemeden önce aşağıdakilerden emin olun:

- park freni devrede ve iyi çalışır durumda
- belden kırma bağlantısı kapalı konumda
- makine, platform üzerine yatay olarak ortalanmış
- askıların uygun konumda olduğundan ve nakliye bağlaması için ilgili kuralları yerine getirdiğinden

CC224-624HF, CC2200-6200'ü yükleme

Titreşimli silindirler Dynapac CC224-624HF, CC2200-6200'i nakliye için bağlama.

(Bu talimatlar aynı zamanda Combi makineler için de geçerlidir)



- * Bağlamalar römorkta kenar çizgisi yoksa silindirdeki arka noktaya taşınabilir.
- 1 - 6 = çift askı, ör. iki parçalı bir askı, simetrik olarak sağ ve sol taraflarda bulunan iki farklı bağlama noktasına bağlanmış.
- 7 = lastik

Metre cinsinden askıların izin verilen mesafe aralığı		
(1 - 6: Çift askı, LC en az 1,7 ton (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
L ₁ - L ₂	L ₃ - L ₄ *	L ₅ - L ₆
1,1 - 3,0	1,0 - 3,0	0,2 - 3,0

Yukarıdaki L₁ mesafesi D ve E noktaları arasındadır. D, silindir üzerindeki C bağlama noktasından platformun kenarına göre doğrudan dik açıda çıkartılmış noktadır. E, platformun kenarındaki bağlama noktasıdır. L₂ - L₆ aynı ilişkiye sahiptir.

Yük taşıyıcı

- Yüklendiğinde vibrasyonlu silindir platform üzerinde yatay olarak ortalanmıştır (± 5 cm).
- Park freni devrede ve iyi çalışır durumdadır. Belden kırma bağlantısı kilidi kapalıdır.
- Silindirler, yüzeyler arasındaki statik sürtünme en az 0,6 olacak şekilde bir lastik kaplama üzerine yerleştirilmiştir.
- Temas yüzeylerinin temiz, ıslak ya da kuru olması, buz ve kar içermemesi gerekmektedir.
- Yük taşıyıcı üzerindeki bağlama noktalarının en az 2 ton LC/MSL değerine sahip olması gerekmektedir.

Askılar

- Askılar, en az 1,7 ton (1700 daN) izin verilen yük değerine (LC/MSL) ve en az 300 kg (300 daN) ön gerilim S_{TF} değerine sahip bir askı kayışı ya da zincirden oluşur. Askılar, gerektiği gibi tekrar gerdirilir.
- 1-6 arası askıların her biri ya bir çift ya da iki tek askıdır. Bir çift askı, bir bağlama noktasından ya da makinenin bir parçasının etrafından geçer ve platformun iki farklı bağlama noktasına iner. Bağlamaların römorkta kenar çizgisi yoksa gerektiğinde silindirdeki arka noktaya taşınabileceğini unutmayın.
- Aynı yöndeki askılar, römork üzerindeki farklı bağlama noktalarına yerleştirilirler. Farklı yönlerde çekilen askılar, aynı bağlama noktasına yerleştirilebilir.
- Askılar mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
- Askılar gevşediğinde, bağlama kancalarının kavramasını kaybetmemesi gerekmektedir.
- Askılar, keskin kenarlara ve köşelere karşı korunur.
- Askılar, sağ ve sol taraflara çiftler halinde simetrik olarak takılır.

Çalıştırma talimatları - Özet



1. Güvenlik Kılavuzu'nda belirtilen GÜVENLİK TALİMATLARI'nı uygulayın.
2. BAKIM bölümünde belirtilen tüm talimatların uygulandığından emin olun.
3. Ana şalteri AÇIK konumuna getirin.
4. İleri/geri kolunu NÖTR konuma getirin. Koltuğa oturun.
5. Park frenini devreye sokun.
6. Acil durdurmayı devreden çıkartın. Silindir her zaman nakliye modunda çalışmaya başlar.
7. Devir anahtarını rölanti (LO) konumuna getirin.
8. Motoru çalıştırın ve ısınmasına kalmasına izin verin.
9. Devir anahtarını çalışma hızı (HI) ya da (ECO) konumuna getirin.
10. Park freninin devreden çıkartın.



11. Silindiri sürmeye başlayın. İleri/geri hareket kolunu dikkatli kullanın.



12. Frenleri deneyin. Hidrolik sıvı henüz soğukken fren mesafesinin daha uzun olacağını unutmayın.

13. Nakliye/çalışma modu düğmesini çalışma moduna ayarlayın.

14. Vibrasyonu, yalnızca silindir hareket halindeyken kullanın.

15. Sulamanın gerektiği durumlarda silindirlerin tam olarak ıslandığından emin olun.



16. ACİL DURUMDA:
 - ACİL DURUMDA DURDURMA'ya basın
 - Direksiyon simidini sıkıca tutun.
 - Ani bir duruş için kendinizi destekleyin.
17. Park ederken:
 - Park frenini devreye sokun.
 - Motoru kapatın ve silindir eğimli bir yüzeydeyse silindirlerin altına engelleyici takoz koyun.
18. Kaldırma sırasında: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.
19. Çekerken: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.
20. Nakliye sırasında: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.

21. Kurtarma sırasında - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.

Koruyucu bakım

Makinenin istendiği gibi ve mümkün olan en düşük masrafla çalışması için gereken bakımları yapın.

Bakım bölümünde, makine üzerinde gerçekleştirilmesi gereken düzenli bakımlar yer almaktadır.

Önerilen bakım aralıklarında, makinenin normal bir ortamda ve çalışma koşullarında kullanıldığı varsayılmaktadır.

Kabul ve teslimat incelemesi

Makine, fabrikadan çıkmadan önce test edilmiş ve ayarlanmıştır.

Makine geldiğinde, müşteriye teslim edilmeden önce garanti belgesinde bulunan kontrol listesine göre muayene edilmelidir.

Nakliye sırasında meydana gelmiş olabilecek hasarlar, hemen nakliye şirketine bildirilmelidir.

Garanti

Garanti yalnızca belirtilen teslimat muayenesi yapıldığında, garanti belgesine uygun olarak ayrı bir servis muayenesi gerçekleştirildiğinde ve garanti kapsamına giriş için makine kayıt ettirildiğinde geçerlidir.

Hasar, yetersiz bakım, makinenin yanlış kullanımı, el kitabında belirtilen dışında yağların ve hidrolik sıvıların kullanılması ya da daha önceden izin alınmadan yapılan diğer ayarlamalardan kaynaklandığında garanti geçerli değildir.

Bakım - Yağlayıcılar ve semboller



Her zaman önerilen miktarlarda ve yüksek kaliteli yağlayıcılar kullanın. Fazla gres ya da yağ, aşırı ısınmaya, dolayısıyla fazla aşınmaya neden olabilir.

Sıvı hacimleri

Silindir

- Silindir CC424, CC4200	14 litre	15 qts
- Silindir CC524, CC5200	15 litre	16 qts
- Silindir CC624, CC6200	17 litre	18 qts
- Silindir dişlisi	1,5 litre	1.6 qts
Hidrolik sıvısı deposu	40 litre	42 qts

Dizel motor

- yağ	11 litre	11.6 qts
- soğutma sıvısı, kabinsiz	21,4 litre	22.6 qts
- soğutma sıvısı, kabinli	23,6 litre	25.0 qts



Diğer yakıt ve yağlayıcılar, çok yüksek ya da çok düşük ortam sıcaklıklarına sahip alanlarda çalıştırma için gereklidir. 'Özel talimatlar' bölümüne bakın ya da Dynapac'e başvurun.

	MOTOR YAĞI	Hava sıcaklığı -15°C - +50°C (5°F-122°F)	PAROIL E GREEN	P/N 1630047100 (5 litre), P/N 1630047200 (20 litre)
	HİDROLİK SIVISI	Hava sıcaklığı -15°C - +50°C (5°F-122°F)	AtlasCopco Hydraulic 300	P/N 9106230330 (20 litre), P/N 9106230331 (209 litre)
		Hava sıcaklığı +40°C'nin üzerinde (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
	BİYOLOJİK HİDROLİK SIVISI, PANOLIN	Hava sıcaklığı -10°C - +35°C (14°F-95°F) Fabrikadan çıkarken makine, biyolojik olarak parçalanabilir sıvıyla doldurulmuş olabilir. Değiştirme ya da ekleme sırasında aynı tür sıvı kullanılmalıdır.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	SİLİNDİR YAĞI	Hava sıcaklığı -15°C - +40°C (5°F-104°F)	AtlasCopco Drum Oil 1000	P/N 4812156456 (5 litre)
	GRES			Dynapac Roller Grease (0.4kg), P/N 4812030095
	YAKIT	Motor kılavuzuna bakın.	-	-



ŞANZİMAN YAĞI

Hava sıcaklığı -15°C (5°F) -
+40°C'den fazla (104°F)

**AtlasCopco Gear oil
1000**

P/N 4812160579 (5 litre)



SOĞUTMA SIVISI

Yaklaşık -37°C'ye (-34.6°F)
kadar düşük sıcaklıklar için
antifriz koruması.

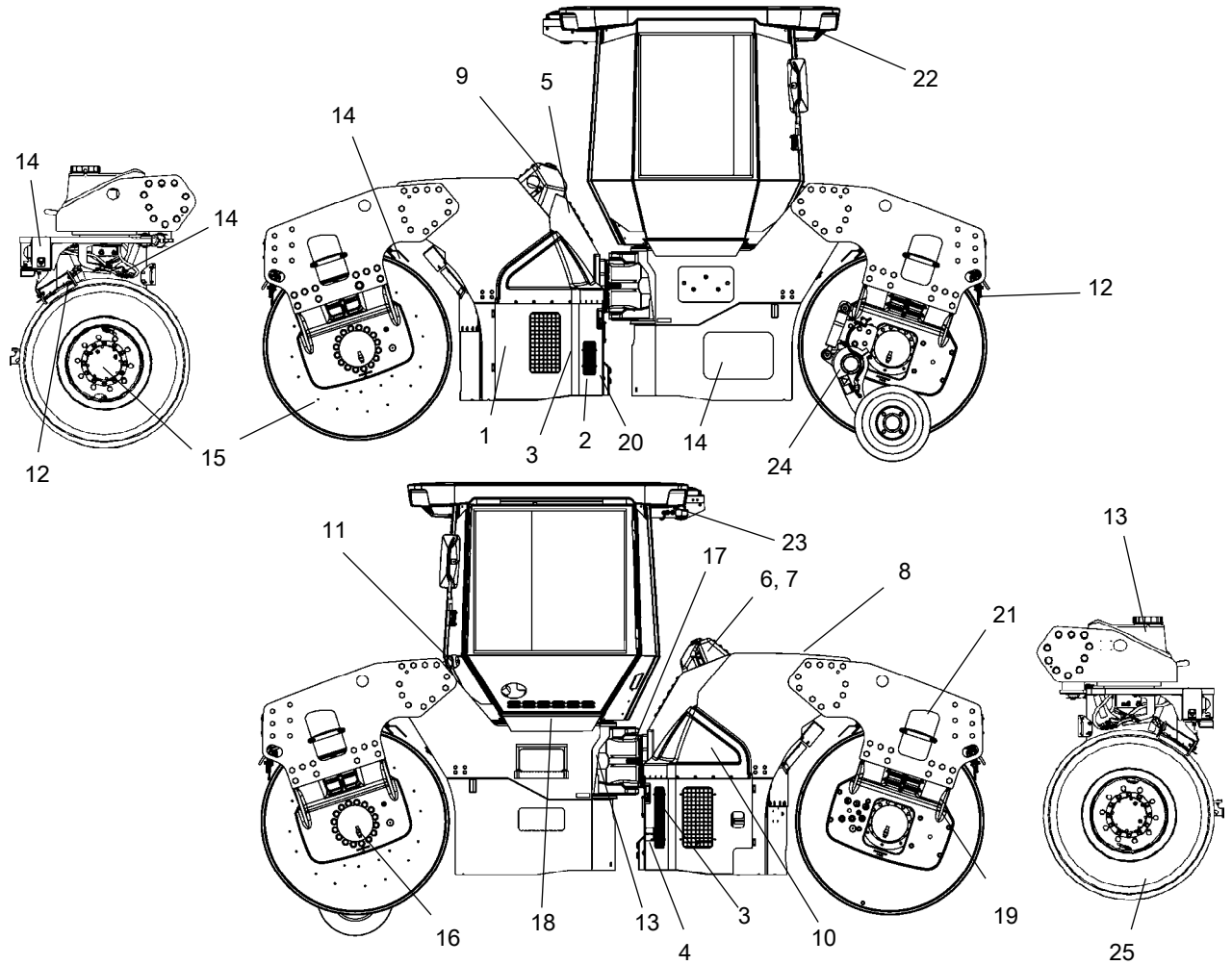
GlycoShell/Carcoolant
774C (50/50 suyla
karıştırılmış)

Bakım sembolleri

	Motor, yağ seviyesi		Hava filtresi
	Motor, yağ filtresi		Akü
	Hidrolik sıvısı deposu, seviyesi		Fıskiye
	Hidrolik sıvısı, filtre		Fıskiye suyu
	Silindir, yağ seviyesi		Geri dönüşüm
	Yağlama yağı		Yakıt filtresi
	Soğutma sıvısı seviyesi		Pompa dişlisi, yağ seviyesi
	Hava basıncı		Fıskiye, lastikler

Bakım - Bakım programı

Servis ve bakım noktaları



Şekil Servis ve bakım noktaları

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Motor yağı | 9. Soğutma sıvısı | 17. Direksiyon bağlantısı |
| 2. Yağ filtresi | 10. Hava temizleyici | 18. Koltuk yatağı |
| 3. Yakıt filtresi | 11. Yakıt doldurma noktası | 19. Lastik eleman |
| 4. Hidrolik sıvısı filtresi | 12. Sıyırıcılar | 20. Akü |
| 5. Hidrolik sıvısı seviyesi | 13. Su deposu(depoları), doldurma | 21. Pivot yatağı |
| 6. Hidrolik sıvısı, doldurma | 14. Sulama sistemi | 22. Kabin, hava filtresi |
| 7. Hidrolik sıvısı depo kapağı | 15. Silindir dişlisi/Tekerlek dişlisi | 23. Kabin, AC |
| 8. Hidrolik sıvısı soğutucusu | 16. Silindir yağı | 24. Kenar kesici |
| | | 25. Tekerlek |

Genel

Belirtilen sayıda saat çalışmalardan sonra düzenli bakım işlemleri gerçekleştirilmelidir. Saat sayısı kullanılmadığı durumlarda günlük, haftalık vs. dönemlerini kullanın.



Yağları ve yakıtları kontrol ederken, yağ veya gres ile yağlama yaparken doldurmadan önce her türlü pisliği temizleyin.



Üreticinin motor kılavuzunda bulunan talimatlar da geçerlidir.

Her 10 saatlik çalışma (Günlük)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
	Çalışma gününde ilk kez çalıştırmadan önce	
1	Motor yağı seviyesini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
9	Soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin	
5	Hidrolik sıvı deposu seviyesini kontrol edin	
11	Yakıt doldurun	
13	Su depolarını doldurun	
14	Fıskiye sistemini kontrol edin	
14	Acil sulamayı kontrol edin (Pompa sisteminde ekstra pompa)	
12	Sıyırıcı ayarını kontrol edin	

İLK 50 saat çalıştırma sonrası

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
4	Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin	1000 saate bakın.
15	Silindirler dışlarındaki yağı değiştirin	1000 saate bakın.
17	Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması	1000 saate bakın.

Her 50 saatlik çalışma (Haftalık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
15	Silindir dişlilerindeki yağ seviyesini kontrol edin	
3	Yakıt ön filtresinin boşaltılması	
	Hortumların ve bağlantıların sıkı olduğunu kontrol edin	

Her 250/750/1250/1750 çalışma saatinde bir

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
8	Hidrolik sıvısı soğutucusunu/su soğutucusunu temizleyin	Ya da gerektiğinde
20	Akülerin durumunu kontrol edin.	
22,23	AC'yi kontrol edin	İsteğe bağlı
24	Kenar kesiciyi inceleyin/yağlayın	İsteğe bağlı

Her 500/1500 saatlik çalışmada bir

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
8	Hidrolik sıvısı soğutucusunu/su soğutucusunu temizleyin	Ya da gerektiğinde
10	Hava temizleyicideki filtre elemanını inceleyin	Gerekliyorsa değiştirin
20	Akülerin durumunu kontrol edin	
1,2	Dizel motor yağını ve yağ filtresini değiştirin *, **	Motorun talimatlar kılavuzuna bakın *) 500 saat ya da her 6 ayda bir.
3	Yakıt filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
3	Yakıt ön filtresini değiştirin	
16	Silindirlerdeki yağ seviyesini kontrol edin	
19	Lastik elemanları ve cıvatalı bağlantı noktalarını kontrol edin	
18	Zincir yatağını gresleyin	
22,23	AC'yi kontrol edin	İsteğe bağlı
21	Pivot yataklarını yağlayın	İsteğe bağlı
	**) (IIIA/T3) Yalnızca doğru yakıt kalitesi için geçerlidir, aksi takdirde her 250 saatte bir değiştirin.	

Her 1000 saatlik çalışmada bir

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekil konum	İşlem	Yorum
10	Hava temizleyicideki filtre elemanını inceleyin	Gerekiyorsa değiştirin
20	Akülerin durumunu kontrol edin	
1,2	Dizel motor yağını ve yağ filtresini değiştirin *	Motorun talimatlar kılavuzuna bakın *) 500 saat ya da her 6 ayda bir.
	Motor kayışlı tahrik sistemini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
3	Yakıt filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
3	Yakıt ön filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
16	Silindirlerdeki yağı değiştirin	
15	Silindir dişlilerindeki yağı değiştirin **	**)1000 saat ya da her 12 ayda bir
4	Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin	
7	Hidrolik sıvısı depo kapağını/havalandırma deliğini kontrol edin	
19	Lastik elemanları ve cıvatalı bağlantı noktalarını kontrol edin	
18	Zincir yatağını gresleyin	
22	Kabindeki hava temizleme filtresini değiştirin	İsteğe bağlı
21	Pivot yatağını yağlayın	İsteğe bağlı
17	Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması	

Her 2000 saatlik çalışmada bir

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
10	Hava temizleyicideki filtre elemanını inceleyin	Gerekliyorsa değiştirin
1,2	Dizel motor yağını ve yağ filtresini değiştirin *	Motorun talimatlar kılavuzuna bakın *) 500 saat ya da her 6 ayda bir.
	Motor kayışlı tahrik sistemini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
	Motor valf açıklıklarını kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
	Krank karterindeki havalandırma filtresini değiştirin **	Motor kılavuzuna bakın **) yalnızca IIIB/Tier 4i için geçerlidir
3	Yakıt filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
3	Yakıt ön filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
11	Yakıt deposunu boşaltın	
16	Silindirlerdeki yağı değiştirin	
15	Silindir dişlilerindeki yağı değiştirin ***	***) 1000 saat ya da her 12 ayda bir
4	Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin	
6	Hidrolik sıvısını değiştirin	
13	Su depolarını boşaltın ve temizleyin	
17	Belden kırma noktasının durumunu kontrol edin	
17	Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması	
22	Kabindeki hava temizleme filtresini değiştirin	İsteğe bağlı
23	Klimayı elden geçirin	İsteğe bağlı
21	Pivot yatağını yağlayın	İsteğe bağlı

Bakım, 10 saat



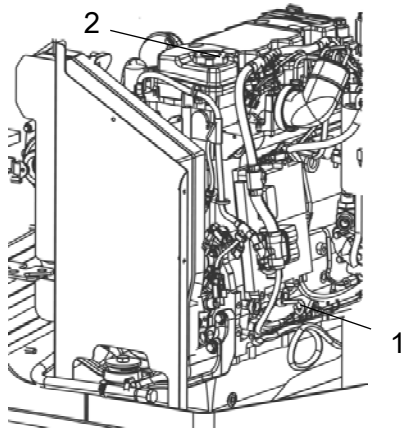
Silindiri düz bir zemine park edin. Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Dizel motor - Yağ seviyesi kontrolü



Şekil Motor bölmesi
1. Yağ seviyesi çubuğu
2. Yağ doldurma kapağı

Yağ seviyesi çubuğuna, motor bölmesinin sağ kapısından ulaşılmaktadır.



Yağ seviyesi çubuğunu çıkartırken motorun ya da radyatörün sıcak bölümlerine dokunmamaya dikkat edin. Yanık tehlikesi vardır.

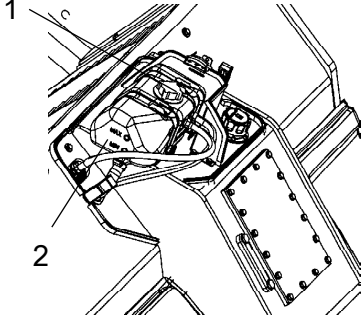
Yağ seviyesi çubuğu, motorun ön tarafında, aşağıda yer almaktadır.

Yağ seviyesi çubuğunu (1) dışarı çekin ve yağ seviyesini üst ile alt işaret arasında olduğundan emin olun.

Daha fazla bilgi için motorun talimatlar kılavuzuna bakın.



Soğutma sıvısı seviyesi - Kontrol edilmesi



Şekil Genleşme tankı
1. Doldurma kapağı
2. Seviye işaretleri

Soğutma sıvısı seviyesinin maks. ve min. işaretleri (2) arasında olduğunu kontrol edin.



Motor sıcakken kapağın açılması gerekiyorsa çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.

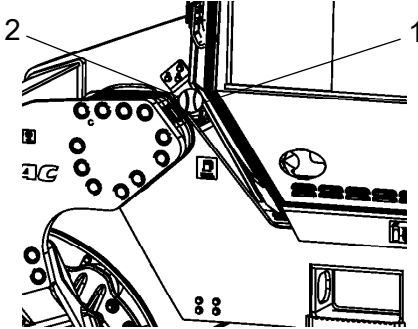
%50 su ve %50 antifriz karışımıyla doldurun. Bu talimatlardaki ve motor kılavuzundaki yağlama özelliklerine bakın.



Her iki yılda bir sistemi boşatın ve soğutma sıvısını değiştirin. Depodan havanın engellenmeden geçtiğini de kontrol edin.



Yakıt deposu - Yakıt doldurma



Şekil Yakıt deposu
1. Depo kapağı
2. Doldurma borusu



Motor çalışırken asla yakıt doldurmayın. Sigara içmeyin ve yakıtı dökmemeye dikkat edin.

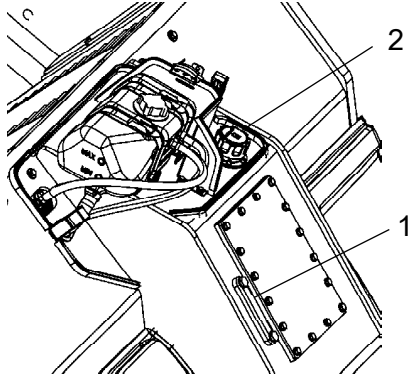
Doldurma borusu ve depo kapağı, ön şasinin sol tarafındadır.

Yakıt deposunu her gün çalışmaya başlamadan önce ya da çalışmanın sonunda doldurun. Kilitlenebilir depo kapağını (1) sökün ve doldurma borusunun alt ucuna kadar yakıt doldurun.

Depo 230 litre (229,77 l) yakıt almaktadır. Dizel sınıfları hakkında bilgi için motor kılavuzuna bakın.



Hidrolik sıvısı deposu - Sıvı seviyesi kontrolü

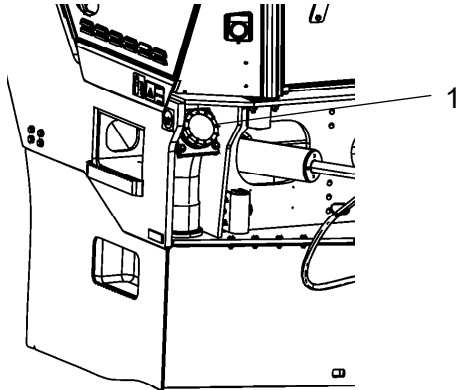


Şekil. Şekil Hidrolik sıvısı deposu
1. Yağ gözetleme camı
2. Doldurma kapağı

Silindiri yatay bir yüzeye getirin ve gözetleme camındaki (1) yağ seviyesinin maks. ve min. işaretlerinin arasında olduğunu kontrol edin. Seviye düşükse yağlayıcılar özelliklerinde belirtilen türde bir hidrolik sıvıyla doldurun.



Su deposu, Standart - Doldurma



Şekil. Standart su deposu
1. Depo kapağı

Doldurma kapağı, ön şasinin sol arka tarafındadır.

Makineye, her iki yandan tekrar doldurma özelliği de takılabilir.

İki doldurma borulu bir makinede hızlı doldurma yaparken, su deposunu havalandırmak için doldurma yapılmayan taraftaki doldurma kapağını gevşetin.



Depo kapağını (1) sökün ve temiz suyla doldurun. Süzgeci (2) çıkartmayın.

Merkezi (standart) depoyu doldurun. 900 litre (238 gal) almaktadır.

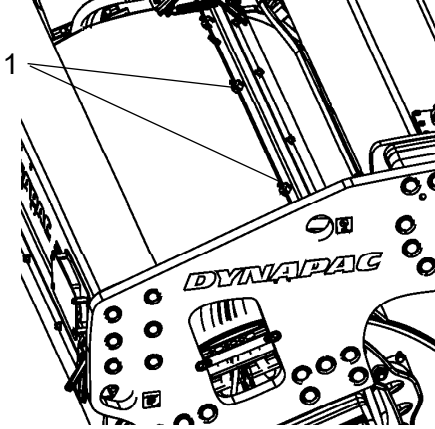


Tek katkı maddesi: Az miktarda, çevreyle dost bir antifriz.



Fıskiye sistemi/Silindir Kontrolü

Fıskiye sistemini başlatın ve memelerden (1) hiçbirinin tıkalı olmadığını kontrol edin. Gerekliyse tıkanan memeleri ve su pompasının (2) yanında bulunan iri filtreyi temizleyin. Sonraki bölüme bakın.



Şekil. Ön silindir
1. Meme

İri gözenekli filtrenin temizlenmesi

İri gözenekli filtreyi (1) temizlemek için filtre üzerindeki boşaltma musluğunu (3) açın ve pisliklerin akmasına izin verin.

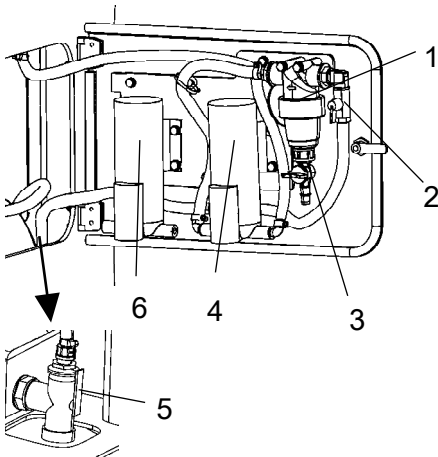
Gerekliyse musluğu (2) kapatın ve filtre ile filtre muhafazasını temizleyin. Filtre muhafazasındaki lastik contanın sorunsuz olduğunu kontrol edin.

İnceleme ve temizlikten sonra, çalıştığını kontrol etmek için sistemi tekrar çalıştırın.

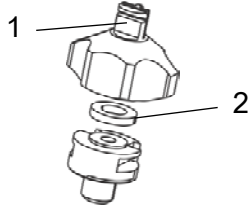
Pompa sistemi alanında bir boşaltma musluğu (5) bulunmaktadır. Bu musluk, depoyu ve pompa sistemini boşaltmak için kullanılabilir.

Standart su pompasının çalışmayı durdurması durumunda ekstra bir pompa (6) takılabilir. Acil durumda sulama bölümüne bakın.

Tüm fıskiye sistemini boşaltmak için Sulama sistemi - Boşaltma, 2000 saat bölümüne bakın.



Şekil. Pompa sistemi, ön şasi sağ tarafı
1. İri gözenekli filtre
2. Durdurma musluğu
3. Boşaltma musluğu, filtre
4. Su pompası
5. Boşaltma musluğu
6. Ekstra pompa (isteğe bağlı)



Şekil. Meme
1. Manşon, meme, filtre
2. Salmastra

Fıskiye sistemi/Silindir Fıskiye memelerinin temizlenmesi

Tıkanan memeyi elinizle sökün.

Memeyi ve ince filtreyi (1), basınçlı hava üfleterek temizleyin. Alternatif olarak yedek parçaların ve tıkanan parçaların takılmasını daha sonra yapabilirsiniz.

Meme	Renk	Ø (mm)	l/dak (2,0 bar)	gal/dak (40 psi)
Standart	sarı	0.8	0.63	0.20
İsteğe bağlı	mavi	1.0	1.00	0.31
İsteğe bağlı	kırmızı	1.2	1.25	0.39
İsteğe bağlı	kahverengi	1.3	1.63	0.50

İnceleme ve gereken temizleme işlemlerinden sonra sistemi çalıştırın ve düzgün çalıştığını kontrol edin.



Basınçlı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.

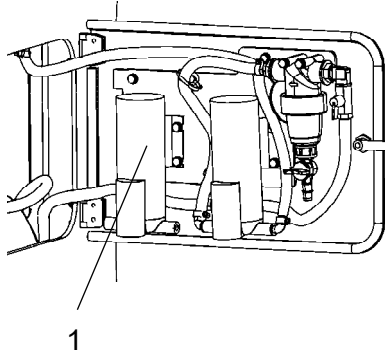


Acil durumda sulama (Aksesuar) - Pompa sisteminde ekstra pompa

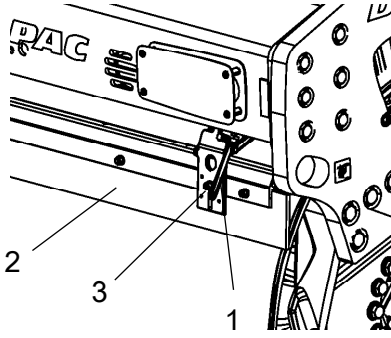
Su pompası durduğunda, ekstra pompa, fıskiye sistemini çalışır halde tutacaktır.

Elektrik kablosunu ve su hortumlarını, standart pompa yerine ekstra pompaya bağlayın.

Su hortumları, boşaltmayı kolaylaştırmak için hızlı bağlantı parçalarıyla pompaya, bazı durumlarda yedek pompaya (isteğe bağlı) bağlıdır.



Şekil. Ön şasinin sağındaki panel
1. Ekstra pompa



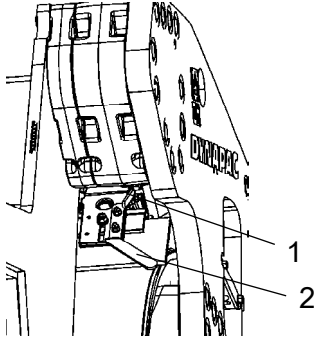
Şekil. Dış sıyırıcılar
1. Serbest bırakma kolu
2. Sıyırıcı bıçağı
3. Ayarlama vidası

Sıyırıcılar, yaylı Kontrolü

Sıyırıcıların sağlam olduğundan emin olun.

Kolla (1) serbest duruma getirin.

Sıyırıcı bıçağını yukarı ya da aşağı ayarlamak için vidaları (3) gevşetin.



Şekil. İç sıyırıcılar
1. Serbest bırakma kolu
2. Kaldırma kolu

Asfalt artıkları sıyırıcının üzerinde birikebilir ve temas kuvvetini etkileyebilir. Gerekğinde temizleyin.



Nakliye için sürüş sırasında sıyırıcıların silindir üzerinden kaldırılmaları gerekmektedir.

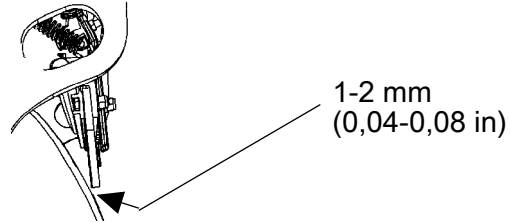
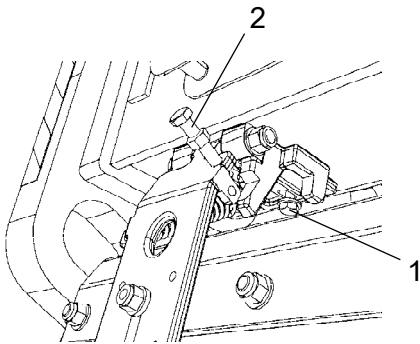
Sıyırıcılar Ayar - Yapma

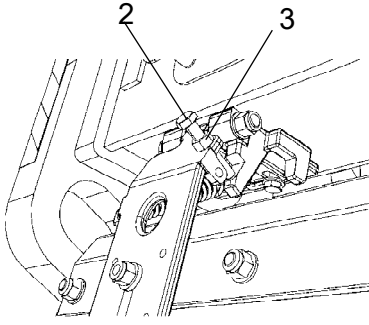
Sıyırıcı braketini tespit ünitesini (1) açın ve ayırmak için ayarlama vidasını (2) sökün.

Sıyırıcı braketini itin ve sıkın.

Sıyırıcı, vidayla aynı tarafta silindirden yaklaşık 2 mm (0,08 inç) ayrık olacak şekilde vidayı (2) ayarlayın.

Sıyırıcı braketini diğer taraftan, sıyırıcı bıçağı ile silindir arasında eşit aralık olacak şekilde içeri ya da dışarı ayarlayın. Daha sonra sabitleme birimini (1) sıkın.





Şekil. Sıyırıcı ayarı
1. Tespit ünitesi
2. Ayarlama vidası
3. Kilit somunu

Ayarlama vidası (2), sıyırıcı bıçağı ile silindir arasında, tüm bıçak boyunca yaklaşık 1 mm (0,04) olacak ya da silindirin üzerinde gevşek biçimde duracak şekilde ayarlanır.

Kilit somunu (3) sıkın.

Bakım - 50 saat



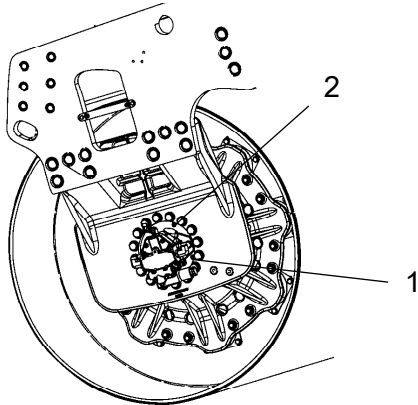
Silindiri düz bir zemine park edin. Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi



Şekil Yağ seviyesi kontrolü - silindir dişlisi
1. Seviye tapası
2. Doldurma tapası

Seviye tapasının (1) etrafındaki alanı silip temizleyin ve tapayı çıkartın.

Yağ seviyesinin, tapa deliğinin alt kenarına ulaştığından emin olun.

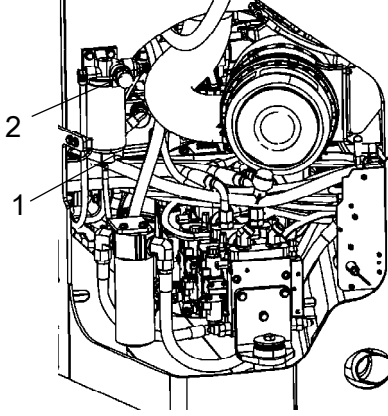
Seviye düşükse, doğru seviyeye kadar yağ ekleyin. Şanzıman yağı kullanın. Yağ özellikleri'ne bakın.

Ön silindiri doldururken hız sensörünü çıkartmak gerekli olabilir.

Tapaları temizleyin ve takın.



Yakıt filtresi - Boşaltma



Şekil. Yakıt filtresi
1. Boşaltma tapası
2. El pompası

Yakıt filtresinin en altındaki boşaltma tapasını (1) sökün.

Yardımcı bir elle çalıştırılan pompa ile tüm kalıntıların dışarı çıktığından emin olun. Cummins servis el kitabına bakın.

Kirlenmemiş yakıt dışarı çıkar çıkmaz boşaltma tapasını sıkın.

Bakım - 250 / 750 / 1250 / 1750 saat



Silindiri düz bir zemine park edin. Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Hidrolik sıvısı soğutucusu Kontrolü - Temizlenmesi

Su ve hidrolik sıvısı soğutuculara, soğutucu ızgarası (4) çıkartıldığında ulaşılabilir.

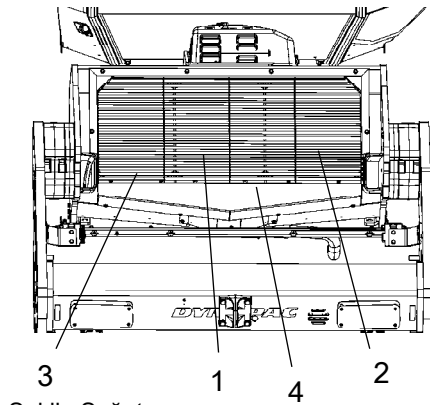
Soğutucunun içindeki hava akışının engellenmediğinden emin olun. Kirlenen soğutucular, basınçlı hava üfletilerek temizlenebilir ya da yüksek basınçlı su püskürtücü ile yıkanabilir.



Yüksek basınçlı su jeti kullanırken dikkatli olun. Memeyi, soğutucuya çok yakın tutmayın.



Basınçlı hava ya da yüksek basınçlı su jetleri kullanırken koruyucu gözlükler takın.



Şekil. Soğutucu

1. Besleme havası soğutucusu
2. Su soğutucu
3. Hidrolik sıvısı soğutucu
4. Soğutucu ızgarası



Akü

- Durum kontrolü

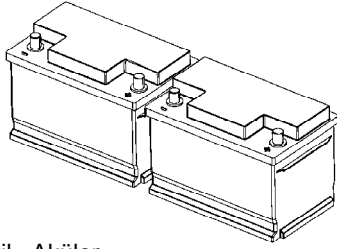
Aküler tam kapalıdır ve bakım gerektirmemektedir.



Elektrolit seviyesini kontrol ederken yakınlarda açık alev bulunmadığından emin olun. Alternatör aküyü şarj ederken patlayıcı gaz açığa çıkar.



Aküyü çıkartırken her zaman önce negatif kabloyu sökün. Aküyü bağlarken her zaman önce pozitif kabloyu bağlayın.



Şekil. Aküler

Kablo kutupları temiz ve sıkılmış olmalıdır. Paslanmış kablo bağlantı uçları temizlenmeli ve aside karşı dayanıklı Vaseline ile yağlanmalıdır.

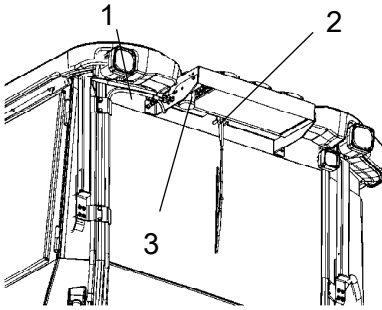
Akünün üst kısmını silin.

Klima (İsteğe Bağlı)

- İncelenmesi

Soğutma maddesi hortumlarını, bağlantılarını kontrol edin ve soğutma maddesi sızıntısını gösterebilecek yağ katmanı belirtilerinin bulunmadığından emin olun.

Soğutma kapasitesine belirgin bir azalma varsa, kabin tavanının arka kenarında bulunan kondansatör elemanını (2) temizleyin.

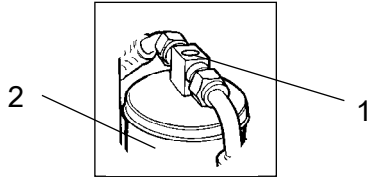


Şekil Klima

1. Soğutma hortumları
2. Kondansatör elemanı
3. Kurutma filtresi

Klima (İsteğe Bağlı) Kurutma filtresi - İncelenmesi

Birim çalışır haldeyken gözetleme camını (1) kullanarak kurutma filtresinin üzerinde baloncuklar bulunmadığını kontrol edin.



Şekil. Kurutma filtresi
1. Gözetleme camı
2. Filtre tutucu



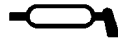
Silindiri düz bir yüzeye park edin, tekerleklerin önüne takoz koyun ve park frenini etkinleştirin.

Filtre, kabin tavanının arka tarafında, üstte yer almaktadır.

Gözetleme camından baktığınızda baloncuklar görüyorsanız, soğutma maddesi seviyesi çok düşüktür. Hasar riskini önlemek için üniteyi durdurun. Soğutma maddesiyle doldurun.



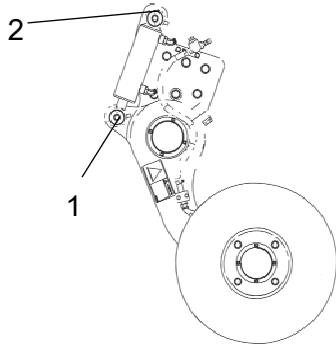
Soğutma maddesi devresinde, yalnızca yetkili firmalar tarafından çalışma yapılabilir.



Kenar kesici (İsteğe bağlı) - Yağlama



Kenar kesicinin nasıl çalıştırılacağıyla ilgili bilgi için çalıştırma bölümüne bakın.



Şekil. Kenar kesicinin yağlanması için iki gres noktası

Şekilde gösterilen iki noktayı gresleyin.

Gres, her zaman yağlama için kullanılmalıdır. Yağlayıcı özelliklerine bakın.

Elle çalışan gres tabancasını beş kez sıkarak tüm yatak noktalarını gresleyin.

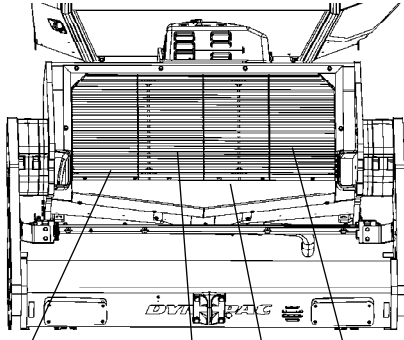
Bakım - 500 / 1500 saat



Silindiri düz bir zemine park edin.
Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Şekil. Soğutucu

1. Besleme havası soğutucusu
2. Su soğutucu
3. Hidrolik sıvısı soğutucu
4. Soğutucu ızgarası

Hidrolik sıvısı soğutucusu Kontrolü - Temizlenmesi

Su ve hidrolik sıvısı soğutuculara, soğutucu ızgarası (4) çıkartıldığında ulaşılabilir.

Soğutucunun içindeki hava akışının engellenmediğinden emin olun. Kirlenen soğutucular, basınçlı hava üfletilerek temizlenebilir ya da yüksek basınçlı su püskürtücü ile yıkanabilir.



Yüksek basınçlı su jeti kullanırken dikkatli olun. Memeyi, soğutucuya çok yakın tutmayın.



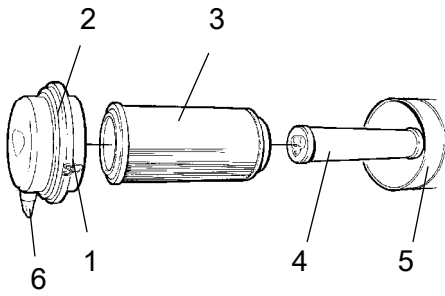
Basınçlı hava ya da yüksek basınçlı su jetleri kullanırken koruyucu gözlükler takın.



Hava temizleyici Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme



Dizel motor en yüksek hızda çalışırken ekrandaki uyarı lambası yandığında hava temizleyici ana filtresini değiştirin.



Şekil Hava temizleyici

1. Klipsler
2. Kapak
3. Ana filtre
4. Yedek filtre
5. Filtre muhafazası
6. Toz valfi

Klipsleri (1) çözün, kapağı (2) çekin ve ana filtreyi (3) çekip çıkartın.

Yedek filtreyi (4) çıkartmayın.

Gerekliyse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.

Ana filtreyi (3) değiştirken, yeni bir filtre takın ve hava temizleyiciyi ters sırada monte edin.

Toz valfinin (6) durumunu kontrol edin; gerekiyorsa değiştirin.

Kapağı yerine takarken, toz valfinin aşağı dönük olduğundan emin olun.

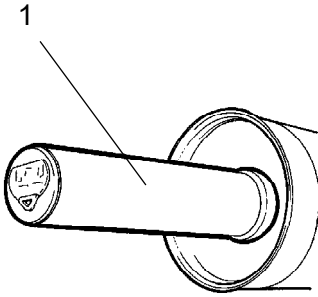


Yedek filtre - Değiştirme

Ana filtrenin her iki değiştirilmesinde bir kez yedek filtreyi yenisiyle değiştirin.

Yedek filtreyi (1) temizlemek için eski filtreyi yuvasından çekip çıkartın, yenisini takın ve hava temizleyiciyi ters sırada tekrar birleştirin.

Gerekliyse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.

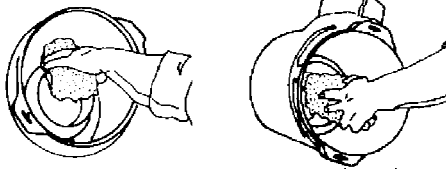


Şekil Hava filtresi
1. Yedek filtre



Hava temizleyici - Temizlenmesi

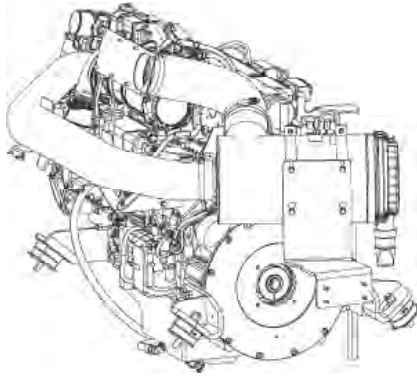
Çıkış borusunun her tarafını da silerek temizleyin.



Çıkış borusunun iç kenarı. Çıkış borusunun dış kenarı.

Kapağın (2) ve filtre muhafazasının (5) iç kısmını silerek temizleyin. Bir önceki şekle bakın.

Çıkış borusunun her iki yüzeyini de silin; yandaki şekle bakın.



Filtre muhafazası ve emme hortumu arasındaki hortum kelepçelerinin sıkı, hortumların sağlam olduğunu kontrol edin. Motora kadar tüm hortum sistemini inceleyin.



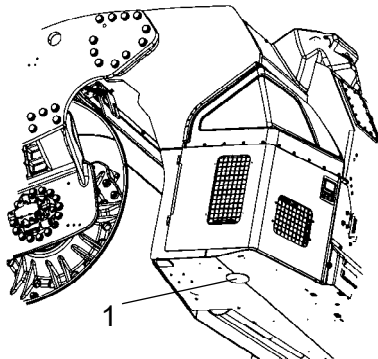
Dizel motor Yağ değişimi

Motorun yağ boşaltma tapası, makinenin arka şasisinde, sağ tarafın altında yer almaktadır. Boşaltma tapasına, önce şasinin altındaki lastik tapa çıkartılarak ulaşılabilir.

Motor sıcakken yağı boşaltın. Boşaltma tapalarının altına, en az 14 litrelik (15 qts) bir kap yerleştirin.



Motor yağı boşaltma işlemi sırasında çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil. Arka şasinin altı
1. Dizel motordan yağ boşaltma

Boşaltma tapasını (1) sökün. Tüm yağın boşalmasını bekleyin ve tapayı yerine takın.



Boşaltılan yağı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

Yeni motor yağı doldurun. Yağ sınıfını öğrenmek için

Yağ özellikleri'ne ya da motorun kılavuzuna bakın.

İstenen miktarda motor yağı doldurun. Makineyi çalıştırmadan önce teknik özelliklere bakın. Motorun bir kaç dakika rölantide kalmasına izin verin. Daha sonra motoru kapatın.

Motor yağı seviyesinin doğru olduğundan emin olmak için yağ seviyesi çubuğuyla kontrol edin. Daha fazla bilgi için motor yağı kılavuzuna bakın. Gerekiyorsa, yağ seviye çubuğu üzerindeki "max" işaretine kadar yağ doldurun.

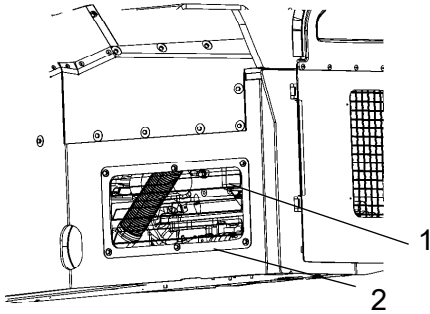


Motor

Yağ filtresinin değiştirilmesi

Yağ filtresi, motorun arka tarafında bulunmaktadır. Arka şasi ile silindir arasında sağ tarafta bulunan servis paneli çıkartılarak kolayca filtreye ulaşılabilir.

Filtrenin değiştirilmesiyle ilgili daha fazla bilgi için motor kılavuzuna bakın.



Şekil. Motor bölmesi, sağ taraf

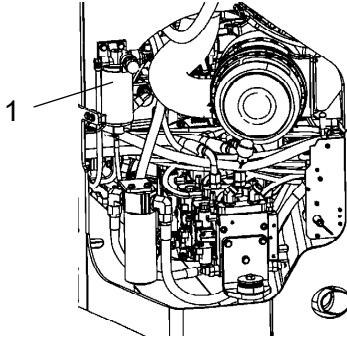
1. Yağ filtresi
2. Servis paneli



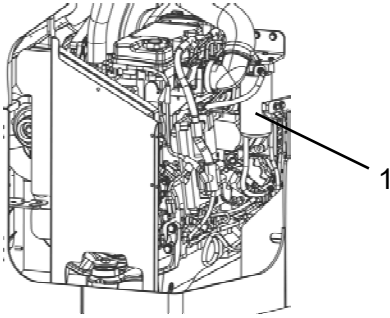
Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme

Yakıt filtresi, motor bölmesinin sol tarafında yer almaktadır.

Altını açın ve içinde bulunan suyu boşaltın. Daha sonra filtre ünitesini yerine takın.



Şekil. Motor bölümü, sol taraf
1. Ön filtre



Şekil. Motor bölümü, sağ taraf.
1. Yakıt filtresi

Motor bölümünün sağ tarafında bulunan yakıt filtresini değiştirin.

Motoru çalıştırın ve filtrenin sızıntı yapmadığını kontrol edin.



Silindir-yağ seviyesi İnceleme - doldurma

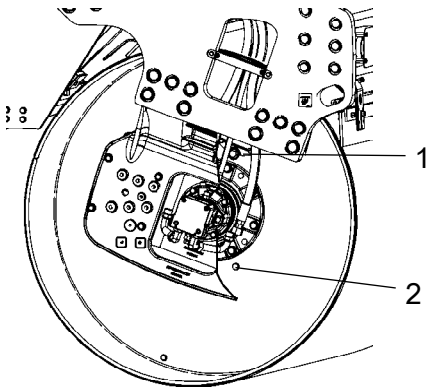
Silindiri, doldurma tapası (1), büyük tapa en yüksek konumunda olacak şekilde konumlandırın.

Seviye tapasının (2), küçük tapanın etrafını silerek temizleyin ve tapayı çıkartın.

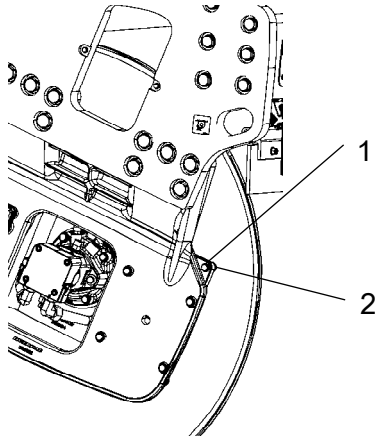
Yağ seviyesinin, deliğin alt kenarına kadar dolu olduğundan emin olun. Seviye daha düşükse, yeni yağ doldurun. Yağlayıcılar özellikleri bölümünde belirtilen yağları kullanın.

Doldurma tapasını çıkartırken, tapa mknatısı üzerinde biriken metal parçalarını silerek temizleyin. Tapanın contalarının sağlam olduğunu kontrol edin ve değillerse yenileriyle değiştirin.

Tapaları yerine takın ve sıkı olduklarını kontrol edin. Silindiri sürüp tekrar kontrol edin.



Şekil Silindir, vibrasyon tarafı
1. Doldurma tapası
2. Seviye tapası



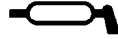
Şekil Silindir, vibrasyon tarafı
1. Lastik eleman
2. Tutturma vidaları

Lastik elemanlar ve tutturma vidaları Kontrolü

Tüm lastik elemanları (1) kontrol edin. Silindirin bir tarafındaki elemanlardan %25 ya da daha fazlasında 10-15 mm'den (0,4-0,59 inç) daha derin çatlaklar olduğunda tüm elemanları değiştirin.

Bir bıçak ucu ya da sivri bir nesne kullanarak kontrol edin.

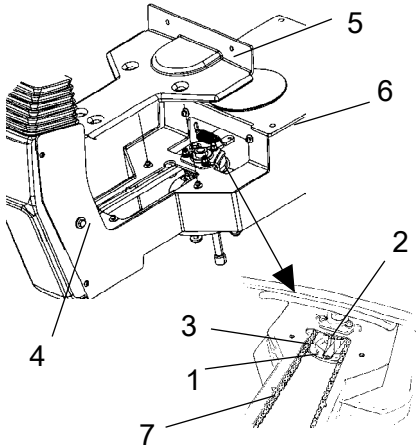
Tutturma vidalarının (2) sıkıldığından da emin olun.



Koltuk yatağı - Yağlama



Zincirin, direksiyon mekanizmasının çok önemli bir parçası olduğunu unutmayın.



Şekil. Koltuk yatağı
1. Gres nipel
2. Dişli çark
3. Direksiyon zinciri
4. Ayarlama vidası
5. Kapak
6. Kızak rayları
7. İşaretleme

Yağlama memesine (1) ulaşmak için kapağı (5) çıkartın. Operatör koltuğu dönüş yatağını, elle çalışan gres tabancasına üç kez basarak yağlayın.

Koltuk ve direksiyon sütunu arasındaki zinciri (3) temizleyin ve gresleyin.

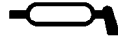
Aynı zamanda koltuk kızak raylarını (6) gresleyin.

Dişlide (2) zincir gevşek duruyorsa, vidaları gevşetin (4) ve direksiyon sütununu ileriye doğru hareket ettirin. Vidaları sıkın ve zincirin gerginliğini kontrol edin.

Zinciri çok fazla germeyin. Koltuk çerçevesindeki işarette (7) baş/işaret parmağınızla bastırdığınızda zincir yaklaşık 10 mm (0,4 inç) yana hareket edebilmelidir. Alta zincir kilidini takın.



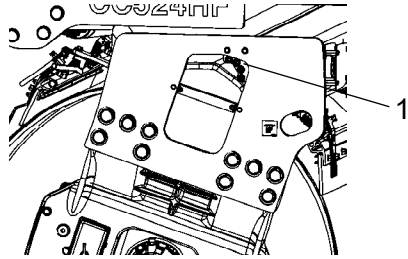
Ayarlama sırasında koltuk çok sertleşmeye başlarsa, belirtilen süreden daha sık yağlanmalıdır.



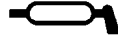
Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama

Her memeye (1), el tipi gres tabancasıyla beş kez gres basın.

Yağlayıcılar özellikleri bölümünde belirtilen türde gres kullanın.



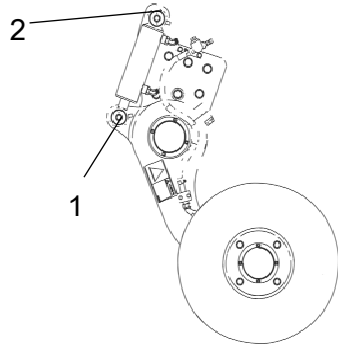
Şekil Arka silindir
1. Gres memeleri x 4



Kenar kesici (İsteğe bağlı) - Yağlama



Kenar kesicinin nasıl çalıştırılacağıyla ilgili bilgi için çalıştırma bölümüne bakın.



Şekil. Kenar kesicinin yağlanması için iki gres noktası

Şekilde gösterilen iki noktayı gresleyin.

Gres, her zaman yağlama için kullanılmalıdır. Yağlayıcı özelliklerine bakın.

Elle çalışan gres tabancasını beş kez sıkarak tüm yatak noktalarını gresleyin.

Bakım - 1000 saat



Silindiri düz bir zemine park edin. Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.

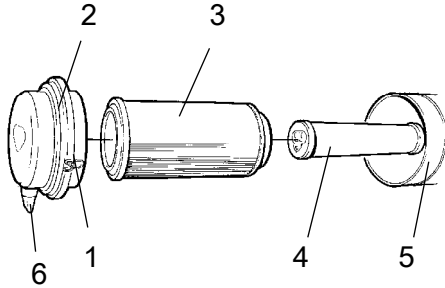


Hava temizleyici

Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme



Dizel motor en yüksek hızda çalışırken ekrandaki uyarı lambası yandığında hava temizleyici ana filtresini değiştirin.



Şekil Hava temizleyici

1. Klipsler
2. Kapak
3. Ana filtre
4. Yedek filtre
5. Filtre muhafazası
6. Toz valfi

Klipsleri (1) çözün, kapağı (2) çekin ve ana filtreyi (3) çekip çıkartın.

Yedek filtreyi (4) çıkartmayın.

Gerekirse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.

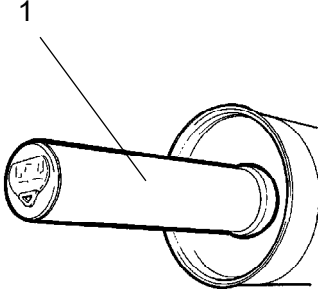
Ana filtreyi (3) değiştirirken, yeni bir filtre takın ve hava temizleyiciyi ters sırada monte edin.

Toz valfinin (6) durumunu kontrol edin; gerekirse değiştirin.

Kapağı yerine takarken, toz valfinin aşağı dönük olduğundan emin olun.



Yedek filtre - Değişirme



Şekil Hava filtresi
1. Yedek filtre

Ana filtrenin her iki değiştirilmesinde bir kez yedek filtreyi yenisiyle değiştirin.

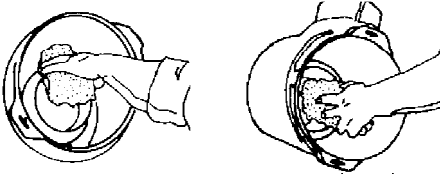
Yedek filtreyi (1) temizlemek için eski filtreyi yuvasından çekip çıkartın, yenisini takın ve hava temizleyiciyi ters sırada tekrar birleştirin.

Gerekliyse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.



Hava temizleyici - Temizlenmesi

Çıkış borusunun her tarafını da silerek temizleyin.



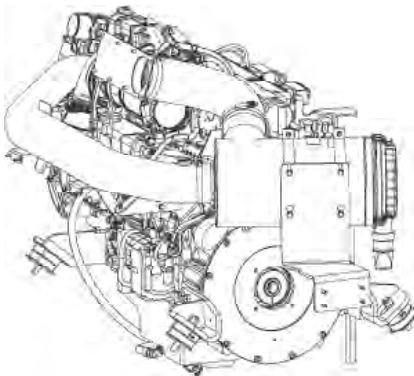
Çıkış borusunun iç kenarı. Çıkış borusunun dış kenarı.

Kapağın (2) ve filtre muhafazasının (5) iç kısmını silerek temizleyin. Bir önceki şekle bakın.

Çıkış borusunun her iki yüzeyini de silin; yandaki şekle bakın.



Filtre muhafazası ve emme hortumu arasındaki hortum kelepçelerinin sıkı, hortumların sağlam olduğunu kontrol edin. Motora kadar tüm hortum sistemini inceleyin.





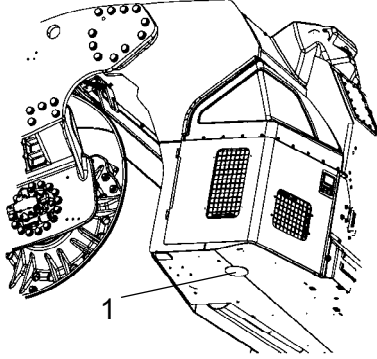
Dizel motor Yağ değişimi

Motorun yağ boşaltma tapası, makinenin arka şasisinde, sağ tarafın altında yer almaktadır. Boşaltma tapasına, önce şasinin altındaki lastik tapa çıkartılarak ulaşılabilir.

Motor sıcakken yağı boşaltın. Boşaltma tapalarının altına, en az 14 litrelik (15 qts) bir kap yerleştirin.



Motor yağı boşaltma işlemi sırasında çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil. Arka şasinin altı
1. Dizel motordan yağ boşaltma

Boşaltma tapasını (1) sökün. Tüm yağın boşalmasını bekleyin ve tapayı yerine takın.



Boşaltılan yağı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

Yeni motor yağı doldurun. Yağ sınıfını öğrenmek için Yağ özellikleri'ne ya da motorun kılavuzuna bakın.

İstenen miktarda motor yağı doldurun. Makineyi çalıştırmadan önce teknik özelliklere bakın. Motorun bir kaç dakika rölantide kalmasına izin verin. Daha sonra motoru kapatın.

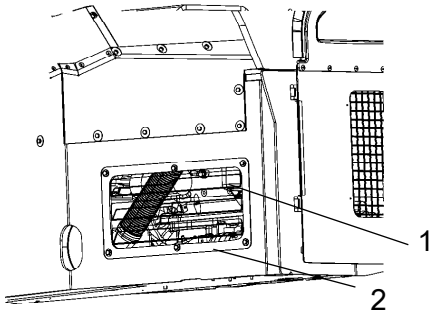
Motor yağı seviyesinin doğru olduğundan emin olmak için yağ seviyesi çubuğuyla kontrol edin. Daha fazla bilgi için motor yağı kılavuzuna bakın. Gerekliyse, yağ seviye çubuğu üzerindeki "max" işaretine kadar yağ doldurun.



Motor Yağ filtresinin değiştirilmesi

Yağ filtresi, motorun arka tarafında bulunmaktadır. Arka şasi ile silindir arasında sağ tarafta bulunan servis paneli çıkartılarak kolayca filtreye ulaşılabilir.

Filtrenin değiştirilmesiyle ilgili daha fazla bilgi için motor kılavuzuna bakın.



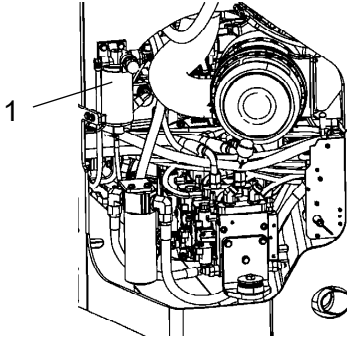
Şekil. Motor bölümü, sağ taraf
1. Yağ filtresi
2. Servis paneli



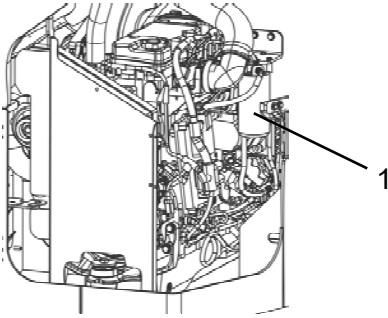
Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme

Yakıt filtresi, motor bölmesinin sol tarafında yer almaktadır.

Altını açın ve içinde bulunan suyu boşaltın. Daha sonra filtre ünitesini yerine takın.



Şekil. Motor bölümü, sol taraf
1. Ön filtre



Şekil. Motor bölümü, sağ taraf.
1. Yakıt filtresi

Motor bölümünün sağ tarafında bulunan yakıt filtresini değiştirin.

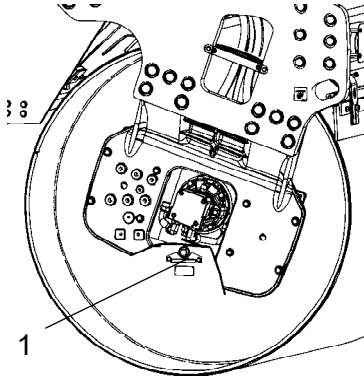
Motoru çalıştırın ve filtrenin sızıntı yapmadığını kontrol edin.



Silindir - Yağ değişimi



Sıvı boşaltma işlemi sırasında çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil Silindir, vibrasyon tarafı
1. Boşaltma tapası

Silindiri, büyük olan boşaltma tapası (1), en alçak noktada olacak konuma getirin.

Boşaltma tapasının altına, en az 20 litrelik (5.3 gal) bir kap yerleştirin.

Boşaltma tapasını (1) çıkartın. Tüm yağın boşalmasını bekleyin ve tapayı yerine takın.



Boşaltılan yağı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

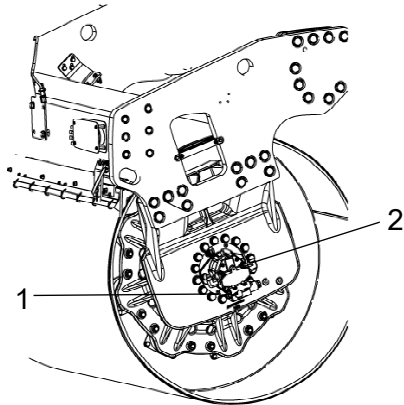
Yağ doldurma işlemleri için 'Her 500 saatlik çalışma' başlığına bakın.



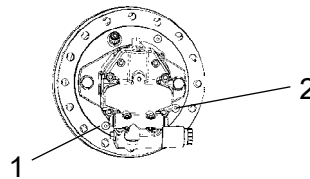
Silindir dişlisi - Yağ değişimi

Silindiri düz bir zemine yerleştirin.

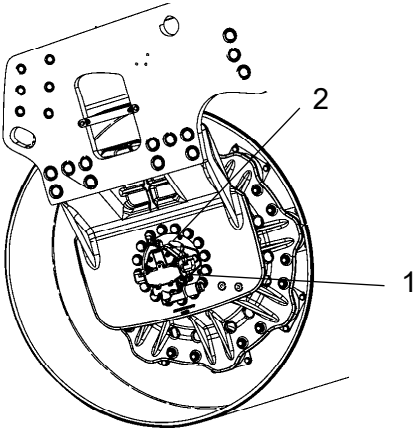
Tapaları (1, 2) silip temizleyin, sökün ve yağı, yaklaşık 2 litrelik (0,5 gal) uygun bir kaba boşaltın.



Şekil Silindir dişlisi
1. Boşaltma tapası
2. Hava alma tapası



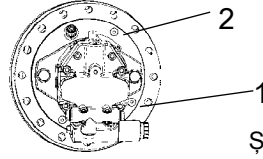
Şekil Silindir dişlisi



Şekil Yağ seviyesi kontrolü - silindir dişlisi
1. Seviye tapası
2. Doldurma tapası

Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi

İnceleme/doldurma delikleri doldurma konumuna gelene kadar makineyi hareket ettirin.



Şekil Silindir dişlisi

İstenen miktarda yeni yağ doldurun. Teknik özelliklere bakın. Şanzıman yağı kullanın. Yağ özellikleri'ne bakın.

Yağ seviyesinin, tapa deliğinin alt kenarına ulaştığından emin olun.

Tapaları temizleyin ve takın.

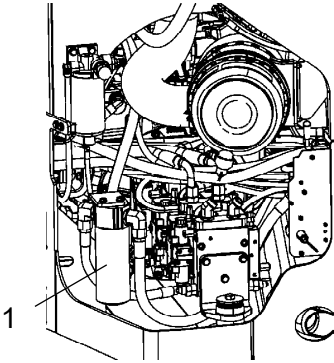


Hidrolik sıvısı filtresi

Değiştirilmesi



Filtreyi (1) çıkartın ve bu iş için belirlenmiş özel çöp kutusuna atın. Bu tek kullanımlık bir filtredir ve temizlenemez.

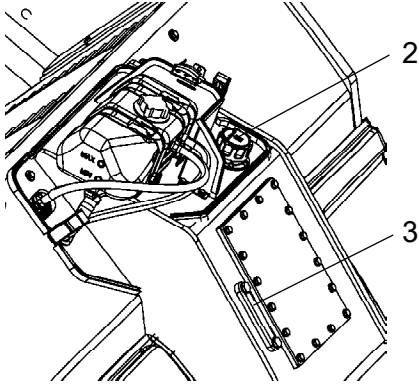


Şekil. Motor bölümü, sol
1. Hidrolik sıvısı filtresi

Filtre tutucu sızdırmazlık yüzeyini iyice temizleyin.

Yeni filtredeki lastik contaya ince bir kat yeni hidrolik sıvısı sürün.

Filtreyi, önce filtre contası, filtre tabanıyla temas edene kadar elinizle sıkarak takın. Ardından ½ daha döndürün.



Şekil. Hidrolik sıvısı depo kapağı
2. Hidrolik sıvısı depo kapağı
3. Gözetleme camı

Gözetleme camından (3) hidrolik sıvısı seviyesini kontrol edin ve gerektiği gibi doldurun. Daha fazla bilgi için 'Her 10 saatlik çalışma' başlığına bakın.

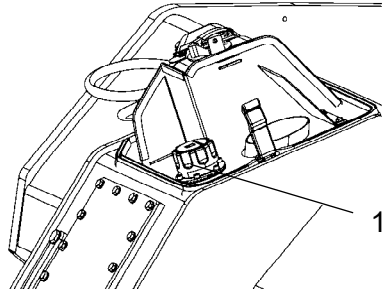
Motoru çalıştırın ve filtresinin sızıntı yapmadığını kontrol edin.



Hidrolik sıvısı depo kapağı - Kontrolü

Depo kapağına, makinenin sol tarafından ulaşılabilir şekilde makineyi döndürün.

Depo kapağını sökün ve tıkanık olmadığını kontrol edin. Kapağın içinden her iki yöne doğru engellenmeden hava akışı yapılabilmelidir.

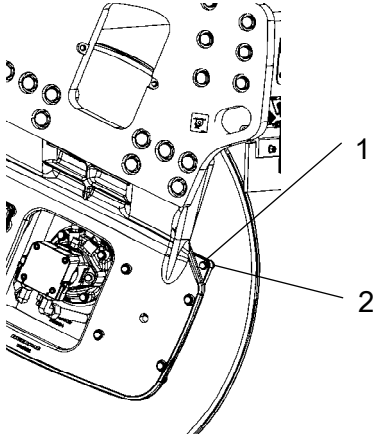


Şekil. Arka şasi ön sol taraf
1. Hidrolik sıvısı depo kapağı

Herhangi bir yöne doğru geçiş tıkanmışsa, filtreyi biraz mazot ile temizleyin ve tıkanıklık giderilene kadar basınçlı hava üfletin ya da kapağı yenisiyle değiştirin.



Basınçlı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.



Şekil Silindir, vibrasyon tarafı
1. Lastik eleman
2. Tutturma vidaları

Lastik elemanlar ve tutturma vidaları Kontrolü

Tüm lastik elemanları (1) kontrol edin. Silindirin bir tarafındaki elemanlardan %25 ya da daha fazlasında 10-15 mm'den (0,4-0,59 inç) daha derin çatlaklar olduğunda tüm elemanları değiştirin.

Bir bıçak ucu ya da sivri bir nesne kullanarak kontrol edin.

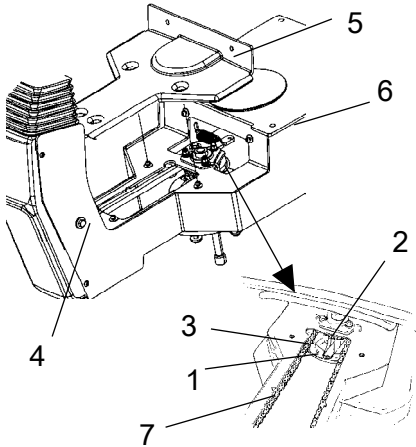
Tutturma vidalarının (2) sıkıldığından da emin olun.



Koltuk yatağı - Yağlama



Zincirin, direksiyon mekanizmasının çok önemli bir parçası olduğunu unutmayın.



Şekil. Koltuk yatağı
1. Gres nipel
2. Dişli çark
3. Direksiyon zinciri
4. Ayarlama vidası
5. Kapak
6. Kızak rayları
7. İşaretleme

Yağlama memesine (1) ulaşmak için kapağı (5) çıkartın. Operatör koltuğu dönüş yatağını, elle çalışan gres tabancasına üç kez basarak yağlayın.

Koltuk ve direksiyon sütunu arasındaki zinciri (3) temizleyin ve gresleyin.

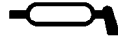
Aynı zamanda koltuk kızak raylarını (6) gresleyin.

Dişlide (2) zincir gevşek duruyorsa, vidaları gevşetin (4) ve direksiyon sütununu ileriye doğru hareket ettirin. Vidaları sıkın ve zincirin gerginliğini kontrol edin.

Zinciri çok fazla germeyin. Koltuk çerçevesindeki işaretle (7) baş/işaret parmağınızla bastırdığınızda zincir yaklaşık 10 mm (0,4 inç) yana hareket edebilmelidir. Alta zincir kilidini takın.



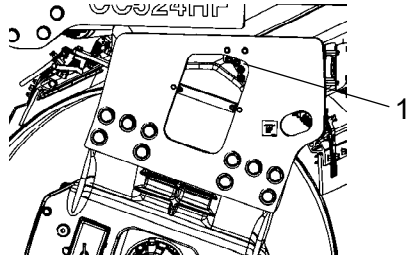
Ayarlama sırasında koltuk çok sertleşmeye başlarsa, belirtilen süreden daha sık yağlanmalıdır.



Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama

Her memeye (1), el tipi gres tabancasıyla beş kez gres basın.

Yağlayıcılar özellikleri bölümünde belirtilen türde gres kullanın.



Şekil Arka silindir
1. Gres memeleri x 4



Kabin

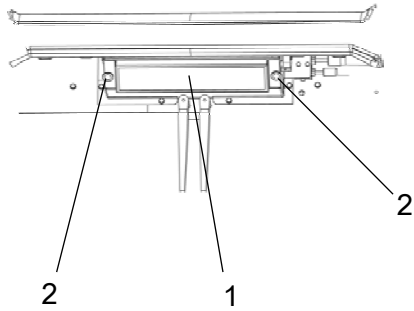
Temiz hava filtresi - Değiştirilmesi

Kabinin ön tarafına yerleştirilmiş bir temiz hava filtresi (1) bulunmaktadır.

Koruyucu kapağı kaldırın.

Vidaları (2) açın ve tüm tutucuyu çıkartın. Filtre elemanını çıkartın ve yeni bir filtre takın.

Makine tozlu ortamlarda çalıştırıldığında filtrenin daha sık değiştirilmesi gerekebilir.



Şekil. Kabin, ön
1. Temiz hava filtresi (x1)
2. Vidalar (x2)



Klima (İsteğe Bağlı) - Elden geçirilmesi

Tatmin edici uzun vadeli çalıştırma için düzenli olarak inceleme ve bakım yapılması gerekmektedir.

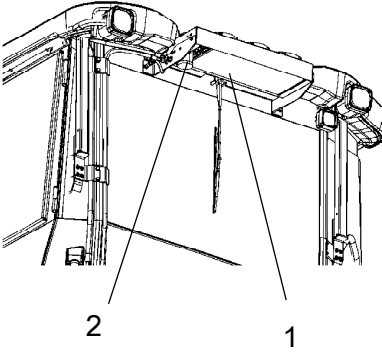
Basıncı hava ile kondensatör elemanındaki (1) tüm tozu temizleyin. Yukarıdan aşağıya doğru ülfetin.



Hava jeti çok güçlü olduğunda eleman flanşlarına zarar verebilir.



Basıncı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.



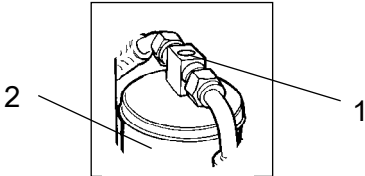
Şekil. Kabin
1. Kondensatör elemanı
2. Kurutma filtresi

Kondensatör elemanı bağlayıcısını inceleyin.

Sistem hortumlarında sürtünmeye bağlı aşınma olup olmadığını kontrol edin. Yoğuşan suyun birimin içinde birikmemesi için soğutma biriminden gelen drenajın engellenmediğini kontrol edin.

Klima (İsteğe Bağlı) Kurutma filtresi - İncelenmesi

Birim çalışır haldeyken gözetleme camını (1) kullanarak kurutma filtresinin üzerinde baloncuklar bulunmadığını kontrol edin.



Şekil. Kurutma filtresi
1. Gözetleme camı
2. Filtre tutucu



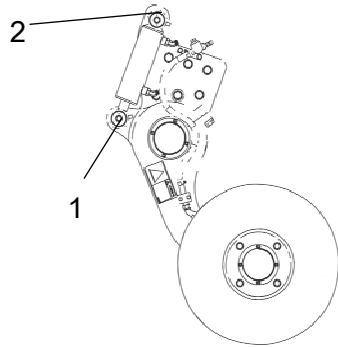
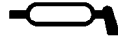
Silindiri düz bir yüzeye park edin, tekerleklerin önüne takoz koyun ve park frenini etkinleştirin.

Filtre, kabin tavanının arka tarafında, üstte yer almaktadır.

Gözetleme camından baktığınızda baloncuklar görüyorsanız, soğutma maddesi seviyesi çok düşüktür. Hasar riskini önlemek için üniteyi durdurun. Soğutma maddesiyle doldurun.



Soğutma maddesi devresinde, yalnızca yetkili firmalar tarafından çalışma yapılabilir.



Şekil. Kenar kesicinin yağlanması için iki gres noktası

Kenar kesici (İsteğe bağlı) - Yağlama

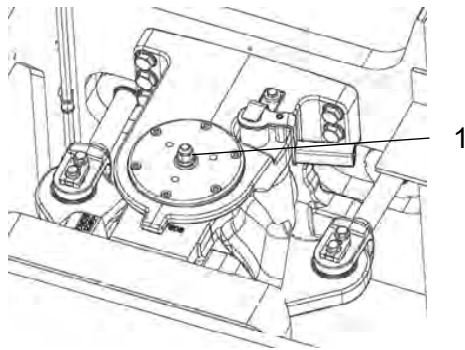


Kenar kesicinin nasıl çalıştırılacağıyla ilgili bilgi için çalıştırma bölümüne bakın.

Şekilde gösterilen iki noktayı gresleyin.

Gres, her zaman yağlama için kullanılmalıdır. Yağlayıcı özelliklerine bakın.

Elle çalışan gres tabancasını beş kez sıkarak tüm yatak noktalarını gresleyin.



Şekil Direksiyon mafsalı
1. Somun

Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması



Motor çalışır haldeyken kimsenin direksiyon bağlantısının yanında bulunmasına izin verilmemesi gerekmektedir. Direksiyon hareket ettirildiğinde ezilme riski vardır. Yağlamadan önce motoru kapatın ve park frenini etkinleştirin.

Bu tür bir direksiyon mafsalına sahip olup olmadığınızı anlamamanın bir yolu da bu tür mafsalda gösterildiği gibi üst kısımda yeni bir somun türüne (1) sahip olmasıdır.

Makine düz ileri konumdayken gerçek torkun en az (Nm) olması gerekmektedir.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Bakım - 2000 saat



Silindiri düz bir zemine park edin. Aksi belirtilmediği sürece silindiri kontrol ederken ya da ayarlarken motor kapatılmalı ve park freni etkinleştirilmelidir.



Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emişi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.

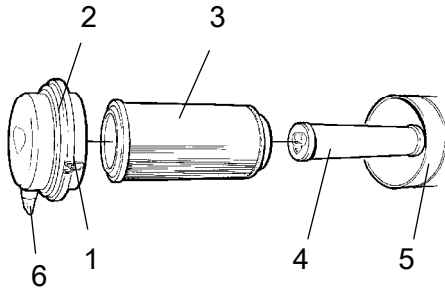


Hava temizleyici

Kontrolü - Ana hava filtresini değiştirme



Dizel motor en yüksek hızda çalışırken ekrandaki uyarı lambası yandığında hava temizleyici ana filtresini değiştirin.



Şekil Hava temizleyici

1. Klipsler
2. Kapak
3. Ana filtre
4. Yedek filtre
5. Filtre muhafazası
6. Toz valfi

Klipsleri (1) çözün, kapağı (2) çekin ve ana filtreyi (3) çekip çıkartın.

Yedek filtreyi (4) çıkartmayın.

Gerekliyse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.

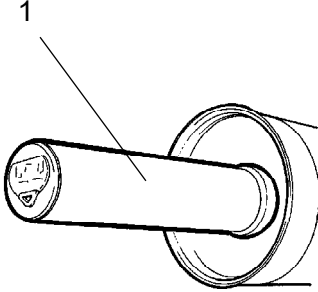
Ana filtreyi (3) değiştirirken, yeni bir filtre takın ve hava temizleyiciyi ters sırada monte edin.

Toz valfinin (6) durumunu kontrol edin; gerekirse değiştirin.

Kapağı yerine takarken, toz valfinin aşağı dönük olduğundan emin olun.



Yedek filtre - Değişirme



Şekil Hava filtresi
1. Yedek filtre

Ana filtrenin her iki değiştirilmesinde bir kez yedek filtreyi yenisiyle değiştirin.

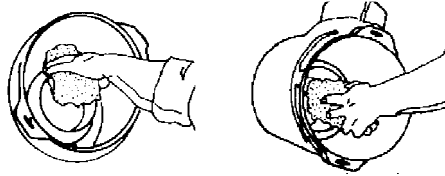
Yedek filtreyi (1) temizlemek için eski filtreyi yuvasından çekip çıkartın, yenisini takın ve hava temizleyiciyi ters sırada tekrar birleştirin.

Gerekliyse hava temizleyicisini temizleyin, Hava temizleyici - Temizlenmesi bölümüne bakın.



Hava temizleyici - Temizlenmesi

Çıkış borusunun her tarafını da silerek temizleyin.



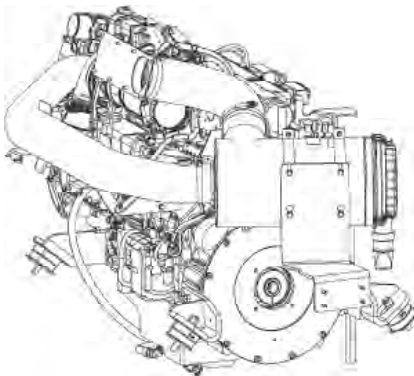
Çıkış borusunun iç kenarı. Çıkış borusunun dış kenarı.

Kapağın (2) ve filtre muhafazasının (5) iç kısmını silerek temizleyin. Bir önceki şekle bakın.

Çıkış borusunun her iki yüzeyini de silin; yandaki şekle bakın.



Filtre muhafazası ve emme hortumu arasındaki hortum kelepçelerinin sıkı, hortumların sağlam olduğunu kontrol edin. Motora kadar tüm hortum sistemini inceleyin.





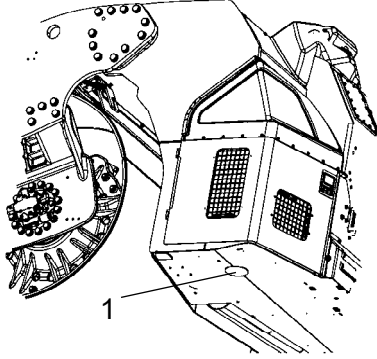
Dizel motor Yağ değişimi

Motorun yağ boşaltma tapası, makinenin arka şasisinde, sağ tarafın altında yer almaktadır. Boşaltma tapasına, önce şasinin altındaki lastik tapa çıkartılarak ulaşılabilir.

Motor sıcakken yağı boşaltın. Boşaltma tapalarının altına, en az 14 litrelik (15 qts) bir kap yerleştirin.



Motor yağı boşaltma işlemi sırasında çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil. Arka şasinin altı
1. Dizel motordan yağ boşaltma

Boşaltma tapasını (1) sökün. Tüm yağın boşalmasını bekleyin ve tapayı yerine takın.



Boşaltılan yağı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

Yeni motor yağı doldurun. Yağ sınıfını öğrenmek için Yağ özellikleri'ne ya da motorun kılavuzuna bakın.

İstenen miktarda motor yağı doldurun. Makineyi çalıştırmadan önce teknik özelliklere bakın. Motorun bir kaç dakika rölantide kalmasına izin verin. Daha sonra motoru kapatın.

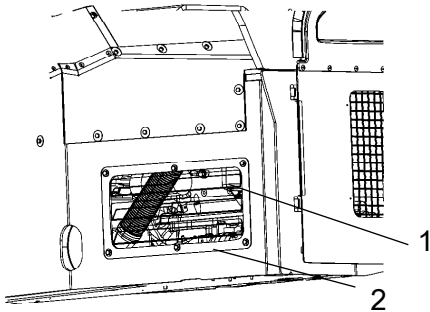
Motor yağı seviyesinin doğru olduğundan emin olmak için yağ seviyesi çubuğuyla kontrol edin. Daha fazla bilgi için motor yağı kılavuzuna bakın. Gerekliyse, yağ seviye çubuğu üzerindeki "max" işaretine kadar yağ doldurun.



Motor Yağ filtresinin değiştirilmesi

Yağ filtresi, motorun arka tarafında bulunmaktadır. Arka şasi ile silindir arasında sağ tarafta bulunan servis paneli çıkartılarak kolayca filtreye ulaşılabilir.

Filtrenin değiştirilmesiyle ilgili daha fazla bilgi için motor kılavuzuna bakın.



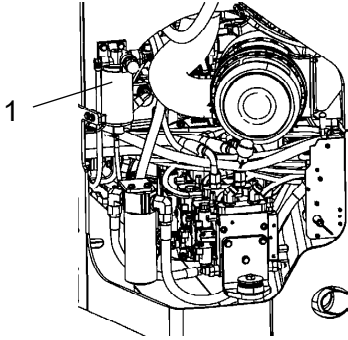
Şekil. Motor bölmesi, sağ taraf
1. Yağ filtresi
2. Servis paneli



Motor yakıt filtresi - değiştirme/temizleme

Yakıt filtresi, motor bölmesinin sol tarafında yer almaktadır.

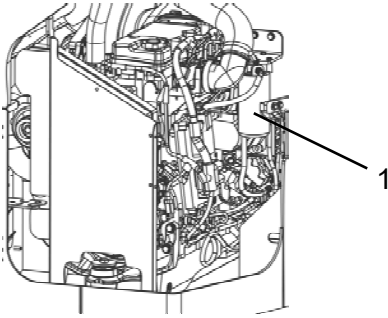
Altını açın ve içinde bulunan suyu boşaltın. Daha sonra filtre ünitesini yerine takın.



Şekil. Motor bölümü, sol taraf
1. Ön filtre

Motor bölümünün sağ tarafında bulunan yakıt filtresini değiştirin.

Motoru çalıştırın ve filtrenin sızıntı yapmadığını kontrol edin.



Şekil. Motor bölümü, sağ taraf.
1. Yakıt filtresi



Yakıt deposu - Temizleme

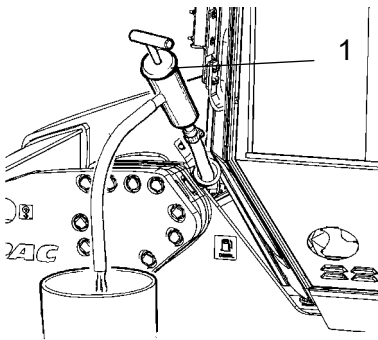
Temizlik çalışması, en rahat depo neredeyse boşken yapılır.

Boşaltma tapası, ön şasinin sol tarafının altına yerleştirilmiştir.

Alternatif olarak depoyu, dip çökeltileri almak için bir yağ boşaltma pompası gibi uygun bir pompa ile boşaltabilirsiniz.



Yakıtı ve çökeltileri bir kaba alın ve çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.



Şekil Yakıt deposu
1. Yağ boşaltma pompası



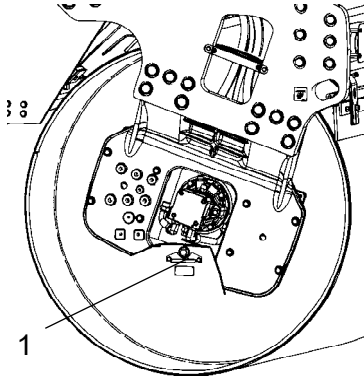
Yakıtla çalışma yaparken yangın riskini aklınızdan çıkartmayın.



Silindir - Yağ değişimi



Sıvı boşaltma işlemi sırasında çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil Silindir, vibrasyon tarafı
1. Boşaltma tapası

Silindiri, büyük olan boşaltma tapası (1), en alçak noktada olacak konuma getirin.

Boşaltma tapasının altına, en az 20 litrelik (5.3 gal) bir kap yerleştirin.

Boşaltma tapasını (1) çıkartın. Tüm yağın boşalmasını bekleyin ve tapayı yerine takın.



Boşaltılan yağı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

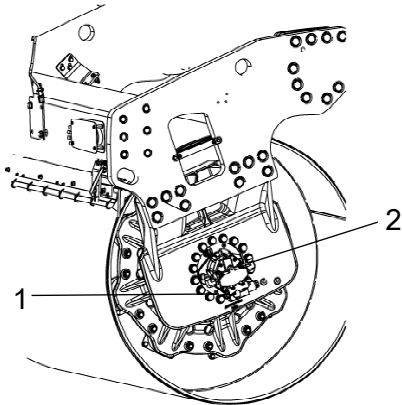
Yağ doldurma işlemleri için 'Her 500 saatlik çalışma' başlığına bakın.



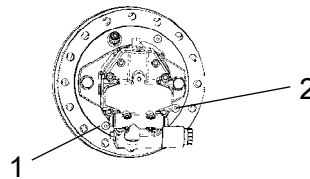
Silindir dişlisi - Yağ değişimi

Silindiri düz bir zemine yerleştirin.

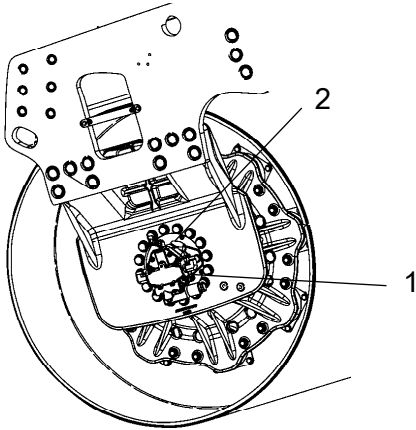
Tapaları (1, 2) silip temizleyin, sökün ve yağı, yaklaşık 2 litrelik (0,5 gal) uygun bir kaba boşaltın.



Şekil Silindir dişlisi
1. Boşaltma tapası
2. Hava alma tapası



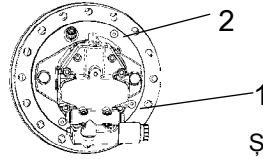
Şekil Silindir dişlisi



Şekil Yağ seviyesi kontrolü - silindir dişlisi
1. Seviye tapası
2. Doldurma tapası

Silindir dişlisi - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi

İnceleme/doldurma delikleri doldurma konumuna gelene kadar makineyi hareket ettirin.



Şekil Silindir dişlisi

İstenen miktarda yeni yağ doldurun. Teknik özelliklere bakın. Şanzıman yağı kullanın. Yağ özellikleri'ne bakın.

Yağ seviyesinin, tapa deliğinin alt kenarına ulaştığından emin olun.

Tapaları temizleyin ve takın.

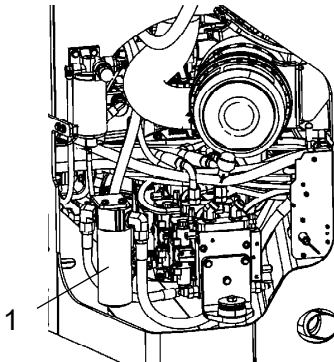


Hidrolik sıvısı filtresi

Değiştirilmesi



Filtreyi (1) çıkartın ve bu iş için belirlenmiş özel çöp kutusuna atın. Bu tek kullanımlık bir filtredir ve temizlenemez.

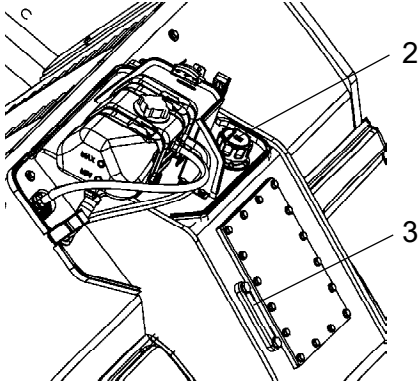


Şekil. Motor bölümü, sol
1. Hidrolik sıvısı filtresi

Filtre tutucu sızdırmazlık yüzeyini iyice temizleyin.

Yeni filtredeki lastik contaya ince bir kat yeni hidrolik sıvısı sürün.

Filtreyi, önce filtre contası, filtre tabanıyla temas edene kadar elinizle sıkarak takın. Ardından ½ daha döndürün.



Şekil. Hidrolik sıvısı depo kapağı
2. Hidrolik sıvısı depo kapağı
3. Gözetleme camı

Gözetleme camından (3) hidrolik sıvısı seviyesini kontrol edin ve gerektiği gibi doldurun. Daha fazla bilgi için 'Her 10 saatlik çalışma' başlığına bakın.

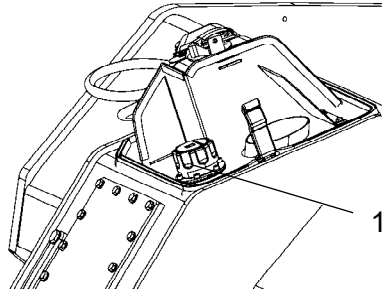
Motoru çalıştırın ve filtresinin sızıntı yapmadığını kontrol edin.



Hidrolik sıvısı depo kapağı - Kontrolü

Depo kapağına, makinenin sol tarafından ulaşılabilir şekilde makineyi döndürün.

Depo kapağını sökün ve tıkanık olmadığını kontrol edin. Kapağın içinden her iki yöne doğru engellenmeden hava akışı yapılabilmelidir.



Şekil. Arka şasi ön sol taraf
1. Hidrolik sıvısı depo kapağı

Herhangi bir yöne doğru geçiş tıkanmışsa, filtreyi biraz mazot ile temizleyin ve tıkanıklık giderilene kadar basınçlı hava üfletin ya da kapağı yenisiyle değiştirin.



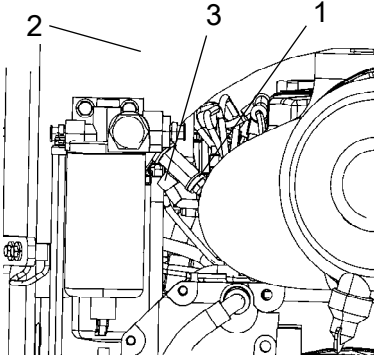
Basınçlı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.



Hidrolik sıvısı deposu Sıvı değişimi



Hidrolik sıvısını boşaltırken dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil. Motor bölmesi, hidrolik deposu altı (sol taraftan)

1. Yağ boşaltma ucu
2. Hidrolik sıvısı deposu
3. Valf

Sol motor bölümünü açın. Boşaltma tapası/valfi, hidrolik sıvısı deposunun altındaki alanda bulunmaktadır.

Motor bölümünün altına, en az 50 litrelik (13,2 gal) bir kap yerleştirin.

Valfin (3) kapalı olduğundan emin olun.

Yağ boşaltma tapasını (1) sökün ve motor bölümünden dışarıya bir tahliye hortumu bağlayın.

Valfi (3) açın ve tüm yağın boşalmasını sağlayın. Valfi kapatarak ve tapayı (1) takarak ilk duruma getirin.



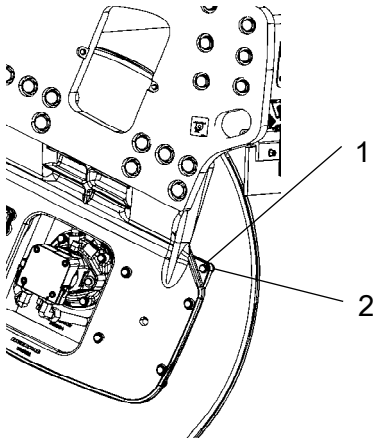
Boşaltılan sıvıyı, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.

Yeni hidrolik sıvısı doldurun. Sıvının sınıf bilgisi için yağlayıcılar özellikleri bölümüne bakın.

Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin. "Bakım - 1000 saat" bölümüne bakın.

Motoru çalıştırın ve hidrolik sistemi kullanan işlevleri kullanın. Depodaki seviyeyi kontrol edin ve gerekiyorsa doldurun.

Lastik elemanlar ve tutturma vidaları Kontrolü



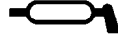
Şekil Silindir, vibrasyon tarafı

1. Lastik eleman
2. Tutturma vidaları

Tüm lastik elemanları (1) kontrol edin. Silindirin bir tarafındaki elemanlardan %25 ya da daha fazlasında 10-15 mm'den (0,4-0,59 inç) daha derin çatlaklar olduğunda tüm elemanları değiştirin.

Bir bıçak ucu ya da sivri bir nesne kullanarak kontrol edin.

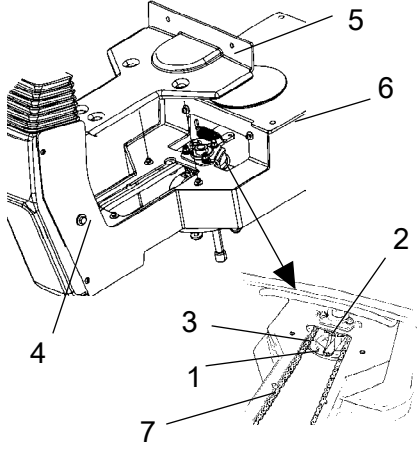
Tutturma vidalarının (2) sıkıldığından da emin olun.



Koltuk yatağı - Yağlama



Zincirin, direksiyon mekanizmasının çok önemli bir parçası olduğunu unutmayın.



Şekil. Koltuk yatağı

1. Gres nipel
2. Dişli çark
3. Direksiyon zinciri
4. Ayarlama vidası
5. Kapak
6. Kızak rayları
7. İşaretleme

Yağlama memesine (1) ulaşmak için kapağı (5) çıkartın. Operatör koltuğu dönüş yatağını, elle çalışan gres tabancasına üç kez basarak yağlayın.

Koltuk ve direksiyon sütunu arasındaki zinciri (3) temizleyin ve gresleyin.

Aynı zamanda koltuk kızak raylarını (6) gresleyin.

Dişlide (2) zincir gevşek duruyorsa, vidaları gevşetin (4) ve direksiyon sütununu ileriye doğru hareket ettirin. Vidaları sıkın ve zincirin gerginliğini kontrol edin.

Zinciri çok fazla germeyin. Koltuk çerçevesindeki işarete (7) baş/işaret parmağınızla bastırdığınızda zincir yaklaşık 10 mm (0,4 inç) yana hareket edebilmelidir. Alta zincir kilidini takın.



Ayarlama sırasında koltuk çok sertleşmeye başlarsa, belirtilen süreden daha sık yağlanmalıdır.

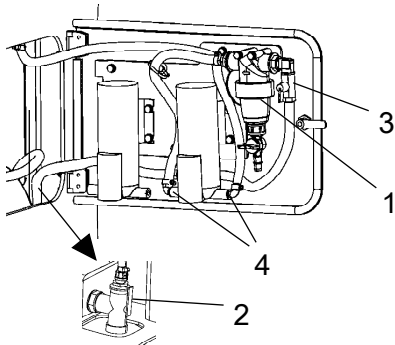


Sulama sistemi

- Boşaltma



Kış aylarında donma riski bulunduğunu unutmayın. Depoyu, pompayı, filtreleri ve hatları boşaltın ya da suya antifriz katın.



Şekil. Pompa sistemi

1. Filtre muhafazası
2. Boşaltma musluğu
3. Durdurma musluğu
4. Çabuk bağlantı parçaları

Merkezi sulama deposu pompa sistemi alanında bir boşaltma musluğu (2) bulunmaktadır. Bu musluk, her iki depoyu ve pompa sistemindeki parçaları boşaltmak için kullanılabilir.

Su hortumları, boşaltmayı kolaylaştırmak için hızlı bağlantı parçalarıyla (4) pompaya, bazı durumlarda yedek pompaya (isteğe bağlı) bağlıdır.

Merkezi tanktan gelen çıkış hortumu çıkartılabilir ve ucu, pompadan/filtreden geçirmek için antifrizli bir kaba yerleştirilebilir.



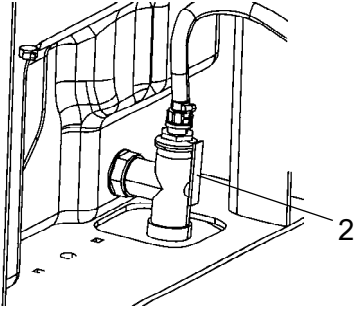
Su deposu - Temizleme

Depoyu/depoları, su ve plastik yüzeylerde kullanıma uygun bir deterjanla temizleyin.

Boşaltma musluğunu (2) kapatın, suyla doldurun ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin.



Su depoları, plastikten (polietilen) imal edilmiştir ve geri dönüştürülebilir.



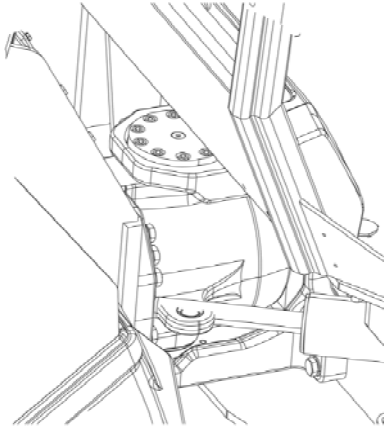
Şekil. Su deposu
2. Boşaltma tapası

Direksiyon bağlantısı - Kontrolü

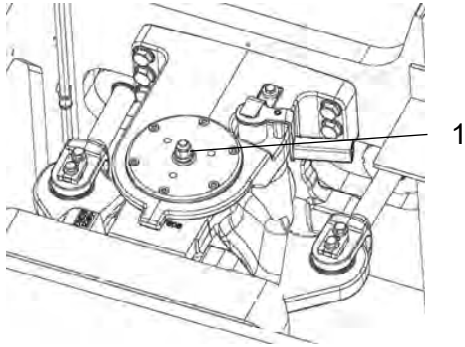
Direksiyon bağlantısında herhangi bir hasar ya da çatlak olup olmadığını kontrol edin.

Cıvataları kontrol edin ve gevşek olanları sıkın.

Aynı zamanda direksiyon bağlantısında sertleşme ya da boşluk olup olmadığını kontrol edin.



Şekil Direksiyon bağlantısı



Direksiyon mafsalı - Sıkıştırılması



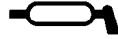
Motor çalışır haldeyken kimsenin direksiyon bağlantısının yanında bulunmasına izin verilmemesi gerekmektedir. Direksiyon hareket ettirildiğinde ezilme riski vardır. Yağlamadan önce motoru kapatın ve park frenini etkinleştirin.

Bu tür bir direksiyon mafsalına sahip olup olmadığınızı anlamamanın bir yolu da bu tür mafsalda gösterildiği gibi üst kısımda yeni bir somun türüne (1) sahip olmasıdır.

Şekil Direksiyon mafsalı
1. Somun

Makine düz ileri konumdayken gerçek torkun en az (Nm) olması gerekmektedir.

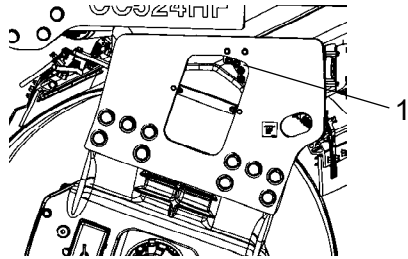
M14	174 Nm
M16	270 Nm



Pivot yatağı (İsteğe bağlı) - Yağlama

Her memeye (1), el tipi gres tabancasıyla beş kez gres basın.

Yağlayıcılar özellikleri bölümünde belirtilen türde gres kullanın.



Şekil Arka silindir
1. Gres memeleri x 4



Kabin

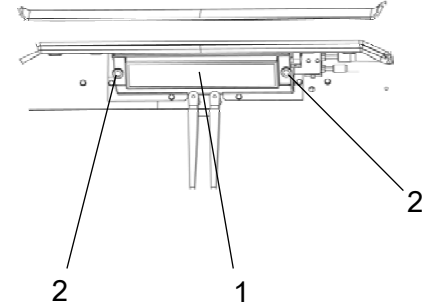
Temiz hava filtresi - Değiştirilmesi

Kabinin ön tarafına yerleştirilmiş bir temiz hava filtresi (1) bulunmaktadır.

Koruyucu kapağı kaldırın.

Vidaları (2) açın ve tüm tutucuyu çıkartın. Filtre elemanını çıkartın ve yeni bir filtre takın.

Makine tozlu ortamlarda çalıştırıldığında filtrenin daha sık değiştirilmesi gerekebilir.



Şekil. Kabin, ön
1. Temiz hava filtresi (x1)
2. Vidalar (x2)



Klima (İsteğe Bağlı) - Elden geçirilmesi

Tatmin edici uzun vadeli çalıştırma için düzenli olarak inceleme ve bakım yapılması gerekmektedir.

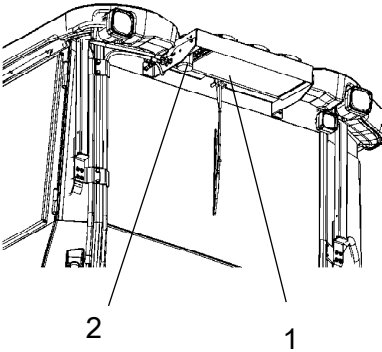
Basıncı hava ile kondensatör elemanındaki (1) tüm tozu temizleyin. Yukarıdan aşağıya doğru ülfetin.



Hava jeti çok güçlü olduğunda eleman flanşlarına zarar verebilir.



Basıncı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.



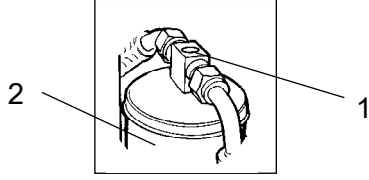
Şekil. Kabin
1. Kondensatör elemanı
2. Kurutma filtresi

Kondensatör elemanı bağlayıcısını inceleyin.

Sistem hortumlarında sürtünmeye bağlı aşınma olup olmadığını kontrol edin. Yoğuşan suyun birimin içinde birikmemesi için soğutma biriminden gelen drenajın engellenmediğini kontrol edin.

Klima (İsteğe Bağlı) Kurutma filtresi - İncelenmesi

Birim çalışır haldeyken gözetleme camını (1) kullanarak kurutma filtresinin üzerinde baloncuklar bulunmadığını kontrol edin.



Şekil. Kurutma filtresi
1. Gözetleme camı
2. Filtre tutucu



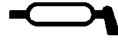
Silindiri düz bir yüzeye park edin, tekerleklerin önüne takoz koyun ve park frenini etkinleştirin.

Filtre, kabin tavanının arka tarafında, üstte yer almaktadır.

Gözetleme camından baktığınızda baloncuklar görüyorsanız, soğutma maddesi seviyesi çok düşüktür. Hasar riskini önlemek için üniteyi durdurun. Soğutma maddesiyle doldurun.



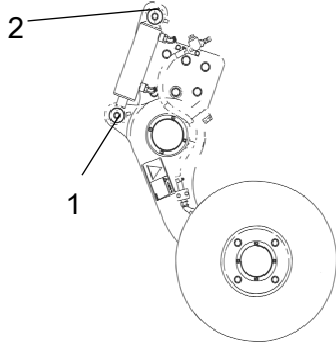
Soğutma maddesi devresinde, yalnızca yetkili firmalar tarafından çalışma yapılabilir.



Kenar kesici (İsteğe bağlı) - Yağlama



Kenar kesicinin nasıl çalıştırılacağıyla ilgili bilgi için çalıştırma bölümüne bakın.



Şekil. Kenar kesicinin yağlanması için iki gres noktası

Şekilde gösterilen iki noktayı gresleyin.

Gres, her zaman yağlama için kullanılmalıdır. Yağlayıcı özelliklerine bakın.

Elle çalışan gres tabancasını beş kez sıkarak tüm yatak noktalarını gresleyin.



Atlas Copco Road Construction Equipment

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

www.dynapac.com