

Talimatlar kılavuzu

ICA280-1TR3.pdf
Sürüş ve Bakım

Vibrasyonlu silindir
CA280

Motor
Cummins 4BTA 3.9C

Seri numarası
***68X23700*-**



CA280, Dynapac'in orta-ağır toprak sıkıştırma silindirlerinden biridir. STD ve D sürümlerinde mevcuttur.

Her tür taban malzemesi ve alt taban malzemesi, daha derine sıkıştırılabilimekte ve D-PD arasında değiştirilebilen silindirler, uygulama alanında çok daha fazla çeşitlilik sunmaktadır.

Kabin ve güvenlik ile ilgili aksesuarlar bu kılavuzda açıklanmıştır. Sıkıştırma ölçer, takograf ve saha bilgisayarı gibi diğer aksesuarlar ayrı talimatlarla açıklanmaktadır.

Içindekiler

Giriş.....	1
Dikkat sembollerı.....	1
Güvenlik bilgileri	1
Genel.....	1
Güvenlik - Genel talimatları.....	3
Güvenlik - çalışma sırasında	5
Yamaç kenarlarında sürüş	5
Eğimler	5
Özel talimatlar	7
Standart yağlayıcılar, diğer önerilen yaqlar ve sıvılar	7
Yüksek ortam sıcaklıkları, +40°C'den (104°F) yüksek	7
Sıcaklıklar.....	7
Yüksek basınçlı yıkama	7
Yangın söndürme	7
Devrilme Koruma Yapısı (ROPS), ROPS onaylı kabin	8
Akü çalışmaları.....	8
Takviye kablosuyla çalışma	9
Teknik özellikler - Gürültü/Titreşim/Elektrik.....	11
Titreşimler - Operatör istasyonu.....	11
Elektrik sistemi	11
Gürültü seviyesi.....	11
Teknik özellikler - Boyutlar	13
Boyutlar, yandan görünüm	13
Boyutlar, üstten görünüm	14
Tenik özellikler - Ağırlık ve hacimler	15
Teknik özellikler - Çalışma kapasitesi	17
Teknik özellikler - Genel.....	19
Hidrolik sistem.....	19
ROPS - cıvatalar	20
Sıkma torku	20

Makine plakası - Tanımlama	21
Çerçevedeki ürün tanıtım numarası (PIN).....	21
Makine plakası	21
Motor plakaları	22
EU/EPA- işaretti	22
Makine açıklaması - Etiketler	23
Konum - etiketler	23
Güvenlik etiketleri.....	24
Bilgi etiketleri	26
Makine açıklaması - Göstergə Aletleri/Kumandalar	27
Yerler - Göstergə aletleri ve kumandalar	27
Yerler - Kumanda paneli ve kumandalar	28
İşlev açıklaması	28
Kabindeki kumandalar.....	31
Kabindeki göstergə aletleri ve kumandalarının işlevsel tanımı	32
Makine açıklaması - Elektrik sistemi	33
Kabin ısıtıcı kutusunda sigortalar ve röleler (İsteğe bağlı)	33
Isıtıcı kutusundaki sigortalar.....	33
Isıtıcı kutusundaki röle	33
Sigortalar, akü bağlantı kesicisi/sigorta kutusu	34
Röleler.....	35
Sigortalar	36
Ana sigortalar	36
Çalıştırma - Başlatma	37
Başlamadan önce	37
Ana şalter - Açıma.....	37
Sürücü koltuğu (Std.) - Ayarlama	37
Sürücü koltuğu (İsteğe bağlı) - Ayarlanması	38
Göstergə aletleri ve lambalar - Kontrol.....	38
Operatör konumu	39

Görünüm	39
Güvenlik kilidi	40
İlk çalışma.....	41
İlk çalışma	41
Dizel motorun çalıştırılması.....	41
Çalıştırma - Sürüş	43
Silindiri çalışma	43
Çalıştırma - Vibrasyon	45
Vibrasyon Açık/Kapalı	45
Vibrasyon - Etkinleştirme	45
Çalıştırma - Durdurma	47
Fren yapma	47
Acil durumda frenleme	47
Normal fren yapma.....	47
Kapatma.....	48
Park etme	48
Ana şalter	48
Silindirlerin önüne takoz konması	49
Uzun süreli park etme	51
Motor	51
Akü	51
Hava temizleyici, egzoz borusu.....	51
Yakıt deposu	51
Hidrolik sıvısı deposu	51
Direksiyon silindiri, menteşeler, vs.	52
Kaput, branda.....	52
Lastikler (Dört mevsim)	52
Çeşitli	53
Kaldırma	53
Belden kırma noktasının kilitlenmesi.....	53

Silindirin kaldırılması	53
Belden kırma noktasının kilidinin açılması	54
Çekme	54
Alternatif 1	54
Motor çalışır halde kısa mesafeli çekme	54
Alternatif 2	55
Motor çalışmaz haldeyken kısa mesafeli çekme	55
Arka dingil freni	55
Silindir dişli kutusu freni.....	55
Silindirin çekilmesi.....	56
Silindirin nakliyeye hazırlanması	56
Çalıştırma talimatları - Özет	57
Bakım - Yağlayıcılar ve semboller	59
Bakım sembollerı.....	60
Bakım - Bakım programı	61
Servis ve bakım noktaları.....	61
Genel.....	61
Her 10 saatlik çalışma (Günlük)	62
İLK 50 saat çalışma sonrası Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için indekiler sayfasına bakın!	62
Her 50 saatlik çalışma (Haftalık)	63
Her 250 saatlik çalışma (Aylık).....	63
Her 500 saatlik çalışma (Üç aylık).....	64
Her 1000 saatlik çalışma (Altı aylık).....	64
Her 2000 saatlik çalışma (Yıllık).....	64
Bakım - 10 saat.....	65
Siyırıcılar - Kontrol edilmesi, ayarlanması.....	65
Çelik siyırıcılar (İsteğe bağlı).....	66
Siyırıcılar, Kaçıayağı silindir	66
Yumuşak siyırıcılar (İsteğe bağlı).....	67

Hava devridaimi - Kontrolü.....	67
Soğutma sıvısı seviyesi - Kontrol edilmesi.....	68
Dizel motor Yağ seviyesi kontrolü	69
Yakıt deposu - Doldurma	69
Hidrolik sıvısı deposu - Sıvı seviyesi kontrolü	70
Frenler - Kontrolü.....	70
Bakım - 50 saat.....	73
Hava temizleyici	
Kontrolü - Temizlenmesi	73
Ana filtre	
- Basınçlı hava ile temizleme	74
Yedek filtre - Değiştirme.....	74
Belden kırma - Yağlanması.....	75
Direksiyon bağlantı - Yağlama	75
Lastikler - Hava basıncı - Tekerlek somunları - Sıkma	76
Otomatik Klima Kontrolü (İstege Bağlı) - İncelenmesi.....	76
Bakım - 250 saat.....	79
Arka dingil diferansiyeli - Yağ seviyesi kontrolü	79
Arka dingil planeter dişlileri - Yağ seviyesi kontrolü	80
Silindir dişli kutusu - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	80
Silindir - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	81
Silindir karteri - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi	81
Silindir karteri - havalandırma vidasının temizlenmesi	82
Radyatör - Kontrol edilmesi/Temizlenmesi.....	82
Cıvatalı bağlantılar - Sıkma torkunun kontrol edilmesi.....	83
Lastik elemanlar ve sabitleme vidaları - Kontrolü.....	83
Dizel motor - Yağ ve Filtre değişimi	84
Akü - Elektrolit seviyesinin kontrolü.....	84
Akü hücresi	85
Klima (İstege Bağlı)	
- İncelenmesi.....	85

Bakım - 500 saat.....	87
Tahliye滤resi - İnceleme/Temizleme	87
Yakıt ön滤resi - Temizlenmesi	88
Bakım - 1000 saat.....	89
Hidrolik sıvısı滤resi - Değiştirilmesi.....	89
Hidrolik sıvısı deposu - Boşaltma.....	90
Yakıt deposu - Boşaltma	91
Hava滤resi - Değiştirilmesi.....	91
Klima (İsteğe bağlı) Temiz hava滤resi - Değiştirilmesi.....	92
Arka dingil diferansiyeli - Yağ değişimi.....	92
Arka aks planeter dişlileri - Yağ boşaltma	93
Arka aks planeter dişlileri - Yağ değişimi -Yağ doldurma.....	94
Bakım - 2000 saat.....	95
Hidrolik deposu - Sıvıyı değiştirme.....	95
Silindir - Yağ değişimi.....	96
Silindir karteri - Yağ değişimi.....	96
Silindir dişli kutusu - Yağ değişimi.....	97
Direksiyon bağlama tertibatı - Kontrolü	98
Kumandalar - Yağlama	98
Otomatik Klima Kontrolü (İsteğe Bağlı) - Elden geçirilmesi.....	99
Kurutma滤resi - Kontrol edilmesi	100
Kompresör - Kontrolü (İsteğe bağlı)	100

Giriş

Dikkat sembollerı



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



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 ulaşılabilen bir yerde bulunmasını sağlayın.



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



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 olduğunda 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 üzerindeki incelemesine 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.

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 veinin. 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 sürüün.
8. Eğimli arazilerde sürüş yapmaktan sakının. Yokuşa göre dik olarak yukarı ya da aşağı doğru sürüün.
9. Kenarlara ya da deliklere yakın biçimde sürerken, silindir genişliğinin en az 2/3'ünün daha önce sıkıştırılan malzeme 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 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 kapatın
 - Sigara içmeyin
 - Makinenin yakınlarında açık alev bulunmamasına dikkat edin
 - Kivilcimleri önlemek için depoya giren doldurma aracı ucunu topraklayın
15. Onarımlarda ya da bakımdan önce:
 - Silindirlerin/tekerleklerin ve sıyrıma bıçağının altına takozlar koyun.
 - Gerekiyorsa 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 oynamayamayın. 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 çalışma talimatlarına bakın.
19. Kendi korunmanız için her zaman:
 - kask
 - çelik uç korumalı iş ayakkabıları
 - kulak koruyucuları
 - yansıtıcı giysiler/yüksek düzeyde görünürlük sağlayan mont
 - iş eldivenleri

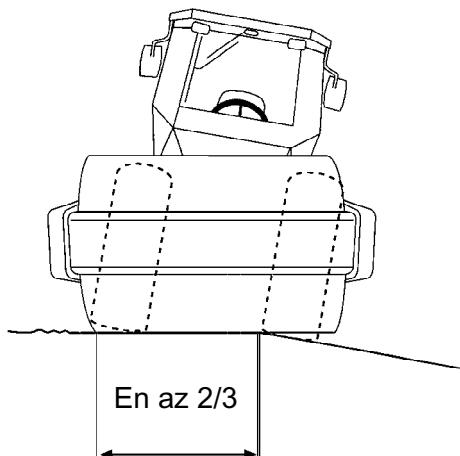
Güvenlik - çalışma sırasında

Yamaç kenarlarında sürüs

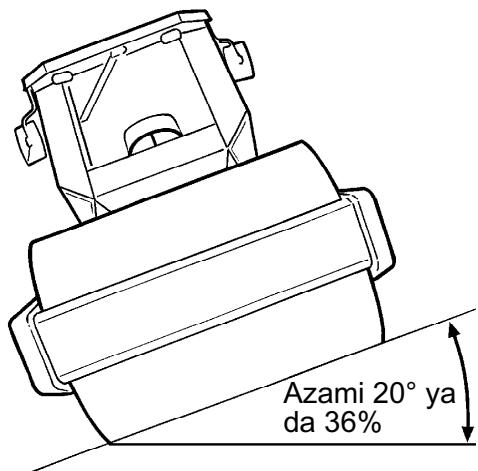
Makineyi bir yamaç kenarında sürüyorsanız, silindir genişliğinin en az 2/3'ü sabit zemin üzerinde olmalıdır.



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



Şekil. Yamaç kenarında sürerken silindirin konumu



Şekil Eğimlerde çalışma

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 belirtildenden daha düşük açılarda makinenin devrilmesine neden olabileceği unutmayın.



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



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



Makineyi mümkün olduğunda eğimli araziye yatay olarak kullanmayın. Bunun yerine eğimli yerlerden dik olarak çıkış ya da inin.

Özel talimatlar

Standart yağlayıcılar, diğer önerilen yağılar ve sıvılar

Fabrikadan çıkmadan önce sistemler ve parçalar, yağlayıcılar bölümünde belirtilen yağılarla ve sıvılarla doldurulmuşlardır. Bu malzemeler -15°C - +40°C (5°F - 104°F) arası ortam sıcaklıklarında kullanıma uygundur.

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

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

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

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

Sıcaklıklar

Silindirlerin standart modellerinde sıcaklık sınırları geçerlidir.

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

Yüksek basınçlı yıkama

Suyu doğrudan elektrikli parçaların ya da gösterge panelinin üzerinde püskürtmeyin.

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 yanım çıkarsa, ABE-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 sökerken her zaman önce negatif kabloyu sökünen.



Aküleri takarken her zaman önce pozitif kabloyu bağlayın.



Eski aküler, 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.

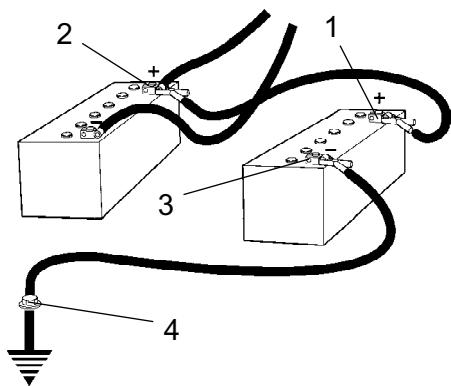
Takviye kablosuyla çalışma



Eksi kablosunu, bitik akünün eksi kutubuna bağlamayın. Bir kırılcım, akünün etrafında oluşan oksı-hidrojen gazını tutuşturabilir.



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



Şekil Takviye kablosuyla çalışma

Kontağı ve tüm elektrik çeken donanımları kapatın. Takviye kablosuyla çalıştırılmada kullanılan elektriği sağlayan makinenin motorunu kapatın.

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

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

Teknik özellikler - Gürültü/Titreşim/Elektrik

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 $0,5 \text{ m/s}^2$ lik eylem değerinden düşüktür. (Sınır $1,15 \text{ m/s}^2$ dir)

Ölçülen el/kol titreşimleri de aynı yönetmelikte belirtilen $2,5 \text{ m/s}^2$ lik eylem seviyesinin altındadır. (Sınır 5 m/s^2 dir)

Elektrik sistemi

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

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} 107 dB (A)

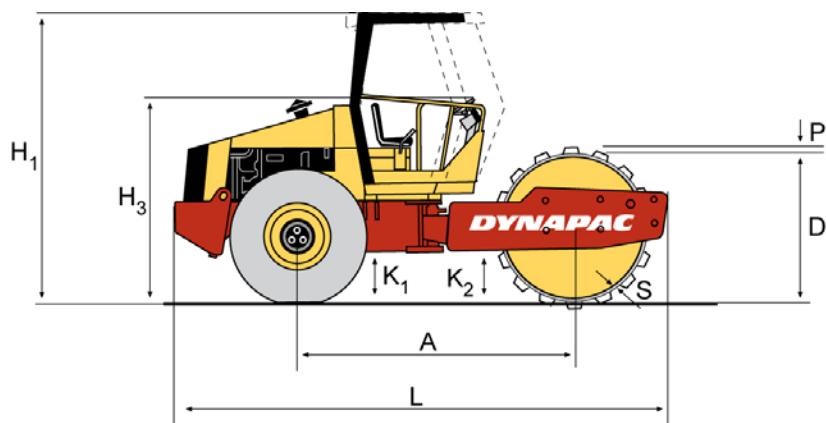
Operatörün kulağındaki (platform) ses basıncı seviyesi, L_{pA} 90 dB (A)

Operatörün kulağındaki (kabin) ses basıncı seviyesi, L_{pA} 85 dB (A)

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

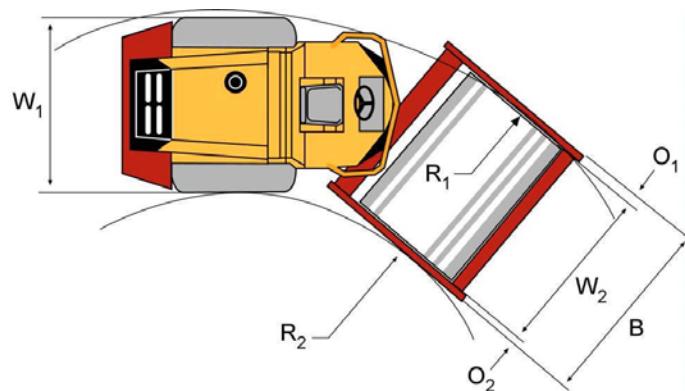
Teknik özellikler - Boyutlar

Boyutlar, yandan görünüm



	Boyutlar	mm	in
A	Dingil açıklığı, silindir ve tekerlek	2879	113,3
L	Uzunluk, standart donanımlı silindir	5550	218,5
H1	Yükseklik, ROPS (STD, D) ile	2952	116,2
H1	Yükseklik, kabin (STD, D) ile	2952	116,2
H3	Yükseklik, ROPS / kabin (STD, D) olmadan	2190	86,2
D	Çap, silindir	1523	60
S	Kalınlık, silindir yüzeyi kalınlığı, nominal	25	0,98
K1	Açıklık, çekici şasisi (STD, D)	453	17,8
K2	Açıklık, silindir şasisi (STD, D)	400	15,7

Boyutlar, üstten görünüm



	Boyutlar	mm	in
B	Genişlik, standart donanımlı silindir	2384	93,9
O1	Askı, sol şasi tarafı	127	5,0
O2	Askı, sağ şasi tarafı	127	5,0
R1	Dönüş yarı çapı, dış	5400	212,6
R2	Dönüş yarı çapı, iç	3100	122
W1	Genişlik, çekici bölümü	2130	83,9
W2	Genişlik, silindir	2130	83.9

Tenik özellikler - Ağırlık ve hacimler

Ağırlıklar

ROPS'lu servis ağırlığı (EN500) (STD)	12300 kg	27117 lbs
ROPS'lu servis ağırlığı (EN500) (D)	12500 kg	27560 lbs
ROPS (STD) olmadan servis ağırlığı	11950 kg	26345 lbs
ROPS (D) olmadan servis ağırlığı	12150 kg	26790 lbs
Kabin (STD) ile servis ağırlığı	12500 kg	27558 lbs
Kabin (D) ile servis ağırlığı	12700 kg	28000 lbs

Sıvı hacimleri

Arka dingil

- Diferansiyel	12 litre	12.7 qts
- Planeter dişli (standart aks)	2.0 litre/taraf	2.1 qts/taraf
- Planeter dişli (isteğe bağlı şaft)	1.85 litre/taraf	1.9 qts/taraf

Silindir dişli kutusu 3.0 litre 3,2 qts

Silindir * 15 litre 3,96 gal

Silindir karteri ** 2.3 litre/taraf 2.4 qts/taraf

Hidrolik sıvısı deposu 52 litre 13.7 gal

Hidrolik sistemdeki yağ 23 litre 6 gal

Yağlama yağı, dizel motor 11 litre 11,7 qts

Soğutma sıvısı, dizel motor 24 litre 6,4 gal

Yakıt deposu 250 litre 66 gal

* Yalnızca CA280STD için

** Yalnızca CA280D için

Teknik özellikler - Çalışma kapasitesi

Sıkıştırma verileri

Statik doğrusal yük (STD)	31,9 kg/cm	178,6 pli
Statik doğrusal yük (D)	32,9 kg/cm	184,3 pli
ROPS ile statik doğrusal yük (STD)	32,3 kg/cm	180,9 pli
ROPS ile statik doğrusal yük (D)	33,3 kg/cm	186,5 pli
Kabin ile statik doğrusal yük (STD)	32,7 kg/cm	183,1 pli
Kabin ile statik doğrusal yük (D)	33,7 kg/cm	188,7 pli
Salınım yüksekliği, yüksek (STD/D)	1.7 mm	0.066 in
Salınım yüksekliği, düşük (STD/D)	0.8 mm	0.031 in
Titreşim frekansı, yüksek salınım yüksekliği	33 Hz	1980 titreşim/dakika
Titreşim frekansı, düşük salınım yüksekliği	33 Hz	1980 titreşim/dakika
Merkezkaç kuvvet, yüksek salınım yüksekliği (STD/D)	246 kN	55350 lb
Merkezkaç kuvvet, düşük salınım yüksekliği (STD/D)	119 kN	26760 lb

Teknik özellikler - Genel

Motor

Üretici/Model	Cummins 4BTA 3.9C	Son soğutuculu su soğutmalı turbo dizel
Güç (SAE J1995)	82 kW	110 hp
Motor hızı	2200 devir/dak	

Elektrik sistemi

Akü	12V 170Ah
Alternatör	12V 95A
Sigortalar	Elektrik sistemi bölümü - sigortalar'a bakın

Lastik

Lastik boyutları

Lastik basıncı

Standart tür	23,1 x 26.0 8 kat	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Çekici türü	23,1 x 26.0 12 kat	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)



Lastikler sıvı ile doldurulur (ekstra 500 kg/lastik'e varan ağırlık) (1102 lbs/lastik). Servis sırasında bu ekstra ağırlığı dikkate alın.

Hidrolik sistem

Açılma basıncı	MPa
Tahrik sistemi	38,0
Besleme sistemi	2,0
Vibrasyon sistemi *	42,5
Vibrasyon sistemi **	30
Kontrol sistemleri	17,5
Fren bırakma	1,4
* Rexroth	
**Sauer	

ROPS - civatalar

Civata boyutları:	M24 (PN 904562)
Güç sınıfı:	10.9
Sıkma torku:	800 Nm (Dacromet ile muamele edilmiş)



Torkla sıkılacak ROPS-civataları kuru olmalıdır.

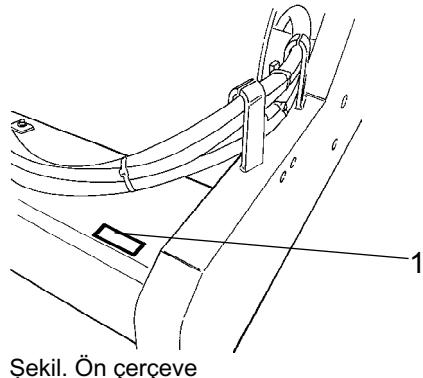
Sıkma torku

Yağlanmış, parlak galvanize civataların sıkıştırma anahtarıyla Nm cinsinden sıkma torku.

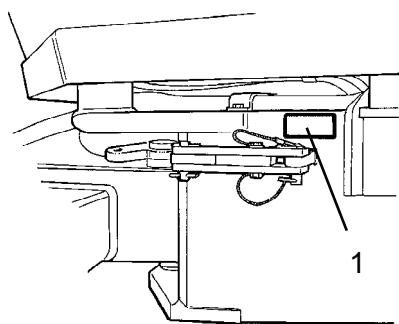
GÜÇ SINIFI

M - yiv	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-

Makine plakası - Tanımlama



Şekil. Ön çerçeve
1. PIN



Şekil Operatör platformu
1. Makine plakası

Çerçevedeki ürün tanıtım numarası (PIN)

Makinenin PIN'i (ürün tanıtım numarası) (1), ön çerçevenin sağ kenarına damgalanmıştır.

Makine plakası

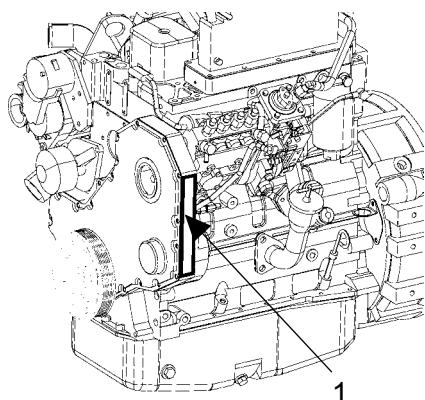
Makine plakası (1), çerçevenin sol ön tarafına, dönüş bağlantısının yanına yerleştirilmiştir.

Plakada üreticinin adı ve adresi, makinenin tipi, PIN ürün tanımlama numarası (seri numarası), çalışma ağırlığı, motor gücü ve üretim yılı bilgileri bulunmaktadır. (Makine AB dışına sağlanacaksa CE işaretleri, bazı durumlarda ise üretim yılı bulunmaz.)



Şekil Makine plakası

Lütfen yedek parça sipariş ederken makinenin PIN numarasını belirtin.



Şekil Motor
1. Tür plakası

Motor plakaları

Motor plakası (1), motorun sağ tarafına takılmıştır.

Plakada motorun türü, seri numarası ve motorun özellikleri belirtilmektedir.

Cummins Engine Company, Inc Columbus, Indiana 47202-3005	CID/L	CPL	Engine Serial No.
Family			Cust. Spec.
#			Engine Model
● Warning: Injury may result and warranty is voided if maximum rated fuel pressure, altitude and temperature exceed the listed maximum values for this model and application.	Valve lash	Inch Int. Exh.	Timing-TDC
Date of MFG. Made in Great Britain.	cold	MM Int. Exh.	Fuel rate at rated HP mm ³ /st
3284907	Firing Order	FR	Low Idle RPM
	Rated HP/kW	al	RPM

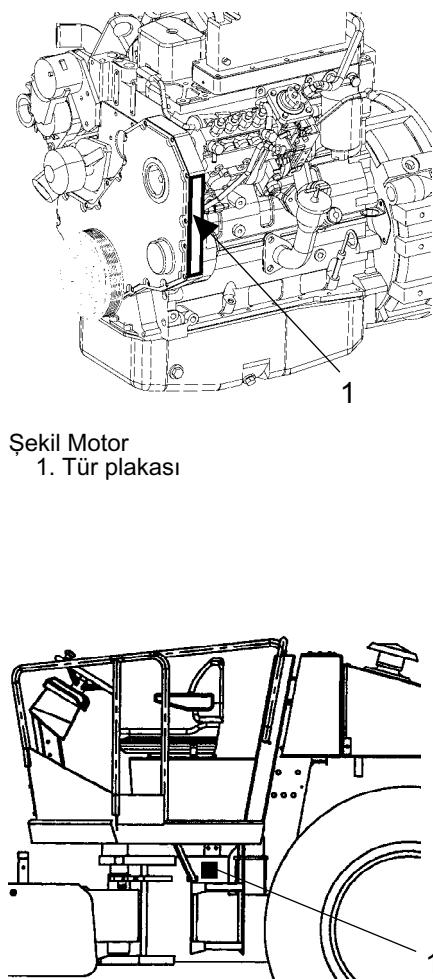
Şekil Tür plakası

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

EU/EPA-işareti

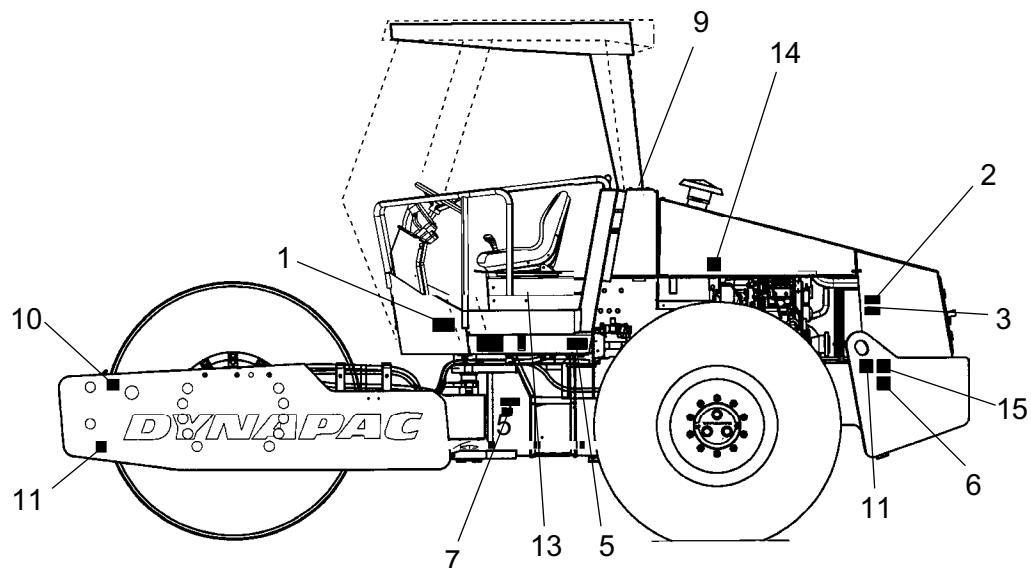
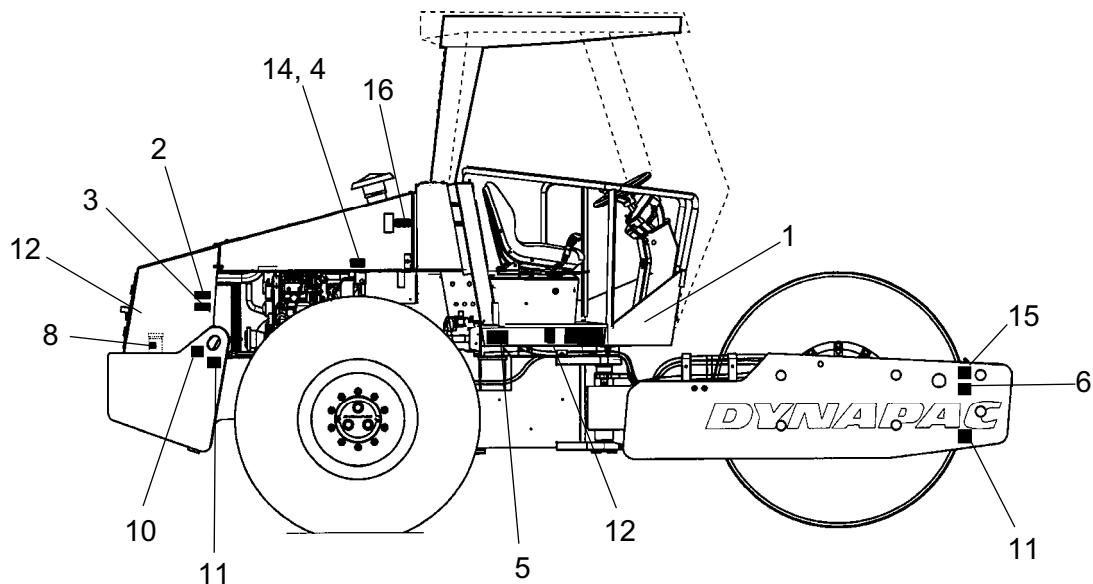
MADE IN GREAT BRITAIN BY CUMMINS INC. www.cummins.com	IMPORTANT ENGINE INFORMATION This engine conforms to 2003 U.S. EPA and California Tier II and EU Stage 2 regulations for heavy duty non-road compression ignition diesel cycle engines as applicable. THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON DIESEL FUEL
CID/L..... 239/3.9 CPL..... 8039 Family..... 3CEXL0239AAD e11 *97/68/FA *00/00*0199 *00 Valve lash - [cold] inch Int. .010 Exh. .020 mm Int. .254 Exh. .508 Firing Order..... 1-3-4-2 Rated HP/kW 110/82 @ 2200 RPM	Engine Serial No. 21547316 Customer Spec. 386616 Engine Model. B3.9-110C Timing TDC PLUNGER 0.8MM Fuel rate at rated HP..... 84.0 mm ³ /st FR.... 91165 Low Idle RPM..... 850 Date of Mfg. 10-12-02

Şekil Sürücü platformu
1. Tür plakası/EPA plakası (ABD)



Makine açıklaması - Etiketler

Konum - etiketler



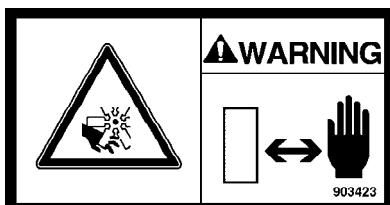
- | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Dikkat, Ezilme bölgesi | 7. Ürün işaretleri | 13. Kullanma kılavuzu bölümü |
| 2. Dikkat, Dönen motor parçaları | 8. Dizel yakıt | 14. Lastik basıncı |
| 3. Dikkat, Sıcak yüzeyler | 9. Hidrolik sıvı/Biyohidrolik sıvı | 15. Kaldırma plakası |
| 4. Dikkatli, Ballastlı lastik. | 10. Kaldırma noktası | 16. Hidrolik sıvı/Biyohidrolik |
| 5. Dikkat, Talimatlar kılavuzunu okuyun | 11. Sabitleme noktası | |
| 6. Dikkat, kilitleme | 12. Ana şalter | |

Güvenlik etiketleri

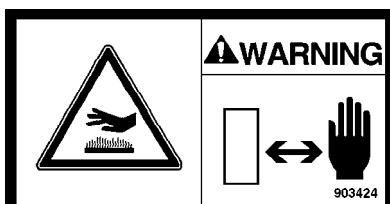


903422
Dikkat - Ezilme bölgesi, belden kırma noktası/silindir.

Her zaman ezilme bölgelerinden güvenli bir mesafede durun.
(pivot dönüş takılı makinelerde iki ezilme bölgesi)



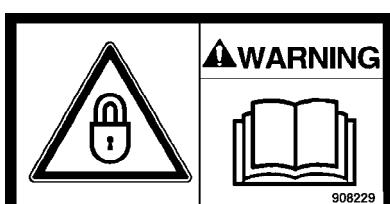
903423
Dikkat - Dönen motor parçaları.
Ellerinizi tehlike bölgelerinden güvenli bir mesafe uzakta tutun.



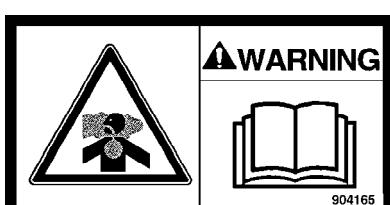
903424
Dikkat - Motor bölümünde sıcak yüzeyler.
Ellerinizi tehlike bölgelerinden güvenli bir mesafe uzakta tutun.



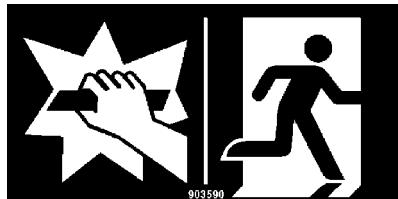
903459
Dikkat - Talimatlar kılavuzu
Makineyi çalıştırmadan önce operatörün güvenlik, çalışma ve bakım talimatlarını okuması gerekmektedir.



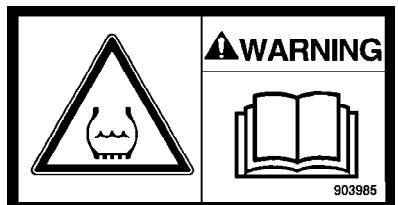
908229
Dikkat - Kilitleme
Kaldırma sırasında belden kırma noktası kilitlenmelidir.
Talimatlar kılavuzunu okuyun.



904165
Uyarı - Zehirli gaz (aksesuar, ACC)
Talimatlar kılavuzunu okuyun.



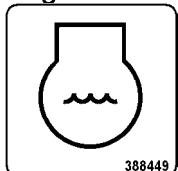
903590
-Acil durumda çıkış



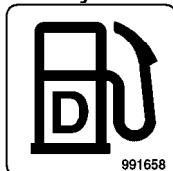
903985
Dikkatli - Ballastlı lastik.
Talimatlar kılavuzunu okuyun.

Bilgi etiketleri

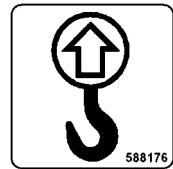
Soğutma sıvısı



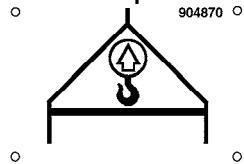
Dizel yakıt



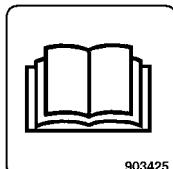
Kaldırma noktası



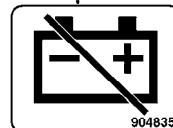
Kaldırma plakası



Kullanma kılavuzu bölmesi



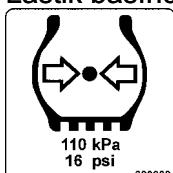
Ana şalter



Hidrolik sıvısı



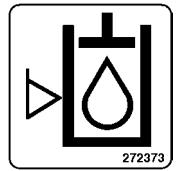
Lastik basıncı



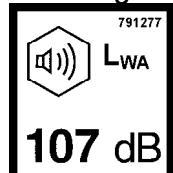
Bağlama noktası



Hidrolik sıvısı seviyesi

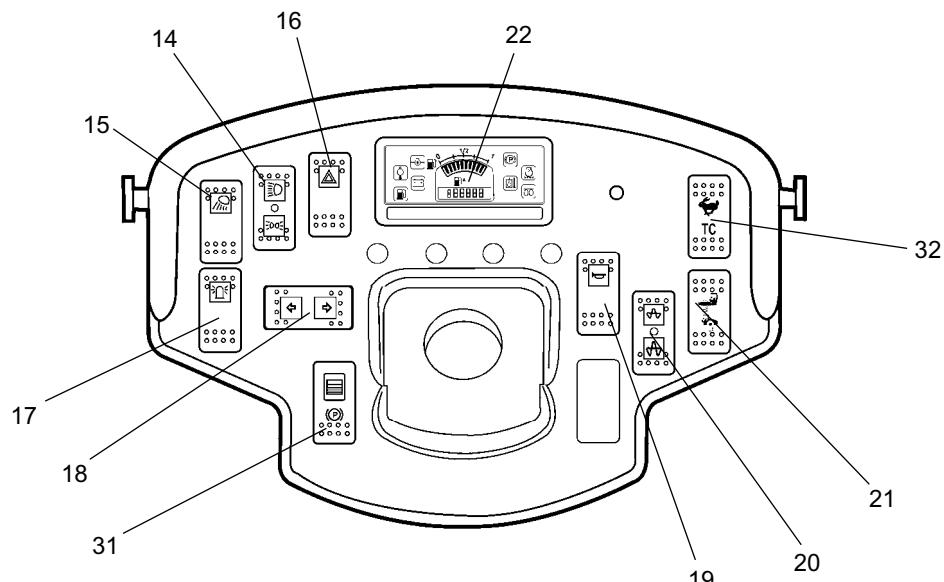


Gürültü gücü seviyesi



Makine açıklaması - Göstergeler
Aletleri/Kumandalar

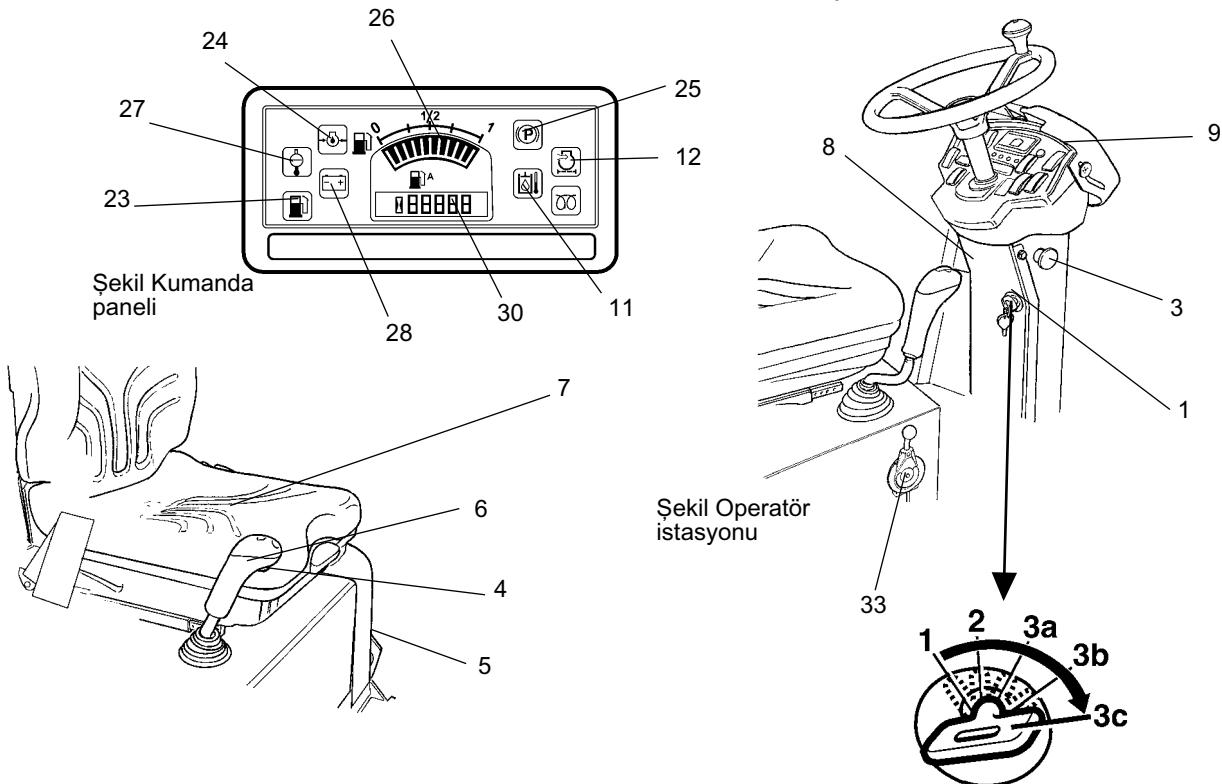
Yerler - Göstergeler aletleri ve kumandalar



Şekil Göstergeler aletleri ve kumanda paneli

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 14. | Sürüş lambaları | 22. | Kumanda paneli |
| 15. | Çalışma lambaları | 31. | Park freni Açık/Kapalı |
| 16. | Tehlike flaşörleri | 32. | Nakliye modu/Çekiş kontrolü (İsteğe bağlı) |
| 17. | Tehlike sinyali | | |
| 18. | Yön göstergeleri | | |
| 19. | Korna | | |
| 20. | Titreşim Açık/Kapalı, Salınım Yüksekliği
Yüksek/Düşük | | |
| 21. | İleri/eşit/geri patinaj önlleyici | | |

Yerler - Kumanda paneli ve kumandalar



Şekil Operatör konumu

1	Marş anahtarı	23	Düşük yakıt seviyesi
3	Acil durdurma	24	Yağ basıncı, dizel motor
4	Vibrasyon AÇIK/KAPALI	25	Park freni
5	Kullanma kılavuzu bölmesi	26	Yakıt seviyesi
6	İleri/Geri kumandası	27	Su sıcaklığı, dizel motor
7	Koltuk anahtarı	28	Akü/şarj edilmesi
8	Sigorta kutusu	30	Saat sayacı
9	Alet panosu koruması	33	Motor hızı kumandası
11	Hidrolik sıcaklığı		
12	Havafiltresi		

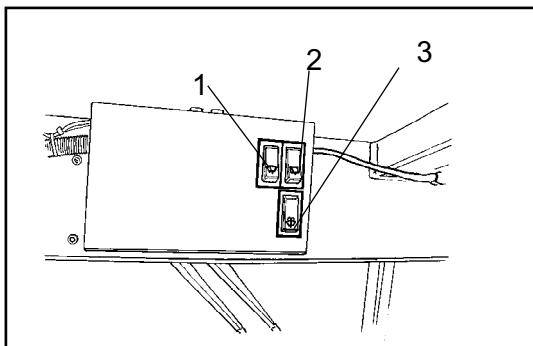
İşlev açıklaması

No	Türü	Sembol	İşlevi
1.	Marş anahtarı		<p>Pozisyonlar 1-2: Kapatma pozisyonu, anahtar çıkartılabilir.</p> <p>Pozisyon 3a: Tüm gösterge aletlerine ve elektrik kumandalarına elektrik geliyor.</p> <p>Pozisyon 3c: Marş motoru etkinleştirmesi.</p>

No	Türü	Sembol	İşlevi
3.	Acil durdurma		Basıldığından acil durdurma devreye girer. Motor freni uygulanır ve motor durur. Ani duruşa karşı kendinizi destekleyin.
4.	Vibrasyon Açık/Kapalı Anahtar		Devre kesiciye basıldığında ve bırakıldığında vibrasyonlar birleşir. Tekrar bastığınızda vibrasyonlar ayrırlar. Önce göstergeler panosunda yüksek ya da düşük salınım yüksekliği seçilmelidir.
5.	Kullanma kılavuzu bölmesi		Kılavuzlara ulaşmak için bölümün üst kısmını yukarı çekin ve açın.
6.	İleri/Geri hareket kolu		Dizel motorun çalışması için kolun nötr konumda olması gerekmektedir. Kol, başka bir konumdayken motor çalıştırılamaz. İleri/geri kolu, hem silindirin sürüş yönünü hem de hızını kontrol eder. Kol ileri hareket ettirildiğinde silindir ileri doğru gider vs. Silindirin hızı, kolun nötr konumdan olan uzaklııyla orantılıdır. Kol nötr konumdan ne kadar uzaktaysa hız da o kadar yüksektir.
7.	Koltuk anahtarı		Silindiri çalıştırırken her zaman koltukta oturun. Çalışma sırasında operatör ayağa kalkarsa bir alarm öter. 3 saniye sonra frenler devreye girer ve motor durur.
8.	Sigorta kutusu (kumanda sütununda)		Elektrik sistemi için sigortalar içerir. Sigorta işlevlerinin açıklamaları için 'Elektrik sistemi' başlığına bakın.
9.	Göstergeler kapağı		Göstergeleri hava koşulları ve sabotaj karşı korumak için gösterge panelinin üzerine indirilir. Kilitlenebilir
11.	Sıcaklık göstergesi, hidrolik sıvısı.		Hidrolik sıvısı sıcaklığını gösterir. Normal sıcaklık aralığı 65°-80°C'dir (149°-176°F). Göstergede sıcaklığın 85°C'den (185°F) fazla olduğu gösteriliyorsa motoru kapatın. Arızayı bulun.
12.	Uyarı lambası, hava滤resi		Motor tam hızda çalışırken lamba yanarsa, hava滤resinin temizlenmesi ya da değiştirilmesi gerekmektedir.
14.	Yol lambaları, (İsteğe bağlı) anahtar		Üst konuma basıldığında, yol lambaları yanar. Alt konuma basıldığında, basılı park lambaları yanar.
15.	Çalışma lambaları, anahtar (İsteğe bağlı)		Basıldığından, çalışma lambaları yanar
16.	Tehlike sinyali ışıkları, anahtar (İsteğe bağlı)		Basıldığından, tehlike ışıkları yanar
17.	Tehlike sinyali, anahtar (İsteğe bağlı)		Basıldığından tehlike sinyali açılır
18.	Yön göstergeleri, anahtar (İsteğe bağlı)		Sola basıldığında, sol yön göstergesi açılır vs. Orta konumda işlev kapalıdır.
19.	Korna, anahtar		Kornayı çalmak için basın.
20.	Salınım Yüksekliği Yüksek/Düşük, Vibrasyon Açık		Düşük Salınım Yüksekliği Vibrasyonu, ileri/geri kontrolündeki devre kesici ile birlikte etkinleştirin.

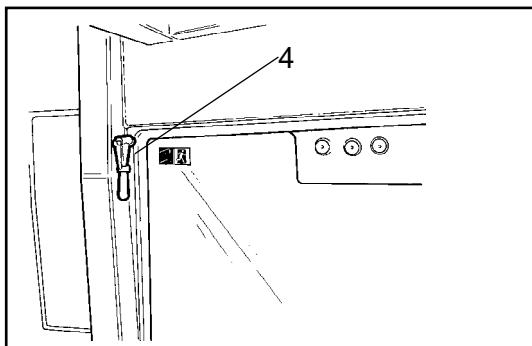
No	Türü	Sembol	İşlevi
			Vibrasyon kapalı.
21.	İleri/Eşit/Geri patinaj önleyici (İsteğe Bağlı)		Salınım yüksekliği, yüksek Vibrasyonu, ileri/geri kontrolündeki devre kesici ile birlikte etkinleştirin. Silindir dönme simgesi = silindire daha az güç verilir.
			Orta konum = Güç ileri/geri eşit olarak dağıtılr. Tekerlek dönme simgesi = Silindire daha az güç verilir.
22.	Kumanda paneli		
23.	Uyarı lambası, düşük yakıt seviyesi		Mazot deposundaki yakıt seviyesi düşük olduğunda bu lamba yanar.
24.	Uyarı lambası, yağ basıncı		Motordaki yağ basıncı çok düşük olduğunda bu lamba yanar. Hemen motoru durdurun ve arızayı bulun.
25.	Uyarı lambası, park freni		Park freni devrede olduğunda lamba yanar.
26.	Yakıt seviyesi		Mazot deposundaki yakıt seviyesini gösterir.
27.	Uyarı lambası, su sıcaklığı		Su sıcaklığı çok yüksek olduğunda lamba yanar.
28.	Uyarı lambası, akü şarj oluyor		Motor çalışır haldeyken lamba yanarsa, alternatör aküyü şarj etmiyor demektir. Motoru durdurun ve arızayı bulun.
30.	Saat sayacı		Motorun çalıştığı saat sayısını gösterir.
31.	Park freni Açık/Kapalı, anahtar		Park frenini etkinleştirmek için içeri basın, motor çalışırken makine durur. Makine, eğimli bir yüzeyde sabitken her zaman park frenini kullanın.
32.	Nakliye modu/Çekiş kontrolü (İsteğe bağlı)	 TC	Nakliye modu. Çekiş kontrol modu (TC): Bu işlevi, güç dağıtım seçici anahtarıyla birlikte etkinleştirin.
33.	Motor hızı kumandası		Motor hızını, çalışma hızına ayarlamak için kolu geriye çevirin ve girintiye bırakın. Rölleri hızını seçmek için kolu ileri uç konuma getirin.

Kabindeki kumandalar



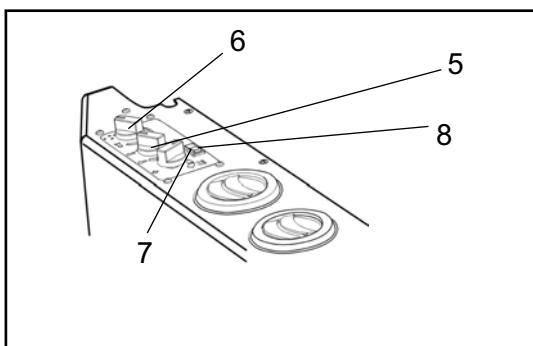
Şekil Kabin tavanı, ön

1. Ön silecek
2. Arka silecek (isteğe Bağlı)
3. Ön ve arka cam yıkayıcıları



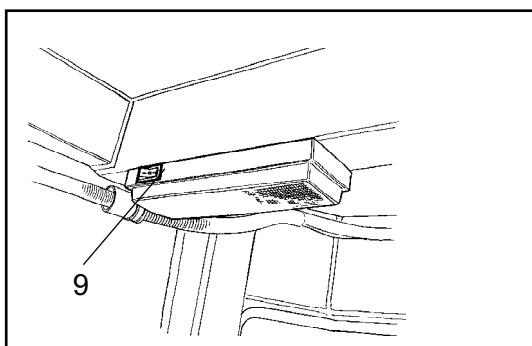
Şekil Kabin tavanı, arka

4. Acil çıkış için çekiç



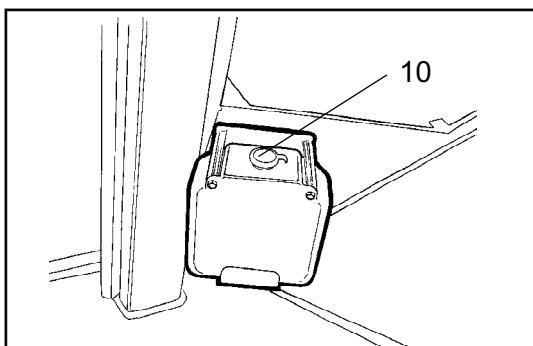
Şekil Kabin, sağ taraf Isıtıcı (isteğe bağlı)

5. Kumanda, sıcaklık
6. Kumanda, devridaim
7. Kumanda, fan
8. Anahtar, AC (isteğe bağlı)



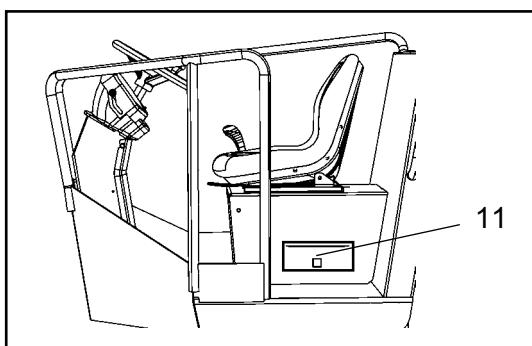
Şekil Kabin, arka

9. Anahtar, kabin aydınlatması (isteğe bağlı)



Şekil Kabin, sol taraf

10. Ön cam yıkayıcı sıvısı kabı (isteğe bağlı)



Şekil Kabin sürüs bölümü

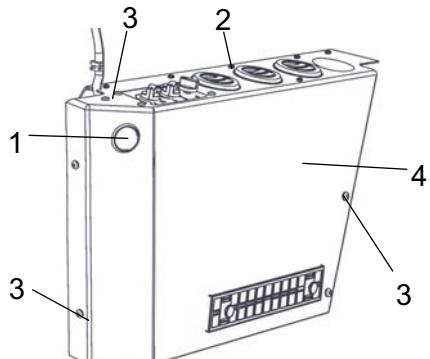
11. Kılavuz bölümü

Kabindeki gösterge aletleri ve kumandalarının işlevsel tanımı

No	Türü	Sembol	İşlevi
1	Ön silecek, anahtarları		Ön cam sileceğini çalıştırmak için basın.
2	Arka silecek, anahtar (İsteğe bağlı)		Arka cam sileceğini çalıştırmak için basın.
3	Ön ve arka cam su püskürtüculeri, anahtar	 	Cama su püskürtmek için üste basın. Arka cama su püskürtmek için alta basın.
4	Acil çıkış için çekici		Acil durumlarda kabinden çıkılmak için çekici yerinden çıkartın ve ARKA pencereyi kırin.
5	Kumanda, sıcaklık (İsteğe bağlı)		Sol konumda ısıtma KAPALI'dır. Sağ konumda en yüksek düzeyde ısıtma yapılır.
6	Kumanda, devridaim (İsteğe bağlı)		Sol konumda, devridaim KAPALI durumdadır. Sağ konumda, en yüksek düzeyde devridaim
7	Kumanda, fan (İsteğe bağlı)		Sol konumda, fan KAPALI durumdadır. Sağ konumda, en yüksek düzeyde fan.
8	AC, anahtar (İsteğe bağlı)		
9	Kabin aydınlatması, anahtar (İsteğe bağlı)		Kabin aydınlatmasını açmak için basın
10	Öncam sileceği sıvı kabı (İsteğe bağlı)		Gerektiği gibi cam yıkayıcı ile doldurun.
11	Kullanma kılavuzu bölmesi		Güvenlik kılavuzu ve talimatlar kitapları için saklama alanı.

Makine açıklaması - Elektrik sistemi

Kabin ısıtıcı kutusunda sigortalar ve röleler (İsteğe bağlı)

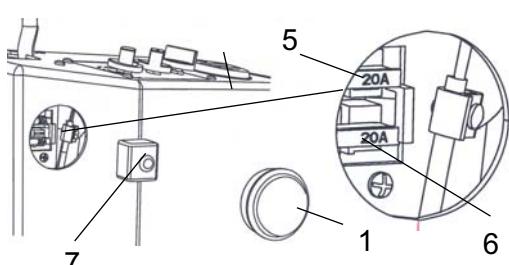


Şekil Kabinde ısıtıcı kutusu.

1. Tapa
2. Vidalar (x5)
3. Vidalar (x9)
4. Kapak

Isıtıcı kutusundaki sigortalara (x2) ulaşmak için tapayı (1) açın

Isıtıcı kutusundaki röleye, kapağın üstündeki vidaları (2) ve (3); ve kapağın önündeki vidaları (3) açarak ve kapağı (4) ısıtıcı kutusundaki kaldırarak ulaşılabilir.



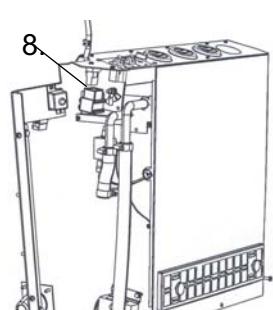
Şekil Kabinde ısıtıcı kutusu.

1. Tapa
5. Sigorta (x1)
6. Sigorta (x1)
7. Sigorta kutusu kapağı

Isıtıcı kutusundaki sigortalar

Isıtıcı kutusundaki sigortalara (x2) ulaşmak için tapayı (1) açın. Sigorta kutusu üzerindeki kapağı (7) söküن.

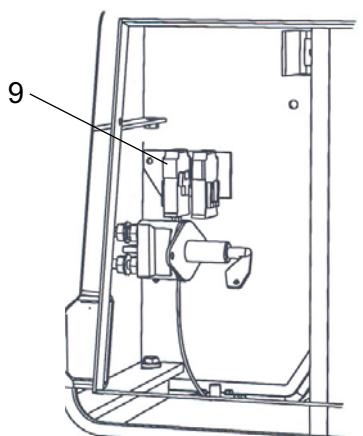
5. 20 A Fan
6. 20 A AC (İsteğe bağlı)



Şekil Kabinde ısıtıcı kutusu.
8. Röle 12V

Isıtıcı kutusundaki röle

Isıtıcı kutusundaki röleye (8) (x1) ulaşmak için:
Kapağın üstündeki (2) ve (3) vidalarını, ve kapağın
önündeki (3) vidasını sökün. Artık kapağı (4) ısıtıcı
kutusundan kaldırabilirsiniz.



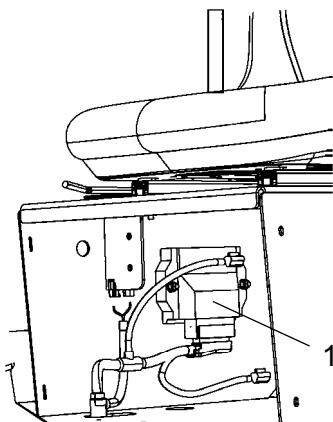
Şekil. Soğutucu bülmesinde akü bağlantı kesicisi/sigorta kutusu.

9. Sigorta

Sigortalar, akü bağlantı kesicisi/sigorta kutusu

Sigortaya (9) ulaşmak için, vidaları sökerek akü bağlantı kesicisi/sigorta kutusunun önünü çıkartın. Sigortayı görmek için sigorta tutucunun üst kısmını çekip çıkartın.

9 50 A Kabin için ana sigorta

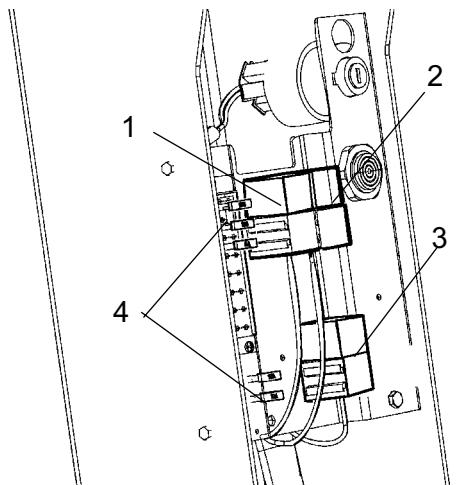


Şekil Sürüs bülmesi
1 Kontrol ünitesi (ECU)

Kontrol ünitesi (ECU:n) 1, sürücü koltuğunun altındaki ön kapağıın arkasına yerleştirilmiştir.

Bu kumanda ünitesi, elektrikli sürüs sistemini, vibrasyonu, çalışma-durdurma gibi işlevleri kumanda etmektedir.

Röleler

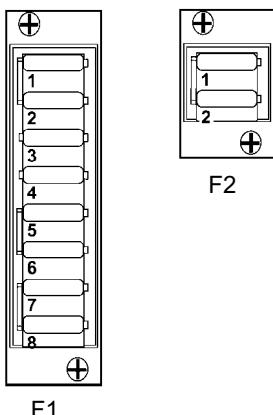


- | | | |
|----|----|-------------------|
| 1. | k7 | Yön göstergeleri |
| 2. | K6 | Fren lambaları |
| 3. | | Çalışma lambaları |

Şekil Manöverpelare

1. Flasör rölesi
2. Fren lambası rölesi
3. Çalışma lambaları rölesi
4. Sigorta kutuları

Sigortalar



Şekilde, sigortaların konumları gösterilmektedir.

Aşağıdaki tablo, sigortaların amper değerlerini ve işlevlerini vermektedir. Tüm sigortalar, yassı pim türündedir.

Makinede 12V elektrik sistemi ve bir AC alternatörü bulunmaktadır.

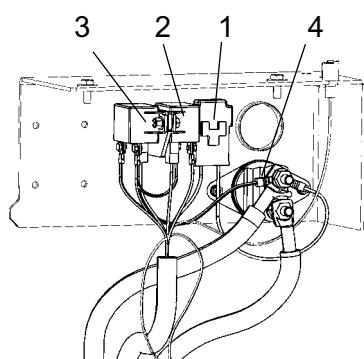
Şekil Sigorta kutuları.

Kutulardaki sigortalar F1

1.	Acil durdurma, ECU, geri gidiş alarmı, nötr konum, koltuk anahtarı, vibrasyon	15A	5.	Yüksek/Düşük hız	10A
2.	Korna, sinyal, kumanda paneli	10A	6.	Cam silecekleri kabin	10A
3.	Ayrılmış		7.	Sıkıştırma ölçer	10A
4.	Döner tehlike sinyal lambası	10A	8.	Göstergeler, uyarı göstergeleri, kabin iç aydınlatması	10A

Kutulardaki sigortalar F2

1.	Çalışma lambaları	20A
2.	Trafik ışıkları: far, hareket lambası, fren lambaları, plaka aydınlatması	20A



Ana sigortalar

Ana sigorta (1), akü bağlantı kesicilerin (4) yanında yerleştirilmiştir. Sigorta, yassı pim türündedir. Yakıt solenoidi rölesi (2) ve mars rölesi (3) de buraya takılmıştır.

Ana sigorta 30A (Yeşil)

Şekil Motor bölümü

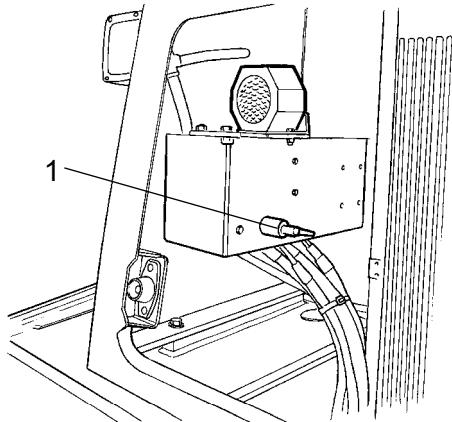
1. Ana sigorta
2. Yakıt solenoidi rölesi
3. Mars rölesi
4. Ana şalter

Çalıştırma - Başlatma

Başlamadan önce

Ana şalter - Açma

Günlük bakım işlemlerini yapmayı unutmayın. Bakım talimatlarına bakın.



Şekil Motor bölümü
1. Akü bağlantı kesme şalteri

Akü şalter, motor bölümünde bulunmaktadır. Motor kapağını açın ve anahtarı (1) ON (AÇIK) konuma getirin. Artık tüm silindire enerji verilir.



Gerekiğinde akü bağlantısının hemen kesilebilmesi için çalışma sırasında motor kapağı kiliti açık durumda olmalıdır.

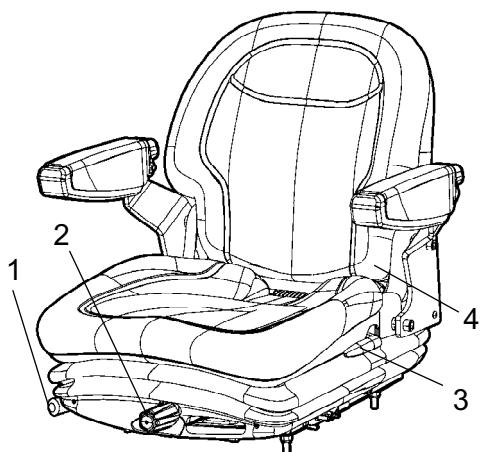


Şekil Operatör koltuğu
1. Boy ayarı

Sürücü koltuğu (Std.) - Ayarlama

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

Koltuk uzunlamasına ayarlanabilir (1).



Şekil Sürücü koltuğu
1. Kilitleme kolu - 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 ulaşılabilen yerde olacak şekilde ayarlayın.

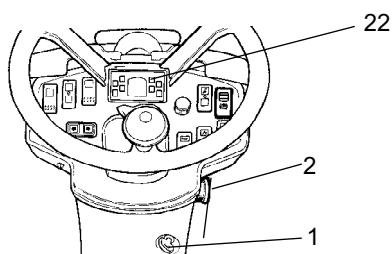
Koltuk aşağıdaki gibi ayarlanabilir.

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



Çalışmaya başladan önce koltuğun yerine tam oturduğunu kontrol edin.

Emniyet kemeri (4) kullanmayı unutmayın.



Şekil Göstergе paneli
1. Marş anahtarı
2. Acil durdurma
22.Uyarı paneli

Göstergе aletleri ve lambalar - Kontrol

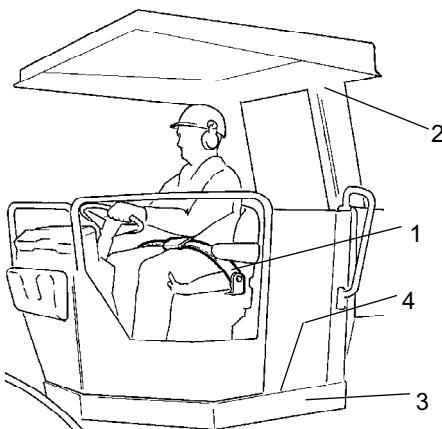


Acil durdurmanın (2) dışarı çekildiğinden emin olun. Silindir boşayken ya da operatör koltuğunda yük yokken, otomatik fren işlevi devreye girer.

Acil durdurmayı (2) dışarı çekin.

Anahtarı (1) 3a konumuna getirin.

Uyarı panelindeki (22) uyarı lambalarının açık olduğunu kontrol edin.



Şekil Operatör konumu

1. Emniyet kemeri
2. ROPS
3. Lastik eleman
4. Kaydırma

Operatör konumu

Silindirde bir ROPS (2) (Devrilme Koruma Yapısı) ya da kabin varsa, her zaman sağlanan emniyet kemeri (1) ve bir koruyucu kask takın.



Aşınma belirtileri gösteriyorsa ya da aşırı zorlanmaya maruz kaldığsa emniyet kemeri (1) değiştirin.



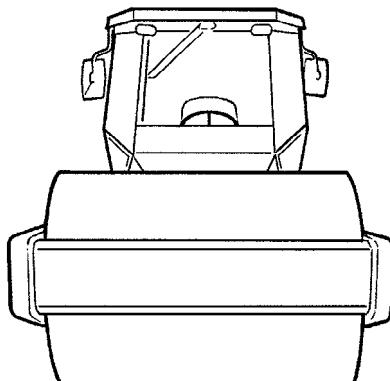
Platformdaki lastik elemanların (3) sağlam olduklarını kontrol edin. Aşınmış elemanlar, rahatlığın azalmasına neden olacaktır.



Platformdaki kaydırımanın (4) iyi durumda olduğunu kontrol edin. Kaydırma sürtünmesi azaldığında değiştirin.



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



Şekil Görünüm

Görünüm

Çalıştırmadan önce ön ve arka görünüm açılarının engellenmediğini kontrol edin.

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

Güvenlik kilidi

Silindirde bir güvenlik kilidi bulunmaktadır.

Operatör koltuktan kalktıktan 3 saniye sonra motor durur.

İleri/geri kolu nötr ya da sürüş konumunda da olsa motor durur.

Park freni devrede olduğunda motor durmaz.



Tüm çalışmalarda oturun!

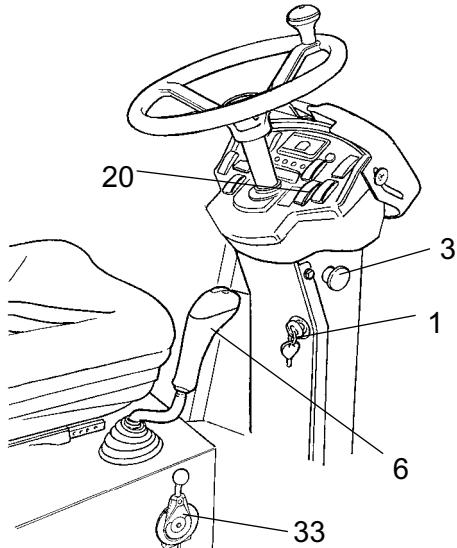
İlk çalışma

İlk çalışma

Dizel motorun çalıştırılması

Acil durdurmanın (3) dışarı çekildiğinden emin olun.

İleri/geri kolunu (6) tam orta (nötr) konuma getirin.
Motor yalnızca bu kol nötr konumdayken çalıştırılabilir.



Şekil Kumanda paneli

- 1. Kontak anahtarı
- 3. Acil kapatma
- 6. İleri/Geri düzenleyici
- 20. Vibrasyon anahtarı
- 33. Motor hızı kumandası

Vibrasyon anahtarını (20), Kapalı (O konumu) konuma döndürün.

Yüksek ortam sıcaklıklarında, motor hızı kontrolünü (33), röllantide çalışmaya ayarlayın (ileri uç konumu).

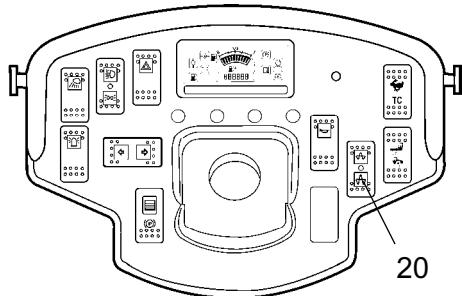
Marş anahtarını (1) 3c konumuna getirin. Motor çalışmaz, marş anahtarını bırakın.



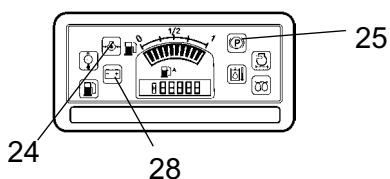
Marş motorunu uzun süre çalıştmayın. Motor çalışmazsa, tekrar denemeden önce bir dakika kadar bekleyin.

Motorun ısınması için bir kaç dakika röllantide bekleyin. Ortam sıcaklığı +10 °C'den (10,00 °C) düşükse biraz daha uzun süre bekleyin.

0°C'nin (32°F) altındaki sıcaklıklarda dizel motor ve hidrolik sistem, en az 15 dakika boyunca ısıtılmalıdır.



Şekil Göstergə paneli
20. Vibrasyon anahtarı



Şekil Kumanda paneli
28. Şarj lambası
24. Yağ basıncı lambası
25. Fren lambası

Motoru ısıtırken yağ basıncı (24) ve şarj (28) uyarı lambalarının söndüğünü kontrol edin.

Uyarı lambası (25) açık kalmalıdır.



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



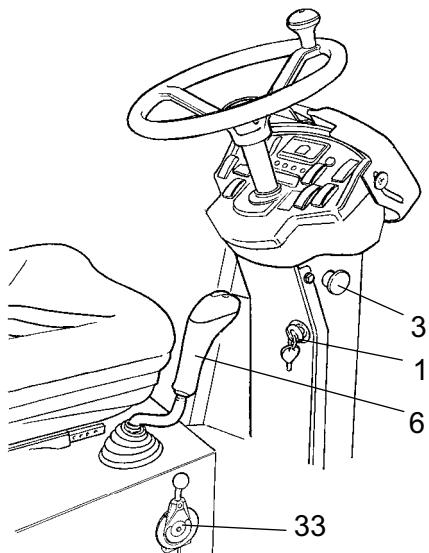
Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emisi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.

Çalıştırma - Sürüş

Silindiri çalışma



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



Şekil Kumanda paneli

- 1. Kontak anahtarı
- 3. Acil kapatma
- 6. İleri/Geri düzenleyici
- 33. Motor hızı kumandası

Çalışma konumuna kilitlenene kadar motor hızı kontrolünü (33) geri çekin.

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



Silindirin arkasındaki ve önünde alanın açık olduğunu kontrol edin.

Hangi yönde gitmek istediğinizde bağlı olarak ileri/geri kolunu (6) dikkatlice ileri ya da geri hareket ettirin.

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



Hız, motor hızı değiştirilerek değil her zaman ileri/geri koluya kontrol edilmelidir.



Silindir yavaşça ileri giderken, acil durdurma düğmesine (3) basarak acil durdurmayı test edin. Ani duruşa karşı kendinizi destekleyin. Motor kapanacak ve frenler devreye girecektir.

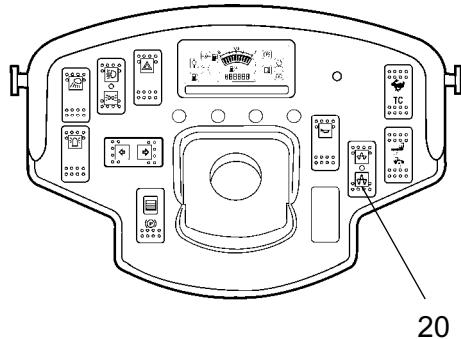
Sürüş sırasında uyarı lambalarının yanmadığını kontrol edin.

Çalıştırma - Vibrasyon

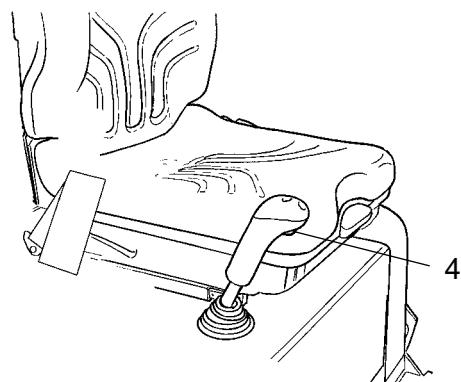
Vibrasyon Açık/Kapalı

Vibrasyonu etkinleştirme/devre dışı bırakma işlemleri anahtar (20) ile yapılır.

Operatörün, ileri/geri kolunun altındaki anahtar (4) ile vibrasyonu etkinleştirmesi gerekmektedir. Aşağıdaki resme bakın.



Şekil Göstergе paneli
20. Vibrasyon anahtarı.



Şekil İleri/geri kolu
4. Anahtar, vibrasyon Açık/Kapalı

Vibrasyon - Etkinleştirme



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

Vibrasyonu devreye almak ve kapatmak için ileri/geri kolunun altındaki anahtarı (4) kullanın.

Silindir sabit duruma gelmeden önce her zaman vibrasyonu kapatın.

Çalıştırma - Durdurma

Fren yapma

Acil durumda frenleme

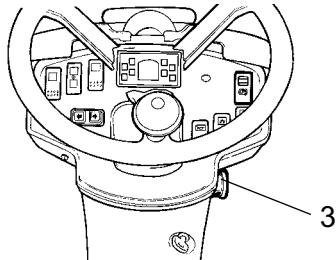
Frenleme, normalde ileri/geri hareket koluya etkinleştirilir. Hidrostatik şanzıman, kol nötr konuma doğru ilerletildiğinde silindiri yavaşlatır.

Silindir motoru ve arka aksta, çalışma sırasında acil frenleme olarak çalışan bir fren bulunmaktadır.



Acil frenleme için acil durdurma düğmesine (3) basın, direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruşa hazırlıklı olun. Frenler devreye girer ve motor durur.

Şekil Göstergə paneli
3. Acil durdurma



Acil frenlemeden sonra ileri/geri kolunu nötr konuma getirin ve acil durdurmayı (3) dışarı çekin. Silindirde bir Güvenlik kilidi varsa, motorun tekrar çalıştırılması için sürücü koltuğuna oturmak gereklidir.

Normal fren yapma

Düğmeye (4) basarak vibrasyonu durdurun.

Silindiri durdurmak için ileri/geri hareket kolunu (6) nötr konuma getirin.

Motor hızı kumandasını (33) ileriye, röltantiye getirin.

Park fren anahtarını (31), On (Açık) konuma getirin.

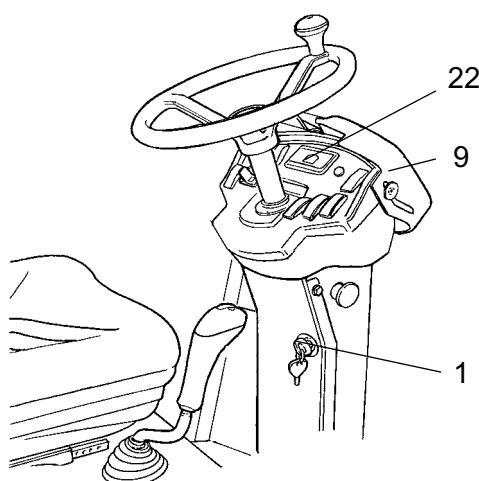


Makine, eğimli bir yüzeyde sabitken her zaman park frenini (31) kullanın.



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

Şekil Kumanda paneli
1. Anahtar
3. Acil kapatma
4. Vibrasyon Açık/Kapalı.
6. İleri/Geri düzenleyici
31. Park freni başlatma anahtarı
33. Motor hızı kumandası



Şekil Göstergə paneli

- 1. Mars anahtarı
- 9. Göstergə koruması
- 22. Uyarı lambaları paneli

Kapatma

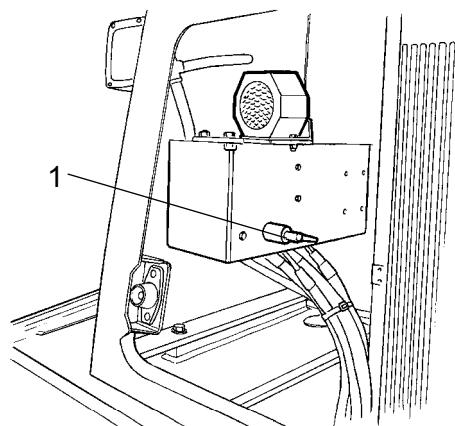
Herhangi bir arızanın gösterilip gösterilmemiğini görmek için gösterge ve uyarı lambalarına bakın. Lambaları ve tüm diğer elektrikli işlevleri kapatın.

Marş anahtarını (1) sola, kapalı konuma 1'e getirin. Vardiyanın sonunda, gösterge kapağını (22) indirin ve kilitleyin.

Park etme

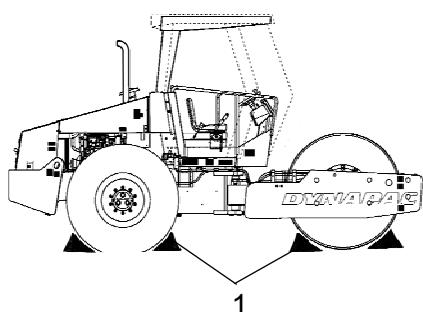
Ana şalter

Gün sonunda silindirin yanından ayrılrken ana şalteri (1) bağlantıyı keserek konuma getirin ve anahtarı çıkartın.



Şekil Motor bölümü 1. Ana şalter

Bu işlem akünün boşalmasını önleyecek ve yetkisiz kişilerin makineyi çalıştırmasını ve kullanmasını zorlaştıracaktır. Aynı zamanda motor kapağını da kilitleyin.



Sekil Düzenleme
1. Takozlar

Silindirlerin önüne takoz konması



Yedek/park freni düğmesine basılı olmadığı sürece 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.

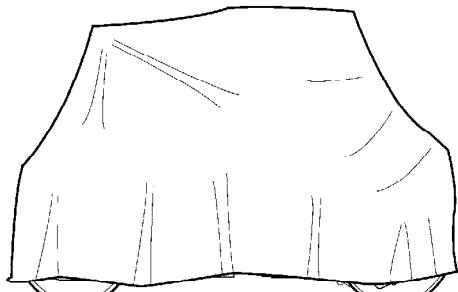


Kış aylarında donma riski bulunduğu unutmayın. Motor soğutma sistemini ve kabindeki cam yıkama şışesini uygun bir antifriz karışımıyla doldurun. Ayrıca bakım kılavuzuna da bakın.

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 boyalı cilaşını tamamlayın.

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

Motor

* Silindirle birlikte verilen motor kılavuzundaki üreticinin talimatlarına bakın.

Akü

* Aküyü makineden çıkartın. Aküyü temizleyin, elektrolitin doğru seviyede olduğunu kontrol edin ("Her 50 saatlik çalışma" konusuna bakın) ve ayda bir kez aküyü 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 önlüyor.

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).

Direksiyon silindiri, menteşeler, vs.

Belden kırma bağlantısı yatağını gresle yağlayın ("Her 50 saatlik çalışma" başlığına bakın).

Direksiyon silindiri pistonunu, koruma gresiyle yağlayın.

Motor bölmesi ve kabin kapılarındaki menteşelere gres sürünen. İleri/geri kumandasının her iki ucuna da (parlak bölgeler) gres sürünen ('Her 500 saatlik çalışma' başlığına bakın).

Kaput, branda

* Gösterge kaplamasını, gösterge panelinin üzerine indirin.

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

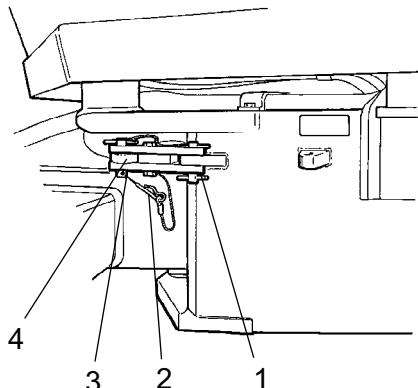
* Mümkünse, silindiri iç mekanlarda; en iyisi sıcaklığın sabit olduğu bir binada saklayın.

Lastikler (Dört mevsim)

Lastik basıncının 110 kPa (1.1 kp/cm²), (16 psi) olduğunu kontrol edin.

Çeşitli

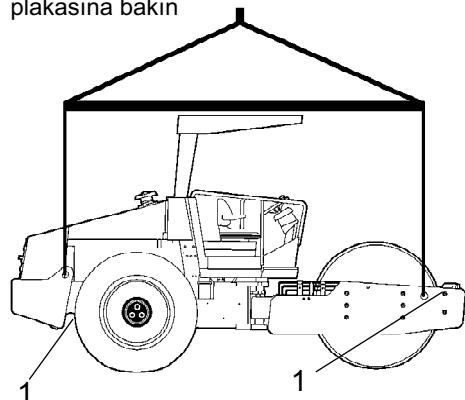
Kaldırma



Şekil Belden kırma noktası kilitli konumda

1. Kilitleme kolu
2. Kilitleme pimi
3. Kilitleme sağlamaşı
4. Kilitleme kulağı

Ağırlık: silindir üzerindeki kaldırma plakasına bakın



Şekil Kaldırılmaya hazır silindir
1. Kaldırma plakası

Belden kırma noktasının kilitlenmesi



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

Direksiyonu düz gidilecek konuma çevirin. Acil durum/park freni düğmesine basın.

Üzerinde bir tel bulunan en alt kitleme pimini (2) çekip çıkartın. Üzerinde yine bir tel bulunan kitleme saplamasını (3) da yukarı çekin.

Kitleme kolunu açın (1) ve direksiyon bağlantısındaki üst kitleme kulağına (4) tutturun.

Kitleme saplamasını (3), kitleme kolundaki (1) deliklerden ve kitleme kulağından (4) geçirin. Ardından kitleme pimi (2) ile saplamayı yerine sabitleyin.

Silindirin kaldırılması



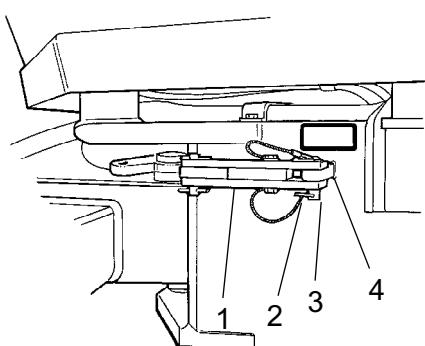
Makinenin brüt ağırlığı, kaldırma plakasında (1) belirtilmiştir. Ayrıca Teknik bilgilere bakın.



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



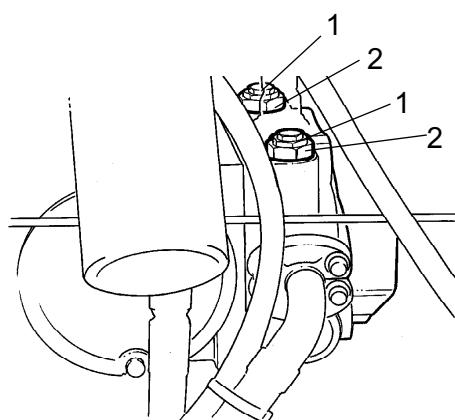
Kaldırma makinesinden yeterince uzakta durun! Kaldırma kancalarının düzgün biçimde bağlandığından emin olun.



Şekil Belden kırma noktası açık konumda
 1. Kilitleme kolu
 2. Kilitleme pimi
 3. Kilitleme sağlaması
 4. Kilitleme kulağı

Belden kırma noktasının kilidinin açılması
! Çalıştırmadan önce belden kırma noktasının kilidini açmayı unutmayın.

Kilitleme kolunu (1) geriye katlayın ve kilitleme saplaması (3) ile kilitleme kulağına (4) tutturun. Kilitleme saplamasını (3) sabitlemek için en alt kilitleme pimini (2) telle takın. Kilitleme kulağı (4), çekici çerçevesinde bulunmaktadır.



Şekil İtis pompası
 1. Çekme valfi
 2. Kilitleme somunu

Çekme

Aşağıdaki talimatlar uygulanarak silindir 300 metre (30.480,00 cm) kadar hareket ettirilebilir.

Alternatif 1

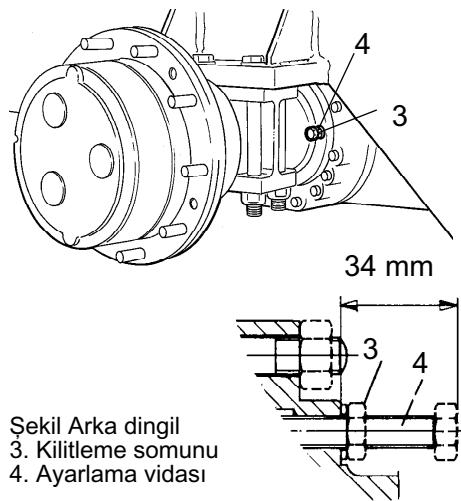
Motor çalışır halde kısa mesafeli çekme

! Acil durum/park freni düğmesine basın ve motoru geçici olarak kapatın. Makinenin kendi kendine ilerlemesini önlemek için silindirlerin altına takoz koyn.

Çok işlevli valfi (2) (alt altıgen somun) yerinde tutarken her iki çekme valfini (1) (orta altıgen somun) saat yönünün tersine üç tur döndürün. Valfler, ön tahrik pompasının üzerinde bulunmaktadır.

Motoru çalıştırın ve röllantide kalmasına izin verin.

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



Alternatif 2

Motor çalışmaz haldeyken kısa mesafeli çekme



Frenler mekanik olarak devreden çıkartıldığında, silindirin hareket etmesini önlemek için silindirlerin önüne takoz koyun.

Önce 1 numaralı alternatifte göre çekme valflerini açın.

Arka dingil freni

Kilitleme somununu (3) açın ve ayarlama vidalarını (4) direnç artana kadar elle sıkıp, ardından bir tur daha sıkın. Ayarlama vidaları, diferansiyel muhafazasının her bir tarafında ikişer tane olmak üzere arka dingilde bulunmaktadır.

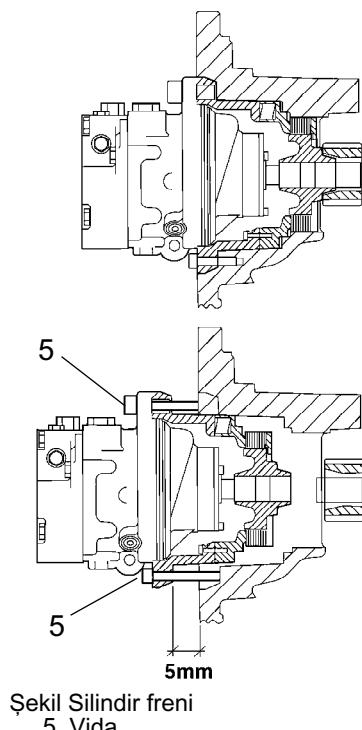
Silindir dişli kutusu freni

Silindir freni, 4 altigen lokma vidasının yaklaşık 5 mm açılması ve motor adaptörünün vida başlarına doğru dışarı çekilmesiyle devreden çıkartılabilir.

Frenler artık ayrılmıştır ve silindir çekilebilir.



Çekme sonrasında çekme valflerini (1) eski haline getirmeyi unutmayın. Ayarlama vidalarını (4), temas yüzeyinden orijinal konumuna, 34 mm'ye kadar açın ve kilit somunlarını sıkın. Dört altigen lokma vidayı (5) sıkın. "Kısa mesafeli çekme" bölümü, 1. ve 2. alternatiflere bakın.



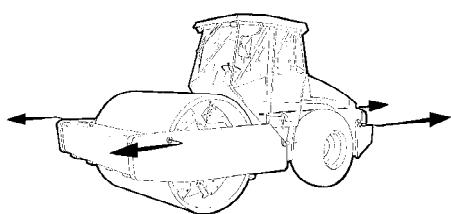
Silindirin çekilmesi



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 her iki kaldırma deliğine bağlanmalıdır. Çekme kuvveti, şekilde gösterildiği gibi makinenin boyunca etki etmelidir. Azami brüt çekme kuvveti 207 kN'dur (46535 lbf).

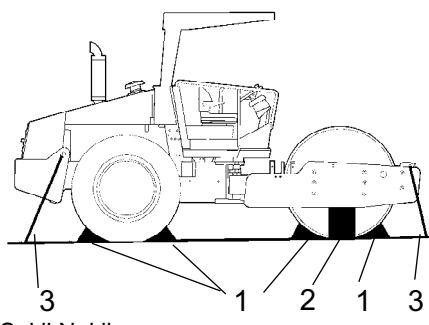


Çekme sırasında kullanılan öğeleri, ilerideki sayfalarda verilen 1. ya da 2. alternatife göre ilk haline getirin.

Silindirin nakliyeye hazırlanması



Kaldırma ve nakliye işlemlerinden önce belden kırma noktasını kilitleyin. İlgili başlık altında verilen talimatları uygulayın.



Şekil Nakliye
1. Takozlar 2. Bloklar
3. Bağlama teli

Silindirlerin (1) önüne takoz koyun ve takozu taşıyıcı araca sabitleyin.

Bağlama sırasında silindirin lastik süspansyonunun aşırı yüklenmesini önlemek için silindir çerçevesinin (2) altına bloklar koyun.

Silindiri, bağlama kayışıyla dört köşeden bağlayın; etiketler (3) bağlama noktalarını göstermektedir.



Silindiri çalıştırmadan önce belden kırma noktasını yeniden kilidi açılmış konuma getirmeyi unutmayın.

Çalıştırma talimatları - Özet



1. Güvenlik Kılavuzu'nda belirtilen GÜVENLİK TALİMATLARI'ni uygulayın.
2. BAKIM bölümünde belirtilen tüm talimatların uygulandığından emin olun.
3. Ana şalteri AÇIK konumuna getirin.
4. İleri/geri kolunu NÖTR konuma getirin.
5. Manuel/Otomatik vibrasyon anahtarını 0 konumuna getirin.
6. Motor hızı kumandasını röllantkiye getirin.
7. Motoru çalıştırın ve ısınmasına kalmasına izin verin.
8. Motor hızı kumandasını çalışma konumuna getirin.
9. Acil durum/park freni düğmesini, dışarı çekili konuma getirin.
10. Silindiri sürmeye başlayın. İleri/geri hareket kolunu dikkatli kullanın.



11. Frenleri deneyin. Silindir henüz soğukken fren mesafesinin daha uzun olacağını unutmayın.
12. Vibrasyonu, yalnızca silindir hareket halindeyken kullanın.



13. ACİL DURUMDA:
 - ACİL DURUM/PARK FRENİ DÜĞMESİNİ içeri itin
 - Direksiyon simidini sıkıca tutun.
 - Ani bir duruş için kendinizi destekleyin.
14. Park ederken:
 - Yedek/park freni düğmesini içeri itin.
 - Motoru durdurun, silindirlere ve tekerleklerke takoz koyun.
15. Kaldırma sırasında: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.
16. Çekerken: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.
17. Nakliye sırasında: - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.
18. Kurtarma sırasında - Talimatlar Kılavuzundaki ilgili bölüme bakın.

Bakım - Yağlayıcılar ve semboller



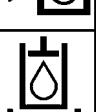
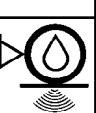
Her zaman önerilen miktarlarda ve yüksek kaliteli yağlayıcılar kullanın. Fazla gres ya da yağı, aşırı ısınmaya, dolayısıyla fazla aşınmaya neden olabilir.

	MOTOR YAĞI	Hava sıcaklığı -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 ya da eşdeğeri.
	HİDROLİK SIVISI	Hava sıcaklığı -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Tellus TX68 ya da eşdeğeri. Hava sıcaklığı +40°C'nin üzerinde (104°F) Shell Tellus T100 ya da eşdeğeri.
	ŞANZIMAN YAĞI	Hava sıcaklığı -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 ya da eşdeğeri. Hava sıcaklığı 0°C (32°F) - +40°C'nin üzerinde (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 ya da eşdeğeri.
	SİLİNDİR YAĞI	Mobil SHC 629
	GRES	Belden kırma noktası için SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) ya da eşdeğeri. Diğer gres noktaları için Shell Retinax LX2 ya da eşdeğeri.
	YAKIT	Motor kılavuzuna bakın.
	SOĞUTMA SIVISI	GlycoShell ya da eşdeğeri (suyla 50/50 karıştırılır). -37°C'ye (-34,6°F) kadar antifriz koruması.



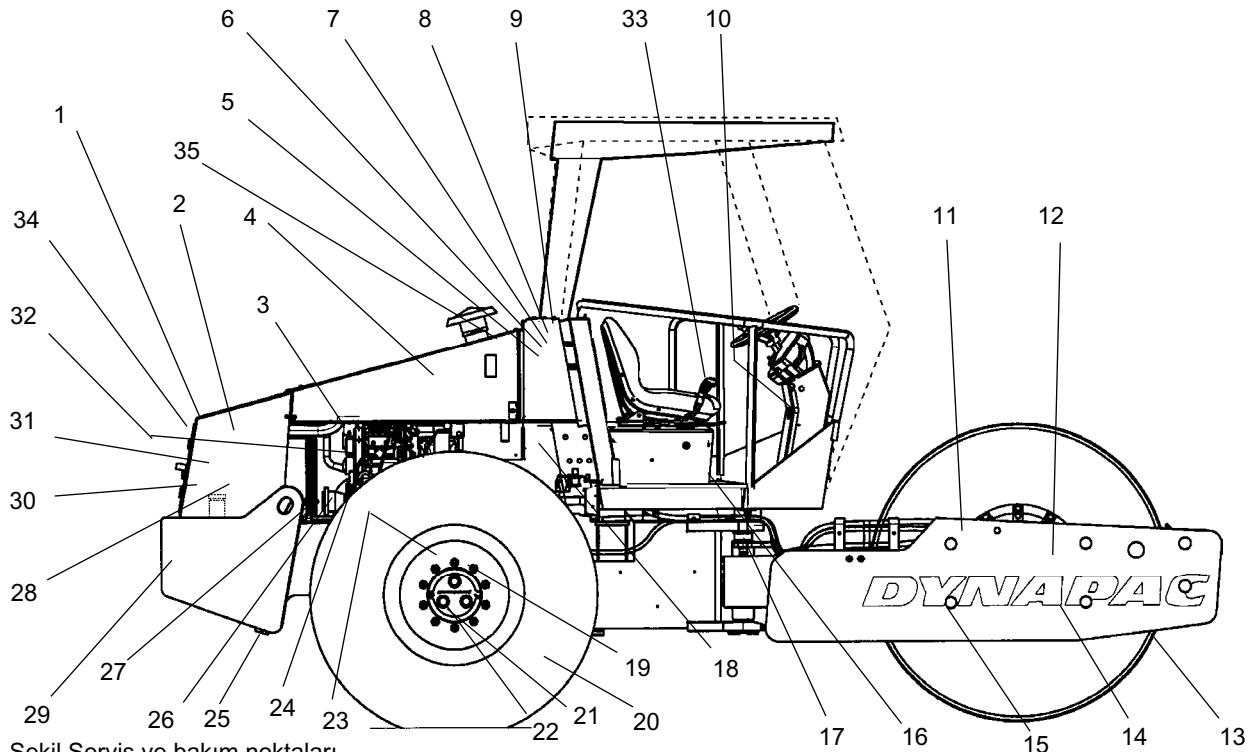
Diğer yakıt ve yağlayıcılar, çok yüksek ya da çok düşük ortam sıcaklıklarına sahip alanlarda çalışma için gereklidir. 'Özel talimatlar' bölümüne bakın ya da Dynapac'e başvurun.

Bakım sembollerı

	Motor, yağ seviyesi		Lastik basıncı
	Motor, yağfiltresi		Havafiltresi
	Hidrolik sıvısı deposu, seviyesi		Akü
	Hidrolik sıvısı, filtre		Geri dönüşüm
	Şanzıman, yağ seviyesi		Yakıtfiltresi
	Silindir, yağ seviyesi		Soğutma sıvısı, seviyesi
	Yağlama yağı		

Bakım - Bakım programı

Servis ve bakım noktaları



Şekil Servis ve bakım noktaları

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1. Soğutucu izgarası | 13. Sıyrıcıclar | 25. Boşaltma, yakıt deposu |
| 2. Yakıt filtresi, yakıt ön filtresi | 14. Silindir karteri yağı, seviye tapası, x2 | 26. Dizel motor süspansiyonu, x4 |
| 3. Yağ seviyesi, dizel motor | 15. Amortisörler ve bağlantı vidaları | 27. Besleme pompası, yakıt |
| 4. Hava filtresi | 16. Direksiyon bağlantısı | 28. Dizel motor, doldurma |
| 5. Hidrolik deposu, kontrol penceresi | 17. Direksiyon silindirleri, x2 | 29. Akü |
| 6. Tahliye filtresi | 18. Volan muhafazası, hidrolik pompaları | 30. Soğutucu |
| 7. Hidrolik sıvısı filtresi, x1 | 19. Tekerlek somunları | 31. Hidrolik sıvısı soğutucusu |
| 8. Boşaltma, hidrolik sıvısı deposu | 20. Lastikler, hava basıncı | 32. Tahrik kayışları, soğutma, alternatör |
| 9. Hidrolik sıvısı, doldurma | 21. Arka dingil, diferansiyeli | 33. İleri/Geri hareket kolu |
| 10. Sigorta kutusu | 22. Arka dingil, planeter dişliler, x2 | 34. Motor kapağı, menteşe |
| 11. Silindir yağı, doldurma | 23. Arka dingil süspansiyonu, 2 taraf | 35. Soğutucu sıvısı seviyesi, dizel motor |
| 12. Silindir dişli kutusu | 24. Yağ filtresi, dizel motor | |

Genel

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



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



Üreticinin motor kılavuzunda bulunan talimatlar da geçerlidir.

Her 10 saatlik çalışma (Günlük)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindeler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
	Çalışma gününde ilk kez çalıştırmadan önce	
13	Siyirici ayarını kontrol edin	
1	Soğutma havasının serbestçe hareket edebildiğini kontrol edin	
35	Soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
3	Motor yağı seviyesini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
28	Yakıt doldurun	
5	Hidrolik sıvı deposu seviyesini kontrol edin	
	Frenleri deneyin	

İLK 50 saat çalışma sonrası Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için içindeler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
3	Motor yağını ve yaňfiltresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
2	Yakıt filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
7	Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin	
11	Silindir karteri yağını değiştirin	Yalnızca CA280D için geçerlidir

Her 50 saatlik çalışma (Haftalık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
	Hortumlarda ve bağlantılarla sızıntı olmadığını kontrol edin	
4	Hava temizleyicideki filtre elemanını inceleyin/temizleyin	Gereği gibi değiştirin
16	Belden kırma noktasını yağlayın	
17	Kılavuz silindirlerin sıkı olduğunu kontrol edin	
19	Tekerlek somunlarının sıkıldığını kontrol edin	
20	Lastik basıncını kontrol edin	
	Klimayı kontrol edin	İsteğe bağlı

Her 250 saatlik çalışma (Aylık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
22	Arka dingil/planeter dişlideki yağ seviyesini kontrol edin	
12	Silindir dişli kutusundaki yağ seviyesini kontrol edin	
11	Silindirdeki yağ seviyesini kontrol edin	CA280STD
14	Silindir karterlerindeki yağ seviyesini kontrol edin	CA280D
31	Soğutucuları temizleyin	
19	Cıvatalı bağlantı yerlerini kontrol edin	Yukarıdakiler yalnızca yeni ya da tekrar koşullarındırılmış parçalar için geçerlidir
23	Cıvatalı bağlantı yerlerini kontrol edin	Yukarıdakiler yalnızca yeni ya da tekrar koşullarındırılmış parçalar için geçerlidir
15	Lastik elemanları ve cıvatalı bağlantı noktalarını kontrol edin	
24	Motor yağını ve yağ filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
29	Aküyü kontrol edin	
39	AC'yi kontrol edin	İsteğe bağlı

Her 500 saatlik çalışma (Üç aylık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
2	Yakit filtresini değiştirin	Motor kılavuzuna bakın
2	Yakit ön filtresini temizleyin.	
6	Hidrolik deposundaki boşaltmafiltresini kontrol edin	

Her 1000 saatlik çalışma (Altı aylık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
7	Hidrolik sıvısı filtresini değiştirin	
8	Hidrolik sıvı deposundaki yoğuşmuş sıvıları boşaltın	
25	Yakit deposundaki yoğuşmuş sıvıları boşaltın	
4	Hava temizleyici ana filtresini değiştirin	
21	Arka dingil diferansiyelindeki yağı değiştirin	
22	Arka dingil planeter dişlisindeki yağı değiştirin	
	Motor valf açıklıklarını kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın
32	Tahrik sistemi kayış gerginliğini kontrol edin	Motor kılavuzuna bakın

Her 2000 saatlik çalışma (Yıllık)

Belirtilen bölümlerin sayfa numarasını bulmak için
içindekiler sayfasına bakın!

Şekilde konum	Eylem	Yorum
8, 9	Hidrolik sıvısını değiştirin	
11	Silindirdeki yağı değiştirin	CA280STD
14	Silindir karterlerindeki yağı değiştirin	CA280D
12	Silindirler dişli kutusundaki yağı değiştirin	
33	İleri/Geri kolunu yağlayın	
	Klimayı elden geçirin	İsteğe bağlı

Bakım - 10 saat



Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi belirttilmediği sürece motorun kapatılması ve acil durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.

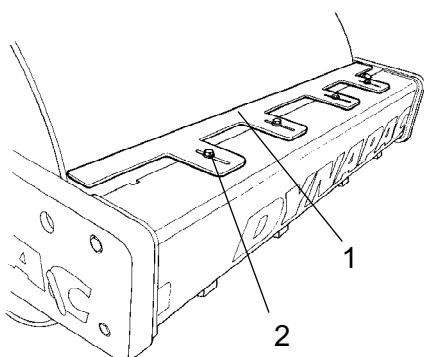


Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emisi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.

Siyiricilar - Kontrol edilmesi, ayarlanması



Makine dönerken, silindirlerin hareketini dikkate almak önemlidir. Belirtilen değerlerden daha yakına ayarlandığında siyiricilar zarar görebilir ya da silindir aşınabilir.



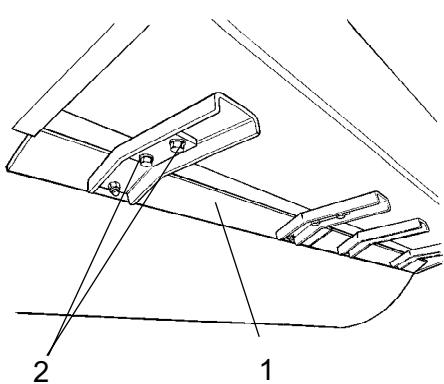
Şekil Siyiricilar
1. Siyirici bıçakları
2. Vidalar (4)

Gerektiğinde, silindirlere olan mesafeyi aşağıdaki gibi ayarlayın:

Siyirici ek parçasındaki vidaları (2) söküн.

Ardından siyirici bıçağını (1), silindirden 20 mm'ye ayarlayın.

Vidaları (2) sıkın.



Şekil Sıyırıcılar
1. Sıyırıcı bıçakları (x4)
2. Vidalar

Çelik sıyırıcılar (İsteğe bağlı)

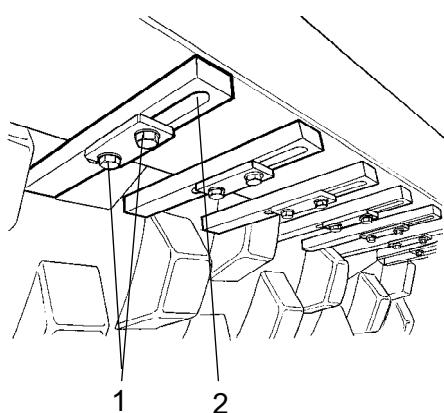
Gerektiğinde, silindirlere olan mesafeyi aşağıdaki gibi ayarlayın:

Sıyırıcı ek parçasındaki vidaları (2) sökün.

Ardından sıyırıcı bıçağını (1), silindirden 20 mm'ye ayarlayın.

Vidaları (2) sıkın.

Diğer sıyırıcı bıçakları (x4) için aynı işlemleri tekrarlayın.



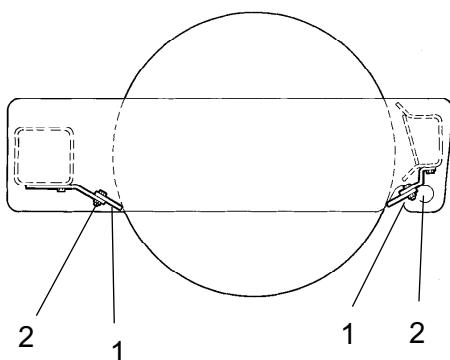
Şekil Sıyırıcılar
1. Vidalar
2. Sıyırıcı dişi (x18)

Sıyırıcılar, Kaçıayağı silindir

Vidaları (1) sökün. Ardından her bir sıyırıcı dişini (2), sıyırıcı dişi ve silindir arasında 25 mm (1,0 inç) olacak şekilde ayarlayın.

Sıyırıcı ayaklarını (2) keçiayakları arasına ortalayın.

Vidaları (1) sıkın.



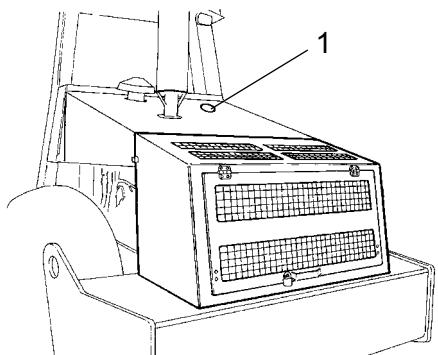
Şekil Sıyırıcılar
1. Sıyırıcı bıçağı
2. Vidalar

Yumuşak sıyırıcılar (İsteğe bağlı)

Vidaları (2) gevsetin.

Ardından sıyırıcı bıçağını (1), silindire hafifçe dokunacak şekilde ayarlayın.

Vidaları (2) sıkın.



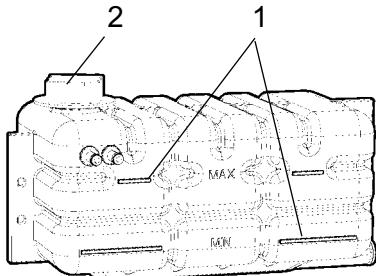
Şekil Soğutucu ızgarası
1. Doldurma kapağı, soğutucu

Hava devridaimi - Kontrolü

Dizel motorda, kaputtaki havalandırma deliklerinde soğutma havasının serbest biçimde devridaim yaptığını kontrol edin.



Motor sıcakken doldurma kapağının açılması gerekiyorsa çok dikkatli olun. Motorun kapatılması gerektiğini UNUTMAYIN. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.



Şekil Soğutucu haznesi

1. Soğutucu haznesi seviye işaretleri
(asgari/azami (min/max) işaretleri)
2. Doldurma kapağı

Soğutma sıvısı seviyesi - Kontrol edilmesi

Soğutma sıvısı haznesi, hidrolik ya  deposunun yanına yerle tirilmi tir ve silindirin sa  tarafindan daha kolayca görülebilir.

Doldurma kapa ına (2), motor kapa ının üst k sm ndan ula labilirilmektedir.

Motor duruyor ve so uk haldeyken so utucu seviyesini kontrol edin.

So utma sıvısı seviyesinin max/min işaretleri (1) aras ndan olu unu kontrol edin.

So utma havasının, koruyucu izgaradan serbest bi imde motora akabildi inden emin olun.

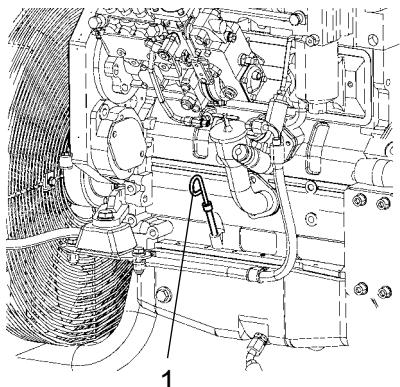


Çalışma sicaklıklarında so utma sıvısı çok sıcak olur ve bas ncl d r. D s ri  kan buhar ciddi yanıklara neden olabilir. Bas ncl  boşaltmak için doldurma kapa unu dikkatli bi imde a ın. Koruyucu g z l kler ve koruyucu eldivenler giyin.

%50 su ve %50 antifriz kar  imi yla doldurun. Ya layıcı ve semboller için talimatlara bak n.



Dizel motor Yağ seviyesi kontrolü



Şekil Motor bölmesi
1. Yağ çubuğu



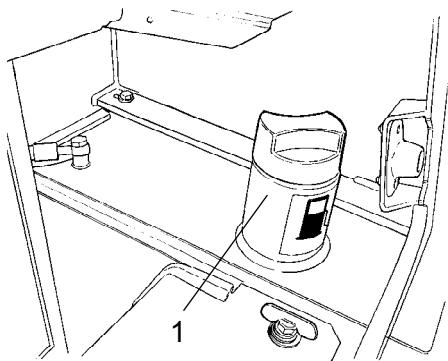
Yağ seviyesi çubuğunu çıkartırken motorun ya da radyatörün sıcak bölmelerine dokunmamaya dikkat edin. Yanık tehlikesi vardır.

Yağ seviyesi çubuğu, motorun sağ tarafında bulunmaktadır.

Yağ seviyesi çubuğunu (1) yukarı çekin ve yağ seviyesini üst ile alt işaret arasında olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için motorun talimatlar kılavuzuna bakın.



Yakıt deposu - Doldurma



Şekil Yakıt doldurma
1. Doldurma borusu

Her gün, doldurma borusunun (1) alt kenarına kadar mazot ile doldurun. Mazotun kalitesiyle ilgili motor üreticisinin talimatlarına uygun hareket edin.



Dizel motoru durdurun. Yakıt doldurmadan önce doldurma tabancasını silindirin yalıtımsız bir kısmına, yakıt doldurma sırasında doldurma borusuna (1) dokundurun.

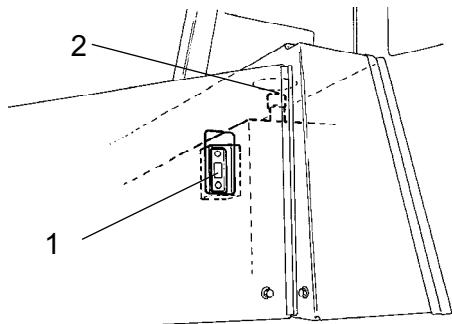


Motor çalışırken asla yakıt doldurmeyin. Sigara içmeyin ve yakıtı dökmemeye dikkat edin.

Yakıt deposu yaklaşık 250 litre kapasiteye sahiptir.



Hidrolik sıvısı deposu - Sıvı seviyesi kontrolü



Şekil Hidrolik sıvısı deposu gözetleme camı

1. Gözetleme camı

Gözetleme camı, silindirin sağında, operatör koltuğunun arkasında bulunmaktadır.

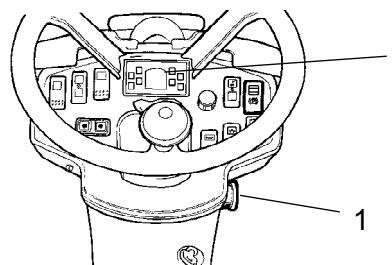
Silindiri düz bir yüzeye yerleştirin ve gözetleme camındaki (1) sıvı seviyesini kontrol edin. Seviye düşükse yağlayıcılar özelliklerinde belirtilen türde bir hidrolik sıvıyla doldurun.



Frenler - Kontrolü



Frenlerin düzgün çalıştığını aşağıda belirtilen şekilde kontrol edin:



Şekil Göstergе paneli

1. Acil durdurma
2. Park freni lambası

Acil durdurmayı kontrol etme

Silindiri yavaşça ileriye sürün. Direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruş için kendinizi destekleyin.

Acil durdurmaya (1) basın. Silindir aniden durur ve motor kapanır.

Frenleri test ettikten sonra, ileri/geri hareket kolunu nötr konuma getirin.

Acil durdurmayı (1) dışarı çekin. Motoru çalıştırın.

Silindir artık çalışmaya hazırır.

Aynı zamanda kılavuzdaki çalışma ile ilgili bölüme de bakın.

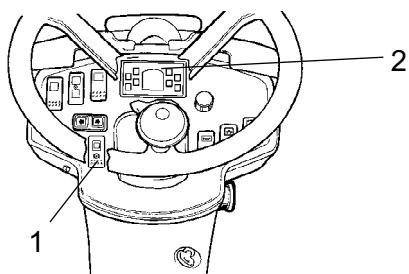
Frenler - Kontrolü



Frenlerin düzgün çalıştığını aşağıda belirtilen şekilde kontrol edin:



Park freninin kontrol edilmesi



Şekil Göstergе paneli
1. Park freni anahtarı
2. Park freni lambası

Silindiri yavaşça ileriye sürüün. Direksiyon simidini sıkıca tutun ve ani bir duruş için kendinizi destekleyin.

Park freni anahtarına (1) basın. Silindir, motor çalışmada hemen durmalıdır.

Frenleri test ettikten sonra, ileri/geri hareket kolunu nötr konuma getirin.

Park freni anahtarına (1) ilk haline getirin.

Silindir artık çalışmaya hazırır.

Aynı zamanda kılavuzdaki çalışma ile ilgili bölümde bakın.

Bakım - 50 saat



Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi belirtildiği sürece motorun kapatılması ve acil durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.



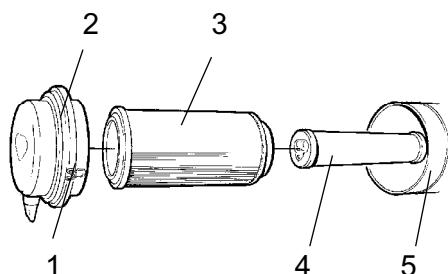
Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emisi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Hava temizleyici Kontrolü - Temizlenmesi



Motor en yüksek hızda çalışırken kumanda panelindeki uyarı lambası yanarsa hava temizleyici ana filtresini değiştirin ya da temizleyin.



Şekil Hava temizleyici

1. Kilitleme kapakları
2. Kapak
3. Ana filtre
4. Yedek filtre
5. Filtre muhafazası

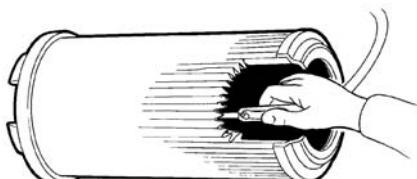
Makinenin sol tarafından, motor kapağındaki bakım kapağından ulaşılabilir.

Üç kitleme mandalını (1) çözün, kapağı (2) çekin ve ana filtreyi (3) çekip çıkartın.

Yedek filtreyi (4) çıkartmayın.



Ana filtre
- Basınçlı hava ile temizleme



Şekil Ana filtre

Hava filtresini temizlerken, maksimum 5 bar basınçlı hava kullanın. Filtrenin iç kısmındaki kağıt katları boyunca yukarı ve aşağı hava üfletin.

Memeyi kağıt katlarından en az 2-3 cm (0,8 - 1,2 inç) uzakta tutarak, kağıdın hava basıncıyla yırtılmamasını sağlayın.



Basınçlı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.

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



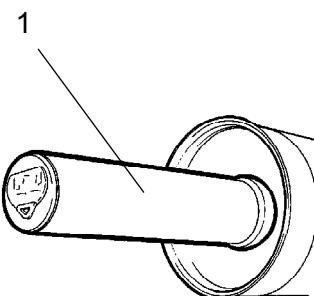
Filtre muhafzası ve emme hortumu arasındaki hortum kelepçelerinin sıkı, hortumların sağlam olduğunu kontrol edin. Motora kadar tüm hortum sistemini inceleyin.



5 temizlikten sonra ya da daha sık olarak ana filtreyi değiştirin.



Yedek filtre - Değiştirme

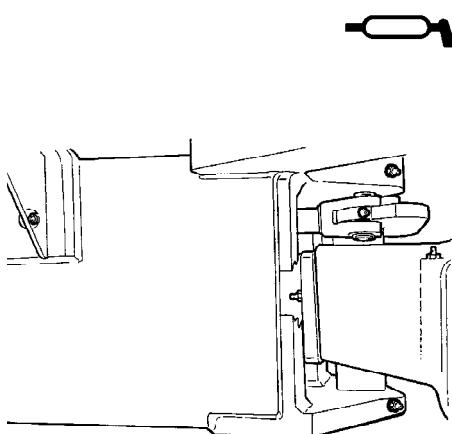


Şekil Havafiltresi
1. Yedek filtre

Ana filtrenin her beş değiştirilmesinde ya da temizlenmesinde bir kez yedek filtreyi yenisiyle değiştirin.

Güvenlik滤resi temizlenmemelidir.

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



Şekil Direksiyon bağlama tertibatı sağ taraf

Belden kırma - Yağlanması

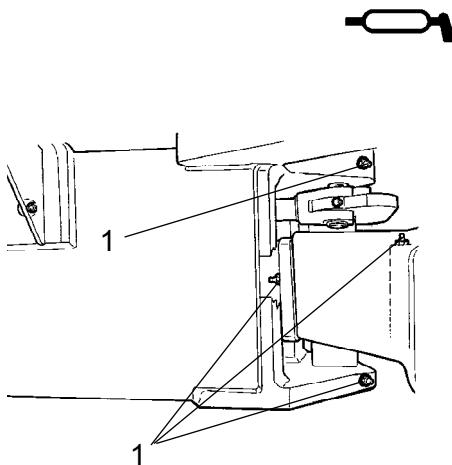


Motor çalışırken kimse direksiyon bağlantısının yakınında olmasına izin vermeyin. Direksiyon hareket ettirildiğinde ezilme riski vardır. Yağlamadan önce acil durum/park freni düğmesine basın.

Makinenin sağ tarafındaki direksiyon sistemi yağlama memelerinin (4) hepsine ulaşabilmek için direksiyon simidini tam sola çevirin.



Yağlayıcılar özellikleri bölümünde belirtilen türde gres kullanın



Şekil Belden kırma, sağ taraf
1. Yağlama nipelleri, belden kırma (4 parça)

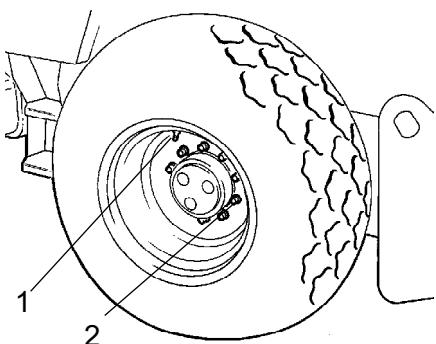
Direksiyon bağlantısı - Yağlama

Memelerdeki pislikleri ve gresi silin.

Her memeye (1), el tipi gres tabancasıyla beş kez gres basın. Gresin rulmanlara girdiğiinden emin olun.



Gres rulmanlara girmiyorsa, bir kriko yardımıyla bağlantı noktasını gevşeterek gresleme işlemini tekrar etmeniz gerekebilir.



Şekil Tekerlekler

1. Hava valfi
2. Tekerlek somunu

Lastikler - Hava basıncı - Tekerlek somunları - Sıkma

Bir basınç ölçer ile lastik basınçlarını kontrol edin.

Lastikler sıvıyla doluya, pompalama sırasında hava valfinin (1) "saat 12 konumunda" olmasına dikkat edin.

Önerilen basınç: Teknik Özelliklere bakın.

Lastik basıncını kontrol edin.



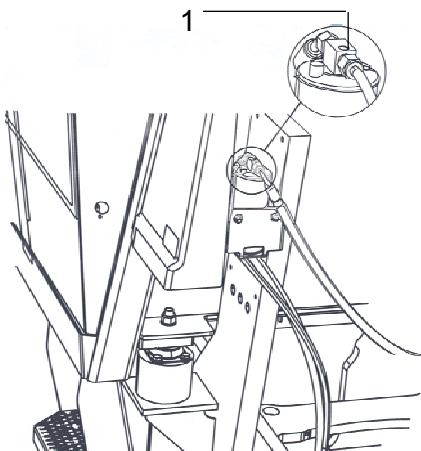
Lastikleri değiştirirken her ikisinin de aynı dönüş yarım çapına sahip olması önemlidir. Arka dingilde, kaydırılmaz sisteminin düzgün çalıştığını kontrol etmeniz gerekmektedir.

Tekerlek somunlarının (2) sıkma torkunun 630 Nm (465 lbf.ft) olduğunu kontrol edin.

Her iki tekerleği ve tüm somunları kontrol edin. (Bu durum yalnızca yeni makineler ya da yeni takılan tekerlekler için geçerlidir).



Lastikleri havayla şışirmeden önce silindirle birlikte gelen güvenlik kılavuzuna bakın.



Şekil Kurutma filtresi

1. Gözetleme camı

Otomatik Klima Kontrolü (İsteğe Bağlı) - İncelemesi

Bu kılavuzda açıklanan sistem ACC (Otomatik Klima) türündedir.

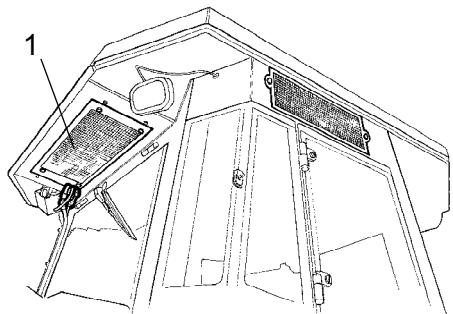


Motor çalışırken asla silindirin altında çalışma yapmayın. Silindiri düz bir yüzeye park edin, tekerleklerin önüne takoz koyun ve park freni kumandasına basın.

Filtre, motor bülmesinin ön kenarının sol tarafında yer almaktadır.

Birim çalışır haldeyken motor kaputunu açın gözetleme camını (1) kullanarak kurutma filtresinin üzerinde balonculular bulunmadığını kontrol edin.

Filtre, motor bülmesinin ön kenarının sol tarafında yer almaktadır. Gözetleme camından baktığınızda balonculular görüyorsanız, soğutma maddesi seviyesi çok düşüktür. Bu durumda birimi durdurun. Yetersiz soğutma sıvısıyla çalıştığında birim zarar görebilir.



Şekil Kabin
1. Kondensatör elemanı

Soğutma kapasitesi önemli ölçüde azaldığında, kabinin arka kenarında bulunan kondensatör elemanını (1) temizleyin. Aynı zamanda kabindeki soğutma birimini de temizleyin. 2000 saat, otomatik klima kontrolü - elden geçirilmesi başlığına bakın.

Bakım - 250 saat



Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi
belirtildiği sürece motorun kapatılması ve acil
durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.



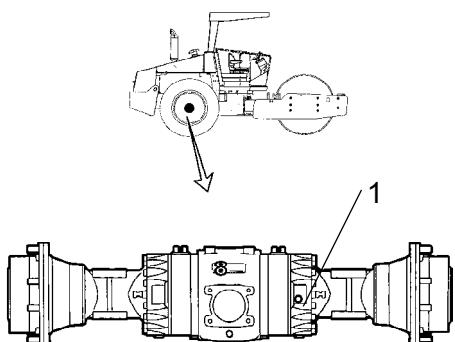
Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma
sağlandığından (hava emisi) emin olun. Karbon
monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Arka dingil diferansiyeli - Yağ seviyesi kontrolü



Motor çalışırken asla silindirin altında çalışma
yapmayın. Düz bir zemine park edin. Tekerlekleri
güvenli biçimde engelleinyin.



Seviyesi tapasını silin ve çıkartın. Yağ seviyesinin,
tapa deliğinin alt seviyesinde olduğunu kontrol edin.
Seviye düşükse, doğru seviyeye kadar yağ ekleyin.
Şanzıman yağı kullanın. Yağ özellikler'i'ne bakın.

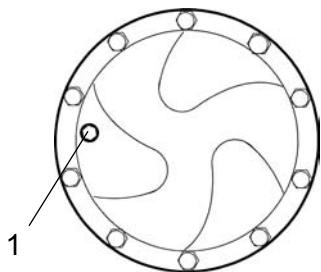
Tapayı temizleyin ve takın.

Şekil. Seviye kontrolü - diferansiyel
muhabzası

1. Seviye/Doldurma tapası



Arka dingil planeter dişlileri - Yağ seviyesi kontrolü



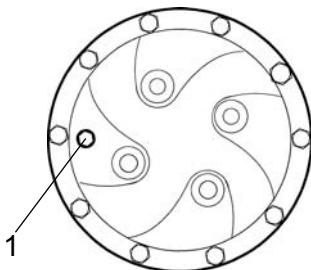
Şekil. Seviye kontrolü - planeter dişli,
standart
1. Seviye/Doldurma tapası

Planeter dişlideki (1) tapa "saat 9" konumunda olacak şekilde silindiri konumlandırın.

Seviyesi tapasını silin ve çıkartın. Yağ seviyesinin, tapa deliğinin alt seviyesinde olduğunu kontrol edin. Seviye düşükse, doğru seviyeye kadar yağ ekleyin. Şanzıman yağı kullanın. Yağ özelliklerine bakın.

Tapayı temizleyin ve takın.

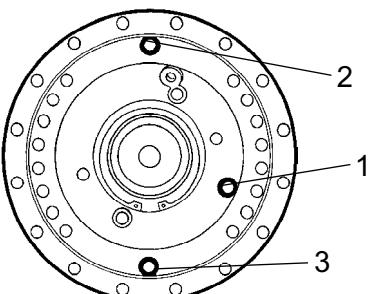
Sıvı seviyesini, arka dingilin diğer planeter dişlisinde olduğu gibi kontrol edin.



Şekil. Seviye kontrolü - planeter dişli,
isteğe bağlı
1. Seviye/Doldurma tapası



Silindir dişli kutusu - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi



Şekil. Yağ seviyesi kontrolü - silindir dişli
kutusu
1. Seviye tapası
2. Doldurma tapası
3. Boşaltma tapası

Doldurma tapası (2) düz yukarıda duracak şekilde silindiri konumlandırın.

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

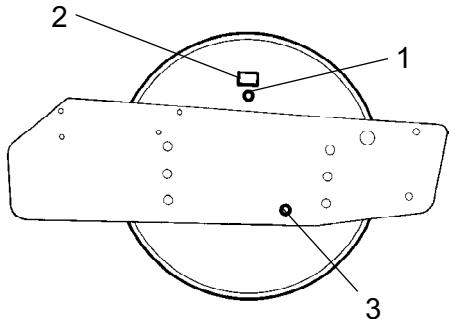
Yağ seviyesinin, tapa deliğinin alt kenarına ulaşlığından emin olun.

Seviye düşükse, doğru seviyeye kadar yağ ekleyin. Yağ özelliklerine uygun bir şanzıman yağı kullanın.

Tapaları temizleyin ve takın.



Silindir - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi



Şekil Silindir, sağ taraf

1. Doldurma tapası
2. Numara plakası
3. Gözetleme camı

Silindiri, doldurma tapası (1) ve silindirin numara plakası (2), silindirin sağ tarafından görülecek şekilde düz bir yüzeye yerleştirin.

Yağ seviyesi, gözetleme camına (3) ulaşıyor olmalıdır.

Gerekiyorsa doldurma tapasını (1) çıkartın ve gözetleme camının yarısına kadar doldurun.

Tekrar takmadan önce manyetik doldurma tapasındaki (1) metal kalıntıları temizleyin.

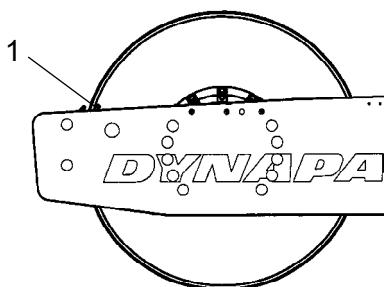
Doğru yağ kalitesi için yağlama teknik özelliklerine bakın.



Fazla yağ doldurmayın - aşırı ısınma riski.

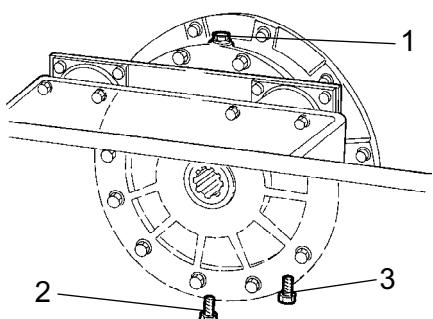


Silindir karteri - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi



Şekil Sol silindir tarafı
1. Göstergе pimi

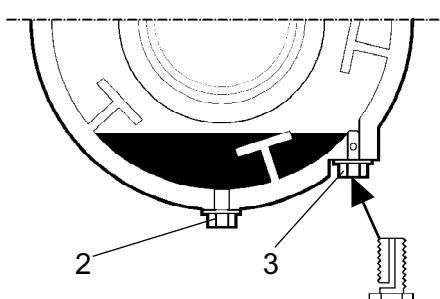
Silindirin iç kısmındaki gösterge pimi (1), silindir çerçevesinin üst kısmıyla hizalı olacak şekilde makineyi düz hale getirin.



Şekil Sağ silindir tarafı
1. Doldurma tapası
2. Bosaltma tapası
3. Seviye tapası

Doldurma tapasını (1) ve seviye tapasını (3) silip temizleyin.

Doldurma tapasını (1) sökün.



Şekil Silindir kartusu
3. Boşaltma kapası
2. Seviye kapası

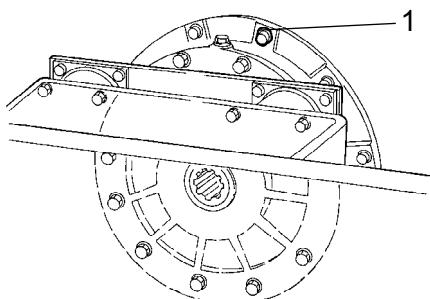
Ardından karterin alt tarafındaki seviye tapasını (3) gevşetin ve tapanın ortasındaki delik görünene kadar vidasını söküń.

Doldurma tapasından (1), seviye tapası (3) deligidenden yağ akana kadar yağ doldurun. Akma durduğunda doğru seviyeye ulaşılmıştır.

! Karterde yalnızca MOBIL SHC 629'un kullanıldığından emin olun.

! Fazla yağ doldurmayın - aşırı ısınma riski.

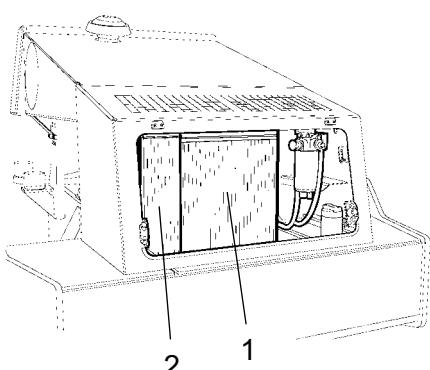
Tapaları temizleyin ve takın. Şimdi karşı tarafta aynı işlemleri gerçekleştirin.



Şekil Silindir
1. Havalandırma vidası

Silindir karteri - havalandırma vidasının temizlenmesi

Silindirin havalandırma deliğini ve havalandırma vidasını (1) temizleyin. Delik, silindirin içindeki fazla basıncın serbest bırakılması için gereklidir.



Şekil Motor bolumesi
1. Su soğutucusu
2. Hidrolik sıvısı soğutucusu

Radyatör - Kontrol edilmesi/Temizlenmesi

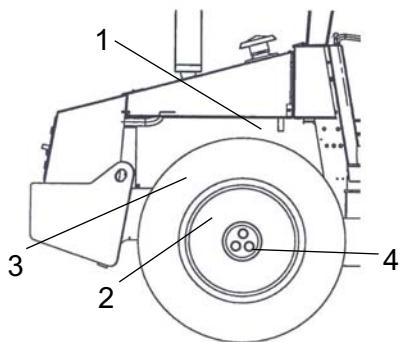
Havanın, radyatörler (1) ve (2) arasından engellenmeden geçtiğini kontrol edin.

Sıkıştırılmış hava ya da yüksek basınçlı su jeti kullanarak kirli radyatörü temizleyin.

Soğutucuya, soğutma havasının akış yönünün aksine hava ya da doğrudan su tutun.

! Yüksek basınçlı yıkayıcı kullanırken dikkatli olun. Memeyi radyatöre çok yaklaştırmayın.

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



Şekil Makinenin sağ tarafı

1. Direksiyon pompaşı
2. Arka dingil
3. Motor süspansiyonu
4. Tekerlek somunları

Cıvatalı bağlantılar - Sıkma torkunun kontrol edilmesi

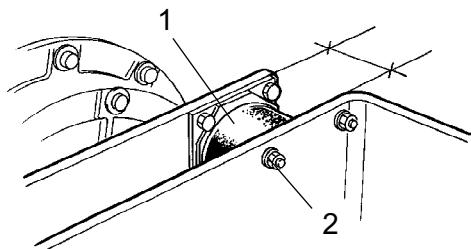
Dizel motorla (1) direksiyon pompası arası 55 Nm, hafifçe yağlanmış

Arka dingil süspansiyonu (2) 330 Nm (243 lbf.ft), yağlı.

Motor süspansiyonu (3). Tüm M12 cıvataların (x20), 70 Nm torka sıkıldığını ve hafifçe yağlandığını kontrol edin.

Tekerlek somunları (4). Tüm somunların, yağlı 630 Nm'ye sıkıldığını kontrol edin.

(Yukarıdakiler yalnızca yeni ya da değiştirilmiş parçalar için geçerlidir).



Şekil Silindir, vibrasyon tarafı

1. Lastik eleman
2. Sabitleme vidaları

Lastik elemanlar ve sabitleme vidaları - Kontrolü

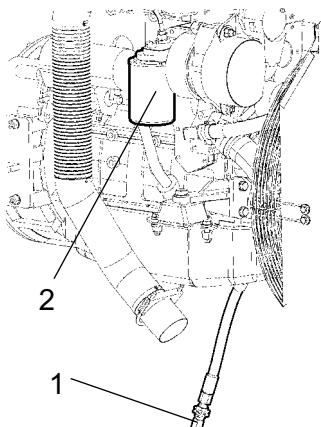
Tüm lastik elemanları (1) kontrol edin, silindirin bir tarafındakilerin %25'inden fazlası 10-15 mm'den (0.4-0.6 in.) daha derin çatlamışsa tüm elemanları değiştirin.

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

Sabitleme vidalarının (2) sıkıldığından da emin olun.



Dizel motor - Yağ ve Filtre değişimi



Şekil Motorun sol tarafı
1. Boşaltma tapası
2. Yağ filtresi



Sıcak sıvıları ve yağları boşaltırken çok dikkatli olun.
Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.

Yağ boşaltma tapasına (1) en rahat motorun alt kısmından ulaşılabilir ve arka dingildeki bir hortumun üzerinde bulunmaktadır. Motor sıcakken yağı boşaltın. Boşaltma tapasının altına, en az 15 litrelük (4 gal) bir kap yerleştirin.

Aynı anda motor yağı filtresini (2) değiştirin. Motor kılavuzuna bakın.



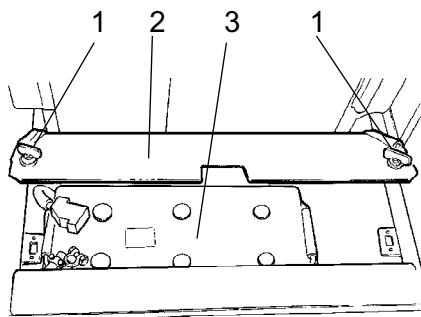
Boşaltılan yağı ve filtreyi, çevre yönetmeliklerine uygun toplayıcılara verin.



Akü - Elektrolit seviyesinin kontrolü



Alternatör şarj ederken aküden patlayıcı gaz açığa çıktıından, akü şarj ederken asla açık alev kullanmayın.



Şekil Akü rafı
1. Hızlı geçmeli vidalar
2. Akü kapağı
3. Akü

Motor bölmesi kapağını açın ve hızlı açılan vidaları (1) söküн.

Akü kapağını (2) kaldırın.

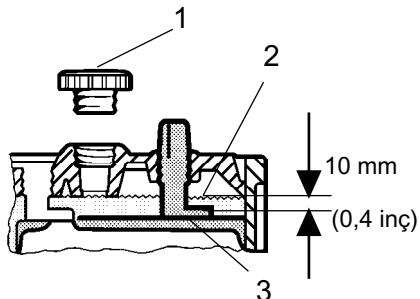
Akünün üst kısmını silin.



Koruyucu gözlükler takın. Akünün içinde aşındırıcı asit bulunur. Elektrolit vücutunuza temas ederse suyla durulayın.



Akü hücresi



Şekil Aküdeki elektrolit seviyesi

1. Hücre kapağı
2. Elektrolit seviyesi
3. Plaka

Hücre kapaklarını (1) çıkartın ve elektrolitin, plakalardan (3) yaklaşık 10 mm (0,4 inç) yukarıda olduğunu kontrol edin. Tüm hücrelerdeki seviyeyi kontrol edin. Seviyenin düşük olduğu hücrelere damıtılmış su ekleyerek doğru seviyeye getirin.

Ortam sıcaklığı donma noktasının altındaysa, aküye damıtılmış su eklemeden önce motoru bir süre çalıştırın. Aksi takdirde elektrolit donabilir.

Hücre kapağındaki havalandırma deliklerinin tıkanmadığını kontrol edin. Ardından kapağı yerine takın.

Kablo kutupları temiz ve iyice sıkılmış olmalıdır. Paslanmış kablo kutuplarını temizleyin ve asitsiz Vazelin ile yağlayın.



Akü bağlantısını ayırmadan önce negatif kabloyu söküp. Aküyü bağlarken her zaman önce pozitif kabloyu bağlayın.



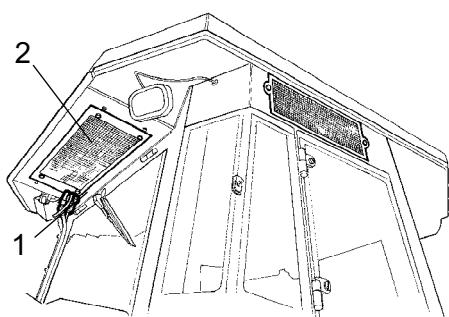
Kullanılmış aküleri uygun biçimde atın. Akülerde, çevreye zararlı bir madde olan kurşun bulunmaktadır.



Makine üzerinde herhangi bir elektrik kaynağı işlemi yapmadan önce akünün topraklama kablosunu, ardından alternatöre giden tüm elektrik bağlantılarını söküp.

Klima (İsteğe Bağlı) - İncelenmesi

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



Şekil Klima

1. Soğutma maddesi hortumları
2. Kondensatör elemanı

Bakım - 500 saat



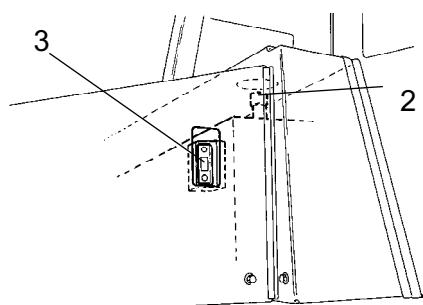
Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi belirttilmediği sürece motorun kapatılması ve acil durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.



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



Tahliye滤resi - İnceleme/Temizleme



Şekil Hidrolik sıvısı deposu
2. Doldurma kapağı/Hava filtersi
3. Gözetleme camı

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



Basınçlı havayla çalışırken her zaman koruyucu gözlükler takın.

Tahliye滤resinin (2) tıkanık olmadığını kontrol edin.
Hava kapaktan, her iki yönde de engellenmeden geçebiliyor olmalıdır.

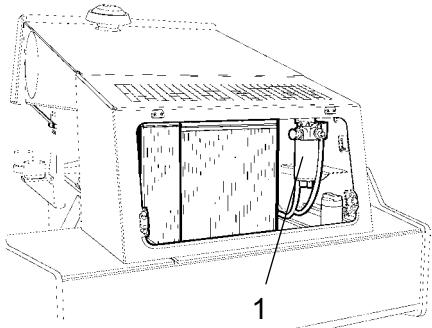
Motoru çalıştırın ve filtreden hidrolik sıvısı sızıntısı olmadığından emin olun. Gözetleme camındaki (3) sıvı seviyesini kontrol edin ve gerektiği gibi doldurun.



Yakıt ön滤resi - Temizlenmesi



Dizel motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma (hava emişi) olduğundan emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Filtreyi temizlerken, motor talimatlar kılavuzunun yakıt sistemi bölümünü bakın.

Şekil Motor bölmesi
1. Yakıt ön滤resi

Bakım - 1000 saat



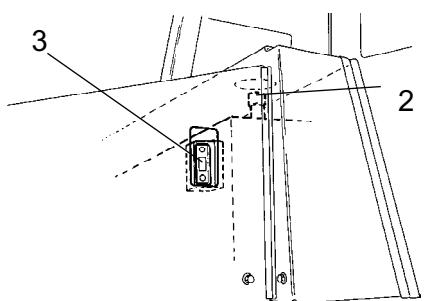
Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi belirttilmediği sürece motorun kapatılması ve acil durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.



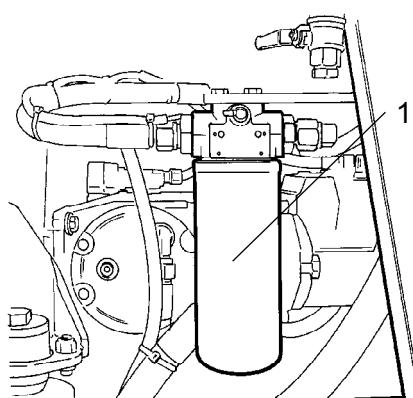
Motor iç mekanda çalıştırılıyorsa iyi havalandırma sağlandığından (hava emisi) emin olun. Karbon monoksit zehirlenmesi riski bulunmaktadır.



Hidrolik sıvısı滤 - Değiştirilmesi



Şekil Hidrolik sıvısı deposu
2. Doldurma kapağı
3. Gözetleme camı



Şekil Motor bölmesi
1. Hidrolik sıvısı滤 (x1).

Deponun üstündeki doldurma kapağını/boşaltma滤resini (2) sökerek deponun içindeki fazla basıncın çıkışmasını sağlayın.

Boşaltma滤resinin (2) tıkalı olmadığından emin olun; hava, kapaktan her iki yönde de akabilmelidir.

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



Basıncı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.

Dikkatlice hidrolik滤renin etrafını temizleyin.



Filtreyi (1) çıkartın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin. Bu tek kullanımlık bir滤redir ve temizlenemez.



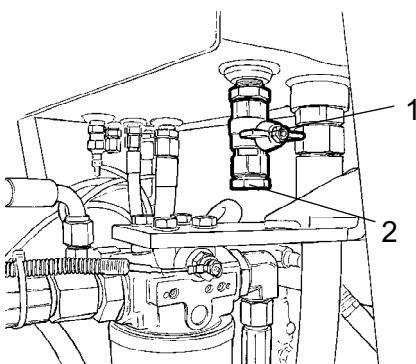
Eski containın,滤re başlığında unutulmadığından emin olun. Aksi takdirde yeni ve eski conta arasında bir sızıntı meydana gelecektir.

Filtre başlarının sızdırmazlık yüzeylerini iyice temizleyin.

Yeni filtredeki contaya ince bir kat yeni hidrolik sıvısı sürünen. Filtreyi elinizde döndürerek sıkın.

! Conta, filtre parçasıyla temas edene kadar önce filtreyi sıkın. Ardından yarı tur daha döndürün. Contaya zarar verebileceğinden çok sert sıkmayın.

Motoru çalıştırın ve filtreden hidrolik sıvısı sızıntısı olmadığından emin olun. Gözetleme camındaki (3) sıvı seviyesini kontrol edin ve gerektiği gibi doldurun.



Şekil Hidrolik sıvısı deposu, alt taraf
1. Boşaltma musluğu
2. Tapa

Hidrolik sıvısı deposu - Boşaltma

Hidrolik sıvısı deposundaki yoğuşmuş su, tapa (2) aracılığıyla boşaltılır.

Silindir uzun bir süre sabit kaldığında, örneğin gece boyunca kullanılmadığında boşaltma işlemi yapılmalıdır.

Boşaltma işlemini aşağıdaki gibi yapın:

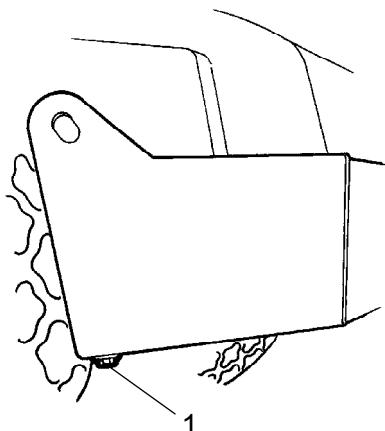
- Tapayı (2) çıkartın.
- Musluğun altına bir kap yerleştirin. - Musluğunu (1) açın. Yoğuşmuş suları boşaltın.
- Boşaltma musluğunu kapatın ve tapayı yerine takın.



Yoğuşmuş suyu ve hidrolik sıvısını saklayın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin.



Yakıt deposu - Boşaltma



Şekil Yakıt deposu
1. Boşaltma tapası

Yakıt deposundaki su ve çökeltiler, yakıt deposunun altındaki boşaltma tapasından (1) boşaltılır.

! Boşaltma sırasında çok dikkatli olun. Tapayı yere düşürmeyin. Aksi takdirde tüm yakıt boşalır.

Silindir uzun bir süre sabit kaldığında, örneğin gece boyunca kullanılmadığında boşaltma işlemi yapılmalıdır. Yakıt seviyesi, her zaman mümkün olduğunda düşük olmalıdır.

Silindirin, bu tarafı biraz daha aşağıda durması tercih edilir. Böylece su ve çökeltiler, boşaltma tapasının (1) etrafına toplanır.



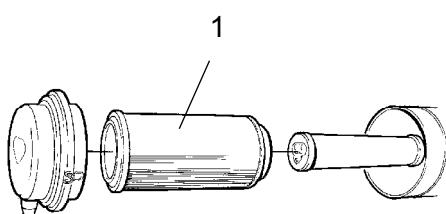
Yoğunlaşmış suyu ve birikintileri saklayın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin.

Boşaltma işlemini aşağıdaki gibi yapın:

- Tapanın (1) altına bir kap yerleştirin.
- Tapayı (1) çıkartın.
- Tapadan saf yakıt çıkana kadar yoğunlaşmış suyu ve birikintileri boşaltın.
- Tapayı yeniden yerine takın.



Hava滤resi - Değiştirilmesi

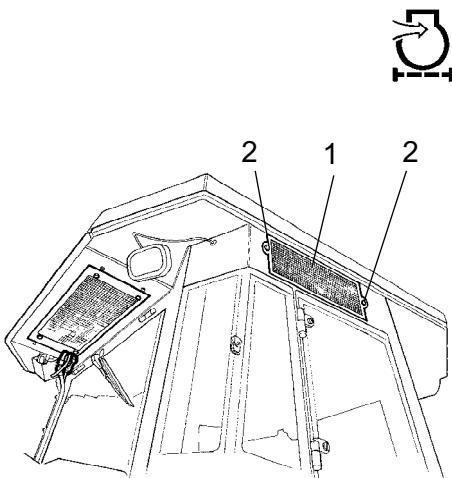


Şekil Hava滤resi
1. Ana filter

Henüz beş kez temizlenmemiş olsa bile hava temizleyicinin ana滤resini (1) değiştirin. Filtre değiştirme işlemleri için 'Her 50 saatlik çalışma' bölümüne bakın.



Tıkalı filter değiştirilmemezse, egzozdan çıkan duman siyah olur ve motor güç kaybeder. Aynı zamanda motorda ciddi hasar meydana gelme riski de bulunmaktadır.



Şekil Kabin
1. Temiz hava filtresi
2. Vida (x2)

Klima (İsteğe bağlı) Temiz hava滤resi - Değiştirilmesi

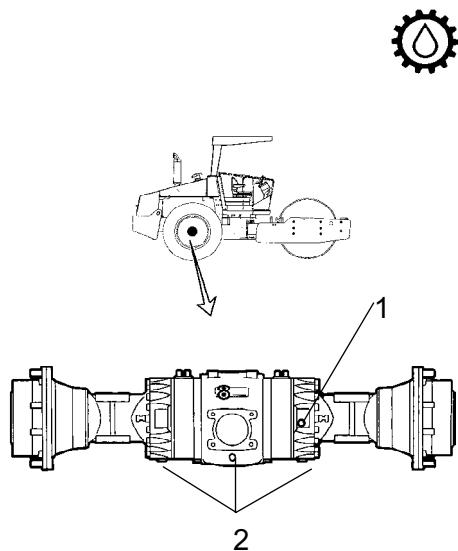


Filtreye (1) ulaşmak için bir merdiven kullanın. Filtreye, sağ kabin penceresinden de ulaşılabilir.

Kabinin sağ tarafından, iki vidayı (2) gevşetin. Tüm tutucuyu aşağı indirin ve filtre parçasını çıkartın.

Yeni bir filtre takın.

Makine tozlu bir ortamda çalışıyorsa filtrenin daha sık değiştirilmesi gerekebilir.



Şekil Arka dingil
1. Seviye/Doldurma tapası
2. Boşaltma tapaları

Arka dingil diferansiyeli - Yağ değişimi



Motor çalışırken asla silindirin altında çalışma yapmayın. Düz bir zemine park edin. Tekerlekleri güvenli biçimde engelleyin.

Seviye/doldurma tapasını (1) ve üç boşaltma tapasını (2) temizleyin ve çıkartın. Ardından yağı uygun bir kaba boşaltın. Hacim yaklaşık 12,5 litredir (13.2 qts).

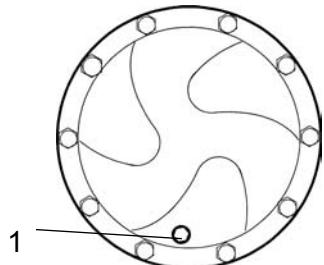


Yağ saklayın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin.

Boşaltma tapalarını yerine takın ve doğru seviyeye ulaşılana kadar yeni yağla doldurun. Yağın aksa dağılması için bir süre geçmesi gerektiğini unutmayın. Tüm hacmi tek seferde doldurmayın. Seviye/doldurma tapasını yerine takın. Şanzıman yağı kullanın. Yağ Özellikleri'ne bakın.



Arka aks planeter dişlileri - Yağ boşaltma



Şekil. Yağ boşaltma - planeter dişli,
standart

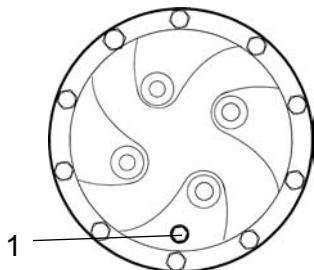
1. Seviye/Doldurma tapası

Tapa en alt konuma gelecek şekilde silindiri yerleştirin.

Tapayı (1) silip temizleyin, sökün ve yağı bir kaba boşaltın. Hacim yaklaşık 2 litredir (2,1 qts).



Yağ saklayın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin.

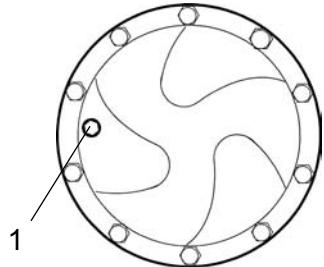


Şekil. Yağ boşaltma - planeter dişli, isteğe
bağlı

1. Seviye/Doldurma tapası



Arka aks planeter dişlileri - Yağ değişimi -Yağ doldurma



Şekil. Yağ doldurma - planeter dişli,
standart
1. Seviye/Doldurma tapası

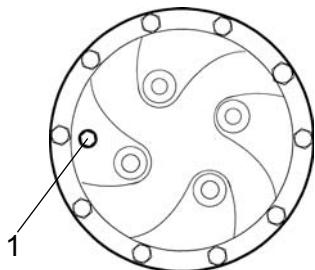
Planeter dişlideki (1) tapa "saat 9" konumunda olacak şekilde silindiri konumlandırın.

Tapayı silip temizleyin ve çıkartın.

Deliğin alt kenarına kadar yağ doldurun. Şanzıman yağı kullanın. Yağ özelliklerine bakın.

Tapayı (1) temizleyin ve takın.

Arka aks ikinci planeter dişlilerindekiyle aynı şekilde yağ doldurun.



Şekil. Yağ doldurma - planeter dişli,
isteğe bağlı
1. Seviye/Doldurma tapası

Bakım - 2000 saat



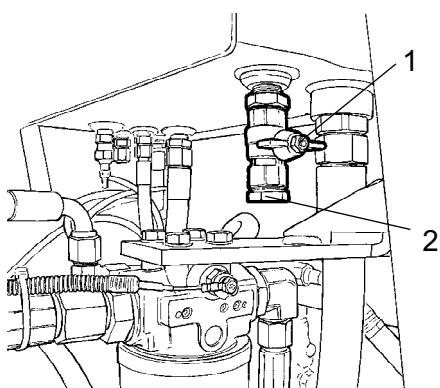
Silindiri düz bir zemine park edin.
Kontrol ederken ve ayarlamalar yaparken, aksi belirtildiği sürece motorun kapatılması ve acil durum/park freninin devrede olması gerekmektedir.



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



Hidrolik deposu - Sıvayı değiştirme



Şekil Hidrolik sıvısı deposu, alt taraf
1. Durdurma musluğu (3/4")
2. Tapa



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

Silindirin yanına, en az 60 litrelik (15,9 gal) bir kap yerleştirin.

Boşaltma tapasını (2) söküń.

Durdurma musluğunun açın ve yağın hortumdan geçerek boşaltma kabına akmasını sağlayın.

Tapayı tekrar takın.



Boşaltılan sıvıyı, çevre yönetmeliğlerine uygun toplayıcılara verin.

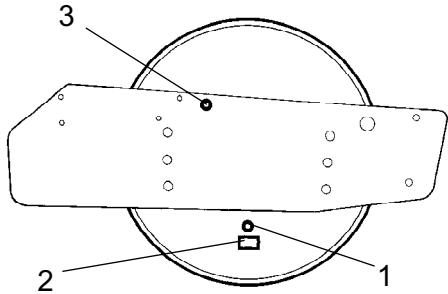
Yeni hidrolik sıvısı doldurun. Sıvının sınıf bilgisi için yağlayıcılar özellikleri bölümune bakın.

'Her 1000 saatlik çalışma' başlığı altında açıklanan şekilde hidrolik filtresini değiştirin.

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



Silindir - Yağ değişimi



Şekil Silinder, sağ taraf
1. Boşaltma/Doldurma tapası
2. Numara plakası
3. Gözetleme camı

Silindiri boşaltma tapası (1) tam aşağıda olacak şekilde düz bir zemine getirin. Tapanın altına en az 15 litre alan bir kap yerleştirin.

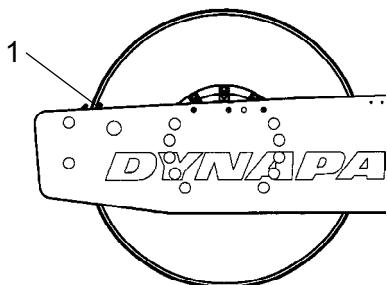
Yağı bir yere doldurun ve onaylanan bir biçimde atın.

Boşaltma tapasını (1) temizleyin ve çıkartın. Tüm yağın boşalmasına izin verin. "Silindir - Yağ seviyesi kontrolü"ne göre yağa doldurun.

Sıcak sıvıları ve yağıları boşaltırken çok dikkatli olun. Koruyucu eldivenler ve gözlükler giyin.

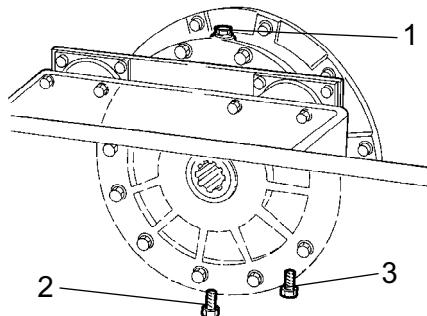


Silindir karteri - Yağ değişimi



Şekil Sol silinder tarafı
1. Göstergе pimi

Silindirin iç kısmındaki gösterge pimi (1), silindir çerçevesinin üst kısmıyla hizalı olacak şekilde makineyi düz hale getirin.



Şekil Sağ silindir tarafı
1. Doldurma tapası
2. Boşaltma tapası
3. Seviye tapası

Boşaltma tapasının (2) altına yaklaşık 5 litrelilik (1,32 gal) bir kap yerleştirin.



Yağ saklayın ve çevre dostu bir atık uzaklaştırma istasyonuna verin.

Doldurma tapasını (1) ve boşaltma tapasını (2) silip temizleyin ve sökün.

Tüm yağın boşalmasını bekleyin. Doldurma tapasını yerine takın ve "Silindir karteri - yağı seviyesinin kontrolü" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak yeni sentetik yağıla doldurun.

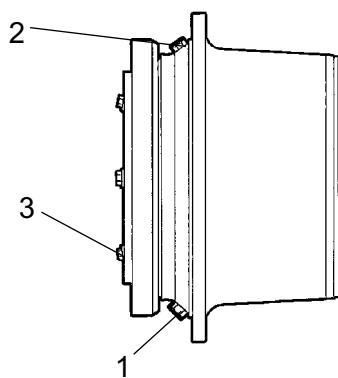
Karşı tarafta aynı işlemleri gerçekleştirin.



Karterde yalnızca MOBIL SHC 629'un kullanıldığından emin olun.



Silindir dişli kutusu - Yağ değişimi



Şekil Silindir dişli kutusu
1. Boşaltma tapası
2. Doldurma tapası
3. Seviye tapası

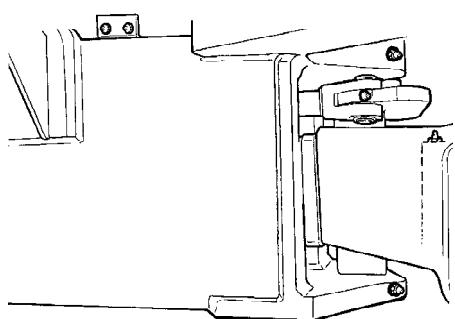
Silindiri, (1) ve (2) tapaları şekilde gösterilen gibi olacak biçimde silindiri düz bir yüzeye yerleştirin.

Tapaları (1, 2 ve 3) silip temizleyin, sökün ve yağı, yaklaşık 3,5 litrelilik (1 gal) uygun bir kaba boşaltın.

Tapayı (1) yerine takın ve "Silindir dişli kutusu - Yağ seviyesinin kontrol edilmesi" bölümünde açıklanan şekilde seviye tapasına (3) kadar yağ doldurun.

Yağ özelliklerine uygun bir şanzıman yağı kullanın.

Seviye tapasını (3) ve doldurma tapasını (2) silip temizleyin ve yerine takın.



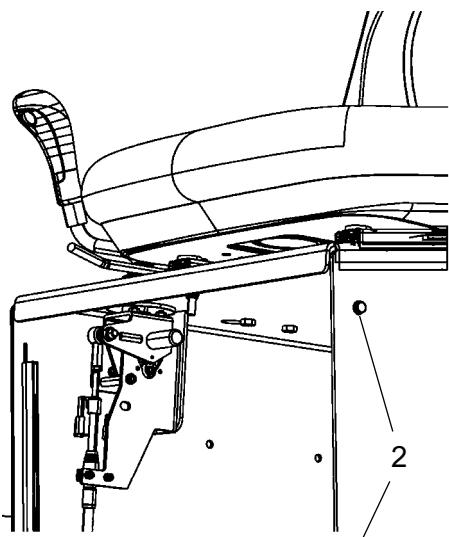
Şekil Direksiyon bağlama tertibatı

Direksiyon bağlama tertibatı - Kontrolü

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

Cıvataları kontrol edin ve gevşek olanları sıkın.

Sertleşme ya da oynamaya karşı da kontrol edin.

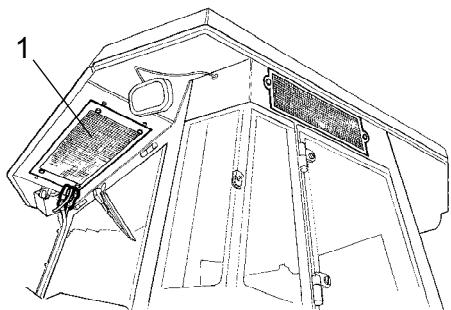


Şekil İleri/Geri kumandası
2. Vidalar

Kumandalar - Yağlama

İleri Geri - gaz kelebeği mekanik mekanizmalarını gresleyin: Vidaları gevşeterek koltuğun altındaki dış kapağı çıkartın. Çalışan parçaları yağlayın.

Kapağı tekrar takın.



Şekil Kabin
1. Kondensatör elemanı

Otomatik Klima Kontrolü (İsteğe Bağlı) - Elden geçirilmesi

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

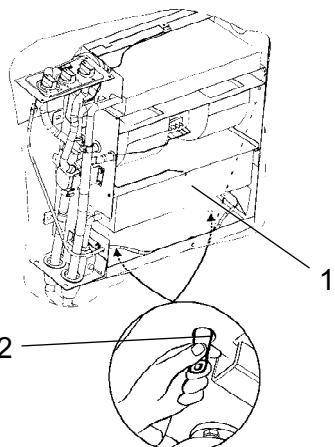
Basınçlı hava ile kondensatör elemanındaki (1) tüm tozu temizleyin. Yukarıdan aşağıya doğru ülfetin.



Hava jeti çok güçlü olduğunda eleman flanşlarına zarar verebilir.



Basınçlı havayla çalışırken koruyucu gözlükler takın.



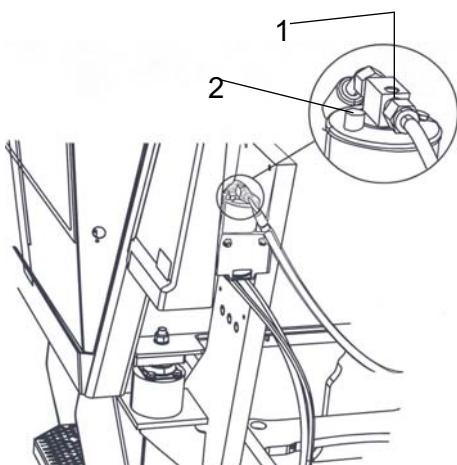
Şekil Otomatik klima
1. Soğutma elemanı
2. Boşaltma valfi (x2)

Kondensatör elemanı bağlayıcısını inceleyin.

Basınçlı hava ile soğutma birimindeki ve soğutma elemanındaki (1) tozları temizleyin.

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

Valfleri (2) sıkarak boşaltın



Şekil Motor bölümünde kurutma filtresi
1. Gözetleme camı
2. Nem göstergesi

Kurutma滤 - Kontrol edilmesi

Kurutma滤, motor bölümünün ön kenarının sol tarafında yer almaktadır.

Birim çalışır haldeyken motor kaputunu açın gözetleme camını (1) kullanarak kurutma滤resinin üzerinde baloncuklar bulunmadığını kontrol edin. Gözetleme camından baktığınızda baloncuklar görüyorsanız, soğutma maddesi seviyesi çok düşüktür. Bu durumda birimi durdurun. Yetersiz soğutma sıvısıyla çalıştığında birim zarar görebilir.

Nem göstergesini (2) kontrol edin. Mavi olmalıdır. Bej renk teyse, kurutma kartuşunun yetkili bir servis firması tarafından değiştirilmesi gerekmektedir.



Yetersiz soğutma maddesiyle çalıştığında kompresör zarar görebilir.



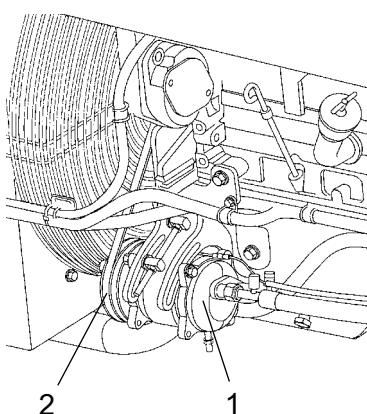
Hortum bağlantılarını ayırmayın ya da sökmeyin.



Soğutma sistemi basınçlıdır. Yanlış çalışma yapılması, ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.



Sistemde, basınçlı soğutma maddesi bulunmaktadır. Soğutma maddelerinin atmosfere bırakılması yasaktır. Soğutma maddeleri üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca yetkili firmalar tarafından gerçekleştirilmelidir.



Şekil Motor bölümlesi
1. Kompresör
2. Tahrik kayışı

Kompresör - Kontrolü (İsteğe bağlı)

Kompresörün (1) bağlantısını inceleyin.

Sistemdeki contaların ve kompresörün yağlanması için bu birim mümkünse her hafta en az beş dakika çalıştırılmalıdır.

Tahrik kayışında (2) herhangi bir fiziksel hasar ya da çatlak olmadığını kontrol edin.



Klima ünitesi, yukarıdaki durumlar dışında, dış sıcaklık 0 C'nin altında olduğunda çalıştırılmamalıdır.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

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

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

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