

Cat® CS13

Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

Cat® CS13 Titreşimli Toprak Silindiri, düz bir tambura sahiptir ve opsiyonel keçi ayağı kovan seti kullanımıyla özellikle taneli ya da yapışkan toprak uygulamaları için idealdir. Güvenilir tahrik sistemi, performansı ve verimliliği iyileştirirken sıkıştırma teknolojisi çözümleri hedef yoğunluğa daha hızlı ulaşmanıza yardımcı olur.

Verimli Güç

- Çift pompalı tahrik sistemi temel alınarak üretilmiş olup iki pompası, ileri ve geri giderken olağanüstü tırmanma kabiliyeti ve çekiş için tambur tahrik motoruna ve arka aks motoruna ayrı akış sağlar.
- EU Stage V emisyon standartlarını karşılayan Cat® C4.4 motordan güç alır.
- Eco modu, motor devrini sınırlayarak yakıt tüketimini azaltmaya yardımcı olur.
- Rölantide Motor Kapatma Zamanlayıcısı, önceden ayarlanan rölanti süresinden sonra makineyi kapatarak yakıt tüketimini ve gereksiz rölanti süresini azaltır.
- Değişken hızlı soğutma fanı, optimum soğutma için mümkün olan en düşük hızda çalışır.
- Cıvatalı tesviye bıçağı seçeneği, makinenin çok yönlülüğünü artırır.

Olağanüstü Sıkıştırma Performansı

- Yüksek statik doğrusal yükler ve genişlikler.
- Özel eksantrik ağırlık tasarımı yüksek düzeyde güvenilirlik, kusursuz performans ve düşük gürültü sağlar.
- Otomatik Hız Kontrolü ve Otomatik Titreşim işlevleri, tutarlı ve yüksek kaliteli sıkıştırma sağlanmasını kolaylaştırır.
- Değişken Frekans seçeneği, sıkıştırma performansını en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olmak için geniş bir frekans yelpazesi sunar.
- Düz tamburlu makinenizin yarı yapışkan ve yapışkan malzemeleri sıkıştırmasını sağlamaya yönelik oval veya kare keçi ayağı kovan setinin eklenmesiyle makinenin çok yönlülüğünü artırın.

Güvenli ve Konforlu Çalışma Ortamı

- Geniş, renkli dokunmatik ekranlı arka görüş kamerası daha kapsamlı operatör kontrolü ve güvenliği için görüş alanını artırır.
- Entegre çok işlevli LCD ekranı ve kumanda konsolu bulunan döner koltuk, operatörle birlikte hareket eder.
- Makinenin önü ve arkası için benzersiz görüş alanı sunar.
- Düşük ses seviyesi ve titreşim, daha fazla operatör konforu ve üretkenliği sağlar.
- Menteşeli cam pencereleri bulunan iklim kontrollü ROPS/FOPS kabin sayesinde operatörler hava koşullarına karşı korunur.

Teknolojiyle Artan Kalite ve Üretkenlik

- Sıkıştırmanın otomatikleştirilmesi için opsiyonel, özel yarı otonom Sıkıştırma için Command teknolojisini kullanarak daha fazla kapsam ve daha eşit sıkıştırma sonuçlarıyla eksiksiz işlem kontrolü elde edin.
- Opsiyonel Cat Compact teknolojileri, sıkıştırma hedeflerinizi daha hızlı, daha eşit ve daha az geçiş ile tutarlı bir şekilde gerçekleştirmenize yardım eder ve böylece yakıttan tasarruf sağlarken yeniden işleme ve malzeme maliyetlerini azaltır.
  - Özel Makine Tahrik Gücü (MDP), tüm toprak türlerinde kullanılabilen enerji tabanlı bir ölçümdür.
  - Sıkıştırma Ölçüm Değeri (CMV), taneli topraklar için ivme ölçer tabanlı bir ölçüm sistemidir.

CAT®

Cat® CS13 Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

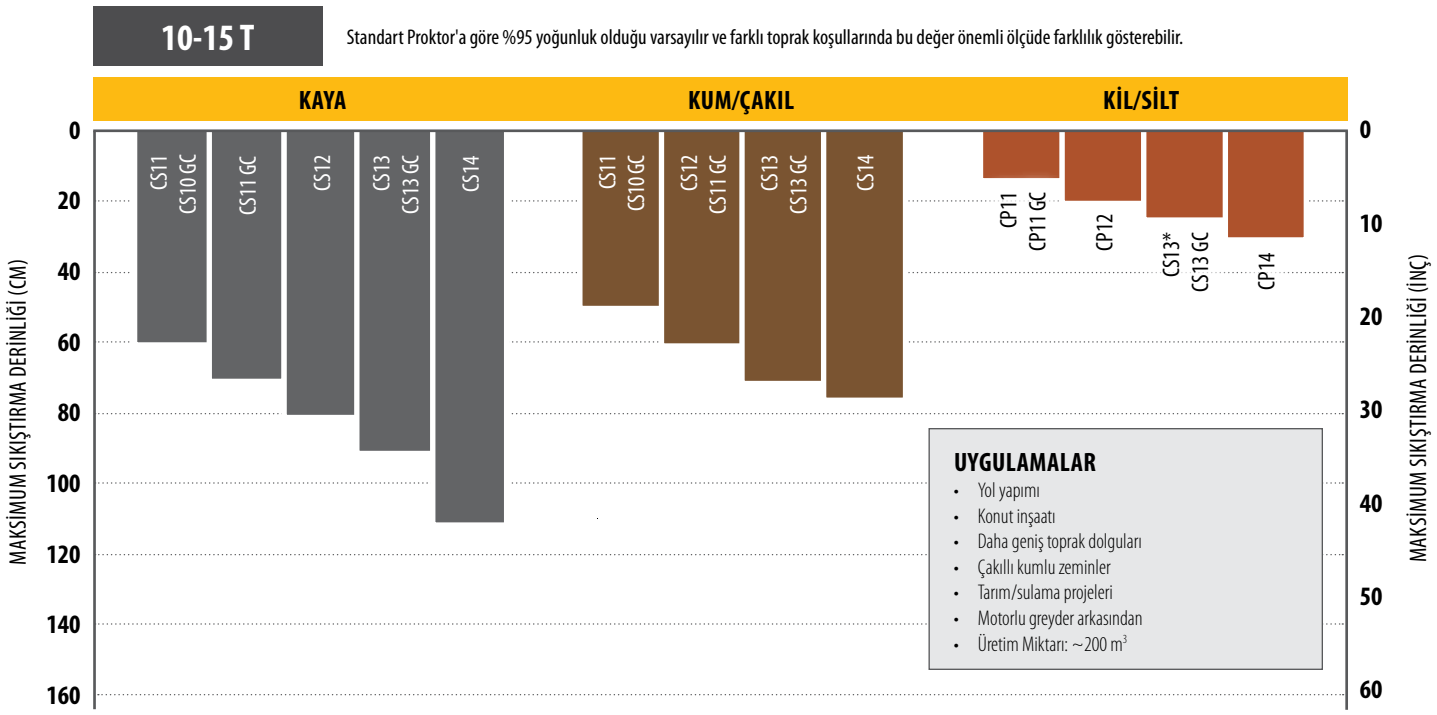
Hemen Hemen Hiç Bakım Gerekmez

- Açılmamak üzere mühürlenmiş yataklarla bakım gerektirmeyen çeki topuzu.
- Kolay servis ve sıvı numunesi alımı için motor bölmesine ve soğutma modülüne zemin seviyesinde erişim.
- 500 saate kadar motor yağı, 3.000 saate kadar eksantrik muhafazası ve hidrolik yağı ve 12.000 saate kadar soğutucu sıvı değişim aralıklarını uzatmaya yardımcı olmak için düzenli numune alarak sıvı koşullarını izleyin.
- Uzatılmış bakım aralıkları yalnızca arıza süresini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda makinenin ömrü boyunca değiştirilen sıvı ve filtre miktarını da azaltır.
- VisionLink®, mobil cihazınızdaki veya masaüstünüzdeki interaktif panolar yoluyla bakım ihtiyaçlarını, makine saatlerini, konumu, yakıt kullanımını, rölanti süresini, arıza kodlarını ve daha fazlasını sağlayarak, boyut veya ekipman üreticisi* ne olursa olsun, filonuzun tamamını yönetirken tahmine dayalı çalışmayı ortadan kaldırır; böylece maliyetleri düşüren, bakımı kolaylaştıran ve iş sahanızdaki emniyet ile güvenliği artıran, bilgiye dayalı kararlar vermenizi kolaylaştırır.

* *Veri alanının kullanılabilirliği ekipman üreticisine göre değişebilir ve bir uygulama programlama arayüzü (API) aracılığıyla sağlanır.*

Titreşimli Toprak Silindiri Seçim Kılavuzu

Bu grafik, işinize en uygun olan modeli seçmenize yardımcı olur. Sıralanan tüm modeller her bölgede mevcut değildir. Daha fazla bilgi için Cat temsilcinizle iletişim kurun.



Kaya
Düz tambur, sıkıştırmaya yaklaşırken yüksek genişlikten düşük genişliğe geçiş, 4-8 geçiş

Boyut: Çapı 50 mm'den (2 inç) küçük

Kum/Çakıl
Düz tambur, sıkıştırmaya yaklaşırken yüksek genişlikten düşük genişliğe geçiş, 4-6 geçiş

Kil/Silt
Keçi ayağı ve düz tambur uygulaması (kapatma için), 4-10 geçiş. Yapışkan toprakta sıkıştırma uygulamaları, büyük ölçüde toprağın nem içeriğine bağlıdır.

* Keçi ayağı kovan seti ile donatılmış düz tambur modeli

Standart ve Opsiyonel Ekipman

Standart ve opsiyonel ekipman değişiklik gösterebilir. Ayrıntılar için Cat temsilcinize danışın.

	Standart	Opsiyonel
OPERATÖR ORTAMI		
İklim Kontrolü, Kumaş Koltuk, Dış Dikiz Aynaları Bulunan ROPS/FOPS Kabin	✓	
Güneşlik (Kabin)		✓
Açılır Ekran (Kabin)		✓
Entegre Konsollu Ayarlanabilir Koltuk	✓	
Kilitlenebilir Tahribat Korumalı LCD Ekran	✓	
Entegre Bardak Tutuculu, Ayarlanabilir Direksiyon Kolonu	✓	
Renkli Dokunmatik Ekranlı Arka Görüş Kamerası Sistemi	✓	
Yüksek Görünürlüğe Sahip 50 mm (2 inç) Emniyet Kemeri	✓	
Yüksek Görünürlüğe Sahip 76 mm (3 inç) Emniyet Kemeri		✓
12 voltluk Güç Çıkışı	✓	
Korna, Geri Vites Alarmı	✓	
TİTREŞİM SİSTEMİ		
Düz Tambur	✓	
Çıkarılabilir Kovan Seti – Oval veya Kare Ayaklar		✓
Bölme Stilinde Eksantrik Ağırlığı Muhafazaları	✓	
Çift Genişlik, Tek Frekans	✓	
Değişken Frekans		✓
Otomatik Titreşim İşlevi	✓	
Ayarlanabilir Tek Çelik Kazıyıcı	✓	
İkili Ayarlanabilir Çelik Kazıcı		✓
İkili Ayarlanabilir Poliüretan Kazıcılar		✓
Tesviye Bıçağı		✓
TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ		
VisionLink®	✓	
Ölçüm – Makine Tahrik Gücü (MDP)		✓
Ölçüm – Sıkıştırma Ölçüm Değeri (CMV)		✓
Sıkıştırma için Command		✓

	Standart	Opsiyonel
GÜÇ AKTARMA SİSTEMİ		
Cat® C4.4 Motor	✓	
Hava Filtresi, Çift Eleman	✓	
Eco modu dahil Üç Hızlı Gaz Kelebeği Anahtarı	✓	
Otomatik Hız Kontrolü (ASC)	✓	
Çift Tahrikli Pompalar; Biri Tambur Yürüyüşü, Biri Arka Aks için	✓	
Yakıt Filtresi, Su Ayırıcısı, Besleme Pompası, Su Göstergesi	✓	
Yatırılabilir Radyatör/Hidrolik Yağı Soğutma Sistemi	✓	
İkili Fren Sistemi	✓	
İki Hızlı Hidrostatik Şanzıman	✓	
Sınırlı Kayan Diferansiyel	✓	
Şanzıman Koruması		✓
ELEKTRİK		
24 volt Elektrik Sistemi	✓	
100 amper Alternatör	✓	
Soğukta Marş Özellikli 750 Amper Akü Kapasitesi	✓	
DİĞER		
Kilitlenebilir Motor Bölmesi, Hidrolik ve Yakıt Depoları	✓	
Hidrolik Yağı Seviyesi ve Radyatör Soğutucu Sıvı Seviyesi için Yan Göstergeler	✓	
S•O•S℠ Numune Alma Değerleri: Motor Yağı, Hidrolik Yağı ve Soğutucu Sıvı	✓	
Fabrikada Doldurulan Biyolojik Hidrolik Yağ		✓
Halojen Çalışma Lambaları (4)	✓	
Halojen Çalışma Lambaları (8)		✓
LED Çalışma Lambaları (8)		✓
Kehribar Döner Işıldak		✓

Cat® CS13 Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

Teknik Özellikler

Motor ve Güç Aktarma Sistemi		
Motor Modeli	Cat C4.4	
Emisyonlar	EU Stage V	
Motor Gücü – ISO 14396:2002	117 kW	156,9 hp
Brüt Güç – SAE J1995:2014	118 kW	158,2 hp
Net Güç – ISO 9249:2007*	97,4 kW	130,6 hp
Net Güç – SAE J1349:2011*	96,9 kW	129,9 hp
Silindir Sayısı	4	
Silindir Hacmi	4,4 L	268,5 inç^3
Strok	127 mm	5 inç
İç çap	105 mm	4,1 inç
Maks. Seyir Hızı (İleri veya Geri)	11,4 km/sa.	7,1 mil/sa.
Titreşimli veya titreşimsiz Teorik Tırmanabilme**	>%65	

* *Bildirilen net güç maksimum devirde fan, hava filtresi, temiz emisyon modülü ve jeneratör ile donatıldığında motor volanında bulunan güçtür.*

** *Gerçek tırmanabilme performansı, saha koşullarına ve makine konfigürasyonuna göre değişebilir. Daha fazla bilgi için Kullanma ve Bakım Kılavuzunu inceleyin.*

Titreşim Sistemi		
Frekans		
Standart	30,5 Hz	1.830 vpm
Eco Modu Kullanımı Sırasında	27,7 Hz	1.664 vpm
Opsiyonel Değişken Frekans	23,3-30,5 Hz	1.400 - 1.830 vpm
30,5 Hz'de (1.830 vpm) Nominal Genişlik		
Yüksek	2,1 mm	0,083 inç
Düşük	0,98 mm	0,039 inç
30,5 Hz'de (1.830 vpm) Merkezkaç Kuvveti		
Maksimum	301 kN	67.653 lb
Minimum	141 kN	31.680 lb
Yüksek Genişlikte VM Sınıfı (Kabin Konfigürasyonu)	VM3	
Statik Doğrusal Yük		
ROPS/FOPS Kabini	34,2 kg/cm	191,7 lb/inç

Ağırlıklar		
Çalışma Ağırlığı		
ROPS/FOPS Kabini	12,791 kg	28.199 lb
Tesviye Bıçağı	13,435 kg	29.620 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti	14,669 kg	32.339 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti ve Tesviye Bıçağı	15,313 kg	33.760 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti	14,828 kg	32.690 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti ve Tesviye Bıçağı	15,472 kg	34.111 lb
Tamburda Ağırlık		
ROPS/FOPS Kabini	7304 kg	16.102 lb
Tesviye Bıçağı	8204 kg	18.086 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti	9185 kg	20.249 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti ve Tesviye Bıçağı	10,085 kg	22.233 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti	9344 kg	20.599 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti ve Tesviye Bıçağı	10,244 kg	22.583 lb

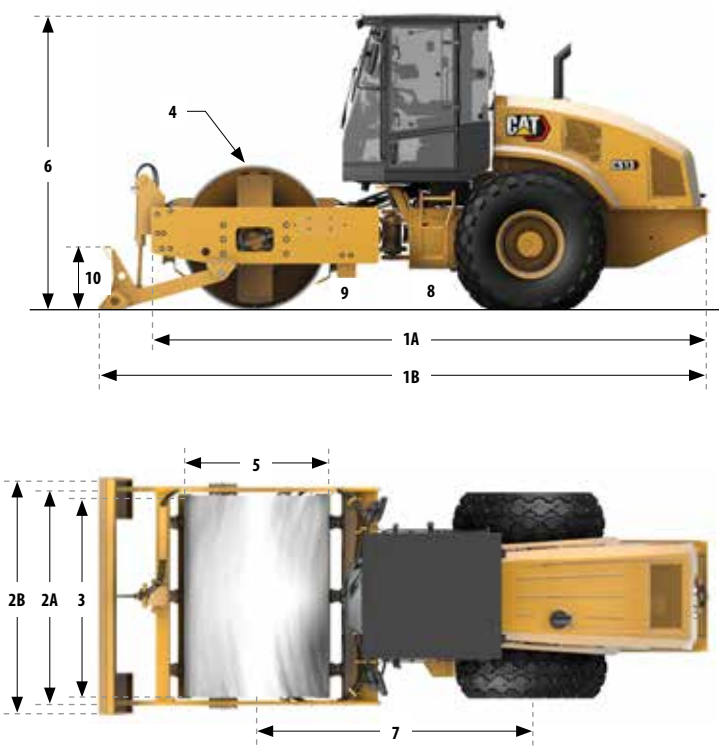
Çalışma ağırlıkları yaklaşık olarak verilmiştir ve dolu sıvılar, 75 kg (165 lb) operatör, ısıtmalı ve klimalı kabin, serbest hareketli lastiklerle düz tambur konfigürasyonları ve çekiş dişli lastiklerle keçi ayağı kovan seti konfigürasyonları dahil olacak şekilde hesaplanmıştır. Sıralanan kovan seti ağırlıkları, takılı kovan setini ve kazıyıcıları içerir.

Servis Dolum Kapasiteleri		
Yakıt Deposu	264 L	69,7 gal
Dizel Egzoz Sıvısı (DEF) Deposu	19 L	5 gal
Soğutma Sistemi	31,6 L	8,3 gal
Isıtma Sistemi	1,2 L	0,3 gal
Filtreli Motor Yağı	11,6 L	3,1 gal
Eksantrik Ağırlık Muhafazaları (birleşik)	26 L	6,9 gal
Aks ve Nihai Tahrik Grupları	18 L	4,8 gal
Hidrolik Deposu	50 L	13,2 gal

Teknik Özellikler

Boyutlar			
1A	Toplam Uzunluk	5,9 m	19,4 ft
1B	Opsiyonel Tesviye Bıçağı	6,4 m	21 ft
2A	Toplam Genişlik	2,3 m	7,7 ft
2B	Opsiyonel Tesviye Bıçağı	2,5 m	8,2 ft
3	Tambur Genişliği	2.134 mm	84 inç
4	Tambur Kovan Kalınlığı	30 mm	1,2 inç
5	Tambur Çapı	1.535 mm	60,4 inç
6	Toplam Yükseklik	3,1 m	10,2 ft
7	Dingil Mesafesi	2,9 m	9,5 ft
8	Yerden Yükseklik	432 mm	17 inç
9	Kenar Açıklığı	491 mm	19,3 inç
10	Opsiyonel Tesviye Bıçağı Yüksekliği	683 mm	26,9 inç
	İç Dönüş Yarıçapı	3,7 m	12,1 ft
	Çeki Topuzu Belden Kırma Açısı	34°	
	Çeki Topuzu Salınım Açısı	15°	

Opsiyonel Keçi Ayağı Kovan Setleri		
Pabuç Sayısı	120	
V Sayısı	16	
Oval Ayaklar		
Pabuç Yüksekliği	89,1 mm	3,5 inç
Yastık Yüzey Alanı	63,5 cm^2	9,8 $inç^2$
Kare Ayaklar		
Pabuç Yüksekliği	89,2 mm	3,5 inç
Yastık Yüzey Alanı	105,7 cm^2	16,4 $inç^2$



Cat® CS13 Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

Çevresel Beyanlar

Aşağıdaki bilgiler, bu belgede kapsanan bölgelerde satışa göre yapılandırıldığı şekliyle, nihai üretim sırasında makine için geçerlidir. Bu beyanların içeriği düzenlendiği tarih itibarıyla geçerlidir; bununla birlikte, makine özellikleri ve teknik özellikleriyle ilgili içerik önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Daha fazla bilgi için lütfen makinenin Kullanma ve Bakım Kılavuzuna bakın.

Eylemde sürdürülebilirlik ve ilerlememiz hakkında daha fazla bilgi için lütfen www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html adresini ziyaret edin.

MOTOR

- Cat C4.4, EU Stage V emisyon standartlarını karşılayan konfigürasyonlarda mevcuttur.
- Cat dizel motorlar, ULSD (15 ppm veya daha az kükürt içeren ultra düşük kükürtlü dizel yakıt) veya şu düşük karbon yoğunluklu yakıtlarla* karıştırılmış ULSD kullanmalıdır:
  - ✓ %20 biyodizel FAME (yağ asidi metil esteri)
  - ✓ %100 yenilenebilir dizel, HVO (hidrojene bitkisel yağ) ve GTL (gazdan sıvıya dönüştürülmüş) yakıtlar

Başarılı bir uygulama için yönergelere bakın. Ayrıntılar için lütfen Cat temsilcinize veya "Caterpillar Makine Sıvıları Tavsiyeleri"ne (SEBU6250) başvurun.

* Düşük karbon yoğunluklu yakıtlardaki *egzoz borusu sera gazı emisyonları, temel olarak geleneksel yakıtlarla aynıdır.*

KLİMA SİSTEMİ

Bu makinedeki klima sisteminde florlu bir sera gazı olan R134a soğutucu kullanılmıştır (Küresel Isınma Potansiyeli = 1.430). Sistemde 0,8 kg (1,8 lb) soğutucu bulunur ve bu 1,144 metrik ton (1,261 ton) CO_2'ye eş değerdir.

BOYA

- Mevcut en iyi bilgilere dayanarak, boyanın içinde aşağıdaki ağır metallerin PPM olarak ölçülen izin verilen maksimum konsantrasyonu şudur:
  - Baryum < %0,01
  - Kadmiyum < %0,01
  - Krom < %0,01
  - Kurşun < %0,01

SES PERFORMANSI

Soğutucu fan hızı maksimum değerdeyken:

Operatör Ses Basıncı Seviyesi (ISO 6396:2008) – 81 dB(A)
Dış Ses Gücü Seviyesi (ISO 6395:2008) – 108 dB(A)

- ANSI/SAE J1166 OCT98'e göre kapılar ve pencereler kapalı olarak test edildiğinde Caterpillar'ın sunduğu kabin, düzgün takıldığında ve bakımı yapıldığında, üretim sırasında yürürlükte olan operatör ses maruziyet sınırlarına ilişkin OSHA ve MSHA gerekliliklerini karşılar.
- Uzun süre veya gürültülü bir ortamda açık operatör kabini ve kabinle (bakımı doğru yapılmadığında veya kapılar/pencereler açıkken) çalışırken işitme koruması gerekebilir.

YAĞLAR VE SIVILAR

- Caterpillar fabrikasında etilen glikol soğutucu sıvıları doldurulur. Cat Dizel Motor Antifriz/Soğutucu Sıvısı (DEAC) ve Cat Uzun Ömürlü Soğutucu Sıvı (ELC) geri dönüştürülebilir. Daha fazla bilgi için Cat temsilcinize danışın.
- Cat BIO HYDO™ Advanced, AB Ecolabel onaylı biyolojik olarak ayrışabilir bir hidrolik yağıdır.
- Ek sıvıların mevcut olması muhtemeldir; tam sıvı önerileri ve bakım aralıkları için lütfen Kullanma ve Bakım Kılavuzuna veya Uygulama ve Kurulum kılavuzuna bakın.

ÖZELLİKLER VE TEKNOLOJİ

- Aşağıdaki özellikler ve teknoloji, yakıt tasarrufuna ve/veya karbon azaltımına katkıda bulunabilir. Özellikler değişebilir. Ayrıntılar için Cat temsilcinize danışın.
  - Standart Eco modu, motor devrini sınırlayarak toplam yakıt tüketimini düşürür
  - Opsiyonel sıkıştırma kontrolü teknolojisi, gereksiz geçişleri azaltarak çalışma verimliliğini artırır
  - Uzatılmış bakım aralıkları sıvı ve filtre tüketimini azaltır
  - Motor Rölanti Kapatma Zamanlayıcısı, verimsiz saatleri ve yakılan yakıtı azaltır
  - Değişken hızlı soğutma fanı, optimum soğutma için en düşük hızda çalışır

GERİ DÖNÜŞÜM

- Makinelerde bulunan malzemeler yaklaşık ağırlık yüzdeleri ile aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır. Ürün konfigürasyonlarındaki farklılıklar nedeniyle, aşağıdaki tablodaki değerler değişebilir.

Malzeme Tipi	Ağırlık Yüzdesi
Çelik	%76,95
Demir	%7,02
Demirsiz Metal	%1,21
Karışık Metal	%0,01
Karışık Metal ve Metal Olmayan Maddeler	%0,91
Plastik	%1,11
Lastik	%0,41
Karışık, Metal Olmayan Maddeler	%0,15
Sıvı	%1,94
Diğer	%2,73
Sınıflandırılmayanlar	%7,57
Toplam	%100

- Daha yüksek geri dönüştürülebilirlik oranına sahip bir makine, değerli doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar ve ürünün Ömür Sonu değerini artırır. ISO 16714'e (Hafriyat makineleri - Geri dönüştürülebilirlik ve geri kazanılabilirlik - Terminoloji ve hesaplama yöntemi) göre geri dönüştürülebilirlik oranı; yeni makinenin potansiyel olarak geri dönüştürülebilen, yeniden kullanılabilen veya her ikisi birden yapılabilen kütlesinin yüzdesi (yüzde olarak kütle fraksiyonu) olarak tanımlanır.

  Malzeme listesindeki tüm parçalar, önce ISO 16714 ve Japonya CEMA (İnşaat Ekipmanları Üreticileri Birliği) standartlarında tanımlanan bir komponent listesine dayalı olarak, komponent tipine göre değerlendirilir. Kalan parçalar, malzeme türüne göre geri dönüştürülebilirlik açısından ayrıca değerlendirilir.

  Ürün konfigürasyonlarındaki farklılıklar nedeniyle, aşağıdaki tablodaki değer değişebilir.

Geri dönüştürülebilirlik – %97

Cat® CS13 Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

Cat ürünleri, temsilci hizmetleri ve sektör çözümleri hakkında tüm bilgiler için **www.cat.com** adresindeki web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.

© 2023 Caterpillar
Tüm hakları saklıdır

Malzeme ve teknik özellikler önceden bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Fotoğraflarda gösterilen makineler ek ekipman içerebilir. Uygun seçenekler için Cat temsilcinizle iletişime geçin.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK; bunların ilgili logoları; "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" ve Cat "Modern Hex" ticari kimliğinin yanı sıra burada kullanılan kurumsal kimlik ve ürün kimliği Caterpillar'ın ticari markalarıdır ve izinsiz kullanılamaz.

VisionLink, Caterpillar Inc. şirketinin Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

QTHQ3093 (11-2023)
Üretim Numarası: 03A
(EU Stage V)