



# Cat® CS78B

## *Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri*

Cat® CS78B düz bir tambura sahiptir ve opsiyonel bir keçi ayağı kovan seti kullanılarak özellikle taneli ya da yapışkan toprak uygulamaları için uygundur.

### **Konforlu ve Ergonomik Operatör Kabini**

- Entegre çok işlevli LCD ekranı ve kumanda konsolu bulunan döner koltuğa sahiptir.
- Makinenin önü ve arkası için benzersiz görüş alanı sunar.
- Düşük ses seviyesi ve titreşim, daha fazla operatör konforu ve üretkenliği sağlar.

### **Arka Görüş Kamerası**

- Arka görüş kamerası görüşü artırarak operatör için tam kontrol ve güvenlik sağlar.

### **Benzersiz Tahrik Sistemi**

- Özel Cat® çift pompalı tahrik sistemi temel alınarak üretilmiştir. İleri ve geri giderken olağanüstü tırmanabilme ve çekiş için tambur tahrik motoru ve arka aks motoruna iki pompa tarafından ayrı akış sağlanır.
- Elektronik tahrik kontrolü, daha hassas makine kontrolü sunar.

### **Hemen Hiç Bakım Gerekmez**

- Bakım gerektirmeyen çeki topuzu yatakları.
- Titreşim sistemi ve hidrolik sistem için uzatılmış bakım aralıkları sayesinde daha uzun çalışma süresi sağlanır ve bakım maliyetleri düşürülür.

### **Gelişmiş Sıkıştırma Performansı**

- Tamburda daha fazla ağırlık ve daha yüksek genişlik.
- Otomatik hız kontrolü ve titreşim sistemi işlevleri tutarlı ve yüksek kaliteli sıkıştırma sağlanmasını kolaylaştırır.

### **Kaliteyi ve Üretkenliği Artıran Teknolojiler**

- Özel yarı otonom Sıkıştırma için Command teknolojisi, sıkıştırmayı otomatikleştirerek daha fazla üretkenlik ve eşit sıkıştırma kalitesi için işlem üzerinde teknik özelliklere uygun tam kontrol sağlar.
- Ölçüm ve belgeleme teknolojileri, daha fazla üretkenlik ve tutarlı sıkıştırma kalitesi için, operatörün sıkıştırma işlemini verilen özelliklere uygun biçimde tamamlamasına yardımcı olur.
- Hızölçer tabanlı (CMV) ve özel Makine Tahrik Gücü (MDP) ölçüm teknolojisi mevcuttur.

# Cat® CS78B Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

## Standart ve Opsiyonel Ekipman

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

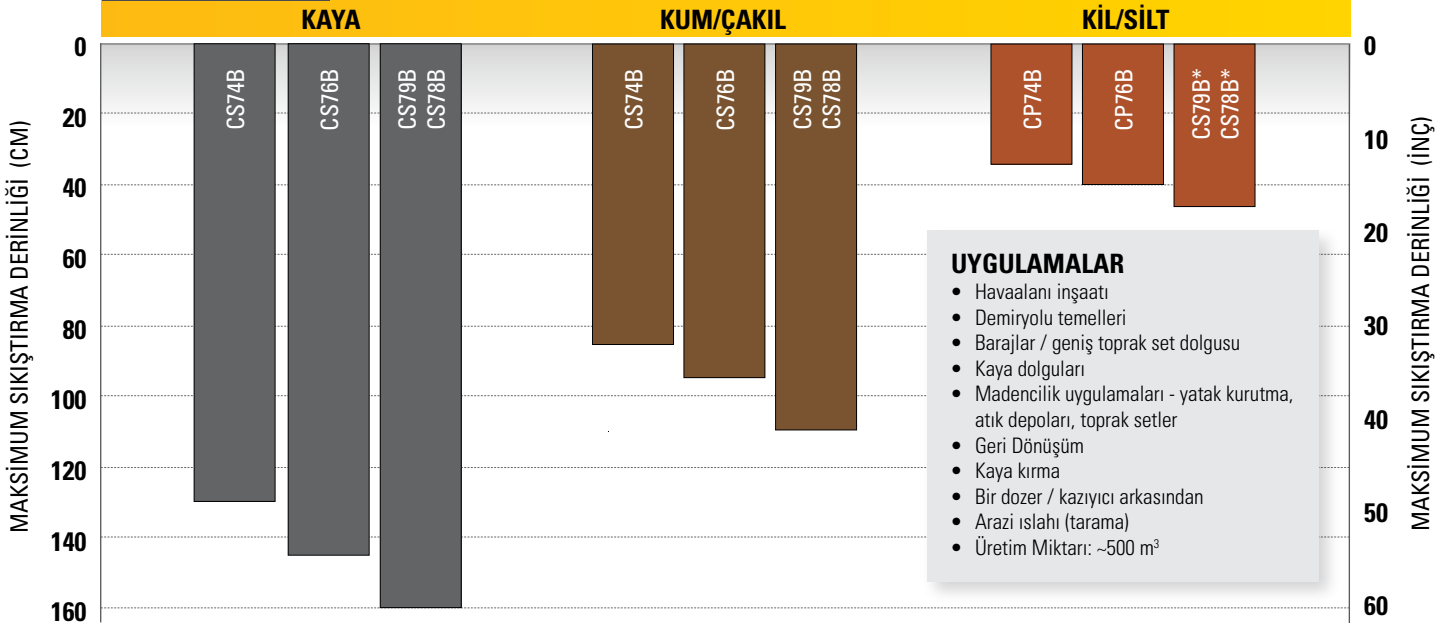
	Standart	Opsiyonel		Standart	Opsiyonel
<b>OPERATÖR ORTAMI</b>			<b>GÜÇ AKTARMA SİSTEMİ</b>		
İklim Kontrollü ROPS/FOPS Kabin, Dış Arka Görüş Aynaları	✓		Cat C4.4 Dizel Motor	✓	
Entegre Konsol ve LCD Ekran Bulunan Ayarlanabilir ve Döner Kumaş Koltuk	✓		Hava Filtresi, Çift Eleman	✓	
Entegre Bardak Tutuculu, Ayarlanabilir Direksiyon Kolunu	✓		Üç Hızlı Gaz Kelebeği Anahtarı, Eco modu ve Otomatik Hız Kontrolü	✓	
Renkli Dokunmatik Ekranlı Arka Görüş Kamerası	✓		Çift Tahrikli Pompalar; Biri Tambur Yürüyüşü, Biri Arka Aks için	✓	
Kolayca Görülebilir Turuncu Renkli 50 mm (2 inç) Emniyet Kemerli	✓		Yakıt Filtresi, Su Ayırıcısı, Besleme Pompası, Su Göstergesi	✓	
12 voltluk Güç Çıkışı	✓		Ayarlanabilir Radyatör/Hidrolik Yağı Soğutma Sistemi	✓	
Korna, Geri Vites Alarmı	✓		İkili Fren Sistemi	✓	
İç Dikiz Aynası		✓	İki Hızlı Hidrostatik Şanzıman	✓	
Güneşlik		✓	Şanzıman Koruması		✓
Kabin İçi Açılır Güneşlik		✓	<b>ELEKTRİK</b>		
Kolayca Görülebilir Turuncu Renkli 76 mm (3 inç) Emniyet Kemerli		✓	24 volt Elektrik Sistemi	✓	
<b>TİTREŞİM SİSTEMİ</b>			100 amper Alternatör	✓	
Düz Tambur	✓		Soğukta Marş Özellikli 750 Amper Akü Kapasitesi	✓	
Çift Genişlik, Tek Frekans	✓		<b>DiĞER</b>		
Çift Bölme Stilinde Eksantrik Ağırlık Muhafazaları	✓		Product Link™	✓	
Otomatik Titreşim İşlevi	✓		Hidrolik Yağı Seviyesi ve Radyatör Soğutucu Sıvı Seviyesi Yan Göstergeleri	✓	
Ayarlanabilir Ön Çelik Kazıyıcı	✓		S•O•S <sup>SM</sup> Numune Alma Valfleri: Motor Yağı, Hidrolik Yağı ve Soğutucu Sıvı	✓	
Keçi Ayağı Kovan Seti (oval ya da kare pabuç tasarımı mevcuttur)		✓	Makine bağlantı noktaları - ön ve arka (ISO 15818'e uygundur)	✓	
Değişken Frekans		✓	Kayıt Modülü		✓
İkili Ayarlanabilir Çelik Kazıcı		✓	Fabrikada Doldurulmuş Biyolojik Hidrolik Yağı		✓
İkili Ayarlanabilir Poliüretan Kazıcılar		✓	Geliştirilmiş Halojen Aydınlatma Paketi		✓
<b>TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ</b>			Geliştirilmiş LED Aydınlatma Paketi		✓
Ölçüm - Makine Tahrik Gücü		✓	Kehribar Döner Işıldak		✓
Harita - SBAS GNSS Görüntüleme		✓	Yakıt Doldurma Erişim Kapağı		✓
Bağlantı - Cloud ve Makine Bağlantısı		✓			
Sıkıştırma için Command		✓			

# Cat® CS78B Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

## Titreşimli Toprak Silindiri Seçim Kılavuzu

16 - 20 T

Standart Proktor'a göre %95 yoğunluk olduğu varsayılır ve farklı toprak koşullarında bu değer önemli ölçüde farklılık gösterebilir.



### UYGULAMALAR

- Havaalanı inşaatı
- Demiryolu temelleri
- Barajlar / geniş toprak set dolgusu
- Kaya dolguları
- Madencilik uygulamaları - yatak kurutma, atık depoları, toprak setler
- Geri Dönüşüm
- Kaya kırma
- Bir dozer / kazıyıcı arkasından
- Arazi ıslahı (tarama)
- Üretim Miktarı: ~500 m<sup>3</sup>

### 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 (düzleştirme için), 4-10 geçiş. Yapışkan toprakta sıkıştırma uygulamaları, büyük ölçüde toprağın nem içeriğine bağlıdır.

\* Keçi ayağı kovan seti ile donatılmış düz tambur modeli

# Cat® CS78B Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

## Teknik Özellikler

Motor - Güç Aktarma Sistemi		
Motor Modeli	Cat® C4.4	
Emisyonlar	EU Stage V	
Motor Gücü ISO 14396:2002	129,4 kW	173,5 hp
Brüt Güç SAE J1995:2014	130,4 kW	174,9 hp
Net Güç ISO 9249:2007*	108,7 kW	145,8 hp
Net Güç SAE J1349:2011*	108,2 kW	145,1 hp
Silindir Hacmi	4,4 L	268,5 inç <sup>3</sup>
Strok	127 mm	5 inç
İç çap	105 mm	4,1 inç
Maks. Seyir Hızı (İleri veya Geri)	11,4 km/saat	7 mil/saat
Teorik Tırmanabilme, titreşim yok**	%53	

Titreşim Sistemi Teknik Özellikleri		
Frekans		
Standart	28 Hz	1.680 vpm
Eco Modu Kullanımı Sırasında	25,5 Hz	1.527 vpm
Opsiyonel Değişken Frekans	23,3-28 Hz	1.400 - 1.680 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	335 kN	75.234 lb
Minimum	156 kN	35.153 lb
Statik Doğrusal Yük		
ROPS/FOPS kabin ile	63,0 kg/cm	352,8 lb/inç
Yüksek Genişlikte VM Sınıfı	VM5	

Ağırlıklar		
ROPS/FOPS kabin ile Çalışma Ağırlığı***	18.888 kg	41.641 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti ile	19.178 kg	42.280 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti ile	19.337 kg	42.631 lb
ROPS/FOPS kabin ile Tamburda Ağırlık	13.443 kg	29.637 lb
Oval Keçi Ayağı Kovan Seti ile	13.127 kg	28.940 lb
Kare Keçi Ayağı Kovan Seti ile	13.286 kg	29.291 lb

Servis Dolum Kapasiteleri		
Yakıt Deposu, toplam kapasite	332 L	88 gal
Dizel Egzoz Yakıt dolum kapasitesi	19 L	5 gal
Soğutma Sistemi	28,2 L	7,5 gal
Motor Yağı, Filtreli	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 (servis dolumu)	50 L	13,2 gal

\* Bildirilen net güç; maksimum hızda bir fan, hava filtresi, temiz emisyon modülü ve jeneratör ile donatılmış bir motor için volanda bulunan güçtür.

\*\* Gerçek tırmanabilme, saha koşullarına ve makine konfigürasyonuna göre değişebilir. Daha fazla bilgi için Kullanma ve Bakım Kılavuzu'nu inceleyin.

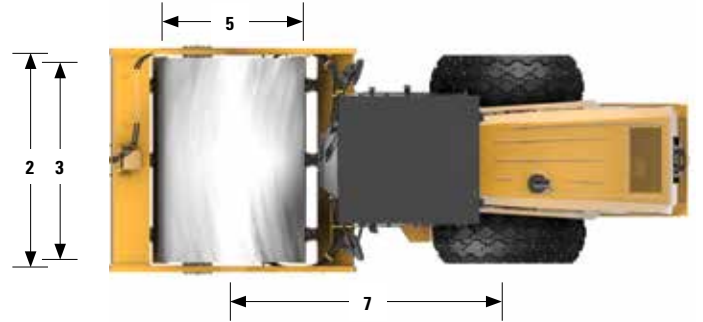
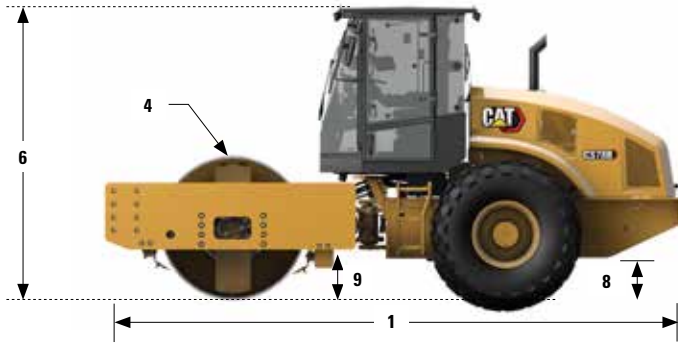
\*\*\* Standart çalışma ağırlığında; tam yakıt deposu, 75 kg'lık operatör, çekişli lastikler, oval keçi ayağı tambur ve klimalı kabin göz önünde bulundurulur.

# Cat® CS78B Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

## Teknik Özellikler

Boyutlar			
1	Toplam Uzunluk	6,1 m	19,9 ft
2	Toplam Genişlik	2,5 m	8,1 ft
3	Tambur Genişliği	2.134 mm	84 inç
4	Tambur Kovan Kalınlığı	40 mm	1,6 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	434 mm	17,1 in
9	Kenar Açıklığı	533 mm	21,0 inç
	İç Dönüş Yarıçapı	3,7 m	12,1 ft
	Çeki Topuzu Belden Kıırma Açısı	34°	
	Çeki Topuzu Salınım Açısı	15°	

Keçi Ayağı Teknik Özellikleri			
Pabuç Sayısı			120
Pabuç Yüksekliği, oval pabuçlar	89,8 mm	3,5 inç	
Pabuç Yüzey Alanı, oval pabuçlar	63,5 cm <sup>2</sup>	9,8 in <sup>2</sup>	
Pabuç Yüksekliği, opsiyonel kare pabuçlar	89,8 mm	3,5 inç	
Pabuç Yüzey Alanı, opsiyonel kare pabuçlar	105,7 cm <sup>2</sup>	16,4 in <sup>2</sup>	
V Sayısı			16



# Cat® CS78B 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.

Gerçekleştirmekte olduğumuz sürdürülebilirlik ve ilerlememiz hakkında daha fazla bilgi için lütfen [www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html](http://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 aşağıdaki düşük karbon yoğunluklu yakıtları kullanmalıdır:
  - ✓ %20 biyodizel FAME (yağ asidi metil esteri)
  - ✓ %100 yenilenebilir dizel, HVO (hidrojene bitkisel yağ) ve GTL (gazdan sıvıya dönüştürülmüş) yakıtlarBaşarılı uygulama için kılavuzlara başvurun. Ayrıntılar için lütfen Cat temsilcinize danışın veya "Caterpillar Makine Sıvıları Tavsiyeleri" (STBU6250) bölümüne bakın.

## 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 1,144 metrik ton (1,261 ton) CO<sub>2</sub> ile eşdeğerdir.

## BOYA

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

## SES PERFORMANSI

Soğutucu fan hızı maksimum değerdeyken:

Dış Ses Gücü Seviyesi (ISO 6395:2008) – 109 dB(A)

Soğutucu fan hızı maksimum değer %70'i düzeyindeyken:

Operatör Ses Basıncı Seviyesi (ISO 6396:2008) – 79 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 kabininde (bakımı doğru yapılmadığında veya kapılar/camlar 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 mod, motor devrini sınırlayarak yüksek rölanتيye kıyasla toplam yakıt tüketimini düşürür
  - Opsiyonel sıkıştırma kontrolü, gereksiz geçişleri azaltarak toplam yakıt tüketiminin düşmesine katkıda bulunur
  - Uzatılmış bakım aralıkları sıvı ve filtre tüketimini azaltır
  - Otomatik rölanتي kapatma, verimsiz saatleri ve yakılan yakıtı azaltır
  - Hidrolik tahrik fanının hızı sıcaklıkla değişir



# Cat® CS78B Düz Tamburlu Titreşimli Toprak Silindiri

Cat ürünleri, bayi hizmetleri ve sektör çözümleri hakkında daha fazla bilgi için [www.cat.com](http://www.cat.com) adresindeki web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.

© 2022 Caterpillar  
Tüm hakları saklıdır.

Malzeme ve teknik özellikler önceden bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Fotoğraflarda gösterilen makineler ek ekipman içerebilir.  
Mevcut seçenekler için Cat temsilcinize danışın.

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 şekilde kullanılamaz.

QTHQ2876-01 (07-2022)  
Europe

