



Cat® CS13 GC

평활 드럼 진동 토사 콤팩터

Cat® CS13 GC 진동 토사 콤팩터는 패드푸트 셀 키트(선택사양) 사용으로 입상 구조 토양 또는 점착성 토양 작업에 매우 적합합니다. 신뢰할 수 있는 진동 계통, 탁월한 운전자 편의성 및 사용 편리성은 기대치를 뛰어넘는 성능으로 신뢰할 수 있고 경제적인 생산성을 제공합니다.

안정적인 동력

- 싱글 추진 펌프 설계로 뛰어난 등판 능력을 제공합니다.
- 미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage V 및 한국 Stage V 배기가스 배출 표준을 충족하는 Cat® C3.6 엔진으로 구동됩니다.
- 에코 모드는 엔진 RPM을 제한하여 연료 소모를 줄입니다.
- 엔진 공회전 차단 타이머는 미리 설정된 공회전 기간이 경과하면 장비를 차단하여 연료 연소 및 불필요한 공회전 시간을 줄여줍니다.

편안하고 인체 공학적인 운전실

- ISO 장착 운전실과 고무 바닥 매트 는 소음과 진동을 줄여 작업 중 편안함을 제공합니다.
- 사용하기 쉬운 제어장치는 기능별로 그룹화되어 있으며 대형 디스플레이를 통해 운전자에게 장비 성능을 알려줍니다.
- 시트, 팔걸이, 운전대를 조절할 수 있어 하루 종일 편안합니다.
- 운전자는 표준 장착 ROPS/FOPS 캐노피 또는 힌지형 유리 창문이 있는 온도 조절 ROPS/FOPS 운전실 옵션을 통해 외부 요인으로부터 보호받습니다.
- 운전실 구성을 디렉스 하이백 에어 라이드 시트로 업그레이드하여 운전자의 편안함을 개선할 수 있습니다.

안전 기능

- 각진 계단, 핸드 레일, 미끄럼 방지 표면은 운전실 입구와 출구에 안정성을 더해줍니다.
- 내부 및 외부 거울을 사용하여 운전자가 작업 현장을 넓게 볼 수 있도록 할 수 있습니다.
- 대형 컬러 터치스크린 디스플레이가 장착된 후방 시야 카메라(선택사양)로 가시성을 높여 더욱 완벽한 운전자 제어와 안전을 보장합니다.
- 운전자 감지 시트 센서(선택사양) 및 시트 벨트 스위치.

탁월한 다짐 성능

- 독점적인 편심 중량 설계로 높은 신뢰성, 부드러운 성능, 저소음을 제공하며 정비 주기는 3년, 3000시간입니다.
- 높은 정적 선형 부하 및 진폭.
- 자동 진동 기능으로 일관성 있고 고품질의 다짐 작업이 가능.
- 타원형 또는 사각형 패드푸트 셀 키트를 추가하여 장비의 다기능성을 향상하면 평활 드럼 장비가 준점착성 및 점착성 자재를 다질 수 있습니다.
- 선택사양인 MicroVibe™ 드럼 구성은 진동에 민감한 작업에서 일반 드럼보다 진폭 범위가 적습니다.

기술을 통한 품질 및 생산성 향상

- 선택형 Cat Compact 기술은 다짐 작업 목표를 더 빠르고 더 균일하게 그리고 보다 적은 패스 횟수로 일관되게 달성하는 데 도움을 주어 연료를 절감하고 재작업 및 재료 비용을 줄입니다.
 - 독점적인 장비 구동 능력(MDP)은 에너지 기반의 측정으로 정적 또는 진동 모드에서 모든 종류의 토양에 사용될 수 있습니다.
 - 다짐 미터 값(CMV)은 입상 구조 토양에 대한 가속도계-기반 측정 값으로 진동 계통이 활성화된 상태에서만 측정합니다.

Cat® CS13 GC 평활 드럼 진동 토사 콤팩터

사실상 무정비

- 평생 밀봉된 베어링으로 정비가 필요 없는 히치.
- 손쉬운 서비스 및 유체 샘플링을 위해 모든 정비 지점에 대한 지면 접근이 가능합니다.
- 정기적인 샘플 채취로 유체 상태를 모니터링함으로써 변경 간격을 최대 500시간(엔진 오일), 3,000시간(편심 하우징 및 유압 오일), 12,000시간(냉각수)까지 연장할 수 있습니다.
- 연장된 정비 주기는 가동 중지 시간만 단축할 뿐만 아니라 장비 수명 동안 교체되는 오일과 필터의 양도 줄입니다.

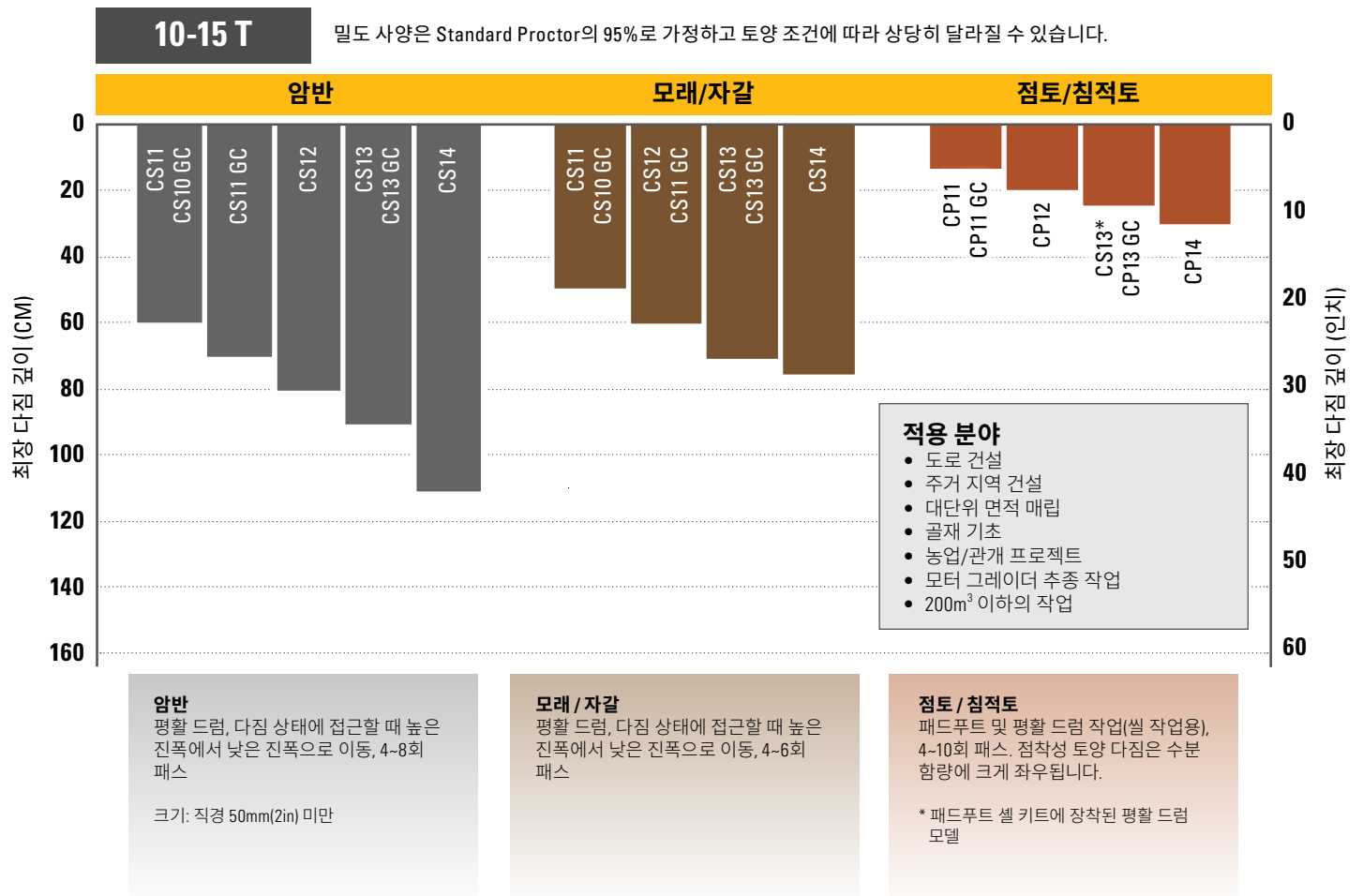
- VisionLink®를 사용하면 모바일 장치나 데스크톱의 대화형 대시보드를 통해 정비 요구, 장비 가동 시간, 위치, 연료 사용량, 공회전 시간, 진단 코드 등을 제공하여 규모나 장비 제조업체*에 관계없이 어렵짐작으로 전체 장비를 관리하지 않아도 됩니다. 이로 인해 다양한 규모의 조직에서 올바른 결정을 내려 비용을 절감하고 정비를 간소화하며 작업 현장에서의 안전 및 보안을 강화할 수 있습니다.
- 원격 플래시는 기술자 없이도 온보드 소프트웨어를 업데이트할 수 있어, 편한 시간에 소프트웨어 업데이트를 시작하여 전반적인 작동 효율성을 향상할 수 있습니다.**
- 원격 고장진단은 Cat 지점을 통해 연결된 장비에서 진단 시험을 원격으로 수행합니다.**

* 데이터 필드 가용성은 장비 제조업체에 따라 달라질 수 있으며 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)를 통해 제공됩니다.

** 휴대전화 통신 가능 범위에 있어야 합니다.

진동 토사 콤팩터 선택 가이드

이 차트는 작업에 가장 적합한 모델을 선택하는 데 도움을 줍니다. 나열된 일부 모델은 특정 지역에서 제공되지 않습니다. 자세한 내용은 Cat 지점 담당자에게 문의하십시오.



표준 및 선택사양 장비

표준 및 선택사양 장비는 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 지점에 문의하십시오.

	표준	선택사양		표준	선택사양
운전자 환경			기술 솔루션		
ROPS/FOPS 캐노피(핸드레일, 바닥 매트, 내부 후사경 포함)	✓		VisionLink®	✓	
ROPS/FOPS 운전실(온도 제어장치, 바닥 매트, 외부 후사경 포함)		✓	원격 플래시	✓	
비닐 서스펜션 시트	✓		원격 고장진단	✓	
디렉스 하이백 에어 라이드 시트(운전실)		✓	원격 비활성화	✓	
햇빛/이물질 차폐장치(캐노피)		✓	측정 – 장비 구동 능력(MDP)		✓
롤 다운 차광 스크린(운전실)		✓	측정 – 다짐 미터 값(CMV)		✓
내부 후사경(운전실)		✓	장비 속도 센서		✓
외부 후사경(캐노피)		✓	동력전달장치		
조정형 틸팅 운전대	✓		Cat® C3.6 엔진	✓	
컬러 터치스크린 디스플레이가 달린 후방 시야 카메라		✓	싱글 추진 펌프	✓	
고가시성 76mm(3in) 안전벨트	✓		연료 필터, 수분 분리기, 연료 공급 펌프, 수분 지시계	✓	
12V 파워 아웃렛	✓		라디에이터/유압 오일 쿨러	✓	
경적, 백업 알람	✓		이중 브레이크 계통	✓	
안전벨트 스위치		✓	2단 속도 하이드로스테틱 변속기	✓	
소음 감소 키트		✓	차동제한장치	✓	
진동 계통			변속기 보호대		✓
평활 드럼	✓		전기		
탈착형 셀 키트 – 타원형 또는 정사각형 패드		✓	12V 전기 계통	✓	
포드형 편심 중량 하우징	✓		150암페어 교류 발전기	✓	
이중 진폭, 이중 주파수	✓		900 쿨드 크랭킹 앰프 배터리 용량	✓	
자동 진동 기능	✓		배터리 차단 스위치	✓	
MicroVibe™		✓	기타		
후방 조절형 강철 스크레이퍼	✓		유압 오일 수준 및 라디에이터 냉각수 수준에 대한 투시 게이지	✓	
이중 조절형 강철 스크레이퍼		✓	S•O•S SM 샘플 추출 값: 엔진 오일, 유압 오일 및 냉각수	✓	
이중 조절형 폴리우레탄 스크레이퍼		✓	고온 오일 공장 채움		✓
			부양 트레드 또는 러그 트레드 타이어		✓
			작업등(전방 2개, 후방 2개)	✓	
			업그레이드된 조명 패키지(전방 4개, 후방 4개)		✓
			황색 회전 경광등		✓

Cat® CS13 GC 평활 드럼 진동 토사 콤팩터

기술 사양

엔진 및 동력전달장치

엔진 모델	Cat C3.6	
배기가스 배출	미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage V, 한국 Stage V	
엔진 출력 – ISO 14396:2002	90 kW	121 hp
총 출력 – SAE J1995:2014	91.7 kW	122.9 hp
정미 출력 – ISO 9249:2014*	83.7 kW	112.2 hp
정미 출력 – SAE J1349:2011*	82.9 kW	111.2 hp
실린더 수	4	
배수량	3.6 L	219.7 in ³
스트로크	120 mm	4.7인치
보어	98 mm	3.9 in
최대 주행 속도(전진 혹은 후진)	11 km/h	6.84 mph
이론적 등판 능력, 무진동 포함 또는 미포함**	50%	

* 공시된 정미 출력은 엔진에 최고 속도의 팬, 에어클리너, 청정 배기가스 배출 모듈 및 교류 발전기가 장착된 상태에서 엔진 플라이휠에서 사용할 수 있는 출력을 나타냅니다.
 ** 실제 등판 능력은 현장 조건 및 장비의 구성에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 작동 및 정비 매뉴얼을 참조하십시오.

진동 계통

정격 진폭 – 높음	2 mm	0.079 in
고속 공회전 시 주파수	30 Hz	1,800 vpm
에코 모드 시 주파수	28.6 Hz	1,716 vpm
정격 진폭 – 낮음	1 mm	0.039 in
고속 공회전 시 주파수	33 Hz	1,980 vpm
에코 모드 시 주파수	31.5 Hz	1,890 vpm
원심력		
최대 @30Hz(1,800vpm)	250 kN	56,200 lb
최소 @33Hz(1,980vpm)	149 kN	33,500 lb
높은 진폭에서 VM 클래스 (운전실 구성)	VM3	
MicroVibe 정격 진폭 @33Hz(1980vpm)		
높음	1.19 mm	0.047 in
낮음	0.21 mm	0.008 in
MicroVibe 원심력 @33Hz(1,980vpm)		
최대	176 kN	39,566 lb
최소	31 kN	6969 lb
높은 진폭에서 MicroVibe VM 클래스(운전실 구성)	VM2	
정적 라이너 부하		
ROPS/FOPS 캐노피	36 kg/cm	201.8 lbs/in
ROPS/FOPS 운전실	36.2 kg/cm	202.9 lbs/in

무게

작동 무게

ROPS/FOPS 캐노피	12,501 kg	27,560 lb
타원형 패드푸트 셀 키트	13,169 kg	29,033 lb
사각형 패드푸트 셀 키트	13,328 kg	29,383 lb
패드푸트 범퍼(셀 없음)	11,652 kg	25,688 lb
ROPS/FOPS 운전실	12,655 kg	27,900 lb
타원형 패드푸트 셀 키트	13,323 kg	29,372 lb
사각형 패드푸트 셀 키트	13,482 kg	29,723 lb
패드푸트 범퍼(셀 없음)	11,806 kg	26,028 lb

드럼 쪽 중량

ROPS/FOPS 캐노피	7,691 kg	16,955 lb
타원형 패드푸트 셀 키트	7,979 kg	17,590 lb
사각형 패드푸트 셀 키트	8,138 kg	17,940 lb
패드푸트 범퍼(셀 없음)	6,462 kg	14,245 lb
ROPS/FOPS 운전실	7,734 kg	17,051 lb
타원형 패드푸트 셀 키트	8,022 kg	17,685 lb
사각형 패드푸트 셀 키트	8,181 kg	18,036 lb
패드푸트 범퍼(셀 없음)	6,505 kg	14,341 lb

작동 무게는 대략적인 수치이며 전체 유체와 75kg(165lb)의 운전자를 고려한 것입니다. 운전실 중량은 난방 및 냉방을 포함합니다.

서비스 리필 용량

연료 탱크(총 용량)	213 L	56.3 gal
디젤 배기 유체(DEF) 탱크	19 L	5 gal
냉각 계통	18.5 L	4.9 gal
필터를 포함한 엔진 오일	11.6 L	3.1 gal
편심 중량 하우징(결합)	26 L	6.9 gal
차축 및 최종 드라이브	10 L	2.6 gal
유압 탱크	23 L	6.1 gal

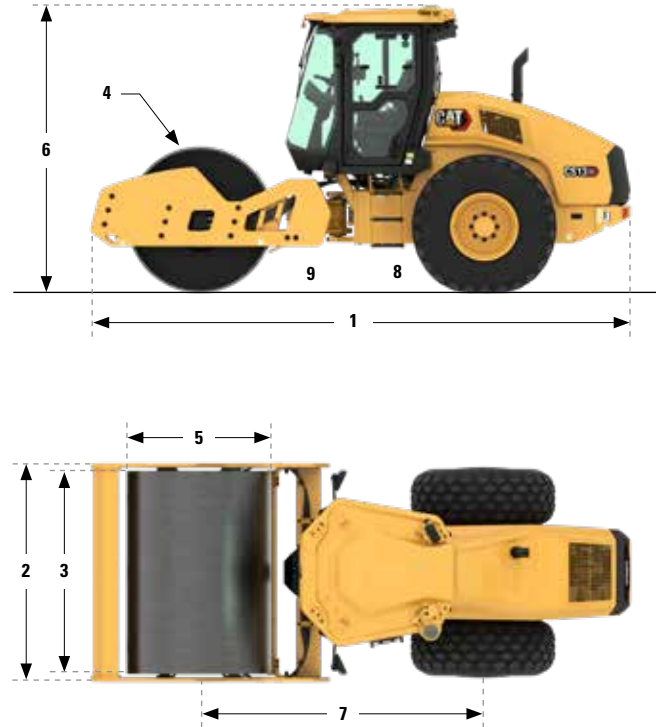
기술 사양

치수

1	전장	5.7 m	18.7 ft
2	전체 폭	2.3 m	7.5 ft
3	드럼 폭	2,134 mm	84 in
4	드럼 셀 두께	25 mm	1 in
5	드럼 직경	1535 mm	60.4 in
6	전체 높이	3 m	9.8 ft
	패드푸트 셀 키트	3.03 m	9.9 ft
7	휠 베이스	3 m	9.8 ft
8	지상고	518 mm	20.4 in
9	커브 간극	492 mm	19.4 in
	내측 회전 반경	3.9 m	12.7 ft
	히치 굴절 각도	34°	
	히치 진동 각도	15°	

선택사양 패드푸트 셀 키트

패드 수	120	
세브론 수	16	
타원형 패드		
패드 높이	89.8 mm	3.5 in
패드 표면 영역	63.5 cm ²	9.8 in ²
정사각형 패드		
패드 높이	89.8 mm	3.5 in
패드 표면 영역	105.7 cm ²	16.4 in ²



Cat® CS13 GC 평활 드럼 진동 토사 콤팩터

환경 선언

다음 정보는 본 문서에서 다루는 지역에서 판매를 위해 구성된 최종 제조 시점의 장비를 기준으로 합니다. 이 선언의 내용은 발행일로부터 유효하지만 장비 기능 및 사양과 관련된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 자세한 내용은 장비의 작동 및 정비 매뉴얼을 참조하십시오.

친환경성과 진행 상황에 대한 자세한 내용은 www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html을 참조하십시오.

엔진

- Cat C3.6은 미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage V 및 한국 Stage V 배기가스 배출 표준을 충족하는 구성으로 제공됩니다.
- Cat 디젤 엔진은 ULSD(황 15ppm 이하의 초저유황 디젤 연료) 또는 다음 저카본 강도 연료*를 최대 다음 비율로 혼합한 ULSD를 사용해야 합니다.
 - ✓ 20% 바이오디젤 FAME(지방산 에틸에스테르)
 - ✓ 100% 재생 가능한 디젤, HVO(수소화 식물성 오일) 및 GTL(기체-액체) 연료

성공적인 신청을 위한 지침을 참조하세요. 자세한 내용은 Cat 지점에 문의하거나 "Caterpillar 장비 연료 권장사항(SEBU6250)"을 참조하십시오.

*저카본 강도 연료의 배기관 온실 가스 배출량은 기존 연료와 기본적으로 동일합니다.

에어컨 시스템

이 장비의 에어컨 시스템에는 불소화 온실가스 냉매 R134a(지구 온난화 지수 = 1430)가 포함되어 있습니다. 이 계통에는 3.146미터톤(3.468톤)의 CO₂에 해당하는 2.2 kg(4.91lb)의 냉매가 들어 있습니다.

페인트

- 가장 잘 알려진 지식을 바탕으로 페인트에 포함된 중금속에 대한 최대 허용 농도(PPM)는 다음과 같습니다.
 - 바륨 0.01% 미만
 - 카드뮴 0.01% 미만
 - 크롬 0.01% 미만
 - 리드 0.01% 미만

소음 성능

냉각 팬 최고 속도에서:

운전자 음압 수준(ISO 6396:2008) – 81 dB(A)

외부 음압 수준(ISO 6395:2008) – 107 dB(A)

- 운전자 음압 수준은 Caterpillar에서 공급한 운전실의 도어와 윈도우를 닫은 상태에서 올바르게 장착, 정비 및 시험한 경우, ISO 6396:2008에서 지정한 시험 절차 및 조건에 따라 측정됩니다. 측정은 100%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 외부 음압 수준은 적절하게 장착되고 정비된 Caterpillar 장비에 대한 ISO 6395:2008에 지정한 시험 절차 및 조건에 따라 측정되었습니다. 측정은 100%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 열린 도어/윈도우에 대해 제대로 정비하지 않은 상태에서 운전자가 열려 있는 운전실에서 장시간 작업하거나 소음이 심한 작업장 환경에서 작업할 경우 청력 보호구가 필요할 수 있습니다.

오일 및 유체

- Caterpillar 공장에서는 에틸렌 글리콜 냉각수를 채워 출고합니다. Cat DEAC(디젤 엔진 부동액/냉각수) 및 Cat ELC(수명 연장 냉각수)는 재활용이 가능합니다. 자세한 내용은 해당 Cat 지점에 문의하십시오.
- Cat BIO HYD0™ Advanced는 EU Ecolabel 승인을 받은 생분해성 유압 오일입니다.
- 추가 유체가 존재할 수 있습니다. 전체 유체 권장사항 및 정비 간격은 작동 및 정비 매뉴얼 또는 작업 및 설치 가이드를 참조하십시오.

기능 및 기술

- 다음 기능 및 기술은 연료 절감 및/또는 카본 저감에 기여할 수 있습니다. 기능은 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 지점에 문의하십시오.
 - 표준 에코 모드는 엔진 RPM을 제한하여 전체 연료 소모를 낮춥니다.
 - 선택형 다짐 제어 기술이 불필요한 패스를 줄여 작업 효율성을 높입니다.
 - 정비 간격 연장으로 유체 및 필터 소모가 감소합니다.
 - 엔진 공회전 종료 타이머로 비생산적인 시간 및 연료 소모를 줄입니다.

재활용

- 장비에 포함된 자재는 대략적인 중량 백분율로 아래와 같이 분류됩니다. 제품 구성의 차이로 인해 표의 다음 값이 달라질 수 있습니다.

자재 유형	중량 백분율
강철	70.76%
철	10.61%
혼합 금속 및 비금속	8.14%
미분류	3.91%
유체	2.37%
비철금속	1.64%
기타	0.97%
고무	0.84%
플라스틱	0.48%
혼합 금속	0.25%
혼합 비금속	0.01%
총계	100%

- 더 높은 재활용률을 가진 장비는 귀중한 천연자원의 보다 효율적인 사용을 보장하고 제품의 수명 말기 가치를 향상시킬 것입니다. ISO 16714:2008(토공 장비 – 재활용 가능성 및 회수 가능성 – 용어 및 계산 방법)에 따르면 재활용 가능률은 재활용, 재사용 또는 둘 다 가능한 새 장비의 질량 퍼센트(질량 백분율)로 정의됩니다.

부품표의 모든 부품은 먼저 ISO 16714:2008 및 일본 CEMA(건설 장비 제조업체 협회) 표준에 정의된 구성품 목록을 기준으로 구성품 유형별로 평가됩니다. 나머지 부품은 자재 유형에 따라 재활용 가능성에 대해 추가로 평가됩니다.

제품 구성의 차이로 인해 표의 다음 값이 달라질 수 있습니다.

재활용 가능성 – 95%

Cat® CS13 GC 평활 드럼 진동 토사 콤팩터

QKHQ3128(02-2024)
빌드 번호: 01A
(U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V,
Korea Stage V)

Cat 제품, 지점 서비스 및 업계 솔루션에 대한 자세한 내용은 웹 사이트 www.cat.com을 참조하십시오.

© 2024 Caterpillar
All rights reserved

자재 및 사양은 공지 없이 변경될 수 있습니다. 사진에 보이는 장비에는 추가 장비가 포함될 수 있습니다. 사용 가능한 선택사양에 대해서는 Cat 지점에 문의하십시오.

여기에서 사용된 기업 및 제품 이름을 포함한 CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, 각각의 로고, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" 및 Cat "Modern Hex" 상품 외장은 Caterpillar의 상표이며 허가 없이 사용할 수 없습니다.

VisionLink는 미국 및 기타 국가에 등록된 Caterpillar Inc.의 상표입니다.

