



Cat® CS13

Trilbodemverdichter met gladde trommel

De Cat® trilbodemverdichter CS13 heeft een gladde trommel en is bij uitstek geschikt voor toepassingen op korrelige of dichte bodems met gebruik van een optionele set kussenblokschalen. Een betrouwbaar aandrijfsysteem verbetert de prestaties en efficiëntie, en oplossingen voor verdichtingstechnologie helpen u de doeldichtheid sneller te bereiken.

Efficiënt vermogen

- Gebouwd rondom een aandrijfsysteem met dubbele pomp; twee pompen zorgen voor afzonderlijke speciale opbrengst naar de trommelaandrijfmotor en achterasmotor voor een uitzonderlijk hellingvermogen en uitstekende tractie in vooruit en achteruit.
- Aangedreven door een Cat® C4.4 motor die voldoet aan de emissienorm Euro Stage V.
- De eco-modus beperkt het toerental van de motor om het brandstofverbruik te verminderen.
- Het automatische uitschakelsysteem voor stationaire motor vermindert het brandstofverbruik en onnodig stationair draaien door de machine uit te schakelen na een vooraf ingestelde periode van stationair draaien.
- Een koelventilator met een variabel toerental werkt op het laagst mogelijke toerental voor optimale koeling.
- Optioneel aanboutbaar nivelleerblad vergroot de veelzijdigheid van de machine.

Uitzonderlijke verdichtingsprestaties

- Hoge statische lineaire belastingen en amplitudes.
- Het exclusieve ontwerp met excentrisch gewicht zorgt voor hoge betrouwbaarheid, soepele prestaties en weinig geluid.
- De automatische toerentalregeling en de functies van het trilsysteem maken het gemakkelijk om verdichting van een consistente, hoge kwaliteit te garanderen.
- De optie variabele frequentie biedt een breed frequentiebereik om de verdichtingsprestaties te helpen maximaliseren.
- Vergroot de veelzijdigheid van de machine met de toevoeging van een ovale of vierkante set kussenblokschalen, waardoor uw machine met gladde trommels vaste en halfvaste materialen kan verdichten.

Veilige en comfortabele werkomgeving

- Een achteruitkijkcamera met groot aanraakscherm in kleur verbetert het zicht voor meer controle en veiligheid voor de machinist.
- De draibare stoel met geïntegreerd multifunctioneel LCD-scherm en bedieningsconsole beweegt met de machinist mee.
- Uitstekend zicht aan de voor- en achterkant van de machine.
- Geluids- en trillingsdemping voor meer comfort en productiviteit voor de machinist.
- Machinisten worden tegen de elementen beschermd door een klimaatgeregelde ROPS/FOPS-cabine met scharnierende glazen ramen.

Verbeter kwaliteit en productiviteit met technologie

- Krijg volledige procescontrole met meer dekking en gelijkmatigere verdichtingsresultaten met behulp van de optionele exclusieve semi-autonome Command-technologie voor verdichting om de verdichting te automatiseren.
- Optionele Cat Compact-technologieën helpen u consistent de gewenste verdichting sneller, gelijkmatiger en in minder gangen te bereiken, wat bespaart op brandstof en herbewerking en materiaalkosten vermindert.
 - Exclusief machineaandrijfvermogen (MDP) is een op energie gebaseerde meting en kan op alle grondsoorten worden gebruikt.
 - De verdichtingsmeterwaarde (CMV) is een meetsysteem voor korrelige bodems die gebruikmaakt van een versnellingsmeter.

Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

Praktisch onderhoudsvrij

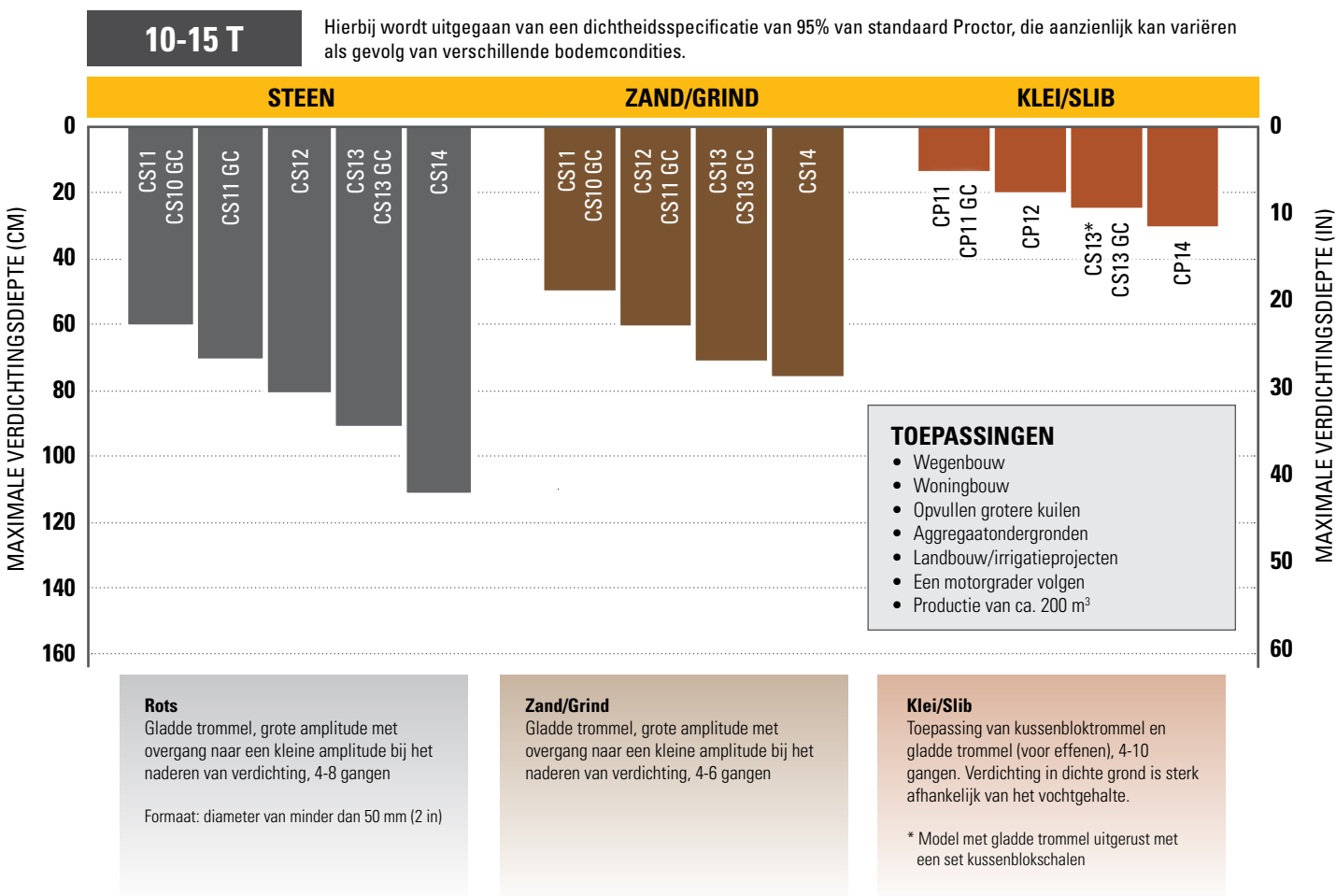
- Onderhoudsvrije koppeling met afgedichte lagers.
- Toegang op maaiveldhoogte tot het motorcompartiment en de koelmodule voor eenvoudig onderhoud en het nemen van vloeistofmonsters.
- Bewaak de toestand van de vloeistoffen met regelmatige bemonstering om de verversingsintervallen te verlengen tot 500 uur motorolie, 3000 uur excentrische behuizing en hydrauliekolie en 12.000 uur koelvloeistof.
- Verlengde onderhoudsintervallen verminderen niet alleen de stilstandtijd, maar verminderen ook de hoeveelheid vloeistof en filters die tijdens de levensduur van de machine moeten worden vervangen.

- VisionLink® haalt het giswerk uit het beheren van uw volledige machinepark, ongeacht de grootte of de fabrikant van uw uitrusting*, door het leveren van machine-informatie over onderhoudsbehoeften, bedrijfsuren, locatie, brandstofverbruik, stationaire tijd, diagnosecodes en meer, via interactieve dashboards op uw mobiele apparaat of pc. daardoor kunt u onderbouwde besluiten nemen voor lagere kosten, vereenvoudigd onderhoud en meer veiligheid en beveiliging op uw werkerrein.

* De beschikbaarheid van gegevensvelden kan per fabrikant van apparatuur verschillen en wordt geleverd via een Application Programming Interface (API).

Keuzehulp voor trilbodemverdichters

Deze grafiek helpt u te kiezen welk model het meest geschikt is voor uw werk. Niet alle genoemde modellen zijn in elke regio verkrijgbaar. Raadpleeg uw Cat dealer of vertegenwoordiger voor meer informatie.



Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

Standaard- en optionele uitrusting

Standaard- en optionele uitrusting kunnen verschillen. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.

	Standaard	Optioneel		Standaard	Optioneel
WERKOMGEVING MACHINIST			AANDRIJFLIJN		
ROPS/FOPS-cabine met klimaatregeling, stoffen stoel, externe achteruitkijkspiegels	✓		Cat® C4.4 motor	✓	
Zonneklep (cabine)		✓	Luchtfilter met twee elementen	✓	
Oprolbaar zonneschermb (cabine)		✓	Gasklepschakelaar met drie snelheden, inclusief eco-modus	✓	
Verstelbare stoel met geïntegreerde console	✓		Automatische toerentalregeling (ASC)	✓	
LCD-scherm met afsluitbare vandalisemebescherming	✓		Twee aandrijfpompen: een voor trommelaandrijving, een voor achteras	✓	
Verstelbare kantelende stuurkolom met geïntegreerde bekerhouders	✓		Brandstoffilter, waterafscheider, elektronische ontluuchtingspomp, waterindicator	✓	
Achteruitkijkcamerasysteem met kleurenaanraakscherm	✓		Kantelende radiator/hydrauliekoliekoeler	✓	
Goed zichtbare veiligheidsgordel van 50 mm (2 in)	✓		Dubbel remsysteem	✓	
Goed zichtbare veiligheidsgordel van 76 mm (3 in)		✓	Hydrostatische transmissie met twee versnellingen	✓	
12 V-contactdoos	✓		Sperddifferentieel	✓	
Claxon, achteruitrijalarm	✓		Beschermkap transmissie		✓
TRILSYSTEEM			ELEKTRISCH		
Gladde trommel	✓		Elektrisch systeem van 24 V	✓	
Uitneembare schalenset – Ovale of vierkante blokken		✓	Dynamo 100 A	✓	
Capsulevormig huis van het excentrische gewicht	✓		Batterijcapaciteit van 750 A voor koud starten	✓	
Twee amplitudes, één frequentie	✓		OVERIGE		
Variabele frequentie		✓	Afsluitbare motorkap, hydrauliekolie- en brandstoftanks	✓	
Automatische trilfunctie	✓		Kijglazen voor hydrauliekolie- en radiatorvloeistofpeil	✓	
Enkelvoudige verstelbare stalen schraper	✓		S•O•S SM -kleppen voor monsterafname: motorolie, hydrauliekolie en koelvloeistof	✓	
Dubbele verstelbare stalen schrapers		✓	In de fabriek gevulde biohydrauliekolie		✓
Dubbele verstelbare schrapers van polyurethaan		✓	Halogeen werklampen (4)	✓	
Stelblad		✓	Halogeen werklampen (8)		✓
TECHNOLOGISCHE OPLOSSINGEN			LED-werklichten (8)		✓
VisionLink®	✓		Amberkleurige roterende zwaailamp		✓
Meting – machineaandrijfvermogen (MDP)		✓			
Meting – verdichtingsmeterwaarde (CMV)		✓			
Command voor verdichting		✓			

Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

Technische specificaties

Motor en aandrijflijn

Motor type	Cat C4.4	
Emissies	EU Stage V	
Motorvermogen – ISO 14396:2002	117 kW	156.9 hp
Brutovermogen – SAE J1995:2014	118 kW	158.2 hp
Nettovermogen – ISO 9249:2007*	97,4 kW	130.6 hp
Nettovermogen – SAE J1349:2011*	96,9 kW	129.9 hp
Aantal cilinders	4	
Cilinderinhoud	4,4 L	268.5 in ³
Slag	127 mm	5 in
Boring	105 mm	4.1 in
Max. Rijsnelheid (vooruit of achteruit)	11,4 km/h	7.1 mph
Theoretisch hellingvermogen, met of zonder trilling**	>65%	

* Opgegeven nettovermogen is het beschikbare vermogen aan het vliegwiel wanneer de motor is uitgerust met een ventilator op maximale snelheid, luchtfilter, schone-emissiemodule en dynamo.

** Werkelijk hellingvermogen kan afwijken, afhankelijk van omstandigheden van het werkterrein en machineconfiguratie. Zie de bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie.

Trilsysteem

Frequentie		
Standaard	30,5 Hz	1830 trillingen/min
Tijdens bedrijf in Eco-modus	27,7 Hz	1664 trillingen/min
Optioneel bereik met variabele frequentie	23,3-30,5 Hz	1400-1830 trillingen/min
Nominale amplitude bij 30,5 Hz (1830 trillingen per minuut)		
Hoog	2,1 mm	0.083 in
Laag	0,98 mm	0.039 in
Centrifugaalkracht bij 30,5 Hz (1830 trillingen per minuut)		
Maximaal	301 kN	67,653 lb
Minimaal	141 kN	31,680 lb
VM-klasse bij hoge amplitude (cabineconfiguratie)	VM3	
Statische lineaire belasting		
ROPS/FOPS-cabine	34,2 kg/cm	191.7 lbs/inch

Gewichten

Bedrijfsgegewicht		
ROPS/FOPS-cabine	12.791 kg	28,199 lb
Stelblad	13.435 kg	29,620 lb
Set ovale kussenblokschalen	14.669 kg	32,339 lb
Set ovale kussenblokschalen en stelblad	15.313 kg	33,760 lb
Set vierkante kussenblokschalen	14.828 kg	32,690 lb
Set vierkante kussenblokschalen en egaliseerblad	15.472 kg	34,111 lb
Gewicht bij trommel		
ROPS/FOPS-cabine	7304 kg	16,102 lb
Stelblad	8204 kg	18,086 lb
Set ovale kussenblokschalen	9185 kg	20,249 lb
Set ovale kussenblokschalen en stelblad	10.085 kg	22,233 lb
Set vierkante kussenblokschalen	9344 kg	20,599 lb
Set vierkante kussenblokschalen en egaliseerblad	10.244 kg	22,583 lb

Bedrijfs gewichten zijn bij benadering en houden rekening met volle vloeistoftanks, een machinist van 75 kg (165 lb), cabine met verwarming en airconditioning, configuraties met gladde trommels en flotatiebanden en configuraties met kussenblokschalen en banden met nokkenprofiel. De vermelde gewichten voor sets kussenblokschalen zijn inclusief geïnstalleerde kussenblokschalen en scrapers.

Vulhoeveelheden

Brandstoftank	264 L	69.7 gal
Tank voor dieselluitlaatvloeistof (DEF)	19 L	5 gal
Koelsysteem	31,6 L	8.3 gal
Verwarmingssysteem	1,2 L	0.3 gal
Motorolie - met filter	11,6 L	3.1 gal
Huizen van het excentrisch gewicht (gecombineerd)	26 L	6.9 gal
As- en eindaandrijvingen	18 L	4.8 gal
Hydrauliekolietank	50 L	13.2 gal

Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

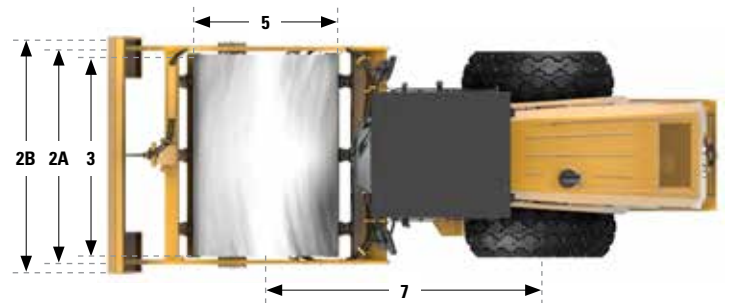
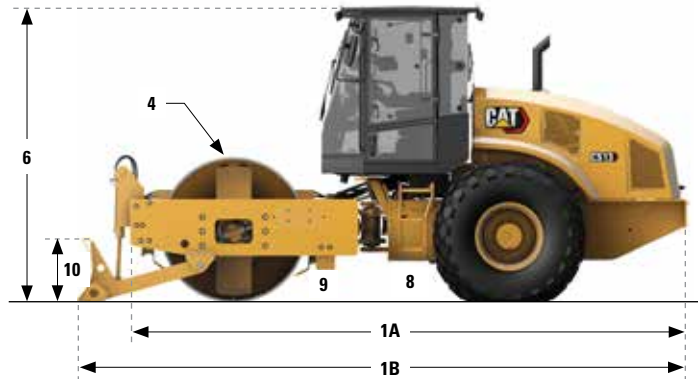
Technische specificaties

Afmetingen

1A	Totale lengte	5,9 m	19.4 ft
1B	Optioneel egaliseerblad	6,4 m	21 ft
2A	Totale breedte	2,3 m	7.7 ft
2B	Optioneel egaliseerblad	2,5 m	8.2 ft
3	Trommelbreedte	2134 mm	84 in
4	Trommeldikte	30 mm	1.2 in
5	Trommeldiameter	1535 mm	60.4 in
6	Totale hoogte	3,1 m	10.2 ft
7	Wielbasis	2,9 m	9.5 ft
8	Bodemvrijheid	432 mm	17 in
9	Vrije ruimte bij stoeprand	491 mm	19.3 in
10	Hoogte optioneel blad	683 mm	26.9 in
	Binnenste draaistraal	3,7 m	12.1 ft
	Knikhoek koppeling	34°	
	Pendelhoek van koppeling	15°	

Optionele set kussenblokschalen

Aantal kussens	120
Aantal chevrons	16
Ovale kussens	
Kussenhoogte	89,1 mm 3.5 in
Kussenoppervlak	63,5 cm ² 9.8 in ²
Vierkante kussens	
Kussenhoogte	89,2 mm 3.5 in
Kussenoppervlak	105,7 cm ² 16.4 in ²



Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

Milieuverklaring

De onderstaande informatie geldt voor de machine ten tijde van de definitieve productie en geconfigureerd voor de verkoop in de regio's die dit document behandelt. De inhoud van deze verklaring is geldig vanaf de publicatiedatum, maar informatie over machinekenmerken en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg voor nadere informatie de bedienings- en onderhoudshandleiding van de machine.

Voor meer informatie over duurzaamheid in actie en onze vorderingen, zie www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

MOTOR

- De Cat C4.4 is verkrijgbaar in configuraties die voldoen aan de EU Stage V-emissionenormen.
- Cat dieselmotoren moeten ULSD gebruiken (brandstof met ultralaag zwavelgehalte van 15 ppm zwavel of minder) dan wel ULSD gemengd met de volgende brandstoffen* met een lager koolstofgehalte in verhouding van:
 - ✓ 20% biodiesel FAME (vetzuurmethylester)
 - ✓ 100% hernieuwbare diesel, HVO (gehydrogeneerde plantaardige olie) en GTL (gas-to-liquid) brandstoffen

Raadpleeg de richtlijnen voor een succesvolle toepassing. Neem contact op met uw Cat dealer of raadpleeg de "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (SEBU6250) voor meer informatie.

**De broeikasgasemissies in de uitlaatpijp van brandstoffen met een lagere koolstofintensiteit zijn in wezen gelijk aan die van traditionele brandstoffen.*

AIRCONDITIONINGSYSTEEM

Het airconditioningsysteem van deze machine bevat het gefluoreerde broeikasgas R134a als koelmiddel (aardopwarmingsvermogen = 1430). Het systeem bevat 0,8 kg (1.8 lb) koelmiddel, dat een CO₂-equivalent heeft van 1,144 metrische ton (1.261 US ton).

VERF

- Op basis van de beste beschikbare kennis is de maximaal toelaatbare concentratie, gemeten in delen per miljoen (ppm), van de volgende zware metalen in verf:
 - Barium <0,01%
 - Cadmium <0,01%
 - Chroom <0,01%
 - Lood <0,01%

GELUIDSNIVEAUS

Met koelventilatoroerental op maximale waarde:

Geluidsdrukkniveau bij de machinist (ISO 6396:2008) – 81 dB(A)

Geluidsvermogensniveau buiten de cabine (ISO 6395:2008) – 108 dB(A)

- Indien correct gemonteerd en onderhouden, voldoet de cabine van Caterpillar, getest met deuren en ramen gesloten conform ANSI/SAE J1166 OKT98, aan de vereisten van OSHA en MSHA voor de blootstelling van de machinist aan geluid die van kracht waren op het moment van productie.
- Gehoorbescherming kan nodig zijn wanneer in een open cabine wordt gewerkt (wanneer deze niet naar behoren is onderhouden of met deuren en/of ramen open) gedurende lange perioden of in een lawaaierige omgeving.

OLIËN EN VLOEISTOFFEN

- De Caterpillar fabriek vult met ethyleenglycol koelvloeistoffen. Cat antivries/koelvloeistof voor dieselmotoren (DEAC) en Extended Life koelvloeistof (ELC) zijn recyclebaar. Raadpleeg uw Cat dealer voor meer informatie.
- Cat BIO HYDO™ Advanced is een biologisch afbreekbare hydrauliekolie met EU-milieukeurmerk.
- Waarschijnlijk zijn er ook nog andere vloeistoffen aanwezig, raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding of de Gids voor toepassingen en installatie voor alle aanbevelingen voor vloeistoffen en onderhoudsintervallen.

FUNCTIES EN TECHNOLOGIE

- De volgende kenmerken en technologie kunnen bijdragen tot brandstofbesparing en/of CO₂-reductie. Functies kunnen verschillen. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.
 - De standaard eco-modus beperkt het motortoerental, waardoor het totale brandstofverbruik lager is
 - Optionele verdichtingscontroletechnologie vermindert onnodige werkgangen, waardoor de bedrijfsefficiëntie toeneemt
 - Langere onderhoudsintervallen zorgen voor een lager vloeistof- en filterverbruik
 - Automatische stationair-uitschakeling vermindert onproductieve uren en brandstofverbruik
 - Koelventilator met variabel toerental werkt op het laagste toerental voor optimale koeling

RECYCLING

- De in de machines gebruikte materialen zijn geclassificeerd zoals hieronder met daarbij het gewichtsperscentage bij benadering. Vanwege variaties in productconfiguraties kunnen de volgende waarden in de tabel afwijken.

Type materiaal	Gewichtsperscentage
Staal	76,95%
IJzer	7,02%
Non-ferrometalen	1,21%
Gemengd metaal	0,01%
Gemengd metaal en niet-metaal	0,91%
Kunststof	1,11%
Rubber	0,41%
Gemengd niet-metaal	0,15%
Vloeistof	1,94%
Overige	2,73%
Ongecategoriseerd	7,57%
Totaal	100%

- Een machine met een hogere recyclingwaarde geeft een efficiënter gebruik van waardevolle natuurlijke hulpbronnen en verhoogt de waarde van het product aan het einde van de levensduur. Volgens ISO 16714 (Machines voor grondverzet – recyclebaarheid en terugwinbaarheid – terminologie en berekeningsmethode), is de waarde voor recyclebaarheid gedefinieerd als het gewichtsperscentage (gewicht fractie in procent) van de nieuwe machine dat potentieel geschikt is voor recycling, hergebruik of beide.

Alle onderdelen in de stuklijst worden eerst per componenttype geëvalueerd op basis van een lijst van componenten die is gedefinieerd door de normen ISO 16714 en de Japanse CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). De resterende onderdelen worden verder beoordeeld op recyclebaarheid naargelang het materiaaltype.

Door variaties in productconfiguraties kan de volgende waarde in de tabel afwijken.

Recyclebaarheid – 97%

Cat® trilbodemverdichter CS13 met gladde trommel

Voor uitgebreidere informatie over Cat producten, dealers en branchespecifieke oplossingen bezoekt u onze website op www.cat.com.

©2023 Caterpillar
Alle rechten voorbehouden

Materialen en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. De op de foto's afgebeelde machines kunnen zijn voorzien van extra uitrusting. Neem contact op met uw Cat dealer voor beschikbare opties.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, hun respectievelijke logo's, "Caterpillar Corporate Yellow", de "Power Edge" en Cat "Modern Hex" trade dress, en ook de bedrijfs- en productidentiteit die hier gebruikt worden, zijn handelsmerken van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming gebruikt worden.

VisionLink is een handelsmerk van Caterpillar Inc., geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen.

QDHO3093 (11-2023)
Versienummer: 03A
(EU Stage V)

