



Cat[®] CS11 GC

Trilbodemverdichter met gladde trommel

Cat[®] CS11 GC Trilbodemverdichters bieden een goede balans tussen gebruiksgemak, lage bedrijfskosten en prestatieverhogende technologieën naar de werkplek. De CS11 GC trilbodemverdichter met gladde trommel gebruikt een beproefd trilsysteem en is bij uitstek geschikt voor toepassingen op korrelige of kleverige grond met behulp van een optionele kussenblokset.

Betrouwbaar vermogen

- Het aandrijfsysteem wordt gevoed door een enkele pomp en is ideaal voor vlakke tot matig hellende ondergronden.
- Aangedreven door een Cat[®] C3.6 motor die voldoet aan de emissienormen US EPA Tier 4 Final, Euro-V, Korea Stage V en Japan 2014.
- 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.

Comfortabele en ergonomische cabine

- De volgens ISO gemonteerde cabine en rubberen vloermatten helpen lawaai en trillingen te verminderen voor comfort tijdens het werk.
- De gebruiksvriendelijke bedieningselementen zijn per functie gegroepeerd en een groot display informeert machinisten over de machineprestaties.
- De stoel, armluning en stuurkolom zijn verstelbaar voor een hele dag comfort.
- Machinisten worden beschermd tegen de elementen door een standaard uitgeruste ROPS/FOPS-overkapping of een optionele klimaatgeregelde ROPS/FOPS-cabine met scharnierende glazen ramen.
- Cabineconfiguraties kunnen worden opgewaardeerd naar een luxe luchtgeveerde stoel met hoge rug voor meer comfort voor de machinist.

Veiligheidskenmerken

- Schuine treden, leuning en een antislippoppervlak zorgen voor stabiliteit bij het betreden en verlaten van de cabine.
- Er zijn binnen- en buitenspiegels beschikbaar om de machinist een breed zicht op het werkterrein te bieden.
- Verbeter het zicht met een optionele achteruitkijkcamera met groot aanraakscherm in kleur voor meer controle en veiligheid voor de machinist.
- Optionele veiligheidsgordelschakelaar en stoelsensor voor aanwezigheid van de machinist.

Uitstekende verdichtingsprestaties

- Het exclusieve trilsysteem met excentrisch modulair gewicht biedt een hoge betrouwbaarheid, soepele prestaties en een laag geluidsniveau met een onderhoudsinterval van 3 jaar of 3000 uur.
- Hoge statische lineaire belastingen en amplitudes.
- Het optionele tractieregelsysteem verbetert de grip op zachte ondergronden, zoals zand of ander los materiaal.
- De Auto-Vibe-functie helpt machinisten een consistente en hoogwaardige verdichting te handhaven.
- Versterk de veelzijdigheid van de machine door een set ovale of vierkante kussenblokken toe te voegen, zodat uw machine met gladde trommel halfvast en kleverige materialen kan verdichten.
- Een optionele MicroVibe™ trommelconfiguratie biedt een lager amplitudebereik dan de standaardtrommel voor trillingsgevoelige toepassingen.
- Upgrade de CS11 GC naar een hogere klasse voor bredere inzetmogelijkheden op de werkplek en hefdekt door een optionele XT gewichtskit.

Verbeter kwaliteit en productiviteit met technologie

- 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.
 - Het exclusieve Machine Drive Power (MDP) is een meting op basis van energie en kan op alle grondsoorten in de statische of trilmodus worden gebruikt.
 - Compaction Meter Value (CMV) is een versnellingsmeting voor korrelige bodems, die alleen meet als het trilsysteem actief is.

Cat® CS11 GC trilbodemverdichter met gladde trommel

Praktisch onderhoudsvrij

- Het draaipunt van het knikgedeelte heeft levenslang gesmeerde lagers vereist geen regulier onderhoud.
- Toegang op maaiveldhoogte tot alle onderhoudspunten voor eenvoudige service en vloeistofbemonstering.
- Controleer de toestand van de vloeistoffen door regelmatig monsters te nemen en verleng zo de verversingsintervallen tot 500 uur motorolie, 3000 uur excenterbehuizing en hydrauliekolie en 12000 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.

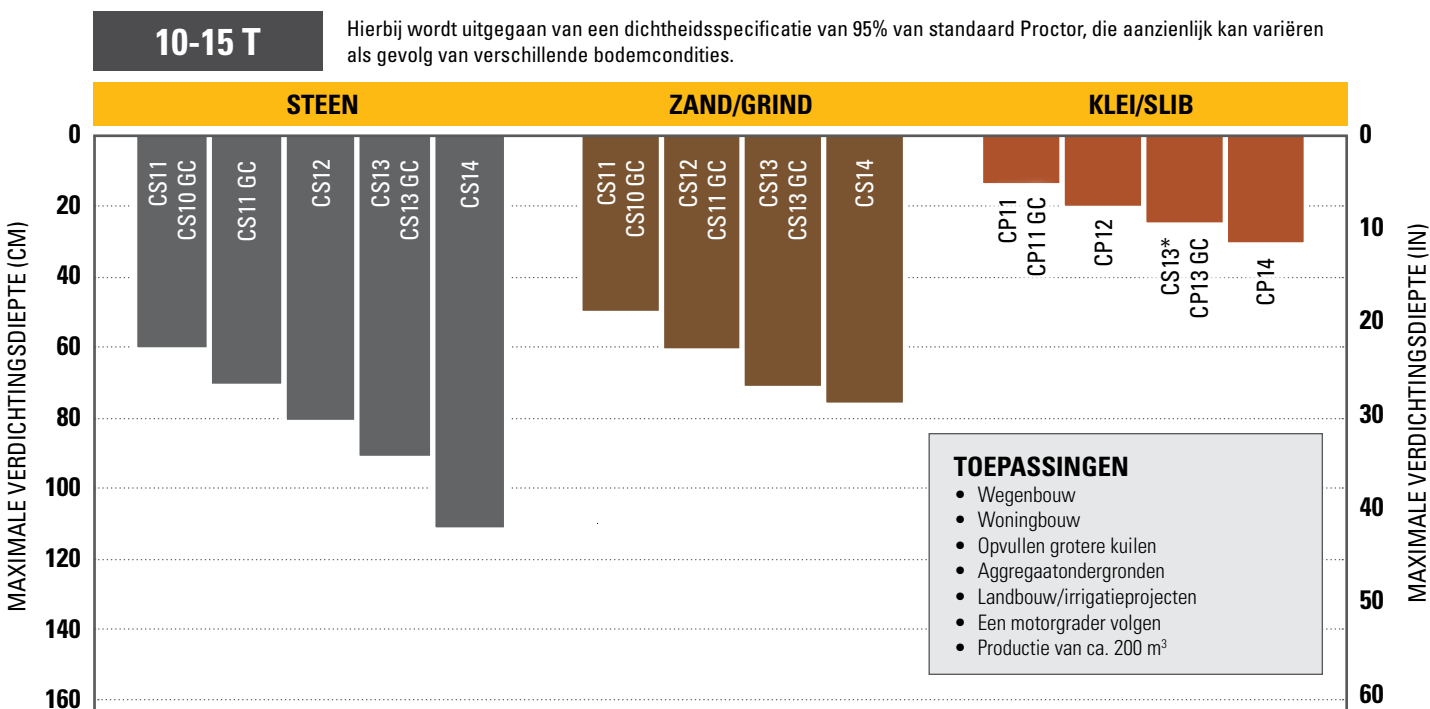
- VisionLink® haalt het giswerk uit het beheren van uw volledige machinepark, ongeacht de grootte of de fabrikant van uw uitrusting*, door het leveren van machine-informatie over onderhoudsbehoeften, bedrijfsuren, locatie, brandstofverbruik, stationaire tijd, diagnosecodes en meer, via interactieve dashboards op uw mobiele apparaat of pc, waardoor u onderbouwde besluiten kunt nemen voor lagere kosten, vereenvoudigd onderhoud en meer veiligheid en beveiliging op uw werkterrein.
- Met Remote Flash kunt u de software aan boord bijwerken zonder dat er een technicus aanwezig is, zodat u software-updates kunt uitvoeren als dat u uitkomt, waardoor u efficiënter kunt werken**
- Remote Troubleshoot stelt uw Cat dealer in staat op afstand diagnostische tests uit te voeren op uw aangesloten machine**

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

** Moet binnen dekking van telefoonbereik vallen.

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.



Rots

gladde trommel, grote amplitude met overgang naar een kleine amplitude bij het naderen van verdichting, 4-8 gangen

Formaat: diameter van minder dan 50 mm (2 in)

Zand/Grind

gladde trommel, grote amplitude met overgang naar een kleine amplitude bij het naderen van verdichting, 4-6 gangen

Klei/Slib

toepassing van kussenbloktrommel en gladde trommel (voor effenen), 4-10 gangen. Verdichting in dichte grond is sterk afhankelijk van het vochtgehalte.

* Model met gladde trommel uitgerust met een set kussenblokschalen

Cat® CS11 GC trilbodemverdichter 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			TECHNOLOGISCHE OPLOSSINGEN		
ROPS-/FOPS-overkapping met leuningen, vloermat, achteruitkijkspiegel in cabine	✓		VisionLink®	✓	
ROPS-/FOPS-cabine met klimaatregeling, vloermat, achteruitkijkspiegels aan de buitenzijde van de cabine		✓	Software-updates op afstand uitvoeren	✓	
Geveerde stoel met vinyl bekleding	✓		Opsporen van storingen op afstand	✓	
Luxe luchtgeveerde stoel met hoge rugleuning (cabine)		✓	Uitschakelen op afstand	✓	
Zon-/vuilafscherming (overkapping)		✓	Meting – machineaandrijfvermogen (MDP)		✓
Oprolbaar zonneschermb (cabine)		✓	Meting – verdichtingsmeterwaarde (CMV)		✓
Achteruitkijkspiegel (cabine)		✓	Machinetoerentalsensor		✓
Achteruitkijkspiegels aan de buitenzijde (overkapping)		✓	AANDRIJFLIJN		
Verstelbare kantelende stuurkolom	✓		Cat® C3.6-motor	✓	
Achteruitkijkcamera met kleurentouchscreen		✓	Enkele aandrijf pomp	✓	
Goed zichtbare veiligheidsgordel van 76 mm (3 in)	✓		Brandstoffilter, waterafscheider, elektronische ontluchtingspomp, waterindicator	✓	
12V-stopcontact	✓		Eco-modus	✓	
Claxon, achteruitrijalarm	✓		Radiator/hydrauliekoliekoeler	✓	
Veiligheidsgordelschakelaar		✓	Dubbel remsysteem	✓	
Geluidsisolatieset		✓	Hydrostatische transmissie met twee versnellingen	✓	
TRILSYSTEEM			Sperddifferentieel	✓	
Gladde trommel	✓		Tractieregeling, basis		✓
Uitneembare schalenset – Ovale of vierkante blokken		✓	Beschermkap transmissie		✓
Behuizingen van capsulevormig excentrische gewicht	✓		ELEKTRISCH		
Dubbele amplitude/dubbele frequentie	✓		12V Elektrisch systeem	✓	
Automatische trilfunctie	✓		150A Dynamo	✓	
MicroVibe™		✓	Batterijcapaciteit van 900 A voor koud starten	✓	
Verstelbare stalen schraper achter	✓		Accuschakelaar	✓	
Dubbele verstelbare stalen schrapers		✓	OVERIG		
Dubbele verstelbare schrapers van polyurethaan		✓	Kijkglazen voor hydrauliekolie- en radiateurvloeistofpeil	✓	
			Kleppen voor Systematisch Onderzoek Smeerolie (S•O•S SM) (monsterafname): Motorolie, hydrauliekolie en koelvloeistof	✓	
			Hydrauliekolie voor hoge omgevingstemperaturen (fabrieksvulling)		✓
			Landbouwbanden of normale groefbanden		✓
			Werklampen (2 voor, 2 achter)	✓	
			Bijgewerkt lichtpakket (4 voor, 4 achter)		✓
			Oranje zwaailamp		✓
			XT-gewichtenset		✓

Cat® CS11 GC trilbodemverdichter met gladde trommel

Technische specificaties

Motor en aandrijflijn

Motor type	Cat C3.6	
Emissies	US EPA Tier 4 Final, Euro-V, Korea Stage V, Japan 2014	
Motorvermogen – ISO 14396:2002	90 kW	120.7 hp
Brutovermogen – SAE J1995:2014	91.7 kW	122.9 hp
Nettovermogen – ISO 9249:2014*	83.7 kW	112.2 hp
Nettovermogen – SAE J1349:2011*	82.9 kW	111.2 hp
Aantal cilinders	4	
Cilinderinhoud	3.6 l	219.7 in ³
Slag	120 mm	4.7 in
Boring	98 mm	3.9 in
Maximale rijsnelheid	11 km/h	6.8 mph
Theoretisch hellingvermogen, met of zonder trilling**	55%	

* 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

Nominale amplitude – hoog	2 mm	0.079 in
Frequentie bij hoog stationair toerental	30 Hz	1800 trillingen per minuut
Frequentie in Eco-modus	28.6 Hz	1716 trillingen/min
Nominale amplitude – laag	1 mm	0.039 in
Frequentie bij hoog stationair toerental	33 Hz	1980 trillingen/min
Frequentie in Eco-modus	31.5 Hz	1890 trillingen/min
Centrifugaalkracht		
Maximum bij 30 Hz (1800 trillingen per minuut)	250 kN	56200 lb
Minimum bij 33 Hz (1980 trillingen per minuut)	149 kN	33500 lb
VM-klasse bij hoge amplitude (cabineconfiguratie)	VM3	
MicroVibe nominale amplitude @ 33 Hz (1980 trillingen per minuut)		
Hoog	1.19 mm	0.047 in
Laag	0.21 mm	0.008 in
MicroVibe centrifugaalkracht bij 33 Hz (1980 trillingen per minuut)		
Maximaal	176 kN	39566 lb
Minimaal	31 kN	6969 lb
MicroVibe VM-klasse bij hoge amplitude (cabineconfiguratie)	VM2	
Statische lineaire belasting		
ROPS/FOPS-overkapping	28.6 kg/cm	160.1 lb/inch
ROPS/FOPS-cabine	28.8 kg/cm	161.3 lb/inch

Gewichten

Bedrijfgewicht		
ROPS/FOPS-overkapping	11084 kg	24435 lb
XT-gewichtenset	12501 kg	27560 lb
Set ovale kussenblokschalen	12765 kg	28142 lb
Set vierkante kussenblokschalen	12924 kg	28493 lb
met kussenblokbumper (geen schalen)	11248 kg	24797 lb
ROPS/FOPS-cabine	11238 kg	24775 lb
XT-gewichtenset	12655 kg	27900 lb
Set ovale kussenblokschalen	12919 kg	28482 lb
Set vierkante kussenblokschalen	13078 kg	28832 lb
met kussenblokbumper (geen schalen)	11402 kg	25137 lb
Gewicht bij trommel		
ROPS/FOPS-overkapping	6102 kg	13453 lb
XT-gewichtenset	7691 kg	16955 lb
Set ovale kussenblokschalen	7730 kg	17042 lb
Set vierkante kussenblokschalen	7889 kg	17393 lb
met kussenblokbumper (geen schalen)	6213 kg	13698 lb
ROPS/FOPS-cabine	6146 kg	13549 lb
XT-gewichtenset	7734 kg	17051 lb
Set ovale kussenblokschalen	7774 kg	17138 lb
Set vierkante kussenblokschalen	7933 kg	17488 lb
met kussenblokbumper (geen schalen)	6257 kg	13794 lb

Bedrijfgewichten zijn bij benadering en houden rekening met volle vloeistoffen en een machinist van 75 kg (165 lb). Cabinegewichten zijn inclusief verwarming en airco.

Vulhoeveelheden

Brandstoftank (totale inhoud)	213 l	56.3 gal
Tank voor dieseluitleatvloeistof (DEF)	19 l	5 gal
Koelsysteem	18.5 l	4.9 gal
Motorolie met filter	11.6 l	3.1 gal
Behuizingen met excentrisch gewicht (gecombineerd)	26 l	6.9 gal
As- en eindaandrijvingen	10 l	2.6 gal
Hydrauliekolietank	23 l	6.1 gal

Cat® CS11 GC trilbodemverdichter met gladde trommel

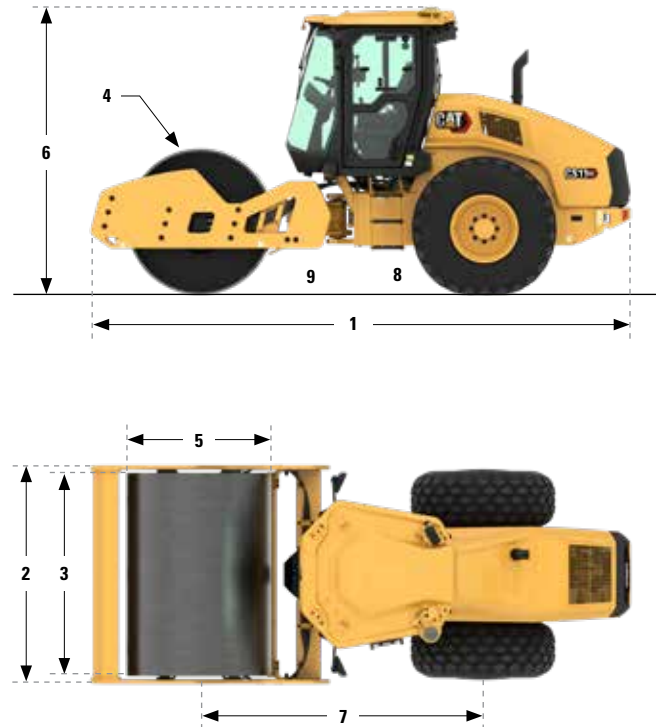
Technische specificaties

Afmetingen

1	Totale lengte	5.7 m	18.7 ft
2	Totale breedte	2.3 m	7.5 ft
3	Trommelbreedte	2134 mm	84 in
4	Trommeldikte	25 mm	1 in
5	Trommeldiameter	1535 mm	60.4 in
6	Totale hoogte	3 m	9.8 ft
	Set kussenblokschalen	3.03 m	9.9 ft
7	Wielbasis	3 m	9.8 ft
8	Bodemvrijheid	518 mm	20.4 in
9	Vrije ruimte bij stoeprand	492 mm	19.4 in
	Binnenste draaistraal	3.9 m	12.7 ft
	Knikhoek koppeling	34°	
	Pendelhoek van koppeling	15°	

Optionele set kussenblokschalen

Aantal kussens	120	
Aantal chevrons	16	
Ovale kussens		
Kussenhoogte	89.8 mm	3.5 in
Kussenoppervlak	63.5 cm ²	9.8 in ²
Vierkante kussens		
Kussenhoogte	89.8 mm	3.5 in
Kussenoppervlak	105.7 cm ²	16.4 in ²



Cat® CS11 GC trilbodemverdichter 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 C3.6 is leverbaar in configuraties die voldoen aan de emissienormen US EPA Tier 4 Final, Euro-V, Korea Stage V en Japan 2014.
- 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 verhoudingen van:
 - ✓ 20% biodiesel FAME (vetzuurmethylester)
 - ✓ 100% hernieuwbare diesel, HVO (gehydrogeneerde plantaardige olie) en GTL (gas-to-liquid) brandstoffen

Raadpleeg de richtlijnen voor succesvolle toepassing. Neem contact op met uw Cat dealer of raadpleeg de "Aanbevolen vloeistoffen voor Caterpillar machines" (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 2,2 kg (4,91 lb) koelmiddel, dat een CO₂-equivalent heeft van 3,146 metrische ton (3468 Am. ton).

LAK

- 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:

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

Geluidsvermogensniveau buiten de cabine (ISO 6395:2008) – 107 dB(A)

- Het geluidsdrukniveau van de machinist wordt gemeten volgens de testprocedures en -omstandigheden zoals gespecificeerd in ISO 6396:2008 voor een door Caterpillar aangeboden cabine, als deze op de juiste manier is geïnstalleerd en onderhouden en wordt getest met de deur en ramen gesloten. De metingen zijn uitgevoerd bij 100% van het maximale motorkoelventilatoroerental.
- Het geluidsvermogensniveau van de buitenzijde is gemeten volgens de testprocedures en condities gespecificeerd in ISO 6395:2008 voor een Caterpillar machine die correct is uitgerust en onderhouden. De metingen zijn uitgevoerd bij 100% van het maximale motorkoelventilatoroerental.
- Gehoorbescherming kan nodig zijn wanneer gedurende langere tijd, of in lawaaierige omgevingen, wordt gewerkt met een open cabine (indien deze niet naar behoren is onderhouden voor gebruik met geopende deuren en/of ramen).

OLIËN EN VLOEISTOFFEN

- De Caterpillar fabriek vult met ethyleenglycol koelvloeistoffen. Cat antivries/koelvloeistof voor dieselmotoren (DEAC) en Cat 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

RECYCLING

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

Type materiaal	Gewichtpercentage
Staal	73,66%
IJzer	10,34%
Vloeistof	4,34%
Ongecategoriseerd	4,18%
Overig	3,81%
Non-ferrometalen	1,74%
Kunststof	0,62%
Gemengd metaal en niet-metaal	0,51%
Rubber	0,45%
Gemengd metaal	0,32%
Gemengd niet-metaal	0,02%
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 16714:2008 (Machines voor grondverzet – recyclebaarheid en terugwinbaarheid – terminologie en berekeningsmethode), is de waarde voor recyclebaarheid gedefinieerd als het gewichtpercentage (gewichtfractie in procent) van de nieuwe machine dat potentieel geschikt is voor recycling, hergebruik of beide.

Alle onderdelen in de stuklijst zijn eerst beoordeeld volgens componenttype, op basis van een lijst met componenten gedefinieerd in de normen ISO 16714:2008 en Japan 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.

Recycleerbaarheid – 94%

Cat® CS11 GC trilbodemverdichter met gladde trommel



オフロード法2014年
基準適合

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

©2024 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.

Op grond van de arbeids-, veiligheids- en gezondheidswetgeving in Japan moeten werkgevers van klein bouwmaterieel een specifieke opleiding geven aan alle machinisten van machines met een transportgewicht van minder dan 3 ton. Voor machines van meer dan 3 ton moet de machinist een certificaat machinistenvergunning hebben van een door de regering erkende geregistreerde opleidingsschool.

QDHQ2758-05 (12-2024)
Versienummer: 01A
(U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V,
Korea Stage V, Japan 2014)

