



Cat[®] 301.5

MINIGRAAFMACHINE

KENMERKEN:

De Cat[®] minigraafmachine 301.5 levert vermogen en prestaties in een miniformaat, zodat u in een breed scala aan toepassingen kunt werken.

DE HELE DAG COMFORT

- Verstelbare polssteunen en een geveerde stoel zorgen dat u de hele dag comfortabel kunt werken.

EENVOUDIG TE BEDIENEN

- De bedieningselementen zijn gebruiksvriendelijk en via de intuïtieve lcd-monitor van de nieuwe generatie kunt u de machinegegevens eenvoudig aflezen.

RIJMODUS MET JOYSTICKBESTURING

- Over het werkterrein rijden is nog gemakkelijker met de joystickbesturingsoptie van Cat. Schakel eenvoudig om van traditionele rijhendels en -pedalen naar joysticks met een druk op een knop. Geniet van minder inspanning en betere controle!

GROOTSE PRESTATIES IN EEN COMPACT ONTWERP

- Dankzij het grote hefvermogen en de goede graafprestaties kunt u de klus sneller uitvoeren. De intrekbare onderwagen biedt u toegang tot en laat u werken in de meest krappe ruimtes. Met graven-naar-blad en de zweeffunctie van het dozerblad kunt u gemakkelijk opruimen.

VEILIGHEID OP HET WERKTERREIN

- Uw veiligheid is onze hoogste prioriteit. De Cat minigraafmachine is zodanig ontworpen dat u veilig bent op het werkterrein. Instapverlichting, werklichten en een fluorescerende opklapbare veiligheidsgordel zijn slechts enkele van de ingebouwde veiligheidsvoorzieningen van de machine.

EENVOUDIG ONDERHOUD VOOR MINDER STILSTAND

- De Cat minigraafmachine is snel en eenvoudig te onderhouden. Routine-onderhoudspunten zijn gemakkelijk te bereiken op maaiveldhoogte via de zijportieren. Met de unieke kantelbare overkapping kunt u extra onderhoudsgebieden bereiken wanneer dat nodig is.

LAGERE BEDRIJFSKOSTEN

- De Cat minigraafmachine werd ontworpen om uw bedrijfskosten te verlagen en is uitgerust met functies zoals automatische stationair-uitschakeling, automatische motoruitschakeling en efficiënte hydrauliek met een pomp met variabel slagvolume.

ONGEËVENAARDE DEALERONDERSTEUNING

- Uw Cat dealer staat voor u klaar om u te helpen uw bedrijfsdoelstellingen te bereiken. Bij uw Cat dealer kunt u altijd terecht, niet alleen voor materieel maar ook voor training van machinisten, onderhoud en nog veel meer.

Minigraafmachine 301.5

Specificaties

Motor

Motormodel	C1.1	
Nettovermogen		
ISO 9249, 80/1269/EEC	15,7 kW	21 hp
Motorvermogen		
ISO 14396	16,1 kW	21.6 hp
Boring	77,0 mm	3.0 in
Slag	81,0 mm	3.2 in
Cilinderinhoud	1,1 L	69.0 in ³

- Voldoet aan emissienormen US EPA Tier 4 Final en Euro-V.
- Het opgegeven vermogen wordt getest volgens de gespecificeerde norm die van kracht was op het moment van productie.
- Het opgegeven nettovermogen is het beschikbare vermogen aan het vliegwiel als de motor op het nominale toerental van 2400 tpm draait en is geïnstalleerd met de originele ventilator en luchtinlaat- en uitlaatsysteem, terwijl de dynamobelasting minimaal is.

Gewichten

Minimaal bedrijfsgewicht met overkapping*	1580 kg	3,483 lb
Maximaal bedrijfsgewicht met overkapping**	1775 kg	3,913 lb
EU: gewicht CE-plaatje***	1740 kg	3,836 lb

*Minimaal gewicht is inclusief rubberen rupsen, cabine, machinist, vaste onderwagen en volle brandstoftank.

**Maximaal gewicht is inclusief stalen rupsen, cabine, machinist, uitschuifbare onderwagen en volle brandstoftank.

***Gewicht CE-plaatje is gebaseerd op algemene EU-configuratie. Omvat machinist van 75 kg en volle brandstof tank, omvat geen laadbak.

Gewichtstoename t.o.v. minimale configuratie

Lange stick	8 kg	18 lb
Stalen rupsen	57 kg	126 lb
Uitschuifbare onderwagen	129 kg	284 lb

Rijsysteem

Rijsnelheid – Hoog	4,4 km/h	2.7 mph
Rijsnelheid – Laag	2,9 km/h	1.8 mph
Maximale tractiekracht – Hoge snelheid	10,3 kN	2,315.5 lbf
Maximale tractiekracht – Lage snelheid	16,0 kN	3,597.0 lbf
Bodemdruk – Minimaal gewicht	27,3 kPa	4.0 psi
Bodemdruk – Maximaal gewicht	30,6 kPa	4.4 psi
Hellingvermogen (maximaal)	30 graden	

Vulhoeveelheden

Koelsysteem	3,9 L	1.0 gal
Motorolie	4,4 L	1.2 gal
Bandstoftank	22,0 L	5.8 gal
Hydrauliekolietank	18,0 L	4.8 gal
Hydraulisch systeem	26,0 L	6.9 gal

Hydraulisch systeem

Lastdetectiehydrauliek met plunjerpomp met variabel slagvolume		
Pompopbrengst bij 2400 tpm	66 L/min	17.4 gal/min
Bedrijfsdruk – Uitrusting	213 bar	3,089.3 psi
Bedrijfsdruk – Rijden	213 bar	3,089.3 psi
Bedrijfsdruk – Zwenken	103 bar	1,493.9 psi
Extra circuit – primair		
Stroom	33 L/min	8.7 gal/min
Druk	213 bar	3,089.3 psi
Extra circuit - secundair		
Stroom	14 L/min	3.7 gal/min
Druk	213 bar	3,089.3 psi
Graafkracht – stick (standaard)	8,2 kN	1,843.4 lbf
Graafkracht – stick (lang)	7,2 kN	1,616.4 lbf
Graafkracht – laadbak	14,1 kN	3,169.8 lbf

Zwenksysteem

Zwenksnelheid van machine	9,8 tpm
---------------------------	---------

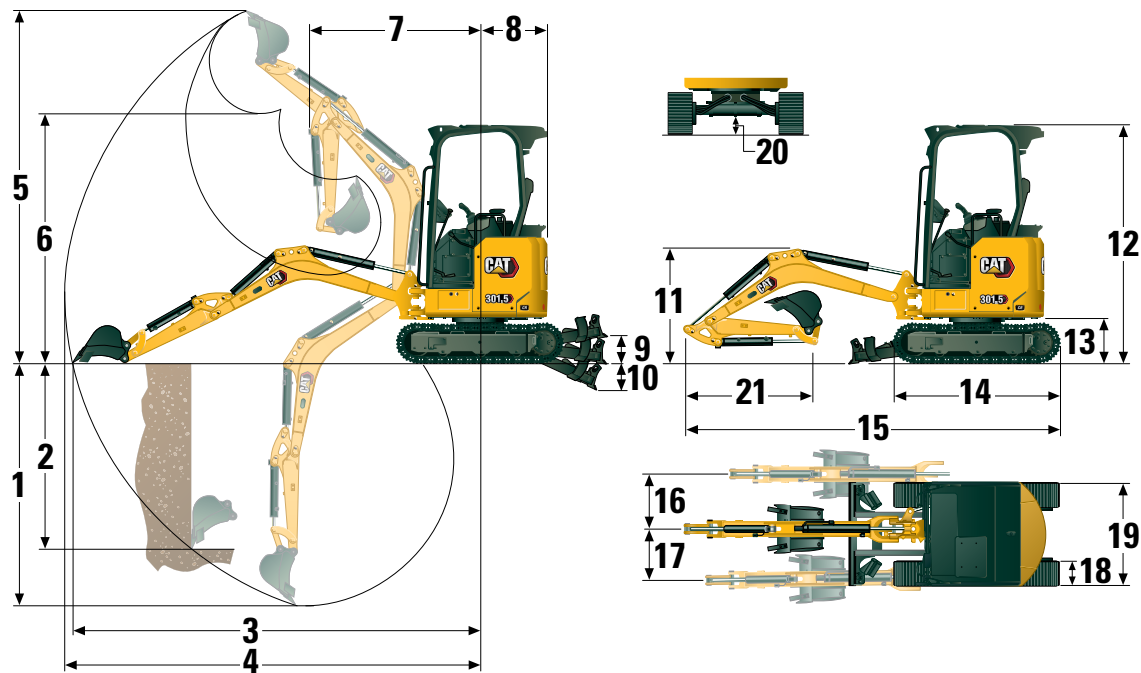
Blad

Breedte*	990 mm	39.0 in
Hoogte	225 mm	8.9 in

*Uitgeschoven – 1300 mm (51 in)

Certificering – overkapping

ROPS-constructie (bescherming bij omkantelen)	ISO 12117-2:2008
TOPS-constructie (kantelbeveiligingsconstructie)	ISO 12117:1997
Bescherming van machinist (bovenste afscherming)	ISO 10262:1998 (Level I)



Afmetingen

	Standaardstick	Lange stick
1 Graafdiepte	2,340 mm (92.1 in)	2,540 mm (100.0 in)
2 Verticale wand	1,800 mm (70.9 in)	1,890 mm (74.4 in)
3 Maximale reikwijdte op maaiveldhoogte	3,730 mm (146.9 in)	3,890 mm (153.1 in)
4 Maximale reikwijdte	3,800 mm (149.6 in)	3,960 mm (155.9 in)
5 Maximale graafhoogte	3,430 mm (135.0 in)	3,490 mm (137.4 in)
6 Maximale vrije storthoogte	2,450 mm (96.5 in)	2,510 mm (98.8 in)
7 Reikwijdte van ingeschoven giek	1,460 mm (57.5 in)	1,450 mm (57.1 in)
8 Zwenkstraal over achterkant	820 mm (32.3 in)	820 mm (32.3 in)
9 Maximale bladhoogte	275 mm (10.8 in)	275 mm (10.8 in)
10 Maximale bladdiepte	260 mm (10.2 in)	260 mm (10.2 in)
11 Giekhogte in transportstand	1,090 mm (42.9 in)	1,040 mm (40.9 in)
12 Totale transporthoogte	2,310 mm (90.9 in)	2,310 mm (90.9 in)
13 Zwenklagerhoogte	445 mm (17.5 in)	445 mm (17.5 in)
14 Totale lengte onderwagen	1,460 mm (57.5 in)	1,460 mm (57.5 in)
15 Totale transportlengte†	3,620 mm (142.5 in)	3,590 mm (141.3 in)
16 Zwenken van giek naar rechts	50 graden	50 graden
17 Zwenken van giek naar links	65 graden	65 graden
18 Breedte van rupsband/rupsplaten	230 mm (9.1 in)	230 mm (9.1 in)
19 Rupsbreedte		
Ingeschoven	990 mm (39.0 in)	990 mm (39.0 in)
Uitgeschoven	1,300 mm (51.18 in)	1,300 mm (51.18 in)
20 Minimale bodemvrijheid onder onderwagen	155 mm (6.1 in)	155 mm (6.1 in)
21 Lengte stick	960 mm (37.8 in)	1,160 mm (45.7 in)

†Totale transportlengte is afhankelijk van stand van blad tijdens transport.

Minigraafmachine 301.5

Hefvermogens – minimale configuratie*

Hefpunthoogte			2 m (6.6 ft)			Hefpuntstraal (maximaal)			
			Over voorkant		Over zijkant	Over voorkant		Over zijkant	m (ft)
			Blad omhoog	Blad omlaag		Blad omhoog	Blad omlaag		
2 m (6.6 ft)	Standaardstick	kg (lb)				242 (540)	290 (641)	182 (407)	2,9 (9.6)
	Lange stick	kg (lb)				218 (487)	230 (508)	164 (365)	3,1 (10.2)
1,5 m (4.9 ft)	Standaardstick	kg (lb)	384 (828)	384 (828)	324 (699)	212 (471)	283 (625)	159 (353)	3,2 (10.3)
	Lange stick	kg (lb)				194 (429)	227 (501)	144 (319)	3,3 (10.9)
1 m (3.3 ft)	Standaardstick	kg (lb)	412 (888)	584 (1,249)	303 (655)	198 (437)	289 (637)	147 (325)	3,3 (10.7)
	Lange stick	kg (lb)	415 (896)	495 (1,059)	306 (661)	181 (399)	234 (514)	134 (295)	3,4 (11.3)
0 m (0 ft)	Standaardstick	kg (lb)	379 (818)	704 (1,518)	273 (590)	197 (435)	343 (756)	146 (322)	3,2 (10.5)
	Lange stick	kg (lb)	375 (808)	703 (1,514)	269 (581)	179 (395)	277 (611)	131 (290)	3,4 (11.1)

*Minimaal gewicht is inclusief rubberen rupsen, overkapping, machinist, volle brandstoftank, uitgeschoven onderwagen en geen laadbak.

Hefvermogens – Maximale configuratie**

Hefpunthoogte			2 m (6.6 ft)			Hefpuntstraal (maximaal)			
			Over voorkant		Over zijkant	Over voorkant		Over zijkant	m (ft)
			Blad omhoog	Blad omlaag		Blad omhoog	Blad omlaag		
2 m (6.6 ft)	Standaardstick	kg (lb)				269 (601)	290 (641)	290 (641)	2,9 (9.6)
	Lange stick	kg (lb)				230 (508)	230 (508)	230 (508)	3,1 (10.2)
1,5 m (4.9 ft)	Standaardstick	kg (lb)	384 (828)	384 (828)	384 (828)	237 (526)	283 (625)	272 (602)	3,2 (10.3)
	Lange stick	kg (lb)				217 (480)	227 (501)	227 (501)	3,3 (10.9)
1 m (3.3 ft)	Standaardstick	kg (lb)	456 (985)	584 (1,249)	522 (1,125)	222 (489)	289 (637)	254 (562)	3,3 (10.7)
	Lange stick	kg (lb)	459 (991)	495 (1,059)	495 (1,059)	203 (448)	234 (514)	234 (514)	3,4 (11.3)
0 m (0 ft)	Standaardstick	kg (lb)	424 (914)	704 (1,518)	489 (1,054)	222 (489)	343 (756)	255 (563)	3,2 (10.5)
	Lange stick	kg (lb)	419 (903)	703 (1,514)	484 (1,043)	202 (445)	277 (611)	233 (515)	3,4 (11.1)

**Maximaal gewicht is inclusief stalen rupsen, overkapping, machinist, volle brandstoftank, uitgeschoven onderwagen en geen laadbak.

Standaard- en optionele uitrusting

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

	Standaard	Optioneel
MOTOR		
Cat® C1.1 motor (US EPA Tier 4 Final/ EU Stage V)	✓	
Automatisch stationair draaien van motor	✓	
Automatische motoruitschakeling	✓	
Twee rijsnelheden, automatisch schakelend	✓	
Brandstof-waterafscheider	✓	
Op de vraag reagerend vermogen (niet in alle regio's leverbaar)	✓	
Zuigerpomp met variabel slagvolume	✓	
Hydrauliek met lastdetectie/opbrengstverdeling	✓	
HYDRAULIEK		
Smart Tech elektronische pomp	✓	
Accumulator	✓	
Automatische zwenkrem	✓	
Extra hydrauliekleidingen	✓	
Extra opbrengst voor eenrichtings-/ tweerichtingsdebiet	✓	
Continu extra debiet	✓	
Snelkoppelingen voor extra leiding	✓	
WERKOMGEVING MACHINIST		
Opklapbare overkapping	✓	
Bescherming van machinist (Bovenste afscherming) ISO 10262:1998 Level I	✓	
ROPS - ISO 12117-2:2008	✓	
TOPS - ISO 12117:1997	✓	
2-punts heffen van machine	✓	
Joystickbesturingsmodus	✓	
Reis Cruise Control	✓	
Bedieningsschemawisselaar (optioneel in sommige regio's)	✓	✓
Verstelbare polssteunen	✓	
Wasbare vloermat	✓	
Rijpedalen en bedieningshendels	✓	
Geen rijpedalen en bedieningshendels		✓
Machinebeveiliging	✓	
Standaard sleutel met toegangscode	✓	
Starten met drukknop met sleutelhouder/ toegangscode		✓

	Standaard	Optioneel
WERKOMGEVING VAN MACHINIST (vervolg)		
Niet-geveerde stoel met vinyl bekleding	✓	
Geveerde stoel met vinyl bekleding		✓
Hydrauliekvergrendeling – alle bedieningen	✓	
Oprolbare goed zichtbare veiligheidsgordel (75 mm/3 in)	✓	
Gordelverklippersysteem		✓
Kledinghaak	✓	
Bekerhouder	✓	
Opbergvak	✓	
Dakraam	✓	
Bevestigingsogen voor voorkant	✓	
Signalerings-/waarschuingsclaxon	✓	
Gieklucht, halogeen	✓	
Ledverlichting voor		✓
Ledverlichting voor en achter		✓
Ledverlichting voor giek		✓
Ruimte voor mobiele telefoon	✓	
Spiegels links en rechts		✓
Nieuwe generatie lcd-kleurenmonitor (IP66)	✓	
– Meters voor brandstofniveau en koelvloeistoftemperatuur	✓	
– Onderhoud en machinebewaking	✓	
– Prestaties en machineafstellingen	✓	
– Numerieke veiligheidscode	✓	
– Meerdere talen	✓	
– Urenteller met wekschakelaar	✓	
ONDERWAGEN		
Uitschuifbare onderwagen		✓
Rubberen riem (230 mm/9 inch breed)	✓	
Stalen rups (230 mm/9 inch breed)		✓
Dozerblad	✓	
Dozerblad met zweeffunctie	✓	
Hydraulische kettingspanners	✓	
Sjorogen aan rupsbandframe	✓	

(vervolg op volgende pagina)

Minigraafmachine 301.5

Standaard- en optionele uitrusting (vervolg)

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

	Standaard	Optioneel		Standaard	Optioneel
GIEK, STICK EN SCHARNIERMECHANISMEN			ELEKTRISCH		
Eendelige giek (1780 mm/70")	✓		12 V-accu	✓	
Standaardstick (960 mm/37.8 in)	✓		Software (machine en monitor)	✓	
Lange stick (1160 mm/45.7 in)		✓	Onderhoudsvrije accu	✓	
Geschikt voor shovel aan de voorzijde	✓		Vergrendelen/Labelen accuschakelaar	✓	
Vastgepend	✓		Signalerings-/waarschuingsclaxon	✓	
Handmatige koppeling met dubbele vergrendeling		✓	12 V-contactdoos	✓	
Duimvoorbereiding (niet in alle regio's leverbaar)	✓		Product Link™ PL243 (regelgeving van toepassing)		✓
Gecertificeerd hefoog (optioneel in enkele regio's)	✓		Product Link PLE643 (regelgeving van toepassing)		✓
Uitrustingsstukken, waaronder koppelingen, duimen, laadbakken, grondboren en hamers		✓	Rijalarm (standaard in sommige regio's)		✓
2e Hydraulische hulpleidingen		✓	BEWAKING		
Noodkraan voor neerlaten van giek		✓	Polycarbonaat frontbeschermer halve hoogte (alleen luifel)		✓
Terugslagklep voor neerlaten van stick		✓	Polycarbonaat voorbescherming (ISO 10262:1998 Level I en EN356 PSA)		✓
Hydraulische snelkoppelingslijnen (niet beschikbaar in alle regio's)		✓	OVERIGE		
			Geschikt voor bio-olie		✓
			Ecologische aftap		✓
			Watermantelverwarmer		✓

De volgende informatie is van toepassing op de machine ten tijde van de uiteindelijke fabricage zoals geconfigureerd voor verkoop in de regio's waarop dit document betrekking heeft. De inhoud van deze verklaring is geldig vanaf de datum van afgifte; de inhoud met betrekking tot de kenmerken en specificaties van de machine kan echter zonder voorafgaande 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 <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motor

- De Cat® C1.1 motor voldoet aan de emissienormen US EPA Tier 4 Final en EU Stage V.
- 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.

**Motoren zonder systemen voor nabehandeling kunnen hogere mengsels gebruiken, tot 100% biodiesel (raadpleeg uw Cat dealer voor het gebruik van mengsels met meer dan 20% biodiesel).*

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

Lak

- Volgens de beste beschikbare kennis is de maximaal toelaatbare concentratie van zware metalen in de lak als volgt - in delen per miljoen (ppm):
 - Barium <0,01%
 - Cadmium <0,01%
 - Chroom <0,01%
 - Lood <0,01%

Geluidsniveaus

Geluidsdruk bij de machinist* 72 dB(A) (ISO 6396:2008)

Geluidsvermogensniveau buiten de cabine** 99 dB(A) (ISO 6395:2008)

*Het opgegeven geluidsdrukkniveau in de cabine van een rijdende machine volgens ISO 6396:2008. De metingen zijn met gesloten cabinedeuren en -ramen uitgevoerd.

**Het opgegeven geluidsvermogensniveau voor de configuraties met CE-markering voldoet aan de testprocedure en voorwaarden die zijn gespecificeerd in 2000/14/EG.

Oliën en vloeistoffen

- Caterpillar gebruikt af fabriek koelvloeistoffen die ethyleenglycol bevatten. 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 functies en technologieën kunnen bijdragen aan brandstofbesparing en/of koolstofreductie. Functies kunnen verschillen. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden
 - Geavanceerde hydraulische systemen zorgen voor balans in vermogen en efficiëntie.
 - Power On Demand biedt volledige efficiëntie en vermogen wanneer u het nodig hebt, en is transparant voor de machinist.
 - Automatisch stationair draaien en automatische uitschakeling van de motor
 - Langere onderhoudsintervallen zorgen voor een lager vloeistof- en filterverbruik
 - Software-updates en opsporen van storingen op afstand

Recycling

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

Type materiaal	Gewichtspercentage
Staal	65,26
IJzer	13,07
Rubber	8,59
Overige	3,04
Non-ferrometalen	2,93
Kunststof	2,67
Vloeistof	2,35
Ongecategoriseerd	0,85
Gemengd metaal en niet-metaal	0,68
Gemengd metaal	0,54
Gemengd niet-metallisch	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 (Machines voor grondverzet – recyclebaarheid en terugwinbaarheid – terminologie en berekeningsmethode), is de waarde voor recyclebaarheid gedefinieerd als het gewichtspercentage (gewichtsfractie 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.

Vanwege variaties in productconfiguraties kunnen de volgende waarden in de tabel afwijken.

Recyclebaarheid - 95%

De hierboven verstrekte gegevens zijn gebaseerd op de productconfiguratie zoals verstrekt door de individuele productgroep.

Minigraafmachine 301.5



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.

ADHQ8144-08 (08-2024)
Vervangt ADHQ8144-07
Versienummer: 05A
(Global excluding
China and Japan)

