



637

Schürfzug

Technische Daten

Konfigurationen und Funktionen können je nach Region unterschiedlich sein. Bitte wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit in Ihrer Region an Ihren Cat®-Händler.

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	2
Motor	2
Motor – Schürfzug	2
Allgemeine Daten	2
Nicht Push-Pull	2
Push-Pull	2
Getriebe	2
Füllmengen	3
Sicherheitskriterien-Einhaltungsnormen	3
Gewichte	3
Arbeitshydrauliktaktzeiten	3
Schallpegel	3
Klimaanlagensystem	3
Abmessungen	4
Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit und Retarder-Kurven	5
Standard- und Sonderausrüstung	11
637 Umweltschutzerklärung	12

Schürfzug 637 – Technische Daten

Motor

Motortyp: Zugmaschine	Cat® C18
Motornenndrehzahl: Zugmaschine	1900/min
Motorleistung (ISO 14396:2002)	425 kW 570 hp
Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) beziehungsweise entspricht nicht zertifiziert EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU).	

Motor – Schürfzug

Motortyp: Zugmaschine	Cat C9.3
Motornenndrehzahl: Zugmaschine	2,150/min
Motorleistung (ISO 14396:2002)	200 kW 271,9 hp
Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) beziehungsweise entspricht nicht zertifiziert EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU).	

Allgemeine Daten

Gesamtbreite	3,94 m	12'11"
Gesamthöhe	4,15 m	13,7"
Fassungsvermögen des Schürfkübel:		
Gestrichen	18,8 m³	24,6 yd. ³
Gehäuft	26,4 m³	34,5 yd³
Nennlast	37 285 kg	82,200 lb
	37,2 Tonnen	41,1 Tonnen
Schnittbreite	3,51 mm	11'6"
Max. Schnitttiefe	475 mm	18,7"
Max. Mattentiefe	451 mm	17,76"
Höchstgeschwindigkeit (beladen)	55,8 km/h	34,7 mph
180-Grad-Wendekreis	12,23 m	40'2"
Reifen:		
Zugeinheit	37.25R35**E3	
Schürfzug	37.25R35**E3	

Nicht Push-Pull

Einsatzgewicht (leer)	51 786 kg	114,127 lb
Gesamtlänge	15,04 m	49'4"

Push-Pull

Einsatzgewicht (leer)	52 634 kg	118,241 lb
Gesamtlänge (Anhängebügel unten)	16,64 m	54'7"

Getriebe

Vorwärts 1	5,5 km/h	3,4 mph
Vorwärts 2	10,0 km/h	6,2 mph
Vorwärts 3	12,4 km/h	7,7 mph
Vorwärts 4	16,9 km/h	10,5 mph
Vorwärts 5	22,7 km/h	14,1 mph
Vorwärts 6	30,6 km/h	19,0 mph
Vorwärts 7	41,4 km/h	25,7 mph
Vorwärts 8	55,8 km/h	34,7 mph
Rückwärts 1	9,9 km/h	6,2 mph

Füllmengen

	Zugmaschine		Schürfkübel	
Differenzial	153,0 l	40,4 Gall.	23 l	6,1 Gall.
Seitenantrieb	33,0 l	8,7 Gall.	18,0 l	4,75 US-Gall.
Kurbelgehäuse	52,0 l	13,7 Gall.	24,5 l	6,5 Gall.
Getriebesystem	110,0 l	29,0 Gall.	49,0 l	12,9 Gall.
Kühlsystem	71,0 l	18,7 Gall.	41,0 l	10,8 Gall.
Kraftstofftank		1400 l		370,0 Gall.
Hydrauliksystem		142,0 l		37,5 Gall.
DEF-Tank (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	30,5 l	8,0 Gall.	22,0 l	5,8 Gall.
Wischwasserbehälter		5,0 l		1,3 Gall.

Sicherheitskriterien-Einhaltungsnormen

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 für bis zu 21 282 kg (46,919 lb)
Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Level II
Bremsen	ISO 3450:2011
Lenksystem	ISO 5010:2019
Sicherheitsgurt	ISO 6683:2005, SAE J386
Rückfahr-Warneinrichtung	ISO 9533:2010

Gewichte

Standard			
Transportgewicht – 10 % Kraftstoff	50 727 kg		111,834 lb
Einsatzgewicht – volle Kraftstofftanks, unbeladen	51 768 kg		114,129 lb
Beladen, basierend auf der Nennlast	88 780 kg		195,726 lb
Push-Pull			
Transportgewicht – 10 % Kraftstoff	52 592 kg		115,959 lb
Einsatzgewicht – volle Kraftstofftanks, unbeladen	53 634 kg		118,243 lb
Beladen, basierend auf einer Nennlast	90 646 kg		199,840 lb

Arbeitshydrauliktaktzeiten

Kübel anheben	3,5 Sekunden
Kübel absenken	3,5 Sekunden
Schürze anheben	4,0 Sekunden
Schürze absenken	3,8 Sekunden
Ausstoßer ausfahren	8,5 Sekunden
Ausstoßer einfahren	8,5 Sekunden
Bügel anheben	1,5 Sekunden
Bügel absenken	2,1 Sekunden

Schallpegel

- Der Außenschallleistungspegel für die Standardmaschine (ISO 6395:2008) beträgt 119 dB(A).
- Der Innen-Schalldruckpegel für die Standardmaschine (ISO 6396:2008) beträgt 77 dB(A).

Klimaanlagensystem

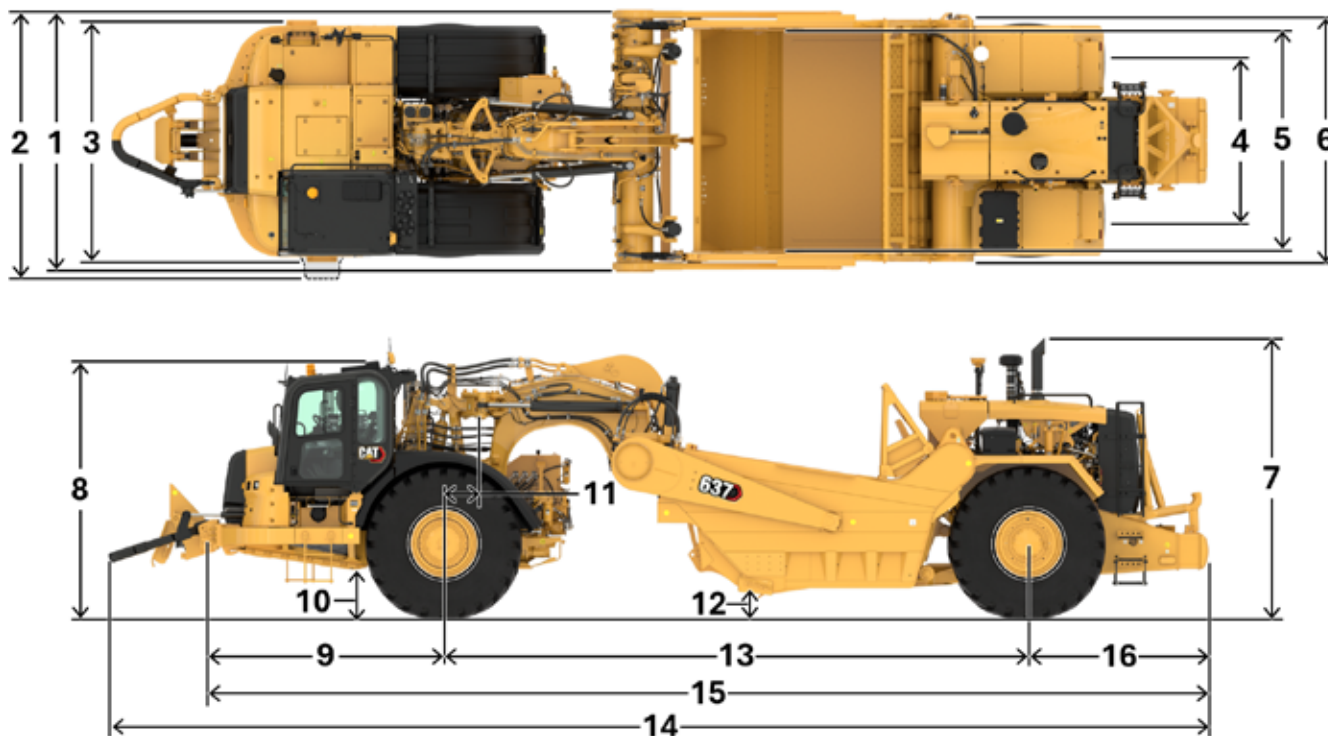
Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett an der Maschine.

- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 1,9 kg Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 2,71 Tonnen (2,99 US-Tonnen) entspricht.
- Wenn das System mit R1234yf (Erderwärmungspotenzial = 0,501) befüllt ist, enthält es 1,85 kg (4,1 lb) Kältemittel mit einem CO₂-Äquivalent von 0,001 Tonnen (0,001 US-Tonnen).

Schürfzug 637 – Technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



637		
1	Gesamtmaschinenbreite	3937 mm 155"
2	Gesamtmaschinenbreite – Leiter unten	3878 mm 152,7 in
3	Maschinenbreite	3499 mm 137,8 in
4	Spurweite der Hinterreifen	2462 mm 96,9 in
5	Innenbreite des Kübels	3404 mm 134"
6	Außenbreite des Kübels	3635 mm 143,1 in
7	Gesamthöhe	4145 mm 163,2 in
8	Höhe über Fahrerkabine	3805 mm 149,8"
9	Vorderseite Zugmaschine bis Vorderachse	3612 mm 142,2 in
10	Bodenfreiheit – Zugmaschine	664 mm 26,1"
11	Achse bis Knickgelenkbolzen (vertikal)	509 mm 20"
12	Höhe des Schürfschilds – Maximal	510 mm 20"
13	Radstand	8808 mm 346,8 in
14	Maximale Länge – Push-Pull	16640 mm 655,1 in
15	Gesamtmaschinenlänge – Standard	15164 mm 597 in
16	Hinterachse zu Heck der Maschine	2744 mm 108,0 in

Kurven für Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit: Beispiel-Tutorial

VERWENDUNG VON KURVEN FÜR FELGENZUGKRAFT/ GESCHWINDIGKEIT/STEIGFÄHIGKEIT

Die folgende Erläuterung gilt für die Kurven für Felgenzugkraft/
Geschwindigkeit/Steigfähigkeit von Schürfzügen, Muldenkippern/
Zugmaschinen im Bau und Bergbau sowie knickgelenkten Muldenkippern.

Die maximal erreichbare Geschwindigkeit, der nutzbare Gangbereich
und die verfügbare Felgenzugkraft können anhand der Kurven auf den
folgenden Seiten bestimmt werden, wenn das Maschinengewicht und die
gesamte wirksame Steigung (oder der Gesamtwiderstand) bekannt sind.

Die **Felgenzugkraft ist die Kraft** (in kg, lb oder kN), die zwischen
Reifen und Boden verfügbar ist, um die Maschine anzutreiben
(begrenzt durch die Traktion).

Das **Gewicht** ist definiert als Bruttomaschinengewicht (kg oder lb)
= Maschine + Nutzlast

Die **gesamte wirksame Steigung (oder der Gesamtwiderstand)**
ergibt sich aus dem Steigungswiderstand plus dem Rollwiderstand
und wird als Steigung in Prozent angegeben.

Die Steigung wird gemessen oder geschätzt.

Der Rollwiderstand wird geschätzt (typische Werte siehe
Tabellenabschnitt).

10 kg/t (20 lb/US-Tonne) = 1 % Gegensteigung

Beispiel:

**Bei einer Steigung von 6 % und einem Rollwiderstand von 40 kg/t
(80 lb/US-Tonne) ist der Gesamtwiderstand zu ermitteln.**

Rollwiderstand = 40 kg/t ÷ 10 = 4 % effektive Steigung
(englisch: 80 lb ÷ 20 = 4 %)

Gesamtwiderstand = 4 % Rollwiderstand + 6 % Steigung = 10 %

Höhenlagendrosselung

Die Felgenzugkraft und Geschwindigkeit müssen für Höhenlagen
ähnlich wie die Leistung am Schwungrad reduziert werden. Der
prozentuale Verlust an Felgenzugkraft entspricht ungefähr dem
prozentualen Verlust an Schwungradleistung. Siehe Tabellenabschnitt
für Höhenlagendrosselung.

Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit

Zur Ermittlung der Steigfähigkeit vom Bruttogewicht aus senkrecht
nach unten den Schnittpunkt mit der Linie des Gesamtwiderstands
in Prozent bestimmen. [Der Gesamtwiderstand entspricht dem
tatsächlichen Steigungsprozentsatz plus 1 % für jeweils 10 kg/t
(20 lb/US-Tonne) Rollwiderstand.] Suchen Sie von diesem Punkt
aus in der Waagerechten den Schnittpunkt mit der Kurve für den
höchsten zu erreichenden Gang. Von dort wird senkrecht nach unten
die Höchstgeschwindigkeit ermittelt. Die nutzbare Felgenzugkraft
hängt von der Traktion und dem Gewicht auf den Antriebsrädern ab.

Beispielproblem:

**Ein 637 mit einer geschätzten Nutzlast von 37 013 kg (81,600 lb)
ist bei einer gesamten wirksamen Steigung von 10 % im Einsatz.**
Bestimmen Sie die Felgenzugkraft und die maximal erreichbare
Geschwindigkeit.

Leergewicht + Nutzlast = Bruttogewicht

47 628 kg + 37 013 kg = 84 641 kg

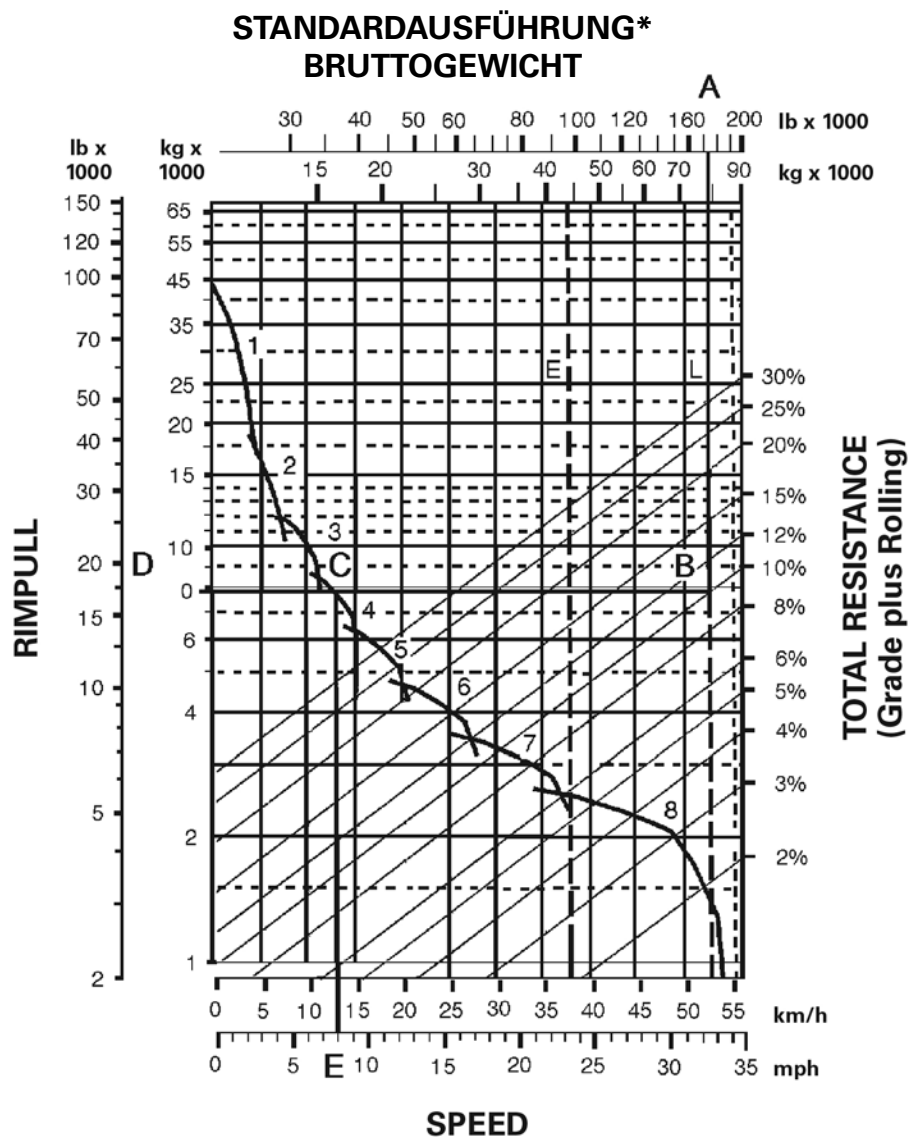
(105,002 lb + 81,600 lb = 186,602 lb)

Lösung: Ermitteln Sie im Diagramm auf der nächsten Seite vom
Punkt A bei 84.641 kg (186.602 lb) auf der Bruttogewichtsskala
entlang der Linie nach unten den Schnittpunkt mit der Kurve für
10 % Gesamtwiderstand (Punkt B).

Gehen Sie waagerecht von Punkt B zur Felgenzugkraft-Skala auf der
linken Seite (Punkt D). Dies ergibt die erforderliche Felgenzugkraft:
7756 kg (17 100 lb).

Vom Schnittpunkt der Linie mit der Geschwindigkeitskurve (Punkt C)
nach unten (Punkt E) können Sie die erreichbare Höchstgeschwindigkeit
für die wirksame Steigung von 10 % feststellen: 12,9 km/h (8 mph).

Antwort: Die Maschine bewältigt die wirksame Steigung von 10 % mit
einer Höchstgeschwindigkeit von 12,9 km/h (8 mph) im vierten Gang.
Die verfügbare Felgenzugkraft beträgt 7756 kg (17,100 lb).



KEY

- 1 – 1st Gear Torque Converter Drive
- 2 – 2nd Gear Torque Converter Drive
- 3 – 3rd Gear Direct Drive
- 4 – 4th Gear Direct Drive
- 5 – 5th Gear Direct Drive
- 6 – 6th Gear Direct Drive
- 7 – 7th Gear Direct Drive
- 8 – 8th Gear Direct Drive

KEY

- A – Loaded 84 641 kg (186,602 lb)
- B – Intersection with 10% total resistance line
- C – Intersection with rimpull curve (4th gear)
- D – Required rimpull 7756 kg (17,100 lb)
- E – Speed 12.9 km/h (8 mph)

*Auf Meereshöhe

Retarder-Kurven: Beispiel-Tutorial

VERWENDUNG VON RETARDER-KURVEN

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf Retarder-Kurven für Schürfzüge und knickgelenkte Muldenkipper.

Anhand der Retarder-Kurven in diesem Abschnitt lässt sich die Fahrgeschwindigkeit ermitteln, die ein Fahrzeug mit voll betätigter Dauerbremse (ohne Betätigung der Betriebsbremse) auf einer Gefällstrecke einhalten kann, sofern das Bruttogewicht der Maschine und die effektive Gesamtsteigung bekannt sind.

Die gesamte wirksame Steigung (oder der Gesamtwiderstand) ergibt sich aus dem Gefälleschub abzüglich des Rollwiderstands.

10 kg/t (20 lb/US-Tonne) = 1 % Gegensteigung

Beispiel:

15 % tatsächliches Gefälle und 5 % Rollwiderstand.

Bestimmung der gesamten wirksamen Steigung.

Gesamte wirksame Steigung = 15 % Gefälleschub – 5 %

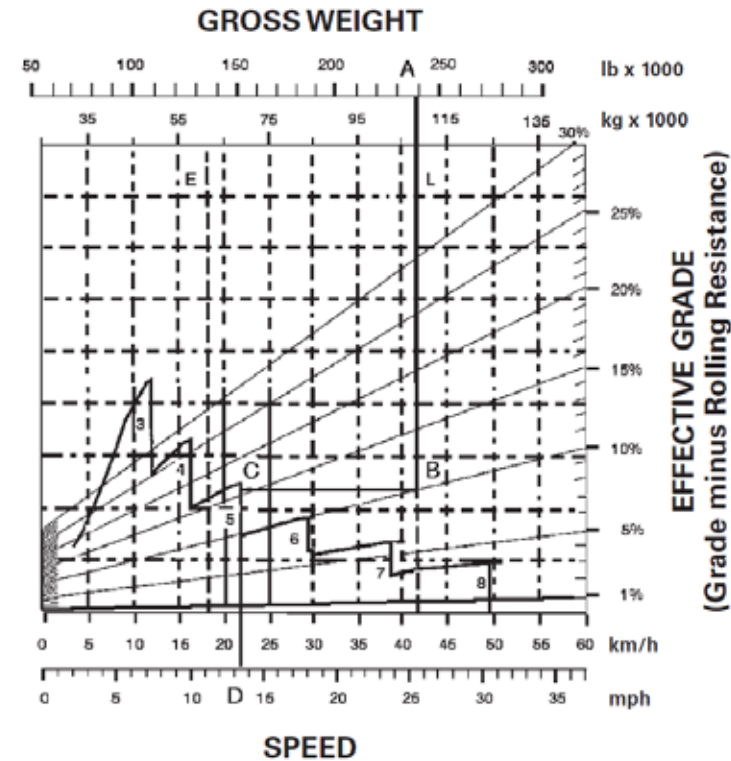
Rollwiderstand = 10 % Gesamtschub wirksames Gefälle

Beispielproblem:

Ein 637 mit einer geschätzten Nutzlast von 47 175 kg (104,000 lb) fährt ein gesamtes wirksames Gefälle von 10 % herab. Zu ermitteln sind die konstante Geschwindigkeit und der Gangbereich bei maximaler Retarder-Leistung. Ermittlung der Fahrzeit, wenn die Gefällstrecke 610 m (2000') lang ist.

Leergewicht + Nutzlast = Bruttogewicht = 60 950 kg + 47 175 kg
= 108 125 kg (134,370 lb + 104,000 lb = 238,370 lb)

Retarder-Kurven: Beispiel-Tutorial



Lösung: Ermitteln Sie im nachstehenden Retarder-Diagramm vom Punkt A bei 108 125 kg (238.370 lb) auf der Bruttogewichtsskala entlang der Linie nach unten den Schnittpunkt mit der Linie für 10 % wirksames Gefälle (Punkt B).

Gehen Sie vom Punkt B aus waagerecht zum Schnittpunkt mit der Retarder-Kurve (Punkt C). Im vorliegenden Fall liegt Punkt C im Bereich des fünften Gangs.

Wo Punkt C die Retarder-Kurve schneidet, lesen Sie senkrecht nach unten auf der unteren Skala (Punkt D), um die konstante Geschwindigkeit zu erhalten: 21,7 km/h (13,5 mph).

Antwort: Der 637 fährt die Gefällestrecke im fünften Gang mit einer Geschwindigkeit von 21,7 km/h (13,5 mph) hinunter. Die Fahrzeit beträgt 1,68 Minuten.

$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

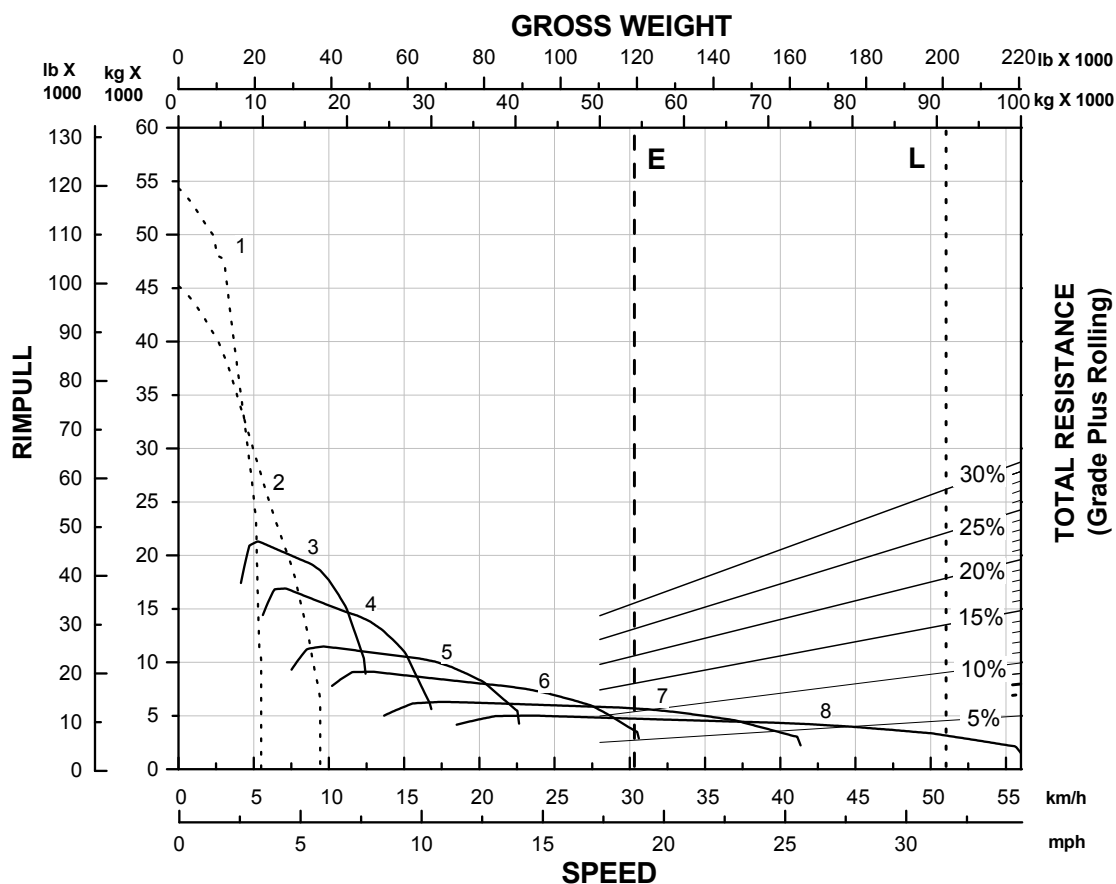
* (mph x 88 = F.P.M.)

$$\frac{2000 \text{ ft}}{13,5 \text{ mph} \times 88^*} = 1,68 \text{ min}$$

Anmerkung: Die Grundformel für Fahrstrecke – Fahrgeschwindigkeit – Fahrzeit lautet $60 \text{ S} \div \text{G} = \text{Z}$ (oder „60 D Strecke“), wobei 60 für Minuten steht, S für Strecke, G für Geschwindigkeit und Z für Zeit. D. h. in der oben genannten Problemstellung: $60 \times 610 \text{ m} \div 21,7 \text{ km/h} \times 1000 = \text{Z}$.

$$\frac{60 \times 610}{21,7 \times 1000} = \text{T} = (1,68)$$

Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit 637 – Reifen 37.25R35



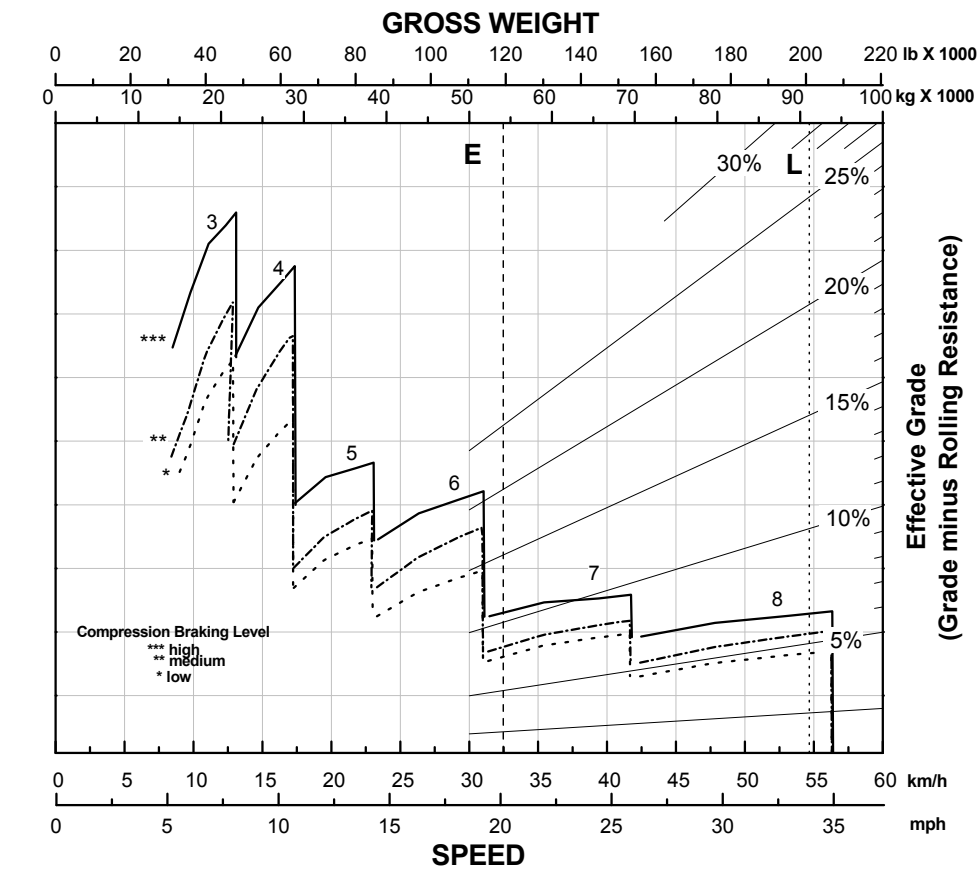
KEY

- 1 – 1st Gear Torque Converter Drive
- 2 – 2nd Gear Torque Converter Drive
- 3 – 3rd Gear Direct Drive
- 4 – 4th Gear Direct Drive
- 5 – 5th Gear Direct Drive
- 6 – 6th Gear Direct Drive
- 7 – 7th Gear Direct Drive
- 8 – 8th Gear Direct Drive

KEY

- E – Empty 54 005 kg (119,060 lb)
- L – Loaded 91 290 kg (201,260 lb)

Dauerbremsung 637 – Reifen 37.25R35



KEY

- 3 – 3rd Gear Direct Drive
- 4 – 4th Gear Direct Drive
- 5 – 5th Gear Direct Drive
- 6 – 6th Gear Direct Drive
- 7 – 7th Gear Direct Drive
- 8 – 8th Gear Direct Drive

KEY

- E – Empty 54 005 kg (119,060 lb)
- L – Loaded 91 290 kg (201,260 lb)

Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG – ZUG EINHEIT			ARBEITSUMGEBUNG – ZUGMASCHINE (Fortsetzung)		
Cat-Motor C18 mit mechanisch gesteuerter elektronischer Einspritzung (MEUI™)	✓		Tastenfeldschalter: Drosselklappensperre, Scheibenwischer/-waschanlage, Warnblinker, Auswahl der Verzögerungsstufe, Arbeitsscheinwerfer ein/aus, Informationsmodus auf Touchscreen-Anzeige	✓	
Cat-Motorbremse	✓		Zugangssystem mit Antrieb		✓
Differenzialsperre	✓		Wippschalter mit Sicherheitszunge	✓	
Elektrischer Anlasser, 24 V	✓		Sicherheitsgurt, zweiteiliger Statikgurt	✓	
Lüfter, hydraulisch	✓		Sitz: erweiterte Fahrsteuerung von Cat (ARM – Advanced Ride Management), Cat-Comfort-Serie III, um 30 Grad drehbar	✓	
Motorabschaltung auf Bodenebene	✓		Lenkrad, neigungs- und höhenverstellbar, gepolstert	✓	
Kurbelgehäuseschutz	✓		Kameras (3) für Sichtsystem für den Arbeitsbereich	✓	
Ätherstarthilfe	✓		Fenster, Notausstieg auf der rechten Seite	✓	
Bremssystem: – Primär und sekundär, Ölbadscheiben, hydraulisch; Feststellbremse, hydraulisch gelöst, federbetätigt	✓		Touchscreeninformationsdisplay 254 mm (10")	✓	
Getriebe: 8-Gänge-Planetenlastschaltgetriebe, elektronische Kupplungsdrucksteuerung (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), Software für elektronisches Steuersystem zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy), Gangbereichsprogrammierung, Gangsperre, Getriebeschutzblech, Geschwindigkeitsregelung, Maschinengeschwindigkeitsbegrenzung	✓		FLÜSSIGKEITEN		
ANTRIEBSSTRANG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Langzeitkühlmittel bis -37°C (-34°F)	✓	
Cat-Motor C9.3 mit Common-Rail-Einspritzung unter Hochdruck	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – ZUG EINHEIT		
Cat-Motorbremse	✓		Erweiterte Schwanenhalsfederung	✓	
Elektrischer Anlasser, 24 V	✓		Akkumulatoren (Kissenkupplung und Bremse) mit kanadischer Zulassungsnummer (CRN)	✓	
Lüfter, Antriebsstrang	✓		Schnellölwechselanlage (Motor)	✓	
Motorabschaltung auf Bodenebene	✓		Kotflügel, nichtmetallisch	✓	
Schalldämpfer (nur EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA))	✓		Motor Kühlmittel-Vorwärmer, 120 V	✓	
Ätherstarthilfe	✓		Zugbolzen vorn	✓	
Bremssystem: primär und sekundär, trockene Scheiben, Hydraulik-	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT		
4-Gang (Drehmomentwandlerantrieb), Getriebe Planeten-Lastschaltgetriebe	✓		Kübel: 18,3 m³ (24,0 yd³) – gestrichen, 26,0 m³ (34,0 yd³) – gehäuft	✓	
ELEKTRIK – ZUG EINHEIT			Hydraulische Positionserfassungszylinder (Hubkübel und Schürze)	✓	
Drehstromgenerator, 115 A	✓		Schnellbetankungssystem	✓	
Batterien (4), 12 V, 1000 A Kaltstartstrom, wartungsfrei	✓		Kotflügel, Schürfkübeleinheit	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Überlaufschutz	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Abblendlicht, -Fernlicht und -Arbeitsscheinwerfer	✓		LENKUNGS-AUSFÜHRUNGEN		
Anlass-/Lade-Anschluss	✓		Notlenkung (Bodenantrieb)	✓	
ELEKTRIK – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN		
Rückfahrwarnsignal	✓		Product Link™		✓
Beleuchtungsanlage: Bremsleuchten – LED, Blinker mit Warnfunktion – LED	✓		Sequence Assist und Cat Payload	✓	
ARBEITSUMGEBUNG – ZUG EINHEIT			Cat Grade, Cat Payload, Sequence Assist und Load Assist		✓
Aktiver Fahrerinnen-Luftvorreiniger	✓		SONSTIGE ANBAUGERÄTE		
HVAC-System: Heizung, Klimaanlage, Entfrostdung	✓		Push-Pull		✓
Thermostatregelung des HVAC-Systems	✓		Lenksperre – extern	✓	
Kleiderhaken	✓		Rundumleuchte auf Fahrerkabine mit Warnhorn		✓
Ablage für Verpflegungsbox mit Halteband	✓		SERVICEANLEITUNGEN		
Diagnoseanschluss	✓		Schichtanordnung – USA (ANSI)		✓
Deckenleuchte	✓		Schichtanordnung – International (ISO)		✓
Warnhorn, elektrisch	✓				
Arbeitshydrauliksteuerung mit T-Griff	✓				
12-V-Stromanschlüsse (2)	✓				
Radiovorrichtung	✓				
Druckbelüftete Fahrerkabine mit Überrollschutz (ROPS – Rollover Protective Structure) und Steinschlagschutz (FOPS – Falling Object Protective Structure)	✓				

Die folgenden Angaben gelten für die Maschine zum Zeitpunkt der Endfertigung in der Verkaufsversion, die für die von diesem Dokument abgedeckten Regionen gedacht ist. Der Inhalt dieser Erklärung ist zum Ausgabezeitpunkt gültig. Allerdings können Inhalte, die sich auf Maschinenfunktionen und technische Daten beziehen, ohne Vorankündigung geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch zu der Maschine.

Weitere Informationen zu laufenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen und unserem Fortschritt in diesem Bereich finden Sie unter <https://www.caterpillar.com/de/company/sustainability>.

Motor

- Der Cat®-Motor C18 für Zugmaschinen und Cat C9.3 für Schürfrzüge ist in Konfigurationen erhältlich, die die Emissionsgrenzwerte gemäß EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) einhalten oder gleichwertig EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU) sind.
- Cat-Dieselmotoren gemäß EPA Tier 4 (USA), und EU-Stufe V müssen betrieben werden mit extrem schwefelarmen Dieseldieselkraftstoffen (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von 15 ppm oder weniger und sind kompatibel* mit ULSD, das gemischt wurde mit den folgenden Kraftstoffen mit einem geringen Kohlenstoffgehalt** in einem Verhältnis von bis zu:
 - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)***
 - ✓ 100 % „Renewable Diesel“, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)
- Cat-Motoren gemäß EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU) sind kompatibel mit Dieseldieselkraftstoffmischungen mit dem folgenden geringeren Schwefelgehalt*** (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 100 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)****
 - ✓ 100 % „Renewable Diesel“, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)Siehe Anleitung zur Gewährleistung einer erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

* Cat-Motoren sind zwar mit diesen alternativen Kraftstoffen kompatibel, deren Verwendung kann jedoch in bestimmten Regionen untersagt sein.

** Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen traditioneller Kraftstoffe.

*** Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtungen sind mit höheren Mischungsverhältnissen kompatibel, und zwar bis zu 100 % Biodiesel (Informationen zur Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler).

**** Informationen zur Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett an der Maschine.
- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 1,9 kg (4,2 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 2,71 Tonnen (2,99 US-Tonnen) entspricht.
- Wenn das System mit R1234yf (Erderwärmungspotenzial = 0,501) befüllt ist, enthält es 1,85 kg (4,1 lb) Kältemittel mit einem CO₂-Äquivalent von 0,001 Tonnen (0,001 US-Tonnen).

Lackieren

- Soweit bekannt enthält der Lack eine höchstzulässige Konzentration der folgenden Schwermetalle (gemessen in ppm):
 - Barium < 0,01 %
 - Cadmium < 0,01 %
 - Chrom < 0,01 %
 - Blei < 0,01 %

Schallpegel

- Der Außen-Schallleistungspegel für die Standardmaschine (ISO 6395:2008) beträgt 119 dB(A).
- Der Innen-Schalldruckpegel für die Standardmaschine (ISO 6396:2008) beträgt 77 dB(A).

Öle und Flüssigkeiten

- Caterpillar führt die Werksbefüllung mit Ethylenglykol-Kühlmitteln durch. Cat-Dieselmotoren-Frostschutz-/Kühlmittel (DEAC) und Cat-Langzeitkühlmittel (ELC) sind recyclingfähig. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.
- Cat BIO HYDO Advanced ist ein biologisch abbaubares Hydrauliköl und mit dem EU-Umweltzeichen zertifiziert.
- Vermutlich existieren weitere Flüssigkeiten. Sämtliche Flüssigkeitsempfehlungen und die Wartungsintervalle finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch oder im Anwendungs- und Einbauleitfaden.

Funktionen und Technologie

- Die folgenden Funktionen und Technologieoptionen tragen zur Senkung von Kraftstoffverbrauch bzw. Kohlenstoffemissionen bei. Die Funktionen können variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.
- Die Geschwindigkeitsregelung hilft, den Kraftstoffverbrauch zu senken, indem der Bediener die gewünschte Höchstgeschwindigkeit vorgibt und die Maschine automatisch den optimalen Gang für Motor und Getriebe wählt
- Mit der optionalen Load-Assist-Funktion kann die Einarbeitungszeit für unerfahrene Bediener verkürzt werden
- Das Advanced Productivity Electronic Control System (APECS) ermöglicht eine hochentwickelte Kommunikation zwischen Motor und Getriebe, um Leistung und Drehmoment optimal zu nutzen
- Die optionale Cat Grade Control-Technologie hilft Bedienern aller Erfahrungsstufen, kostspielige Nacharbeiten, unnötigen Kraftstoffverbrauch und Treibhausgasemissionen zu vermeiden und den Entwurfsplan schneller und präziser umzusetzen
- Ein bedarfsgesteuerter hydraulischer Lüfter hilft, den Kraftstoffverbrauch und die Wärmeentwicklung im Motorraum zu reduzieren und verlängert dadurch die Lebensdauer der Komponenten
- Höhere Effizienz am Einsatzort und niedrigere Betriebskosten dank Daten aus Product Link™- und VisionLink™

Besuchen Sie uns auf **www.cat.com**, um weitere Informationen zur Cat-Produktpalette, über Händler-Dienstleistungen und zu Branchenlösungen zu erhalten.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen verfügen unter Umständen über zusätzliche Ausstattungsmerkmale. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Cat-Händler nach den verfügbaren Optionen.

© 2025 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, VisionLink, Product Link, MEUI, „Caterpillar Corporate Yellow“, die Handelszeichen „Power Edge“ und Cat-„Modern Hex“ sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

AGXQ3594-02 (09-2025)
Ersetzt AGXQ3594-01
Baunummer: 11
(Global, excluding Japan)

