



623

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
Schallpegel	2
Allgemeine Daten	2
Getriebe	2
Arbeitshydrauliktaktzeiten	2
Füllmengen	2
Sicherheitskriterien-Einhaltungsnormen	2
Klimaanlagensystem	2
Gewichte	2
Abmessungen	3
Kurven für Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit	4
Standard- und Sonderausrüstung	10
623 – Umweltschutzerklärung	11

Schürfzug 623 Technische Daten

Motor

Motortyp: Zugmaschine	Cat® C13
Motornendrehzahl: Zugmaschine	2000 U/min
Motorleistung: Zugeinheit (ISO 14396:2002)	304 kW 407 hp

- Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) beziehungsweise entspricht bei nicht zertifizierten Konfigurationen EPA Tier 2 (USA) oder EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU).

Schallpegel

Der Außenschallleistungspegel für die Standardmaschine (ISO 6395:2008) beträgt 114 dB(A).

Der Innenschalldruckpegel für die Standardmaschine (ISO 6396:2008) beträgt 75 dB(A).

Allgemeine Daten

Gesamtbreite	3,57 m	11'8"
Gesamttransporthöhe	3,77 m	12'3"
Fassungsvermögen des Schürfkübel:		
Gestrichen	14,4 m ³	18,8 yd ³
Gehäuft	17,6 m ³	23,0 yd. ³
Nennlast	25.038 kg 25,1 Tonnen	55.200 lb 27,6 Tonnen
Schnittbreite	3,14 m	10' 4"
Max. Schnitttiefe	262 mm	10,3"
Max. Mattentiefe	465 mm	18,3"
Höchstgeschwindigkeit (beladen)	53,9 km/h	33,5 mph
180-Grad-Wendekreis	11,8 m	38'7"
Reifen:		
Zugmaschinenantrieb	33.25R29**E3	
Schürfkübel	33.25R29**E3	

Getriebe

Vorwärts 1	5,0 km/h	3,1 mph
Vorwärts 2	8,9 km/h	5,5 mph
Vorwärts 3	12,1 km/h	7,5 mph
Vorwärts 4	16,3 km/h	10,1 mph
Vorwärts 5	21,9 km/h	13,6 mph
Vorwärts 6	29,6 km/h	18,4 mph
Vorwärts 7	39,9 km/h	24,8 mph
Vorwärts 8	53,9 km/h	33,5 mph
Rückwärts 1	9,2 km/h	5,7 mph

Arbeitshydrauliktaktzeiten

Kübel anheben	3,0 Sekunden
Kübel absenken	3,5 Sekunden
Ausstoßer ausfahren	6,5 Sekunden
Ausstoßer einfahren	9,7 Sekunden

Füllmengen

Differenzial	158,0 l	41,7 US-Gall.
Seitenantrieb (jeweils)	19,0 l	5,0 US-Gall.
Hinterräder (jeweils)	4,0 l	1,0 US-Gall.
Bremskühler (Schürfkübel)	33,0 l	8,7 US-Gall.
Kurbelgehäuse	37,0 l	9,7 US-Gall.
Getriebesystem	97,0 l	25,5 US-Gall.
Kühlsystem	42,0 l	11,0 US-Gall.
Kraftstofftank	818,0 l	216,1 US-Gall.
Hydrauliksystem	83,0 l	21,9 US-Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF)*	30,5 l	8,1 US-Gall.
Frontscheibenwascher	5,0 l	1,3 US-Gall.

* Sofern vorhanden

Sicherheitskriterien-Einhaltungsnormen

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 für bis zu 17 084 kg (37,664 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

* Bei Ausstattung mit optionaler Notlenkung

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) befüllt ist, enthält es 1,9 kg (4,2 lb) Kältemittel mit einem CO₂-Äquivalent von 2,71 t (2,674 US-Tonnen).
 - 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 t (0,001 US-Tonnen).

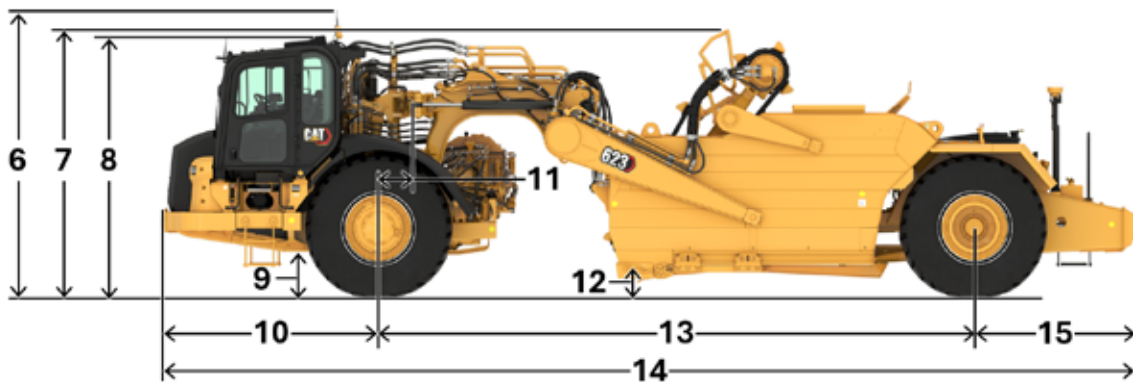
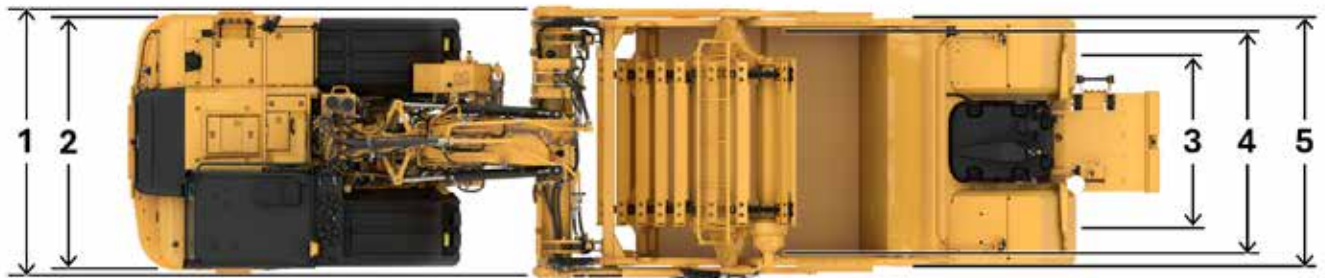
Gewichte

Standard

Transportgewicht – 10 % Kraftstoff	39 020 kg	86,024 lb
Einsatzgewicht – voller Kraftstoffstand, unbeladen	39 959 kg	88,095 lb
Beladen, basierend auf der Nennlast	66 126 kg	145,782 lb

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



		623	
1	Gesamtmaschinenbreite	3585 mm	141,1"
2	Maschinenbreite	3381 mm	133,1"
3	Spurweite	2290 mm	90,2"
4	Innenbreite des Kübels	3048 mm	120,0"
5	Spurweite Außenkante Hinterreifen	3275 mm	128,9"
6	Gesamthöhe mit Grade	4037 mm	158,9"
7	Höhe Oberkante Elevator	3768 mm	148,3"
8	Höhe über Fahrerkabine	3714 mm	146,2"
9	Bodenfreiheit der Maschine	557 mm	21,9"
10	Vorderseite Zugmaschine bis Vorderachse	3119 mm	122,8"
11	Achse bis Knickgelenkbolzen (vertikal)	540 mm	21,3"
12	Maximalhöhe Schürfschild	520 mm	20,5"
13	Radstand	8370 mm	329,5"
14	Gesamtmaschinenlänge	13 767 mm	542,0"
15	Hinterachse zu Heck der Maschine	2278 mm	89,7"

Kurven für Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit

VERWENDUNG VON KURVEN FÜR FELGENZUGKRAFT/ GESCHWINDIGKEIT/STEIGFÄHIGKEIT

Die folgende Erläuterung gilt für Felgenzugkraft-Geschwindigkeits-Steigfähigkeits-Kurven 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 % Steigung.

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 % wirksame Steigung
(US: 80 lb ÷ 20 = 4 %)

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

Höhenlagendrosselung

Die Felgenzugkraft und Geschwindigkeit müssen für Höhenlagen ähnlich wie die Schwungradleistung 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 623 mit einer geschätzten Nutzlast von 37 013 kg (81,600 lb) ist bei einer gesamten wirksamen Steigung von 10 % im Einsatz. Gesucht sind 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)

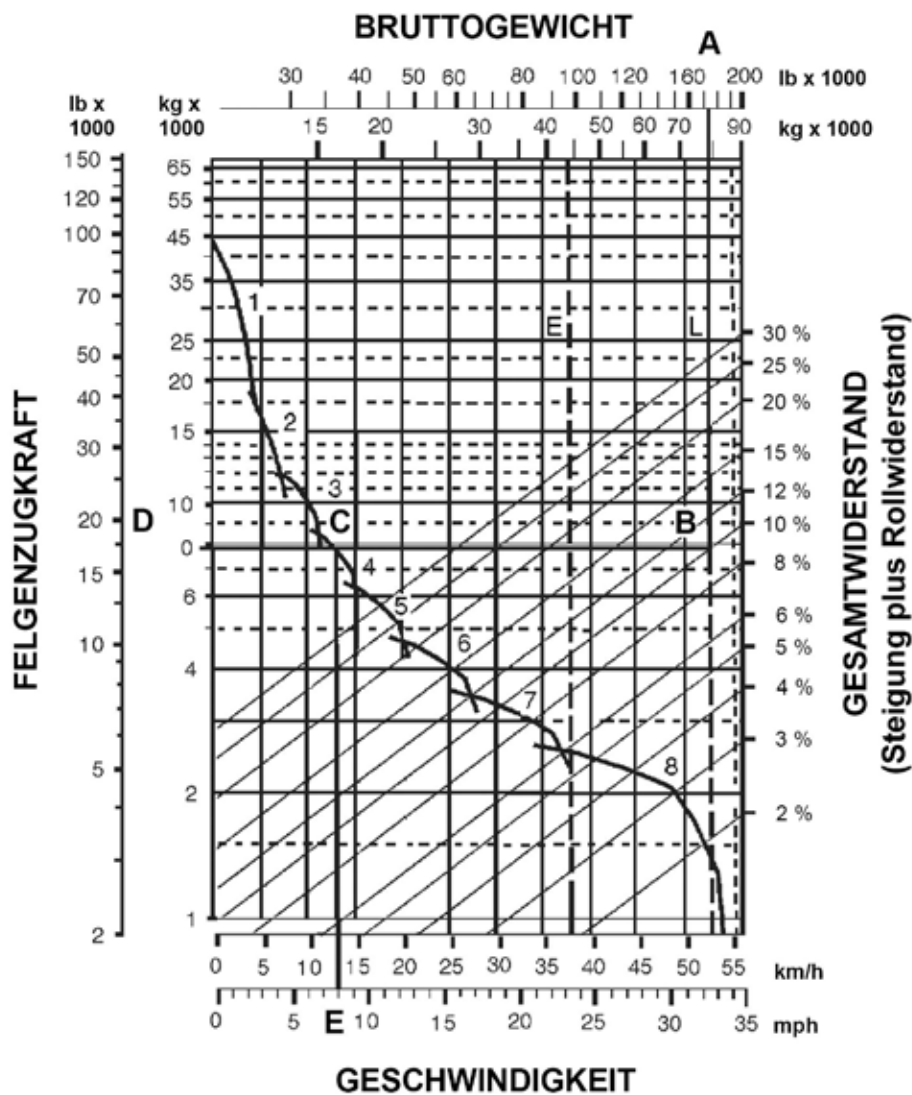
Lösung: Ermitteln Sie im Diagramm auf der nächsten Seite vom Punkt A bei 84 641 kg (186,602 lb) auf der Bruttogewichtsskala entlang der Linie nach unten den Schnittpunkt mit der Kurve für 10 % Gesamtwiderstand (Punkt B).

Gehen Sie waagrecht 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).

Kurven für Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit



LEGENDE

- 1 – 1. Gang (Drehmomentwandlerantrieb)
- 2 – 2. Gang (Drehmomentwandlerantrieb)
- 3 – 3. Gang (Direktantrieb)
- 4 – 4. Gang (Direktantrieb)
- 5 – 5. Gang (Direktantrieb)
- 6 – 6. Gang (Direktantrieb)
- 7 – 7. Gang (Direktantrieb)
- 8 – 8. Gang (Direktantrieb)

LEGENDE

- A – Beladen 84 641 kg (186,602 lb)
- B – Schnittpunkt mit der Linie von 10 % Gesamtwiderstand
- C – Erforderliche Felgenzugkraft: 7756 kg (17,100 lb)
- D – Schnittpunkt mit der Felgenzugkraftkurve (4. Gang)
- E – Geschwindigkeit: 12,9 km/h (8 mph)

Typische Retarder-Kurven mit festen Zeitintervallen

TYPISCHE FIXE ZEITEN FÜR SCHÜRFZÜGE

(Die Zeiten können je nach Arbeitsbedingungen abweichen)

Modell	Beladen von	Beladezeit (min)	Manövrieren und verteilen oder manövrieren und abkippen (Min.)
623	Selbst	0,9	0,7
621	Ein D8	0,5	0,7
627	Ein D8	0,5	0,6
621	Ein D9	0,4	0,7
627	Ein D9	0,4	0,6
627/PP	Selbst	0,9*	0,6
631	Ein D9	0,6	0,7
637	Ein D9	0,6	0,6
631	Ein D10	0,5	0,7
637	Ein D10	0,5	0,6
637/PP	Selbst	1,0*	0,6
657	Ein D11	0,6	0,6
657	Push-Pull Selbst	1,1*	0,6
637	Kohle	0,8	0,7
657	Kohle	0,8	0,6

*Beladezeit pro Paar, einschließlich Schaltzeit.

Anmerkung: Die in den Diagrammen für die Schürfzüge angegebenen Leergewichte beinhalten die ROPS-Kabine. Bei der Berechnung der TMPH-Belastung muss jedes zusätzliche Gewicht zur Ermittlung der durchschnittlichen Reifenlast berücksichtigt werden.

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 (bzw. der Gesamtwiderstand) ergibt sich aus dem Gefälleschub abzüglich des Rollwiderstands.

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

Beispiel:

15 % Gefälle mit 5 % Rollwiderstand. Gesucht ist die gesamte wirksame Steigung.

Gesamte wirksame Steigung = 15 % Gefälleschub – 5 %

Rollwiderstand = 10 % Gesamtschub wirksames Gefälle

Beispielproblem:

Ein 623 mit einer geschätzten Nutzlast von 47 175 kg (104,000 lb) fährt ein gesamtes wirksames Gefälle von 10 % hinab. 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)

Verwendung von Retarder-Kurven

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).

Bestimmen Sie dann vom Punkt B aus waagrecht der 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 623 fährt die Gefällestrecke im fünften Gang mit einer Geschwindigkeit von 21,7 km/h (13,5 mph) hinunter. Die Fahrzeit beträgt 1,68 Minuten.

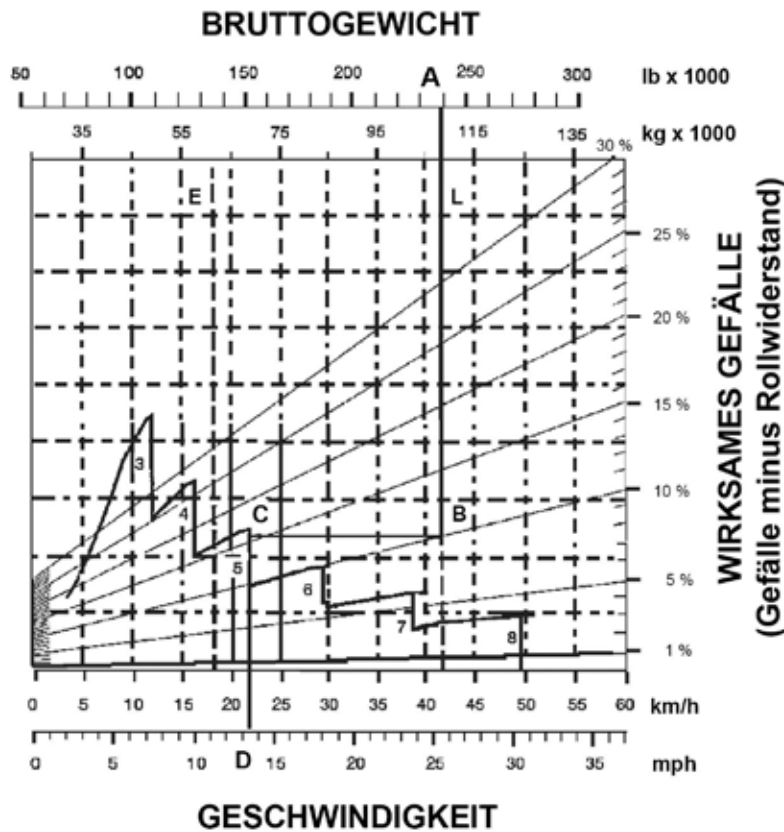
$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

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

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

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:
 $60 \times 610 \text{ m} \div 21,7 \text{ km/h} \times 1000 = \text{Z}$.

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



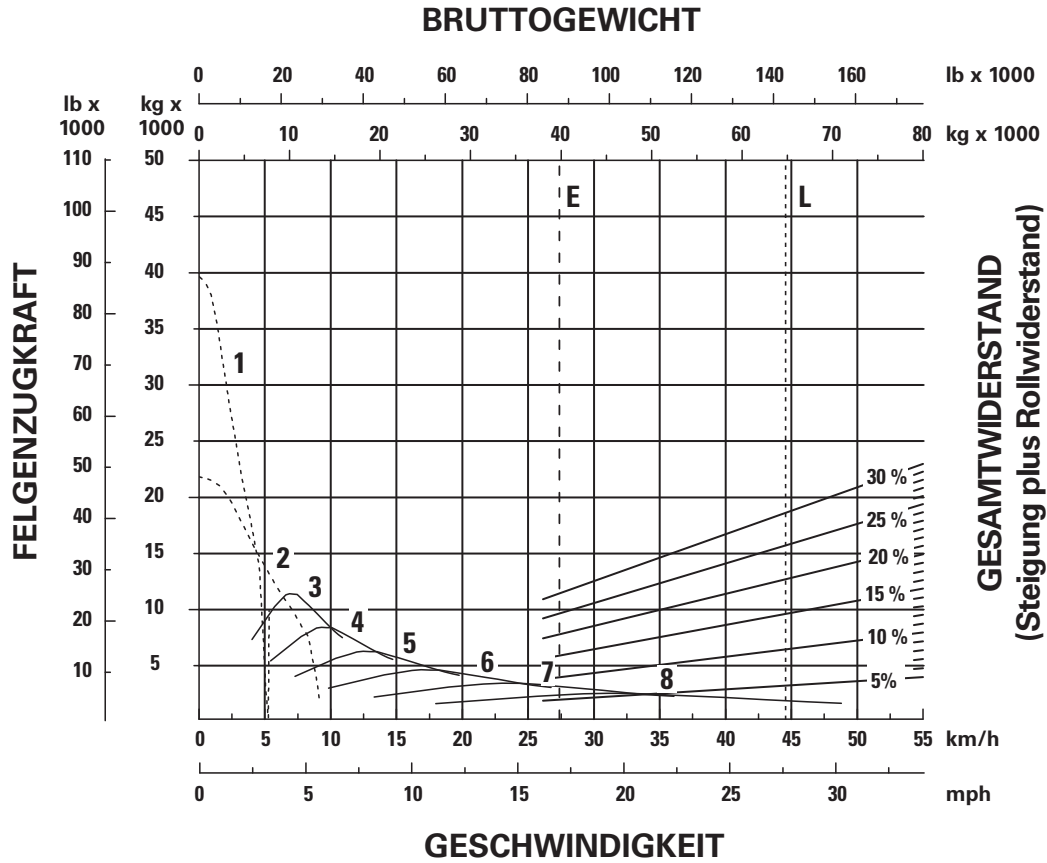
LEGENDE

- 3 – 3. Gang (Direktantrieb)
- 4 – 4. Gang (Direktantrieb)
- 5 – 5. Gang (Direktantrieb)
- 6 – 6. Gang (Direktantrieb)
- 7 – 7. Gang (Direktantrieb)
- 8 – 8. Gang (Direktantrieb)

LEGENDE

- A – Beladen 108 125 kg (238,370 lb)
- B – Schnittpunkt mit der Linie von 10 % wirksamer Steigung
- C – Schnittpunkt mit der Dauerbremsautomatikkurve (5. Gang)
- D – Konstante Geschwindigkeit 21,7 km/h (13,5 mph)

Felgenzugkraft/Geschwindigkeit/Steigfähigkeit – 33.25R29 Tires



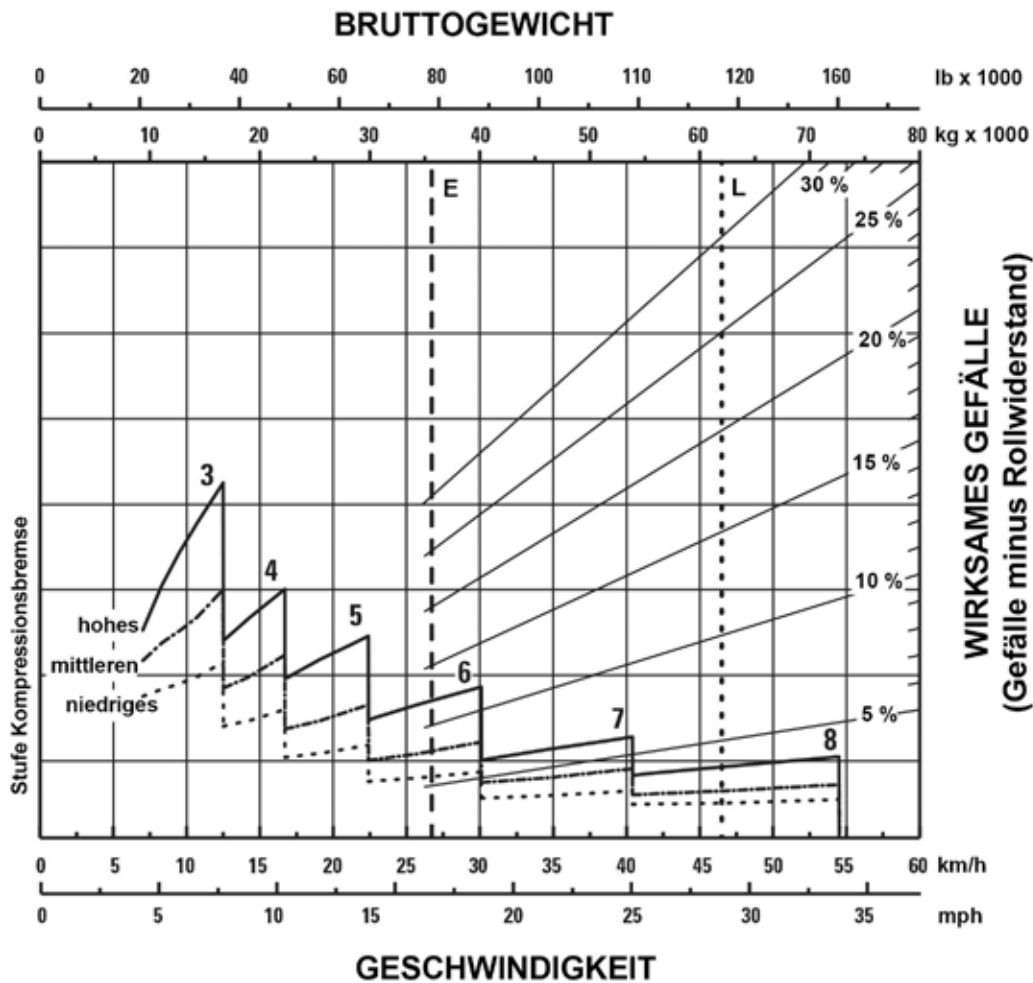
LEGENDE

- 1 – 1. Gang (Drehmomentwandlerantrieb)
- 2 – 2. Gang (Drehmomentwandlerantrieb)
- 3 – 3. Gang (Direktantrieb)
- 4 – 4. Gang (Direktantrieb)
- 5 – 5. Gang (Direktantrieb)
- 6 – 6. Gang (Direktantrieb)
- 7 – 7. Gang (Direktantrieb)
- 8 – 8. Gang (Direktantrieb)

LEGENDE

- E – Leer 39 866 kg (87,809 lb)
- L – Beladen 64 904 kg (143,009 lb)

Retarder-Kurve – Reifen 33.25R29



LEGENDE

- 3 – 3. Gang (Direktantrieb)
- 4 – 4. Gang (Direktantrieb)
- 5 – 5. Gang (Direktantrieb)
- 6 – 6. Gang (Direktantrieb)
- 7 – 7. Gang (Direktantrieb)
- 8 – 8. Gang (Direktantrieb)

LEGENDE

- E – Leer 35 808 kg (78,943 lb)
- L – Beladen 61 935 kg (136,553 lb)

Schürfzug 623 – Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG – ZUGEHÖR			ARBEITSUMGEBUNG – ZUGEHÖR (FORTSETZUNG)		
Cat®-Motor C13 mit mechanisch gesteuerter elektronischer Einspritzung (MEUI™)	✓		Sicherheitsgurt, zweiteiliger Statikgurt	✓	
Cat-Motorbremse	✓		Wippschalter mit Sicherheitszunge	✓	
Elektrischer Anlasser, 24 V	✓		Sitz: erweiterte Fahrsteuerung von Cat (ARM – Advanced Ride Management), Cat-Comfort-Serie III, um 30 Grad drehbar	✓	
Lüfter, hydraulisch	✓		Lenkrad, neigungs- und höhenverstellbar, gepolstert	✓	
Motorabschaltung auf Bodenebene	✓		Fenster, Notausstieg auf der rechten Seite	✓	
Differenzialsperre	✓		Kameras (3) für Sichtsystem für den Arbeitsbereich	✓	
Kurbelgehäuseschutz	✓		Touchscreeninformationsdisplay 254 mm (10")	✓	
Ätherstarthilfe	✓		FLÜSSIGKEITEN		
Bremssystem: – Primär und sekundär, Ölbad Scheiben, hydraulisch; Feststellbremse, hydraulisch gelöst, federbetätigt	✓		Langzeitkühlmittel bis -37°C (-34°F)	✓	
Getriebe: 8-Gang-Planetenlastschaltgetriebe, Elektronische Kupplungsdrucksteuerung (ECPC), Software für elektronische Getriebesteuerung zur Produktivitätssteigerung (APECS), Gangbereichsprogrammierung, Gangsperre, Getriebeschutzblech, Geschwindigkeitsregelung, Maschinen-Geschwindigkeitsbegrenzung	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – ZUGEHÖR		
ANTRIEBSSTRANG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Erweiterte Schwanenhalsfederung	✓	
Bremssystem: primär und sekundär, Ölbad Scheiben, hydraulisch	✓		Akkumulatoren (Kissenkupplung und Bremse) mit kanadischer Zulassungsnummer (CRN)	✓	
ELEKTRIK – ZUGEHÖR			Schnellölwechsellanlage (Motor)	✓	
Drehstromgenerator, 115 A	✓		Kotflügel, nichtmetallisch	✓	
Batterien (4), 12 V, 1000 A Kaltstartstrom, wartungsfrei	✓		Motorkühlmittel-Vorwärmer, 120 V	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Zugbolzen vorn	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Abblendlicht, -Fernlicht und -Arbeitsscheinwerfer	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT		
Anlass-/Lade-Anschluss	✓		Kübel: 17,6 m ³ (23 yd ³) – gehäuft, 14,4 m ³ (18,8 yd ³) – gestrichen	✓	
ELEKTRIK – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Hydraulische Positionserfassungszylinder (Hubkübel)	✓	
Rückfahrwarnsignal	✓		Schnellbetankungssystem	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Bremsleuchten und -Fahrtrichtungsanzeiger	✓		Kotflügel, Schürfkübeleinheit	✓	
ARBEITSUMGEBUNG – ZUGEHÖR			LENKUNGS-AUSFÜHRUNGEN		
Aktiver Fahrerkabine-Luftvorreiniger	✓		Notlenkung (elektrisch)		✓
HVAC-System: Heizung, Klimaanlage, Entfrostdung	✓		INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN		
Thermostatregelung des HVAC-Systems	✓		Product Link™		✓
Kleiderhaken	✓		Sequence Assist – Cat Payload	✓	
Ablage für Verpflegungsbox mit Halteband	✓		Cat Grade, Cat Payload, Sequence Assist und Load Assist		✓
Diagnoseanschluss	✓		SONSTIGE ANBAUGERÄTE		
Deckenleuchte	✓		Schwungradkupplung für Motorkaltstart		✓
Warnhorn, elektrisch	✓		Lenksperre – extern	✓	
Arbeitshydrauliksteuerung mit T-Griff	✓		Rundumleuchte auf Fahrerkabine mit Warnhorn		✓
Radiovorrichtung	✓		SERVICEANLEITUNGEN		
Druckbelüftete Fahrerkabine mit Überrollschutz (ROPS – Rollover Protective Structure) und Steinschlagschutz (FOPS – Falling Object Protective Structure)	✓		Schichtanordnung – USA (ANSI)		✓
Tastenfeldschalter: Drosselklappensperre, Scheibenwischer/-waschanlage, Warnblinker, Auswahl der Verzögerungsstufe, Arbeitsscheinwerfer ein/aus, Informationsmodus auf interaktiver Touchscreen-Anzeige.	✓		Schichtanordnung – International (ISO)		✓

Schürfzug 623 – Umweltschutzerklärung

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 C13 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 Dieselmotoren (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 Dieselmotorenmischungen 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)
- Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

* Auch wenn Caterpillar-Motoren mit den genannten alternativen Kraftstoffen kompatibel sind, ist ihr Einsatz in bestimmten Regionen nicht erlaubt.

** Die Treibhausgasemissionen durch Auspuffgase bei Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt unterscheiden sich nicht erheblich von den Emissionen bei herkömmlichen Kraftstoffen.

*** 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 (2,674 US-Tonnen) entspricht.
- Wenn das System mit R1234yf (Erderwärmungspotenzial = 0,501) befüllt ist, enthält es 1,85 kg (4,1 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 0,001 Tonnen (0,001 US-Tonnen) entspricht.

Lackierung

- 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 %

Geräuschpegel

Mit Drehzahl des Motorlüfters bei Maximalwert:

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008) – 75 dB(A)

Außenschalleistungspegel (ISO 6395:2008) – 114 dB(A)

- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 100 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalleistungspegel der Maschine wurde gemäß ISO 6395:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 100 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.

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 mit dem EU-Umweltzeichen ausgezeichnetes, biologisch abbaubares Hydrauliköl.
- 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 für Motor und Getriebe optimalen Gang wählt
- Mit der optionalen Load-Assist-Funktion kann die Einarbeitungszeit für unerfahrene Bediener verkürzt werden
- Das elektronische Steuersystem zur Produktivitätssteigerung (APECS Advanced Productivity Electronic Control System) ermöglicht die Kommunikation von Motor und Getriebe auf einer hohen Ebene zur besseren Ausnutzung von Leistung und Drehmoment
- Die optionale Cat-Grade-Technologie hilft Bedienern aller Erfahrungsstufen, kostspielige Nacharbeiten, unnötigen Kraftstoffverbrauch und Treibhausgasemissionen zu vermeiden und den Plan schneller und präziser umzusetzen
- Weniger Kettenverschleiß durch ein verbessertes Elevatorantrieb-Kettenrad
- Weniger Kettenrad- und Kettenverschleiß sowie selteneres Abspringen der Kette durch die verbesserte Kette in Scherenbauweise
- 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, MEUI, HYDO, Product Link, „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.

AGXQ3560-02 (08-2025)
Ersetzt AGXQ3560-01
Baunummer: 11A
(Global)

