



Cat® 651

Schürffzug

Der 651 ist wieder Teil unserer Produktpalette an Schürffzügen. Seine hohe Produktivität macht den 651 zu einer guten Wahl, wenn Sie eine Erdbewegungsmaschine suchen, die sich für eine Vielzahl großer Projekte eignet. Der Schürffzug bietet kurze Taktzeiten in Anwendungen mit kleineren Neigungen und geringerem Rollwiderstand. Cat® bietet den Schürffzug 651 bereits seit 1962 an. Noch heute gehört er zu den Klassikern mit hohem Wiedererkennungswert. Der Einzelmotor ermöglicht die Kombination mit einem Cat-Dozer D10 oder D11 als Dozer für extrem kurze Beladezeiten sowie den Einsatz in Böden mit hohem Abrieb oder Felsanteil. Dank Steigerungen bei der Produktivität, Verbesserungen des Fahrerkomforts und neuen Sicherheitsmerkmalen – die elektrische Aufstiegsleiter und leistungsfähige Ölbadscheibenbremsen – bietet die Maschine hohe Renditen in Bezug auf Kapital und Zeit.

Höhere Produktivität

- Das elektronische Steuersystem zur Produktivitätssteigerung (APECS – Advanced Productivity Electronic Control System) ermöglicht eine Kommunikation zwischen Motor und Getriebe zur effektiven Optimierung von Leistung und Drehmoment. Aus dieser Integration ergibt sich eine erhöhte Effizienz, sodass im Endergebnis mehr Material bewegt wird.
- Die Geschwindigkeitsregelung ermöglicht die Vorwahl der gewünschten Höchstgeschwindigkeit. Die Maschine wählt automatisch den für Motor und Getriebe idealen Gang, wodurch der Kraftstoffverbrauch gesenkt wird.
- Die Funktion zur Begrenzung der Maschinengeschwindigkeit ermöglicht es, eine festgelegte Höchstgeschwindigkeit für die Maschine beizubehalten, statt sich auf die Auswahl des obersten Gangs zu verlassen.
- Die Festbremsautomatik hilft beim Einsatz der Maschine in einer kalten Klimazone dabei, das Getriebe schnell auf Betriebstemperatur zu bringen.
- Cat Payload für Schürffzüge ist eine Erdbewegungslösung für optimierte Nutzlast und Effizienz am Einsatzort. Cat Payload ermöglicht das Wiegen im laufenden Betrieb anhand des Kübelhubzylinderdrucks im beladenen Förderabschnitt. Cat Payload ist speziell auf Sequence Assist abgestimmt, damit die Produktivität mit weniger Aufwand für den Fahrer gesteigert werden kann.

Komfortables Arbeiten

- Dank der neu konstruierten Hochdrucklenkung fällt der Lenkaufwand geringer aus.
- Mit Sequence Assist kommen Sie pro Arbeitstakt mit bis zu 14 einzelnen Fahrerbefehlen weniger aus.
- Die Fahrerkabine ist um 21 % größer als bei der Serie 657 G. Sie bietet Verbesserungen im Innenraum und eine ergonomischere Arbeitsumgebung.
- Intuitive, ergonomische Bedienelemente helfen dem Fahrer, sich auf die Arbeit zu konzentrieren.
- Die Klimaautomatik regelt die gewünschte Temperatur in der Fahrerkabine.

Auf Sicherheit ausgelegt

- Die elektrische Leiter der Fahrerkabine erleichtert den Ein- und Ausstieg.
- Mit dem Work Area Vision System (WAVS) hat der Fahrer die Umgebung besser im Blick.
- Bequemer Zugang vom Boden aus zum Betanken, zum Filter- und motorölwechsel und zum Wasserablass für einen sichereren, einfacheren Zugang und einen effizienteren Service.
- Die standardmäßige Sicherheitsgurt-Warnleuchte warnt den Fahrer hörbar und sichtbar, wenn der Sicherheitsgurt nicht angelegt ist.

Einfach zu bedienen

- Die Sitzfederung mit erweiterter Fahrsteuerung von Cat (ARM, Advanced Ride Management) dämpft den Endanschlag der Zylinder und sorgt so für mehr Komfort mit weniger Stößen.
- Ein Motorüberdrehzahlschutz reagiert ohne Fahrereingriff automatisch, wenn der achte Gang gewählt ist. Die Maschine unterstützt das Bremsen, indem der Steuerbefehl für die Drosselklappe aufgehoben und die Motorkompressionsbremse aktiviert wird.
- Die geräumige Fahrerkabine zeichnet sich durch einfache, intuitive Bedienung und hervorragende Sicht aus. Die Fahrerkabine bietet eine komfortable Arbeitsumgebung für den ganztägigen Einsatz.

Schürfzug Cat® 651

Integrierte Cat-Technologien

- Mit VisionLink™– können Sie jederzeit und überall Informationen aufrufen und so fundierte Entscheidungen treffen, um die Produktivität zu steigern, die Kosten zu senken, die Wartung zu vereinfachen und die allgemeine Sicherheit auf der Baustelle zu erhöhen.
- Product Link™ erfasst Maschinendaten, die online über webbasierte und mobile Anwendungen angezeigt werden können (Sonderausstattung).
- Schnelleres und genaueres Erreichen des Zielplanums mit Cat-Grade-Technologien. Erledigen Sie Arbeiten mit weniger Durchgängen und weniger Fahreraufwand. Das spart Zeit und unterstützt Sie bei der Steigerung des Gewinns.
- Überwachung, Management und Verbesserung des Betriebs am Einsatzort.
- Verkürzen Sie die Lernkurve für unerfahrene Bediener mit "Sequence Assist".

Effizienz umsetzen

- Der Cat-Zugmaschinenmotor C18 erfüllt die Emissionsnormen Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU), was zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs beiträgt.
- Der hydraulische Automatiklüfter der Zugmaschine trägt zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch bei.
- Cat Grade (Sonderausstattung) stellt sicher, dass die Maschine an der Abtragestelle nicht mehr abträgt als gewünscht und den Füllbereich nicht überfüllt.

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG – ZUGLEISTUNG			ARBEITSUMGEBUNG – ZUGMASCHINE (FORTSETZUNG)		
Der Cat®-Motor C18 erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU).	✓		Tastenfeldschalter: Drosselklappensperre, Scheibenwischer/-waschanlage, Warnblinker, Bremsstufenauswahl, Arbeitsscheinwerfer (ein, aus), Informationsmodus auf dem Touchscreen-Display	✓	
Cat-Motorbremse	✓		Sicherheitsgurt, zweiteiliger Statikgurt	✓	
Differenzialsperre	✓		Lenkrad, neigungs- und höhenverstellbar, gepolstert	✓	
Elektrischer Anlasser, 24 V	✓		Fenster, Notausstieg auf der rechten Seite	✓	
Lüfter, hydraulisch	✓		Kameras (3) für Sichtsystem für den Arbeitsbereich	✓	
Motorabschaltung auf Bodenebene	✓		Zugangslleiter mit Antrieb	✓	
Kurbelgehäuseschutz	✓		Sitz: erweiterte Fahrsteuerung von Cat (ARM – Advanced Ride Management), Cat-Comfort-Serie III, um 30 Grad drehbar	✓	
Ätherstarthilfe	✓		FLÜSSIGKEITEN		
Bremssystem: – Primär und sekundär, Ölbad Scheiben, hydraulisch; Feststellbremse, hydraulisch gelöst, federbetätigt	✓		Langzeitkühlmittel bis -37°C (-34°F)	✓	
Getriebe: 8-Gänge-Planetenlastschaltgetriebe, elektronische Kupplungsdrucksteuerung (ECPC – Electronic Clutch Pressure Control), elektronisches Steuersystem zur Produktivitätssteigerung (APECS – Advanced Productivity Electronic Control Strategy), Gangbereichsprogrammierung, Gangsperre, Getriebeschutzblech, Geschwindigkeitsregelung, Maschinengeschwindigkeitsbegrenzung	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – ZUGLEISTUNG		
ANTRIEBSSTRANG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Druckspeicher (Brems- und Schwannenhalsfederung) mit Canadian Registration Number (CRN)	✓	
Bremssystem: primär und sekundär, Ölbad Scheiben, hydraulisch	✓		Schnellölwechsellanlage (Motor)	✓	
ELEKTRIK – ZUGMASCHINE			Vandalismusschutz-Schlösser	✓	
Drehstromgenerator, 115 A	✓		Lenkradsperren	✓	
Batterien (4), 12 V, 1000 A Kaltstartstrom, wartungsfrei	✓		Notlenkung (Bodenantrieb)	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Motor-Kühlmittel-Vorwärmer, 120 V	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Scheinwerfer für Abblend- und Fernlicht, Flutlicht, Schneidmesserbeleuchtung und Kübelbeleuchtung sind LED-Leuchten.	✓		SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT		
Anlass-/Lade-Anschluss	✓		Kübel 24,5 m³ (32,0 yd³) (gestrichen), 33,6 m³ (44,0 yd³) (gehäuft)	✓	
ELEKTRIK – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Hydraulische Positionserfassungszylinder (Hubkübel und Schürze)	✓	
Rückfahrwarnsignal	✓		Schnellbetankungssystem	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Bremsleuchten und -Fahrtrichtungsanzeiger	✓		Kotflügel-Schürfzug	✓	
ARBEITSUMGEBUNG – ZUGMASCHINE			Überlaufschutz	✓	
Aktiver Fahrerkabine-Luftvorreiniger	✓		Schürfzug-Push-Rahmenschutz	✓	
HVAC-System: Heizung, Klimaanlage, Entfroster	✓		SONSTIGE ANBAUGERÄTE		
Thermostatregelung des HVAC-Systems	✓		Rundumleuchte auf Fahrerkabine mit Warnhorn	✓	
Kleiderhaken	✓		INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN		
Ablage für Verpflegungsbox mit Halteband	✓		Sequence Assist und Cat Payload	✓	
Diagnoseanschluss	✓		Cat Grade	✓	
12-V-Stromanschlüsse (2)	✓		Product Link	✓	
Deckenleuchte	✓		SERVICEANLEITUNGEN		
Warnhorn, elektrisch	✓		Schichtanordnung – USA (ANSI)	✓	
Arbeitshydrauliksteuerung mit T-Griff	✓		Schichtanordnung – International (ISO)	✓	
Touchscreen-Informationssystem 254 mm (10")	✓				
Radiovorrichtung	✓				
Druckbelüftete Fahrerkabine mit Überrollschutz (ROPS – Rollover Protective Structure) und Steinschlagschutz (FOPS – Falling Object Protective Structure)	✓				

Schürfzug Cat® 651

Technische Daten

Motor

Motortyp: Zugmaschine	Cat® C18	
Motornennrehzahl: Zugmaschine	2000 U/min	
Motorleistung: (ISO 14396:2002): Zugeinheit	469 kW	629 hp

• Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU)

Allgemeine Daten

Fassungsvermögen des Schürfkübels		
Gestrichen	24,5 m³	32,0 yd³
Gehäuft	33,6 m³	44,0 yd³
Nennlast	47 174 kg 46,4 mT	104.000 lb 52,0 Tonnen
Schnittbreite	3,8 m	12,5 ft
Maximale Schnittiefe (Schwanenhalsfederung gesperrt)	440 mm	17,3"
Max. Mattentiefe	660 mm	26,0"
Höchstgeschwindigkeit (beladen)	56,1 km/h	34,9 mph
180-Grad-Spurkreis (rechts)	13,85 m	45,4 ft
Reifengröße	40,5/75 R39 ** E-3	
Einsatzgewicht		
Unbeladen	65 770 kg	145.000 lb
Mit Nennlast	112 945 kg	249.000 lb
Gesamtlänge	16,3 m	53,5 ft

Getriebe

Erste Stufe	5,7 km/h	3,5 mph
Zweite Stufe	10,5 km/h	6,5 mph
Dritte Stufe	12,5 km/h	7,8 mph
Vierter Gang	17,0 km/h	10,6 mph
Fünfter Gang	22,8 km/h	14,2 mph
Sechster Gang	30,9 km/h	19,2 mph
Siebter Gang	41,4 km/h	25,7 mph
Achter Gang	56,1 km/h	34,9 mph
Rückwärts	10,8 km/h	6,7 mph

Schallpegel

- Der Außenschallleistungspegel für die Standardmaschine (ISO 6395:2008) beträgt 116 dB(A).
- Der Innenschalldruckpegel für die Standardmaschine (ISO 6396:2008) beträgt 75 dB(A).

Sicherheitskriterien-Einhaltungsnormen

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 für bis zu 26 600 kg (58.643 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
Warnhorn (vorne) und Rückfahralarm	ISO 9533:2010

Arbeitshydrauliktaktzeiten

	Geringere	Anheben
Schürze	4,1 Sekunden	4,4 Sekunden
Bügel	1,9 Sekunden	1,7 Sekunden
Kübel	4,5 Sekunden	4,2 Sekunden
	Ausfahren	Einfahren
Ausstößer	9,2 Sekunden	7,8 Sekunden

Füllmengen

Kurbelgehäuse	52,0 l	13,7 Gall.
Getriebesystem	136,0 l	35,9 Gall.
Kühlsystem	88,6 l	23,4 Gall.
Kraftstofftank	860 l	227,0 Gall.
Hydrauliksystem	150,0 l	39,6 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	30,5 l	8,1 Gall.
Differenzial	136,0 l	35,9 Gall.
Seitenantrieb (jeweils)	24,0 l	6,3 Gall.
Hinterräder (jeweils)	9,0 l	2,4 Gall.
Bremsscheibenöl (Schürfzug)	70,0 l	48,5 Gall.
Flüssigkeit für Frontscheibenwascher	5,0 l	1,3 Gall.

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 t (0,001 US-Tonnen).

Nähere Informationen zu Cat-Produkten, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website www.cat.com.

© 2025 Caterpillar Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen können zusätzliche Ausrüstung enthalten. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Ausrüstungsoptionen. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, VisionLink, 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.

AGXQ3246-02 (10-2025)
Ersetzt AGXQ3246-01
Baunummer: 11A
(Global excluding Japan)

