



Cat[®] 631

Schürfzug

Schürfzüge der Baureihe 631 sind schon seit 1960 ein Markenzeichen für Caterpillar, und die aktuelle Ausführung des 631 bleibt ihren ursprünglichen Merkmalen treu – Stärke und Haltbarkeit für die Arbeit von heute und morgen. Egal, wie anspruchsvoll die Aufgabe für ein Bau- oder Bergbauprojekt ist: Dank seiner Fähigkeit, während der Fahrt zu laden und zu entladen, und den schnellen Zykluszeiten liefert der 631 an jedem Einsatzort mit Erdbewegung solide Ergebnisse. Die Ausstattung mit nur einem Motor sorgt für niedrigere Betriebskosten in allen Anwendungen und einen geringeren Rollwiderstand. So erzielen Sie eine hohe Produktivität mit den niedrigsten Kosten pro Tonne.

Höhere Produktivität

- Das elektronische Steuersystem zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) ermöglicht die Kommunikation von Motor und Getriebe auf einer hohen Ebene. Dank dieser Kommunikation kann die Maschine die Leistung und das Drehmoment des Motors besser nutzen. Das Endergebnis ist, dass 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 Schürfzüge 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.
- Steigern Sie die Produktivität, indem Sie Cat Payload mit Sequence Assist einsetzen.

Komfortables Arbeiten

- Mit Sequence Assist kommen Sie pro Arbeitstakt mit bis zu 14 einzelnen Fahrerbefehlen weniger aus.
- Dank der neu konstruierten Hochdrucklenkung fällt der Lenkaufwand geringer aus.
- Die Fahrerkabine ist um 21 % größer als bei der G-Serie. 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

- Das Work Area Vision System (WAVS) verbessert die Sicht des Fahrers auf die Umgebung.
- Die neue elektrische Leiter der Fahrerkabine erleichtert den Ein- und Ausstieg (Sonderausstattung).
- Die Sicherheitsgurtwarnung erinnert sichtbar und hörbar an das Anlegen des Sicherheitsgurts.
- Die verbesserte Schwanenhalsfederung verhindert Endanschläge durch die Vorhersage von Endanschlagereignissen und Steuerung der Dämpfungsrate. Dies verringert den Wartungsaufwand für die Schwanenhalsfederung und bietet einen höheren Fahrkomfort unter rauen Einsatzbedingungen.
- Der Kraftstoff-Einfüllstutzen, Kraftstofffilter, Ölfilter, Anschluss für Motorölwechsel und Wasserablass sind leicht auf Bodenebene zugänglich.

Einfach zu bedienen

- Die geräumige Fahrerkabine zeichnet sich durch eine einfache, intuitive Bedienung und hervorragende Sicht aus. Die Fahrerkabine bietet eine komfortable Arbeitsumgebung für den ganztägigen Einsatz.
- Die Cat-Sitzfederung mit erweiterter Fahrsteuerung (ARM, Advanced Ride Management) dämpft den Endanschlag des Ladezylinders und sorgt so für mehr Fahrkomfort.
- Ein Motorüberdrehzahlenschutz 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.

Integrierte Cat-Technologien

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

Effizienz umsetzen

- Der hydraulische Automatiklüfter der neuen Zugmaschine trägt zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch bei.
- Durch die Verwendung von Überlaufschutzvorrichtungen für den Zugarm wird das Material vom Kübel weg geleitet. Dies verhindert, dass Material zwischen Zugarmen und Kübelseite eingeklemmt wird.
- Cat Grade (Sonderausstattung) stellt auf intelligente Weise sicher, dass die Maschine an der Abtragstelle nicht unter dem Niveau abträgt und im 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 – ZUG EINHEIT					
Cat-Motor C18 mit mechanisch gesteuerter elektronischer Einspritzung (MEUI™)	✓		Wippschalter mit Sicherheitszunge	✓	
Cat-Motorbremse	✓		Sitz – erweiterte Fahrsteuerung von Cat (ARM), Cat Comfort-Serie III, um 30 Grad drehbar	✓	
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	✓		Touchscreen-Informationsanzeige, 254 mm (10")	✓	
Kurbelgehäuseschutz	✓		FLÜSSIGKEITEN		
Ätherstarthilfe	✓		Langzeitkühlmittel bis -37 °C (-34 °F)	✓	
Bremssystem: – Primär und sekundär, Ölbad scheiben, hydraulisch; Feststellbremse, hydraulisch gelöst, federbetätigt	✓		SONSTIGE STANDARD AUSRÜSTUNG – ZUG EINHEIT		
8-Gang-Planeten-Lastschaltgetriebe Elektronische Kupplungsdrucksteuerung (ECPC), Software für elektronische Getriebesteuerung zur Produktivitätssteigerung (APECS), Gangbereichsprogrammierung, Gangsperre, Getriebeschutzblech, Geschwindigkeitsregelung, Maschinen-Geschwindigkeitsbegrenzung	✓		Erweiterte Schwanenhalsfederung	✓	
ANTRIEBSSTRANG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Akkumulatoren (Kissenkupplung und Bremse) mit kanadischer Zulassungsnummer (CRN)	✓	
Bremssystem: primär und sekundär, trockene Scheiben, hydraulisch	✓		Schnellölwechselanlage (Motor)	✓	
ELEKTRIK – ZUG EINHEIT			Kotflügel, nichtmetallisch	✓	
Drehstromgenerator, 115 A	✓		Motorkühlmittel-Vorwärmer, 120 V	✓	
Batterien (4), 12 V, 1000 A Kaltstartstrom, wartungsfrei	✓		Zugbolzen vorn	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		SONSTIGE STANDARD AUSRÜSTUNG – SCHÜRFKÜBELEINHEIT		
Beleuchtungsanlage: LED-Abblendlicht, -Fernlicht und -Arbeitsscheinwerfer	✓		Kübel: 18,3 m³ (24,0 yd³) – gestrichen, 26,0 m³ (34,0 yd³) – gehäuft	✓	
Anlass-/Lade-Anschluss	✓		Hydraulische Positionserfassungszylinder (Hubkübel und Schürze)	✓	
ELEKTRIK – SCHÜRFKÜBELEINHEIT			Schnellbetankungssystem	✓	
Rückfahrwarnsignal	✓		Kotflügel, Schürfkübeleinheit	✓	
Beleuchtungsanlage: LED-Bremsleuchten, LED-Blinker mit Warnblinkfunktion	✓		Überlaufschutz	✓	
ARBEITSUMGEBUNG – ZUG EINHEIT			LENKUNGS AUSFÜHRUNGEN		
Aktiver HVAC-Luftvorreiniger	✓		Notlenkung (Bodenantrieb)	✓	
HVAC-System: Heizung, Klimaanlage, Entfrostdung	✓		INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN		
Thermostatregelung des HVAC-Systems	✓		Product Link™		✓
Kleiderhaken	✓		Sequence Assist und Cat Payload	✓	
Ablage für Verpflegungsbox mit Halteband	✓		Cat Grade, Cat Payload, Sequence Assist und Load Assist		✓
Diagnoseanschluss	✓		SONSTIGE ANBAUGERÄTE		
Deckenleuchte	✓		Push-Pull		✓
Warnhorn, elektrisch	✓		Lenksperre – extern	✓	
Arbeitshydrauliksteuerung mit T-Griff	✓		Rundumleuchte auf Fahrer kabine mit Druckluft-Warnhorn		✓
Radiovorrichtung	✓		SERVICEANLEITUNGEN		
Druckbelüftete Fahrer kabine mit Überrollschutz (ROPS) / Steinschlagschutz (FOPS)	✓		Folienanordnung – USA (ANSI)		✓
Tastenfeldschalter: Drosselklappensperre, Scheibenwischer/-waschanlage, Warn blinker, Auswahl der Verzögerungsstufe, Arbeitsscheinwerfer ein/aus, Informationsmodus auf Touchscreen-Anzeige	✓		Folienanordnung – International (ISO)		✓
Sicherheitsgurt, zweiteiliger Statikgurt	✓				
Zugangsleiter mit Antrieb		✓			

Cat®-Schürfzug 631

Technische Daten

Motor		
Motormodell: Zugeinheit	Cat® C18	
Motornennndrehzahl: Zugeinheit	1900/min	
Motorleistung (ISO 14396:2002)	425 kW	570 hp
Erfüllt die Emissionsnormen gemäß MAR-1 (Brasilien), entsprechend EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU). Erfüllt die Emissionsnormen gemäß UN ECE R96 Stufe IIIA, entsprechend EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU).		

Allgemeine Daten		
Gesamtbreite	3,94 m	12'11"
Gesamttrasporthöhe	3,89 m	12'9"
Fassungsvermögen des Schürfkübels:		
Gestrichen	18,3 m³	24,0 yd³
Gehäuft	26,0 m³	34,0 yd³
Nennlast	37.200 kg 37,2 Tonnen	82.200 lb 41,1 US-Tonnen
Schnittbreite	3,51 mm	17'7"
Max. Schnitttiefe	450 mm	12,4"
Max. Mattentiefe	535 mm	21,1"
Höchstgeschwindigkeit (beladen)	55,8 km/h	34,7 mph
180-Grad-Wendekreis	12,23 m	40'2"
Reifen:		
Antrieb der Zugeinheit	37.25R35**E3	
Schürfkübel	37.25R35**E3	

Nicht Push-Pull		
Einsatzgewicht (leer)	46.600 kg	102.750 lb
Gesamtlänge	15,04 m	49'4"

Push-Pull		
Einsatzgewicht (leer)	48.275 kg	106.430 lb
Gesamtlänge (Anhängebügel unten)	16,64 m	54'7"

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

Füllmengen		
Differenzial	153,0 l	40,41 Gall.
Seitenantrieb (jeweils)	33,0 l	8,71 Gall.
Hinterräder (jeweils)	9,0 l	2,37 Gall.
Kurbelgehäuse	52,0 l	13,7 Gall.
Getriebesystem	110,0 l	29,0 Gall.
Kühlsystem	71,0 l	18,75 Gall.
Kraftstofftank	874,0 l	231,0 Gall.
Hydrauliksystem	142,0 l	37,5 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF)*	30,5 l	8,0 Gall.
Flüssigkeit für Frontscheibenwascher	5,0 l	1,3 Gall.

* Sofern vorhanden.

Einhaltung von Normen für Sicherheitskriterien	
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

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 Außen-Schallleistungspegel für die Standardmaschine (ISO 6395:2008) beträgt 116 dB(A).	
• Der Innen-Schalldruckpegel für die Standardmaschine (ISO 6396:2008) beträgt 79 dB(A).	

Klimaanlage	
Das Klimaanlage 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 CO ₂ -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 CO ₂ -Äquivalent von 0,001 Tonnen (0,001 US-Tonnen) entspricht.	

AGXQ3573-02 (07-2025)
Ersetzt AGXQ3573-01
Baunummer: 11A
(Global, excluding Japan)

