



# Cat<sup>®</sup> 824K

## Raddozer

**Cat<sup>®</sup>-Raddozer kombinieren die Leistungsfähigkeit von Kettendozern mit der Mobilität von Radfahrzeugen und erbringen damit in den verschiedensten Anwendungen eine hohe Arbeitsleistung bei niedrigen Betriebskosten – bei der Räumung im Tagebau oder dem Aufhalten von Kohle wie auch bei der Straßenwartung und dem Recycling.**

### Unübertroffene Langlebigkeit

- Massive Schubträger über die gesamte Breite übertragen und absorbieren Belastungen über einen größeren Teil des Rahmens. Dies verlängert die Lebensdauer der Maschine und steigert die Zuverlässigkeit.
- Der Kastenprofil-Hinterwagen nimmt Verdrehbeanspruchungen und Verwindungskräfte auf.
- Die schweren Lenkzylinderaufhängungen leiten Lenkbelastungen wirksam in den Rahmen ein.
- Die optimierte Achsaufhängung verbessert die konstruktive Beständigkeit.
- Durch die verzögerte Motorabstellung wird die Maschine automatisch ausgeschaltet, wenn eine Abkühlung im Leerlauf erforderlich ist, um Beschädigungen am Motor und den Nachbehandlungskomponenten zu vermeiden.
- Die elastischen und haltbaren Schilde zeichnen sich durch hervorragende Planier- und Rolleigenschaften aus.

### Optimale Effizienz

- Der Cat-Motor C15 wurde mit dem Ziel der maximalen Kraftstoffeffizienz unter den anspruchsvollsten Bedingungen entwickelt. Es sind zwei Motor-Emissionskonfigurationen verfügbar. Eine erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU). Die andere erfüllt die Emissionsnormen gemäß Brazil MAR-1, entsprechend EPA Tier 3 (USA)/Stufe IIIA (EU).
- Mit der Schaltautomatik kann die Maschine anhand der Geschwindigkeit automatisch hoch- oder herunterschalten, was die Leistung verbessert und Kraftstoff spart.
- Das Load-Sensing-Hydrauliklenksystem ermöglicht eine präzise Maschinensteuerung und erleichtert Ladevorgänge.
- Durch Kolbenverstellpumpen wird die Effizienz gesteigert.
- Das elektronisch gesteuerte Abschalten der Hydraulikzylinder und die leichtgängigen Bedienelemente mit weichen Rastfunktionen steigern die Produktivität des Fahrers.
- Das marktführende Cat-Planeten-Lastschaltgetriebe zeichnet sich durch Einfachkupplungs-Gangwechseln (SCSS, Single Clutch Speed Shifting) für ein weiches, gleichmäßiges Schalten und Effizienz aus.
- Der Cat-Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung verbessert die Fahrgeschwindigkeit, optimiert die Kraftstoffeffizienz, verhindert Wandlerverluste und reduziert zugleich die Systemerwärmung.

### Erhöhte Sicherheit

- Die serienmäßige Rückfahrkamera bietet eine herausragende Sicht auf den Arbeitsbereich.
- Batterie Hauptschalter, Notfall-Motorausschalter und Beleuchtungsschalter für die Zugangstreppe befinden sich im bodennahen Servicezentrum.
- An der Fahrerkabine montierte LED-Stroboskopleuchten warnen andere Personen in der Nähe der Maschine.

### Innovative Technologie

- Mit den integrierten Technologien können Sie die Arbeitsabläufe am Einsatzort überwachen, koordinieren und verbessern.
- Die Fernüberwachung mit Product Link<sup>™</sup> über die VisionLink<sup>®</sup>-Schnittstelle bietet Ihnen wertvolle Einblicke in die Leistung Ihrer Maschine oder Flotte, damit Sie Entscheidungen treffen können, welche die Effizienz am Einsatzort steigern und die Betriebskosten senken.
- Der 3G-Touchscreen-Monitor mit Maschinendatenerfassungssystem (VIMS<sup>™</sup>, Vital Information Management System) ermöglicht den Zugriff auf eine breite Palette an Sensorinformationen und erweiterten Maschinendaten, damit Probleme noch vor einem Ausfall der Maschine gelöst werden können.
- Die optionalen Cat Detect-Technologien vermitteln einen besseren Überblick über die Umgebung um die Maschine und steigern dadurch die Sicherheit.

### Höherer Fahrerkomfort

- Das kombinierte Lenk-Schaltsystem (STIC<sup>™</sup>, Steering and Transmission Integrated Control System) vereint Fahrtrichtungswahl, Gangwahl und Lenkung in nur einem Hebel. So werden Ansprechverhalten und Kontrolle optimiert und Fahrerermüdung reduziert.
- Die hochklappbare STIC-Lenkkonsole/Arملهne, die Aufstiegstreppen mit geringerer Steigung und die serienmäßige Treppenbeleuchtung erleichtern den Ein- und Ausstieg in die und aus der Fahrerkabine.
- Die Dämpfungslager der Fahrerkabine und die am Sitz montierten Bedienelemente für Anbaugerät und Lenkung verringern die Schwingungsbelastung.
- Bei den großen hinterleuchteten Folienschaltern zeigen LEDs die Aktivierung an. Sie sind mit ISO-Symbolen gekennzeichnet, damit die jeweilige Funktion rasch erkennbar ist.
- Der reduzierte Innengeräuschpegel sorgt für Fahrerkomfort während der gesamten Schicht.

## Verbesserte Nachhaltigkeit

- Die automatische Abschaltung des Motors und der elektrischen Anlage spart Kraftstoff und reduziert den Komponentenverschleiß, wenn die Maschine nicht genutzt wird.
- Wartungsfreie Batterien bedeuten eine geringere Umweltbelastung.
- Mit den Caterpillar Reman- und Certified Rebuild-Programmen, bei denen durch wiederverwendete oder generalüberholte Komponenten Kosteneinsparungen von 40–70 % erzielt werden, maximieren Sie die Lebensdauer der Maschine und senken die Betriebskosten.
- Durch Nachrüstpakete von Caterpillar können Sie bei älteren Maschinen neue Funktionen integrieren, um das Optimum aus Ihrer Investition herauszuholen.

## Vereinfachte Wartung

- Der aufschwenkbare Kraftstoff- und Hydraulikölkühler sowie Kondensator bieten einen einfachen Zugang für die Reinigung.
- Die Stellen für die tägliche Wartung der Maschine sind über den Boden oder von den Plattformen aus leicht erreichbar.
- Aufschwenkbare Türen auf beiden Seiten des Motorraums ermöglichen den problemlosen Zugang für unverzichtbare tägliche Wartungskontrollen.
- Das optionale Reifendruck-Überwachungssystem liefert dem Fahrer Echtzeitinformationen in der Fahrerkabine, sodass die optimale Lebensdauer der Reifen gewährleistet ist.
- Der Bordelektronik-Bereich ist zweckdienlich und praktisch in der Fahrerkabine angeordnet.
- Schaugläser ermöglichen eine schnelle Sichtprüfung und minimieren somit Flüssigkeitsverunreinigungen.
- Die Beleuchtung im Motorraum verbessert die Sicht auf die Wartungsstellen.
- Öko-Ablassventile verhindern ein Verschütten von Flüssigkeiten und erleichtern die Wartung.

## Speziell konstruierte Anbaugeräte

- Erhältlich mit zwei Schaufelausführungen: Holzspäne und Kohle.
- Cat-Holzspan- und Kohleschaufellader haben die einmalige Fähigkeit, die Produktion zu maximieren, indem Sie bei jedem Durchgang eine Last sowohl abtragen als auch tragen.
- Ein speziell konstruiertes Hydrauliksystem, das für die Verwendung mit diesem Arbeitsgerät optimiert wurde, maximiert die Produktivität und Effizienz der Maschine.
- Zwei Hubzylinder bieten hydraulische Hubkraft, die auf die Anforderungen der Anwendung abgestimmt ist.
- Der ausschwenkbare Umkehrlüfter auf Bodenhöhe ermöglicht eine schnelle Prüfung und einfache Reinigung.
- Das Belüftungssystem unter der Motorhaube erzeugt neutrale Druckbedingungen, um das Eindringen von Holzspänen durch Öffnungen in der Motorhaube zu verhindern, während gleichzeitig der Drehstromgenerator, die Elektronik und der Turbolader mit frischer Luft versorgt werden.
- Die obere Schutzvorrichtung für Holzspanschaufeln wurde verlängert, um die Kapazität zu vergrößern.
- Ein höherer Bodendruck verringert die Brandgefahr und maximiert die Ausnutzung des Lagerplatzes.
- Gummireifen führen zu einer geringeren Beschädigung der Kohle oder Holzspäne.
- Durch die höhere Fahrgeschwindigkeit können mehrere Halden bearbeitet werden.
- Die Schaufelkonstruktion ermöglicht Load-and-Carry-Einsätze zum Mischen.
- Die Hub- und Abkippkonstruktion erleichtert das Aufhalten.
- Die Schaufel ist serienmäßig mit einer Kippsteuerung ausgestattet, um die Effizienz am Einsatzort zu maximieren.

## Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.

	Standard	Optional
<b>ELEKTRIK</b>		
Beleuchtungsanlage, Halogen (vorn/hinten)	✓	
Beleuchtungsanlage, LED		✓
Fahrtrichtungsanzeiger (hinten)	✓	
HD-Anlasser, elektrisch	✓	
<b>ARBEITSUMGEBUNG</b>		
Bedienelemente für elektrohydraulische Neigungs- und Kippverstellung	✓	
Radio, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth		✓
CB-Funk, Vorrüstung		✓
Radiovorrüstung für Entertainment: Antenne, Lautsprecher, Spannungswandler (12 V, 10–15 A)	✓	
Premium-Plus-Sitz mit Heiz- und Kühlgebläse, zweifacher Verstellung für die Oberschenkel, elektrisch verstellbarer Lendenwirbelstütze und Rückenlehne, einstellbarer Federung, dynamischer Anschlagdämpfung und Lederbezug	✓	
Getöntes Verbundglas mit Gummidichtung	✓	
<b>ANTRIEBSSTRANG</b>		
Bremsen, vollhydraulisch, gekapselt, Mehrscheiben-Betriebsbremse im Ölbad	✓	
No-Spin-Hinterachse		✓
<b>EFFIZIENZ</b>		
Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben	✓	
Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung (LUC, Lock-Up Clutch)	✓	
Funktionen zur Leerlaufdrehzahl-Anpassung: automatische Drehzahlverringern, verzögerte Motorabschaltung, Leerlaufabschaltung	✓	
Load-Sensing-Lenkung	✓	
<b>KÄLTETRIEB</b>		
Frostschutzmittel, -50 °C		✓
Langzeit-Frostschutzmittel, vorgemischte 50-prozentige Konzentration (-34 °C)	✓	
Kältebeständiges Hydrauliköl		✓
Motorkühlwasservorwärmer (120 V)		✓
Motorkühlwasservorwärmer (240 V)		✓
Vorrüstung für beheizbare Spiegel	✓	
Starthilfe (Äther), automatisch	✓	
<b>SICHERHEIT</b>		
Rückfahr-Warneinrichtung	✓	
Beleuchtung, Zugangstreppe	✓	
Vorrüstung für Cat Integrated Object Detection System (CIODS)	✓	
Rückfahrkamera	✓	
Plattform-Notausstieg	✓	

	Standard	Optional
<b>SICHERHEIT (FORTSETZUNG)</b>		
Aus 4 Streben bestehender innerer Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	✓	
Warnleuchte, geschaltet (Stroboskop-LED)	✓	
Beleuchtung, Zugangstreppe	✓	
Panorama-Innenspiegel	✓	
Rückspiegel (außen montiert)	✓	
Automatiksicherheitsgurt mit Mahnanzeige mit 76 mm breiten Gurtbändern	✓	
Zugangstreppe, links und rechts hinten	✓	
Notlenkung	✓	
STIC-Steuerungssystem mit Sperre	✓	
Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓	
<b>SERVICE</b>		
Wartungsklappen, verriegelbar	✓	
Motor, Kurbelgehäuse, 500-Stunden-Intervall mit Öl CJ-4	✓	
Motorvorreiniger		✓
Doppel-Motorvorreiniger		✓
Öko-Ablassventile für Motor, Kühler, Getriebe, Hydrauliktank	✓	
Schnellbetankung		✓
Vorrüstung für Feuerlöschanlage	✓	
Motorausschalter, vom Boden aus zugänglich	✓	
Vom Boden aus verriegelbarer Haupttrennschalter	✓	
Öl-Schnellwechselsystem	✓	
Ölprobenzapfventile	✓	
Product Link	✓	
Fremdstartanschluss für Notstarts	✓	
Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Hydraulikfiltersysteme gesamt	✓	
<b>SCHALLPEGEL</b>		
Schalldämpfung		✓
<b>SONSTIGES</b>		
Kontergewicht vorn		✓
Ausführung für EU-Umrüstung		✓
Ausführung für US-Umrüstung (Nordamerika)		✓
Ausführung für Südamerika		✓
<b>WEITERE OPTIONALE AUSFÜHRUNGEN</b>		
Schaufelausführung		✓

# Cat® -Raddozer 824K

## Technische Daten

### Motor

Motor	Cat C15	
Motortyp	Cat C15	
Nennleistung (Netto SAE J1349)	302 kW	405 hp
Nennleistung (Netto ISO 9249)	302 kW	405 hp
Bruttoleistung	324 kW	435 hp
Nennleistung		
Direktantrieb – Bruttoleistung	307 kW	412 hp
Direktantrieb – Drehmomentanstieg	33 %	
Wandlerantrieb – Bruttoleistung	324 kW	435 hp
Wandlerantrieb – Drehmomentanstieg	8,5 %	
Max. Nettodrehmoment (1300/min)	2005 Nm	
Maximale Höhe ohne Drosselung (Tier 4 Final/Stufe V)	2834 m	
Maximale Höhe ohne Drosselung (entsprechend Tier 3/Stufe IIIA)	2773 m	
Bohrung	137,2 mm	
Hub	171,4 mm	
Hubraum	15,2 l	
Obere Leerlaufdrehzahl	2300/min	
Untere Leerlaufdrehzahl	800/min	

### Betriebsdaten

Einsatzgewicht – gerader Schild (Tier 4 Final/Stufe V)	34.004 kg
Einsatzgewicht – Holzspanschaufel	38.020 kg
Einsatzgewicht – Kohleschaufel	36.631 kg
Bereich der Schildkapazität	5,1–41,3 m <sup>3</sup>

### Getriebe

Getriebetyp	Cat-Planeten-Lastschaltgetriebe – ECPC		
Geschwindigkeit	km/h	Geschwindigkeit	km/h
Vorwärts 1	6,2	Rückwärts 1	7,1
Vorwärts 2	11,1	Rückwärts 2	12,6
Vorwärts 3	19,6	Rückwärts 3	22,4
Vorwärts 4	34,8	Rückwärts 4	39,7

### Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Pumpenförderstrom bei 1800/min	117 l/min
Primärkreisüberdruck:	24.100 kPa
Maximaler Eingangsdruck	24.100 kPa
Zylinder, doppeltwirkend:	120 mm ×
Hubzylinder, Bohrung und Hub	1070 mm
Zylinder, doppeltwirkend:	140 mm ×
Neige- und Kippzylinder, Bohrung und Hub	230 mm

### Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Doppeltwirkend – endmontiert
Bohrung	114,3 mm
Hub	576 mm
Lenksystem – Pumpe	Verstellkolben
Maximaler Systemvolumenstrom bei 1800/min	170 l/min
Lenkungsdruck begrenzt	24.000 kPa
Lenkeinschlagwinkel Fahrzeug	86°

### Füllmengen

Kühlsystem	116 l
Kurbelgehäuse	34 l
Getriebe	66 l
Kraftstofftank	782 l
Abgasreinigungsflüssigkeitstank (Tier 4 Final/Stufe V)	32 l
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	100 l
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	110 l
Nur Hydrauliktank	134 l

- Bei allen Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) erfüllen, muss Folgendes verwendet werden:
  - Extrem schwefelarme Dieselmotoren (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg). Biodieselmischungen bis zu B20 sind zulässig, wenn der Biodiesel mit extrem schwefelarmem Dieselmotoren mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) gemischt wird und wenn die Biodiesel-Einsatzstoffe den Spezifikationen von ASTM D7467 entsprechen.
  - Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 oder ACEA E9 entsprechen.
  - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die alle Anforderungen gemäß ISO 22241-1 erfüllt.

### Klimaanlagensystem

Die Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgaskältemittel R134A (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO<sub>2</sub>-Produktion von 2574 Tonnen entspricht.

### Geräuschpegel

	Standard	Schalldämmung
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Schallpegel Maschine (ISO 6395:2008)	113 dB(A)	110 dB(A)

- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6396:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Falls die Fahrerkabine nicht ordnungsgemäß gewartet wurde oder der Betrieb längere Zeit bei geöffneten Türen und Fenstern oder bei starker Geräuschentwicklung erfolgt, ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.
- Der Schalleistungspegel der Maschine wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6395:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.



AGXQ2620-00 (5-2020)  
Global

Besuchen Sie uns auf [www.cat.com](http://www.cat.com), um weitere Informationen zur Cat-Produktpalette, über Händler-Dienstleistungen und zu Branchenlösungen zu erhalten. Materialien und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Abgebildete Maschinen können Sonderausüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Ausrüstungsoptionen.

© 2020 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, ACERT, VIMS, STIC, XT, DEO-ULS, 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.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Trimble Navigation Limited.

