



# Cat<sup>®</sup> 930M

RADLADER

## BAUREIHE M – EINE EINFACHE WAHL:

- **Komfort für den ganzen Tag** – Nehmen Sie Platz im kleinen Radlader der Baureihe M und genießen Sie automatische Temperaturregelung, branchenführende Geräuschpegel, ausgezeichnete Rundumsicht und leichtgängige Joystick-Bedienelemente, die sich mit Ihnen auf der vollständig anpassbaren Sitzfederung bewegen. Durch die große, geräumige Arbeitsumgebung in Kombination mit der exklusiven Hydraulikzylinderdämpfung von Caterpillar und der gleichmäßigen, berechenbaren Steuerung ist dies der komfortabelste Sitz auf der Baustelle.
- **Arbeiten leicht gemacht** – Mit den von Caterpillar patentierten Performance-Schaufeln für schnelles Beladen und dem optimierten Z-Gestänge, das die Grabeffizienz eines traditionellen Z-Gestänges mit den Eigenschaften eines Industrieladers verbindet, können Sie mehr bewegen. Durch das Parallelhubvermögen und die hohen Kippkräfte über den gesamten Arbeitsbereich lassen sich Lasten sicherer handhaben und genau steuern. Dank der speziellen Pumpen für jedes System und eines Flow-Sharing-Arbeitsgeräteventils, das von einem intelligenten Leistungsmanagementsystem gesteuert wird, war Multifunktionsarbeit nie einfacher. Sie können gleichzeitig heben, lenken und fahren, ohne Kompromisse eingehen zu müssen. Der kleine Radlader der Baureihe M macht immer genau das, was Sie wollen.

- **Effizient und leistungsstark** – Erleben Sie eine Kraftstoffeffizienz wie bei einem Hybrid-Fahrzeug dank einem intelligenten hydrostatischen Antriebsstrang und branchenführenden Kraftstoffeinsparungen durch eine niedrigere maximale Motordrehzahl von nur 1600/min im Standardmodus. Bei Bedarf abrufbare Leistung durch die exklusive Power-by-Range-Technologie von Caterpillar, die die Leistung im Bereich 4 steigert, um die Geschwindigkeit an Steigungen zu verbessern. Für Ihre anspruchsvollsten Anwendungen ermöglicht ein neuer Leistungsmodus die Steigerung von Leistung und hydraulischer Geschwindigkeit in allen Bereichen, damit Sie die Arbeit schneller erledigen können. Erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA) bzw. Stufe IV (EU) mit einem Cat<sup>®</sup> C7.1 ACERT<sup>™</sup>-Motor, der sich selbst regelt, damit Sie sich auf Ihre Arbeit konzentrieren können.
- **Individuelle Anpassungsmöglichkeiten** – Mit den branchenweit ersten Hystat<sup>™</sup>-Fahrermodi von Caterpillar, die vier spezielle Einstellungen des Antriebsstrangs umfassen, können Sie die Maschinenleistung an die jeweiligen Anwendungsanforderungen und Ihre persönlichen Vorlieben anpassen. Wählen Sie den klassischen Drehmomentwandler für ruhiges Ausrollen, den herkömmlichen Hystat für aggressives Bremsen mit dem Motor, den Eismodus für maximale Kontrolle auf rutschigem Untergrund oder den Standardmodus, der die größten Vorteile von Hystat und Drehmomentwandler optimal vereint. Die Maschinenleistung lässt sich über die Soft-Touch-Tasten und ein optionales zweites Display fein abstimmen. Das Ansprechverhalten der Hydraulik, die Gestängeausschaltpositionen, das maximale Raddrehmoment und die maximalen Fahrgeschwindigkeiten lassen sich schnell einstellen, sodass vielfältige Aufgaben effizient ausgeführt werden können.

## Technische Daten

### Motor

Motor	Cat C7.1 ACERT			
Motortyp	Cat C7.1 ACERT			
Leistungsmodus	Standard Modus	Leistung Modus		
Drehzahlbereich	Bereich 1-3*		Bereich 1-4	
Max. Bruttoleistung				
Max. Motordrehzahl	1600/min	1800/min		
ISO 14396 (DIN)	119 kW    162 PS	122 kW	166 PS	
Nenn-Nettoleistung	1600/min		1800/min	
SAE J1349	115 kW    154 HP	117 kW	157 HP	
SAE J1349 bei max. Lüftergeschwindigkeit	105 kW    141 HP	107 kW	143 HP	
ISO 9249 (DIN)	116 kW    158 PS	119 kW	162 PS	

### Motor (Fortsetzung)

Motor (Fortsetzung)	Standard Modus	Leistung Modus
Max. Bruttodrehmoment		
ISO 14396	804 Nm	804 Nm
Max. Nettodrehmoment		
SAE J1349	768 Nm	768 Nm
ISO 9249 (1977)/EEC 80/1269	776 Nm	776 Nm
Hubraum	7,01 l	7,01 l

- Der Motor erfüllt die Emissionsnormen Tier 4 Final/Stufe IV.
- Die angegebene Nennleistung ist die am Schwungrad verfügbare Leistung, wenn der Motor mit Drehstrom-Lichtmaschine, Luftfilter und Dieselabgasfilter ausgerüstet ist.

\*Leistung im Bereich 4 wird verstärkt, sodass sie der im Leistungsmodus entspricht.

# Radlader 930M

## Schaufeln

Schaufelinhalt – Universal	2,1-2,7 m <sup>3</sup>
Schaufelinhalt – Leichtgut	3,1-5,0 m <sup>3</sup>

## Lenkung

Lenkeinschlagwinkel (nach jeder Seite)	40°
Max. Fördermenge – Lenkpumpe	130 l/min
Max. Betriebsdruck – Lenkpumpe	24.130 kPa
Max. Lenkmoment:	
0 Grad (Maschine gerade)	50.375 Nm
40 Grad (voll eingelenkt)	37.620 Nm
Lenkzeiten (von Anschlag zu Anschlag):	
Bei 1800/min: 90/min. Lenkraddrehzahl	2,4 Sekunden
Anzahl Lenkradumdrehungen – linker Anschlag bis rechter Anschlag bzw. rechter Anschlag bis linker Anschlag	3,5 Umdrehungen

## Laderhydraulik

Max. Fördermenge – Arbeitshydraulikpumpe	190 l/min
Max. Förderstrom 3. Funktion*	190 l/min
Max. Förderstrom 4. Funktion*	160 l/min
Max. Betriebsdruck – Arbeitshydraulikpumpe	25.000 kPa
Ansprechüberdruck – Kippzylinder	28.000 kPa
Max. Betriebsdruck 3. Funktion	25.000 kPa
Max. Betriebsdruck 4. Funktion	25.000 kPa
Hydrauliktaktzeiten:	Standard      Leistung Modus            Modus bei 1600/min    bei 1800/min
Heben (Boden bis max. Hubhöhe)	5,7 Sekunden    5,1 Sekunden
Abkippen (bei max. Hubhöhe)	1,7 Sekunden    1,5 Sekunden
Absenken durch Eigengewicht (max. Hubhöhe bis Boden)	2,7 Sekunden    2,7 Sekunden
Gesamttaktzeit	10,1 Sekunden    9,3 Sekunden

\*Über das zweite Display (wenn vorhanden) von 20 % bis 100 % des max. Förderstroms einstellbar.

## Füllmengen

Kraftstofftank	195 l
Kühlsystem	30 l
Motorkurbelgehäuse	20 l
Getriebe	8,5 l
Achsen:	
Frontseite	26 l
Rückseite	25 l
Hydrauliksystem (einschließlich Tank)	165 l
Hydrauliktank	90 l
DEF-Tank (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	19 l

- Im Cat-System zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) verwendete Abgasreinigungsflüssigkeiten (DEF, Diesel Exhaust Fluid) müssen die Anforderungen der ISO 22241-1 (International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung) erfüllen.

## Getriebe

Vorwärts- und Rückwärtsfahrt:	
Bereich 1*	1-13 km/h
Bereich 2	13 km/h
Bereich 3	27 km/h
Bereich 4	40 km/h

\*Über das zweite Display (wenn vorhanden) kann die maximale Geschwindigkeit in Fahrbereich 1 mit der Kriechgangsteuerung zwischen 1 km/h und 13 km/h eingestellt werden. Die werksseitige Voreinstellung ist 7 km/h.

## Reifen

Standardgröße	20.5 R25, Radialreifen (L-3)
Weitere Reifenoptionen:	20.5 R25, Radialreifen (L-2)    20.5-25 16PR (L-5) 20.5 R25, Radialreifen (L-5)    600/65 R25 Radialreifen (L-3) 20.5 -25 12 PR (L-2)            Skidder/Landwirtschaft 20.5-25 12PR (L-3)            Flexport Gen II

- Weitere Reifen stehen zur Verfügung. Wenden Sie an Ihren Cat-Händler, um weitere Details zu erhalten.
- Bei bestimmten Einsätzen kann die Tragfähigkeitsgrenze der Reifen infolge des großen Leistungsvermögens des Radladers überschritten werden.
- Lassen Sie sich von Ihrem Reifenhändler ausführlich über den richtigen Reifentyp für Ihre Anwendung beraten.

## Fahrerkabine

ROPS	SAE J1040 MAY94, ISO 3471-1994
FOPS	SAE J/ISO 3449 APR98, Level II, ISO 3449 1992 Level II

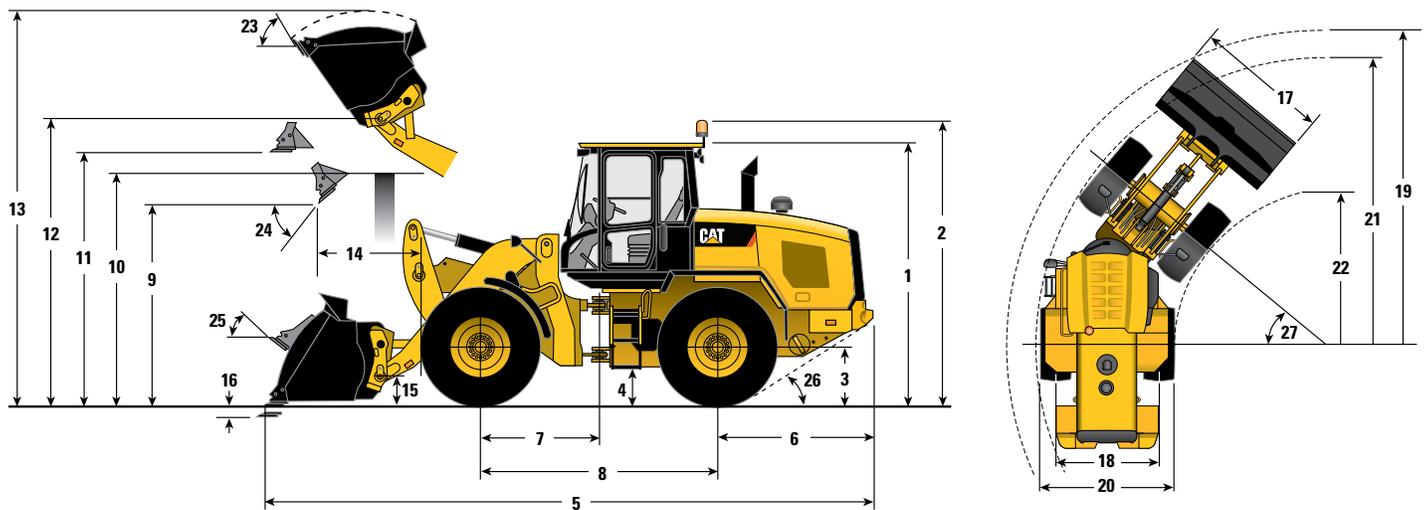
- Fahrerkabine und Überrollschutzaufbauten (ROPS, Rollover Protective Structures) gehören in Nordamerika und Europa zur Standardausrüstung.
- Der dynamische Schalldruckpegel (Innengeräusch) beträgt gemäß ISO 6396:2008\* bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung:
  - Standardfahrerkabine: 68 ±3 dB(A)
  - Deluxe-Fahrerkabine: 66 ±2 dB(A)

\*Die Messungen wurden bei geschlossenen Türen und Fenstern der Fahrerkabine und bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Motorlüfterdrehzahlen variieren.

## Achsen

Vorderachse	starr Sperrdifferenzial (Standard)
Hinterachse	pendelnd ±11 Grad Offenes Differenzial (Standard) Selbstsperrdifferenzial (Option)

## Abmessungen und Betriebsdaten (Bei allen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Abmessungen abhängig von Schaufel und Bereifung.)



	Standard-Hubgestänge	Verlängertes Hubgestänge (HL, High Lift)
** 1 Höhe: Boden bis über Fahrerkabine	3340 mm	3340 mm
** 2 Höhe: Boden bis über Rundumleuchte	3669 mm	3669 mm
** 3 Höhe: Boden bis Achsmittle	685 mm	685 mm
** 4 Höhe: Bodenfreiheit	397 mm	397 mm
* 5 Länge: gesamt	7530 mm	8324 mm
6 Länge: Hinterachse bis über Stoßfänger	1993 mm	1993 mm
7 Länge: Knickgelenk bis Vorderachse	1500 mm	1500 mm
8 Länge: Radstand	3000 mm	3000 mm
* 9 Lichte Höhe: 45 Grad Abkippwinkel der Schaufel	2828 mm	3421 mm
** 10 Lichte Höhe: Beladehöhe	3331 mm	3540 mm
** 11 Lichte Höhe: waagrechte Schaufel	3580 mm	4173 mm
** 12 Höhe: Schaufelanlenkung	3907 mm	4500 mm
** 13 Höhe: gesamt	5147 mm	5740 mm
* 14 Reichweite: 45 Grad Abkippwinkel der Schaufel	1064 mm	1385 mm
15 Transporthöhe: Schaufelanlenkung	458 mm	692 mm
** 16 Grabtiefe	100 mm	135 mm
17 Breite: Schaufel	2550 mm	2550 mm
18 Breite: Spurweite	1930 mm	1930 mm
19 Wenderadius: über Schaufel	5945 mm	6329 mm
20 Breite: über Reifen	2540 mm	2540 mm
21 Wenderadius: über Reifen	5402 mm	5402 mm
22 Wenderadius: innen bis Reifen	2851 mm	2851 mm
23 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe	54 Grad	53 Grad
24 Auskippwinkel bei max. Hubhöhe	49 Grad	48 Grad
25 Rückkippwinkel in Transportstellung	45 Grad	50 Grad
26 Böschungswinkel	33 Grad	33 Grad
27 Lenkeinschlagwinkel	40 Grad	40 Grad
* Kipplast – gerade (ISO 14397-1)	9946 kg	7146 kg
* Kipplast – voll eingelenkt (ISO 14397-1)	8474 kg	6021 kg
* Ausbrechen	12.366 kg	12.062 kg
* Einsatzgewicht	13.994 kg	14.226 kg

\*Schaufelabhängig.

\*\*Reifenabhängig.

Die angegebenen Abmessungen gelten für eine Maschine mit Fusion™-Universalschaufel 2,1 m<sup>3</sup>, Unterschraubmesser, schweren Kontergewichten, zusätzlichen Schutzvorrichtungen, 80 kg schwerem Fahrer und Michelin-Reifen 20.5 R25 (L-3) XHA2.

# Radlader 930M

## STANDARDAUSRÜSTUNG

### ANTRIEBSSTRANG

- Automatische Leerlaufabschaltung
- Cat-Motor C7.1 ACERT
  - Leistungsstufen (Standard und Leistung)
  - Leistung nach Bereich (hohe Leistung im Bereich 4)
  - Turbolader/Ladeluftkühler
  - Kurbelgehäuse-Entlüfter mit Filter
  - Dieselpartikelfilter
  - Selektive katalytische Reduktion
- Kodierter Start (erfordert zweites Display)
- Kühlmittel-Gefrierschutz bis -34 °C
- Vollhydraulische, geschlossene Ölbad-scheibenbremsen
- Kraftstoffentlüftungspumpe, automatisch
- Bedarfsgesteuerter Lüfter mit Hydraulikantrieb
- Hydrostatischer Antrieb mit elektronischer Steuerung
  - Betriebsarten (Standard, TC, Hystat und Eis)
  - Dynamik beim Richtungsschalten (schnell, mittel, langsam)
  - Felgenzugkraftsteuerung, Raddrehmoment anpassen
  - Kriechgangschalter, Fahrgeschwindigkeit anpassen
- Feststellbremse, elektrisch
- Kühlsystem in einer Ebene angeordnet, sechs Kühlrippen pro Zoll breit
- Drosselklappensperre und Höchstdrehzahlbegrenzer

### HYDRAULIK

- Automatische Hub- und Schaufelausschalter, in der Fahrerkabine einstellbar
- Schaufel- und Gabelbetriebsarten, in der Fahrerkabine einstellbar
- Zylinderdämpfung bei Auslösung und mechanische Endschalter
- Feine Betriebsartsteuerung (schnell, mittel, langsam) im Gabelmodus
- Einstellung des Ansprechverhaltens der Hydraulik (schnell, mittel, langsam)
- Hydraulische Diagnosestecker und S.O.S<sup>SM</sup>-Anschlüsse
- Lastgeregelte Hydraulik und Lenkung

### ELEKTRIK

- HD-Drehstrom-Lichtmaschine, 115 A
- 12-V-Anschluss in Fahrerkabine (2)
- Batterien, 1000 CCA (2) 24-V-System, Trennschalter
- Rückfahrwarnsignal
- Notauschalter
- Halogen-Arbeits- und Fahrscheinwerfer, LED-Schlussleuchten
- Product Link™ PRO mit 3-Jahres-Abonnement
- Fernmontierte Starthilfebuchse
- Rückstellbarer Haupttrennschalter und Trennschalter für kritische Funktionen

### ARBEITSUMGEBUNG

- Automatiksicherheitsgurt, 75 mm (3"), mit akustischem Alarm und Anzeige
- Automatische Temperaturregelung
- Beheizbare Außenspiegel mit unterem Parabolspiegel
- Hydrauliksperrvorrichtung
- Fahrerkabine-Innenbeleuchtung, Tür- und Deckenleuchte
- Innenrückspiegel (2)
- Brotdosenfach
- Radiovorrichtung (Lautsprecher)
- Heizbare Heckscheibe, elektrisch
- Sitzmontierte elektronische Arbeitsgeräte-Bedienelemente, verstellbar
- An der Säule montierte Multifunktionssteuerung – Scheinwerfer, Scheibenwischer, Fahrtrichtungsanzeiger
- Neigungs- und Höhenverstellung der Lenksäule
- Frontscheibe aus getöntem Glas
- Scheibenwischer mit integrierten Waschdüsen/Waschanlage, 2 Geschwindigkeiten und Intervall, vorn

### SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Große Zugangsklappen mit einstellbarer Öffnungs- und Schließkraft
- Parallelhub-Ladegestänge

### EU-STANDARDAUSRÜSTUNG

- Deluxe-Fahrerkabine
- Zweites Display
- Rückfahrkamera

## SONDERAUSRÜSTUNG

- Schmierautomatik, integriertes zweites Display
- Zusatzhydraulikkreis, dritte und vierte Funktion, über zweites Display einstellbar
- Rundumleuchte, Stroboskop
- Deluxe-Fahrerkabine (Standardausstattung in Europa, optional in Nordamerika)
  - Elektrisch verstellbare, beheizbare Außenrückspiegel (2)
  - Zweites Display zum Aktivieren von Funktionen einstellen von Parametern
  - Sonnenblende, vorn und hinten
- Rückfahrkamera (Standard in Europa)
- Kaltstartpaket
- Kontergewicht (HD und Logger)
- Kupplung (Fusion und ISO 23727)
- Schmutzpakete (niedrig, mittel, hoch)
- Kotflügel (verlängerte Abdeckung und vollständige Abdeckung)
- Schutzvorrichtungen (Maschine und Bediener)
- Verlängertes Hubgestänge
- Zusatzscheinwerfer, Halogen oder LED mit Motorraumbeleuchtung
- Objekterkennung
- Product Link ELITE mit Funktionen für Software-Push, Datenerfassung, Histogramm und Trenddarstellung
- Radiopakete
- Hydraulische Schwingungsdämpfung, über zweites Display einstellbar
- Sitze
  - Deluxe-Sitz – Voll verstellbarer luftgefederter Sitz mit Textilbezug, hoher Rückenlehne und mechanischer Lendenwirbelstütze
  - Premium-Sitz – voll verstellbarer, luftgefederter Sitz mit Leder- und Textilbezug, hoher Rückenlehne und Luft-Lendenwirbelstütze. Der Sitz ist an Sitzfläche und Rückenlehne beheizbar und belüftet.
- Lenkung
  - Doppelmodus und sekundär
- ANMERKUNG: In manchen Regionen sind nicht alle Funktionen erhältlich.

Nähere Informationen über Cat-Produkte, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website unter [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2014 Caterpillar  
Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt in den USA

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Ausrüstungsoptionen.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die entsprechenden Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

AGHQ7362 (11-14)  
(Übersetzung: 02-15)

