



972M XE

Radlader

Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat® C9.3
Maximale Nettoleistung (1.600 U/min)	
ISO 9249	232 kW (315 PS)
Bruttospitzendrehmoment (1.200 U/min)	
ISO 14396	1.708 N·m
Maximales Nettodrehmoment (1.200 U/min)	
ISO 9249	1.618 N·m
Bohrung	115 mm
Hub	149 mm
Hubraum	9,3 l

- Der Cat Motor mit ACERT™-Technologie erfüllt Emissionsnormen der Stufe V (EU).
- Die Leistungsangaben gelten bei der Nenndrehzahl, wenn sie unter den Referenzbedingungen der angegebenen Normen geprüft werden.
- Die beschriebene Nettoleistung ist die Leistung, die am Schwungrad ankommt, wenn der Motor mit Motorlüfter auf höchster Geschwindigkeit, Lichtmaschine, Luftfilter und Nachbehandlung ausgerüstet ist.

Schaufeln

Schaufelkapazitäten	3,20-9,94 m³
---------------------	--------------

Gewicht

Betriebsgewicht	24.897 kg
-----------------	-----------

- Gewicht basierend auf einer Maschinenkonfiguration mit Michelin 26.5R25 XHA2 L3 Radialreifen, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Standardgegengewicht, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link™, manueller Differentialsperre/offenen Achsen (vorne/hinten), Antriebsstrangschutz, Notlenkung, Schalldämmung und einer 4,8 m³ Universalschaufel mit Unterschraubmessern.

Betriebsdaten

Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag 37°	
Mit Reifeneinfederung	16.164 kg
Ohne Reifeneinfederung	17.421 kg
Losbrechkraft	196 kN

- Für eine Maschinenkonfiguration, wie unter „Gewicht“ definiert.
- Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1 bis 6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

Bremsen

Bremsen	Die Bremsen entsprechen der Norm ISO 3450:2011
---------	--

Getriebe – virtuelle Gänge

Vorwärts 1	6,7 km/h
Vorwärts 2	12,6 km/h
Vorwärts 3	22,1 km/h
Vorwärts 4	39,5 km/h
Rückwärts 1	6,7 km/h
Rückwärts 2	12,6 km/h
Rückwärts 3	28,0 km/h

- Höchstgeschwindigkeit im Standardfahrzeug mit leerer Schaufel und Standard-L3-Reifen mit einem Rollenradius von 826 mm.

Hydrauliksystem

Typ der Arbeitshydraulikpumpe	Kolben mit variabler Verdrängung
Arbeitshydrauliksystem	
Maximaler Pumpenförderstrom (1.600 U/min*)	385 l/min
Maximaler Betriebsdruck	31.000 kPa
Maximale Fördermenge – Sonderausrüstung 3./4. Funktion	240 l/min
Maximaler Druck – Sonderausrüstung 3./4. Funktion	21.780 kPa
Hydrauliktaktzeit mit Nennnutzlast	
Heben aus Transportstellung	6,1 s
Abkippen bei max. Hubhöhe	1,5 s
Senken, Schaufel leer, Schwimmstellung	3,1 s
Gesamt	10,7 s

*Motordrehzahl.

Technische Daten für den 972M XE Radlader

Achsen

Vorn	Fest
Hinten	Pendelnd, $\pm 13^\circ$
Maximaler Pendelweg	502 mm

Fahrerkabine

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/ Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ROPS/FOPS entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 3471:2008 und ISO 3449:2005 Stufe II
--	---

Schallpegel

Die unten genannten Schallpegelwerte gelten nur für bestimmte Betriebsbedingungen. Die Schallleistungs- und Schalldruckpegel ändern sich je nach Motor- und/oder Lüfterdrehzahl. Ein Gehörschutz kann beim Betrieb der Maschine notwendig sein, wenn die Kabine nicht ordnungsgemäß gewartet ist oder die Türen und/oder Fenster über längere Zeit geöffnet sind oder die Maschine in lauter Umgebung arbeitet.

Schalldruckpegel in der Fahrerkabine (ISO 6396:2008)	67 dB(A)*
Außen-Schallleistungspegel (ISO 6395:2008)	105 L _{WA} *
EU-Richtlinie „2000/14/EG“, geändert durch Richtlinie „2005/88/EG“	

*Für eine Standardmaschinenkonfiguration, gemessen entsprechend der festgelegten Verfahren, wobei die Drehzahl des Motorlüfters 70 % des Maximalwerts betrug.

Service-Nachfüllkapazitäten

Kraftstofftank	302 l
DEF-Tank*	16,8 l
Kühlsystem	71,6 l
Kurbelgehäuse	24,5 l
Getriebe	63 l
Differenziale und Seitenantriebe – Vorn	57 l
Differenziale und Seitenantriebe – Hinten	57 l
Hydrauliktank	125 l

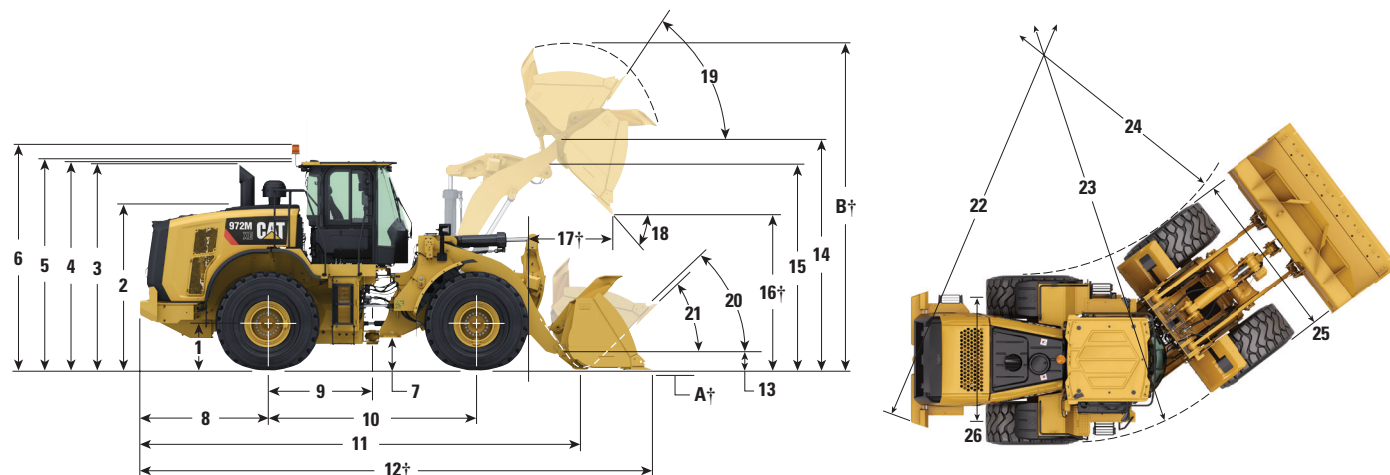
*DEF muss die Anforderungen der ISO 22241-1 erfüllen.

Klimaanlage

Die Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgaskältemittel R134a („Global Warming“-Potenzial = 1.430). In der Anlage befinden sich 1,6 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,288 Tonnen entspricht.

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Standard-Hubgestänge	Verlängertes Hubgestänge
1 Höhe bis Achsmittellinie	799 mm	799 mm
2 Höhe bis zur Motorhaube	2.818 mm	2.818 mm
3 Höhe bis Oberkante Abgasrohr	3.522 mm	3.522 mm
4 Höhe bis Oberkante Überrollschutz	3.587 mm	3.587 mm
5 Höhe bis Spitze der Product Link-Antenne	3.636 mm	3.636 mm
6 Höhe bis Oberkante Rundumwarnleuchte	3.859 mm	3.859 mm
7 Bodenfreiheit	434 mm	434 mm
8 Mitte Hinterachse bis Kante Kontergewicht	2.500 mm	2.500 mm
9 Mitte Hinterachse bis Knickgelenk	1.775 mm	1.775 mm
10 Radstand	3.550 mm	3.550 mm
11 Gesamtlänge (ohne Schaufel)	7.774 mm	8.109 mm
12 Transportlänge (Schaufel waagrecht am Boden)*†	9.315 mm	9.650 mm
13 Schaufeldrehpunkthöhe bei Transporthöhe	680 mm	778 mm
14 Maximale Drehpunkthöhe bei ganz angehobener Schaufel	4.458 mm	4.793 mm
15 Lichte Höhe bis Hubarm bei max. Hub	3.843 mm	4.140 mm
16 Ausschütthöhe bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†	3.154 mm	3.490 mm
17 Reichweite bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†	1.357 mm	1.380 mm
18 Auskippwinkel bei max. Hub und Kippstellung (auf Anschlägen)*	48 Grad	48 Grad
19 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe*	56 Grad	71 Grad
20 Rückkippwinkel in Transporthöhe*	50 Grad	49 Grad
21 Rückkippwinkel am Boden*	41 Grad	39 Grad
22 Wendekreis (Durchm.) (Kontergewicht)	6.804 mm	6.804 mm
23 Wendekreis (Durchm.) (Reifenaußenseite)	6.761 mm	6.761 mm
24 Wendekreis (Durchm.) (Reifeninnenseite)	3.853 mm	3.853 mm
25 Max. Breite über Reifen (unbeladen)	2.991 mm	2.991 mm
Max. Breite über Reifen (beladen)	3.009 mm	3.009 mm
26 Laufflächenbreite	2.230 mm	2.230 mm

*Standard- und verlängertes Hubgestänge mit 4,8 m³ großer Universalschaufel mit Bolzenaufhängung und Unterschraubmesser (siehe Betriebsdaten für andere Schaufeln).

†Abmessungen sind in der Einsatzdatentabelle aufgeführt.

Alle Abmessungen, die sich auf Höhen und Reifen beziehen, wurden mit Michelin-Reifen 26.5R25 XHA2 L3 ermittelt (andere Reifen siehe Tabelle „Abmessungsänderungen – Reifen“).

Technische Daten für den 972M XE Radlader

Abmessungsänderungen – Reifen

Reifenmarke	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone
Reifengröße	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25
Profil	L-4	L-5	L-5	L-3	L-4
Reifenprofil	XLDD1	XLDD2	XMINED2	VJT	VSNT
Breite über Reifen – Maximum (leer)*	2.987 mm	2.986 mm	2.970 mm	2.982 mm	2.973 mm
Breite über Reifen – Maximum (beladen)*	3.019 mm	3.015 mm	2.998 mm	3.016 mm	2.993 mm
Änderung der Vertikalmaße (Durchschnitt vorn und hinten)	44 mm	39 mm	53 mm	15 mm	25 mm
Änderung der horizontalen Reichweite	–36 mm	–34 mm	–32 mm	–3 mm	–24 mm
Änderung des Wendekreises (Reifenaußenseite)	5 mm	1 mm	–7 mm	3 mm	–8 mm
Änderung des Wendekreises (Reifeninnenseite)	–5 mm	–1 mm	7 mm	–3 mm	8 mm
Änderung des Einsatzgewichts (ohne Ballast)	420 kg	716 kg	1.068 kg	164 kg	624 kg
Änderung der statischen Kipplast – gerade	283 kg	482 kg	719 kg	110 kg	420 kg
Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt	252 kg	429 kg	640 kg	98 kg	374 kg

Abmessungsänderungen – Reifen

Reifenmarke	Bridgestone	Bridgestone	Flexport	Flexport
Reifengröße	26.5R25	775/65R29	70×14×28 (26,5×25)	70×14×28 (26,5×25)
Profil	L-5	L-3	—	—
Reifenprofil	VSDL	VTS	OTR	SMOOTH
Breite über Reifen – Maximum (leer)*	2.874 mm	3.080 mm	2.955 mm	2.896 mm
Breite über Reifen – Maximum (beladen)*	2.900 mm	3.101 mm	2.972 mm	2.915 mm
Änderung der Vertikalmaße (Durchschnitt vorn und hinten)	50 mm	17 mm	59 mm	52 mm
Änderung der horizontalen Reichweite	–29 mm	–5 mm	–23 mm	–13 mm
Änderung des Wendekreises (Reifenaußenseite)	–54 mm	46 mm	–19 mm	–47 mm
Änderung des Wendekreises (Reifeninnenseite)	54 mm	–46 mm	19 mm	47 mm
Änderung des Einsatzgewichts (ohne Ballast)	1.136 kg	856 kg	3.287 kg	3.764 kg
Änderung der statischen Kipplast – gerade	764 kg	576 kg	2.212 kg	2.533 kg
Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt	680 kg	513 kg	1.969 kg	2.255 kg

*Breite über Auswölbung, inklusive Reifenzunahme.

Hinweis: Änderungen im Vergleich zu:
– Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3.

Schaufelfüllfaktoren und -auswahltabelle

Die Schaufelgröße muss entsprechend der Materialdichte und dem erwarteten Füllfaktor gewählt werden. Die Cat-Schaufeln der Performance-Baureihe mit längerem Boden, größerer Schaufelöffnung, größerem Ablagewinkel, abgerundeten Seitenflächen und integrierter Überlaufplatte ermöglichen Füllfaktoren, die wesentlich höher als bei früheren Generationen oder Schaufeln von anderen Herstellern sind. Das tatsächlich von der Maschine verarbeitete Volumen ist daher häufig größer als die Nennkapazität.

Lockeres Material		Materialdichte	Füllfaktor (%)*
Erde/Lehm		1.500-1.700 kg/m³	115
Sand und Kies		1.500-1.700 kg/m³	115
Gemeinge:	25-76 mm	1.600-1.700 kg/m³	110
	19 mm und kleiner	1.800 kg/m³	105
Gestein:	76 mm und größer	1.600 kg/m³	100

*In % des ISO 7546-Nennfassungsvermögens.

Hinweis: Die erzielten Füllungsgrade hängen auch davon ab, ob das Ladegut gewaschen oder ungewaschen ist.

Materialdichte		kg/m³	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500		
Standardgestänge	Bolzenaufhängung	Gestein	4,0 m³									4,2 m³		3,8 m³									
		Materialumschlag	4,6 m³									5,3 m³		4,6 m³									
			4,8 m³									5,5 m³		4,8 m³									
			5,0 m³								5,8 m³		5,0 m³										
	Materialumschlag Heavy Duty (HD)	4,6 m³									5,3 m³		4,6 m³										
		4,8 m³									5,5 m³		4,8 m³										
		5,0 m³								5,8 m³		5,0 m³											
	Schnellwechsler	4,6 m³									5,3 m³		4,6 m³										
		4,8 m³									5,5 m³		4,8 m³										
		5,0 m³								5,8 m³		5,0 m³											
	Paket für Aggregate-Handler	Bolzenaufhängung	5,1 m³									6,0 m³		5,1 m³									
			5,3 m³								6,1 m³		5,3 m³										
5,5 m³									6,3 m³		5,5 m³												
Universalschaufel																							

Schaufelfüllfaktoren

115 % 110 % 105 % 100 % 95 %

Hinweis: Alle Schaufeln sind mit Unterschraubmessern abgebildet.

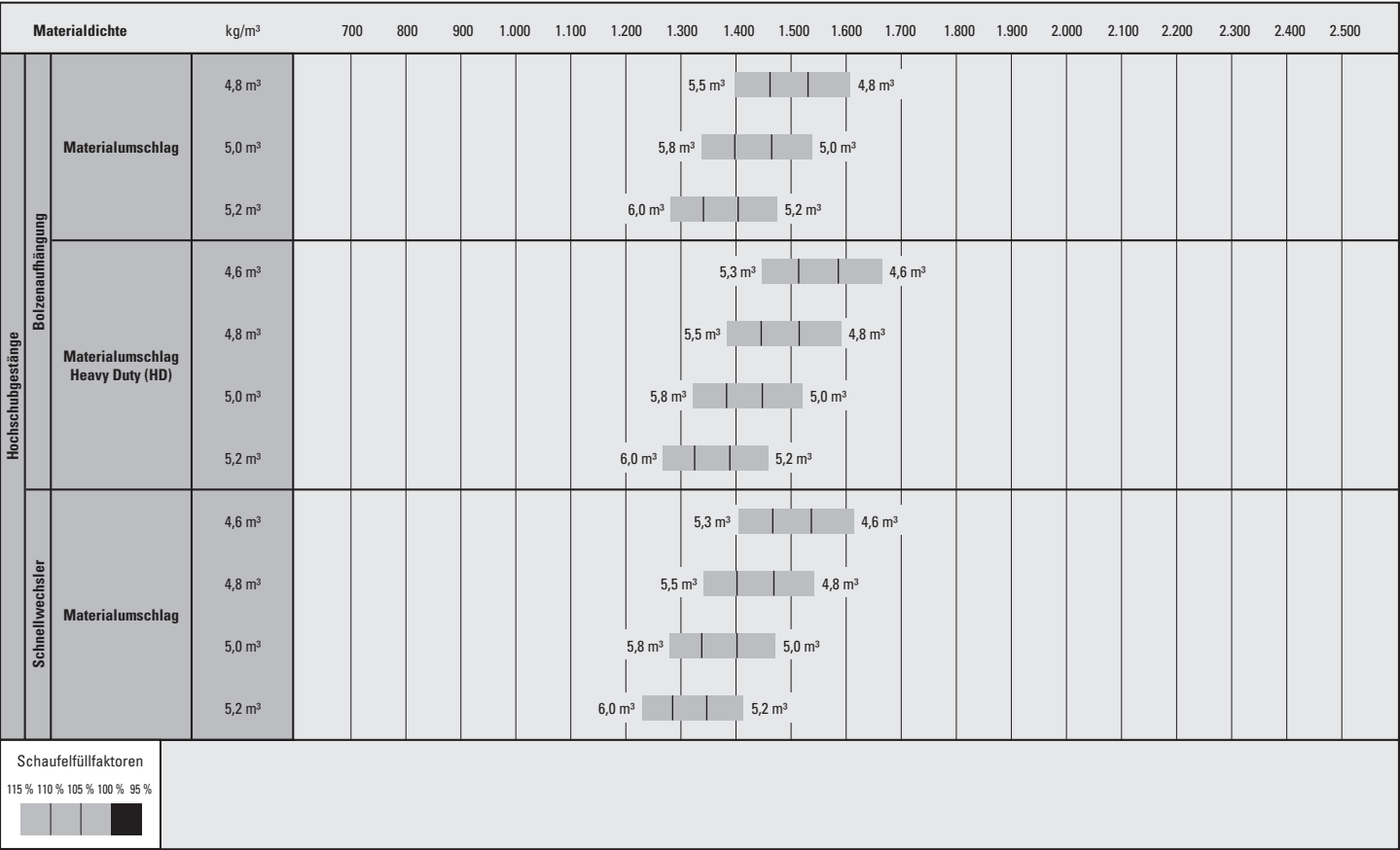
Technische Daten für den 972M XE Radlader

Schaufelfüllfaktoren und -auswahltabelle

Die Schaufelgröße muss entsprechend der Materialdichte und dem erwarteten Füllfaktor gewählt werden. Die Cat-Schaufeln der Performance-Baureihe mit längerem Boden, größerer Schaufelöffnung, größerem Ablagewinkel, abgerundeten Seitenflächen und integrierter Überlaufplatte ermöglichen Füllfaktoren, die wesentlich höher als bei früheren Generationen oder Schaufeln von anderen Herstellern sind. Das tatsächlich von der Maschine verarbeitete Volumen ist daher häufig größer als die Nennkapazität.

Lockeres Material		Materialdichte	Füllfaktor (%)*
Erde/Lehm		1.500-1.700 kg/m³	115
Sand und Kies		1.500-1.700 kg/m³	115
Gemenge:	25-76 mm	1.600-1.700 kg/m³	110
	19 mm und kleiner	1.800 kg/m³	105
Gestein:	76 mm und größer	1.600 kg/m³	100

*In % des ISO 7546-Nennfassungsvermögens.
Hinweis: Die erzielten Füllungsgrade hängen auch davon ab, ob das Ladegut gewaschen oder ungewaschen ist.



Hinweis: Alle Schaufeln sind mit Unterschraubmessern abgebildet.

Technische Daten für den 972M XE Radlader

Betriebsdaten mit Schaufeln

Maschine		Standardgestänge						Änderung der Verbindung verlängertes Hubgestänge**
Bolzen/Schnellwechsler		Bolzenaufhängung				Fusion™-Schnellwechsler	Universal-Schnellwechsler	
Schaufeltyp		Material-umschlag		Material-umschlag		Material-umschlag	Material-umschlag	
Messertyp		Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Unterschraub-messer	
Nenninhalt	m³	4,80	4,80	5,00	5,00	4,60	4,60	—
Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor	m³	5,28	5,28	5,50	5,50	5,06	5,06	—
Breite	mm	3.220	3.271	3.220	3.271	3.220	3.220	—
16† Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	3.099	2.936	3.070	2.908	3.069	2.954	336
17† Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	1.272	1.399	1.300	1.427	1.301	1.507	23
Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel	mm	3.009	3.214	3.049	3.254	3.050	3.277	274
A† Grabtiefe	mm	103	103	103	103	103	39	-5
12† Transportlänge (mit Schaufel)	mm	9.310	9.534	9.350	9.574	9.351	9.529	338
B† Gesamthöhe bei max. Hubhöhe der Schaufel	mm	6.193	6.193	6.223	6.223	6.199	6.439	336
Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Transportstellung	mm	7.607	7.696	7.618	7.707	7.616	7.666	169
Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*	kg	18.380	18.196	18.306	18.121	17.763	16.413	-1.598
Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*	kg	19.613	19.425	19.545	19.357	18.970	17.566	-1.763
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*	kg	16.050	15.864	15.977	15.790	15.463	14.230	-1.429
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)*	kg	17.288	17.101	17.222	17.034	16.679	15.398	-1.608
Losbrechkraft***	kN	196	195	191	189	191	160	-7
Betriebsgewicht*	kg	24.977	25.114	25.026	25.164	25.409	25.690	85

*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Standard-Kontergewicht, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämmung.

**Maximalwerte.

***Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Spitze des Schneidmessers mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Technische Daten und Nennwerte erfüllen alle geltenden Normen, die vom Verband der Automobilingenieure (Society of Automotive Engineers) empfohlen werden, einschließlich der SAE-Norm J732C für die Nennwerte von Ladern

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

Weitere Schaufeln sind verfügbar. Das Angebot variiert je nach Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

Technische Daten für den 972M XE Radlader

Betriebsdaten mit Schaufeln

Maschine			Standardgestänge				Änderung der Verbindung verlängertes Hubgestänge**
Bolzen/Schnellwechsler			Bolzenaufhängung				
Schaufeltyp			Materialumschlag Heavy Duty (HD)			Gestein (V-Edge)	
Messertyp		Unterschraub- messer	FMT	Unterschraub- messer	FMT	Zähne und Segmente	
Nenninhalt	m³	4,80	4,80	5,00	4,97	4,00	—
Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor	m³	5,28	5,28	5,50	5,47	4,40	—
Breite	mm	3.220	3.294	3.220	3.294	3.350	—
16† Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	3.099	2.933	3.070	2.911	3.160	336
17† Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	1.272	1.476	1.300	1.497	1.547	23
Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel	mm	3.009	3.271	3.049	3.301	3.171	274
A† Grabtiefe	mm	103	78	103	78	50	–5
12† Transportlänge (mit Schaufel)	mm	9.310	9.551	9.350	9.581	9.472	338
B† Gesamthöhe bei max. Hubhöhe der Schaufel	mm	6.193	6.234	6.234	6.265	6.057	335
Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Transportstellung	mm	7.607	7.703	7.618	7.711	7.726	170
Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*	kg	18.233	17.921	18.151	17.857	18.317	–1.583
Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*	kg	19.464	19.161	19.388	19.101	19.562	–1.747
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*	kg	15.901	15.570	15.820	15.507	15.920	–1.416
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)*	kg	17.139	16.820	17.065	16.761	17.177	–1.593
Losbrechkraft***	kN	196	200	190	195	193	–7
Betriebsgewicht*	kg	25.121	25.506	25.176	25.550	26.189	85

*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Standard-Kontergewicht, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämmung.

**Maximalwerte.

***Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Spitze des Schneidmessers mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Technische Daten und Nennwerte erfüllen alle geltenden Normen, die vom Verband der Automobilingenieure (Society of Automotive Engineers) empfohlen werden, einschließlich der SAE-Norm J732C für die Nennwerte von Ladern

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

FMT = Flush Mounted Teeth (bündig montierte Zähne)

Weitere Schaufeln sind verfügbar. Das Angebot variiert je nach Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

Betriebsdaten mit Schaufeln – Aggregate-Handler

Maschine		Aggregate-Handler***		
Bolzen/Schnellwechsler		Bolzenaufhängung		
Schaufeltyp		Materialumschlag		
Messertyp		Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser
Nenninhalt	m³	5,00	5,20	5,40
Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor	m³	5,50	5,70	5,90
Breite	mm	3.230	3.230	3.230
16† Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	3.092	3.049	3.021
17† Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	1.272	1.314	1.343
Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel	mm	3.014	3.074	3.114
A† Grabtiefe	mm	108	108	108
12† Transportlänge (mit Schaufel)	mm	9.005	9.065	9.105
B† Gesamthöhe bei max. Hubhöhe der Schaufel	mm	6.234	6.265	6.306
Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Transportstellung	mm	7.615	7.631	7.642
Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*	kg	19.368	19.309	19.227
Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*	kg	20.712	20.659	20.583
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*	kg	16.857	16.799	16.718
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)*	kg	18.214	18.161	18.087
Losbrechkraft**	kN	191	186	181
Betriebsgewicht*	kg	25.715	25.755	25.809

*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Standard-Kontergewicht, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämmung.

**Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Spitze des Schneidmessers mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen. Technische Daten und Nennwerte erfüllen alle geltenden Normen, die vom Verband der Automobilingenieure (Society of Automotive Engineers) empfohlen werden, einschließlich der SAE-Norm J732C für die Nennwerte von Ladern.

***Konfigurationen für Aggregate-Handler sind NICHT kompatibel mit L5-Reifen, Zähnen, Zähnen und Segmenten und Felsschaufel mit Trapezmesser.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

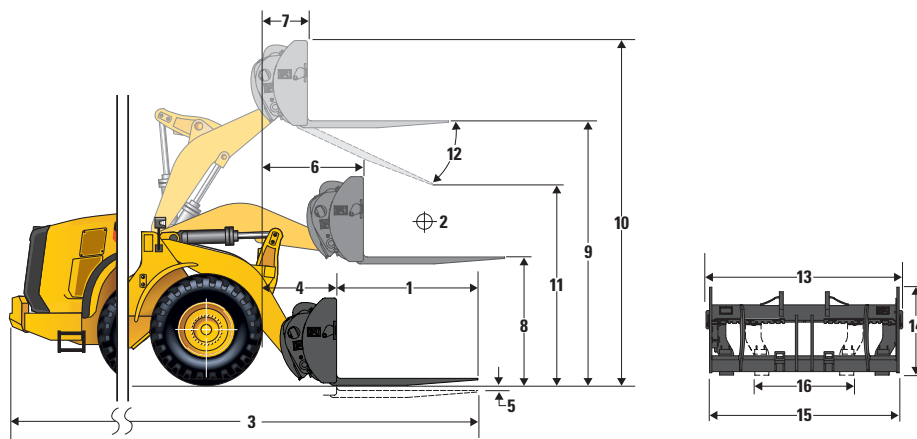
(Keine Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

Weitere Schaufeln sind verfügbar. Das Angebot variiert je nach Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

Technische Daten für den 972M XE Radlader

Betriebsdaten mit Palettengabel



Schnittstelle			Standard-Gegengewicht
			Fusion-Schnellwechsler
1	Zinkenlänge	mm	1.829
2	Lastschwerpunkt	mm	915
3	Maximale Gesamtlänge	mm	10.012
4	Reichweite mit Gabeln auf Bodenebene	mm	1.267
5	Boden bis Zinkenoberkante bei min. Höhe und waagerechter Gabel	mm	10
6	Reichweite mit Armen in horizontaler und Gabel in waagerechter Position	mm	1.834
7	Reichweite bei bei max. Hubhöhe der Gabel	mm	788
8	Boden bis Zinkenoberkante mit Armen in horizontaler und Gabel in waagerechter Position	mm	1.956
9	Boden bis Zinkenoberkante bei max. Höhe und waagerechter Gabel	mm	4.262
10	Gesamthöhe der Gabel bei max. Hubhöhe (Oberkante des Fahrwerks zum Boden)	mm	5.302
11	Lichte Höhe bei voller Hubhöhe und max. Ausschüttung	mm	2.516
12	Maximaler Abkippwinkel aus der Horizontalen	Grad	51
13	Gesamtbreite des Fahrwerks	mm	2.528
14	Gesamthöhe des Fahrwerks	mm	1.130
15	Äußere Zinkenbreite (Maximale Spanne)	mm	2.178
16	Äußere Zinkenbreite (Minimale Spanne)	mm	576
	Zinkenbreite (Einzelner Zinken)	mm	180,0
	Zinkendicke	mm	90,0
	Zinkenkapazität	kg	14.800
	Statische Kipplast – Maschine gerade (Gabel waagerecht)*	kg	13.012
	Statische Kipplast – Maschine eingelenkt (Gabel waagerecht)*	kg	11.401
	Nennlast (SAE J1197 – 50 % FTSTL)**	kg	5.701
	Nennlast (CEN EN 474-3 Raues Gelände – 60 % FTSTL)**	kg	6.841
	Nennlast (CEN EN 474-3 Fester und ebener Untergrund – 80 % FTSTL)**	kg	9.121
	Betriebsgewicht*	kg	24.378

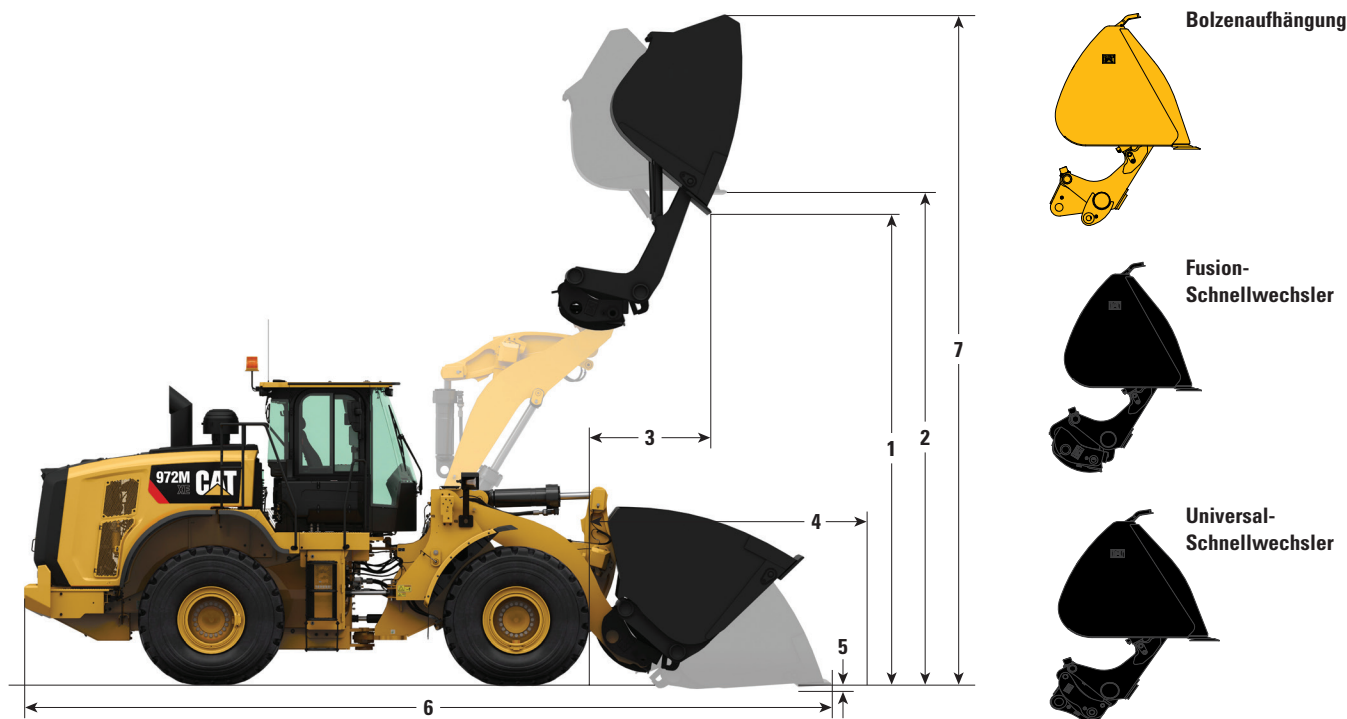
*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Konfiguration mit L3-Michelin-XHA-Reifen, Klimaanlage, hydraulischer Schwingungsdämpfung, Antriebsstrangschutz, vollen Flüssigkeitsständen, Kraftstofftank, Schmier- und Kühlmittel und Fahrer.

**Die Betriebsnennlast für einen mit einer Palettengabel ausgestatteten Lader ist festgelegt durch: SAE J1197: 50 % der statischen Kipplast bei voll eingelenkter Maschine oder den Hydraulikgrenzwerten. CEN EN 474-3: 60 % der statischen Kipplast bei voll eingelenkter Maschine auf rauem Gelände oder den Hydraulikgrenzwerten. CEN EN 474-3: 80 % der statischen Kipplast bei voll eingelenkter Maschine auf festem und ebenem Untergrund oder den Hydraulikgrenzwerten. SAE – Society of Automotive Engineers (Verband der Automobilingenieure). CEN – European Committee for Standardization (Europäisches Komitee für Normung). Die Kapazitätslasttabellen finden Sie in den Produktbroschüren für Gabeln.

Weitere Gabeln sind verfügbar. Das Angebot variiert je nach Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

Betriebsdaten mit Hochkippschaufeln



Maschine	Aggregate-Handler			
Schnittstelle		Bolzenaufhängung	Fusion-Schnellwechsler	Universal-Schnellwechsler
Messertyp		Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser
Nenninhalt	m³	11,10	11,10	11,10
Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor	m³	12,20	12,20	12,20
Breite	mm	3.656	3.656	3.656
Nennmaterialdichte bei 110 % Füllfaktor	kg/m³	670	650	610
1 Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe, max. Streckung und Schaufel im 45°-Abkippwinkel	mm	4.795	4.811	4.965
2 Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe, max. Streckung und waagerechter Schaufel	mm	5.477	5.494	5.647
3 Reichweite bei max. Hubhöhe, max. Streckung und Schaufel im 45°-Abkippwinkel	mm	1.936	1.947	2.051
4 Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel	mm	3.958	3.978	4.163
5 Grabtiefe	mm	73	73	73
6 Gesamtlänge	mm	9.945	9.965	10.150
7 Gesamthöhe bei max. Hubhöhe der Schaufel und max. Streckung	mm	7.614	7.631	7.784
Wendekreis mit Schaufel in Transportstellung	mm	8.112	8.083	8.141
Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*	kg	16.513	16.065	15.214
Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*	kg	17.877	17.415	16.513
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*	kg	14.153	13.710	12.938
Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)*	kg	15.544	15.092	14.273
Losbrechkraft	kN	114	113	102
Betriebsgewicht*	kg	27.026	27.510	27.669

*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 23.5R25 XHA2 L3, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Hilfs-Kontergewicht, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämmung.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

Weitere Hochkippschaufeln sind verfügbar. Das Angebot variiert je nach Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

972M XE Radlader Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Näheres teilt Ihnen Ihr Cat-Händler mit.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG			ARBEITSUMGEBUNG		
Achsen, Öko-Ablassventile	✓		Klimaanlage, Heizung und Entfroster (automatische Temperaturregelung und Lüftersteuerung)	✓	
Achsen, Vorderachse mit manuell betätigter Differenzialsperre, Hinterachse mit offenem Differenzial	✓		Getränkehalter (2) und Ablagefach für Mobiltelefon/MP3-Player	✓	
Achsen – automatische Differenzialsperren vorn/hinten, Achsölkühler, Dichtungen für Extremtemperaturen, Dichtungsschutzvorrichtungen		✓	Sperre der Schaufel-/Anbaugerätfunktion	✓	
Bremsverschleißanzeiger	✓		Kabinenluftfilter	✓	
Bremsen, vollhydraulisch gekapselte Ölbadscheibenbremsen mit moduliertem Neutralisator und integrierter Verzögerung	✓		Fahrerkabine mit Druckbelüftung und Schalldämmung (ROPS/FOPS)	✓	
Cat-CEM (Clean Emissions Module, Modul für saubere Emissionen) mit DEF-Tank und -Pumpe (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	✓		Kabinenzurrgurt	✓	
Motor, Cat C9.3 – erfüllt die Emissionsnormen der Stufe V	✓		Cat-Sitzbezug, abnehmbar		✓
Lüfter, Kühler, bedarfsgesteuert	✓		Kleiderhaken (2)	✓	
Lüfter, Verstelllüfter (VPF, Variable Pitch Fan), automatische und manuelle Steuerung		✓	Abdeckung der Klimaanlage, aus Metall		✓
Kraftstoffentlüftungspumpe (elektrisch)	✓		Tür, per Fernbedienung zu öffnen		✓
Kraftstoff-/Wasserabscheider	✓		Elektrohydraulische Steuerhebel, Einachshebel für Hebe- und Kippfunktion	✓	
Feststellbremse, Brems Scheibe und Bremssattel	✓		Elektrohydraulische Steuerhebel, Joystick für Hebe- und Kippsteuerung: – Zusätzliche integrierte Drehregler für die 3. und 4. Funktion		✓
Ansaugluft-Vorreiniger	✓		Elektrohydraulische Steuerhebel, Einachshebel 3. Funktion – Zusätzlicher Drehregler für 4. Funktion		✓
Kühler, hoher Schmutzanfall, großer Lamellenabstand		✓	Elektrohydraulische Feststellbremse	✓	
Cat stufenloses Automatikgetriebe	✓		Ergonomische Leitern und Handläufe für Kabinenzugang	✓	
CAT® CONNECT-TECHNOLOGIE			Frischluftkohlefilter		✓
Detect-Technologien:			Warnhorn, elektrisch	✓	
Rückfahrkamera	✓		Zwei Kabinen-Innenleuchten	✓	
Cat Hintere Objekterkennung		✓	Beheizte Außenrückspiegel mit integrierten Toter-Winkel-Spiegeln		✓
Link-Technologien:			Außenrückspiegel mit integrierten Toter-Winkel-Spiegeln	✓	
Product Link	✓		Multifunktionales 18-cm-Farb-Touchscreen-Display für Bildanzeige der Rückfahrkamera, Uhrzeit und Maschinenparameter	✓	
VIMS™		✓	Tastatur mit 16 Tasten an der Säule	✓	
Payload-Technologien:		✓	Vorreiniger, Klimaanlage		✓
Cat-Produktions-Messsystem 2.0 (CPM), Drucker, Cat-Produktions-Messsystem, Aggregate-Grabautomatik			Vorreiniger, Klimaanlage (RESPA)		✓
Abonnement für Advanced Productivity		✓	Radio, AM/FM/CD/USB/MP3 Bluetooth®		✓
Wegfahrsperrung (Machine Security System)		✓	Radiovorrichtung (Entertainment) inkl. Antenne, Lautsprecher und Spannungswandler (12 V, 10 A)	✓	
			Steckdosen (2), 12 V	✓	

(Fortsetzung auf nächster Seite)

Standard- und Sonderausrüstung (Fortsetzung)

Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Näheres teilt Ihnen Ihr Cat-Händler mit.

	Standard	Optional
ARBEITSUMGEBUNG (Fortsetzung)		
Dach, aus Metall		✓
Sitz mit Stoffbezug, luftgefedert	✓	
Sitz mit Bezug aus Velours/Stoff, luftgefedert, beheizt		✓
Sitz mit Bezug aus Leder/Stoff, luftgefedert, beheizt/gekühlt		✓
Automatik-Sicherheitsgurt, 51 mm breit, mit Anzeige	✓	
4-Punkt-Sicherheitsgurt mit Anzeige		✓
Lenkungs-Joystick, elektrohydraulisch, drehzahlabhängig mit Kraftrückmeldung	✓	
Sonnenblende, vorn	✓	
Sonnenblende, hinten		✓
Zähe Aufhängungen	✓	
Wisch-/Waschanlagen vorn und hinten, Intervallschaltung (Frontscheibenwischer)	✓	
Fenster, mit Gummipolsterung		✓
Schiebefenster (links und rechts)	✓	
Fenster, mit Frontschutz		✓
Fenster, mit HD-Frontschutz		✓
Fenster, mit vollen Schutzvorrichtungen vorn, hinten und an den Seiten		✓
ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG		
Rückfahrwarnsignal	✓	
Drehstromgenerator, 145 A, mit Bürsten	✓	
Batterien (2), wartungsfrei, Kälteprüfstrom 1.400 A	✓	
Notfall-Motorausschalter	✓	
Äußere Sicherheitsgurtsicherungsleuchte		✓
Zündschlüssel; Start-/Stopp-Schalter	✓	
Beleuchtungsanlage: vier Halogen-Arbeitsscheinwerfer (an der Fahrerkabine), zwei Halogen-Straßenfahrerscheinwerfer (mit Blinkern), zwei Halogen-Heckscheinwerfer (an der Haube), zwei LED-Positions-/Stopplichter/Blinker hinten	✓	
Vier zusätzliche Halogen-Arbeitsscheinwerfer, an der Kabine montiert oder		✓
Zwei zusätzliche HI-LED-Hilfsarbeitsscheinwerfer vorne und zwei zusätzliche LED-Hilfsarbeitsscheinwerfer hinten (an der Fahrerkabine), zwei LED-Arbeitsscheinwerfer im Kühlergrill, vordere LED-Blinker, Ersatz der vier Standard-Halogenarbeitsscheinwerfer (an der Fahrerkabine) durch vier LED-Arbeitsscheinwerfer, LED-Straßenfahrerscheinwerfer		✓

	Standard	Optional
ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG (Fortsetzung)		
Haupttrennschalter	✓	
Starthilfanschluss (ohne Kabel)	✓	
Rückfahrwarnsignal		✓
Drehzahlbegrenzer, 20 km/h		✓
HD-Anlasser, elektrisch	✓	
Anlass- und Ladesystem (24 V)	✓	
Notlenkung	✓	
Drehzahlbegrenzer, einstellbar	✓	
FLÜSSIGKEITEN		
Biologisch abbaubares Öl, Cat HYDO™		✓
Gebrauchsfertiges Langzeitkühlmittel mit Frostschutz bis -34 °C	✓	
Gebrauchsfertiges Langzeitkühlmittel mit Frostschutz bis -50 °C		✓
HYDRAULIK		
Kupplung, Cat O-Ringdichtung	✓	
Cat-XT™-Schläuche	✓	
Hydraulikölkühler (ausschwenkbar)	✓	
Hydrauliksystem mit Lastensensor	✓	
Ventile zur Entnahme von Ölproben	✓	
3. Funktion mit hydraulischer Schwingungsdämpfung		✓
4. Funktion mit hydraulischer Schwingungsdämpfung		✓
Fern-Druckmessanschlüsse	✓	
Hydraulische Schwingungsdämpfung, 2 V	✓	
Lenkung mit Lastensensor	✓	
GESTÄNGE		
Erweiterte Kapazität		✓
Verlängertes Hubgestänge		✓
Hub- und Kippkreisausschalter, automatisch	✓	
Schnellwechsler, Vorrüstung		✓
Hubrahmen mit Gussquerrohr/-kippteuerhebel und Z-Gestänge	✓	
ANLASSER, BATTERIEN UND DREHSTROMGENERATOREN		
Kaltstart – 240 V		✓
ARBEITSGERÄTE		
Holzgabeln		✓
Palettengabeln		✓
Fusion-Schnellwechsler		✓
Schaufeln der Hochleistungsbaureihe		✓

(Fortsetzung auf nächster Seite)

972M XE Radlader Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung (Fortsetzung)

Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Näheres teilt Ihnen Ihr Cat-Händler mit.

	Standard	Optional		Standard	Optional
COMPUTERGESTÜTZTES ÜBERWACHUNGSSYSTEM			SONSTIGE STANDARD- UND SONDERAUSRÜSTUNG		
Mit folgenden Anzeigen:	✓		Automatische Leerlaufabschaltung	✓	
Tachometer/Drehzahlmesser			Automatisches Schmiersystem von Cat		✓
Digitale Ganganzeige			Öko-Ablassventile für Motor, Getriebe und Hydraulik	✓	
Füllstand der Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid)			Für Ätherstarthilfe vorbereitet	✓	
Temperatur: Motorkühlmittel, Hydrauliköl, Getriebeöl			Kotflügel, Stahl, vorn mit Schmutzfänger und hinten mit Verlängerung	✓	
Kraftstofffüllstand			Straßenfahrt-Kotflügel		✓
Mit folgenden Warnanzeigen:	✓		Filter: Kraftstoff, Motorluft, Motoröl, Hydrauliköl, Getriebe	✓	
Regeneration			Kraftstoffkühler	✓	
Temperatur: Achsöl, Ansaug-Krümmer			Schmiernippel	✓	
Druck: Motoröl, Kraftstoffförderdruck hoch/niedrig, Lenköl, Bremsöl			Kühlersiebgritter zum Schutz vor umherfliegendem Schmutz	✓	
Batteriespannung hoch/niedrig			Antriebsstrangschutz		✓
Motorluftfilterwiderstand			Schutzvorrichtung, hinterer Kühlergrill		✓
Hydraulikölfilterwiderstand			Bergungsvorrichtung mit Bolzen	✓	
Hydraulikölstand niedrig			Motorhaube (Kunststoff) mit elektrischer Kippvorrichtung	✓	
Feststellbremse			Ölschnellwechselanlage (Motor)		✓
DEF-Füllstand niedrig			Scheibenwasch-Plattform	✓	
Getriebeölfilterumgehung			Turbinenvorreiniger		✓
			Abfallvorreiniger		✓
			Vorreiniger, Regenklappe	✓	
			Servicezentren (Elektrik und Hydraulik)	✓	
			Schaugläser: Motorkühlmittel-, Hydrauliköl- und Getriebeölstand	✓	
			Werkzeugkasten	✓	
			Vandalismusschutz-Deckelschlösser	✓	
			Unterlegkeile		✓
			WEITERE KONFIGURATIONEN		
			Aggregate-Handler		✓
			Industrie- und Abfallentsorgungsmaschine		✓

Mit unseren rund 40 Niederlassungen in Deutschland und Österreich sind wir immer in der Nähe Ihres Standortes oder Ihrer Baustelle. Der Zeppelin Service steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung. Wir liefern 98 % aller Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Graf-Zeppelin-Platz 1
D-85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 • Fax 089 32000-111
zeppelin-cat@zeppelin.com
www.zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH

Zeppelinstraße 2
A-2401 Fischamend bei Wien
Tel. 02232 790-0 • Fax 02232 790-262
marketing@zeppelin-cat.at
www.zeppelin-cat.at



Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen finden Sie auf unserer website unter www.cat.com

AGXQ2435-00 (12-2018)
2019 Produktaktualisierung
Europa

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Auf den Fotos dargestellte Maschinen können Zusatzausstattungen haben. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausrüstung.

© 2018 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, ACERT, Cat Connect, Product Link, VIMS, XT, Fusion, HYDO, „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.