



988K XE

Radlader

Technische Daten

Konfigurationen und Funktionen können je nach Region unterschiedlich sein. Bitte wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit in Ihrer Region an Ihren Cat®-Händler.

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	2
Motor	2
Getriebe	2
Betriebsdaten	2
Hydrauliksystem – Heben/Kippen	2
Hydrauliktaktzeit	2
Hydrauliksystem – Lenkung	3
Klimaanlagensystem	3
Achsen	3
Bremsen	3
Fahrerhaus	3
Füllmengen	3
Schalldruckpegel – Tier 4 Final/Stufe V	3
Abmessungen	4
Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte	5
Betriebsdaten Zuschlagpaket – Standard-Hubgerüst	6
Betriebsdaten Zuschlagpaket – langes Hubgerüst (HL, High Lift)	7
Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst	8
Betriebsdaten – langes Hubgerüst (HL, High Lift)	9
Standard- und Sonderausrüstung	10
988K XE Umwelterklärung	12
988K XE in Sägewerkkonfiguration	13
Wesentliche Merkmale und Vorteile	13
Motor	14
Getriebe	14
Betriebsdaten	14
Hydrauliksystem – Heben/Kippen	14
Hydrauliktaktzeit	14
Hydrauliksystem – Lenkung	15
Klimaanlagensystem	15
Achsen	15
Bremsen	15
Fahrerhaus	15
Füllmengen	15
Schalldruckpegel – Tier 4 Final/Stufe V	15
Abmessungen	16
Gabeln und Schaufeln	17
Standard- und Sonderausrüstung	18

Radlader 988K XE – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat® C18B	
Nenn Drehzahl	1700/min	
Drehzahl bei Spitzenleistung	1500/min	
Motor (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
Brutto (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
Nettoleistung (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
Bohrung	145 mm	5,7"
Hub	183 mm	7,2"
Hubraum	18,1 l	1105 in ³
Max. Drehmoment (1200/min) (SAE J1995:2014)	3023 Nm	2230 lbf-ft
Drehmomentanstieg	58 %	

- Erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014.
- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung erfolgte am Motor bei Ausrüstung mit Lüfter bei minimaler Drehzahl, Lufteinlasssystem, Abgassystem und Drehstromgenerator.

Getriebe

Getriebetyp	Geschalteter Cat-Reluktanzelektromotor	
Vorwärts 1 (virtuell)	7,0 km/h	4,3 mph
Vorwärts 2 (virtuell)	11,3 km/h	7,0 mph
Vorwärts 3 (virtuell)	22,2 km/h	13,8 mph
Vorwärts 4 (virtuell)	32,1 km/h	20,0 mph
Rückwärts 1 (virtuell)	7,0 km/h	4,3 mph
Rückwärts 2 (virtuell)	11,3 km/h	7,0 mph
Rückwärts 3 (virtuell)	28,2 km/h	17,5 mph

Betriebsdaten

Einsatzgewicht	52.781 kg	116.362 lb
Nutzlast – Steinbruchabbauwand	11,3 Tonnen	12,5 US-Tonnen
Nutzlast – loses Material	14,5 Tonnen	16,0 US-Tonnen
Schaufelinhalt	4,7–13,0 m ³	6,2–17,0 yd. ³

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Arbeitshydraulik – System	Elektrohydraulisch – Bedarfsstromsteuerung mit Durchflussverteilung	
Hub-/Kippsystem Pumpen	Verstellkolben	
Max. Förderstrom bei 1400–1600/min	580 l/min	153 US-Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	32.800 kPa	4757 psi
Hubzylinder – Bohrung	210 mm	8,7"
Hubzylinder – Hub	1050 mm	41,3"
Kippzylinder – Bohrung	266 mm	8,7"
Kippzylinder – Hub	685 mm	27,0"

Hydrauliktaktzeit

Rückkippen	4,5 Sekunden
Anheben	8,0 Sekunden
Abkippen	2,2 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,5 Sekunden
Hydrauliktaktzeit insgesamt	18,2 Sekunden

Radlader 988K XE – Technische Daten

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load Sensing-System	
Lenksystem – Pumpe	Verstellkolben	
Max. Förderstrom bei × 1400- 1600/min	270 l/min	71,3 US-Gall./min
Ausschaltdruck Lenkung	30.000 kPa	4351 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	86°	
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (obere Leerlaufdrehzahl)	3,4 Sekunden	
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (Leerlauf)	5,6 Sekunden	

Klimaanlagensystem

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,574 Tonnen entspricht.

Achsen

Vorn	Fest
Hinten	Pendelnd
Pendelwinkel	13°

Bremsen

Bremsen	ISO 3450:2011
---------	---------------

Fahrerhaus

ROPS/FOPS	ROPS/FOPS entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 3471:2008 und ISO 3449:2005 Level II
-----------	---

Füllmengen

Kraftstofftank	555 l	147,0 US-Gall.
Kühlsystem (Mantelwasser)	112 l	30,0 US-Gall.
Kühlsysteme (Antriebsstrang)	30 l	8,0 US-Gall.
Kurbelgehäuse	60 l	16,0 US-Gall.
DEF-Tank	33 l	8,7 US-Gall.
Getriebe	60 l	16,0 US-Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	186 l	49,0 US-Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	186 l	49,0 US-Gall.
Hydrauliksystem – Anbaugerät/Lenkung	475 l	126,0 US-Gall.

- Bei allen Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die Tier 4 Final/Stufe V erfüllen, müssen folgende Kraftstoffe und Öle verwendet werden:
 - Für die Maschine kann extrem schwefelarmer Dieseldieselkraftstoff (ULSD mit 15 ppm Schwefel oder weniger) verwendet werden.
 - Cat-Dieselmotoren müssen mit Dieseldieselkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit höchstens 15 ppm Schwefel oder einer Mischung aus ULSD und folgenden Kraftstoffen mit geringerem Schwefelgehalt betrieben werden (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)*
 - ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) undGTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)
- Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler oder in den "Betriebsflüssigkeitsempfehlungen für Caterpillar-Maschinen" (SEBU6250).
- * Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtung können mit höheren Mischungsverhältnissen betrieben werden (bis zu 100 % Biodiesel).
- Es werden Cat DEO-ULS™ oder Öle benötigt, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 oder ACEA E9 entsprechen.
 - Verwenden Sie nur Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die den Anforderungen gemäß ISO 22241-1 entspricht.

Schalldruckpegel – Tier 4 Final/Stufe V

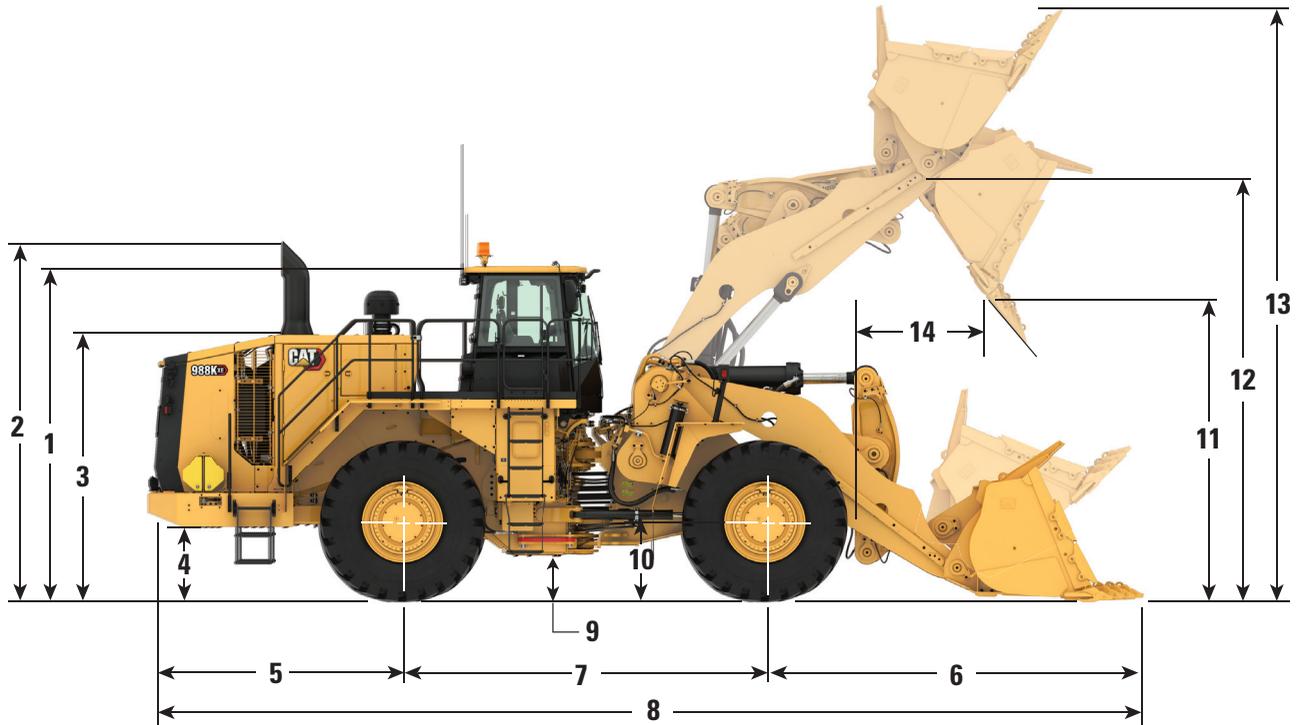
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallpegel Maschine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)*

- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6396:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 Prozent 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 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
 - * Für Maschinen in EU-Ländern sowie in Ländern, in denen die EU-Richtlinie 2000/14/EG, geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG gilt

Radlader 988K XE – Technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Standard-Hubgerüst		Langes Hubgerüst (HL, High Lift)	
1 Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure)	4202 mm	13,8'	4202 mm	13,8'
2 Höhe über Auspuffrohren	4521 mm	14,8'	4521 mm	14,8'
3 Höhe über Motorhaube	3334 mm	10,9'	3334 mm	10,9'
4 Bodenfreiheit bis Stoßfänger	933 mm	3,1'	933 mm	3,1'
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3187 mm	10,5'	3187 mm	10,5'
6 Mitte Vorderachse bis Schaufelzahnspitze	4254 mm	14,0'	4661 mm	15,3'
7 Radstand	4550 mm	14,9'	4550 mm	14,9'
8 Max. Gesamtlänge	11.991 mm	39,3'	12.398 mm	40,7'
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	568 mm	1,9'	568 mm	1,9'
10 Höhe bis Mitte der Achsen	978 mm	3,2'	978 mm	3,2'
11 Abkipphöhe (Schaufel ganz angehoben und 45° vorgekippt)	3641 mm	11,9'	4043 mm	13,3'
12 Schaufelbolzenhöhe bei max. Hubhöhe	5491 mm	18,0'	5887 mm	19,3'
13 Maximale Gesamthöhe – angehobene Schaufel	7455 mm	24,5'	7849 mm	25,8'
14 Reichweite bei max. Hub (Abkippwinkel 45°)	1981 mm	6,5'	2062 mm	6,8'

Hinweis: Die technischen Daten gelten für Felsschaufel mit 6,9 m³ (9,0 yd.³) und Michelin XLDD2 mit einer Höhe der Hinterachsmittellinie von 978 mm (3,2').

Radlader 988K XE – Technische Daten

Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte

Standard-Hubgerüst/Verlängertes Hubgerüst

Nutzlast (Steinbruchabbauwand) – 11,3 Tonnen/12,5 US-Tonnen

Materialschüttgewicht				Schaufelkapazität	
kg/m ³	lb/yd. ³	Tonnen/m ³	US-Tonnen/yd. ³	m ³	yd. ³
1468-1614	2500-2750	1,47-1,61	1,25-1,38	7,6	10,00
1638-1801	2778-3056	1,64-1,80	1,39-1,53	6,9	9,00
1766-1942	3001-3300	1,77-1,94	1,50-1,65	6,4	8,33

Standard-Hubgerüst/Verlängertes Hubgerüst

Nutzlast (loses Material) – 14,5 Tonnen/16 US-Tonnen

Materialschüttgewicht				Schaufelkapazität	
kg/m ³	lb/yd. ³	Tonnen/m ³	US-Tonnen/yd. ³	m ³	yd. ³
1510-1667	2560-2816	1,51-1,67	1,28-1,41	9,6	12,5
1726-1905	2909-3200	1,73-1,90	1,45-1,60	8,4	11,0
1908-2105	3200-3520	1,91-2,11	1,60-1,76	7,6	10,0

Hinweis: Die Nutzlast bezeichnet das Materialgewicht in der Schaufel, das der Lader transportieren kann. Die Nutzlast beinhaltet nicht das Gewicht von Schaufel, Schneidwerkzeugen und Verschleißmaterial. Die Nutzlasten werden mit 100 Prozent angegeben, obwohl Caterpillar 110 Prozent zulässt. Diese Werte werden als Gewicht angegeben. Das Gewicht verschiedener Materialien in aufgelockertem Zustand wird aufgrund ihrer Vielfältigkeit nicht berücksichtigt. Siehe Nutzlast-Richtlinie für große Radlader.

Radlader 988K XE – Technische Daten

Betriebsdaten Zuschlagpaket – Standard-Hubgerüst

		Reifen 988K XE mit Standard-Hubgerüst und Zuschlagstoffpaket: 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568 SLR: 978			
Löffeltyp		Universal			
Schneidwerkzeug		Segmente			
Schneidmesserausführung		Gerade			
Schaufel-Ersatzteilnummer		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Gestrichener Inhalt	m ³	8,0	7,0	6,0	5,5
	yd. ³	10,5	9,2	7,8	7,2
Gehäufter Inhalt (Nennwert)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
	yd. ³	12,5	11,0	10,0	9,0
Schaufelbreite	mm	3897	3897	3897	3897
	'	12,8	12,8	12,8	12,8
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	3642	3741	3818	3902
	'	11,9	12,3	12,5	12,8
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1898	1787	1722	1645
	'	6,2	5,9	5,7	5,4
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	3917	3768	3668	3554
	'	12,9	12,4	12,0	11,7
Grabtiefe (Segment)	mm	200	208	200	195
	"	7,9	8,2	7,9	7,7
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	11.965	11.822	11.716	11.598
	'	39,3	38,8	38,4	38,1
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7830	7688	7591	7487
	'	25,7	25,2	24,9	24,6
Wendekreis über Schaufel (nach SAE, in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	17.406	17.325	17.261	17.192
	'	57,1	56,8	56,6	56,4
Max. Auskippwinkel	Grad	50	50	50	50
Statische Kipplast, gerade (Vollreifen)*	kg	41.081	41.549	41.949	42.351
	lb	90.567	91.600	92.481	93.367
Statische Kipplast, gerade (ISO) (Reifenquetschung)*	kg	38.427	38.947	39.358	39.783
	lb	84.718	85.863	86.769	87.707
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	36.700	37.152	37.543	37.931
	lb	80.909	81.906	82.768	83.624
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	32.635	33.158	33.565	33.987
	lb	71.948	73.100	73.998	74.928
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	34.573	35.017	35.404	35.786
	lb	76.220	77.200	78.053	78.894
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	30.105	30.624	31.026	31.441
	lb	66.370	67.514	68.401	69.316
Ausbrechkraft**	kN	381	413	437	468
	lb	85.649	92.746	98.315	105.297
Einsatzgewicht	kg	55.533	55.257	54.969	54.729
	lb	122.428	121.822	121.186	120.656
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)					
Vorn	kg	28.451	27.973	27.481	27.064
	lb	62.724	61.671	60.585	59.665
Hinten	kg	27.081	27.284	27.488	27.665
	lb	59.704	60.151	60.602	60.992
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)					
Vorn	kg	51.999	51.403	50.859	50.361
	lb	114.639	113.325	112.125	111.026
Hinten	kg	18.048	18.369	18.625	18.883
	lb	39.790	40.497	41.062	41.631

*Statische Kipplast und Einsatzgewicht beinhalten das Gewicht aller Flüssigkeiten und des Fahrers (80 kg (176 lb))

**Gemäß ISO 14397-2:2007 erfolgt die Messung 100 mm (4") hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt. Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 988K XE – Technische Daten

Betriebsdaten Zuschlagpaket – langes Hubgerüst (HL, High Lift)

		Reifen 988K XE Std mit verlängertem Hubgerüst und Zuschlagstoffpaket: 35/65 R33 XLDD2,PN: 399-4568 SLR: 978			
Löffeltyp		Universal			
Schneidwerkzeug		Segmente			
Schneidmesserausführung		Gerade			
Schaufel-Ersatzteilnummer		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Gestrichener Inhalt	m ³	8,0	7,0	6,0	5,5
	yd. ³	10,5	9,2	7,8	7,2
Gehäufter Inhalt (Nennwert)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
	yd. ³	12,5	11,0	10,0	9,0
Schaufelbreite	mm	3897	3897	3897	3897
	'	12,8	12,8	12,8	12,8
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	4035	4135	4211	4296
	'	13,2	13,6	13,8	14,1
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1987	1876	1811	1734
	'	6,5	6,2	5,9	5,7
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	4256	4107	4007	3893
	'	14,0	13,5	13,1	12,8
Grabtiefe (Segment)	mm	219	227	219	214
	"	8,6	8,9	8,6	8,4
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgelenkt)	mm	12.371	12.227	12.122	12.005
	'	40,6	40,1	39,8	39,4
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	8224	8082	7985	7881
	'	27,0	26,5	26,2	25,9
Wendekreis über Schaufel (nach SAE, in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	17.741	17.660	17.595	17.525
	'	58,2	57,9	57,7	57,5
Max. Auskippwinkel	Grad	50	50	50	50
Statische Kipplast, gerade (Vollreifen)*	kg	41.325	41.734	42.110	42.474
	lb	91.106	92.008	92.837	93.638
Statische Kipplast, gerade (ISO) (Reifenquetschung)*	kg	32.825	39.289	39.678	40.068
	lb	85.594	86.616	87.475	88.334
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	36.750	37.149	37.518	37.871
	lb	81.020	81.899	82.713	83.491
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	32.691	33.166	33.554	33.944
	lb	72.072	73.118	73.973	74.833
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	34.529	34.923	35.289	35.636
	lb	76.124	76.991	77.798	78.565
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	30.027	30.502	30.888	31.276
	lb	66.198	67.245	68.096	68.951
Ausbrechkraft**	kN	350	380	403	431
	lb	78.782	85.375	90.534	97.000
Einsatzgewicht	kg	58.463	58.187	57.899	57.659
	lb	128.888	128.281	127.646	127.116
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)					
Vorn	kg	28.499	28.001	27.486	27.051
	lb	62.830	61.731	60.597	59.638
Hinten	kg	29.963	30.187	30.413	30.608
	lb	66.058	66.551	67.049	67.478
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)					
Vorn	kg	53.223	52.622	52.063	51.558
	lb	117.335	116.013	114.779	113.665
Hinten	kg	19.755	20.080	20.351	20.616
	lb	43.552	44.269	44.867	45.451

*Statische Kipplast und Einsatzgewicht beinhalten das Gewicht aller Flüssigkeiten und des Fahrers (80 kg (176 lb))

**Gemäß ISO 14397-2:2007 erfolgt die Messung 100 mm (4") hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt. Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 988K XE – Technische Daten

Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst

		Reifen 988K XE mit Standard-Hubgerüst: 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568 SLR: 978					
Löffeltyp		Universal		Felsschaufel		HD-Fels	
Schneidwerkzeug		Adapter oder Unterschraubmesser		X130	X130	X130	X130
Schneidmesserausführung		Gerade	Gerade	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig
Schaufel-Ersatzteilnummer		347-4990	347-4980	498-9992	498-9990	498-9988	498-9994
Gestrichener Inhalt	m ³	6,0	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
	yd. ³	7,8	7,2	8,5	7,2	6,5	6,5
Gehäufeter Inhalt (Nennwert)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
	yd. ³	10,0	9,0	10,0	9,0	8,3	8,3
Schaufelbreite	mm	3897	3897	4020	4020	4020	4080
	'	12,8	12,8	13,2	13,2	13,2	13,4
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	3818	3902	3603	3681	3736	3722
	'	12,5	12,8	11,8	12,1	12,3	12,2
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	3414	3492	3547	3520
	'	—	—	11,2	11,5	11,6	11,5
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1722	1645	1936	1858	1803	1816
	'	5,7	5,4	6,4	6,1	5,9	6,0
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	2117	2040	1984	1989
	'	—	—	6,9	6,7	6,5	6,5
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	3668	3554	4233	4123	4045	4067
	'	12,0	11,7	13,9	13,5	13,3	13,3
Grabtiefe (Segment)	mm	200	195	201	201	201	201
	"	7,9	7,7	7,9	7,9	7,9	7,9
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	11.716	11.598	12.281	12.171	12.093	12.115
	'	38,4	38,1	40,3	39,9	39,7	39,7
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7591	7488	7557	7455	7381	7384
	'	24,9	24,6	24,8	24,5	24,2	24,2
Wendekreis über Schaufel (nach SAE, in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	17.261	17.192	17.429	17.366	17.321	17.344
	'	56,6	56,4	57,2	57,0	56,8	56,9
Max. Auskippwinkel	Grad	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	50
Statische Kipplast, gerade (Vollreifen)*	kg	36.029	36.412	35.067	35.604	35.651	34.592
	lb	79.430	80.276	77.309	78.494	78.597	76.262
Statische Kipplast, gerade (ISO) (Reifenquetschung)*	kg	33.859	34.261	32.922	33.477	33.543	32.494
	lb	74.646	75.533	72.580	73.804	73.949	71.636
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	32.325	32.697	31.377	31.906	31.946	30.888
	lb	71.263	72.084	69.175	70.340	70.430	68.097
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	29.081	29.478	28.164	28.716	28.783	27.738
	lb	64.112	64.989	62.090	63.309	63.455	61.152
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	30.526	30.893	29.586	30.110	30.148	29.090
	lb	67.299	68.108	65.225	66.381	66.465	64.133
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	26.961	27.355	26.053	26.603	26.668	25.626
	lb	59.439	60.308	57.437	58.650	58.793	56.495
Ausbrechkraft**	kN	437	468	371	394	410	402
	lb	98.315	105.297	83.329	88.591	92.170	90.383
Einsatzgewicht	kg	52.334	52.094	52.902	52.559	52.531	53.510
	lb	115.377	114.847	116.628	115.872	115.810	117.969
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)							
Vorn	kg	28.687	28.270	29.779	29.144	29.118	30.717
	lb	63.245	62.325	65.652	64.252	64.194	67.719
Hinten	kg	23.647	23.824	23.122	23.414	23.413	22.793
	lb	52.132	52.523	50.976	51.619	51.616	50.250
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)							
Vorn	kg	46.947	46.467	48.073	47.382	47.317	48.922
	lb	103.501	102.441	105.984	104.460	104.317	107.854
Hinten	kg	16.727	16.967	16.168	16.516	16.553	15.928
	lb	36.877	37.406	35.645	36.412	36.493	35.115

* Statische Kipplast und Einsatzgewicht beinhalten das Gewicht aller Flüssigkeiten und des Fahrers (80 kg (176 lb))

**Gemäß ISO 14397-2:2007 erfolgt die Messung 100 mm (4") hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt. Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 988K XE – Technische Daten

Betriebsdaten – langes Hubgerüst (HL, High Lift)

Reifen 988K XE mit verlängertem Hubgerüst: 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568 SLR: 978							
Löffeltyp		Universal		Felsschaufel		HD-Fels	
Schneidwerkzeug		Adapter oder Unterschraubmesser		X130	X130	X130	X130
Schneidmesserausführung		Gerade	Gerade	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig
Schaufel-Ersatzteilnummer		347-4990	347-4980	498-9992	498-9990	498-9988	498-9994
Gestrichener Inhalt	m ³	6,0	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
	yd. ³	7,8	7,2	8,5	7,2	6,5	6,5
Gehäufter Inhalt (Nennwert)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
	yd. ³	10,0	9,0	10,0	9,0	8,3	8,3
Schaufelbreite	mm	3897	3897	4020	4020	4020	4080
	'	12,8	12,8	13,2	13,2	13,2	13,4
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	4211	4296	3997	4074	4130	4116
	'	13,8	14,1	13,1	13,4	13,5	13,5
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	3808	3885	3940	3914
	'	—	—	12,5	12,7	12,9	12,8
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1811	1734	2024	1947	1892	1905
	'	5,9	5,7	6,6	6,4	6,2	6,2
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	2206	2128	2073	2077
	'	—	—	7,2	7,0	6,8	6,8
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	4007	3893	4572	4462	4384	4406
	'	13,1	12,8	15,0	14,6	14,4	14,5
Grabtiefe (Segment)	mm	219	214	220	220	220	220
	"	8,6	8,4	8,7	8,7	8,7	8,7
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	12.122	12.005	12.688	12.578	12.500	12.521
	'	39,8	39,4	41,6	41,3	41,0	41,1
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7985	7881	7951	7849	7775	7778
	'	26,2	25,9	26,1	25,7	25,5	25,5
Wendekreis über Schaufel (nach SAE, in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	17.595	17.525	17.763	17.699	17.654	17.678
	'	57,7	57,5	58,3	58,1	57,9	58,0
Max. Auskippwinkel	Grad	50	50	50	50	50	50
Statische Kipplast, gerade (Vollreifen)*	kg	33.846	34.190	32.933	33.427	33.456	32.402
	lb	74.617	75.377	72.605	73.695	73.757	71.434
Statische Kipplast, gerade (ISO) (Reifenquetschung)*	kg	31.957	32.321	31.063	31.576	31.622	30.577
	lb	70.453	71.256	68.482	69.613	69.715	67.411
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	30.229	30.566	29.329	29.818	29.842	28.790
	lb	66.644	67.386	64.660	65.737	65.790	63.470
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag 35° eingelenkt (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	27.271	27.634	26.393	26.908	26.958	25.918
	lb	60.121	60.923	58.187	59.323	59.432	57.139
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)*	kg	28.474	28.806	27.580	28.065	28.088	27.036
	lb	62.774	63.507	60.803	61.873	61.923	59.604
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ISO) (mit Reifeneinfederung)*	kg	25.199	25.559	24.330	24.842	24.891	23.852
	lb	55.554	56.347	53.639	54.768	54.874	52.584
Ausbrechkraft**	kN	403	431	341	363	377	370
	lb	90.534	97.000	76.633	81.539	84.840	83.123
Einsatzgewicht	kg	53.806	53.566	54.374	54.031	54.003	54.982
	lb	118.622	118.092	119.873	119.117	119.055	121.214
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)							
Vorn	kg	29.321	28.886	30.458	29.797	29.770	31.454
	lb	64.642	63.683	67.148	65.691	65.631	69.344
Hinten	kg	24.485	24.680	23.916	24.234	24.233	23.528
	lb	53.980	54.410	52.725	53.426	53.424	51.870
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)							
Vorn	kg	48.518	48.028	49.689	48.979	48.919	50.609
	lb	106.963	105.883	109.545	107.980	107.848	111.575
Hinten	kg	16.628	16.878	16.025	16.391	16.423	15.712
	lb	36.659	37.210	35.328	36.137	36.207	34.640

*Statische Kipplast und Einsatzgewicht beinhalten das Gewicht aller Flüssigkeiten und des Fahrers (80 kg (176 lb))

**Gemäß ISO 14397-2:2007 erfolgt die Messung 100 mm (4") hinter der Schneidmesserkante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt. Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 988K XE – Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ELEKTRIK			ARBEITSUMGEBUNG (FORTSETZUNG)		
Rückfahr-Warneinrichtung	✓		CB-Funk, Vorrüstung	✓	
Drehstromgenerator (1), 150 A	✓		Felgenzugkraft-Steuersystem (RCS)	✓	
Batterien, trocken	✓		Premium-Plus-Sitz mit Heiz- und Kühlgebläse, zweifacher Verstellung für die Oberschenkel, elektrisch verstellbarer Lendenwirbelstütze und Rückenlehne, einstellbarer Federung, dynamischer Anschlagdämpfung und Lederbezug	✓	
Spannungswandler, 10/15 A, 24 V – 12 V	✓		Sicherheitsgurtwarner (optisch)	✓	
Warnleuchte für gefährliche Spannung	✓		Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	✓	
Beleuchtungsanlage (Halogen, Arbeitsscheinwerfer, Zugangs- und Serviceplattform-Beleuchtung)	✓		Kombiniertes Lenk-Schaltssystem (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control System)	✓	
Anlass- und Batterieladesystem, 24 V	✓		UV-Schutzglas	✓	
Fremdstartanschluss	✓		Virtuelle Ganganzeige	✓	
Startersperrschalter im Stoßfänger	✓		Maschinendatenerfassungssystem (VIMS™, Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: externer Datenanschluss, individuelle Fahrerprofile, Taktzeitgeber und integriertes Wägesystem (PCS, Payload Control System)	✓	
Getriebesperrschalter im Stoßfänger	✓		Wisch-/Waschanlagen (vorn und hinten) – Intervallschaltung Scheibenwischer (vorn/hinten)	✓	
ARBEITSUMGEBUNG			Sonnenrollo		✓
Klimaanlage	✓		ANTRIEBSSTRANG		
Cat Detect: Objekterkennungssystem		✓	Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
Cat Production Measurement		✓	Automatische Retardersteuerungen	✓	
Vorrüstung für Cat Production Measurement	✓		Lamellen-Betriebs-/Hilfsbremsen, ölgekühlt	✓	
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓		Leckölsiebe	✓	
Fahrerkabinnenluft-Vorreiniger		✓	Integrierte Cat-Elektronik	✓	
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, integrierter Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure/FOPS, Falling Object Protective Structure), Radiovorrüstung, einschließlich Antenne, Lautsprecher und Spannungswandler (12 V, 5 A) sowie Steckdose	✓		Antriebsmotor Cat SR	✓	
Steuerhebel, Hub-/Kippfunktion	✓		Generator/Pumpenantrieb Cat SR	✓	
Grafische Informationsanzeige; Echtzeitanzeige von Betriebsinformationen, Durchführung von Kalibrierungen und fahrerspezifischen Einstellungen	✓		Motorunterbodenschutzblech		✓
Spiegel am Handlauf		✓	Feststellbremse, elektrohydraulisch	✓	
Heizung, Entfroster	✓		Kühlwasservorwärmer – 120 V oder 240 V	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓		Motorbremse, SEA		✓
Instrumente, Messgeräte: Kühlmitteltemperatur, Motorbetriebsstundenzähler, Hydrauliköltemperatur, Getriebeöltemperatur	✓		Dieselmotor C18 MEUI™ mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung	✓	
Stroboskop-Warnleuchte, LED		✓	Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)		✓
Deckenleuchte, Fahrerkabine	✓		Motorausschalter, vom Boden aus zugänglich	✓	
Fahrtrichtungsanzeiger	✓		Hochleistungskühlung – Software		✓
Beleuchtung, HID oder LED		✓	Turboluftvorreiniger, Motorlufteinlass	✓	
Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓		Kühler, Modulwasserkühler aus Aluminium (AMR, Aluminium Modular Radiator)	✓	
Beheizbare Spiegel		✓	Starthilfe, Äther, automatisch	✓	
Rückspiegel (außen montiert)	✓		Drosselklappensperre, elektronisch	✓	
Radio, AM/FM/CD/MP3		✓	Manueller Schalter und automatische Kraftstoffentlüftung	✓	
Bluetooth® mit Satellitenradio Sirius		✓			

Radlader 988K XE – Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

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

ZUSÄTZLICHE AUSTRÜSTUNG	Standard	Optional
AutoDig™-Funktion, Reifenschlupfschutz	✓	
AutoDig-Funktionen, Auto Set Tires (automatische Reifeneinstellung) und Lift Stall Prevention (Hub-Abwürgeschutz)		✓
Schmierautomatik mit Abschaltautomatik		✓
Schaufelhubausschalter/ Schaufeleinstellautomatik	✓	
Im Basispreis der Maschine ist ein Betrag für Felgen enthalten	✓	
Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM, Clean Emissions Module)	✓	
Kaltwetterstart (zusätzlicher Anlasser plus zwei Batterien)		✓
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓	
Wartungsklappen, verriegelbar	✓	
Öko-Ablassventile für Motor, Kühler, Hydrauliktank	✓	
Einfach zu reinigendes Kühlsystem		✓
Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)		✓
Kotflügel vorn und hinten		✓
Kraftstofftank, 555 l (147 US-Gall.)	✓	
Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Schläuche, Cat XT™	✓	
Filterungs-/Siebssystem für Hydraulik, Lenkung und Bremse	✓	

ZUSÄTZLICHE AUSTRÜSTUNG (FORTSETZUNG)	Standard	Optional
Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben	✓	
Load-and-Carry-Kontergewicht		✓
Ölprobenzapfventile	✓	
Fahrer-Coaching		✓
Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C (-29 °F)	✓	
Hinterer Zugang zu Fahrerkabine und Wartungsplattform	✓	
Load Sensing-Lenkung	✓	
Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Anti-Abrutsch-Fußeisten	✓	
Getriebepbremse	✓	
Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓	
Unterlegkeile		✓
WEITERE OPTIONALE KONFIGURATIONEN		
Zuschlagstoff-Umschlagmaschine		✓
Load-and-Carry-Einsatz		✓
Sägewerkgabel		✓

988K XE Umwelterklärung

Die folgenden Angaben gelten für die Maschine zum Zeitpunkt der Endfertigung in der Verkaufsversion, die für die von diesem Dokument abgedeckten Regionen gedacht ist. Der Inhalt dieser Erklärung ist zum Ausgabezeitpunkt gültig. Allerdings können Inhalte, die sich auf Maschinenfunktionen und technische Daten beziehen ohne Vorankündigung geändert werden. Weitere Informationen sind im Betriebs- und Wartungshandbuch der Maschine zu finden.

Weitere Informationen zu laufenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen und deren Fortschritt finden Sie auf unserer dafür eingerichteten Webseite <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motor

- Der Cat®-Motor C18 erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014.
 - Cat-Dieselmotoren müssen mit Dieselmotoren mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit höchstens 15 ppm Schwefel oder einer Mischung aus ULSD und folgenden Kraftstoffen mit geringerem Schwefelgehalt betrieben werden (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)*
 - ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler oder in den "Betriebsflüssigkeitsempfehlungen für Caterpillar-Maschinen" (SEBU6250).
- * Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtung können mit höheren Mischungsverhältnissen betrieben werden (bis zu 100 % Biodiesel).

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). Die Anlage enthält 1,8 kg (3,9 lb) des Kältemittels, was einem CO₂-Äquivalent von 2,574 Tonnen (2,837 US-Tonnen) entspricht.

Lack

- Soweit bekannt, entspricht die höchstzulässige Konzentration der folgenden Schwermetalle (gemessen in ppm) in Lack den folgenden Werten:
 - Barium < 0,01 %
 - Cadmium < 0,01 %
 - Chrom < 0,01 %
 - Blei < 0,01 %

Geräuschpegel

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008) 72 dB(A)
Schallpegel Maschine (ISO 6395:2008) 109 dB(A)*

- Die oben aufgeführten Messung wurde bei 70 Prozent 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.
- * Für Maschinen in EU-Ländern sowie in Ländern, in denen die EU-Richtlinie 2000/14/EG, geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG gilt

Öle und Betriebsflüssigkeiten

- Caterpillar führt die Werksbefüllung mit Ethylenglykol-Kühlmitteln durch. Cat-Dieselmotoren-Frostschutz-/Kühlmittel (DEAC) und Cat-Langzeitkühlmittel (ELC) können recycelt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler.
- Cat BIO HYDO ist ein biologisch abbaubares Hydrauliköl und mit dem EU-Umweltzeichen zertifiziert.
- Vermutlich existieren weitere Flüssigkeiten. Sämtliche Flüssigkeitsempfehlungen und die Wartungsintervalle finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch oder im Anwendungs- und Einbauleitfaden.

Funktionen und Technologie

- Die folgenden Funktionen und Technologieoptionen können eventuell zur Senkung von Kraftstoffverbrauch bzw. Kohlenstoffemissionen beitragen. Die verfügbaren Funktionen können variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.
 - Insgesamt bis zu 25 % sparsamer im Verbrauch, bis zu 49 % beim Beladen von LKW
 - Im ECO-Modus wird der Kraftstoffverbrauch in leichten Einsätzen minimiert
 - Erhöhte hydraulische Geschwindigkeit und schnellere Zykluszeiten für weniger Leerlauf, weniger Kraftstoffverbrauch und höhere Effizienz
 - weniger Kraftstoffverbrauch im Leerlauf dank Motorleerlaufabschaltung
 - Verlängerte Wartungsintervalle reduzieren den Flüssigkeiten- und Filterverbrauch.
 - Gesteigerte Produktivität mit optionalen Technologien, z. B. Fahrer-Coaching und neuen AutoDig-Funktionen wie Tire Slip Prevention und Auto Set Tires

Recycling

- Die in der Maschine verbauten Materialien machen etwa folgende Gewichtsanteile aus. Aufgrund unterschiedlicher Produktkonfigurationen können die genauen Werte von den Tabellenangaben abweichen.

Materialtyp	Gewichtsanteil
Stahl	73,32 %
Eisen	3,21 %
Nichteisenmetall	1,39 %
Mischmetall	0,00 %
Mischmetall und Nichtmetall	4,59 %
Kunststoff	0,13 %
Gummi	0,12 %
Gemischte Nichtmetalle	0,00 %
Flüssigkeit	0,25 %
Sonstiges	2,35 %
Nicht kategorisiert	14,64 %
Gesamt	100 %

- Eine Maschine mit einer höheren Rate der Recyclingfähigkeit führt zu einer effizienteren Nutzung wertvoller natürlicher Rohstoffe und einem höheren Schrottwert am Ende der Nutzungsdauer des Produkts. Gemäß ISO 16714 (Erdbaumaschinen – Recyclingfähigkeit und Werterhaltung – Terminologie und Kalkulationsmethoden) ist die Rate der Recyclingfähigkeit der Anteil der Masse (Massenanteil in Prozent) der neuen Maschine, der potenziell recycelt, wiederverwendet oder beides werden kann.

Alle Teile in der Stückliste werden zuerst nach dem Komponententyp bewertet (basierend auf der Komponentenliste gemäß ISO 16714 und Japan CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association)). Die restlichen Teile werden aufgrund des Materialtyps hinsichtlich der Recyclingfähigkeit bewertet.

Aufgrund unterschiedlicher Produktkonfigurationen kann der genaue Wert von der Tabellenangabe abweichen.

Recyclingfähigkeit: 96 %



988K XE

Sägewerkgabel

Die Arbeit in Sägewerken erfordert die zusätzliche Leistung, Produktivität und Sicherheit, die Cat-Radlader für den Forsteinsatz bieten.

Bewährte Zuverlässigkeit

- Mit 20 Jahren Erfahrung im Bereich der Elektroantriebe vereint der 988K XE die einfache und robuste "Geschaltete Reluktanz"-Technologie mit bewährtem Maschinendesign.
- Zu mehr als 90 Prozent identisch mit dem 988K in Sägewerkkonfiguration.
- Weniger bewegliche Teile als bei herkömmlichen Drehmomentwandlern und mechanischen Getriebesystemen.
- Vollständig versiegelte und flüssigkeitsgekühlte Halbleiter-Leistungselektronik ermöglicht größtmögliche Lebensdauer unter extremen Bedingungen.
- Der Cat-Motor C18 ist so ausgelegt und geprüft, dass er den höchsten Anforderungen gerecht wird.
- Das fortschrittliche Filtersystem verlängert die Leistung und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems.

Langlebigkeit

- Der Motor erreicht eine längere Lebensdauer und bietet eine verbesserte Kraftstoffnutzung bei verringerter Nenndrehzahl.
- Die Dauerbremsautomatik ermöglicht gleichbleibende Geschwindigkeit auf Gefällstrecken.
- Eintellige Gussstücke verbessern die Festigkeit in wichtigen Bolzenbereichen.
- Der Kastenprofil-Hinterwagen nimmt Verdrehbeanspruchungen und Verwindungskräfte auf.
- Hochfester Stahlbau widersteht den härtesten Einsatzbedingungen und ist für mehrere Maschinenleben ausgelegt (Rebuild).

Höhere Produktivität

- Entladen eines Stammholzlasters in ganzer Länge in einem einzigen Durchgang mit den längeren Hub- und Kippzylindern und einem einzigartigen Umlenkhebel zur Maximierung der Gestängekraft. Eine um bis zu 20 % höhere Hubkraft und eine um 26 % höhere Kippfähigkeit im Vergleich zur Standardausführung des 988K.
- Das Elektroantriebssystem ermöglicht durch den Wegfall der Schaltvorgänge und die einfachere Bedienung eine schnellere Lernkurve bei neuen Fahrern.
- Bessere Beschleunigung, weichere Fahrtrichtungswechsel und kürzere Fahrzeiten.
- Maximale Reaktionsfähigkeit durch Lenk-Schaltsystem (Steering and Integrated Control, STIC™).
- Die bequeme, reaktionsschnelle, elektrohydraulische Steuerung steigert die Produktivität des Fahrers.
- Speziell konstruierter Hubrahmen mit abgesenktem Querträger verbessert die Sicht auf die Gabelspitzen. Dies ermöglicht höhere Geschwindigkeit beim Ausrichten der Ladung und verringert die Bewegung des Fahrers, um die Gabeln zu sehen.

Hervorragende Kraftstoffnutzung

- Kontinuierlich variable Drehzahlregelung bis Höchstgeschwindigkeit.
- Die hydraulische Bedarfsstromsteuerung (Positive Flow Control, PFC) erhöht die Effizienz und die Reaktionsfähigkeit des Anbaugeräts bei gleichbleibender Leistung.
- Sparmodus für reduzierte Motornenndrehzahl und reduzierten Kraftstoffverbrauch.
- Die voll integrierte elektronische Motorsteuerung sorgt für sparsameren Kraftstoffverbrauch.
- Motorleerlaufabschaltung für weniger Kraftstoffverbrauch im Leerlauf.
- Flow-Sharing-Hydraulik für vollen Durchfluss bei reduzierter Motordrehzahl.
- Erhöhte hydraulische Geschwindigkeit und schnellere Zykluszeiten für weniger Leerlauf, weniger Kraftstoffverbrauch und höhere Effizienz.

Sicherheitseinrichtungen

- Die Warnleuchte für gefährliche Spannung gewährleistet, dass das Elektroantriebssystem deaktiviert ist und mit der Maschine sicher gearbeitet werden kann.
- Exaktes Positionieren für einfaches Laden auf engem Raum durch Lenkeinschlagwinkel von 43 Grad.
- Präzise Maschinensteuerung durch Load Sensing-Hydrauliklenksystem.
- Aufstiegstreppen mit flachem Winkel und serienmäßige Treppenbeleuchtung verringern dank besserer Sicht auf Stufen und Treppe die Gefahr durch Rutschen, Stolpern und Fallen.
- Treppen mit einem Steigungswinkel von 45 Grad auf der rechten und der linken Seite.
- Computergestütztes Überwachungssystem mit Warnanzeigen.
- Das serienmäßige Cat Vision verbessert die Sicht auf den Bereich hinter der Maschine und hilft Ihnen, sicherer und souveräner zu arbeiten.
- Druckbelüftetes Fahrerhaus mit Luftfilterung und reduzierten Geräuschpegeln.

Weniger Wartungszeit und -kosten

- Das Elektroantriebssystem erhöht die Standzeit und die Abfallprodukte wie Filter und Öle werden reduziert. Doppelte Lebensdauer des Antriebsstrangöls und vierfache Lebensdauer der Filter.
- Längere Nutzungsdauer, Aufarbeitbarkeit und hoher Wiederverkaufswert bei um 10 % niedrigeren Wartungskosten.
- Zusammengefasste Wartungsstellen und aufschwenkbare Wartungsklappen auf beiden Seiten des Motorraums ermöglichen problemlosen Zugang für tägliche Wartungskontrollen.
- Ablassventile verhindern Verunreinigung durch verschüttete Schmierstoffe.
- Wartungsfreie Batterien für weniger Umweltbelastung.
- Der Bediener kann nun den Reifendruck während des Betriebs bei jeder Änderung überprüfen, und ein Fehlercode wird an VisionLink® gesendet, um einen vorzeitigen Reifenausfall zu verhindern.
- Ausschwenkbarer Kühlerlüfter zur leichteren Wartung bei Sägewerkseinsätzen mit hoher Schmutzbelastung und damit kürzere Stillstandszeiten für Wartung und Service. Durch das automatische Umkehrlüftersystem werden Schmutzpartikel entfernt und der Luftstrom in den Kühlerblöcken aufrechterhalten.

Einfache, komfortable Arbeitsumgebung

- Unübertroffen bei Fahrerkomfort und Ergonomie.
- Sitze der Comfort-Serie III mit besonders starker, körpergerecht geformter Polsterung.
- Gut erreichbare Hebel und eine am Sitz montierte Steuerkonsole verringern Ermüdungserscheinungen.
- Die Isolierlager der Fahrerkabine und die Luftfederung des Sitzes verringern die Schwingungsbelastung.

Sägewerkausführung 988K XE – Technische Daten

Motor		
Motormodell	Cat C18	
Nenn Drehzahl	1700/min	
Drehzahl bei Spitzenleistung	1500/min	
Motor (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
Brutto (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
Nettoleistung (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
Bohrung	145 mm	5,7"
Hub	183 mm	7,2"
Hubraum	18,1 l	1105 in ³
Max. Drehmoment (1200/min) (SAE J1995:2014)	3023 Nm	2230 lbf-ft
Drehmomentanstieg	58 %	

- Erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014.
- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung erfolgte am Motor bei Ausrüstung mit Lüfter bei minimaler Drehzahl, Lufteinlasssystem, Abgassystem und Drehstromgenerator.

Getriebe		
Getriebetyp	Geschalteter Cat-Reluktanzelektromotor	
Vorwärts 1 (virtuell)	7,0 km/h	4,3 mph
Vorwärts 2 (virtuell)	11,3 km/h	7,0 mph
Vorwärts 3 (virtuell)	22,2 km/h	13,8 mph
Vorwärts 4 (virtuell)	32,1 km/h	20,0 mph
Rückwärts 1 (virtuell)	7,0 km/h	4,3 mph
Rückwärts 2 (virtuell)	11,3 km/h	7,0 mph
Rückwärts 3 (virtuell)	28,2 km/h	17,5 mph

Betriebsdaten		
Einsatzgewicht	52.781 kg	116.362 lb
Nutzlast – Steinbruchabbauwand	11,3 Tonnen	12,5 US-Tonnen
Nutzlast – loses Material	14,5 Tonnen	16,0 US-Tonnen
Schaufelinhalt	4,7–13,0 m ³	6,2–17,0 yd. ³

Hydrauliksystem – Heben/Kippen		
Arbeitshydraulik – System	Elektrohydraulisch – Bedarfsstromsteuerung mit Durchflussverteilung	
Hub-/Kippsystem Pumpen	Verstellkolben	
Max. Förderstrom bei 1400–1600/min	580 l/min	153 US-Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	32.800 kPa	4757 psi
Hubzylinder – Bohrung	210 mm	8,7"
Hubzylinder – Hub	1050 mm	41,3"
Kippzylinder – Bohrung	266 mm	8,7"
Kippzylinder – Hub	685 mm	27,0"

Hydrauliktaktzeit	
Rückkippen	4,5 Sekunden
Anheben	8,0 Sekunden
Abkippen	2,2 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,5 Sekunden
Hydrauliktaktzeit insgesamt	18,2 Sekunden

Sägewerkausführung 988K XE – Technische Daten

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load Sensing-System	
Lenksystem – Pumpe	Verstellkolben	
Max. Förderstrom bei × 1400-1600/min	270 l/min	71,3 US-Gall./min
Ausschalt-Druck Lenkung	30.000 kPa	4351 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	86°	
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (obere Leerlaufdrehzahl)	3,4 Sekunden	
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (Leerlauf)	5,6 Sekunden	

Klimaanlagensystem

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,574 Tonnen entspricht.

Achsen

Vorn	Fest
Hinten	Pendelnd
Pendelwinkel	13°

Bremsen

Bremsen	ISO 3450:2011
---------	---------------

Fahrerhaus

ROPS/FOPS	ROPS/FOPS entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 3471:2008 und ISO 3449:2005 Level II
-----------	---

Füllmengen

Kraftstofftank	555 l	147,0 US-Gall.
Kühlsystem (Mantelwasser)	112 l	30,0 US-Gall.
Kühlsysteme (Antriebsstrang)	30 l	8,0 US-Gall.
Kurbelgehäuse	60 l	16,0 US-Gall.
DEF-Tank	33 l	8,7 US-Gall.
Getriebe	60 l	16,0 US-Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	186 l	49,0 US-Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	186 l	49,0 US-Gall.
Hydrauliksystem – Anbaugerät/Lenkung	475 l	126,0 US-Gall.

- Bei allen Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die Tier 4 Final/Stufe V erfüllen, müssen folgende Kraftstoffe und Öle verwendet werden:
 - Für die Maschine kann extrem schwefelarmer Dieselmotorkraftstoff (ULSD mit 15 ppm Schwefel oder weniger) verwendet werden.
 - Cat-Dieselmotoren müssen mit Dieselmotorkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit höchstens 15 ppm Schwefel oder einer Mischung aus ULSD und folgenden Kraftstoffen mit geringerem Schwefelgehalt betrieben werden (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)*
 - ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)

Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler oder in den "Betriebsflüssigkeitsempfehlungen für Caterpillar-Maschinen" (SEBU6250).

**Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtung können mit höheren Mischungsverhältnissen betrieben werden (bis zu 100 % Biodiesel).*

- Es werden Cat DEO-ULS oder Öle benötigt, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 oder ACEA E9 entsprechen.
- Verwenden Sie nur Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die den Anforderungen gemäß ISO 22241-1 entspricht.

Schalldruckpegel – Tier 4 Final/Stufe V

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008) 72 dB(A)

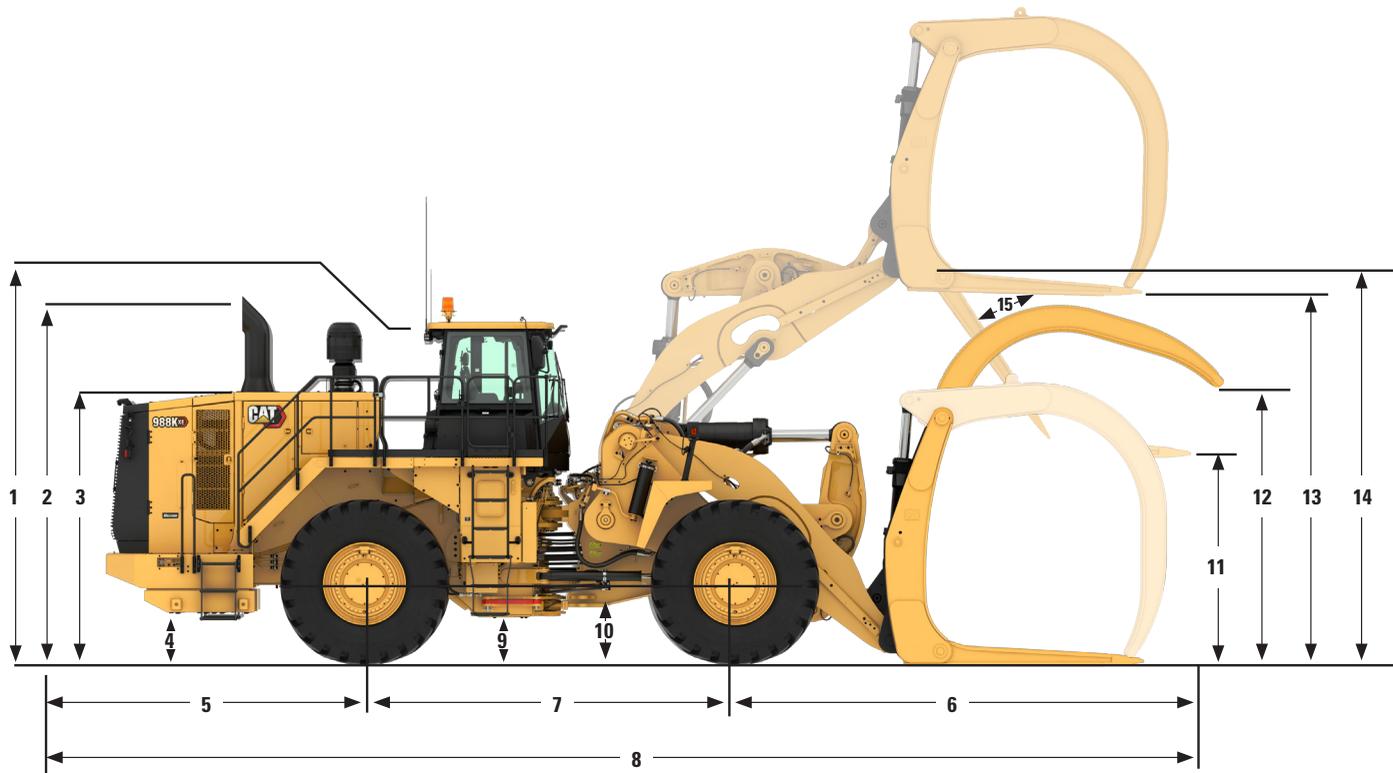
Schallpegel Maschine (ISO 6395:2008) 109 dB(A)*

- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6396:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 Prozent 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 Geräusentwicklung erfolgt, ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.
- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6395:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
 - * Für Maschinen in EU-Ländern sowie in Ländern, in denen die EU-Richtlinie 2000/14/EG, geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG gilt

Sägewerkausführung 988K XE – Technische Daten

Abmessungen

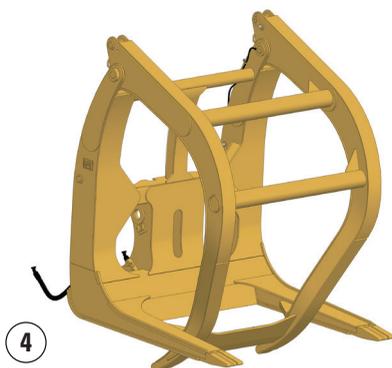
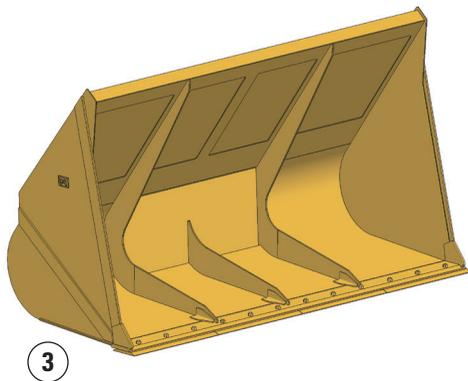
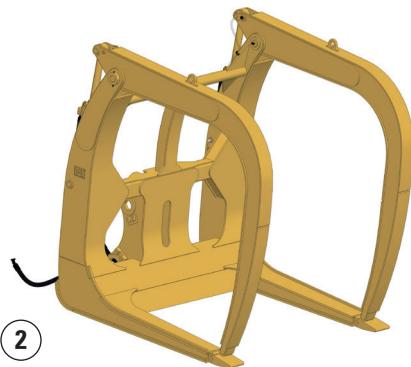
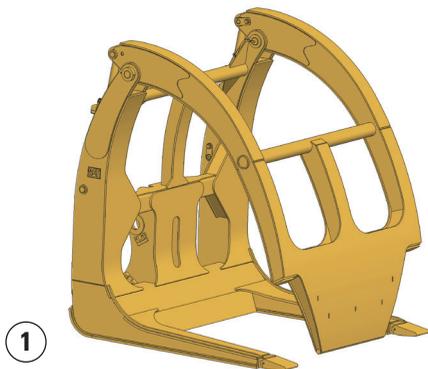
Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Sägewerkhubwerk	
1 Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure)	4221 mm	13,8'
2 Höhe über Auspuffrohr	4214 mm	13,8'
3 Höhe über Motorhaube	3334 mm	10,9'
4 Bodenfreiheit bis Stoßfänger	933 mm	3,1'
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3187 mm	10,5'
6 Mitte Vorderachse bis Gabelspitze	5023 mm	16,5'
7 Radstand	4550 mm	14,9'
8 Max. Gesamtlänge	12.761 mm	41,9'
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	568 mm	1,9'
10 Höhe bis Mitte Vorderachse	978 mm	3,2'
11 Gabelhöhe mit Stufenarmen	2474 mm	8,1'
12 Öffnung Halteklammer der Ladegabel oben	4006 mm	13,1'
13 Gabelhöhe bei max. Hubhöhe	5242 mm	17,2'
14 Max. Drehpunkthöhe bei komplett angehobener Schaufel	4918 mm	16,1'
15 Auskippwinkel bei maximaler Hubhöhe		-39,4 Grad

Sägewerkausführung 988K XE – Technische Daten

Gabeln und Schaufeln



Gabeln und Schaufeln

Sägewerk- und Rundholzgabeln sind dazu bestimmt, Holz im Sägewerk zu transportieren. Holzspanschaufeln sind mit Leistungseigenschaften versehen, die Produktivität und effiziente Kraftstoffnutzung beim Laden und Transportieren im Sägewerk ermöglichen.

- 1 **Sägewerkgabeln:** Eine einzelne obere Klammer schließt zwischen den Zinken nach unten, wodurch einzelne Blöcke aufgenommen und einfach platziert werden können. Das offene Design bietet gute Sicht auf den Arbeitsbereich und ermöglicht so eine schnellere und effizientere Arbeit.
- 2 **Rundholzgabeln:** Zwei Zinken schließen von oben nach unten zu den Gabelspitzen. Die Krümmung der oberen Zinken maximiert die Transportkapazität. Für das Entladen von Lkw konstruiert. Das offene Design bietet gute Sicht auf den Arbeitsbereich und ermöglicht so eine schnellere und effizientere Arbeit.
- 3 **Holzspahnschaufeln:** Zusätzliche Kapazität und Tragfähigkeitseigenschaften machen diese Schaufelausführung perfekt für das Umschlagen von Holzspänen. Für Modelle mit direkter Bolzenaufhängung erhältlich oder zur Verwendung mit der Schnellwechseleinrichtung von Cat.
- 4 **Cat-Gabeln mit voller Breite:** Zwei obere Klemmen werden angeschlossen, damit die maximale Kapazität möglich wird, während sie immer noch zwischen den Zinken geschlossen sind und dadurch ein Teillastbetrieb möglich ist.

XE Sägewerkausführung 988K XE Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ELEKTRIK			ARBEITSUMGEBUNG (FORTSETZUNG)		
Rückfahr-Warneinrichtung	✓		CB-Funk, Vorrüstung		✓
Drehstromgenerator (1), 150 A	✓		Felgenzugkraft-Steuersystem (RCS)		✓
Batterien, trocken	✓		Premium-Plus-Sitz mit Heiz- und Kühlgebläse, zweifacher Verstellung für die Oberschenkel, elektrisch verstellbarer Lendenwirbelstütze und Rückenlehne, einstellbarer Federung, dynamischer Anschlagsdämpfung und Lederbezug		✓
Spannungswandler, 10/15 A, 24 V – 12 V	✓		Sicherheitsgurtwarner (optisch)		✓
Warnleuchte für gefährliche Spannung	✓		Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern		✓
Beleuchtungsanlage (Halogen, Arbeitsscheinwerfer, Zugangs- und Serviceplattform-Beleuchtung)	✓		Lenk-Schaltsystem		✓
Anlass- und Batterieladesystem, 24 V	✓		UV-Schutzglas		✓
Fremdstartanschluss	✓		Virtuelle Ganganzeige		✓
Startersperrschalter im Stoßfänger	✓		Maschinendatenerfassungssystem (VIMS, Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: externer Datenanschluss, individuelle Fahrerprofile, Taktzeitgeber und integriertes Wägesystem (PCS, Payload Control System)		✓
Getriebesperrschalter im Stoßfänger	✓		Wisch-/Waschanlagen (vorn und hinten) – Intervallschaltung Scheibenwischer (vorn/hinten)		✓
ARBEITSUMGEBUNG			ANTRIEBSSTRANG		
Klimaanlage	✓		Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
Cat Detect: Objekterkennungssystem		✓	Automatische Retardersteuerungen		✓
Cat Production Measurement		✓	Lamellen-Betriebs-/Hilfsbremsen, ölgekühlt		✓
Vorrüstung für Cat Production Measurement	✓		Leckölsiebe		✓
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓		Integrierte Cat-Elektronik		✓
Fahrerkabine-luft-Vorreiniger		✓	Antriebsmotor Cat SR		✓
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, integrierter Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure/FOPS, Falling Object Protective Structure), Radiovorrüstung, einschließlich Antenne, Lautsprecher und Spannungswandler (12 V, 5 A) sowie Steckdose	✓		Generator/Pumpenantrieb Cat SR		✓
Steuerhebel, Hub-/Kippfunktion	✓		Motorunterbodenschutzblech		✓
Grafische Informationsanzeige; Echtzeitanzeige von Betriebsinformationen, Durchführung von Kalibrierungen und fahrerspezifischen Einstellungen	✓		Feststellbremse, elektrohydraulisch		✓
Spiegel am Handlauf		✓	Kühlwasservorwärmer – 120 V oder 240 V		✓
Heizung, Entfroster	✓		Motorbremse, SEA		✓
Warnhorn, elektrisch	✓		Dieselmotor C18 MEUI mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung		✓
Instrumente, Messgeräte: Kühlmitteltemperatur, Motorbetriebsstundenzähler, Hydrauliköltemperatur, Getriebeöltemperatur	✓		Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)		✓
Stroboskop-Warnleuchte, LED		✓	Motorausschalter, vom Boden aus zugänglich		✓
Deckenleuchte, Fahrerkabine	✓		Hochleistungskühlung – Software		✓
Fahrtrichtungsanzeiger	✓		Turboluftvorreiniger, Motorlufteinlass		✓
Beleuchtung, HID oder LED		✓	Kühler, Modulwasserkühler aus Aluminium (AMR, Aluminium Modular Radiator)		✓
Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓		Starthilfe, Äther, automatisch		✓
Beheizbare Spiegel		✓	Drosselklappensperre, elektronisch		✓
Rückspiegel (außen montiert)	✓		Manueller Schalter und automatische Kraftstoffentlüftung		✓
Radio, AM/FM/CD/MP3		✓			
Bluetooth® mit Satellitenradio Sirius		✓			

XE Sägewerkausführung 988K XE Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

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

ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG	Standard	Optional
AutoDig™-Funktion, Reifenschlupfschutz	✓	
AutoDig-Funktionen, Auto Set Tires (automatische Reifeneinstellung) und Lift Stall Prevention (Hub-Abwürgeschutz)		✓
Schmierautomatik mit Abschaltautomatik		✓
Schaufelhubausschalter/ Schaufeleinstellautomatik	✓	
Im Basispreis der Maschine ist ein Betrag für Felgen enthalten	✓	
Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM, Clean Emissions Module)	✓	
Kaltwetterstart (zusätzlicher Anlasser plus zwei Batterien)		✓
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓	
Wartungsklappen, verriegelbar	✓	
Öko-Ablassventile für Motor, Kühler, Hydrauliktank	✓	
Einfach zu reinigendes Kühlsystem		✓
Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)		✓
Kotflügel vorn und hinten		✓
Kraftstofftank, 555 l (147 US-Gall.)	✓	
Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Cat XT-Schläuche	✓	

ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG (FORTSETZUNG)	Standard	Optional
Filterungs-/Siebsystem für Hydraulik, Lenkung und Bremse		✓
Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben		✓
Load-and-Carry-Kontergewicht		✓
Ölprobenzapfventile	✓	
Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C (-29 °F)	✓	
Hinterer Zugang zu Fahrerkabine und Wartungsplattform	✓	
Load Sensing-Lenkung	✓	
Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓	
Getriebebremse	✓	
Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓	
Unterlegkeile	✓	✓
WEITERE OPTIONALE KONFIGURATIONEN		
Zuschlagstoff-Umschlagmaschine		✓
Load-and-Carry-Einsatz		✓

ZEPPELIN

ZEPPELIN – GANZ IN IHRER NÄHE

ZEPPELIN IN IHRER NÄHE

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 DIGITAL



ZEPPELIN SHOP
KONFIGURATOR
BAGGERBÖRSE
KUNDENPORTAL



Günstige Finanzierungen
für alle unsere Maschinen
über unseren
Partner Cat Financial.

**Schnell. Einfach. Flexibel.
Individuell.**

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 · 85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 · zeppelin-cat@zeppelin.com
zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH
Zeppelinstraße 2 · 2401 Fischamend bei Wien
Tel. 02232 790-0 · info.at@zeppelin.com
zeppelin-cat.at

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

© 2022 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten.

Materialien und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausrüstung.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, VIMS, AutoDig, XT, DEO-ULS, STIC, MEUI, "Caterpillar Corporate Yellow", die Handelszeichen "Power Edge" und Cat-"Modern Hex" sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Marken von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden. VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von VirtualSite Solutions LLC.

AGXQ2599-02 (7-2022)
Ersetzt AGXQ2599-01
(Aus-NZ, Europe, Japan,
N Am, S Am)

