



990

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	3
Hydrauliksystem – Lenkung	3
Klimaanlagensystem	3
Achsen	3
Bremsen	3
Füllmengen	3
Geräuschpegel	3
Abmessungen	4
Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte	5
Betriebsdaten Zuschlagpaket – Standard-Hubgerüst	6
Betriebsdaten Zuschlagpaket – Verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)	7
Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst	8
Betriebsdaten – Verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)	9
Standard- und Sonderausrüstung	10
Umwelterklärung zum Modell 990	12
990 Sägewerkkonfiguration	13
Wesentliche Merkmale und Vorteile	13
Technische Daten	14
Abmessungen	16
Standard- und Sonderausrüstung	17
990 Stahlwerkkonfiguration	19
Wesentliche Merkmale und Vorteile	19
Technische Daten	20
Abmessungen	22
Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst	23
Standard- und Sonderausrüstung	24

Radlader 990 – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat® C27	
Emissionen (Option 1)	EPA Tier 4 Final (USA)/ Stufe V (EU)	
Nenndrehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	586 kW	786 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	597 kW	801 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	546 kW	732 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	508 kW	681 hp
Emissionen (Option 2)	Entspricht Emissionsrichtlinie EPA Tier 2 (USA)	
Nenndrehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	561 kW	752 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	571 kW	766 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	521 kW	699 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	483 kW	648 hp
Bohrung	137,2 mm	5,4"
Hub	152,4 mm	6,0"
Hubraum	27,03 l	1649,5 in ³
Max. Drehmoment (1200/min)	3557 Nm	2624 lbf-ft
Drehmomentanstieg	18 %	

- 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	Cat-Planetenlastschaltgetriebe	
Vorwärts 1	7,4 km/h	4,6 mph
Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph
Direktantrieb – Vorwärts 1	Überbrückung deaktiviert	
Direktantrieb – Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Direktantrieb – Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Direktantrieb – Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph

- Fahrgeschwindigkeiten bei Michelin-Reifen 45/65R39 LD D2**L5.

Betriebsdaten

Einsatzgewicht – Standard-Hubgerüst	80.974 kg	178.517 lb
Nutzlast – Standard-Hubgerüst	15,9 Tonnen	17,5 US-Tonnen
Nutzlast – Verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)	15,9 Tonnen	17,5 US-Tonnen
Schaufelinhalt	8,6 m ³ – 10,0 m ³	11,25 yd ³ – 13,0 yd ³
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf Standard-Hubgerüst	773-775	
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)	775-777	

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Arbeitshydraulik – System	Bedarfsstromsteuerung	
Arbeitshydraulik	Verstellkolben	
Maximaler Förderstrom bei 1800/min	910 l/min	240 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	33.000 kPa	4786 psi
Zylinder, doppelwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub	235 mm x 1287 mm	9,3" x 50,7"
Zylinder, doppelwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub	292,1 mm x 820 mm	11,5" x 32,3"
Vorsteuerhydraulik	Offener Kreis und Druckverringern	
Einstellung der Vorsteuerdruckbegrenzung	3500 kPa	507 psi

Hydrauliktaktzeit

Zurückkippen	4,3 Sekunden
Anheben	8,6 Sekunden
Abkippen	2,9 Sekunden
Absenken	3,7 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,7 Sekunden
Hydrauliktaktzeit gesamt (leere Schaufel)	13,8 Sekunden

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load-Sensing-System	
Lenksystem – Pumpe	Verstellkolben	
Maximaler Förderstrom bei 1400/min	364 l/min	96,2 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung– Lenkung	34.500 kPa	5004 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	70°	

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett oder Bedienungsanleitung.
- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 2,7 kg (5,9 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 3,861 Tonnen (4,256 US-Tonnen) entspricht.

Achsen

Front	Fest
Hinten	Zapfen
Pendelwinkel	8,5°

Bremsen

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

Füllmengen

Kraftstofftank	1064 l	281,0 Gall.
Kühlsystem	208 l	54,9 Gall.
Kurbelgehäuse	75,7 l	20,0 Gall.
Getriebe	110 l	29,1 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	271 l	71,6 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	261 l	68,9 Gall.
Hydraulisches System Werksbefüllung	795 l	210,0 Gall.
Hydrauliktank (Arbeitsgerät und Hydrauliklüfter)	261 l	68,9 Gall.
Hydrauliktank (Lenkung und Bremsen)	132 l	34,9 Gall.

- Cat-Dieselmotoren gemäß EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe V (EU) müssen betrieben werden mit schwefelarmen Dieselmotoren (ULSD) mit einem Schwefelgehalt von 15 ppm oder weniger oder mit ULSD, das gemischt wurde mit folgenden Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt** in einem Verhältnis von bis zu:
 - 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäuremethylester)*
 - 100 % erneuerbarer Diesel, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas).

Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

*Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).

**Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen traditioneller Kraftstoffe.

- Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4, API CK-4 und/oder ACEA E9 entsprechen, sind erforderlich.
- Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die alle Anforderungen gemäß ISO 22241-1:2006 erfüllt.

Geräuschpegel

Tier 4 Final/Stufe V

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

Tier 2

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

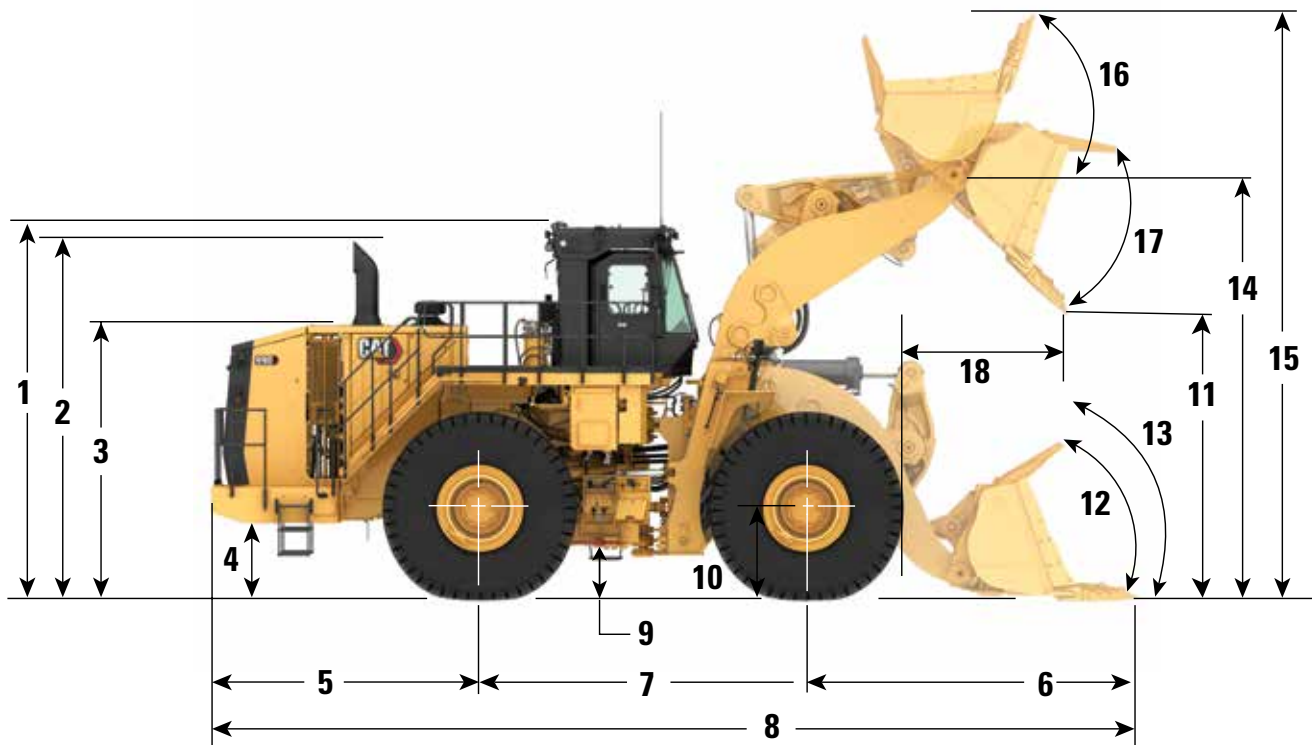
* Mit Schalldämpfung ausgerüstet

- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde gemäß ISO 6395:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen. 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.

Radlader 990 – technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Standard-Hubgerüst		Verlängertes Hubgerüst	
1 Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS)	5240 mm	17,2'	5240 mm	17,2'
2 Höhe über Abgasrohre	5049 mm	16,6'	5049 mm	16,6'
3 Höhe über Motorhaube	3862 mm	12,7'	3862 mm	12,7'
4 Bodenfreiheit bis Stoßfänger	1079 mm	3,5'	1079 mm	3,5'
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3795 mm	12,5'	3795 mm	12,5'
6 Mitte Vorderachse bis Schaufelzahnspitze	4689 mm	15,4'	5425 mm	17,8'
7 Radstand	4600 mm	15,1'	4600 mm	15,1'
8 Max. Gesamtlänge	13.084 mm	42,9'	13.820 mm	45,3'
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	596 mm	2,0'	596 mm	2,0'
10 Höhe bis Mitte Vorderachse	1290 mm	4,2'	1290 mm	4,2'
11 Schütthöhe bei max. Hubhöhe	4044 mm	7,2'	4521 mm	14,8'
12 Rückkippwinkel auf Standebene	40,4 Grad		39,9 Grad	
13 Rückkippwinkel in Transportstellung	48,8 Grad		49,3 Grad	
14 Schaufelbolzenhöhe bei max. Hubhöhe	6009 mm	19,7'	6470 mm	21,2'
15 Maximale Gesamthöhe bei angehobener Schaufel	8281 mm	27,2'	8742 mm	28,7'
16 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe	63,7 Grad		60,6 Grad	
17 Auskippwinkel bei maximaler Hubhöhe	45 Grad		51 Grad	
18 Reichweite bei max. Hubhöhe	2194 mm	7,2'	2583 mm	8,5'

Anmerkung: Die technischen Daten gelten für Felsschaufeln mit 9,0 m³ (11,8 yd³) und Bridgestone-Reifen 45/65R39 VSDL One Star.

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
1590-1750	2692-2962	1,59-1,75	1,35-1,48	10,0	13,0
1728-1902	2917-3208	1,73-1,90	1,46-1,60	9,2	12,0
1849-2035	3125-3438	1,85-2,03	1,56-1,71	8,6	11,2

Standard-Hubgerüst/Verlängertes Hubgerüst

Nutzlast (loses Material) – 20 Tonnen/22 US-Tonnen

Materialschüttgewicht				Schaufelkapazität	
kg/m ³	lb/yd ³	Tonnen/m ³	US-Tonnen/yd ³	m ³	yd ³
1538-1692	2588-2847	1,54-1,69	1,29-1,42	13,0	17,0
1342-1477	2256-2482	1,34-1,48	1,13-1,24	14,9	19,5

Auf Anfrage sind kundenspezifische Schaufeln erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler. Siehe Nutzlast-Richtlinie für große Radlader.

Radlader 990 – technische Daten

Betriebsdaten Zuschlagpaket – Standard-Hubgerüst

Bei Maschinen mit Bridgestone-Reifen 45/65R39 VSDL One Star mit einem Druck von 6,7 bar (97 psi).

		990 Standard-Hubgerüst/Zuschlagpaket	
		Universal	Kohle
Löffeltyp		Unterschraubmesser	Unterschraubmesser
Schneidwerkzeuge		Gerade	Gerade
Schneidmesserausführung		548–9350	451–5410
Teile-Nr. d. Schaufel (Gruppenebene)			
Gestrichener Inhalt (ISO)	m ³	10,0	12,0
	yd ³	13,1	15,7
Gehäufter Inhalt (ISO)	m ³	13,0	15,0
	yd ³	17,0	19,6
Schaufelbreite – gesamt	mm	4480	4450
	'	13,1	15,7
Abstand bei 45° Abkippwinkel (Kante)	mm	4091	4108
	'	13,4	13,5
Reichweite bei 45° Auskippwinkel (Kante)	mm	2123	2109
	'	7,0	6,9
Reichweite bei horizontalem Hubarm und waagrechter Schaufel (Kante)	mm	4247	4225
	'	13,9	13,9
Grabtiefe (Segment)	mm	151	149
	"	6,0	5,9
Gesamtlänge – Schaufel waagrecht und abgesenkt	mm	13.018	12.994
	'	42,7	42,6
Gesamthöhe	mm	8541	8575
	'	28,0	28,1
Wendekreis über Schaufelaußenkante – über Ecken n. SAE in Transportstellung	mm	21.015	21.001
	'	68,9	68,9
Rückkippwinkel n. SAE in Transportstellung	Grad	49,1	49,1
Voller Abkippwinkel bei max. Hubhöhe	Grad	-45,0	-45,0
Kipplast – gerade*	kg	49.825	50.799
	lb	109.844	111.993
Kipplast – gerade (mit Reifenquetschung)*	kg	46.940	47.424
	lb	103.485	104.552
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt)*	kg	44.309	45.222
	lb	97.685	99.698
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt) (mit Reifenquetschung)*	kg	40.189	40.575
	lb	88.601	89.452
Ausbrechkraft (n. SAE)**	kN	544,1	550,4
	lbf	122.314	123.741
Einsatzgewicht	kg	81.250	80.924
	lb	179.125	178.408
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)			
Front	kg	44.358	43.767
	lb	97.793	96.489
Hinten	kg	36.892	37.158
	lb	81.333	81.919
Einsatzgewicht der Maschine (beladen)		kg	101.208
		lb	223.125
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)			
Front	kg	77.694	77.050
	lb	171.285	169.866
Hinten	kg	23.514	23.832
	lb	51.840	52.542

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

**Die Ausbrechkraft wird 102 mm (4") hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Betriebsdaten Zuschlagpaket – Verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)

Bei Maschinen mit Bridgestone-Reifen 45/65R39 VSDL One Star mit einem Druck von 6,7 bar (97 psi).

		990 Verlängertes Hubgerüst/Zuschlagpaket	
		Universal	Kohle
Löffeltyp		Unterschraubmesser	Unterschraubmesser
Schneidwerkzeuge		Gerade	Gerade
Schneidmesserausführung		548-9350	451-5410
Teile-Nr. d. Schaufel (Gruppenebene)			
Gestrichener Inhalt (ISO)	m ³	10,0	12,0
	yd ³	13,1	15,7
Gehäufeter Inhalt (ISO)	m ³	13,0	15,0
	yd ³	17,0	19,6
Schaufelbreite – gesamt	mm	4480	4450
	'	13,1	15,7
Abstand bei 45° Abkippwinkel (Kante)	mm	4552	4569
	'	14,9	15,0
Reichweite bei 45° Auskippwinkel (Kante)	mm	2512	2498
	'	8,2	8,2
Reichweite bei horizontalem Hubarm und waagrechter Schaufel (Kante)	mm	4847	4825
	'	15,9	15,8
Grabtiefe (Segment)	mm	193	191
	"	7,6	7,5
Gesamtlänge – Schaufel waagrecht und abgesenkt	mm	13.751	13.728
	'	45,1	45,0
Gesamthöhe	mm	9002	9036
	'	29,5	29,6
Wendekreis über Schaufelaußenkante – über Ecken n. SAE in Transportstellung	mm	21.698	21.682
	'	71,2	71,1
Rückkippwinkel n. SAE in Transportstellung	Grad	49,5	49,4
Voller Abkippwinkel bei max. Hubhöhe	Grad	-51,1	-51,1
Kipplast – gerade*	kg	50.149	50.936
	lb	110.560	112.296
Kipplast – gerade (mit Reifenquetschung)*	kg	47.551	47.886
	lb	104.832	105.570
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt)*	kg	44.205	44.946
	lb	97.455	99.089
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt) (mit Reifenquetschung)*	kg	40.153	40.409
	lb	88.522	89.086
Ausbrechkraft (n. SAE)**	kN	513,0	519,0
	lbf	115.321	116.673
Einsatzgewicht	kg	88.691	88.365
	lb	195.529	194.812
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)			
Front	kg	44.600	43.954
	lb	98.326	96.901
Hinten	kg	44.091	44.412
	lb	97.204	97.911
Einsatzgewicht der Maschine (beladen)		kg	108.649
		lb	239.529
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)			
Front	kg	81.288	80.586
	lb	179.210	177.661
Hinten	kg	27.360	27.737
	lb	60.319	61.150

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

**Die Ausbrechkraft wird 102 mm (4") hinter der Schneidmesserkante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 990 – technische Daten

Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst

Bei Maschinen mit Bridgestone-Reifen 45/65R39 VSDL One Star mit einem Druck von 6,7 bar (97 psi).

		990 Standard-Hubgerüst, Reifen: 45/65R39 VSDL, SLR: 1203 mm			
Löffeltyp		Fels	Fels	Fels	HD-Fels
Schneidwerkzeug		Zähne und Segmente	Zähne und Segmente	Zähne und Segmente	Zähne und Segmente
Schneidmesserausführung		Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig
Teile-Nr. d. Schaufel (Gruppenebene)		499-7550	499-7560	499-7570	499-7580
Gestrichener Inhalt (ISO)	m ³	7,0	7,5	8,0	7,0
	yd ³	9,1	9,9	10,5	9,1
Gehäufter Inhalt (ISO)	m ³	8,5	9,0	10,0	8,5
	yd ³	11,1	11,8	13,0	11,1
Schaufelbreite – gesamt	mm	4610	4610	4610	4610
	'	15,1	15,1	15,1	15,1
Ausschütthöhe bei 45° Auskippwinkel (Zahnspitze)	mm	4044	3997	3976	4023
	'	13,3	13,1	13,0	13,2
Abstand bei 45° Abkippwinkel (Kante)	mm	4217	4169	4148	4217
	'	13,8	13,7	13,6	13,8
Reichweite bei 45° Abkippwinkel (Zahnspitze)	mm	2193	2241	2262	2197
	'	7,2	7,4	7,4	7,2
Reichweite bei 45° Auskippwinkel (Kante)	mm	2027	2074	2095	2027
	'	6,6	6,8	6,9	6,6
Reichweite bei horizontalem Hubarm und waagrechter Schaufel (Zahn)	mm	4330	4397	4427	4347
	'	14,2	14,4	14,5	14,3
Grabtiefe (Segment)	mm	130	130	130	130
	"	5,1	5,1	5,1	5,1
Gesamtlänge – Schaufel waagrecht und abgelenkt	mm	13.084	13.151	13.181	13.102
	'	42,9	43,1	43,2	43,0
Gesamthöhe	mm	8281	8346	8375	8281
	'	27,2	27,4	27,5	27,2
Wendekreis über Schaufelaußenkante (n. SAE in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	20.898	20.933	20.949	20.886
	'	68,6	68,7	68,7	68,5
Rückkippwinkel n. SAE in Transportstellung	Grad	48,8	48,8	48,8	48,8
Voller Abkippwinkel bei max. Hubhöhe	Grad	-45,0	-45,0	-45,0	-45,0
Kipplast – gerade*	kg	46.060	45.814	45.853	44.961
	lb	101.546	101.002	101.089	99.122
Kipplast – gerade (mit Reifenquetschung)*	kg	43.583	43.319	43.318	42.507
	lb	96.084	95.502	95.500	93.712
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt)*	kg	41.029	40.790	40.810	39.928
	lb	90.453	89.927	89.970	88.025
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt) (mit Reifenquetschung)*	kg	37.499	37.240	37.211	36.425
	lb	82.671	82.100	82.036	80.303
Ausbrechkraft (n. SAE)**	kN	589,0	569,0	560,0	585,7
	lbf	132.411	127.914	125.896	131.675
Einsatzgewicht	kg	79.031	79.164	79.310	80.069
	lb	174.233	174.526	174.848	176.521
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)					
Front	kg	45.350	45.608	45.851	47.087
	lb	99.979	100.548	101.085	103.809
Hinten	kg	33.681	33.556	33.458	32.982
	lb	74.254	73.979	73.763	72.713
Einsatzgewicht der Maschine (beladen)	kg	94.906	95.039	95.185	95.944
	lb	209.231	209.525	209.847	211.520
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)					
Front	kg	71.467	71.773	71.996	73.186
	lb	157.557	158.233	158.724	161.348
Hinten	kg	23.439	23.266	23.189	22.758
	lb	51.675	51.292	51.122	50.172

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

**Die Ausbrechkraft wird 102 mm (4") hinter der Schneidmesserseite mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Betriebsdaten – Verlängertes Hubgerüst (HL, High Lift)

Bei Maschinen mit Bridgestone-Reifen 45/65R39 VSDL One Star mit einem Druck von 6,7 bar (97 psi).

		990 Verlängertes Hubgerüst, Reifen: 45/65R39 VSDL, SLR: 1203 mm			
Löffeltyp		Fels	Fels	Fels	HD-Fels
Schneidwerkzeug		Zähne und Segmente	Zähne und Segmente	Zähne und Segmente	Zähne und Segmente
Schneidmesserausführung		Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig	Trapezförmig
Teile-Nr. d. Schaufel (Gruppenebene)		499-7550	499-7560	499-7570	499-7580
Gestrichener Inhalt (ISO)	m ³	7,0	7,5	8,0	7,0
	yd ³	9,1	9,9	10,5	9,1
Gehäufter Inhalt (ISO)	m ³	8,5	9,0	10,0	8,5
	yd ³	11,1	11,8	13,0	11,1
Schaufelbreite – gesamt	mm	4610	4610	4610	4610
	'	15,1	15,1	15,1	15,1
Ausschütthöhe bei 45° Auskippwinkel (Zahnspitze)	mm	4505	4458	4437	4484
	'	14,8	14,6	14,6	14,7
Abstand bei 45° Abkippwinkel (Kante)	mm	4678	4630	4609	4678
	'	15,3	15,2	15,1	15,3
Reichweite bei 45° Abkippwinkel (Zahnspitze)	mm	2583	2631	2651	2587
	'	8,5	8,6	8,7	8,5
Reichweite bei 45° Auskippwinkel (Kante)	mm	2416	2463	2485	2416
	'	7,9	8,1	8,2	7,9
Reichweite bei horizontalem Hubarm und waagrechter Schaufel (Zahn)	mm	4930	4997	5027	4947
	'	16,2	16,4	16,5	16,2
Grabtiefe (Segment)	mm	172	172	172	172
	"	6,8	6,8	6,8	6,8
Gesamtlänge – Schaufel waagrecht und abgesenkt	mm	13.820	13.887	13.917	13.838
	'	45,3	45,6	45,7	45,4
Gesamthöhe	mm	8742	8807	8836	8742
	'	28,7	28,9	29,0	28,7
Wendekreis über Schaufelaußenkante (n. SAE in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	21.551	21.590	21.609	21.535
	'	70,7	70,8	70,9	70,7
Rückkippwinkel n. SAE in Transportstellung	Grad	49,3	49,3	49,3	49,3
Voller Abkippwinkel bei max. Hubhöhe	Grad	-51,1	-51,1	-51,1	-51,1
Kipplast – gerade*	kg	42.209	41.962	41.939	41.136
	lb	93.054	92.509	92.460	90.690
Kipplast – gerade (mit Reifenquetschung)*	kg	40.203	39.944	39.894	39.147
	lb	88.632	88.061	87.951	86.304
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt)*	kg	37.248	37.010	36.973	36.172
	lb	82.117	81.593	81.511	79.746
Kipplast bei Einsatzgewicht (35° eingelenkt) (mit Reifenquetschung)*	kg	34.161	33.908	33.836	33.107
	lb	75.312	74.754	74.596	72.988
Ausbrechkraft (n. SAE)**	kN	555,3	536,3	527,8	552,0
	lbf	124.828	120.565	118.647	124.092
Einsatzgewicht	kg	83.656	83.789	83.935	84.694
	lb	184.429	184.722	185.044	186.717
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)					
Front	kg	47.067	47.347	47.615	48.980
	lb	103.765	104.382	104.973	107.982
Hinten	kg	36.589	36.442	36.320	35.714
	lb	80.664	80.340	80.071	78.735
Einsatzgewicht der Maschine (beladen)	kg	99.531	99.664	99.810	100.569
	lb	219.427	219.720	220.042	221.716
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)					
Front	kg	75.859	76.187	76.433	77.756
	lb	167.240	167.962	168.506	171.422
Hinten	kg	23.672	23.477	23.377	22.813
	lb	52.187	51.758	51.537	50.294

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

**Die Ausbrechkraft wird 102 mm (4") hinter der Schneidmesserseite mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Volle Einhaltung von ISO 14397-1:2007.

Radlader 990 – Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ELEKTRIK			ARBEITSUMGEBUNG (FORTSETZUNG)		
Rückfahr-Warneinrichtung	✓		Tastenfeld, Steuerung mit Kontrollleuchten:	✓	
Drehstromgenerator, 150 A	✓		Stroboskop-Warnleuchte, LED		✓
Batterien, wartungsfrei (2 – 1400 CCA)	✓		Deckenleuchte, Fahrerhaus	✓	
Konverter, 10/15 Ampere, 24 V auf 12 V	✓		Leuchten, LED		✓
Deutsch-Steckverbinder	✓		Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Beheizbare Spiegel		✓
Elektronische Getriebebeschaltung	✓		Rückspiegel (außen montiert)	✓	
Anlasserverriegelung auf Bodenhöhe	✓		Premiumsitz mit beheizbarem und aktiv kühlbarem Lederpolster, einstellbare Lendenwirbelstütze, luftverstellbare Polster für Sitzfläche und Rückenlehne, Sitzkissenneigungseinstellung, Sitzkissenlänge einstellbar	✓	
Getriebesperre (Bodenhöhe)	✓		Radio, AM/FM/CD/MP3, Bluetooth® mit Satellitenradio Sirius		✓
Beleuchtungsanlage, Halogenscheinwerfer (vorn und hinten), Zugangstreppe, Motorraum	✓		Sicherheitsgurtwarner (optisch)	✓	
Anlasser, elektrisch	✓		Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	✓	
Fremdstartanschluss	✓		Kombiniertes Lenk-Schaltssystem (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control) mit Lenksperre	✓	
ARBEITSUMGEBUNG			Getönte Scheiben	✓	
Klimaanlage und Heizung mit automatischer Temperaturregelung	✓		Beifahrersitz mit Beckengurt	✓	
Aktiver Fahrerkabine-Luftvorreiniger	✓		Maschinendatenerfassungssystem (VIMS, Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: externer Datenanschluss, individuelle Fahrerprofile, Taktzeitgeber, Cat Production Measurement integriert	✓	
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	✓		Wisch-/Waschanlagen (Front-, Heck- und Eckscheiben) mit wischerintegrierten Sprühdüsen, Frontscheibenwischer mit Intervallschaltung	✓	
Cat Detect: Objekterkennungssystem		✓	Sonnenrollo		✓
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓		ANTRIEBSSTRANG		
CB-Funk (Vorrüstung)	✓		Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
12-Volt-Steckdose	✓		Automatische Schmierung – Umlenkung, Zylinder und Knickgelenkbolzen		✓
Kleiderhaken	✓		Achsölkühlung		✓
Elektrohydraulische Neigungs- und Höhenverstellung (am Sitz montiert)	✓		Achswellen-Öllamellen-Betriebsbremse	✓	
Hochklappbare Armlehnen	✓		Ölscheibenbremsen, vollhydraulisch, gekapselt	✓	
Heizung mit Entfrosterfunktion	✓		Leckölsiebe	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓		Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM) – nur Tier 4	✓	
Hydrauliksperrung Arbeitsgerät	✓		Deluxe-Hydraulikfiltration		✓
Instrumente, Anzeigen: Motorkühlwassertemperatur, Kraftstoffstand, Fahrgeschwindigkeit, Gang, Hydrauliköltemperatur, Tachometer/Drehzahlmesser, Temperatur des Drehmomentwandlers	✓		Bedarfsgesteuerter Lüfter	✓	
Instrumente, Warnanzeigen: Alarmsystem – drei Kategorien, Aktivierungsstatus des automatischen Schaltmodus, Bremsstörung, Status der Schwimmfunktion, Status der verzögerten Motorabschaltung, Status der Leerlaufabschaltung, Motorfehlfunktion, Aktivierungsstatus des Kraftstoffsparmodus, Hydrauliksperrung, Aktivierungsstatus der Überbrückungskupplung, niedriger Kraftstoffstand, Status der Feststellbremse, Aktivierungsstatus der Felgenzugkraftsteuerung, Sicherheitsgurtwarnmeldung, Notlenkung (falls vorhanden), Status der Drosselklappensperre, Getriebebang	✓		Feststellbremse, elektrohydraulisch	✓	
			Motor, C27	✓	
			Kühlwasservorwärmer – 120 V oder 240 V		✓
			Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)		✓
			Kraftstoffleitungen mit Vorwärmung		✓
			Kraftstoffentlüftungspumpe (elektrisch)	✓	
			Motorausschalter auf Bodenebene	✓	
			Hochleistungskühlung – Software		✓
			Hydrauliköl, Arctic -40 °C (-40 °F)		✓
			Schalldämpfer (unter der Motorhaube) – nur Tier 2 entsprechend	✓	

Radlader 990 – 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
ANTRIEBSSTRANG (FORTSETZUNG)			ANDERE (FORTSETZUNG)		
Ansaugluft-Vorreiniger	✓		Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)		✓
Kühler, Aluminium-Modulwasserkühler (AMR, Aluminium Modular Radiator)	✓		Kotflügel vorn und hinten		✓
Hydraulische Schwingungsdämpfung		✓	Stahlkotflügel (vorn)	✓	
Notlenkung		✓	Vom Boden aus verriegelbarer Batterie Hauptschalter	✓	
Getrenntes Kühlsystem	✓		Gruppenweise angeordnete/gekennzeichnete Schmierstellen	✓	
Ätherstarthilfe, manuelle Übersteuerung	✓		Schutzbleche, Kurbelgehäuse und Antriebsstrang	✓	
Drehzahlautomatik	✓		Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) mit Überbrückungs-kupplung (LUC, Lock Up Clutch), Felgenzugkraftsteuersystem	✓		Schläuche, Cat XT™	✓	
Planeten-Lastschaltgetriebe, 534 mm (21") (elektronisch) (3V/3R)	✓		Ölprobenzapfventile	✓	
SONSTIGES			Hydraulische Bedarfsstromsteuerung (Positive Flow Control, PFC)	✓	
Zugangsleiter mit Antrieb		✓	Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C (-29 °F)	✓	
Automatische Hubausschaltung/Einsteller	✓		Product Link™	✓	
Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control)		✓	Schaugläser: Hydrauliktanks, Lenkung/Lüfter und Arbeitshydraulik/Bremse sowie Getriebe	✓	
Achspendelbegrenzung		✓	Schallgedämpfte Motorhaube		✓
Achsöltemperatursensor	✓		Zugangstreppe, links und rechts hinten	✓	
HD-Fahrerkabinenaufhängung		✓	Load-Sensing-Lenkung	✓	
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓		Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Deluxe-Servicezentrum		✓	Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓	
Sparmodus mit Gas auf Abruf	✓		Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓	
Sekundäre Notausstiegsleiter	✓		Venturi-Rohr	✓	
Motor, Kurbelgehäuse, 500-Stunden-Intervall mit CH4	✓		Unterlegkeile		✓
Leerlaufdrehzahl-Anpassung: automatische Drehzahlverringern, verzögerte Motorabschaltung, Leerlaufabschaltung	✓		WEITERE OPTIONALE KONFIGURATIONEN		
			Sägewerk		✓
			Stahlwerk		✓

Umwelterklärung zum Modell 990

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 finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch zu der Maschine.

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

Motor

- Der Cat-Motor Cat® C27 ist in Konfigurationen erhältlich, die die Emissionsgrenzwerte gemäß EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU) oder Ausstöße ähnlich EPA Tier 2 (USA) einhalten.
- Cat-Dieselmotoren gemäß Tier 4 Final und Stufe V müssen mit Dieselkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel, höchstens 15 ppm Schwefel) oder einer Mischung aus ULSD und folgenden Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt*** betrieben werden (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)*
 - ✓ 100 % „Renewable Diesel“ HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)
- Cat-Motoren gemäß Tier 2 sind kompatibel mit Dieselkraftstoffmischung mit dem folgenden geringeren Kohlenstoffgehalt (Maximalangaben folgen):
 - ✓ 100 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)**
 - ✓ 100 % „Renewable Diesel“ HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)

Siehe Anleitung zur Gewährleistung einer erfolgreichen Anwendung.

Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie "Caterpillar Machine Fluids Recommendations", (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

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

***Informationen zur Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.*

****Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt entsprechen quasi denen traditioneller Kraftstoffe.*

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett oder Bedienungsanleitung.
- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 2,7 kg (5,9 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 3,861 Tonnen (4,256 US-Tonnen) entspricht.

Lackierung

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

Öle und Flüssigkeiten

- Caterpillar führt die Werksbefüllung mit Ethylenglykol-Kühlmitteln durch. Cat-Dieselmotoren-Frostschutz-/Kühlmittel (DEAC) und Cat-Langzeitkühlmittel (ELC) sind recyclingfähig. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.
- Cat Bio HYDO™ Advanced 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 Funktionen können variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.
 - Im ECO-Modus wird der Kraftstoffverbrauch in leichten Einsätzen minimiert.
 - Die Load-Sensing-Hydraulik liefert Förderstrom und Druck nach Bedarf und nur in dem Umfang, der für die abgerufenen Funktionen erforderlich ist.
 - Weniger Kraftstoffverbrauch im Leerlauf dank Motorleerlaufabschaltung
 - Verlängerte Wartungsintervalle reduzieren den Flüssigkeiten- und Filterverbrauch.

Recycling

- Die in den Maschinen enthaltenen Materialien gliedern sich wie folgt auf und werden mit ihren ungefähren Gewichtsanteilen angegeben. Aufgrund unterschiedlicher Produktkonfigurationen können die genauen Werte von den Tabellenangaben abweichen.

Materialart	Gewichtsanteil
Stahl	69,07 %
Eisen	11,38 %
Nichteisenmetall	1,61 %
Mischmetall	0,63 %
Mischmetall und Nichtmetall	0,00 %
Kunststoff	1,75 %
Gummi	10,2 %
Gemischte Nichtmetalle	0,02 %
Flüssigkeit	2,96 %
Sonstiges	1,89 %
Nicht kategorisiert	0,49 %
Summe	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 Recyclingquote definiert als prozentualer Anteil an der Masse der neuen Maschine, der potenziell recycelt oder wiederverwendet werden kann (oder beides). 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 verbleibenden Teile werden weiterhin auf Recyclingfähigkeit je nach Materialtyp bewertet.

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

Recyclingfähigkeit: 98 %



990

Sägewerk

Das Sägewerkpaket für den Cat® 990 sorgt für die zusätzliche Leistung, Produktivität und Sicherheit, die im Sägewerk vonnöten sind.

Bewährte Zuverlässigkeit

- Der Cat C27 ist so ausgelegt und geprüft, dass er den höchsten Anforderungen gerecht wird.
- Erreicht eine lange Motorlebensdauer und bietet eine verbesserte Kraftstoffnutzung bei verringerter Nenndrehzahl.
- Er bietet eine lange Nutzungsdauer, Aufarbeitbarkeit und einen höheren Wiederverkaufswert.
- Maximale Reaktionsfähigkeit durch integrierte Lenk- und Getriebe-steuerung (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control).
- Hochfester Stahlbau hält den härtesten Ladebedingungen und mehreren Lebenszyklen der Maschinen stand.

Langlebigkeit

- Erstklassiges Getriebe für lange Lebensdauer und gleichmäßige, weiche Schaltvorgänge; speziell für Einsätze im Sägewerk konzipiert.
- Das fortschrittliche Filtersystem verlängert die Leistung und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems.
- Der modernste Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) und das Felgenzugkraft-Steuersystem (RCS, Rimpull Control System) tragen dazu bei, den Reifenschlupf und den Verschleiß zu reduzieren, verbessern die Kraftstoffeffizienz und senken die Kosten pro Tonne.
- Gestängebolzenverbindungen sind mit einem optionalen automatischen Schmiersystem ausgestattet, das zu einer langen Nutzungsdauer beiträgt.
- HD-Lenkzylinderaufhängungen und Achsaufhängungen tragen zu einer besseren konstruktiven Beständigkeit der Maschine bei.

Höhere Kraftstoffeffizienz und Produktivität

- Die zwei erhältlichen Motor-Emissionsoptionen erfüllen die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und EU-Stufe V oder halten Emissionsgrenzwerte äquivalent zu EPA Tier 2 (USA) ein.
- Die hydraulische Bedarfsstromsteuerung (Positive Flow Control, PFC) erhöht die Effizienz und die Reaktionsfähigkeit bei gleichbleibender Leistung.
- Planeten-Lastschaltgetriebe für maximale Betriebszeit.
- Bequeme, reaktionsschnelle, elektrohydraulische Steuerung erhöht die Produktivität des Bedieners.
- Integrierte Lenkung und Getriebesteuerung.
- Der Bediener kann den Reifendruck während des Betriebs überwachen; bei jeder Änderung wird ein Fehlercode an VisionLink® gesendet, um einen vorzeitigen Reifen ausfall zu verhindern.

Hervorragende Kraftstoffnutzung

- Verbesserte Kraftstoffnutzung/mehr Material pro Gallone Kraftstoff.
- Eco-Modus für reduzierte Motornenndrehzahl und geringeren Kraftstoffverbrauch.
- Positive Durchflussregelhydraulik für Vollstrom bei niedriger Motordrehzahl.

- Motorleerlaufabschaltung für weniger Kraftstoffverbrauch im Leerlauf.
- Die voll integrierte elektronische Motorsteuerung verhilft zu einem sparsameren Kraftstoffverbrauch.

Verringerte Wartungszeit und sonstige Kosten

- 10 % niedrigere Wartungskosten
- Zusammengefasste Wartungsstellen
- Elektrohydraulische Steuerung
- Ausschwenkbare Wartungsklappen im Motorraum.
- Ablassventile verhindern Verschüttungen.
- Getriebesteuerventile sind vom Boden aus zugänglich.
- Benachrichtigungen des Maschinendatenerfassungssystems (VIMS™, Vital Information Management System) zur Behebung von Problemen, bevor es zu einem Ausfall kommt.
- Lange Lebensdauer, Aufarbeitbarkeit und hoher Wiederverkaufswert.

Einfache, komfortable Arbeitsumgebung

- Erstklassig in Fahrerkomfort und Ergonomie.
- Premiumsitz mit beheizbarem und aktiv kühlbarem Lederpolster, einstellbare Lendenwirbelstütze, luftverstellbare Polster für Sitzfläche und Rückenlehne, Sitzkissenneigungseinstellung, Sitzkissenlänge einstellbar.
- Gut erreichbare Hebel und Steuerelemente mit einer am Sitz montierten Steuerkonsole verringern Ermüdungserscheinungen.
- Ergonomische Anordnung von Schaltern und Anzeigen mit großen, hinterleuchteten Schaltern, LED-Anzeigen und ISO-Symbolen.
- Beheizte Spiegel als Sonderausrüstung erhältlich.
- Mit Kippschalter betätigte elektrohydraulische Feststellbremse.
- Die Isolierlager des Fahrerhauses und die Luftfederung des Sitzes verringern die Schwingungsbelastung.
- Exaktes Positionieren für einfaches Laden auf engem Raum durch Lenkeinschlagwinkel von 35 Grad.
- Präzise Maschinensteuerung durch Load-Sensing-Hydrauliklenksystem.

Speziell konstruierte Ausführungen für Sägewerke

- Entwickelt für die besonderen Einsatzbedingungen in Sägewerken.
- Die erhöhte Haltbarkeit gewährleistet die Verfügbarkeit für mehrere Lebenszyklen.
- Der Zugangstreppenwinkel von 45 Grad und die serienmäßige Ausstattung mit Cat Vision sorgen für mehr Sicherheit.
- Cat-Gabeln sind für maximale Produktivität und Haltbarkeit ausgelegt.
- Integrierte Befestigungsstelle der Frontkamera für maximale Sicht auf alle Zinkenspitzen beim Entladen von Lkw.

990 Sägewerk – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat® C27	
Emissionen (Option 1)	U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stufe V	
Nenndrehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	586 kW	786 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	597 kW	801 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	546 kW	732 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	508 kW	681 hp
Emissionen (Option 2)	Entspricht Emissionsrichtlinie EPA Tier 2 (USA)	
Nenndrehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	561 kW	752 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	571 kW	766 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	521 kW	699 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	483 kW	648 hp
Bohrung	137,2 mm	5,4"
Hub	152,4 mm	6,0"
Hubraum	27,03 l	1649,5 in ³
Max. Drehmoment (1200/min)	3557 Nm	2624 lbf·ft
Drehmomentanstieg	18 %	

- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung erfolgte am Motor bei Ausrüstung mit Lüfter bei minimaler Drehzahl, Lufteinlasssystem, Abgassystem und Drehstromgenerator.

Betriebsdaten

Einsatzgewicht	91.807 kg	202.398 lb
Kipplast		
Gerade	42.180 kg	92.990 lb
Knickgelenkt	37.148 kg	81.896 lb

Getriebe

Getriebetyp	Cat-Planetenlastschaltgetriebe	
Vorwärts 1	7,4 km/h	4,6 mph
Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph
Direktantrieb – Vorwärts 1	Überbrückung deaktiviert	
Direktantrieb – Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Direktantrieb – Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Direktantrieb – Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph

- Fahrgeschwindigkeiten bei Michelin-Reifen 45/65R39 LD D2**L5.

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Arbeitshydraulik – System	Bedarfsstromsteuerung	
Arbeitshydraulik	Verstellkolben	
Maximaler Förderstrom bei 1800/min	910 l/min	240 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	33.000 kPa	4786 psi
Zylinder, doppelwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub	254 mm × 1264 mm	10,0" × 49,8"
Zylinder, doppelwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub	317,5 mm × 819 mm	12,5" × 32,2"
Vorsteuerhydraulik	Offener Kreis und Druckverringern	
Druckbegrenzungsventileinstellung	3500 kPa	507 psi

Hydrauliktaktzeit

Zurückkippen	4,8 Sekunden
Anheben	9,4 Sekunden
Abkippen	2,9 Sekunden
Absenken	3,7 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,6 Sekunden

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load-Sensing-System	
Lenksystem – Pumpe	Kolbenverstellpumpe	
Maximaler Förderstrom bei 1400/min	358 l/min	94,5 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung– Lenkung	32.000 kPa	4641 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	70°	

Füllmengen

Kraftstofftank	1064 l	281,0 Gall.
Kühlsystem	208 l	54,9 Gall.
Kurbelgehäuse	75,7 l	20,0 Gall.
Getriebe	110 l	29,1 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	271 l	71,6 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	261 l	68,9 Gall.
Hydraulisches System Werksbefüllung	795 l	210,0 Gall.
Hydrauliktank (Arbeitsgerät und Hydrauliklüfter)	261 l	68,9 Gall.
Hydrauliktank (Lenkung und Bremsen)	132 l	34,9 Gall.

- Cat-Dieselmotoren gemäß EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe V (EU) müssen betrieben werden mit schwefelarmen Dieseldieselkraftstoffen (ULSD) mit einem Schwefelgehalt von 15 ppm oder weniger oder mit ULSD, das gemischt wurde mit folgenden Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt** in einem Verhältnis von bis zu:
 - 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäuremethylester)*
 - 100 % erneuerbarer Diesel, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas).

Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

*Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).

- **Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen traditioneller Kraftstoffe.
- Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4, API CK-4 und/oder ACEA E9 entsprechen, sind erforderlich.
 - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die alle Anforderungen gemäß ISO 22241-1:2006 erfüllt.

Achsen

Front	Fest
Hinten	Zapfen
Pendelwinkel	5,5°

Bremsen

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

Geräuschpegel

Tier 4 Final/Stufe V

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

Tier 2

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

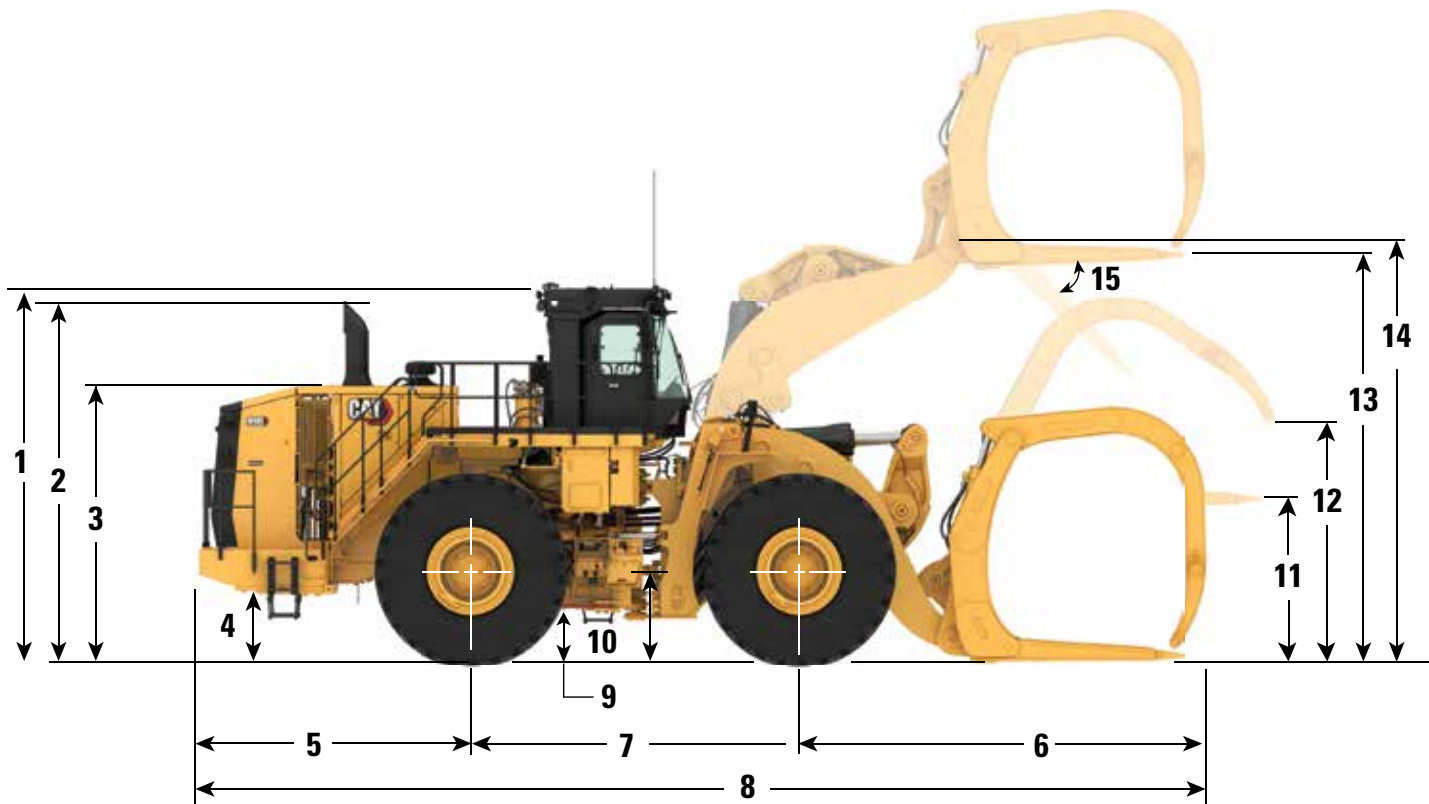
* Mit Schalldämpfung ausgerüstet

- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde gemäß ISO 6395:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen. 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.

990 Sägewerk – Technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



Sägewerk-Hubgerüst		
1	Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS)	5240 mm 17,2'
2	Höhe über Auspuffrohr	5049 mm 16,6'
3	Höhe über Motorhaube	3862 mm 12,7'
4	Bodenfreiheit bis Stoßfänger	959 mm 3,1'
5	Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3795 mm 12,5'
6	Mitte Vorderachse bis Gabelspitze	5445 mm 17,9'
7	Radstand	4600 mm 15,1'
8	Max. Gesamtlänge	13.840 mm 45,4'
9	Bodenfreiheit bis Knickgelenk	596 mm 2,0'
10	Höhe bis Mitte Vorderachse	1186 mm 3,9'
11	Gabelhöhe mit Stufenarmen	2780 mm 9,1'
12	Öffnung Halteklammer der Ladegabel oben	3715 mm 12,2'
13	Gabelhöhe bei max. Hubhöhe	5662 mm 18,6'
14	Max. Drehpunkthöhe bei komplett angehobener Schaufel	5904 mm 19,4'
15	Auskippwinkel bei maximaler Hubhöhe	29,3 Grad

Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ELEKTRIK			ARBEITSUMGEBUNG (FORTSETZUNG)		
Rückfahr-Warneinrichtung	✓		Tastenfeld, Steuerung mit Kontrollleuchten:	✓	
Drehstromgenerator, 150 A	✓		Stroboskop-Warnleuchte, LED		✓
Batterien, wartungsfrei (2 – 1400 CCA)	✓		Deckenleuchte, Fahrerhaus	✓	
Konverter, 10/15 Ampere, 24 V auf 12 V	✓		Leuchten, LED		✓
Deutsch-Steckverbinder	✓		Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Beheizbare Spiegel		✓
Elektronische Getriebebeschaltung	✓		Rückspiegel (außen montiert)	✓	
Anlasserverriegelung auf Bodenhöhe	✓		Premiumsitz mit beheizbarem und aktiv kühlbarem Lederpolster, einstellbare Lendenwirbelstütze, luftverstellbare Polster für Sitzfläche und Rückenlehne, Sitzkissenneigungseinstellung, Sitzkissenlänge einstellbar	✓	
Getriebesperre (Bodenhöhe)	✓		Radio, AM/FM/CD/MP3, Bluetooth® mit Satellitenradio Sirius		✓
Beleuchtungsanlage, Halogenscheinwerfer (vorn und hinten), Zugangstreppe, Motorraum	✓		Sicherheitsgurtwarner (optisch)	✓	
Anlasser, elektrisch	✓		Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	✓	
Fremdstartanschluss	✓		Kombiniertes Lenk-Schaltssystem (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control) mit Lenksperre	✓	
ARBEITSUMGEBUNG			Getönte Scheiben	✓	
Klimaanlage und Heizung mit automatischer Temperaturregelung	✓		Beifahrersitz mit Beckengurt	✓	
Aktiver Fahrerkabinnen-Luftvorreiniger	✓		Maschinendatenerfassungssystem (VIMS, Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: externer Datenanschluss, individuelle Fahrerprofile, Taktzeitgeber, Cat Production Measurement integriert	✓	
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	✓		Wisch-/Waschanlagen (Front-, Heck- und Eckscheiben) mit wischerintegrierten Sprühdüsen, Frontscheibenwischer mit Intervallschaltung	✓	
Cat Detect: Objekterkennungssystem		✓	Sonnenrollo		✓
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓		ANTRIEBSSTRANG		
CB-Funk (Vorrüstung)	✓		Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
12-Volt-Steckdose	✓		Automatische Schmierung – Umlenkung, Zylinder und Knickgelenkbolzen		✓
Kleiderhaken	✓		Achsölkühlung		✓
Elektrohydraulische Neigungs- und Höhenverstellung (am Sitz montiert)	✓		Achswellen-Öllamellen-Betriebsbremse	✓	
Hochklappbare Armlehnen	✓		Ölscheibenbremsen, vollhydraulisch, gekapselt	✓	
Heizung mit Entfrosterfunktion	✓		Leckölsiebe	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓		Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM) – nur Tier 4	✓	
Hydrauliksperrung Arbeitsgerät	✓		Deluxe-Hydraulikfilterung		✓
Instrumente, Anzeigen: Motorkühlwassertemperatur, Kraftstoffstand, Fahrgeschwindigkeit, Gang, Hydrauliköltemperatur, Tachometer/Drehzahlmesser, Temperatur des Drehmomentwandlers	✓		Bedarfsgesteuerter Lüfter	✓	
Instrumente, Warnanzeigen: Alarmsystem – drei Kategorien, Aktivierungsstatus des automatischen Schaltmodus, Bremsstörung, Status der Schwimmfunktion, Status der verzögerten Motorabschaltung, Status der Leerlaufabschaltung, Motorfehlfunktion, Aktivierungsstatus des Kraftstoffsparmodus, Hydrauliksperrung, Aktivierungsstatus der Überbrückungskupplung, niedriger Kraftstoffstand, Status der Feststellbremse, Aktivierungsstatus der Felgenzugkraftsteuerung, Sicherheitsgurtwarnmeldung, Notlenkung (falls vorhanden), Status der Drosselklappensperre, Getriebeegang	✓		Feststellbremse, elektrohydraulisch	✓	
			Motor, C27	✓	
			Kühlwasservorwärmer – 120 V oder 240 V	✓	
			Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)	✓	
			Kraftstoffleitungen mit Vorwärmung	✓	
			Kraftstoffentlüftungspumpe (elektrisch)	✓	
			Motorausschalter auf Bodenebene	✓	
			Hochleistungskühlung – Software	✓	
			Hydrauliköl, Arctic -40 °C (-40 °F)	✓	
			Schalldämpfer (unter der Motorhaube) – nur Tier 2 entsprechend	✓	

990 Sägewerk – 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
ANTRIEBSSTRANG (FORTSETZUNG)			ANDERE (FORTSETZUNG)		
Ansaugluft-Vorreiniger	✓		Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)		✓
Kühler, Aluminium-Modulwasserkühler (AMR, Aluminium Modular Radiator)	✓		Kotflügel vorn und hinten		✓
Hydraulische Schwingungsdämpfung		✓	Stahlkotflügel (vorn)	✓	
Notlenkung		✓	Vom Boden aus verriegelbarer Batterie Hauptschalter	✓	
Getrenntes Kühlsystem	✓		Gruppenweise angeordnete/gekennzeichnete Schmierstellen	✓	
Ätherstarthilfe, manuelle Übersteuerung	✓		Schutzbleche, Kurbelgehäuse und Antriebsstrang	✓	
Drehzahlautomatik	✓		Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) mit Überbrückungs-kupplung (LUC, Lock Up Clutch), Felgenzug-kraftsteuersystem	✓		Schläuche, Cat XT™	✓	
Planeten-Lastschaltgetriebe, 534 mm (21") (elektronisch) (3V/3R)	✓		Ölprobenzapfventile	✓	
SONSTIGES			Hydraulische Bedarfsstromsteuerung (Positive Flow Control, PFC)	✓	
Zugangsleiter mit Antrieb		✓	Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C (-29 °F)	✓	
Automatische Hubausschaltung/Einsteller	✓		Product Link™	✓	
Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control)		✓	Schaugläser: Hydrauliktanks, Lenkung/Lüfter und Arbeitshydraulik/Bremse sowie Getriebe	✓	
Achspendelbegrenzung		✓	Schallgedämpfte Motorhaube		✓
Achsöltemperatursensor	✓		Zugangstreppe, links und rechts hinten	✓	
HD-Fahrerkabinaufhängung		✓	Load-Sensing-Lenkung	✓	
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓		Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Deluxe-Servicezentrum		✓	Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓	
Sparmodus mit Gas auf Abruf	✓		Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓	
Sekundäre Notausstiegsleiter	✓		Venturi-Rohr	✓	
Motor, Kurbelgehäuse, 500-Stunden-Intervall mit CH4	✓		Unterlegkeile		✓
Leerlaufdrehzahl-Anpassung: automatische Drehzahlverringern, verzögerte Motorabschaltung, Leerlaufabschaltung	✓				



990

Stahlwerk

Das Stahlwerkspaket für den Cat® 990 sorgt für die zusätzliche Leistung, Produktivität und Sicherheit, die im Stahlwerk vonnöten sind.

Bewährte Zuverlässigkeit

- Der Cat C27ist so ausgelegt und geprüft, dass er den höchsten Anforderungen gerecht wird.
- Erreicht eine lange Motorlebensdauer und bietet eine verbesserte Kraftstoffnutzung bei verringerter Nenndrehzahl.
- Er bietet eine lange Nutzungsdauer, Aufarbeitbarkeit und einen höheren Wiederverkaufswert.
- Maximale Reaktionsfähigkeit durch integrierte Lenk- und Getriebe-steuerung (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control). Hochfester Stahlbau hält den härtesten Ladebedingungen und mehreren Lebenszyklen der Maschinen stand.

Langlebigkeit

- Erstklassiges Getriebe für lange Lebensdauer und gleichmäßige, weiche Schaltvorgänge; speziell für Einsätze im Stahlwerk konzipiert.
- Das fortschrittliche Filtersystem verlängert die Leistung und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems.
- Der modernste Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) und das Felgenzugkraft-Steuersystem (RCS, Rimpull Control System) tragen dazu bei, den Reifenschlupf und den Verschleiß zu reduzieren, verbessern die Kraftstoffeffizienz und senken die Kosten pro Tonne.
- Gestängebolzenverbindungen sind mit einem optionalen automatischen Schmiersystem ausgestattet, das eine lange Nutzungsdauer gewährleistet.
- HD-Lenkzylinderaufhängungen und Achsaufhängungen tragen zu einer besseren konstruktiven Beständigkeit der Maschine bei.

Höhere Kraftstoffeffizienz und Produktivität

- Die zwei erhältlichen Motor-Emissionsoptionen erfüllen die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und EU-Stufe V oder halten Emissionsgrenzwerte äquivalent zu EPA Tier 2 (USA) ein.
- Das hydraulische Bedarfsstromsteuerungssystem (Positive Flow Control, PFC) erhöht die Effizienz, ermöglicht präziseres Bewegen der Schaufel und steigert die Reaktionsfähigkeit bei gleichbleibender Leistung.
- Das Z-Gestänge ermöglicht ausgezeichnete Sicht auf die Schaufelränder und den Arbeitsbereich.
- Planeten-Lastschaltgetriebe für maximale Betriebszeit.
- Bequeme, reaktionsschnelle, elektrohydraulische Steuerung erhöht die Produktivität des Bedieners.
- Hervorragende Grabeigenschaften und höhere Füllfaktoren bieten reduzierte Aushubzeiten.

Hervorragende Kraftstoffnutzung

- Verbesserte Kraftstoffnutzung/mehr Material pro Gallone Kraftstoff.
- Sparmodus für reduzierte Motornenndrehzahl und reduzierten Kraftstoffverbrauch.
- Positive Durchflussregelhydraulik für Vollstrom bei niedriger Motordrehzahl.

- Motorleerlaufabschaltung für weniger Kraftstoffverbrauch im Leerlauf.
- Die voll integrierte elektronische Motorsteuerung verhilft zu einem sparsameren Kraftstoffverbrauch.

Verringerte Wartungszeit und sonstige Kosten

- 10 % niedrigere Wartungskosten
- Zusammengefasste Wartungsstellen
- Elektrohydraulische Steuerung
- Ausschwenkbare Wartungsklappen im Motorraum.
- Ablassventile verhindern Verschüttungen.
- Getriebeventile sind vom Boden aus zugänglich.
- Benachrichtigungen des Maschinendatenerfassungssystems (VIMSTM, Vital Information Management System) zur Behebung von Problemen, bevor es zu einem Ausfall kommt.
- Lange Lebensdauer, Aufarbeitbarkeit und hoher Wiederverkaufswert.

Einfache, komfortable Arbeitsumgebung

- Erstklassig in Fahrerkomfort und Ergonomie.
- Premiumsitz mit beheizbarem und aktiv kühlbarem Lederpolster, einstellbare Lendenwirbelstütze, luftverstellbare Polster für Sitzfläche und Rückenlehne, Sitzkissenneigungseinstellung, Sitzkissenlänge einstellbar.
- Gut erreichbare Hebel und Steuerelemente mit einer am Sitz montierten Steuerkonsole tragen zu geringeren Ermüdungserscheinungen bei.
- Ergonomische Anordnung von Schaltern und Anzeigen mit großen, hinterleuchteten Schaltern, LED-Anzeigen und ISO-Symbolen.
- Beheizte Spiegel als Sonderausrüstung erhältlich.
- Mit Kippschalter betätigte elektrohydraulische Feststellbremse.
- Die Isolierlager des Fahrerhauses und die Luftfederung des Sitzes verringern die Schwingungsbelastung.
- Exaktes Positionieren für einfaches Laden auf engem Raum durch Lenkeinschlagwinkel von 35Grad.
- Präzise Maschinensteuerung durch Load-Sensing-Hydrauliklenksystem.

Speziell konstruierte Ausführungen für Stahlwerke

- Erstklassige Sicherheit, hoher Fahrerkomfort und ausgezeichnete Kraftstoffausnutzung beim Ausheben von Baugruben und Beseitigen von Pfannenresten.
- Effizienz der manuellen Gasregelung und Ergonomie der Leerlaufanpassung.
- Ausgestattet mit zusätzlichem Hitzeschutz für wichtige Schläuche und Kabelstränge für höhere Zuverlässigkeit.
- Ausgestattet mit Bedienelementen zur Übersteuerung des Getriebes und der Feststellbremse auf Bodenebene und in der Fahrerkabine.

Motor

Motormodell	Cat® C27	
Emissionen (Option 1)	U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stufe V	
Nenn Drehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	586 kW	786 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	597 kW	801 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	546 kW	732 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	508 kW	681 hp
Emissionen (Option 2)	Entspricht Emissionsrichtlinie EPA Tier 2 (USA)	
Nenn Drehzahl	1800/min	
Motorleistung – ISO 14396:2002	561 kW	752 hp
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	571 kW	766 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (normale Umgebungstemperaturen)	521 kW	699 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011 (hohe Umgebungstemperaturen)	483 kW	648 hp
Bohrung	137,2 mm	5,4"
Hub	152,4 mm	6,0"
Hubraum	27,03 l	1649,5 in ³
Max. Drehmoment (1200/min)	3557 Nm	2624 lbf-ft
Drehmomentanstieg	18 %	

- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung erfolgte am Motor bei Ausrüstung mit Lüfter bei minimaler Drehzahl, Lufteinlasssystem, Abgassystem und Drehstromgenerator.

Betriebsdaten

Einsatzgewicht	92.848 kg	204.693 lb
Nutzlast – Standard-Hubgerüst	15,88 Tonnen	17,5 US-Tonnen
Schaufelinhalt	8,6 m ³ – 9,2 m ³	11,25 yd ³ – 12,0 yd ³
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf Standard-Hubgerüst	773-775	

Getriebe

Getriebetyp	Cat-Planetenlastschaltgetriebe	
Vorwärts 1	7,4 km/h	4,6 mph
Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph
Direktantrieb – Vorwärts 1	Überbrückung deaktiviert	
Direktantrieb – Vorwärts 2	13,2 km/h	8,2 mph
Direktantrieb – Vorwärts 3	23,3 km/h	14,5 mph
Direktantrieb – Rückwärts 1	8,15 km/h	5,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 2	14,6 km/h	9,1 mph
Direktantrieb – Rückwärts 3	25,7 km/h	16,0 mph

- Fahrgeschwindigkeiten bei Michelin-Reifen 45/65R39 LD D2**L5.

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Arbeitshydraulik – System	Bedarfsstromsteuerung	
Arbeitshydraulik	Verstellkolben	
Maximaler Förderstrom bei 1800/min	910 l/min	240 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	33.000 kPa	4786 psi
Zylinder, doppeltwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub	254 mm × 1264 mm	10,0" × 49,8"
Zylinder, doppeltwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub	317,5 mm × 819 mm	12,5" × 32,2"
Vorsteuerhydraulik	Offener Kreis und Druckverringern	
Druckbegrenzungsventileinstellung	3500 kPa	507 psi

Hydrauliktaktzeit

Zurückkippen	4,8 Sekunden
Anheben	9,4 Sekunden
Abkippen	2,9 Sekunden
Absenken	3,7 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,6 Sekunden
Hydrauliktaktzeit gesamt (leere Schaufel)	15,9 Sekunden

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load-Sensing-System
Lenksystem – Pumpe	Kolbenverstellpumpe
Maximaler Förderstrom bei 1400/min	358 l/min 94,5 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung– Lenkung	32.000 kPa 4641 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	70°

Füllmengen

Kraftstofftank	1064 l	281,0 Gall.
Kühlsystem	208 l	54,9 Gall.
Kurbelgehäuse	75,7 l	20,0 Gall.
Getriebe	110 l	29,1 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	271 l	71,6 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	261 l	68,9 Gall.
Hydraulisches System Werksbefüllung	795 l	210,0 Gall.
Hydrauliktank (Arbeitsgerät und Hydrauliklüfter)	261 l	68,9 Gall.
Hydrauliktank (Lenkung und Bremsen)	132 l	34,9 Gall.

- Cat-Dieselmotoren gemäß EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe V (EU) müssen betrieben werden mit schwefelarmen Dieselmotoren (ULSD) mit einem Schwefelgehalt von 15 ppm oder weniger oder mit ULSD, das gemischt wurde mit folgenden Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt** in einem Verhältnis von bis zu:
 - 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäuremethylester)*
 - 100 % erneuerbarer Diesel, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas).

Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

*Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).

- **Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen traditioneller Kraftstoffe.
- Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4, API CK-4 und/oder ACEA E9 entsprechen, sind erforderlich.
 - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die alle Anforderungen gemäß ISO 22241-1:2006 erfüllt.

Achsen

Front	Fest
Hinten	Zapfen
Pendelwinkel	5,5°

Bremsen

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

Geräuschpegel

Tier 4 Final/Stufe V

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

Tier 2

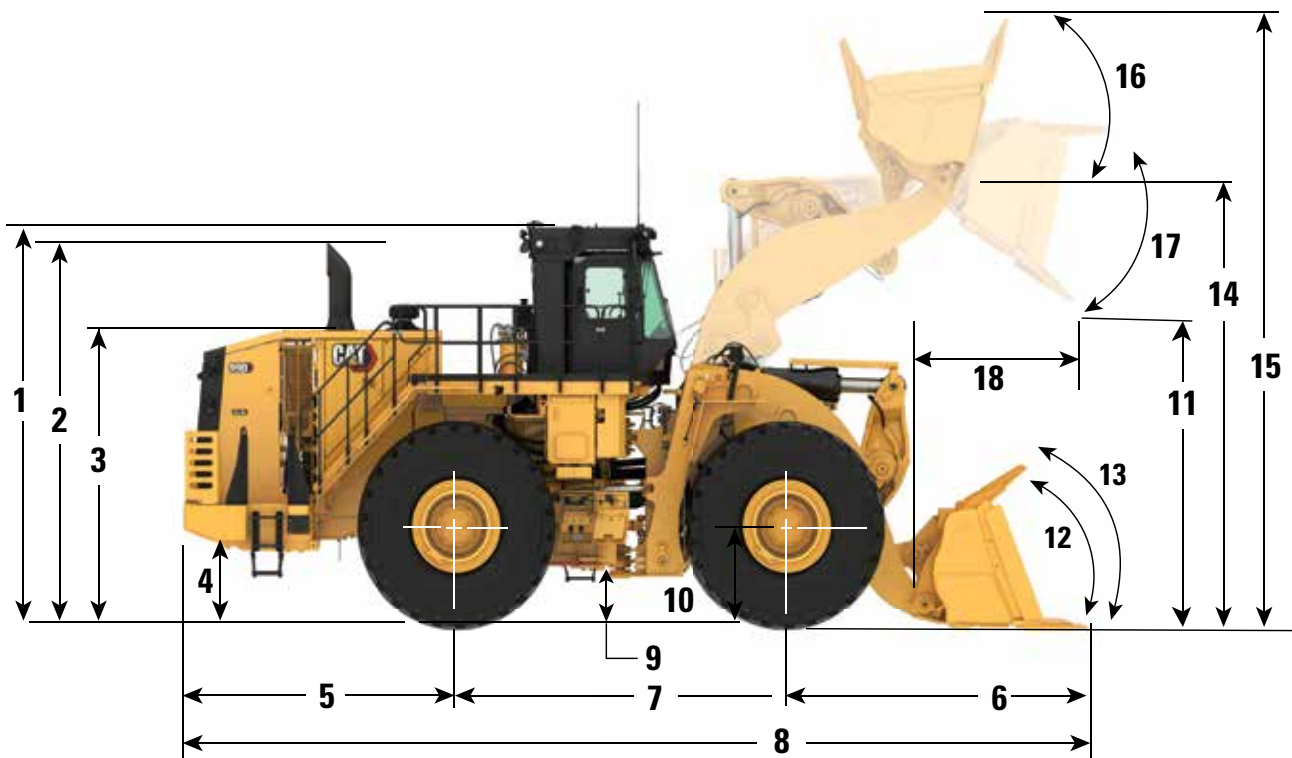
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	114 dB(A)*

* Mit Schalldämpfung ausgerüstet

- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde gemäß ISO 6395:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen. 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.

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Standard-Hubgerüst	
1 Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS)	5240 mm	17,2'
2 Höhe über Abgasrohre	5049 mm	16,6'
3 Höhe über Motorhaube	3862 mm	12,7'
4 Bodenfreiheit bis Stoßfänger	1079 mm	3,5'
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3795 mm	12,5'
6 Mitte Vorderachse bis Schaufelzahnspitze	4532 mm	14,9'
7 Radstand	4600 mm	15,1'
8 Max. Gesamtlänge	12.927 mm	42,4'
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	596 mm	2,0'
10 Höhe bis Mitte Vorderachse	1186 mm	3,9'
11 Schütthöhe bei max. Hubhöhe	4011 mm	13,2'
12 Rückkippwinkel auf Standebene	40,3 Grad	
13 Rückkippwinkel in Transportstellung	48,7 Grad	
14 Schaufelbolzenhöhe bei max. Hubhöhe	5904 mm	19,4'
15 Maximale Gesamthöhe bei angehobener Schaufel	8214 mm	26,9'
16 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe	63,8 Grad	
17 Auskippwinkel bei maximaler Hubhöhe	46,8 Grad	
18 Reichweite bei max. Hubhöhe	2128 mm	7,0'

Betriebsdaten – Standard-Hubgerüst

990K Standard, Reifen: 45/65 R39 XLDD2, PN: 381-7084 SLR: 1186 mm

Löffeltyp		Schlacke	
		Gezahnt	J600
Schneidwerkzeug		Trapezförmig	
Schneidmesserausführung			
Schaufel-Ersatzteilnummer		451–4880	451–4890
Gestrichener Inhalt	m ³	7,4	7,8
	yd ³	9,7	10,2
Gehäufter Inhalt (Nennwert)	m ³	9,2	8,6
	yd ³	12,0	11,2
Schaufelbreite	mm	4708	4500
	'	15,4	14,8
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	4128	4339
	'	13,5	14,2
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	4077	4056
	'	13,4	13,3
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	2131	1940
	'	7,0	6,4
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	2193	2154
	'	7,2	7,1
Reichweite bei horizontalem Hubrahmen und waagrecht Schaufel (mit Zähnen)	mm	4177	4164
	'	13,7	13,7
Grabtiefe (Segment)	mm	107	93
	"	4,2	3,7
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht am Boden)	mm	12.733	12.709
	'	41,8	41,7
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	8231	8007
	'	27,0	26,3
Wenderadius über Schaufel (nach SAE, in Transportstellung, mit Zähnen)	mm	20.920	20.954
	'	68,6	68,7
Max. Auskippwinkel	Grad	-46,8	-46,8
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	66.782	68.511
	lb	147.229	151.038
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	62.455	64.071
	lb	137.688	141.251
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	59.023	60.713
	lb	130.122	133.848
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	53.272	54.798
	lb	117.444	120.808
Statische Kipplast – Schaufel waagrecht am Boden (Vollreifen)	kg	52.141	57.076
	lb	114.950	125.830
Statische Kipplast – Schaufel waagrecht am Boden (Reifeneinfederung)	kg	48.287	52.858
	lb	106.454	116.530
Ausbrechkraft	kN	691	806
	lbf	155.529	181.311
Einsatzgewicht	kg	92.848	91.472
	lb	204.693	201.659
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)			
Front	kg	43.713	41.424
	lb	96.370	91.322
Hinten	kg	49.135	50.048
	lb	108.322	110.337
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)			
Front	kg	69.913	67.535
	lb	154.129	148.888
Hinten	kg	38.810	39.812
	lb	85.562	87.769

Michelin XLDD2 2 Star, mit 6,3 bar (92 psi) Reifendruck.

Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ELEKTRIK			ARBEITSUMGEBUNG (FORTSETZUNG)		
Rückfahr-Warkeinrichtung	✓		Tastenfeld, Steuerung mit Kontrollleuchten:	✓	
Drehstromgenerator, 150 A	✓		Stroboskop-Warnleuchte, LED		✓
Batterien, wartungsfrei (2 – 1400 CCA)	✓		Deckenleuchte, Fahrerhaus	✓	
Konverter, 10/15 Ampere, 24 V auf 12 V	✓		Leuchten, LED		✓
Deutsch-Steckverbinder	✓		Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓	
24-V-Elektriksystem	✓		Beheizbare Spiegel		✓
Elektronische Getriebebeschaltung	✓		Rückspiegel (außen montiert)	✓	
Anlasserverriegelung auf Bodenhöhe	✓		Premiumsitz mit beheizbarem und aktiv kühlbarem Lederpolster, einstellbare Lendenwirbelstütze, luftverstellbare Polster für Sitzfläche und Rückenlehne, Sitzkissenneigungseinstellung, Sitzkissenlänge einstellbar	✓	
Getriebesperre (Bodenhöhe)	✓		Radio, AM/FM/CD/MP3, Bluetooth® mit Satellitenradio Sirius		✓
Beleuchtungsanlage, Halogenscheinwerfer (vorn und hinten), Zugangstreppe, Motorraum	✓		Sicherheitsgurtwarner (optisch)	✓	
Anlasser, elektrisch	✓		Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	✓	
Fremdstartanschluss	✓		Kombiniertes Lenk-Schaltsystem (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control) mit Lenksperre	✓	
ARBEITSUMGEBUNG			Getönte Scheiben	✓	
Klimaanlage und Heizung mit automatischer Temperaturregelung	✓		Beifahrersitz mit Beckengurt	✓	
Aktiver Fahrerkabine-Luftvorreiniger	✓		Maschinendatenerfassungssystem (VIMS, Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: externer Datenanschluss, individuelle Fahrerprofile, Taktzeitgeber, Cat Production Measurement integriert	✓	
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	✓		Wisch-/Waschanlagen (Front-, Heck- und Eckscheiben) mit wischerintegrierten Sprühdüsen, Frontscheibenwischer mit Intervallschaltung	✓	
Cat Detect: Objekterkennungssystem		✓	Sonnenrollo		✓
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓		ANTRIEBSSTRANG		
CB-Funk (Vorrüstung)	✓		Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
12-Volt-Steckdose	✓		Automatische Schmierung – Umlenkung, Zylinder und Knickgelenkbolzen		✓
Kleiderhaken	✓		Achsölkühlung		✓
Elektrohydraulische Neigungs- und Höhenverstellung (am Sitz montiert)	✓		Achswellen-Öllamellen-Betriebsbremse	✓	
Hochklappbare Armlehnen	✓		Ölscheibenbremsen, vollhydraulisch, gekapselt	✓	
Heizung mit Entfrosterfunktion	✓		Leckölsiebe	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓		Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM) – nur Tier 4	✓	
Hydrauliksperrung Arbeitsgerät	✓		Deluxe-Hydraulikfilterung		✓
Instrumente, Anzeigen: Motorkühlwassertemperatur, Kraftstoffstand, Fahrgeschwindigkeit, Gang, Hydrauliköltemperatur, Tachometer/Drehzahlmesser, Temperatur des Drehmomentwandlers	✓		Bedarfsgesteuerter Lüfter	✓	
Instrumente, Warnanzeigen: Alarmsystem – drei Kategorien, Aktivierungsstatus des automatischen Schaltmodus, Bremsstörung, Status der Schwimmfunktion, Status der verzögerten Motorabschaltung, Status der Leerlaufabschaltung, Motorfehlfunktion, Aktivierungsstatus des Kraftstoffsparmodus, Hydrauliksperrung, Aktivierungsstatus der Überbrückungskupplung, niedriger Kraftstoffstand, Status der Feststellbremse, Aktivierungsstatus der Felgenzugkraftsteuerung, Sicherheitsgurtwarnmeldung, Notlenkung (falls vorhanden), Status der Drosselklappensperre, Getriebeingang	✓		Feststellbremse, elektrohydraulisch	✓	
			Motor, C27	✓	
			Kühlwasservorwärmer – 120 V oder 240 V		✓
			Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)		✓
			Kraftstoffleitungen mit Vorwärmung		✓
			Kraftstoffentlüftungspumpe (elektrisch)	✓	
			Motorausschalter auf Bodenebene	✓	
			Hochleistungskühlung – Software		✓
			Hydrauliköl, Arctic -40 °C (-40 °F)		✓
			Schalldämpfer (unter der Motorhaube) – nur Tier 2 entsprechend	✓	

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG (FORTSETZUNG)			ANDERE (FORTSETZUNG)		
Ansaugluft-Vorreiniger	✓		Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)		✓
Kühler, Aluminium-Modulwasserkühler (AMR, Aluminium Modular Radiator)	✓		Kotflügel vorn und hinten		✓
Hydraulische Schwingungsdämpfung		✓	Stahlkotflügel (vorn)	✓	
Notlenkung		✓	Vom Boden aus verriegelbarer Batterie Hauptschalter	✓	
Getrenntes Kühlsystem	✓		Gruppenweise angeordnete/gekennzeichnete Schmierstellen	✓	
Ätherstarthilfe, manuelle Übersteuerung	✓		Schutzbleche, Kurbelgehäuse und Antriebsstrang	✓	
Drehzahlautomatik	✓		Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) mit Überbrückungs-kupplung (LUC, Lock Up Clutch), Felgenzugkraftsteuersystem	✓		Schläuche, Cat XT™	✓	
Planeten-Lastschaltgetriebe, 534 mm (21") (elektronisch) (3V/3R)	✓		Ölprobenzapfventile	✓	
SONSTIGES			Hydraulische Bedarfsstromsteuerung (Positive Flow Control, PFC)	✓	
Zugangleiter mit Antrieb		✓	Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C (-29 °F)	✓	
Automatische Hubausschaltung/Einsteller	✓		Product Link™	✓	
Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control)		✓	Schaugläser: Hydrauliktanks, Lenkung/Lüfter und Arbeitshydraulik/Bremse sowie Getriebe	✓	
Achspendelbegrenzung		✓	Schallgedämpfte Motorhaube		✓
Achsöltemperatursensor	✓		Zugangstreppe, links und rechts hinten	✓	
HD-Fahrerkabinenaufhängung		✓	Load-Sensing-Lenkung	✓	
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓		Reifendruck-Überwachungssystem		✓
Deluxe-Servicezentrum		✓	Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓	
Sparmodus mit Gas auf Abruf	✓		Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓	
Sekundäre Notausstiegsleiter	✓		Venturi-Rohr	✓	
Motor, Kurbelgehäuse, 500-Stunden-Intervall mit CH4	✓		Unterlegkeile		✓
Leerlaufdrehzahl-Anpassung: automatische Drehzahlverringern, verzögerte Motorabschaltung, Leerlaufabschaltung	✓				



オフロード法2014年
基準適合



Besuchen Sie uns auf www.cat.com, um weitere Informationen zur Cat-Produktpalette, über Händler-Dienstleistungen und zu Branchenlösungen zu erhalten.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Caterpillar Inc.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen verfügen unter Umständen über zusätzliche Ausstattungsmerkmale. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Cat-Händler nach den verfügbaren Optionen.

© 2025 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, Product Link, VIMS, XT, DEO-ULS, STIC, HYDO, „Caterpillar Corporate Yellow“, die Handelszeichen „Power Edge“ und Cat-„Modern Hex“ sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

AGXQ3708-01 (02-2025)
Ersetzt: AGXQ3708-00
Baunummer: 11A und 11B
Global

