

IT28G

Industrie-Radlader

CAT[®]



Schaufelinhalt	1,5–3,5 m ³
Gabelzinkenlänge	1040–1346 mm
Max. Einsatzgewicht	12 476 kg
Cat [®] Dieselmotor 3116 T	
Nennleistung (ISO 9249)	93 kW/126 PS

Industrie-Radlader IT28G

Eine modernes Mehrzweckgerät mit herausragender Leistung und Zuverlässigkeit.

Antrieb

Der ausschließlich aus Caterpillar-Komponenten bestehende Antriebstrang bringt die verfügbare Kraft optimal
✓ auf den Boden. *Emissionskontrollierter Dieselmotor 3116 T, Drehmomentwandler, Lastschaltgetriebe und Achsen sind bestens aufeinander abgestimmt.*

Seiten 4–5

Fahrerkabine

Ergonomische Gestaltung und wohltuende Geräumigkeit sorgen für mühelose Bedienbarkeit. Alle Hebel, Pedale und Schalter sind gut erreichbar
✓ plaziert, und die Instrumente lassen sich leicht ablesen. *Zwei große Türen machen nicht nur den Ein- und Ausstieg bequemer, sondern erlauben bei Bedarf auch eine wirksame Belüftung. Die einzelnen Segmente der Frontscheibe sind mit transparenten Silikonverbindungen versehen, so daß keine Sichtbeeinträchtigung entsteht.*

Seiten 6–7

Schnellwechseleinrichtung

Durch eine Vielzahl unterschiedlichster Anbaugeräte präsentiert sich der IT28G als eine Maschine mit nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten. Und dank der integrierten Schnellwechseleinrichtung ist der Geräte-
austausch in weniger als 30 Sekunden vom Fahrersitz aus zu bewerkstelligen.

Seiten 8–9

Spürbare Leistungssteigerung

Mehr Kilowatt, höherer Drehmomentanstieg, größere Felgenzugkraft, stärkere Hydraulik und hervorragendes Ladeguthandling verhelfen dem IT28G zu überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit.

Sichtbarer Gegenwert

Die vollständig überarbeitete Kabine zeichnet sich durch erstklassige Rundumsicht und niedriges Innengeräusch aus. Eine zusätzliche Sichtverbesserung bringt der verbreiterte Laderahmen, der außerdem mit größerer Reichweite und Ausschütthöhe aufwartet. Als Resultat intensiver Detailarbeiten hat sich der Wartungsaufwand drastisch verringert und die Verfügbarkeit der Maschine im gleichen Maße erhöht.

Beeindruckende Zuverlässigkeit

Bewährte Cat Antriebs- und Hydraulikkomponenten, umfangreiche Praxistests und das weltweit bestens organisierte Cat Händlernetz bürgen für maximale Langzeitqualitäten des neuen IT28G.

✓ *Neu bei der G-Serie*



Vielseitigkeit

Der IT28G besticht durch seine enorme Einsatzvielfalt, zum Beispiel beim Laden und Materialumschlag in Bauwesen und Industrie. Übertroffene Ausbrechkraft, große Ausschütthöhe, starkes Hub- und Kippvermögen sorgen in jeder Betriebssituation für zügigen Arbeitsablauf. **Seite 10**

Servicefreundlichkeit

Alle wichtigen Wartungspunkte sind auf dem Boden stehend erreichbar.

- ✓ *Oben angeschlagene Schwenklappen geben den direkten Zugang zum Motor frei, während der ausschwenkbare Lüfter Reinigungs- und Reparaturarbeiten am Kühler erleichtert. Das um 25% vergrößerte Fassungsvermögen des Dieseltanks reduziert die Anzahl der Tankstopps. Zum Prüfen des Getriebeöls genügt ein kurzer Blick auf das Schauglas.* **Seite 11**

Umweltverträglichkeit

Leiseres Außengeräusch, niedrigere Abgasemissionen, minimale Flüssigkeitsverluste und sauberere Servicearbeiten gewährleisten eine weitgehende Umweltverträglichkeit.

Seite 12

5-Sterne-Kundenservice

Der Rundum-Service Ihres Caterpillar Händlers beginnt beim Kauf und setzt sich fort über die gesamte Nutzungsdauer der Maschine. Einige Beispiele aus dem umfangreichen Dienstleistungsangebot:

- Maschinen-Managementservice für maximalen Profit
- Wartungsservice für bestmöglichen Schutz Ihrer wertvollen Investitionsgüter
- Vorbeugender Service für höchste Maschinenverfügbarkeit
- Reparaturservice für niedrige Betriebskosten
- Ersatzteilservice für kurzen Maschinenstillstand **Seite 13**



Caterpillar® Antriebstrang

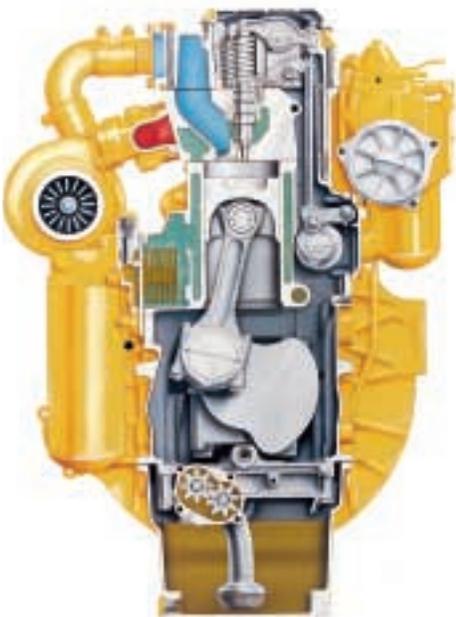
Robuste und sorgfältig aufeinander abgestimmte Cat Komponenten garantieren optimale Traktion und Hydraulikleistung.

Selbst unter schwerster Belastung besticht der IT28G durch schnelles Ansprechverhalten und kraftvollen Durchzug. Alle Aggregate – angefangen beim Dieselmotor 3116 T über das Lastschaltgetriebe mit Drehmomentwandler bis zu den Achsen – stammen von Caterpillar, so daß eine besonders genaue Abstimmung möglich ist.

Cat Dieselmotor 3116 T

Dieses Sechszylinder-Turbtriebwerk gehört zu den fortschrittlichsten, bewährtesten und schadstoffärmsten Modellen der breiten Cat Motorenpalette. In seiner bisherigen Einsatzzeit hat er sich wegen der überdurchschnittlichen Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit einen ausgezeichneten Ruf erworben. Durch Feinarbeit an Zylinderkopf, Kolben und Turbolader konnte der Schadstoffausstoß weiter reduziert werden.

- Bei einer Drehzahl von 2300/min entwickelt der 3116 T eine Nennleistung von 95 kW (DIN 70020). Das Leistungsgewicht hat sich verbessert, so daß der IT28G jetzt noch zügiger zur Sache geht als das Vorgängermodell.
- 46% Drehmomentanstieg resultieren in höherer Felgenzugkraft, größerem Hubvermögen und kürzeren Hydrauliktaktzeiten.
- Verbesserungen an Ansaugtrakt, Brennräumen, Kolben und Turbolader vermindern die Abgasemissionen erheblich, so daß weltweit alle derzeit gültigen Grenzwerte unterschritten werden.
- Ein neuer Gemischregler minimiert die Rauchentwicklung beim Beschleunigen.
- Motor und Kühlsystem sind in separaten Räumen untergebracht, damit sich die Lärmabstrahlung vermindert und eventuell notwendige Servicearbeiten einfacher erledigt werden können.

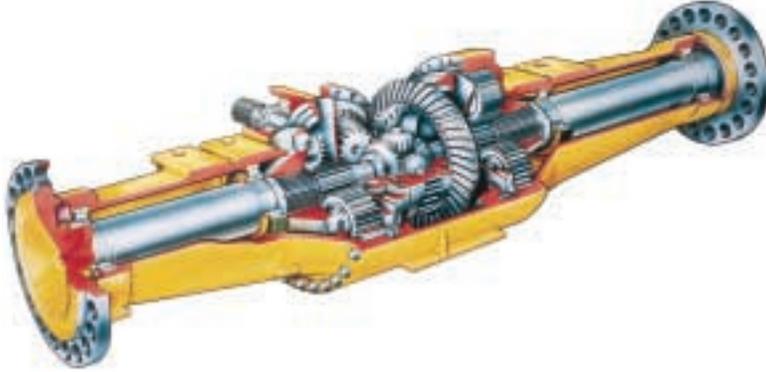


Cat Lastschaltgetriebe mit Schaltautomatik

Im praxiserprobten Cat Schaltgetriebe mit vier Vorwärts- und drei Rückwärtsgängen kommen HD-Bauteile zum Einsatz, um die Dauerfestigkeit auch bei häufigem Schalten unter voller Last zu erhöhen. Mit der elektronisch gesteuerten Schaltautomatik wird dem Fahrer das Arbeiten wesentlich erleichtert.

- Kupplungsscheiben mit hitzebeständigem Reibmaterial und dickere Druckscheiben sind auf höchste Dauerbelastung ausgelegt.
- Präzisionsgeschliffene und gehärtete Zahnräder mit großen Zahnkontaktflächen sorgen für ruhigen Lauf.
- Ganz nach Belieben und Betriebssituation kann der Fahrer zwischen elektronischer Schaltautomatik und manuellem Gangwechsel wählen.
- Ein modulierter Druckaufbau in den Schaltkupplungen bewirkt sanfte Schaltübergänge und verminderte Körperbelastungen für den Fahrer.
- Viele Konstruktionsänderungen haben die Anzahl der erforderlichen Einzelteile weiter reduziert und die Zuverlässigkeit erhöht.
- Leichter Aus- und Einbau sowie einfache Reparatur der Hauptkomponenten senken die Betriebskosten des IT28G.





Cat Achsen und Bremsen

Aufgrund der besonders robusten und vollständig gekapselten Bauweise bewältigen die Achsen und Bremsen anstandslos die schwierigsten Praxisanforderungen.

- HD-Ausführung sowie verstärkte Zahnräder und Lager bürgen für verlängerte Standzeiten.
- Duo-Cone-Gleitringdichtungen im Achsgehäuse verhindern Ölaustritt und Schmutzeintritt zugleich.
- Gekapselte, ölgekühlte Scheibenbremsen vorn und hinten unterliegen nur minimalem Verschleiß und stellen sich bei Bedarf automatisch nach.
- Selbstsperrdifferenziale in Vorder- und Hinterachse verbessern die Traktion speziell auf morastigem Untergrund.
- Die Pendel-Hinterachse verbessert die Standsicherheit und erzeugt ein sichereres Fahrverhalten in unebenem Gelände.



Fahrerkabine

Ergonomische Gestaltung, hoher Komfort, beste Rundumsicht und leichte Bedienbarkeit prägen den komplett überarbeiteten Innenraum.



In der geräumigen und bequemen Kabine, die mit Hilfe von Super-Computern und Virtueller Realität konstruiert wurde, kann der Fahrer des IT28G ausdauernd, sicher und produktiv arbeiten. Fenster und Innenabmessungen wurden merklich vergrößert, die Anordnung der Bedienelemente verbessert und mehr Ablagemöglichkeiten geschaffen. Hinzu kommt eine drastische Reduzierung des Lärmpegels, die für wohltuende Ruhe im Kabineninneren sorgt.

Bequemer Ein- und Ausstieg. Eine Besonderheit der IT28G-Kabine besteht darin, daß sie auf beiden Seiten mit Türen versehen ist. Die linke Tür dient als Haupteinstieg, die rechte als Nebeneinstieg. Beide Türen lassen sich vollständig öffnen und an den Seitenwänden der Kabine arretieren. In beiden Türen befindet sich serienmäßig ein Schiebefenster. Breite, ausgestellte Trittstufen machen den Ein- und Ausstieg mühelos und sicher.

Große Fenster. Gegenüber dem Vorgängermodell um 32% vergrößerte Glasflächen eröffnen dem Fahrer einen ungehindert Rundumblick – insbesondere die Schaufelecken sind noch besser einzusehen als bisher. Auch die Rückwärtssicht wurde durch die schräg abfallende Motorhaube erheblich verbessert. Die einzelnen Segmente der Front- und Heckscheiben sind durch transparente Silikonnähte miteinander verbunden, so daß der Austausch einfacher ist und keine sichteinschränkende Metallfassungen benötigt werden. Das hintere Fenster ist elektrisch beheizbar.

Niedriges Innengeräusch. Zahlreiche Konstruktionsänderungen – eine Kombination aus verbesserter Schallisolierung und geräuschärmeren Komponenten – haben zu einer drastischen Verminderung des Schalldruckpegels geführt, die das menschliche Ohr als Halbierung des Lärms empfindet. Ähnliches gilt auch für das Außengeräusch, das u.a. durch ein neues Kühlsystem um 20% gesenkt werden konnte. So gehört der IT28G zu den leisesten Maschinen seiner Klasse.



Praktische Ablagen. In einem großen, abschließbaren Ablagefach kann der Fahrer seine persönlichen Dinge unterbringen. Darüber hinaus sind diverse Abstellmöglichkeiten für Essensbehälter, Thermosflasche und Trinkgefäße vorhanden.

Sonstige Kabinausstattung. Um den nachträglichen Einbau zu erleichtern, wird der IT28G ab Werk mit einer vollständigen Radiovorrichtung ausgeliefert. Außerdem sind in der Standardausstattung zwei Außenrückspiegel enthalten. Auf Wunsch gibt es eine Sonnenblende für die Frontscheibe und ein Sonnenrollo für die Heckscheibe.

Mustergültige Bedienbarkeit. Aufgrund der hydraulischen Vorsteuerung lässt sich die Einhebel-Schaufelsteuerung (wahlweise Zweihebelbedienung) feinfühlig und ohne großen Kraftaufwand betätigen. Auf dem Hebel ist jetzt ein Schalter (1) angeordnet, mit dem das Getriebe per Daumendruck in Vorwärts, Rückwärts und Neutral gebracht werden kann (Sonderausrüstung). Eine gepolsterte, verstellbare Handgelenkstütze schützt vor frühzeitigen Ermüdungserscheinungen. Die mitsamt der Instrumentenkonsolle stufenlos verstellbare Lenksäule erlaubt es jedem Fahrer, eine entspannte Sitzhaltung einzunehmen. Mit einem einzigen Handgriff kann die gesamte Einheit wieder nach vorn gekippt werden, um Platz beim Ein- und Aussteigen zu schaffen. Die vollhydraulische Lenkung mit Bedarfstromsteuerung erzeugt ein automotives Lenkgefühl zum sicheren und präzisen Manövrieren der Maschine. Zwei hängend angeordnete Bremspedale mit zuschaltbarer Getriebeneutralisierung verbessern die Ergonomie und erleichtern das Reinigen des Kabinenbodens.

Komfortabler Fahrersitz. Der körpergerecht geformte, stoffbezogene Cat Konturschwingsitz weist zahlreiche Justiermöglichkeiten zur individuellen Anpassung an unterschiedliche Fahrergrößen auf: Horizontalposition, Sitzflächenhöhe, Rückenlehnenwinkel, Armlehnenwinkel, Lendenwirbelstütze und Dämpfungshärte. Zur serienmäßigen Ausstattung des Sitzes gehören außerdem eine verstellbare Kopfstütze und ein Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern.



Schnellwechseleinrichtung und Anbaugeräte

Nahezu grenzenlose Einsatzvielfalt durch ein umfangreiches Ausrüstungsangebot.



Praktischer Schnellwechsler. Die hydraulisch betätigte SWE ist ein integraler Bestandteil der Ladeeinrichtung. Ein Hebel in der Kabine gestattet den raschen Austausch der Anbaugeräte vom Fahrersitz aus – ein Vorgang, der nicht einmal 30 Sekunden in Anspruch nimmt. Serienmäßige Schnellverschlußkupplungen ermöglichen einen raschen Anschluß von hydraulisch betätigten Arbeitswerkzeugen.

Umfassendes Anbaugeräteprogramm.

Eine große Anzahl verschiedenster Ausrüstungen für alle erdenklichen Aufgabenstellungen lassen sich problemlos mit dem IT28G kuppeln. Ihr Caterpillar Händler informiert Sie ausführlich über das Gesamtangebot und erledigt für Sie die betriebsfertige Installation.

Große Ausschütthöhe. Die neue Ladeeinrichtung erfüllt nun auch die Kundenanforderungen nach überdurchschnittlicher Ausschütthöhe in speziellen Einsätzen. Für Anwendungen, bei denen das Anbaugerät nur selten oder gar nicht gewechselt werden muß, gibt es den IT28G auch mit normaler Bolzenaufhängung.



Zweckorientierte Parallelkinematik.

Die ausgeklügelte Parallelkinematik sorgt dafür, daß das Ladegut ohne Nachsteuern über den gesamten Hubweg in waagerechter Stellung verbleibt. Im Vergleich zu konventionellen Radladern bietet die speziell auf einen Industrielader ausgerichtete Ladeeinrichtung – längere Hubarme, höher gelegte Laderahmen-Anlenkung – wesentlich größere Hubhöhen und Reichweiten. Die hydraulische Rückkippkraft ist so bemessen, daß die Nennlast in jeder Situation sicher und präzise platziert werden kann.

Vielseitigkeit

Ein universell einsetzbarer Lader steigert die Produktivität und verbessert die Maschinenauslastung.

1 Laden – Ob es um Hilfsarbeiten beim Tiefbau oder um das Rückverladen von Zuschlagstoffen geht – dank enormer Felgenzugkraft, großer Ausbrechkraft und exzellentem Hubvermögen überzeugt der IT28G mit überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit. Dabei wird die Einsatzvielfalt noch durch verschiedene Schaufeln erweitert:

- Aushubschaufel
- Leichtgutschaufel
- Kombischaufel
- Seitenkippschaufel
- Hochkippschaufel
- Skelettschaufel

2 Materialumschlag – Unbehinderte Rundumsicht und ausgezeichnetes Hubvermögen machen den IT28G zu einer Umschlagmaschine, die schnell und wirtschaftlich zu Werke geht. Auch für diese Einsatzart stehen zahlreiche Anbaugeräte bereit:

- Palettengabeln
- Bau- und Rundholzgabeln, wahlweise mit oder ohne Klammer
- Lastarme
- Verschiedene Ladeklammern

3 Sondereinsätze – Mit dem breitgefächerten Spektrum von speziellen Anbaugeräten, die ab Werk oder von Ihrem Caterpillar Händler erhältlich sind, lässt sich der IT28G in eine Vielzweckmaschine mit nahezu unbegrenzten Anwendungsmöglichkeiten verwandeln:

- Planierschilde
- Schneeräumschilde und Schneepflüge
- Kehrmaschinen
- Asphalt-schneider
- Rechen
- und vieles mehr...



Servicefreundlichkeit

Weniger Wartungspunkte und verbesserter Zugang verringern den Serviceaufwand.



Beispielhafte Zugänglichkeit.

Hochschwenkbare Motorraumklappen mit Gasfederunterstützung erlauben einen mühelosen Zugang zu den Hauptantriebskomponenten. Alle Filter und Wartungsstellen befinden sich in unmittelbarer Reichweite.

Einfache Wartung. Sämtliche Wartungsmaßnahmen lassen sich auf dem Boden stehend durchführen. Erleichtert werden die Arbeiten außerdem durch die Zusammenfassung der Wartungspunkte an nur zwei Stellen. Ein kurzer Blick genügt, um in drei praktischen Schaugläsern die Kühlwasser-, Hydrauliköl- und Getriebeölstände zu kontrollieren.

Modifiziertes Kühlsystem. Auch die Kühlung des IT28G wurde unter fortschrittlichen Leistungs- und Wartungsaspekten komplett überarbeitet und weist einige interessante Neuerungen auf:

- Ausschwenkbare Kühler-Lüfter-Einheit (erleichtert Reinigung und Reparatur)
- Keine Schwenkbewegung der Kühlerschläuche
- Leistungsgesteigerter, hydraulisch angetriebener Lüfter mit Leitblechen (bessere Kühlung)
- Anordnung des Lüfters außerhalb des Motorraums (weniger Lärm in der Fahrerkabine)
- Einfache Konstruktion (erhöht die Zuverlässigkeit)
- Werksseitige Befüllung mit Caterpillar Langzeit-Frostschutz-Kühlmittel (Wechsel erst nach 6000 Bh erforderlich)
- Serienmäßiger Hydraulikölkühler (geringe thermische Belastung des Öls)

Vorbeugende Öldiagnose. An Motor, Getriebe und Hydraulik angebrachte Ventile gestatten die saubere Entnahme von repräsentativen Ölproben für die planmäßige Öldiagnose.

Weitere Besonderheiten:

- Hängend angeordnete Motor-, Getriebe- und Hydraulikölfilter (bestens zugänglich, umweltfreundliches Auswechseln ohne Ölverlust)
- Getriebeelektronik und Datenübertragung mit Selbstdiagnosesystem (schnelle Fehlersuche und -behebung)
- Dauergeschmierte Gelenkwelle (weniger Wartungsaufwand)
- Nachstellfreie Bremsen
- Nachstellfreies Einspritzsystem

Umweltverträglichkeit

Ein vorrangiges Konstruktionsziel bei allen Caterpillar Maschinen.



Sparsamer Kraftstoffverbrauch. Der neue IT28G bietet dank intensiver Detailarbeit mehr Leistung bei geringerem Verbrauch und erzeugt dadurch weniger negative Auswirkungen auf unsere Umwelt.

Geringe Abgasemissionen. Im IT28G kommt der schadstoffarme Cat Dieselmotor 3116 T zur Anwendung, der selbst die schärfsten derzeit gültigen Abgasgrenzwerte unterschreitet. Konstruktive Verbesserungen an Turbolader, Zylinderkopf und Kolben bewirken eine vollkommene Verbrennung des Kraftstoffs, so daß weniger Schadstoffe in die Umwelt gelangen. Hinzu gekommen ist ein neu entwickelter Gemischregler, der die Rauchentwicklung spürbar vermindert.

Leiser Betrieb. Nicht nur in der Kabine des IT28G ist es auffallend ruhig geworden, auch die Lärmabstrahlung nach außen hat hörbar abgenommen. Durch den getrennt angeordneten Kühler kann der Dieselmotor komplett gekapselt werden, was eine deutliche Lärmverminderung zur Folge hat. Der traditionell größte Lärmerzeuger – der Lüfter am Wasserkühler – besitzt nun einen hydraulischen Antrieb, der einen leiseren Betrieb sicherstellt. Diese Maßnahmen und das serienmäßige Schallemissionsschutzpaket haben zu einer beträchtlichen Senkung des Außengeräusches geführt.

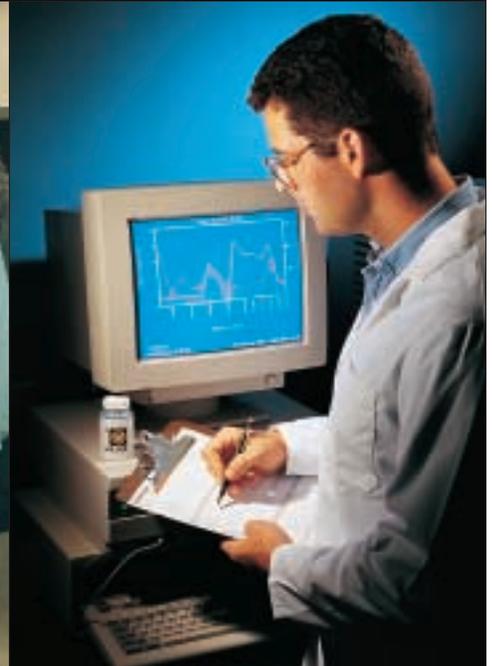
Wirksamer Ozonschutz. Die als Sonderausstattung lieferbare Klimaanlage wird im Werk mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R134a befüllt, das keine schädlichen Chlorfluorkohlenstoffe enthält.

Wenig Leckagen. Motoröl-, Getriebeöl- und Hydraulikfilter sind hängend angeordnet und frei zugänglich, so daß sie sich ohne Ölleckagen auswechseln lassen. Ebenso wurden alle Einfüllstutzen und Ablassöffnungen unter Umweltschutzaspekten optimiert, um Flüssigkeitsverluste weitgehend zu vermeiden. Auch die zuverlässigen Cat XT-Hochdruckschläuche mit dauerhaft leckölfreien Schlaucharmaturen sowie das exklusive Langzeit-Frostschutz-Kühlmittel von Caterpillar gewährleisten eine beispielhafte Umweltverträglichkeit des IT28G.

Wiederverwendbare Komponenten. Viele Bauteile des IT28G sind von Grund auf für mehrere Laufzeitzyklen konzipiert. Im Rahmen des umfangreichen Austauschprogramms werden die Komponenten einer sorgfältigen Systemaufarbeitung in spezialisierten Cat Werken unterzogen und bieten danach die gleiche Lebensdauer wie die entsprechenden Neuteile, allerdings zu einem wesentlich günstigeren Preis.

Cat 5-Sterne-Kundenservice

Wie bei allen Caterpillar Produkten, steht auch hinter dem 926G die weltweite Organisation der Cat Händler.



Kompetente Rundum-Betreuung.

Der Cat 5-Sterne-Kundenservice beginnt bei Ihrem ersten Kontakt mit dem örtlichen Caterpillar-Händler und setzt sich fort über die gesamte Nutzungsdauer Ihrer Cat Produkte.

Enge Partnerschaft. Unter dem Cat 5-Sterne-Kundenservice ist eine Partnerschaft zwischen Ihnen und dem Cat Händler zu verstehen, deren Zielsetzung in einer optimalen Kundenzufriedenheit besteht. Der 5-Sterne-Kundenservice umfaßt alle Produkte und Dienstleistungen, aber auch alle Mitarbeiter des Caterpillar Händlers, die Ihnen jederzeit verlässlich mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Schlüssiges Konzept. Zum 5-Sterne-Kundenservice gehört ein breitgefächertes Spektrum von Dienstleistungen, die Ihnen den entscheidenden Vorsprung gegenüber Ihren Wettbewerbern sichern.

Maschinen-Management-Service.

In diesem Segment bietet der 5-Sterne-Kundenservice die Grundlagen dafür, daß Sie Entscheidungen nicht nach Gefühl, sondern anhand klarer Fakten treffen können und auf diese Weise die maximal mögliche Profitabilität

erreichen. Der Cat Händler berät Sie unter Berücksichtigung aller Aspekte, die mit der Vorhaltung und dem Betrieb Ihrer Maschinen zusammenhängen. Die Unterstützung reicht von Maschinenauswahl und Maschinenkauf über maßgeschneiderte Finanzierungs- und Mietangebote bis zur Kalkulation der voraussichtlichen Vorhalte- und Betriebskosten.

Systematischer Service. Regelmäßige und sorgfältige Wartung ist ein maßgeblicher Schritt zu höchster Zuverlässigkeit und Produktivität Ihrer Maschinen. Was kann Ihnen daher gelegener kommen, als von dieser ausgeklügelten Systemwartung in vollem Umfang zu profitieren?

Vorbeugender Service. Mit Hilfe der vorbeugenden Wartung und Instandhaltung können Schäden bereits in der Entstehungsphase erkannt werden, so daß sich kostspielige Folgeschäden sowie Maschinenausfälle weitgehend vermeiden lassen.

Reparatur-Service. Es gibt verschiedene Methoden, die normale Nutzungsdauer aller Komponenten der Cat Maschinen zu verlängern. Preisgünstige Überholungen mit diversen Reparaturvarianten und originalen Cat Ersatzteilen senken unter dem Strich Ihre Betriebskosten.

“Cat 5-Sterne-Kundenservice ist unser Anspruch, Ihnen die beste Ausrüstung und den besten Service für effektivste Problemlösungen zu bieten”

Caterpillar und Cat Händler

Der Cat Händler sagt Ihnen im Detail, welche Methode im Einzelfall für Sie die optimale Lösung ist.

Prompte Ersatzteilversorgung. Die meisten Teile sind direkt ab Händlerlager lieferbar. Ansonsten erfolgt die Beschaffung innerhalb kürzester Zeit über das weltweit verknüpfte Caterpillar Logistiknetz, auf das jeder Händler direkten, computergestützten Zugriff hat.

Motor

Caterpillar Sechszylinder-Viertakt-Dieselmotor 3116 T mit Abgasturboaufladung.

Nennleistung bei 2300/min	kW	PS
ISO 9249	93	126
80/1269/EWG	93	126

Zylinderabmessungen

Bohrung	105 mm
Hub	127 mm
Hubraum	6,6 l

Abgasemissionen

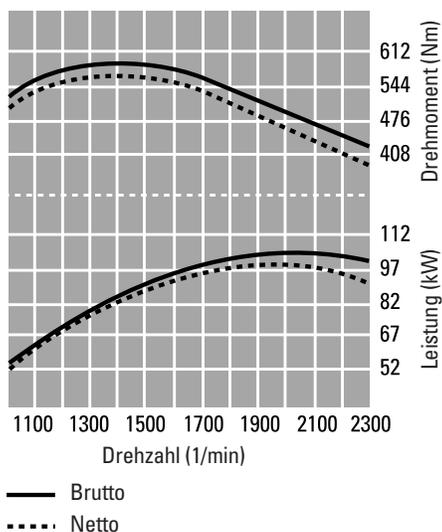
Der Caterpillar 3116 T unterschreitet alle derzeit in Europa gültigen Abgasgrenzwerte.

Leistungsmeßbedingungen

Die angegebenen Motorleistungen wurden am Schwungrad bei einer Temperatur von 25 °C und einem Luftdruck von 990 hPa gemessen. Sie gelten bis zu einer Höhe von 2300 m über NN. Bei der Messung wird der Motor mit Dieselkraftstoff mit einem spezifischen Heizwert von 42 780 kJ und einer API-Dichte von 35° bei 30 °C betrieben. Die Ausrüstung umfaßt Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator.

Besonderheiten

- Hochdruck-Direkteinspritzsystem mit nachstellfreien Pumpendüsen
- Konische, ovale Dreiring-Aluminiumkolben mit Ölkühlung durch Spritzdüsen
- Zwei Ventile aus Vergütungsstahl pro Zylinder
- Konisches Pleuelstangenauge
- Gegenstrom-Zylinderkopf mit angegossenem Ansaugkrümmer
- Gußeisenblock mit tief heruntergezogenem Kurbelgehäuse und internen Versteifungen
- Geschmiedete, induktionsgehärtete Kurbelwelle
- Innenliegende Kraftstoff-, Öl- und Wasserkanäle
- Lenkpumpe mit Zahnradantrieb
- Ansaugluft-Vorwärmung
- 24-Volt-Bordelektrik mit zwei wartungsfreien Caterpillar 12-Volt-Starterbatterien und 50-A-Drehstrom-generator



Getriebe

Caterpillar Lastschaltgetriebe mit vier Vorwärts- und drei Rückwärtsgängen.

Besonderheiten

- Elektronische Gangschaltung mit wählbarem manuellen oder automatischen Schaltmodus
- Kickdown-Taste auf dem Schaufelsteuerhebel
- Schaltkupplungen mit hitzebeständigen, scher- und verschleißfesten Reibbelägen
- Präzisionsgeschliffene, gehärtete Stirnräder mit geringen Laufgeräuschen
- Druckmodulation für ruckarme Schaltübergänge

Mit einem in den Schaufelsteuerhebel integrierten Schalter (Sonderausrüstung) können Fahrtrichtungswechsel per Daumendruck eingeleitet werden. Kontrolleuchten in der Instrumententafel zeigen die gerade gewählte Fahrtrichtung an.

Höchstgeschwindigkeiten in den einzelnen Gängen*

(Bereifung 20.5 R 25 XHA):

Vorwärts	km/h
1	7,6
2	12,0
3	24,6
4	36,7
Rückwärts	km/h
1	7,6
2	12,0
3	24,6

* 20-km/h-Begrenzung als Sonderausrüstung lieferbar

Achsen

HD-Achsen – vorn starr, hinten pendelnd aufgehängt.

Besonderheiten

- Caterpillar Antriebsachsen mit gekapselten Scheibenbremsen und Planeten-Untersetzungsgetrieben
- Patentierte Gleitringdichtungen zwischen Achswellen und Achsgehäuse
- Hinterachs-Pendelwinkel – $\pm 11^\circ$
- Maximaler Pendelweg der Hinterräder – 480 mm
- Selbstsperrdifferential mit Schlupfbegrenzung in beiden Achsen
- Fernschmiernippel für Hinterachs-Pendelaufhängung

Bremsen

Erfüllen die Anforderungen der ISO-Norm 3450:1996.

Betriebsbremse

- Gekapselte, ölgekühlte Scheibenbremsen beiderseits der Differentiale in Vorder- und Hinterachse
- Getrennte Kreise für Vorder- und Hinterräder
- Zwei Bremspedale mit zuschaltbarer Getriebeneutralisierung
- Vollhydraulische Betätigung
- Automatischer Verschleißausgleich und Schaulöcher im Achsgehäuse

Hilfsbremse

- Druckspeicher für Notbremsung bei Motorausfall
- Kontrollleuchte für Bremsdruckmangel

Feststellbremse

- Mechanisch betätigte Trommelbremse im Antriebstrang mit Wirkung auf alle vier Räder
- Automatische Getriebeneutralisierung bei angelegter Bremse

Achsgetriebe

Zwei Planeten-Untersetzungsgetriebe im Achsmittelgehäuse.

Besonderheiten

- Innenliegende Planetensätze auf beiden Seiten des Differentials
- Dreifacher Zahneingriff mit gleichmäßiger Kraftverteilung
- Optimale Zahnflanken-Geometrie für breite Kontaktflächen und leisen Lauf

Hydraulik

Open-Center-Hydraulikanlage mit hydraulisch vorgesteuerten Wegeventilen.

Schaufelhydraulik mit Konstantpumpe

Pumpenförderstrom bei 2438/min, 70 bar, 66 °C, Öl SAE 10	152 l/min
Maximaler Betriebsdruck	221 bar
Doppeltwirkende Hubzylinder (Bohrung x Hub)	121 x 685 mm
Doppeltwirkender Kippzylinder (Bohrung x Hub)	101,6 x 755 mm

Hydrauliktaktzeiten

	Sekunden
Heben	6,1
Abkippen	1,4
Senken (Schwimmstellung, Schaufel leer)	2,8
Gesamt	10,3

Besonderheiten

- Flügelzellen-Konstantpumpe
- Leichtgängige Steuerhebel mit hydraulischer Vorsteuerung
- Sperrventil zum einfachen Abschalten aller Hydraulikfunktionen
- Leckölfreie Schlaucharmaturen mit O-Ringabdichtungen
- Kippbarer Hydraulikölkühler für leichteres Reinigen
- Hydraulische Schwingungsdämpfung HSD (Sonderausrüstung) zur Verminderung der Nickschwingungen bei schneller Fahrt

Fahrerkabine

Schallgedämmte, zweitürige Ganzstahl-Kabine mit Überrollschutzaufbau (ROPS).

Besonderheiten

- Der serienmäßige Überrollschutzaufbau (ROPS) erfüllt die Anforderungen nach ISO 3471:1994 sowie die Steinschlagschutz-Anforderungen (FOPS) gemäß ISO 3449:1992.
- Der Schalleistungspegel (Außengeräusch) der Caterpillar Fahrerkabine entspricht den Vorschriften der EU-Richtlinien wie auf Konformitätserklärung und Maschinenbeschilderung angegeben. Bei geschlossenen Türen und Fenstern (Gebläse in höchster Stufe) beträgt der Schalldruckpegel (Innengeräusch) 73 dB(A) gemessen nach EU-Richtlinie 95/27/EG.

Reifen

Serienmäßige Ausrüstung mit Radialreifen 20.5 R 25 XHA (L-3).

Reifenauswahl

- 17.5 R 25
- 20.5 R 25
- 555/70 R 25

Anmerkung

In bestimmten Einsätzen (zum Beispiel bei Load-and-Carry) kann die Tragfähigkeitsgrenze der Reifen infolge des großen Leistungsvermögens des IT28G überschritten werden. Lassen Sie sich von Ihrem Reifenhändler ausführlich über den richtigen Reifentyp für Ihre spezielle Anwendung beraten.

Lenkung

Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 5010:1992.

Kleinsten Wenderadius (Reifenaußenkante)	5233 mm
Lenkeinschlagwinkel (nach jeder Seite)	40°
Lenkzylinderbohrung	70 mm
Pumpenförderstrom bei 2438/min und 70 bar	104 l/min
Maximaler Betriebsdruck	207 bar

Besonderheiten

- Zentrales Knickgelenk mit stark dimensionierten Lagern
- Vorder- und Hinterräder laufen in derselben Spur
- Separate Axialkolben-Verstellpumpe mit Bedarfstromsteuerung
- Verstellbare Lenksäule
- Stabile Gummi-Rahmenanschlüsse
- Automatische Zuschaltung der Notlenkeinrichtung bei Motorausfall

Schaufelsteuerung

Hydraulisch vorgesteuerter Hub- und Kippkreis.

Hubkreis

- Vorgesteuertes Wegeventil mit vier Schaltstellungen (Heben, Neutral, Senken, Schwimmen)
- Automatischer Hubendausschalter, einstellbar von horizontaler Laderahmenposition bis zur vollen Hubhöhe

Kippkreis

- Vorgesteuertes Wegeventil mit drei Schaltstellungen (Rückkippen, Neutral, Abkippen)
- Wählbare Abkippgeschwindigkeit für Schaufel- oder Gabelbetrieb
- Automatische Schaufelrückführung mit vorwählbarem Einstechwinkel
- Mechanische Steuerhebelverriegelung für Straßenfahrten

Betätigung

- Leichtgängige Einhebelsteuerung für Hub- und Kippkreis (auf Wunsch Zweihebelsteuerung)
- Separater Steuerhebel für den dritten Hydraulikkreis

Zusatzkreis

- Vierter Steuerkreis mit eigenem Hebel als Sonderausrüstung lieferbar

Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	230
Kühlsystem	40
Dieselmotor	20
Getriebe	34
Vorderachse	26
Hinterachse	25
Hydrauliksystem mit Tank	125
Hydrauliktank	70

Betriebsdaten

		Universalschaufeln						Erdbauschaufel
		Unterschraubmesser		Anschraubzahnhalter und Unterschraubsegmente*		Anschraubzahnhalter*		Bündige Anschweißzahnhalter*
Schaufel-Nenninhalt	m ³	1,8	2,0	1,8	2,0	1,7	1,9	1,7
Gestrichener Inhalt	m ³	1,5	1,7	1,5	1,7	1,5	1,6	1,5
Schnittbreite	mm	2549	2549	2549	2549	2532	2532	2615
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	2971	2915	2971	2915	3040	2983	3039
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel	mm	969	1025	969	1025	935	992	934
Reichweite bei 45°-Abkippwinkel und 2130 mm Hubhöhe	mm	1548	1578	1495	1522	1462	1489	1470
Reichweite bei waagerechtem Hubrahmen	mm	2314	2394	2314	2394	2242	2322	2242
Schürftiefe	mm	104	104	104	104	79	79	80
Gesamtlänge	mm	7238	7318	7384	7464	7362	7442	7361
Gesamthöhe mit ganz angehobener Schaufel	mm	5049	5084	5049	5084	5049	5084	4972
Wendekreis mit Schaufel in Fahrtstellung	mm	11 324	11 360	11 424	11 462	11 424	11 462	11 442
Statische Kipplast, gerade*	kg	8750	8661	8663	8587	8841	8759	8875
Statische Kipplast, 40° eingelenkt	kg	7601	7520	7513	7445	7682	7608	7716
Ausbrechkraft	kN	112,7	104,2	112	103,6	120,7	111,4	121
Einsatzgewicht	kg	12 208	12 226	12 277	12 286	12 192	12 201	12 165

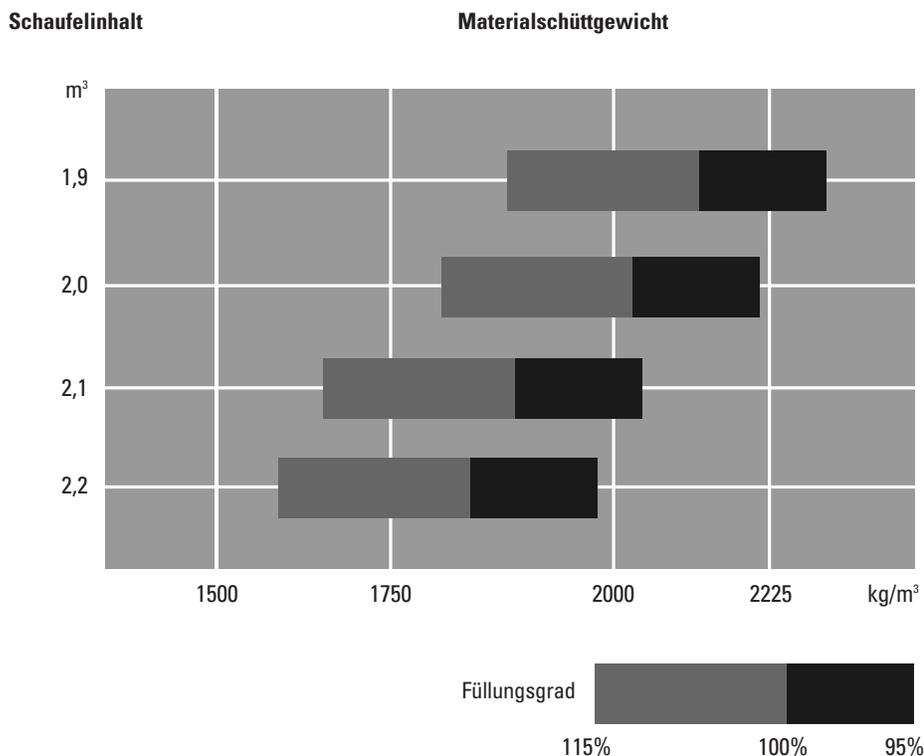
Die Werte gelten für Maschinen mit Standardausrüstung und Fahrer (80 kg).

* Maß gilt bis Zahnspitzen (nicht SAE-konform).

Typische Schüttgewichte

	kg/m ³		kg/m ³		kg/m ³
Basalt	1960	Granit		Sand und Ton	
Bauxit, Kaolin	1420	gebrochen	1660	lose	1600
Ton		Kies		Sand und Kies	
natürlich gewachsen	1660	gebrochen	1930	trocken	1720
trocken	1480	trocken	1510	naß	2020
naß	1660	trocken, 6-50 mm	1690	Sandstein	1510
Ton und Kies		naß, 6-50 mm	2020	Schiefer	1250
trocken	1420	Gips		Schlacke	
naß	1540	gebrochen	1810	gebrochen	1750
Zerfallenes Gestein		zerkleinert	1600	Stein	
75% Gestein, 25% Erde	1960	Kalkstein		zerkleinert	1600
50% Gestein, 50% Erde	1720	gebrochen	1540		
25% Gestein, 75% Erde	1570	zerkleinert	1540		
Erde		Sand			
trocken, gelagert	1510	trocken, lose	1420		
naß, ausgehoben	1600	feucht	1690		

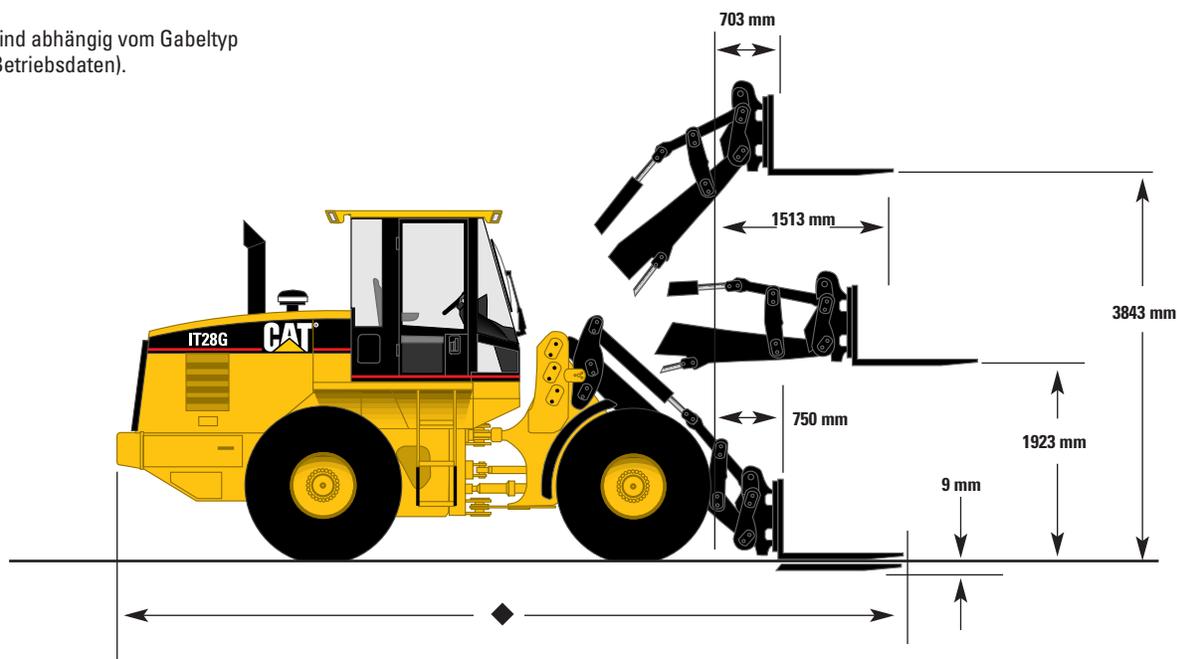
Schaufel-Auswahldiagramm



Abmessungen mit Palettengabeln

(ungefähre Angaben)

- ◆ Maße sind abhängig vom Gabeltyp
(siehe Betriebsdaten).



Betriebsdaten mit Palettengabeln

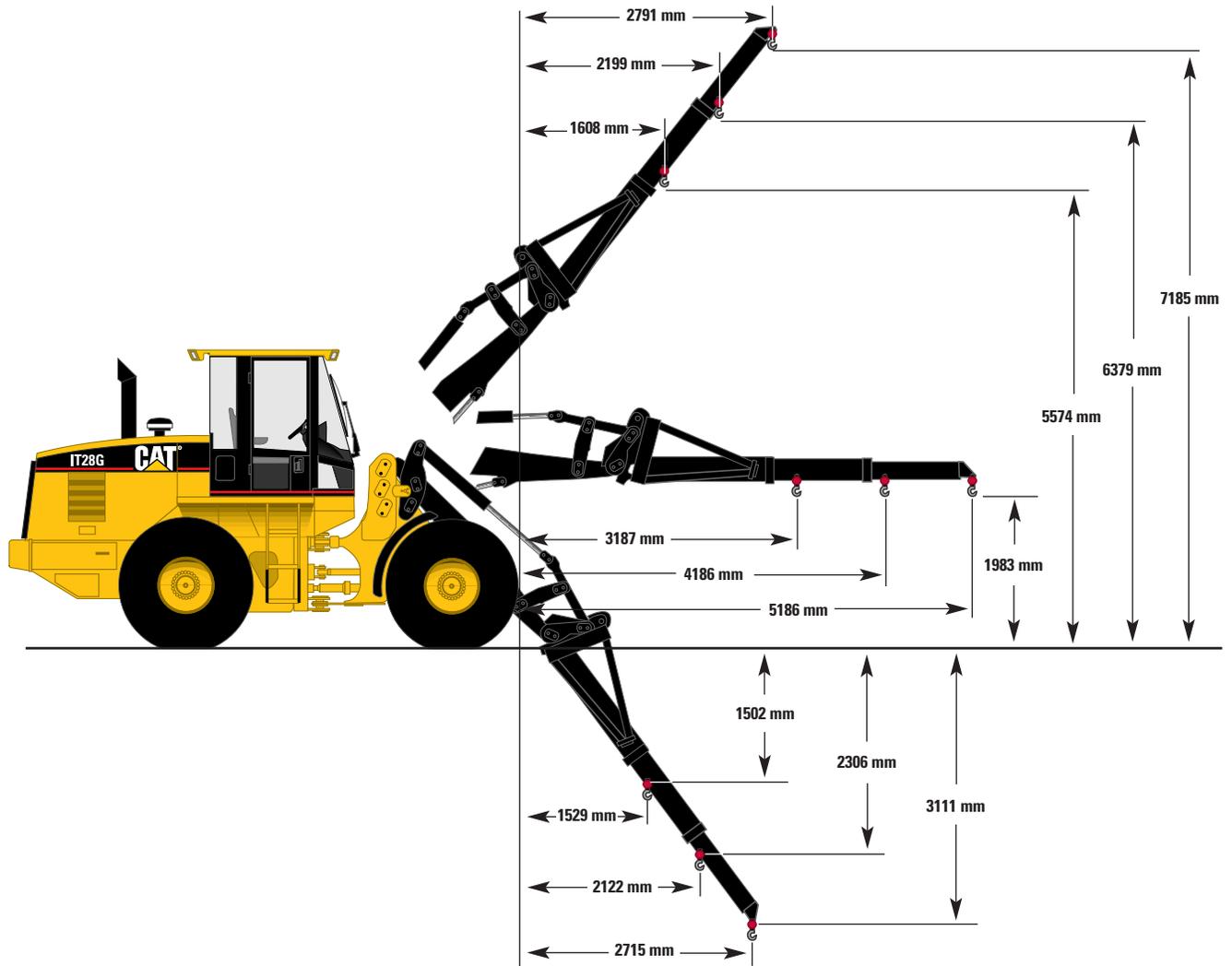
Gabelzinkenlänge	1200 mm	1350 mm
Nutzlast:		
SAE J1197 FEB91 (50% der statischen Kipplast bei max. Knickwinkel)	3016 kg	2931 kg
CEN 474-3, Geländeeinsatz (60% der statischen Kipplast bei max. Knickwinkel)	3619 kg	3517 kg
CEN 474-3, fester, ebener Untergrund (80% der statischen Kipplast bei max. Knickwinkel)	4826 kg	4690 kg
Gesamtlänge	7557 mm	7707 mm
Lastabstand	600 mm	675 mm
Statische Kipplast mit waagerechtem Hubrahmen, Lastabstand 600 mm, nicht eingelenkt*	6922 kg	6729 kg
Statische Kipplast mit waagerechtem Hubrahmen, Lastabstand 600 mm, voll eingelenkt*	6032 kg	5862 kg
Einsatzgewicht**	11 568 kg	11 582 kg

* Gilt für Maschinen mit Standardausrüstung, allen Betriebsstoffen und Fahrer (80 kg).

Statische Kipplast gemäß SAE J732 (Juni 1992).

Abmessungen mit Lastarm

(ungefähre Angaben)



Betriebsdaten mit Lastarm

Auslage des Lastarms	eingefahren	mittig	ausgefahren
Nutzlast, voll eingelenkt	2528 kg	1747 kg	1449 kg
Statische Kipplast, gerade*	5055 kg	4011 kg	3327 kg
Statische Kipplast, voll eingelenkt*	4407 kg	3494 kg	2898 kg
Einsatzgewicht*	11 436 kg	11 436 kg	11 436 kg

* Gilt für Maschinen mit Standardausrüstung, allen Betriebsstoffen und Fahrer (80 kg).

Anmerkung: Standsicherheit und Einsatzgewicht der Maschine hängen von Reifengröße, Reifenballast und sonstiger Ausrüstung ab.

Standardausrüstung

Die Standardausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein.
Genauere Angaben erhalten Sie von Ihrem Caterpillar-Händler.

24-Volt-Bordnetz	Feststellbremse (im Antriebstrang), mechanisch	Lüfter mit Hydraulikantrieb
Ansaugluft-Vorwärmer	Gelenkwelle, dauergeschmiert	Luftfilter-Wartungsanzeiger
Batterien (2x 12 V), wartungsfreie HD-Version	Getriebeneutralisierung	Motorraumklappen, verschließbar
Beleuchtung:	Handförderpumpe	Notlenkung
– Bremsleuchten	Hubendausschalter, automatisch/abschaltbar	Radiovorrichtung, 12 Volt (Verkabelung, Halterung, Lautsprecher, Antenne, Spannungswandler, Steckdose)
– Scheinwerfer	Hydraulikdiagnoseanschluß	Reifen 20.5 R 25 XHA (L-3)
2x Laderahmenkonsole	Hydraulikölkühler	Schalldämpfer
2x Kabinendach vorn	Instrumente:	Schallemissionsschutzpaket
2x Kabinendach hinten	– Getriebeölthermometer	Schaufeleinsteller, automatisch/abschaltbar
Betriebsbremse, gekapselt/ölgekühlt	– Hydraulikölthermometer	Schaugläser:
Betriebsstundenzähler, elektrisch	– Kraftstoffstandanzeige	– Getriebeöl
Dieselmotor (Cat 3116 T), emissionskontrolliert	– Kühlwasserthermometer	– Hydrauliköl
Drehmomentwandler	Kontrolleuchten:	– Kühlwasser
Drehstromgenerator, 50 A	– Bremsöldruck	Schnellwechseleinrichtung, hydraulisch
Dreiventilhydraulik	– Blinker	Selbstsperrdifferentiale
Einhebel-Hydrauliksteuerung (Hub- /Kippkreis)	– Feststellbremse	Start-Stopp-Schlüsselschalter
Fahrerkabine mit:	– Generatorfunktion	Steckdose für Rundum-Kennleuchte
– Ablagefach, verschließbar	– Getriebeöltemperatur	Steuerhebelverriegelung
– Außenspiegel (2)	– Kühlwassertemperatur	Trockenluftfilter
– Automatik-Sicherheitsgurt	– Motoröldruck	Vandalismusschutz
– Colorverglasung	Kotflügel (StVZO), vorn/hinten	Warnhorn, elektrisch
– Druckbelüftung	Ladeeinrichtung, (Parallelkinematik, abgedichtete Bolzen)	Wasserkühler, ausschwenkbar
– Getränkehalter	Langzeit-Frostschutz-Kühlmittel (–36 °C)	Zugvorrichtung
– Heizung	Lastschaltgetriebe (4V/3R) mit:	
– Kleiderhaken	– Einhebelbedienung	
– Lenksäulenverstellung	– Kickdown-Schalter	
– Schalldämmung	– Schaltautomatik, elektronisch	
– Schiebefenster (links/rechts)	Lenkanschläge (Gummi)	
– Türen (2)	Lenkhydraulik mit Bedarfstrom- steuerung	
– Überrollschutzaufbau (ROPS)		
– Heckscheibenheizung		
– Wisch-Waschanlage (vorn/hinten) mit Intervallschaltung		

Sonderausrüstung

Die Sonderausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie von Ihrem Caterpillar-Händler.

20-km/h-Begrenzung	Rohrbruchsicherungen
Drehstromgenerator (70 A), HD-Version	Rückfahr-Warkeinrichtung
Fahrersitz, luftgefedert	Rundum-Kennleuchte mit Magnethalter
Gegengewicht (250 kg)	Schutzvorrichtungen:
Hydraulikölkühler (HD-Version)	– Dieselmotor
Hydraulische Schwingungsdämpfung	– Getriebe
HSD	Sonnenblende, vorn
Zweihebel-Hydrauliksteuerung	Sonnenrollo, hinten
Klimaanlage mit Kältemittel R134a	Standarddifferentiale
Kühlwasservorwärmer	Tieftemperatur-Startanlage
Ladeschaufel/Schneidwerkzeuge	Zusatzhydraulik (viertes Steuerventil)
Lastarm	Zusatzscheinwerfer (Kabinendach)
Palettengabeln	

Sonstige Spezifikationen

	Änderung des Einsatzgewichts	Änderung der statischen Kipplast
	kg	kg
Klimaanlage	+48	+51
Gegengewicht (250 kg)	+252	+381
Unterboden-Schutzblech, Dieselmotor	+17	+22
Unterboden-Schutzblech, Getriebe	+58	+51
Hydraulische Schwingungsdämpfung HSD	+41	+18

Industrielader IT28G

HGHL5215-1 (0699) hr

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten.
Die abgebildeten Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

© 1999 Caterpillar

CATERPILLAR[®]