

# M312

Mobilbagger

**CAT**<sup>®</sup>



<b>Cat<sup>®</sup> Dieselmotor 3054 DITA</b>	<b>83 kW/113 PS</b>
<b>Einsatzgewicht</b>	<b>12 750 bis 14 270 kg</b>
<b>Löffelinhalt</b>	<b>0,24 bis 0,86 m<sup>3</sup></b>
<b>Maximale Reichweite auf Standebene</b>	<b>9220 mm</b>
<b>Maximale Grabtiefe</b>	<b>6000 mm</b>
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	<b>20/30 km/h</b>

Der neue M312 von Caterpillar® – ein weiterer Bagger im Weltklasse-Format. Sein markantes Design kennzeichnet ihn unverwechselbar als Mitglied der erfolgreichen Baureihe 300. Hinter dem gefälligen und eleganten Äußeren dieses neuen Mobilbaggers verbirgt sich jene besondere Art von Qualität und Leistungsfähigkeit, die man von einem Caterpillar Produkt erwartet.





## ***Weltklasse-Format***

*Der neue Cat M312 markiert eine wichtige Bereicherung der Baureihe 300.  
 In enger Zusammenarbeit mit Caterpillar Kunden in aller Welt  
 ist hier eine Maschine entstanden,  
 die in jeder Beziehung den hochgesteckten internationalen Erwartungen entspricht.  
 Um seine Weltklasse-Qualitäten sicherzustellen,  
 wird der Neue nach fortschrittlichen Fertigungs- und Kontrollverfahren  
 in modernen Produktionsstätten hergestellt.  
 Und hinter ihm steht selbstverständlich das wohl bestorganisierte Händlernetz  
 mit dem exklusiven 5-Sterne-Kundenservice.  
 Der neue Cat M312 – eine neue Ära bei Caterpillar und eine neue Generation von  
 Mobilbaggern für die ganze Welt.*

Bagger im Weltklasse-Format  
**Seite 2**

Technik sichtbar gemacht **Seiten 4-5**  
 Funktionelle Kabinengestaltung  
**Seiten 6-7**

Überwachungs- und Regelsystem  
 „Maestro Mobil“ **Seiten 8-9**

Cat Dieselmotor 3054 DITA  
**Seite 10**

Unterwagen, Abstützpratzen,  
 Abstütz-Planierschild, Achsen  
**Seite 10**

Ausleger, Stiele, Löffel und  
 Zusatzhydraulik **Seite 11**

Technische Daten **Seiten 12-14**

Abmessungen **Seite 15**

Arbeitsbereich **Seiten 16-17**

Tragfähigkeitstabellen **Seiten 18-21**

Standard- und Sonderausrüstung  
**Seite 22**

5-Sterne-Kundenservice **Seite 23**

## Technik sichtbar gemacht – der neue Cat Mobilbagger M312

*Neue Akzente in Mobilität, Vielseitigkeit, Fahrerkomfort und Wartungsvereinfachung.*

### Die Baureihe 300 – attraktives Styling auf Rädern

Runde Konturen, weich gezeichnete Linien und integrierte Beleuchtung verhelfen dem Oberwagen samt Kabine zu einem gefälligen, eleganten Erscheinungsbild.

Im Kabineninneren dominieren helle, freundliche Farbtöne, und die ergonomische Ausstattung umfaßt alles, was Fahrer heutzutage von einer modernen Baumaschine erwarten.

### Mustergültige Umweltverträglichkeit

Auch unter Umweltaspekten hat der M312 viel zu bieten: Der emissionskontrollierte und geräuschreduzierte Dieselmotor 3054 DITA läuft besonders leise und schadstoffarm. Er erfüllt bereits jetzt zukünftige, europäische Abgasgrenzwerte.

Sehr niedrige Außen- und Innen-geräusche sowie die zulässige Verwendung von biologisch abbaubarem Hydrauliköl unterstreichen das hohe Maß an Umweltverträglichkeit.



### **Fortschrittliche Hydraulik**

Die M312-Hydraulik präsentiert sich auf dem aktuellen Stand der Technik und wurde ganz speziell auf die typischen Anforderungen im Mobilbagger ausgelegt.

Ein echtes Load-Sensing-System mit lastdruckunabhängiger Durchflußverteilung, Druckabschneidung, Nullhub- und Grenzlastregelung

ermöglicht dem Fahrer nicht nur eine äußerst feinfühligte Betätigung, sondern auch die gleichzeitige Ansteuerung mehrerer Funktionen.

Bis zu drei Hydraulikkreise lassen sich zusätzlich installieren, so daß für optimale Einsatzflexibilität gesorgt ist. Dank des Elektronik-Regelsystems „Maestro Mobil“ wird während des Baggerbetriebs stets die bestmögliche Abstimmung zwischen Motordrehzahl und Pumpenförderstrom hergestellt. So ist gewährleistet, daß der M312 immer mit höchster Wirtschaftlichkeit zu Werke geht.

Durch die eingebaute Grenzlastregelung regelt die Hydraulikpumpe ab, sobald die Motordrehzahl einen vorgegebenen Wert unterschreitet.

Dazu kommt die elektronische Leistungsstufenschaltung, mit der sich Dieselmotor und Hydraulik an unterschiedliche Betriebssituationen anpassen lassen.

### **Leistungsstarke Ausleger-Stiel-Kombinationen**

Mit zwei Auslegern und fünf Stielen sind vielfältige Kombinationsmöglichkeiten für alle denkbaren Aufgabenstellungen vorhanden. Sämtliche Komponenten der Arbeitsausrüstung wurden mit Hilfe der sogenannten Finite-Elemente-Methode untersucht, um das günstigste Verhältnis zwischen hoher Dauerfestigkeit und niedrigem Eigengewicht herauszufinden.

### **Eine neue Dimension – das Fahrerhaus**

Alle Bewegungen der Arbeitsausrüstung und des Drehwerks werden mit griffigen Steuerhebeln über ein hydraulisches Vorsteuersystem aktiviert.

Bogenförmig verlaufende Lenksäule und ergonomische Pedale bieten exzellenten Fahrkomfort.

Das Überwachungspult des Elektronik-Regelsystems „Maestro Mobil“ informiert permanent über die wichtigsten Maschinenfunktionen. Große Fenster verschaffen einen unbehinderten Überblick bei Straßenfahrten und insbesondere bei Arbeiten auf engstem Raum.

Vielfache Einstellungen, körpergerechte Polsterausformungen und Lendenwirbelstütze sind die markantesten Merkmale des bequemen Schwingsitzes.

Heizung, Defroster und Gebläse sorgen zu jeder Jahreszeit für eine angenehme Atmosphäre im Kabineninneren. Auf Wunsch ist eine Klimaanlage lieferbar.

### **Einfache Wartung**

Alle täglichen Wartungsarbeiten lassen sich vom Boden aus erledigen. Ebenso das Abschmieren der Arbeitsausrüstung. Über einen zentralen Schmiernippel wird über Progressiv-Verteiler der gesamte Verstellausleger abgeschmiert.



## Funktionelle Kabinengestaltung

*Beste Rundumsicht und ergonomische Bedienelemente.*

**Sicherer Einstieg.** Große Tür, richtig angeordnete Handgriffe, hochklappbare linke Steuerkonsole und breite Fußtritte an beiden Seiten machen das Auf- und Absteigen leicht und sicher.

**Exzellente Sicht.** Vorrangiges Konstruktionsziel war es, optimale Sichtverhältnisse nach allen Seiten zu erreichen – ein wichtiger Gesichtspunkt bei Maschinen, die sehr häufig auf öffentlichen Straßen unterwegs sind. Sogar die Rückwärtsicht ist gut, da kein überhoher Aufbau den Blick versperrt. Auf Wunsch wird der M312 mit Sonnenblenden an der rechten Seite sowie am Heck- und Dachfenster ausgestattet.

**Körpergerechter Sitz.** Um frühzeitiger Fahrerermüdung vorzubeugen, wurde der Sitzkonstruktion besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zur Serienausstattung gehören beispielsweise Lendenwirbelabstützung, Gewichtseinstellung, höhenverstellbare Armlehnen und Kopfstützen. Im Rahmen der Sonderausrüstung gibt es außerdem einen luftgefederten Sitz.

**Prima Klima.** Auch die geteilte Frontscheibe bietet diverse Verstellmöglichkeiten, um bei jedem Wetter gute Belüftung und Sicht zu garantieren. Zum Beispiel kann man bei Regen einfach die untere Fensterhälfte nach innen kippen, so daß zwar frische Luft aber kein Wasser in die Kabine gelangt. Zusätzliche Erfrischung spendet bei Bedarf das ausstellbare Dachfenster, das zudem die Sicht nach oben verbessert. Überlegt angeordnete Düsen verteilen die einströmende Außenluft weitgehend zugfrei im gesamten Innenraum. Wahlweise kann der M312 ab Werk mit einer wirksamen Klimaanlage geliefert werden.

**Präzise Bedienung.** Alle Steuer- und Kontrollelemente in der Kabine sind so gestaltet und angeordnet, daß sie sich in direkter Reich- bzw. Sichtweite des Fahrers befinden. Griffingeformte Bedienhebel mit kurzen Stellwegen lassen sich ohne großen Kraftaufwand betätigen, so daß die Arbeitsausrüstung in Verbindung mit dem Load-Sensing-Hydrauliksystem äußerst genau und feinfühlig zu steuern ist.

**Permanente Kontrolle.** Auf der Überwachungs- und Elektronik-Regelungstafel des „Maestro Mobil“ erscheinen wichtige Meldungen über den Status der einzelnen Maschinensysteme. Der Fahrer ist also nicht gezwungen, ständig Instrumente im Auge zu behalten, sondern er kann sich voll und ganz auf seine eigentliche Arbeit konzentrieren.

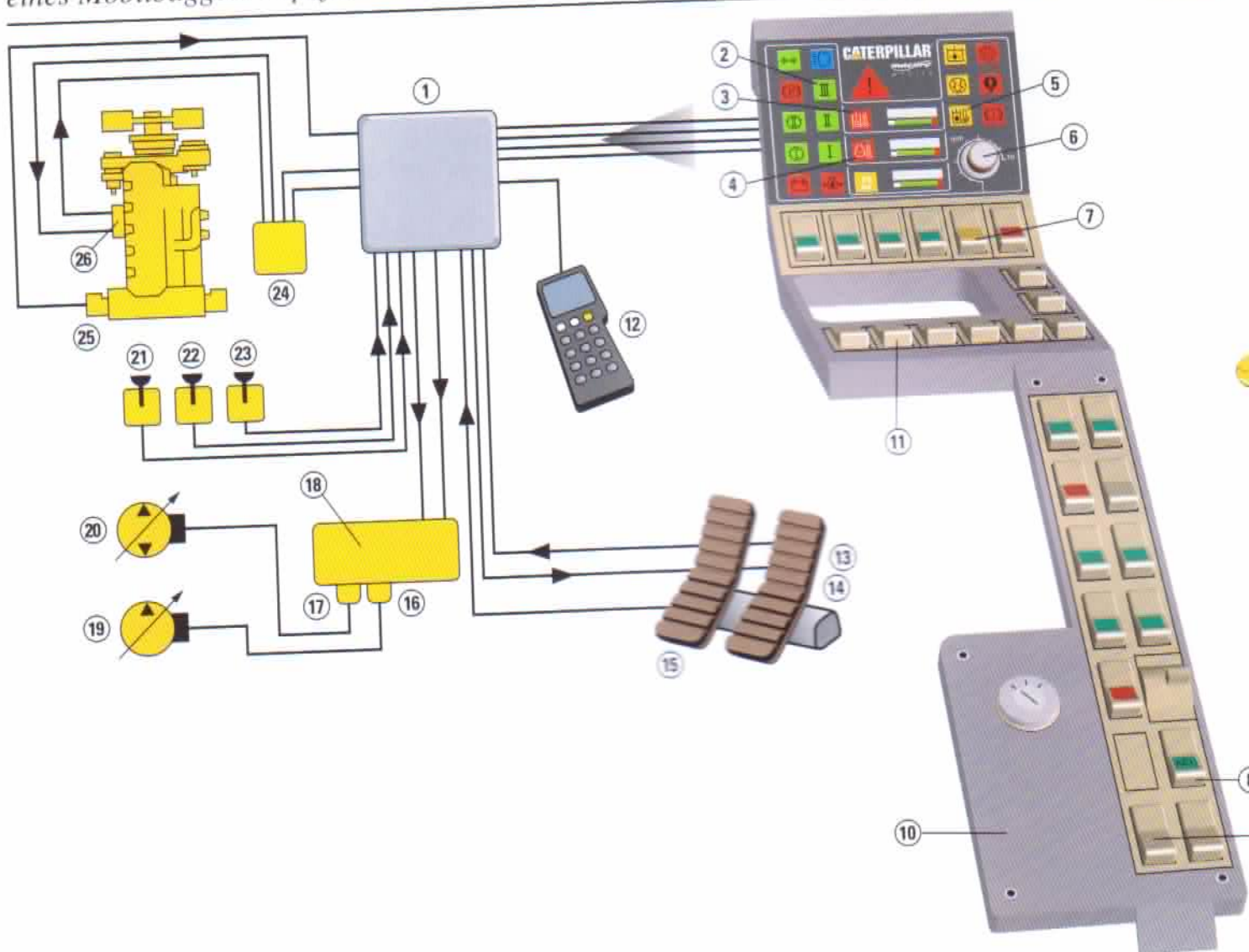
**Ruhiger Innenraum.** Durch die elastische Lagerung der Kabine und aufwendige Schalldämmmaßnahmen konnte der Innengeräuschpegel auf einen vorbildlich niedrigen Wert gesenkt werden.





# Überwachungs- und Regelsystem „Maestro Mobil“

Ein Elektronik System, das die fortschrittliche Hydraulik an die spezifischen Anforderungen eines Mobilbaggers anpaßt.



1 Mikroprozessor

2 Leistungsstufenanzeige

3 Hydrauliköl-Übertemperaturanzeige

4 Kühlwasser-Übertemperaturanzeige

5 Hydrauliköl-Untertemperaturanzeige

6 Drehzahlpotentiometer

7 Tempomatschalter

8 Leerlaufautomatik-Schalter

9 Ausfallschutzschalter

10 Rechte Konsole

11 Leistungsstufenschalter (I/II)

12 Diagnosegerät oder Laptop-PC  
(einsetzbar mit der  
Cat Software ET)

13 Fahrpedalschalter

14 Fahrpedalmagnet

15 Bremslichtschalter

16 Proportionalventil  
Hauptpumpe

17 Proportionalventil  
Drehwerkpumpe

18 Vorsteuer-Schaltblock

19 Hauptpumpe

20 Drehwerkpumpe

21 Bremslichtschalter

22 Druckschalter  
Leerlaufautomatik/Hauptpumpe

23 Druckschalter  
Leerlaufautomatik/Drehwerkpumpe

24 Motordrehzahl-Stellelektronik

25 Motordrehzahlgeber

26 Motordrehzahl-Stelleinheit und  
Rückmeldesensor



**Moderne Hydraulik.** Das Load-Sensing-Plus-System, dessen Hauptpumpe nur soviel Öl fördert wie in der jeweiligen Betriebs-situation tatsächlich benötigt wird, ist bis ins Detail auf die typischen Einsatzbedingungen eines Mobil-baggers zugeschnitten. Das von der Pumpe kommende Öl wird den einzelnen Verbrauchern unabhängig und proportional zur Steuerhebel-stellung zugeteilt. Für den Fahrer ergeben sich daraus gleich zwei wichtige Vorteile: Er kann mehrere Funktionen zur gleichen Zeit an-wählen, und die Arbeitsbewegungen erfolgen proportional zur vorgegebenen Steuerhebel- oder Pedalstellung, selbst wenn die Belastungen schwanken.

Ausleger-, Stiel-, Löffel-, Abstütz-pratzen-/Abstütz-Planierschild- und Fahrhydraulikkreise werden von einer Axialkolben-Verstellpumpe gespeist. Zahnradpumpen versorgen Lenkung, Bremsen und hydraulische Vorsteuerung.

**Separate Drehwerkpumpe.** Zum Drehen des Oberwagens wird eine eigene Axialkolben-Verstellpumpe eingesetzt, die im geschlossenen Kreis den Axialkolben-Konstant-motor des Drehwerks antreibt.

**Einfache Erweiterung.** Am Hauptsteuerblock lassen sich bis zu drei weitere Ventilektionen anbauen, und zusätzlich ist ein Mitteldruck-Hydraulikkreis lieferbar.

Aufgrund dieser Nachrüstmöglich-keiten zeichnet sich der M312 durch eine beispielhafte Vielseitigkeit aus.

Die Hydraulikkomponenten wurden mit möglichst kleinen Abständen zueinander angeordnet, um die Strömungsverluste zu minimieren.

**Schaltkonsole.** In der rechten Konsole sind die Schalter für Leistungsstufenwahl, Leerlauf-automatik, Beleuchtung, Wisch-Waschanlage und Fahrstufenschalter untergebracht.

**Integrierte Elektronik.** Ein Mikro-controller – speziell für die Mobil-baggeranforderungen entworfen – verarbeitet eine Vielzahl von Signalen, Parametern und Funktionen. Ein bewährter, einsatzerprobter Mikro-prozessor, der sich in einem wasser- und staubdichten Alugußgehäuse befindet, hat die Aufgabe, in jeder Betriebssituation die vom Fahrer ausgehenden Steuerbefehle zu interpretieren und umgehend an Dieselmotor und Hydraulikpumpen weiterzuleiten.

Das Elektroniksystem „Maestro Mobil“ überwacht und steuert folgende Funktionen:

**Motordrehzahl** – das Drehzahlpotentiometer in der Schaltkonsole bestimmt die Drehzahl des Dieselmotors.

**Leistungsstufenschaltung** – der Fahrer kann zwischen drei Leistungsstufen wählen, wobei die Hydraulikkraft stets maximal bleibt.

**Stufe III** – wird automatisch beim Aktivieren des Fahrantriebs eingeschaltet. In dieser Stufe erreicht der Bagger seine Höchstgeschwindigkeit und erzielt die maximale Fahrleistung.

**Stufe II** – Normaleinstellung für LKW-Beladen, Grabenaushub und Hammereinsatz.

**Stufe I** – Sparschaltung für Hebearbeiten, Rohrverlegen, Banketterstellung, Planier- und Präzisionsarbeiten auf engstem Raum. In dieser Stufe ist der Dieserverbrauch am niedrigsten.

**Automatische Drehzahlregelung** – die Leerlaufautomatik entlastet den Fahrer, verringert den Kraftstoffverbrauch und senkt den Geräuschpegel.

**Elektronische Grenzlastregelung** – um eine Überlastung des Motors unter allen Umständen zu verhindern, bewirkt ein spezieller Elektronikkreis das sofortige Abregeln der Hydraulikpumpe, wenn die Drehzahl unter ein bestimmtes Niveau abfällt. Aus der permanenten Funktion dieser Elektronik ergibt sich ein sehr konstanter Motorlauf.

**Sicherheitsschaltung** – eine ausgeklügelte Schaltung sorgt dafür, daß der Dieselmotor seine volle Leistung nur dann abgeben kann, wenn Motoröl- und Hydrauliköltemperatur im normalen Bereich liegen.

**Weitgehende Diagnosefähigkeiten** – mit einem Elektronikprüfgerät lassen sich Einstellungen vornehmen und codierte Störungsanzeigen abrufen und für die Fehlerbeseitigung nutzen.

**Praktischer Tempomat** – über einen Schalter in der Schalttafel kann das Fahrpedal in der Endstellung arretiert werden. Hauptsächlich zur Entlastung des Maschinisten auf langen Fahrstrecken gedacht.

## Cat Dieselmotor 3054 DITA

Ein bewährter und besonders umweltfreundlicher Motor mit Turbolader und Ladeluftkühlung.



- Moderate Literleistung und niedriges Drehzahlniveau schaffen die besten Voraussetzungen für lange Nutzungsdauer und überdurchschnittliche Zuverlässigkeit.
- Infolge des geringen Schadstoffausstoßes erfüllt der 3054 DITA bereits heute die angekündigten, verschärften EU-Vorschriften mit sehr niedrigen Abgas-Grenzwerten.
- Durch das Viertaktverfahren mit langen Arbeitstakten wird eine vollständigere Verbrennung und ein besserer Wirkungsgrad erzielt.
- Groß dimensionierte Lagerschalen, Ventile aus Vergütungsstahl, leichtgewichtige Rollenstößel und einfach auswechselbare Kurbelwellenabdichtungen sorgen für hervorragende Langzeitqualitäten. Die präzise Kraftstoffdosierung sorgt für niedrigen Verbrauch.
- Bereits im mittleren Drehzahlbereich entwickelt der 3054 DITA einen hohen Drehmomentanstieg – ideal für typische Mobilbagger-Anwendungen.
- Aufgrund der Längsanordnung des Motors auf der rechten Maschinen-seite sind alle Wartungspunkte – Ölfilter, Öleinfüllstutzen, Ölablaßventil, Kraftstofffilter, Keilriemenspanner und Meßstab – problemlos vom Boden aus zugänglich.
- Die außergewöhnliche Laufruhe ist mitverantwortlich für die besonders niedrige Geräuschentwicklung des M312, der in dieser Hinsicht neue Maßstäbe in seiner Klasse setzt. Die gemessenen Werte: Schalldruckpegel  $L_{pA} = 70$  dB(A), Schalleistungspegel  $L_{WA} = 97$  dB(A).

## Unterwagen, Abstützpratzen, Abstütz-Planierschild und Achsen

Die gute Abstimmung von Oberwagen und Achsen bietet maximale Flexibilität und Mobilität.



- 1 Unterwagen** – die dauerfeste Rahmen-Schweißkonstruktion mit großen Segmenten und dünneren Stahlblechen garantiert höchste Verwindungssteifigkeit. Bei der Entwicklung wurden die Möglichkeiten der Finite-Elemente-Methode zur Belastbarkeitsuntersuchung angewendet. Sowohl der Abstütz-Planierschild als auch die Abstützpratzen sind mit dem Hauptrahmen verbolzt. So lassen sie sich nicht nur leicht an- und abbauen, sondern auch wahlweise vorn oder hinten anbringen.
- 2 Abstütz-Planierschild** – eine sehr nützliche Ausrüstung für Rückverfüllungen und Räumarbeiten. Beim Graben und Heben verbessert er zudem die Standsicherheit. Mit praxisgerechter Bolzenbefestigung ist er wahlweise an Front oder Heck anbaubar. Zum Lieferumfang gehört ein robuster Zylinderschutz.
- 3 Abstützpratzen** – bieten sich als sinnvolle Ausrüstung an, wenn eine optimale Standsicherheit gefordert wird. Durch die unabhängige Steuerung ist das Nivellieren auf unebenem Untergrund kein Problem. Mittels der praktischen Bolzenbefestigung läßt er sich nach Bedarf vorn oder hinten anbauen. Im Lieferumfang sind stabile Zylinderschutzvorrichtungen enthalten.
- 4 Achsen** – Vorder- und Hinterachse sind als HD-Versionen ausgeführt und widerstehen daher höchsten Beanspruchungen. Pendel- und Lenkeinschlagwinkel der Vorderachse sind so groß, daß sich der M312 durch unübertroffene Wendigkeit und Flexibilität auszeichnet.

## Ausleger, Stiele, Löffel und Zusatzhydraulik

Eine große Auswahl an Arbeitsausrüstungen zur optimalen Anpassung an unterschiedliche Einsatzarten.



**1 Einteiliger Ausleger (5,05 m)** – bestens geeignet für Standardanwendungen und Hammereinsätze. Mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode wurde durch große Segmente und dünnere Bleche eine exzellente Festigkeit bei geringstmöglichem Eigengewicht erzielt.

**2 Hydraulischer Versteilausleger (maximal 5,25 m)** – offeriert bessere Sichtverhältnisse und Gewichtsverteilung bei Straßenfahrt sowie vergrößerte Lade- und Reichhöhen. Vorzugsweise für Arbeiten bei beengten Platzverhältnissen gedacht. Mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode wurde durch große Segmente und dünnere Bleche eine exzellente Festigkeit bei geringstmöglichem Eigengewicht erzielt.

**3 Stiele** – wahlweise lieferbar sind fünf Stiele mit unterschiedlichen Längen. Mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode wurde durch große Segmente und dünnere Bleche eine exzellente Festigkeit bei geringstmöglichem Eigengewicht erzielt.

- Kurzer Stiel: 1,6 m
- Mittlerer Stiel: 2,0 m
- Mittellanger Stiel: 2,3 m
- Langer Stiel: 2,6 m
- Extralanger Stiel: 3,0 m

**4 Umlenkmechanismus** – mit 3-Loch-Umlenkhebel, so daß sich der Löffel problemlos gegen einen Greifer oder andere Arbeitsausrüstungen austauschen läßt.

**5 Löffel** – eine breite Palette von Universal- und HD-Löffeln für eine Vielzahl von unterschiedlichen Einsätzen. Alle Löffel des M312 passen an den größeren Mobilbagger M315 und zum Teil auch an die Kettenbagger 315/317. Als Schneidwerkzeuge eignen sich Zahnhalter und Zahnspitzen der Gruppen J250 und J300. Das Sonderausrüstungsprogramm umfaßt außerdem starre und schwenkbare Grabenräumlöffel (komplettes Löffelangebot siehe Seite 14).

**Hammer-Zusatzhydraulik** – ab Werk kann der M312 mit installierten Hammer-Hydraulikleitungen bestellt werden. Eine eigene Pedalsteuerung erlaubt komfortables und genaues Arbeiten. Alle Schläuche werden so verlegt, daß sie weitgehend vor Beschädigungen geschützt sind.

**Hochdruck-Zusatzhydraulik** – ab Werk gibt es auf Wunsch Hochdruckleitungen, die für hydromechanische Anbaugeräte wie Scheren oder Betonbeißer mit maximalem Betriebsdruck und Volumenstrom vorgesehen sind. Alle Schläuche werden so verlegt, daß sie weitgehend vor Beschädigungen geschützt sind.

**Mitteldruck-Zusatzhydraulik** – ab Werk sind Mitteldruckleitungen vorhanden, die sich beispielsweise zum Grabenräumlöffel-Schwenken oder Greiferdrehen nutzen lassen. Alle Schläuche werden so verlegt, daß sie weitgehend vor Beschädigungen geschützt sind.

## Dieselmotor

Caterpillar Vierzylinder-Viertakt-Motor 3054 DITA mit Direkteinspritzung und Turbolader.

Nennleistung bei 2000/min	kW	PS
DIN 70020	83	113
ISO 9249	81	110
80/1269/EWG	81	110

### Zylinderabmessungen

Bohrung	100 mm
Hub	127 mm
Hubraum	3,99 Liter

Maximales Drehmoment	450 Nm
Drehmomentanstieg	8% bei 1400/min
Schalldruckpegel (L <sub>pA</sub> )	70 dB(A)
Schalleistungspegel (L <sub>WA</sub> )	97 dB(A)

### Gemessene

Abgasemissionswerte*	g/kWh
Kohlenwasserstoff (HC)	0,212
Kohlenmonoxid (CO)	0,511
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	8,113

\* gemäß ISO 8178

- Schadstoffarmer Dieselmotor, der die angekündigten, verschärften EU-Abgasgrenzwerte unterschreitet
- Aufgrund der Längsanordnung auf der rechten Maschinenseite sind alle Wartungspunkte – Ölfilter, Öleinfüllstutzen, Ölablaßventil, Kraftstofffilter, Keilriemenspanner und Meßstab – leicht vom Boden zugänglich
- 24-Volt-Bordnetz mit 55-A-Drehstromgenerator und zwei wartungsfreien Starterbatterien (12 Volt, 100 Ah)
- Schnellwechsel-Trockenluftfilter mit Haupt- und Sicherheitspatrone

## Drehwerk

Separate Axialkolben-Verstellpumpe und Axialkolben-Konstantmotor.

- Hydrostatischer Antrieb im geschlossenen Kreislauf
- Zweifach untersetztes Planetengetriebe
- Ölbadschmierung
- Wartungsfreie Innenverzahnung der Kugeldrehverbindung
- Einstellmöglichkeit für das nach dem Loslassen des Drehwerk-Steuerhebels wirksame Bremsmoment
- Maximales Haltemoment bei Oberwagenstillstand
- Serienmäßige, manuell betätigte Not- und Feststellbremse
- Serienmäßige Oberwagen-Transportsicherung mit Betätigung in der Kabine

### Drehwerk-Hydraulik

Maximaler Pumpenförderstrom	80 Liter/min
Maximaler Betriebsdruck	350 bar
Wirksames Drehmoment	31 kNm
Maximale Oberwagen-Drehzahl	11/min

## Bremsen

Wartungsfreie Ölbad-Lamellenbremsen in der Vorderachse, spielfreie Bremsen in der Hinterachse.

- Vollhydraulische Betriebsbremse mit eigener Zahnradpumpe am Dieselmotor
- Zweikreisanlage mit getrennten Kreisen für Vorder- und Hinterachse
- Hohe Sicherheit durch Druckspeicher in beiden Bremskreisen
- Federkraftbetätigte, öldruckgelöste Feststell-Scheibenbremse im Getriebegehäuse

## Achsen

Robuste Antriebsachsen mit Planetengetrieben in den Radköpfen.

- Allradantrieb
- Hochwertige HD-Achsgehäuse aus Kugelgraphitguß für maximale Festigkeit und Dauerhaltbarkeit
- Lenkachse mit Pendelaufhängung für gute Standsicherheit und Geländegängigkeit. Maximaler Pendelwinkel 9°
- Vorderachsverriegelung für sicheren Stand bei allen Arbeiten. In jeder Achsstellung von der Kabine aus einschaltbar

Bodenfreiheit (mit Reifen 10.00-20)	375 mm
Maximale Achslast (statisch)	26 000 kg

## Lenkung

Vollhydraulisches System mit eigener Zahnradpumpe am Dieselmotor.

- Keine Wartungsarbeiten erforderlich
- Geschützt im Achsgehäuse eingebauter Gleichlaufzylinder
- Maximaler Lenkeinschlagwinkel 35°

Wendekreis-Durchmesser (Radaußenkante)	12,4 m
Wendekreis-Durchmesser (Auslegeraußenkante)	
mit einteiligem Ausleger	16,4 m
mit Verstellausleger	13,55 m

## Elektronik-Regelsystem „Maestro Mobil“

Ein Mikrocontroller verarbeitet eine Vielzahl von Signalen, Parametern und Funktionen.

- Drehzahlpotentionmeter
- Grenzlastregelung für volle Leistungsaufnahme beim Fahren und Graben
- Leerlaufautomatik zum selbsttätigen Absenken der Motordrehzahl für leiseren Lauf und geringeren Verbrauch
- Ausfallschutzschalter in der Kabine
- Zusätzliches mechanisches Ausfallschutzsystem
- Zentrales Diagnosesystem für alle Ein- und Ausgangssignale
- Drei Leistungsstufen (Fahr-, Standard- und Sparmodus)

## Fahrertrieb

Zweigan-Lastschaltgetriebe und permanenter Allradantrieb.

- Fahrertriebsteuerung mit einem einzigen Pedal auf der rechten Seite der Lenksäule
- Sicherer Überdrehzahlschutz durch Rückschaltsperr (gibt die Langsamstufe erst frei, wenn die zulässige Geschwindigkeit erreicht ist)
- Bremsventil zur Geschwindigkeitsbegrenzung bei Bergabfahrt (in beiden Fahrrichtungen wirksam)
- Geteilte, drehzahlfeste Antriebswelle (wahlweise) mit Mittellager für maximale Bodenfreiheit und lange Haltbarkeit
- Getriebeanflanschung am Differentialgehäuse der Hinterachse (erhöhte Bodenfreiheit und geschützte Lage innerhalb des Hauptrahmens)
- Serienmäßiger Kriechgang
- Tempomat zum konstanten Einhalten der Höchstgeschwindigkeit auf Langstrecken

### Höchstgeschwindigkeiten

1. Gang, vorwärts/rückwärts	9 km/h
2. Gang, vorwärts	*20 km/h
2. Gang, rückwärts	20 km/h
Kriechgang	4 km/h
Zugkraft	70 kN
Steigfähigkeit	57%

\* Wahlweise 30 km/h

## Hydraulik

Load-Sensing-Plus-System mit Axialkolben-Verstellpumpe für Ausleger-, Stiel-, Löffel-, Abstützpratzen-/Abstütz-Planierschild- und Fahrhydraulikkreise.

- Hydrauliksystem mit lastdruckunabhängiger Durchflußverteilung, Bedarfstromsteuerung, Druckabschneidung, Nullhub- und Grenzlastregelung. Das Pumpenöl wird den einzelnen Verbrauchern unabhängig und proportional zur Steuerhebelstellung zugeteilt. Dadurch können mehrere Funktionen gleichzeitig angewählt werden, und die Arbeitsbewegungen laufen entsprechend der Steuerhebelstellung stets mit gleicher Geschwindigkeit ab
- Geringe Strömungsverluste durch große Leitungsquerschnitte und kurze Wege zwischen den einzelnen Hydraulikkomponenten
- Am 5-Ventil-Hauptsteuerblock lassen sich bis zu drei weitere Ventilsektionen

### Haupthydraulik

Maximaler Pumpenförderstrom	190 Liter/min
Maximaler Betriebsdruck	
Arbeitshydraulik	330 bar
Fahrhydraulik	330 bar

### Vorsteuerung

Maximaler Förderstrom	15 Liter/min
Maximaler Betriebsdruck	25 bar

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	230
Kühlsystem	35
Dieselmotor	9
Hinterachse	11
Vorderachse	7
Achsnabengetriebe, vorn	je 2
Achsnabengetriebe, hinten	je 2
Lastschaltgetriebe	3
Hydrauliksystem mit Tank	180
Hydrauliktank	95

## Reifen

Zwillingsbereifung 10.00-20, 16 PR.

Wahlweise Ausrüstung:

- 10.00-20, 14 PR
- 11.00-20, 16 PR
- 10.00-20 (Vollgummi)

Super-Ballonreifen:

- 18 R 19.5 XF

## Steuerhebel

Zwei griffige Vorsteuerhebel mit Euro/SAE-Schaltschema für Ausleger, Stiel, Löffel und Drehwerk.

### Rechter Hebel

- Vorwärts/rückwärts – Ausleger senken/heben
- Links/rechts – Löffel schließen/öffnen
- Taste auf dem Hebel: Zusatzkreis in einer Richtung betätigen

### Linker Hebel

- Vorwärts/rückwärts – Stiel aus-/einfahren
- Links/rechts – Oberwagen drehen
- Taste auf dem Hebel: Zusatzkreis in einer Richtung betätigen

### Pedale auf der rechten Lenksäulenseite

- Betriebsbremspedal (direkt neben der Lenksäule)
- Fahrwippedal (rechts vom Betriebsbremspedal)

### Pedale auf der linken Lenksäulenseite

- Wippedal für Verstellausleger (direkt neben der Lenksäule)
- Hammersteuerpedal (links vom Wippedal, Sonderausrüstung)
- Hochklappbare linke Steuerkonsole für ungehinderten Ein- und Ausstieg. Unterbricht in der oberen Stellung sämtliche Hydraulikfunktionen mit Ausnahme der Lenkung
- Motorstart nur bei hochgeklappter linker Armlehne möglich

## Gewichte

Angaben gelten für Maschinen mit empfohlenen Universallöffeln plus Fahrer.

	Einteiliger Ausleger 2-Punkt-Pratzenabstützung und Abstütz-Planierschild kg	Verstellausleger Abstütz-Planierschild kg
1600-mm-Stiel	13 710	13 240
2000-mm-Stiel	13 660	13 170
2300-mm-Stiel	13 660	13 150
2600-mm-Stiel	13 720	13 210
3000-mm-Stiel	13 690	13 200

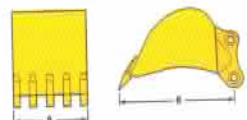
Gewichtsänderungen durch Sonderausrüstung:

Einteiliger Ausleger	–	–400
Verstellausleger	+400	–
Abstütz-Planierschild	–910	–
2-Punkt-Pratzenabstützung	–760	+150
4-Punkt-Pratzenabstützung	+150	–
Kombiabstützung (Schild und Pratzen)	–	–

## Technische Daten der Löffel

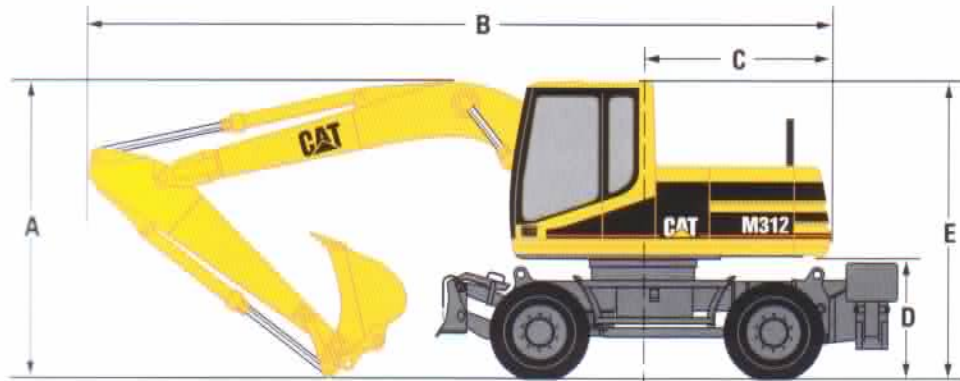
		Universallöffel											
		450	600	700	*750	*850	900	1000	*1000	1100	1200	*1200	
<b>A</b>	Schnittbreite	mm	450	600	700	*750	*850	900	1000	*1000	1100	1200	*1200
<b>B</b>	Zahnradius	mm	1240	1240	1240	1318	1318	1240	1240	1318	1240	1240	1318
	Nenninhalt (SAE)	m <sup>3</sup>	0,24	0,33	0,40	0,47	0,56	0,54	0,61	0,68	0,68	0,75	0,86
	Gewicht	kg	271	304	340	430	473	365	410	520	438	458	592
	Anzahl der Zähne		3	3	4	3	4	5	5	4	6	6	5
		HD-Löffel		Grenzbauklöffel				Planierlöffel					
<b>A</b>	Schnittbreite	mm	1100	1200			1800	1800	2000	2000	2000		
<b>B</b>	Zahnradius	mm	1240	1240			732	1082	732	1008	915		
	Nenninhalt (SAE)	m <sup>3</sup>	0,68	0,75			0,48	0,48	0,54	0,40	0,25		
	Gewicht	kg	472	493			385	364	416	365	310		
	Anzahl der Zähne		6	6									
							Starr	Schwenkbar	Starr	Schwenkbar	Schwenkbar		

Alle Löffel werden mit Anschweiß-Zahnhaltern geliefert.  
Die Gewichtsangaben gelten für Löffel mit Zahnspitzen.  
\* Mit Zahnspitzen der Gruppe J300 ausrüsten (alle anderen Löffel: J250)



# Abmessungen

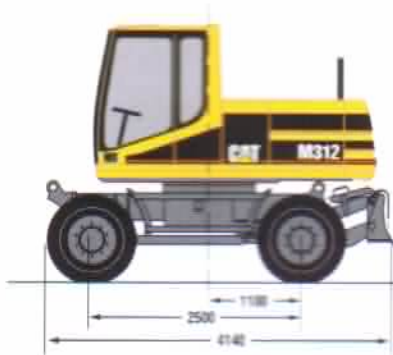
Ungefähre Angaben in mm.



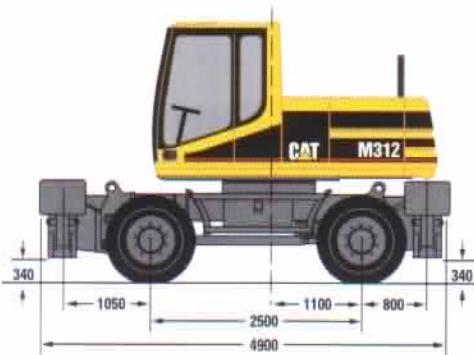
A	Teillänge	Einteiliger Ausleger	Verstellausleger	C	Heckschwenkradius
1600-mm-Stiel	Kabinenhöhe	3090		D	Bodenfreiheit bis Gegengewicht-Unterseite
2000-mm-Stiel	Kabinenhöhe	3070		E	Höhe über Kabine
2300-mm-Stiel	Kabinenhöhe	3160			
2600-mm-Stiel	Kabinenhöhe	3250			
3000-mm-Stiel	*Kabinenhöhe	3290			
B	Transportlänge				
1600-mm-Stiel	8450	8690			
2000-mm-Stiel	8090	8350			
2300-mm-Stiel	**8620	8350			
2600-mm-Stiel	**8630	8340			
3000-mm-Stiel	*8090	8330			

\* bei abgebautem Löffel  
\*\* Ausleger über APS

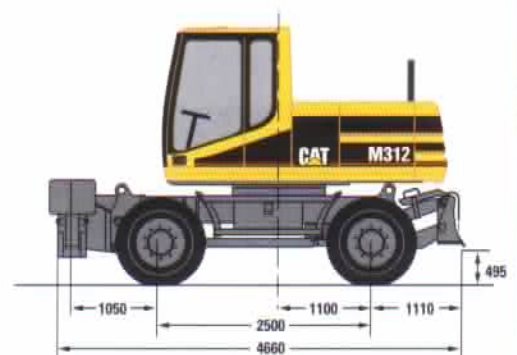
## Unterwagen mit Abstütz-Planierschild



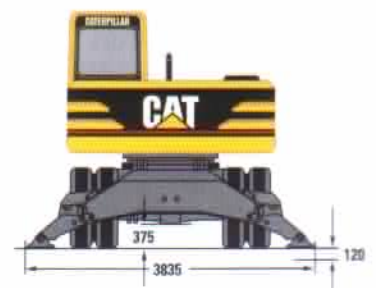
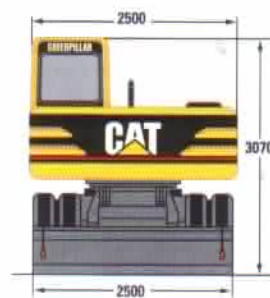
## Unterwagen mit 4-Punkt-Pratzenabstützung



## Unterwagen mit Kombiabstützung (Schild und Pratzen)

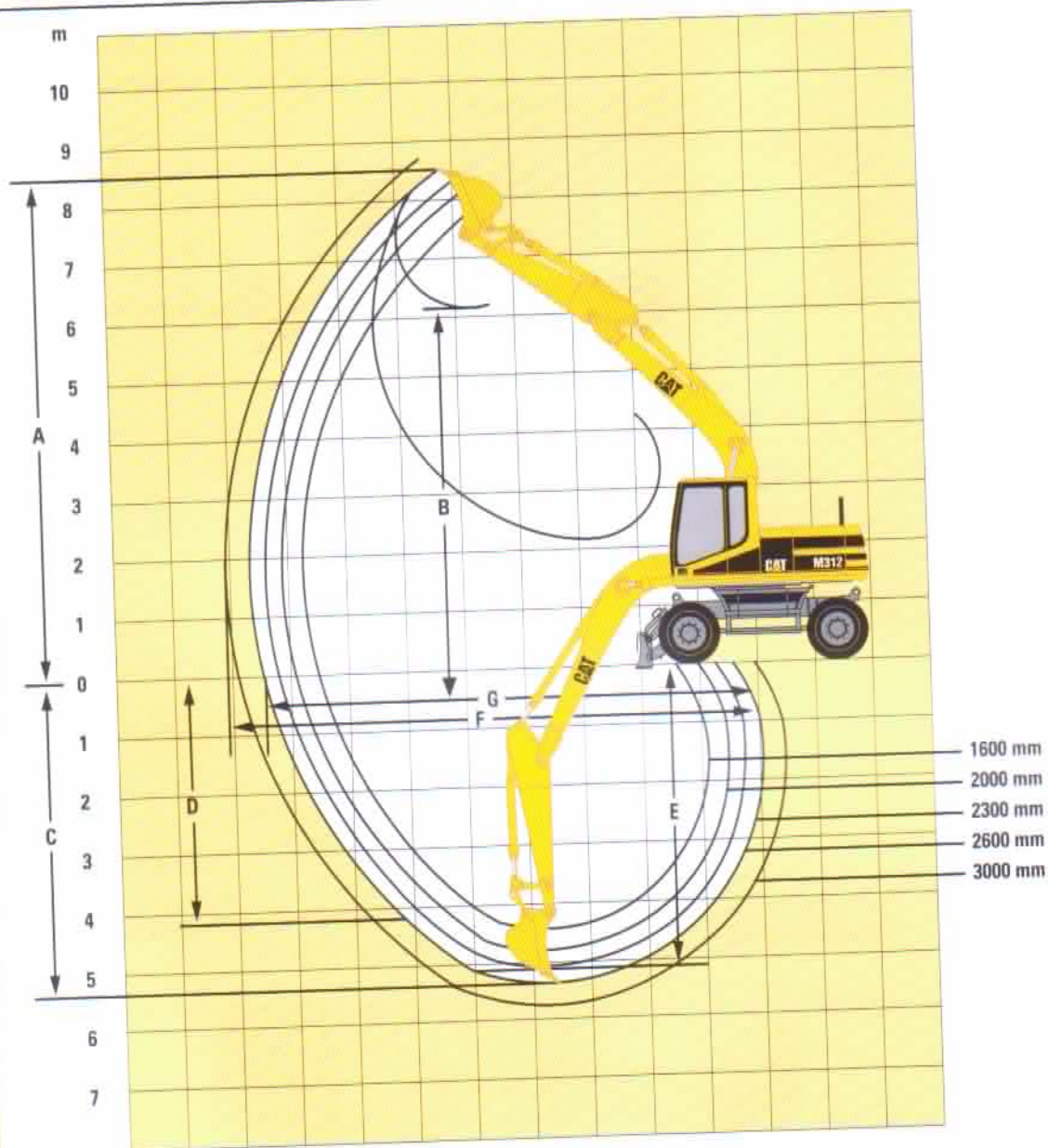


## Straßenfahrposition (2,6-m-Stiel)



# Arbeitsbereich

Mit einteiligem Ausleger

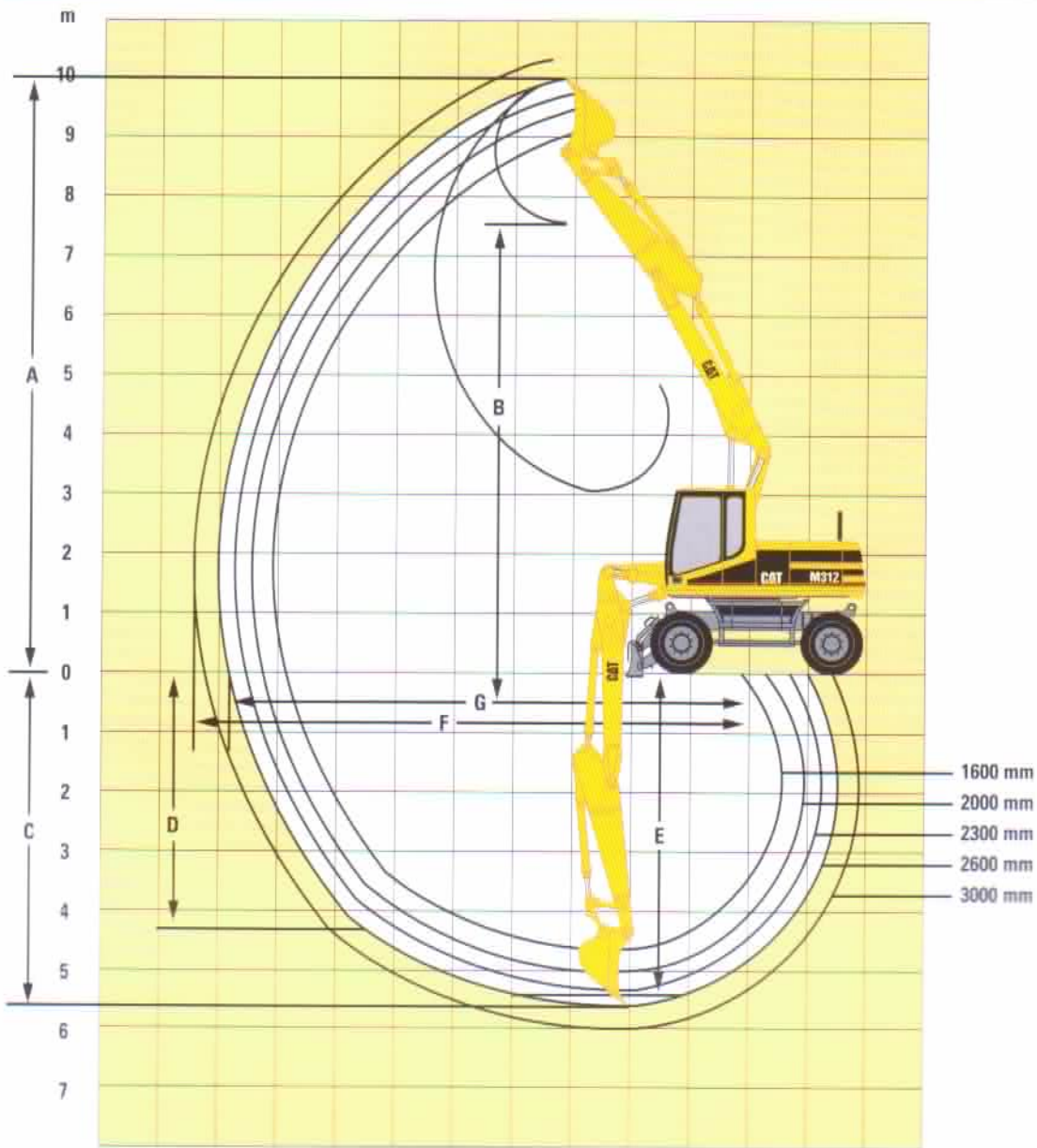


	1600 mm	2000 mm	2300 mm	2600 mm	3000 mm
<b>Stiel</b>	0,68 m <sup>3</sup>	0,68 m <sup>3</sup>	0,61 m <sup>3</sup>	0,61 m <sup>3</sup>	0,54 m <sup>3</sup>
<b>Löffel</b>	7880 mm	8210 mm	8380 mm	8550 mm	8520 mm
<b>A</b> Maximale Einstechhöhe	5640 mm	5860 mm	6030 mm	6190 mm	6200 mm
<b>B</b> Maximale Ladehöhe	4420 mm	4820 mm	5120 mm	5420 mm	5820 mm
<b>C</b> Maximale Grabtiefe	2390 mm	3750 mm	4030 mm	4300 mm	4390 mm
<b>D</b> Maximale Grabtiefe an der Vertikalwand	4100 mm	4570 mm	4890 mm	5210 mm	5630 mm
<b>E</b> Maximale Grabtiefe bei 2500 mm Sohlenlänge	7830 mm	8200 mm	8490 mm	8770 mm	9080 mm
<b>F</b> Maximale Reichweite	7620 mm	8010 mm	8300 mm	8590 mm	8900 mm
<b>G</b> Maximale Reichweite auf Standebene					
<b>Grabkräfte:</b>					
Reißkraft	72 kN	57 kN	52 kN	48 kN	44 kN
Losbrechkraft	88 kN	80 kN	80 kN	80 kN	80 kN



# Arbeitsbereich

Mit Verstellausleger



Stiel	1600 mm	2000 mm	2300 mm	2600 mm	3000 mm
Löffel	0,68 m <sup>3</sup>	0,61 m <sup>3</sup>	0,54 m <sup>3</sup>	0,54 m <sup>3</sup>	0,40 m <sup>3</sup>
A Maximale Einstechhöhe	9130 mm	9490 mm	9730 mm	9970 mm	10 130 mm
B Maximale Ladehöhe	6760 mm	7050 mm	7290 mm	7540 mm	7700 mm
C Maximale Grabtiefe	4620 mm	5020 mm	5320 mm	5620 mm	6000 mm
D Maximale Grabtiefe an der Vertikalwand	2850 mm	3840 mm	4110 mm	4390 mm	4620 mm
E Maximale Grabtiefe bei 2500 mm Sohlenlänge	4490 mm	4900 mm	5210 mm	5510 mm	5900 mm
F Maximale Reichweite	8110 mm	8490 mm	8780 mm	9070 mm	9390 mm
G Maximale Reichweite auf Standebene	7900 mm	8300 mm	8590 mm	8890 mm	9220 mm
Grabkräfte:					
Reißkraft	72 kN	57 kN	52 kN	48 kN	44 kN
Losbrechkraft	88 kN	80 kN	80 kN	80 kN	80 kN



**Stiel** 3,0 m  
**Löffel** 0,54 m³

m	6,0 m			7,5 m			m
*2,1	*2,1	1,6					
	*2,1	1,9					
	*2,1	*2,1					
	*2,1	*2,1					
2,8		1,6					
	*3,0	1,9					
	*3,0	2,4					
	*3,0	*3,0					
	*3,0	3,0					
2,7		1,6					
	*3,3	1,8					
	*3,3	2,3					
	*3,3	*3,3					
	*3,3	2,9					
		1,5					
	*3,7	1,7					
	*3,7	2,2					
	*3,7	3,4					
	*3,7	2,8					
		1,4					
	*3,9	1,7					
	3,7	2,1					
	*3,9	3,3					
	*3,9	2,7					
2,5		1,4					
	*3,8	1,6					
	3,7	2,1					
	*3,8	3,3					
	*3,8	2,7					

m	6,0 m			7,5 m			m
	*2,2	1,7					
	*2,2	1,9					
	*2,2	*2,2					
	*2,2	*2,2					
*2,6		1,6					
	*2,6	1,9					
	*2,6	2,4					
	*2,6	*2,6					
	*2,6	2,6					
2,7		1,6					
	*3,2	1,8					
	*3,2	2,3					
	*3,2	*2,0					
	*3,2	2,9					
2,8		1,5					
	*3,6	1,7					
	*3,6	2,2					
	*3,6	*2,4					
	*3,6	3,4					
	*3,6	2,8					
2,5		1,4					
	*3,9	1,6					
	3,7	2,1					
	*3,9	3,3					
	*3,9	2,7					
2,5		1,3					
	*3,8	1,6					
	3,7	2,0					
	*3,8	3,3					
	*3,8	2,6					
2,5		1,4					
	*3,0	1,6					
	*3,0	2,1					
	*3,0	*3,0					
	*3,0	2,7					

m	Unterwagenversion	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m			m
6,0 m	Schild hinten/angehoben							*2,0		1,7				
	Schild hinten/abgesenkt							*2,0	*2,0	*2,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt							*2,0	*2,0	*2,0				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt							*2,0	*2,0	*2,0				
	Schild und Pratzen abgesenkt							*2,0	*2,0	*2,0				
4,5 m	Schild hinten/angehoben							*2,3		1,7				
	Schild hinten/abgesenkt							*2,3	*2,3	2,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt							*2,3	*2,3	*2,3				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt							*2,3	*2,3	*2,3				
	Schild und Pratzen abgesenkt							*2,3	*2,3	*2,3				
3,0 m	Schild hinten/angehoben									2,8				
	Schild hinten/abgesenkt									1,6				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,9				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									2,3				
	Schild und Pratzen abgesenkt									2,0				
1,5 m	Schild hinten/angehoben									1,5				
	Schild hinten/abgesenkt									1,8				
	Pratzen hinten/abgesenkt									2,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									2,5				
	Schild und Pratzen abgesenkt									2,0				
	Schild hinten/angehoben									1,0				
	Schild hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,8				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,5				
	Schild und Pratzen abgesenkt									2,0				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				
	Schild hinten/angehoben									0,9				
	Schild hinten/abgesenkt									1,0				
	Pratzen hinten/abgesenkt									1,2				
	Pratzen vorn/hinten abgesenkt									1,8				
	Schild und Pratzen abgesenkt									1,2				



\* Die maximale Hublast wird durch die Hydraulikkraft und nicht durch die Standfestigkeit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567 und betragen maximal 87% der hydraulischen Hubkraft oder 75% der Kipplast.





## Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar Händler.

Abstützplanierschild hinten	Druckabschneidung, Nullhub- und Grenzlastregelung, Bedarfstromsteuerung	Rückschaltsperre
Allradantrieb, permanent		Schwenkeinrichtung (Grabenräumlöffel)
Arbeitsscheinwerfer		Sicherheitsgurt, automatisch
2 x Kabinenfront	Innenleuchte	Sicherheitsschaltung (rechte Armlehne hochgeklappt)
Verstellausleger	Kabinenluftfilter	Starterbatterien (2)
Armlehnen, verstellbar	Kleiderhaken	Staukasten (links am Unterwagen)
Aschenbecher	Komfort-Schwingsitz mit Lendenwirbelstütze	Steuerhebel, verstellbar/vorgesteuert
Ausleger, hydraulisch verstellbar	Kopfstütze (Fahrersitz)	StVZO-Beleuchtung (Scheinwerfer, Schlußleuchten, Blinker)
Bodenmatte	Kühlbox (hinter Fahrersitz)	Tempomat
Bordelektrik, 24 Volt	Lamellenbremsen, vollhydraulisch/wartungsfrei in der Vorderachse, spielfreie Bremsen in der Hinterachse	Trittstufen, beidseitig
Color-Sicherheitsglas	Lasthalteventil (Verstellausleger- und Stielzylinder)	Überlast-Warkeinrichtung
Dachfenster, ausstellbar	Leerlaufautomatik	Umlenkmechanismus mit Umschalfunktion
Deluxe Kabine	Leistungsstufenschaltung mit Fahr-, Normal- und Sparstellung	12V-Radiovorbereitung mit Lautsprechern und Antenne
Dieselmotor 3054 DITA, schadstoffarm	Lenkung, vollhydraulisch mit Notlenkeigenschaften	Vorderachspendelung, verriegelbar
Dokumentenfach	Mitteldruck-Hydraulikleitungen (am Ausleger/Stiel)	Warnhorn
Drehstromgenerator, 55 A	Regenschutz (Frontscheibe)	Wisch-Waschanlage (obere Frontscheibe)
Elektroniksystem „Maestro Mobil“ mit Ausfallschutz	Rohrbruchsicherungen (Auslegerhubzylinder)	Zigarettenanzünder
Fahrerhaus, druckbelüftet/schallgedämmt		Zweigang-Hydrostatikgetriebe, lastschaltbar
Feststellbremse		Zwillingsbereifung (10.00-20, 16 PR)
Flaschenhalter		Zwischenringe (Zwillingsreifen)
Frontscheibe, zweiteilig/multiverstellbar		
Gebälse, dreistufig		
Geschwindigkeitsbegrenzer, hydraulisch		
Heizung mit Defroster		
Hydrauliksystem mit lastdruckunabhängiger Durchflußverteilung,		

## Sonderausrüstung

Abstütz-Planierschild, vorn	Fahrersitz, luftgefedert	Reifen (siehe Seite 14)
Abstützpratzen, anbolzbar/unabhängig steuerbar (2 Pratzen vorn oder hinten, 4 Pratzen vorn/hinten)	Frontscheibenschutz	Rohrbruchsicherungen (Auslegerverstellzylinder, Stielzylinder)
Anbauvorbereitung für Abstütz-Planierschild und Abstützpratzen	Greifertransportbügel	Rückfahr-Warkeinrichtung
Antriebswelle, geteilt	Hammerhydraulikleitungen (am Ausleger/Stiel)	Rundum-Warnleuchte
Arbeitsscheinwerfer	Hochdruck-Hydraulikleitungen (am Ausleger/Stiel)	Scheibenwischer (untere Frontscheibe)
1 x Kabinenheck	Kabinendachschutz (FOGS)	Sonnenschutz (Dachfenster, Heckfenster, rechtes Fenster)
Arbeitsscheinwerfer (einteiliger Ausleger)	Klimaanlage	Staukasten (rechts am Unterwagen)
Ausleger, einteilig	Kühlerschutzschild (verhindert Verschmutzung des Kühlers und reduziert die Lärmabstrahlung nach vorn)	Stiele (1600, 2000, 2300, 2600, 3000 mm, Materialumschlag 3000 mm)
Betankungspumpe, elektrisch	Löffel (siehe Seite 14)	Warnleuchte (Stiel)
Bio-Hydrauliköl-Befüllung	Notlenksystem	Zahnspitzen
Bordwerkzeugsatz	Radio	Zugvorrichtung
Druckluft-Warnhorn		

## Cat 5-Sterne-Kundenservice

*Der M312 bekommt ab Werk etwas Exklusives mit auf den Weg:  
die lebenslange Betreuung durch kompetente Cat Händler.*

### Dauerhafte Partnerschaft

Der 5-Sterne-Kundenservice beginnt beim ersten Kontakt mit Ihrem Cat Händler und begleitet Sie über die gesamte Lebensdauer Ihrer Caterpillar Produkte.

### Langjährige Erfahrung

Caterpillar Händler haben jahrzehntelange Praxis im Umgang mit Erdbau-  
maschinen und können Ihnen sinnvolle  
und maßgeschneiderte Service-  
Programme anbieten.

Die Hauptziele der engen Partnerschaft  
bestehen darin, die Verfügbarkeit der  
Maschine zu maximieren und  
bevorstehende Bauvorhaben auf  
schnelle, wirtschaftliche Art zu  
bewältigen.

### Fachkundige Mitarbeiter, rasche Ersatzteillieferung

Wichtige Grundlage des 5-Sterne-  
Kundenservice ist die schnelle Ersatz-  
teilversorgung. Dazu kommen bestens  
geschulte Servicetechniker, die sich auf  
rasche Reparaturen verstehen und den  
Umgang mit modernsten Diagnose- und  
Prüfgeräten beherrschen. Das bürgt für  
kurzfristige Hilfe zu jeder Zeit, an jedem  
Ort.

### Gute Aussichten

Es bleibt auch in Zukunft dabei: Die  
gesamte Caterpillar- und Händler-  
Organisation fühlt sich zu höchster  
Qualität verpflichtet – eben Weltklasse-  
Betreuung für Weltklasse-Produkte.



**Der 5-Sterne-Kundenservice ist unser  
Anspruch, Ihnen die beste Ausrüstung  
und die besten Dienstleistungen für  
effektivste Problemlösungen zu bieten.**

Caterpillar und Cat Händler



## Ganz in der Nähe: Unsere Niederlassungen und Mietstützpunkte

Mit unseren rund  
50 Niederlassungen und  
Mietstützpunkten sind wir immer  
in der Nähe Ihres Standorts oder  
Ihrer Baustelle.

Der Zeppelin-Service steht Ihnen  
rund um die Uhr zur Verfügung.  
Wir liefern 92% aller Ersatzteile  
sofort und 98% innerhalb von  
24 Stunden.



Öffnungszeiten:  
Mo – Fr: 7 – 18 Uhr  
Sa: 9 – 11 Uhr

24-Stunden Service:  
(01 72) 616 32 72

Zeppelin Mietservice  
bundesweite  
Reservierung:  
(018 03) 313 313

# ZEPPELIN®



Zeppelin Baumaschinen GmbH  
Zeppelinstraße 1-5  
85748 Garching bei München  
Telefon: (089) 320 00-0  
Telefax: (089) 320 00-482