



345B L
Serie II
Hydraulikbagger



Cat® Dieselmotor 3176C ATAAC

Nennleistung (ISO 9249)

239 kW/325 PS

Einsatzgewicht

48 960 kg

Höchstgeschwindigkeit

4,4 km/h

Maximale Zugkraft

331 kN

Hydraulikbagger 345B-II

Hohe Leistung und beeindruckende Zuverlässigkeit sorgen für maximale Produktivität.

Fahrerkabine

Geräumig, ruhig, ergonomisch, übersichtlich und vollklimatisiert – die Kabine der B-Serie präsentiert sich mit vorbildlichem Fahrerkomfort.

Seiten 4–5

Elektronik-Regelsystem Maestro und elektronisches Dieselmotor-Managementsystem ADEM-II

Zwei bewährte, mikroprozessor-gestützte Systeme sorgen in jeder Betriebssituation für optimale Abstimmung zwischen Motor und Hydraulik. **Seite 6**

Hydraulik

- ✓ Dank *vergrößerter Haupthydraulik-pumpen* und hoher Betriebsdrücke geht der 345B-II schnell und kraftvoll zu Werke, so daß große Löffelnutzlasten mit kurzen Taktzeiten bewältigt werden. Dabei garantiert das Elektronik-Regelsystem Maestro einen präzisen und wirtschaftlichen Einsatz. Die optionale Zusatzhydraulik läßt sich gleichzeitig auf vier beliebige Durchflußmengen programmieren und erlaubt dadurch eine genauere Anpassung an verschiedene Hydraulikanbaugeräte. **Seiten 6–7**

Überragende Leistung

Feinfühligste Steuerung, hohe Reiß- und Losbrechkräfte, großes Hubvermögen, leichte Wartung und beispielhafter Fahrerkomfort – das sind die herausragenden Eigenschaften, die dem Cat 345B-II zu exzellenter Produktivität und niedrigeren Betriebskosten verhelfen.

Laufwerk

Die Laufrollenrahmen des langen Laufwerks mit Spurverstellung sind mit dem Unterwagen-Hauptrahmen verschraubt und lassen sich für Transportzwecke einfahren. **Seite 8**

Aufbau

- ✓ Modernste Konstruktions- und Fertigungstechniken verhelfen den tragenden Elementen des 345B-II zu *überragender Dauerfestigkeit. Zur Standardausrüstung gehört ein HD-Oberwagen.* **Seite 9**

Dieselmotor

- ✓ Als Antriebsquelle des 345B-II dient der umweltverträgliche, sparsame Cat Sechszylindermotor 3176C ATAAC mit *gesteigerter Nennleistung*, der alle derzeitigen Abgasemissionsgrenzwerte deutlich unterschreitet. Bemerkenswerte Konstruktionsmerkmale bürgen für hohe Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. **Seite 10**



Umweltverträglichkeit

Leiser Betrieb, geringer Schadstoffausstoß, wenig Flüssigkeitsverluste und saubere Servicearbeiten tragen dazu bei, die weltweiten Umweltgesetze einzuhalten oder sogar deutlich zu unterschreiten. **Seite 11**

Optimale Abstimmung

Der 345B-II füllt knickgelenkte Muldenkipper, wie zum Beispiel den Cat D350E, mit fünf bis sechs Ladespielen in weniger als zwei Minuten. Demzufolge bilden diese beiden Maschinentypen ein äußerst leistungsfähiges Lade- und Transportsystem. **Seite 12**

Ausleger-Schwimmfunktion SmartBoom

✓ Die *serienmäßig vorhandene Schwimmfunktion SmartBoom* erleichtert und verbessert die Maschinenbedienung in vielen Einsätzen, beispielsweise bei Planier-, Lade- und Umschlagarbeiten sowie beim Hammerbetrieb. **Seite 13**

Arbeitsausrüstung

Zwei Ausleger und vier Stiele verleihen dem 345B-II eine beachtliche Einsatzflexibilität. Der Standardausleger bietet die größten Grabkurven, dafür erzeugt der Massenaushub-Ausleger höhere Hubkräfte und kann mit größeren Löffeln kombiniert werden. Alle Ausleger und Stiele sind spannungsfreigelegelt. Für besondere Einsätze gibt es auf Anfrage kundenspezifische Ausrüstungen. **Seite 14**

Heavy-Duty-Versionen

Für extrem schwere Einsätze ist der 345B-II in kundenspezifischen Varianten mit Spezialauslegern und -stielen für Materialumschlag, Abbruch, Grabenräumung und Dränagearbeiten lieferbar. **Seite 14**

Löffel

Dank der großen Grabkräfte läßt sich der 345B-II mit einer breiten Palette von Löffeltypen ausrüsten. Die Verbindung aus aggressiver Löffelform, durchdachter Kinematik und starker Hydraulik resultiert in maximaler Produktivität. **Seite 15**

Servicefreundlichkeit

Schnelle, unkomplizierte Wartungs- und Reparaturarbeiten, praxisgerechte Filterkonstruktionen, beste Zugänglichkeit und umfassende Diagnosefunktionen sorgen für geringstmögliche Ausfallzeiten. **Seite 16**

Rundum-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:

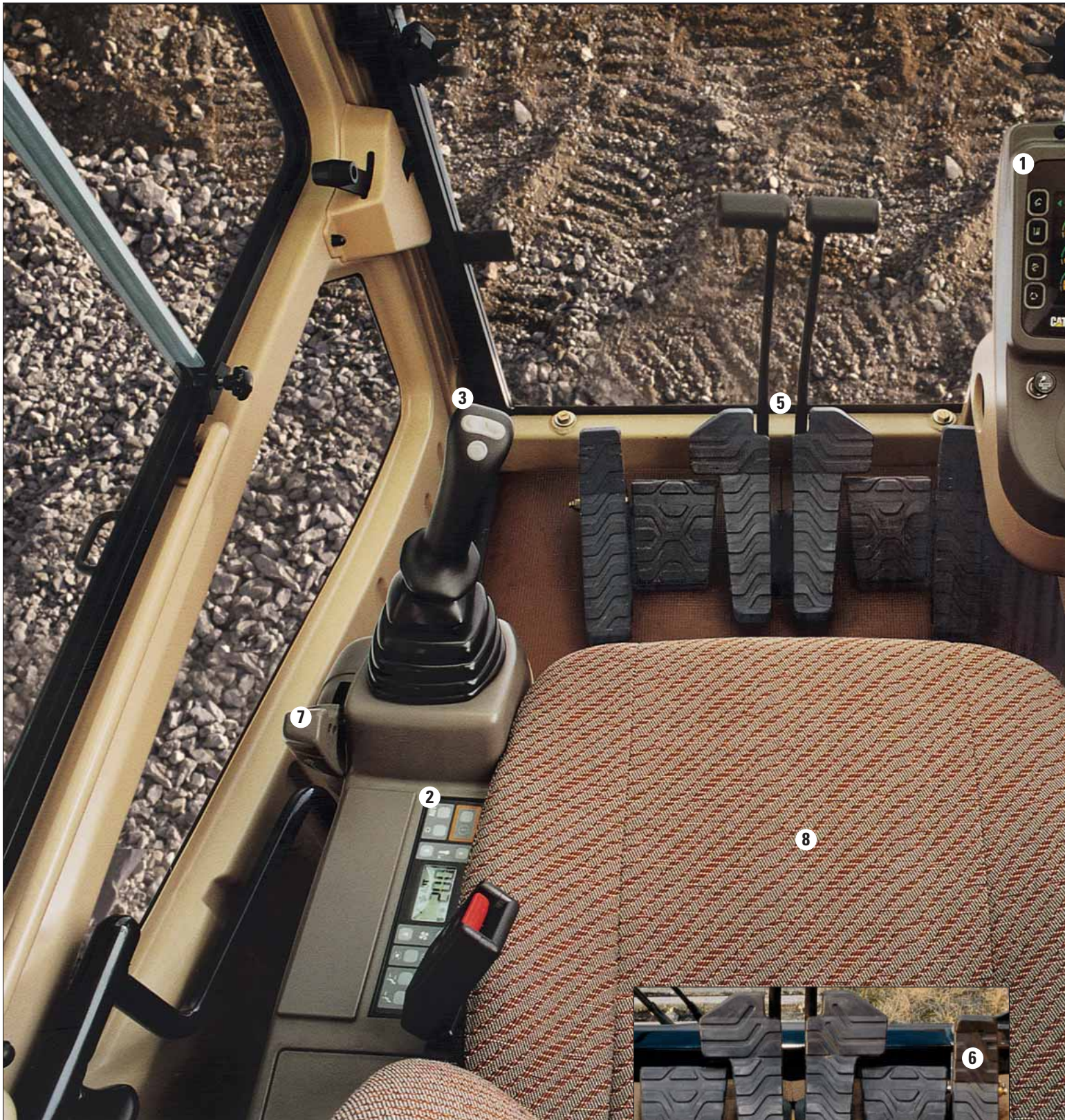
- Maschinen-Managementservice für maximalen Profit
- Wartungsservice für bestmöglichen Schutz Ihrer hochwertigen Investitionsgüter
- Vorbeugender Service für höchste Maschinenverfügbarkeit
- Reparaturservice für niedrige Betriebskosten
- Ersatzteilservice für kurzen Maschinenstillstand.

✓ *Neuheit*



Fahrerkabine

Zeitgemäßer Komfort und mühelose Bedienung.





Ergonomische Gestaltung. Im Innenraum der Kabine dominieren Ergonomie und Komfort. Alle Bedienelemente befinden sich in direkter Reichweite des Fahrers und lassen sich mit geringem Kraftaufwand betätigen. Durch aufwendige technische Maßnahmen, z.B. die Befestigung der Kabine an Butylkautschuk-Elementen, wurden Lärm und Vibrationen auf ein Minimum reduziert.

Mustergültige Übersicht. Rundherum große Scheiben und ein Dachfenster schaffen freie Sicht in alle Richtungen und insbesondere auf den Arbeitsbereich. Obere und untere Hälfte des Frontfensters sind mit Scheibenwischern ausgerüstet. Die Scheiben bestehen aus Flachglas, damit sie sich im Schadensfall problemlos und kostengünstig auswechseln lassen. In der Kabinentür befindet sich ein Schiebefenster zur zusätzlichen Belüftung. Das untere linke Seitenfenster verbessert den Blick auf die Ketten und den Bodenbereich direkt neben der Maschine.

1 Steuer- und Überwachungspult Maestro – Im mittleren Feld des übersichtlichen Pultes sind drei Anzeigeinstrumente für Kraftstoffstand, Hydrauliköl- und Kühlmitteltemperatur untergebracht. Um die Instrumente herum gruppieren sich diverse Kontrollleuchten sowie die Tasten für die Betriebsarten- und Leistungsstufenwahl (genauere Details siehe Seite 6).

2 Klimaautomatik – Mehrere im Innenraum verteilte Sensoren sorgen dafür, daß die vom Fahrer vorgewählte Temperatur bei jeder Witterung konstant gehalten wird. Die Anlage ist auf manuelle Steuerung im Frisch- und Umluftbetrieb umschaltbar.

3 Steuerhebel – Handliche Joysticks auf verstellbaren und gefederten Konsolen gestatten eine feinfühligere Steuerung der Arbeitsausrüstung und der Drehbewegung des Oberwagens. Über zwei praktische Tasten auf jedem Steuerhebel lassen sich weitere Funktionen und die Zusatzhydraulik aktivieren. Konsolen und Fahrersitz sind zu einer Einheit zusammengefaßt. Die Höhe der Konsolen ist unabhängig vom Sitz einstellbar.

4 Drehzahlpotentiometer – Mit einem Drehschalter rechts neben dem Sitz kann der Fahrer die Motordrehzahl in 10 Stufen einfach, präzise und wiederholbar einregeln.

5 Fahrpedale und -hebel – Die Fahrhydraulik ist wahlweise über Pedale oder abnehmbare Handhebel und simultan zu Ausleger-, Stiel- und Löffelbewegungen ansteuerbar.

6 Geradeausfahrpedal – Auf Wunsch gibt es den 345B-II mit einem zusätzlichen Fahrpedal, das ausschließlich für Geradeausfahrt zuständig ist. Der Vorteil für den Maschinisten: Er muß nur ein Pedal treten, wenn er vorwärts oder rückwärts geradeaus fahren will. Bei Bedarf kann er jederzeit Lenkkorrekturen mit den beiden anderen Fahrpedalen vornehmen.

7 Verriegelungshebel – Aus Sicherheitsgründen kann der Fahrer mit diesem Hebel beim Verlassen der Maschine die gesamte Hydraulik und den Starter funktionslos machen.

8 Kontursitz – Zum körpergerechten, gefederten Fahrersitz gehören Verstellrichtungen, die eine individuelle Anpassung möglich machen. Darüber hinaus steigern Lendenwirbelstütze, breite Armlehnen und Automatik-Sicherheitsgurt mit breiten Gurtbändern den Sitzkomfort.

Elektronik-Regelsystem Maestro

Bewirkt eine optimale Abstimmung zwischen Dieselmotor und Hydraulik.

Elektronik-Regelsystem Maestro. Mit elektronischer Präzision schafft Maestro die perfekte Harmonie zwischen Dieselmotor und Hydraulik. Damit ist gewährleistet, daß der 345B-II in jeder Betriebssituation mit bestmöglicher Produktivität und größter Wirtschaftlichkeit zu Werke geht. Obendrein sorgt das bewährte und weiter verfeinerte System für geringeren Schadstoffausstoß und weniger Lärm.

Elektronische Grenzlastregelung. Diese Einrichtung stellt sicher, daß die verfügbare Motorleistung in allen Betriebsphasen voll genutzt werden kann, ohne dabei den Dieselmotor zu überlasten.

Steuer- und Überwachungspult. Das in direkter Reichweite des Fahrers angeordnete Pult mit kontrastreicher Hintergrundbeleuchtung und groß dimensionierten Bedientasten verhilft zur Optimierung der Hydraulikleistung bei unterschiedlichsten Einsatzbedingungen.

- 1 Leistungsstufen-Taste** – Ändert per Fingerdruck die Drehzahl des Dieselmotors und damit die verfügbare Leistung.
- **Stufe 1:** 90% Hydraulikleistung für normale Einsätze, bei denen es nicht auf maximale Produktivität ankommt. Geringerer Kraftstoffverbrauch und niedriger Lärmpegel.
 - **Stufe 2:** 100% Hydraulikleistung für höchste Produktivität beim LKW-Beladen und Grabenaushub sowie schnelle Fahrbewegungen und große Steigfähigkeit.

2 Drehzahlautomatik-Taste – Ist die Maschine nur leicht oder gar nicht belastet, fällt die Drehzahl selbsttätig auf 1300/min ab. Drückt der Fahrer die Taste auf dem rechten Steuerhebel, verlangsamt der Dieselmotor seine Drehzahl auf 950/min. Nach erneutem Tastendruck kehrt der Motor umgehend auf das ursprüngliche Drehzahlniveau zurück (siehe auch Seite 10).

Betriebsarten-Tasten. Mit der linken Tastengruppe läßt sich die Hydraulik auf verschiedene Betriebssituationen abstimmen.

3 Taste Auslegervorrang – Bevorzugt anzuwenden, wenn die Auslegerbewegungen im Verhältnis zum Oberwagenschwenken überwiegen, also bei Arbeiten mit kleinen Schwenkwinkeln (LKW-Beladen, tiefer Grabenaushub).



- 4 Taste Drehwerkvorrang** – Vorgesehen für Einsätze, bei denen die Schwenkbewegungen im Verhältnis zu den Auslegerbewegungen überwiegen, also bei Arbeiten mit großen Schwenkwinkeln, aber auch beim Graben an einer Seitenwand.
- 5 Taste Feinsteuerung** – Optimiert die Hydraulikleistung, damit sich die Arbeitsausrüstung bei Präzisions- und Hebeeinsätzen besonders feinfühlig steuern läßt.
- 6 Taste Betriebsarten U1/U3**
- **Betriebsart U1:** Der Ausleger arbeitet mit verminderter Geschwindigkeit, so daß der Bagger beim Stampfen und Verdichten des Bodens mit dem Löffelrücken vollkommen ruhig steht.
 - **Betriebsart U3:** Bietet die Möglichkeit, diverse Motor- und Hydraulikeinstellungen zu programmieren, abzuspeichern und bei Bedarf wieder aufzurufen.

Überwachungssystem.

Anzeigeelemente, Warnhorn, zentrale Warnleuchte und mehrere Kontrolleuchten informieren den Fahrer permanent über die wichtigsten Betriebsfunktionen des Baggers.

Fehlerdiagnose. Die umfangreichen Diagnosefunktionen des elektronischen Überwachungssystems erleichtern dem Servicetechniker das Lokalisieren von Störungen, denn im Servicemodus des Systems können alle gespeicherten Grenzwertüberschreitungen in Codeform ausgelesen werden (siehe auch Seite 15). Dadurch reduziert sich der Zeitaufwand für die Fehlersuche drastisch, und die Maschine kann schnellstens wieder in den Einsatz gehen.

Hydraulik

Kraftvolles, schnelles und feinfühlig steuerbares Arbeits- und Fahrhydrauliksystem.



Feinfühligste Steuerung. Durch sorgfältige Detailarbeit konnte die Feinstuerung der Hydraulik optimiert werden.

- Steuerhebel- und Kolbenschieber-Stellwege sind harmonischer aufeinander abgestimmt und vermitteln dem Fahrer ein sicheres Gefühl bei der Positionierung der Arbeitsausrüstung.
- Dämpfungsventile im Drehwerkkreis stabilisieren die Oberwagenstellung nach dem Abbremsen der Schwenkbewegung, so daß sich Feinplanier- und Hebearbeiten effizienter bewältigen lassen.

Exzellente Grabkräfte. Großvolumige Hydraulikzylinder und hoher Betriebsdruck verleihen dem 345B-II überdurchschnittliche Losbrech- und Reißkräfte, so daß sich die Maschine in unterschiedlichsten Materialien einsetzen läßt.

Modifizierte Summenleistungsregelung. Die Summenleistungsregelung wurde durch eine überlagerte Regelung der Hauptpumpen verfeinert, damit alle Bewegungsvorgänge noch schneller und weicher ablaufen. Weitere Vorteile dieses fortschrittlichen Systems:

- 100% Hydraulikleistung für die gesamte Arbeitsausrüstung verfügbar.
- 100% Leistung am jeweils angesteuerten Fahrmotor verfügbar für rasche Wendemanöver bei

Energieverwertung. Das auf der Bodenseite der Auslegerzylinder verdrängte Öl wird direkt auf die Stangenseite geleitet, um das Senken des Auslegers zu beschleunigen. Außerdem steht dadurch mehr Pumpenöl für andere Funktionen zur Verfügung. Ein ähnlicher Effekt wird beim Einfahren des Stiels bewirkt, jedoch strömt das Öl von der Stangen- zur Bodenseite des Stielzylinders.

Programmierbare Zusatzhydraulik. Mit einem Steuergerät kann die optionale Zusatzhydraulik gleichzeitig auf vier beliebige Durchflußmengen programmiert und dadurch an den Ölbedarf verschiedener Anbaugeräte – Hydraulikhammer, Schrottschere, Betonbeißer usw. – angepaßt werden.

Endlagendämpfung. Auf der Stangenseite der Auslegerzylinder und auf beiden Seiten des Stielzylinders ist eine Endlagendämpfung eingebaut, die die Kolbenstangenbewegung kurz vor dem Hubende sanft abbremst.

XT-Hochdruckschläuche. Die gesamte Hydraulikanlage ist mit langlebigen Cat XT-Schläuchen ausgerüstet, die in bezug auf Druckfestigkeit und Flexibilität Maßstäbe setzen. Flanschmaturen mit zuverlässiger O-Ringabdichtung halten den 345B-II dauerhaft trocken und lassen sich mehrfach wiederverwenden.

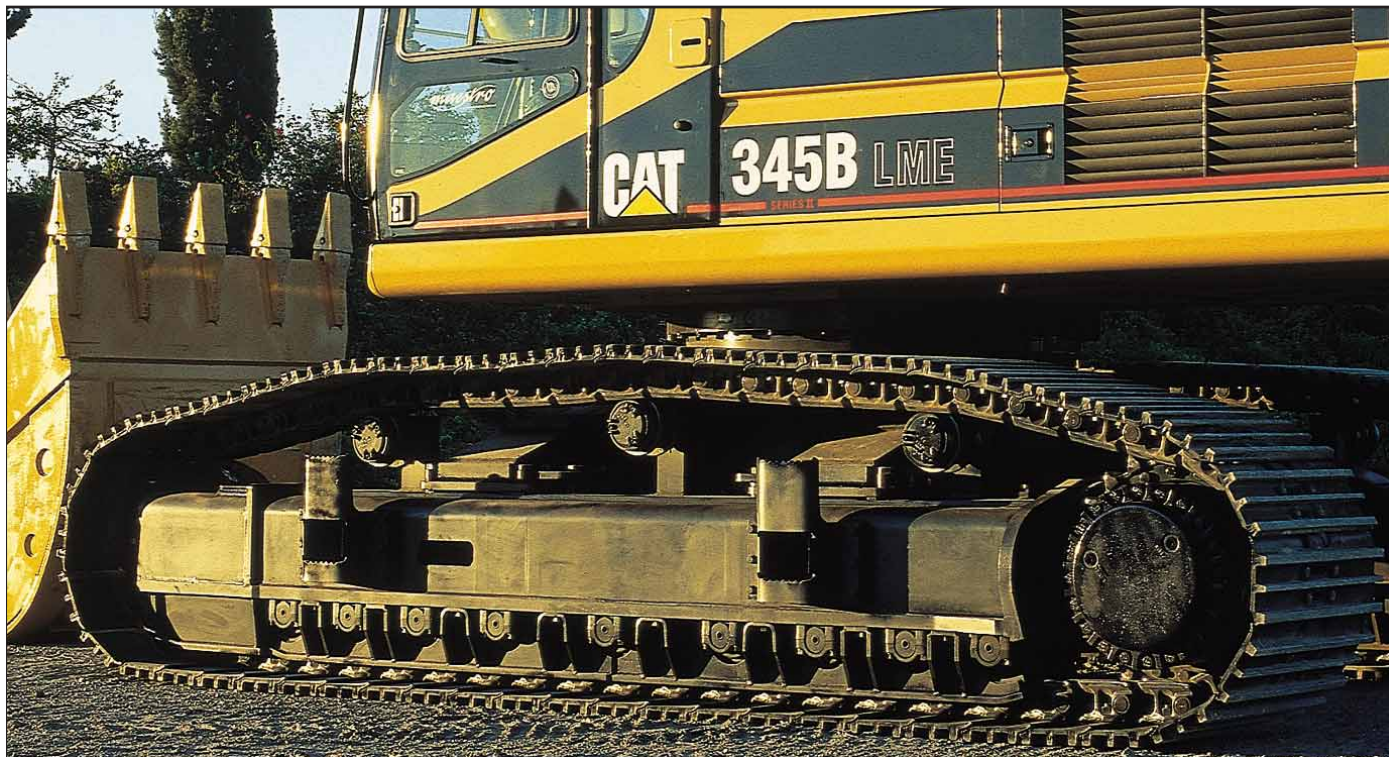
Caterpillar Hydrauliköl. Diese speziell auf die Anforderungen von Cat Hydrauliksystemen ausgelegte Ölsorte bürgt für maximalen Schutz gegen Rost, Korrosion und mechanische Abnutzung der Komponenten – erhältlich bei Ihrem Cat Händler. Auf Wunsch ist der 345B-II mit biologisch abbaubarem Synthetikesteröl lieferbar.

Planmäßige Öldiagnose. Um die im Rahmen des Öldiagnoseprogramms regelmäßig durchzuführende Ölprobenentnahmen zu vereinfachen, sind die notwendigen Zapfventile an Motor und Hydraulik serienmäßig vorhanden.

Austausch-Produkte. Im Caterpillar Werk nach Neuteil-Spezifikationen aufgearbeitete Zylinder und Pumpen ermöglichen schnelle und wirtschaftliche Hydraulikreparaturen und sorgen für höchste Verfügbarkeit des 345B-II.

Unterwagen

Verschleißfeste und robuste Komponenten garantieren lange Standzeiten.



Verstellbare Spurweite. Der HD-Unterwagen mit H-förmigem Hauptrahmen und Spurverstellung bietet einerseits eine hohe Standsicherheit und erleichtert andererseits den Transport, denn mit 600-mm-Bodenplatten verringert sich die Breite bei eingefahrenen Laufrollenrahmen auf weniger als drei Meter. Für Einsätze auf unterschiedlichen Böden sind Normal- und Schwereinsatz-Bodenplatten in mehreren Breiten lieferbar.

Präzise Schweißung. Durchgehende Automatschweißung gewährleistet gleichbleibende Qualität an allen kritischen Verbindungspunkten und bürgt für eine überragende Gesamtstabilität von Haupt- und Laufrollenrahmen.

Verwindungssteifer Hauptrahmen. Der Unterwagenrahmen wurde in H-Form konstruiert, die höchsten Widerstand gegen Torsion und Verwindung offeriert. Alle Komponenten einschließlich Laufwerk sind stark dimensioniert, so daß sie auch unter schwersten Einsatzbedingungen eine überdurchschnittliche Nutzungsdauer erreichen.

Wartungsfreie Komponenten. Laufrollen, Tragrollen und Leiträder sind dauerölgeschmiert und mit Gleitringen zuverlässig abgedichtet. Auch die Laufwerksketten verfügen über metallische Dichtringe, die den Schmutzeintritt wirksam verhindern. Die Kettenglieder besitzen einen Mittelsteg, der die Gesamtfestigkeit zusätzlich erhöht.

Zweistufige Fahrmotoren. Schnell in der Ebene und stark an Steigungen – das ist der gravierende Vorzug der automatischen Fahrstufenumschaltung, die je nach Betriebssituation selbsttätig für maximale Zugkraft oder höchste Geschwindigkeit sorgt.

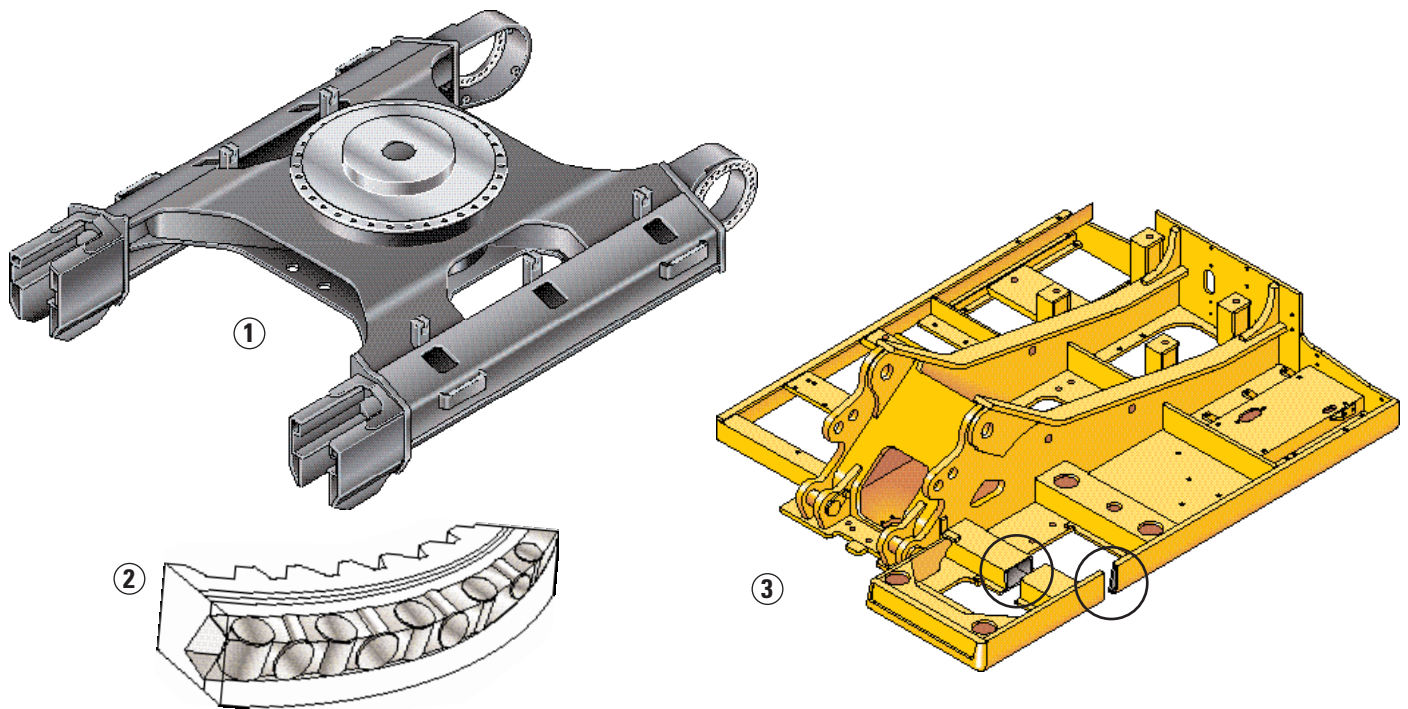
Schutzvorrichtungen. Serienmäßige Schutzbleche an den Leiträdern und mittige Führungsplatten an den Laufrollenrahmen schirmen die Bauteile gegen äußere Beschädigungen ab und verbessern die Kettenführung. Wahlweise kann der 345B-II mit durchgehenden Laufrollenschutten ausgerüstet werden, die ihre Vorteile besonders bei Abbruch- und Böschungseinsätzen ausspielen.

Angeschraubte Trittstufen. Die Verschraubung erlaubt eine bessere Positionierung in Abhängigkeit von der Laufwerksbreite und erleichtert zugleich das Auswechseln nach Beschädigungen. Die Anordnung der Trittstufen entspricht den EU-Richtlinien.

Laufwerksdienst nach Maß. Die Laufwerksspezialisten Ihres Cat Händlers stehen Ihnen kostenlos mit Rat und Tat zur Seite, wenn es darum geht, die maximale Lebensdauer aus den Laufwerken Ihrer Cat Maschinen herauszuholen.

Hauptrahmen

Robuste Hauptrahmen für Ober- und Unterwagen mit hoher Dauerfestigkeit.



1 Unterwagenrahmen – Der in H-Form und aufwendiger Kastenprofil-Bauweise gefertigte Heavy-Duty-Rahmen des 345B-II wartet mit einer außergewöhnlichen Verwindungssteifigkeit auf.

- Alle durch Oberwagengewicht und Grabkräfte erzeugten Beanspruchungen werden gleichmäßig über die gesamte Länge der Laufrollenrahmen verteilt.
- Die mit dem Hauptrahmen verschraubten Laufrollenrahmen können für Transportzwecke eingefahren werden.
- Weitgehende Automatschweißung bürgt für eine gleichbleibend hohe Qualität der Schweißnähte während des gesamten Fertigungsprozesses.

2 Drehkranzlager – Wechselweise angeordnete liegende und stehende Wälzkörper schaffen eine wesentlich größere Kontaktfläche als konventionelle Kugellager.

3 Oberwagenrahmen – Durchdachte Konstruktion und sorgfältige Werkstoffauswahl bewirken höchste Dauerfestigkeit.

- Die *HD-Ausführung gewährleistet maximale Haltbarkeit bei extremer Beanspruchung in Abbruch-, Umschlag-, Steinbruch-, Wasserbau- und Gebirgeinsätzen.*
- Schweißroboter garantieren eine konsistente Güte der Schweißnähte.
- Die Seitenwände der äußeren Längsträger sind gesenkgeschmiedet und gewölbt. Dadurch wird eine exzellente Stabilität über die gesamte Länge erzielt.
- Aus der Kastenprofil-Bauweise resultiert eine unübertroffene Dauerfestigkeit und Verwindungssteifigkeit.
- Auslegerkonsole und die dazugehörigen, einteiligen Träger bestehen aus hochzugfesten Stahlblechen.
- Dank des neu konstruierten Auslegerfußes werden die auftretenden Zug- und Druckspannungen besser verteilt und vermindern die Beanspruchungen in den kritischen Bereichen.

- Die umlaufende Halterung für die Oberwagen-Verkleidungsbleche wurde in den Hauptrahmen integriert, um die Dauerfestigkeit zu optimieren.
- Verstärkte Hubzylinder- und Drehwerk-Aufhängungen gewährleisten die nötige Robustheit in schweren Fels- und Steinbruch-einsätzen.

Ausleger und Stiele. Alle Standardversionen sind als geschweißte Kastenprofile mit großen Querschnitten hergestellt und spannungsfreigelegt. Ausleger und Stiele bestechen daher durch ihre enorme Stabilität bei relativ niedrigem Eigengewicht.

- In den hochbelasteten Zonen – zum Beispiel Auslegerkopf und -fuß, Zylinderaufhängung und Stielfuß – werden Guß- bzw. Schmiedestücke eingesetzt.
- Aus der aufwendigen Bauweise ergibt sich eine hohe Flexibilität der gesamten Konstruktion, so daß die auftretenden Spannungen problemlos absorbiert werden.

Cat Dieselmotor 3176C ATAAC

Schadstoffarmer, zuverlässiger Sechszylinder-Viertaktmotor mit Turbolader und Ladeluftkühler.



Fortschrittliche Konstruktion. Als besondere Merkmale des Cat 3176C ATAAC sind das elektronische Motor-Managementsystem ADEM-II (Advanced Diesel Engine Management) und der luftgekühlte Ladeluftkühler hervorzuheben.

- ADEM-II optimiert Einspritzmenge und Einspritzzeitpunkt in Abhängigkeit von der momentanen Betriebssituation. Daraus resultiert nicht nur eine bessere Motorleistung, sondern zugleich ein verringerter Kraftstoffverbrauch.
- Elektronisch gesteuerte, mechanisch betätigte Pumpendüsen erzeugen hohe Einspritzdrücke, die den Schadstoffausstoß drastisch verringern.
- Der luftgekühlte Ladeluftkühler bewirkt eine höhere Dichte der vom Turbolader in die Zylinder geförderten Luft und folglich eine effizientere Verbrennung des Kraftstoffs.
- Zweiteilige Kolben mit Stahlboden und thermisch isoliertem Aluminiumschaft überzeugen durch geringes Eigengewicht, hohe Widerstandsfähigkeit gegen die Verbrennungsdrücke und minimale Wärmeausdehnung.

Planmäßige Öldiagnose. Zur sauberen und einfachen Entnahme von Ölproben für die Planmäßige Öldiagnose – ein exklusives Analyseprogramm der Cat Händler – ist am Sockel des Motorölfilters serienmäßig ein Zapfventil angebracht.

Caterpillar Schmieröle. Von Caterpillar entwickelte und freigegebene Motor-, Getriebe- und Hydrauliköle stellen sicher, daß aus den Komponenten des 345B-II die maximal mögliche Lebensdauer herausgeholt wird. Diese modernen Hochleistungsöle erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Austausch-Produkte. Ein umfangreiches AT-Programm mit werküberholten Komponenten bietet die Möglichkeit, die Ausfallzeiten der Maschine drastisch und die Reparaturkosten deutlich zu reduzieren.

Leichte Wartung. Die B-Serie der 300er Bagger zeichnet sich durch eine beispielhafte Wartungsfreundlichkeit aus.

- Eingebaute Meßanschlüsse erlauben schnelle Druckmessungen.

- Vom Boden aus zugängliche Schmierstellen und einfache Kontrollen der Flüssigkeitsstände vermindern den Zeitaufwand für die täglichen Wartungsarbeiten.

Umweltverträglichkeit. Aufgrund seines geringen Schadstoffausstoßes unterschreitet der 3176C die weltweit gültigen Abgasgrenzwerte einschließlich der neuen EU-Richtlinie 97/68/EG, Stufe 2.

Drehzahlautomatik. Dank der automatischen Drehzahlregelung mit praktischer Leerlauftaste auf dem rechten Steuerhebel arbeitet der 3176C sparsam und leise.

- In Stufe 1 (Drehzahlautomatik ausgeschaltet) reduziert sich die Motordrehzahl automatisch um 100/min wenn der Motor drei Sekunden lang nicht oder nur leicht belastet wird.
- Ist mit der Taste im Steuer- und Überwachungspult die Stufe 2 eingeschaltet, fällt die Motordrehzahl unter den gleichen Bedingungen selbsttätig auf 1300 U/min ab, wenn der Bagger nur leicht oder gar nicht belastet ist.

Umweltverträglichkeit

Caterpillar Maschinen werden von Grund auf unter umfassender Berücksichtigung von Umweltaspekten konstruiert.



Geringer Schadstoffausstoß.

Der im 345B-II verwendete, emissionskontrollierte Cat Dieselmotor 3176C ATAAC unterschreitet alle derzeit gültigen und angekündigten, EU-Grenzwerte. Durch intensive Detailarbeit an Turbolader, Zylinderkopf und Kolben konnte die Kraftstoffverbrennung erheblich verbessert und damit der Schadstoffanteil in den Abgasen deutlich gesenkt werden. Auch das elektronische Motor-Managementsystem ADEM-II trägt infolge der präzisen Steuerung der Einspritzung wesentlich zu einer saubereren Verbrennung bei.

Lärmarmen Betrieb. Eine der traditionell größten Lärmquellen, der Lüfter, wurde von mechanischem auf hydraulischen Antrieb umgestellt. Dadurch entfällt die direkte Drehzahlabhängigkeit vom Motor, und der Geräuschpegel wird hörbar abgesenkt.

Bei der dynamischen Messung gemäß ISO 6395 erzeugt der 345B-II einen Schalleistungspegel (Außengeräusch) von nur 109 dB(A).

Verbesserter Ozonschutz. Die serienmäßige Klimaanlage des 345B-II wird ab Werk mit dem FCKW-freien Kältemittel R134a befüllt, das unschädlich für die Ozonschicht ist.

Minimale Leckagen. Motorölfilter und gekapselter Hydraulikölfilter sind so montiert, daß man sie gut erreichen und mit geringstmöglichen Flüssigkeitsverlusten wechseln kann. Auch die Einfüllstutzen und Ablassstopfen wurden so konstruiert, daß bei Wartungsarbeiten normalerweise keine Schmier- und Betriebsstoffe in den Boden gelangen. Hochfeste Cat XT-Schläuche mit zuverlässigen O-Ringarmaturen sowie stark dimensionierte Zylinder stellen sicher, daß Leckagen am Hydrauliksystem ausgesprochen selten auftreten.

Darüber hinaus kann die 345B-II-Hydraulik mit Synthetikesteröl befüllt werden, wenn die Maschine zum Beispiel in Wasserschutzgebieten arbeiten muß.

Das Kühlsystem wird mit dem neu entwickelten Cat Langzeit-Kühlmittel befüllt, das nur noch alle 6000 Betriebsstunden zu wechseln ist, und dadurch ebenfalls zur Schonung der Umwelt beiträgt.

Wiederverwendbare Komponenten.

Alle Hauptbauteile des 345B-II sind für mehrere Laufzeitzyklen konzipiert. Das heißt, zur Schonung der Ressourcen können sie im Rahmen des Austauschprogramms mehrfach aufgearbeitet und wieder eingesetzt werden – und das zu einem Bruchteil der Kosten für ein Neuteil.

Lade- und Transportsysteme

Der 345B-II ist die ideale Lademaschine für knickgelenkte Cat Muldenkipper.



Optimale Abstimmung. Mit fünf bis sechs Ladespielen füllt der 345B-II die Kippmulde des Cat D350E in weniger als zwei Minuten. Im Team bieten diese beiden Maschinentypen eine maximale Lade- und Transportleistung bei niedrigsten Kosten pro Tonne.

Vielseitige Arbeitsausrüstung. Das umfangreiche Programm an Auslegern, Stielen und Löffeln erlaubt eine genaue Anpassung des Baggers an das Fassungsvermögen der Cat Muldenkipper D300E und D400E. Aufgrund dieser Flexibilität läßt sich der 345B-II auf Baustellen sowie im Bergbau und Steinbruch äußerst wirtschaftlich einsetzen – ganz gleich, ob das Beladen der Transportfahrzeuge auf gleicher oder unterschiedlicher Standebene erfolgt.

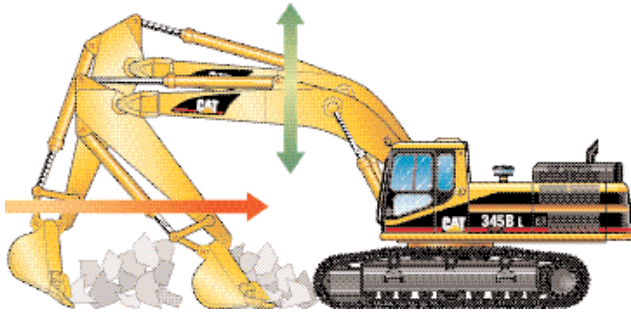
- Die Arbeitsausrüstung für den Massenaushub mit den größeren Löffeln der Gruppe U gewährleistet eine hohe Systemproduktivität beim Massengutumschlag und erleichtert das Befüllen der Kippmulden.
- Die Kombination aus Standardausleger und Stiel mit Löffeln der Gruppe T sichert ein Höchstmaß an Flexibilität beim Graben- und Erdaushub, falls eine längere Reichweite gefordert ist, und die gute Abstimmung auf die Muldengröße erhalten bleiben soll.
- Dank der genauen Adaption des 345B an den D350E kann man die Mulde selbst von hinten problemlos beladen, wenn der Bagger erhöht positioniert wird. So läßt sich das Ladegut – ob Erdreich auf Baustellen oder Fels im Steinbruch – bestens in der Mulde verteilen.

Leistungsstufen- und Betriebsarten-Wahl. Mit Hilfe des Elektronik-Regelsystems Maestro kann der Fahrer die Baggerhydraulik an die jeweilige Aufgabenstellung anpassen. Beispielsweise erhöht die Betriebsart "Ausleger-vorrang" die Produktivität bei Einsätzen mit kleinen Schwenkwinkeln, während die Betriebsart "Drehwerk-vorrang" für maximale Produktion bei Arbeiten mit großen Schwenkwinkeln sorgt.

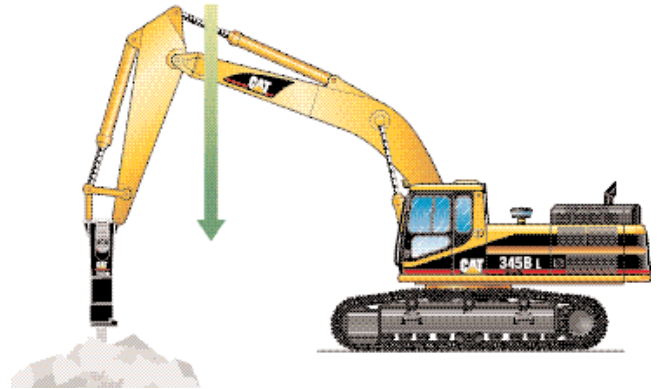
Gleichteile. Wenn Sie ein Lade- und Transportsystem aus Caterpillar Maschinen zusammenstellen, dann erzielen Sie damit einen weiteren Vorteil, denn zahlreiche Bauteile – insbesondere auch das Wartungs- und Verschleißmaterial – sind vollkommen gleich. Das vereinfacht Ihre Lagerhaltung und spart Kosten. Hinzu kommt der umfassende Rundum-Kundenservice, der hinter allen Caterpillar Produkten steht.

Ausleger-Schwimmfunktion SmartBoom

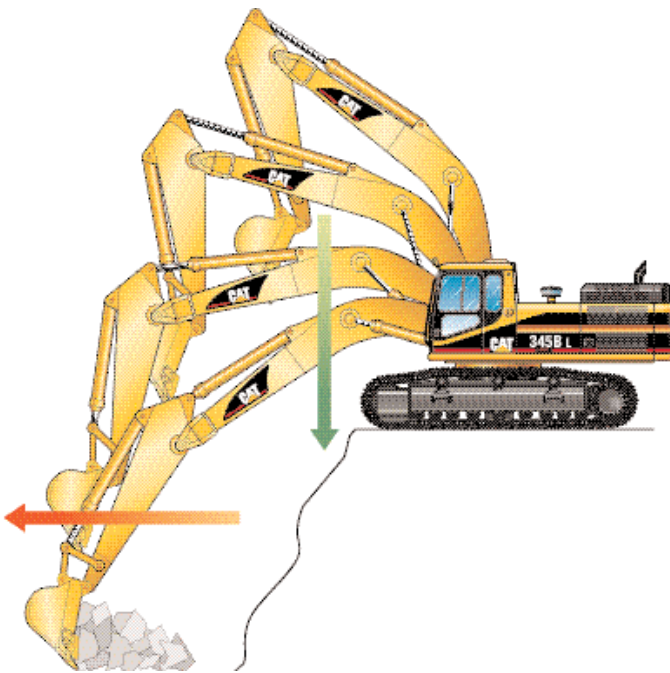
Verringert die Übertragung von Stößen und Vibrationen auf die Maschine und steigert dadurch den Fahrerkomfort.



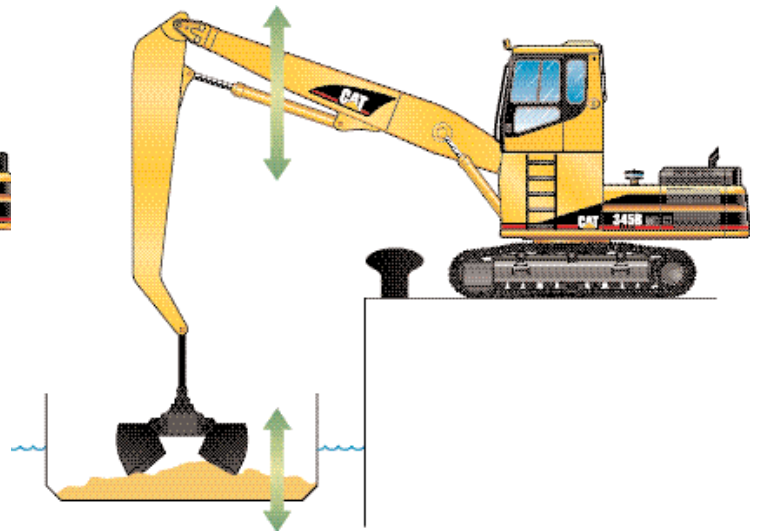
Arbeiten wie Steinkratzen und Feinplanieren werden durch *SmartBoom* wesentlich erleichtert, denn der Fahrer braucht sich nur auf die Stiel- und Löffelbewegungen zu konzentrieren, während der Ausleger der Bodenkontur frei folgen kann.



Bei Nutzung der Schwimmfunktion dringt der Hammer bereits durch das Eigengewicht der Arbeitsausrüstung (Ausleger, Stiel und Hammer) ohne zusätzliche Druckansteuerung in das Brechgut ein. So werden Fahrer und Maschine geschont und schädliche Hammerleerschläge vermieden. Ähnliche Vorteile ergeben sich beim Arbeiten mit Verdichterplatten.



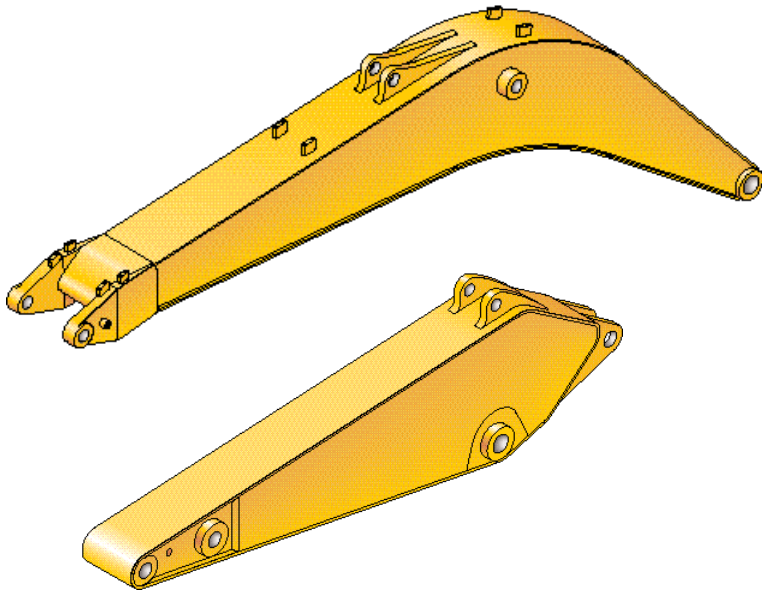
Das Beladen von Muldenkippern von einer erhöhten Standebene aus lässt sich mit der Schwimmfunktion deutlich produktiver und kraftstoffsparender bewerkstelligen, denn der Ausleger senkt sich beim Rückschwenken ohne zusätzlichen Hydraulikdruck aufgrund seines Eigengewicht selbsttätig ab.



Auch beim Materialumschlag wirkt sich die Schwimmfunktion durch schnelleres Rückschwenken leistungssteigernd aus. Außerdem endet die Senkbewegung der Arbeitsausrüstung automatisch, sobald das Anbaugerät auf dem Ladegut aufliegt. Beim Löschen von Binnenschiffen macht die Arbeitsausrüstung die Schiffsbewegungen mit, ohne das Schiff nach unten zu drücken.

Ausleger und Stiele

Beeindruckende Einsatzvielfalt durch zwei Ausleger- und vier Stielversionen.



Umfangreiche Ausrüstung. Dank diverser Kombinationsmöglichkeiten von zwei Auslegern, vier Stielen und zahlreichen Löffeln kann der 345B-II für viele Anwendungen maßgeschneidert werden.

Unverwüsthliche Konstruktion. Alle Caterpillar Ausleger und Stiele sind von Grund auf für lange Lebensdauer in schwersten Einsätzen ausgelegt.

- Guß- und Schmiedestücke gewähren zusätzliche Stabilität in den hochbeanspruchten Zonen, zum Beispiel an Auslegerkopf und -fuß, Auslegerzylinder-Aufhängung und Stielfuß.
- Geschweißte Kastenprofile mit großen Querschnitten, starken Stahlblechen und internen Versteifungen sorgen für die notwendige Gesamtfestigkeit.
- Infolge der Flexibilität bauen sich die auftretenden Spannungen problemlos ab.
- Alle Ausleger und Stiele sind spannungsfreigelegt und bestechen daher durch ihre enorme Stabilität bei relativ niedrigem Eigengewicht

Massenaushub-Ausleger 6,55 m. Der kürzere, für schwere Einsätze vorgesehene Ausleger bietet maximale Produktivität und ist mit zwei verschiedenen Stielen einsetzbar:

- Der 3,00-m-Stiel bietet die größeren Grabkurven und bewältigt Löffel mit größerem Inhalt.
- Ausgerüstet mit dem 2,50-m-Stiel empfiehlt sich der 345B-II für umfangreiche Erdbewegungen und Löffel mit maximalem Fassungsvermögen.

Standardausleger 6,90 m. Zu diesem Ausleger mit großer Reichweite passen folgende zwei Stiele:

- 3,35-m-Stiel – für Löffel mit großem Fassungsvermögen bei Grabenbau, Erdaushub und allgemeinen Bauarbeiten.
- 2,90-m-Stiel – kleinere Grabkurve, aber einsetzbar mit den größten Löffeln des Standardauslegers.

Sonderausrüstung. Im Rahmen des umfangreichen Programms für Sonderausrüstungen gibt es den 345B-II u.a. auch mit starrer Kabinenerhöhung, um die Übersicht zu verbessern.

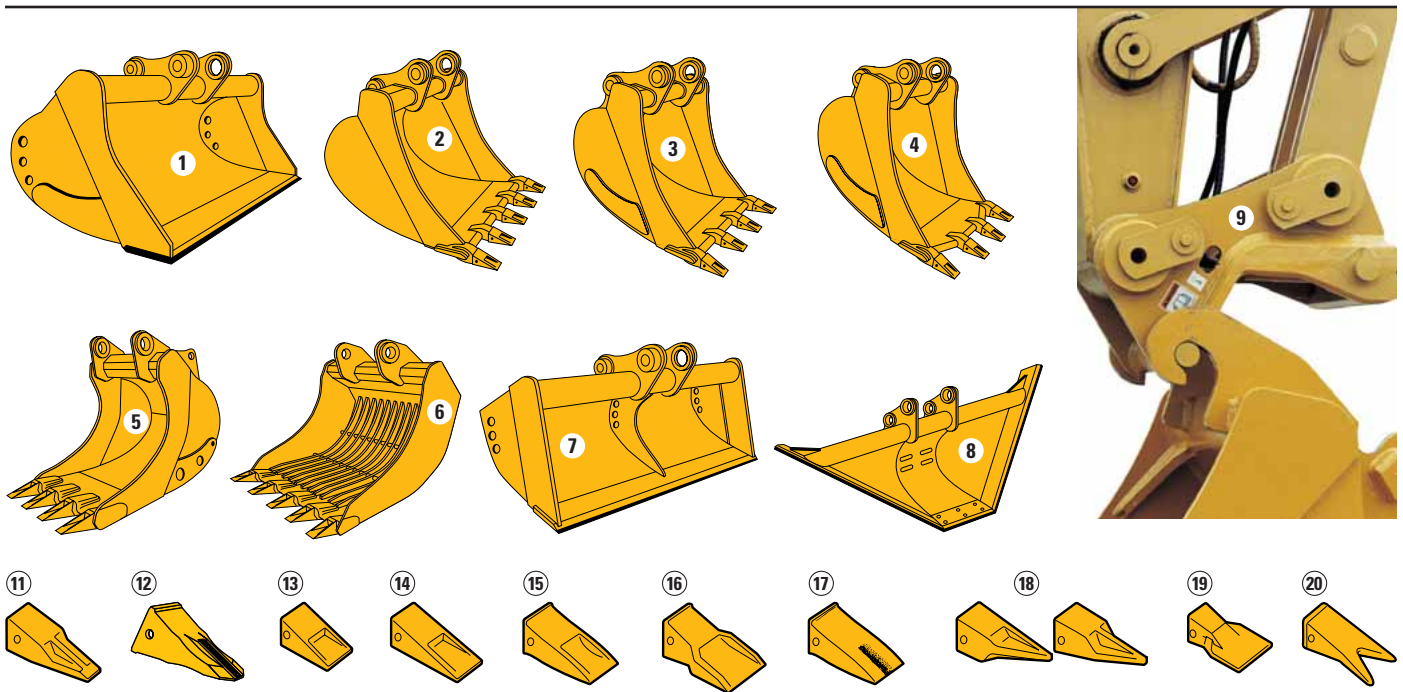
Sondermaschinen. Für ganz spezielle Baggeranwendungen sind geänderte Basismaschinen mit diversen Ausleger- und Stielvarianten lieferbar, u.a. für:

- Materialumschlag
- Abbruch
- Grabenräumung und Drainage

Anbaugeräte. Um die Vielseitigkeit des 345B-II zu optimieren, stehen diverse Anbaugeräte zur Verfügung, zum Beispiel Hämmer, Scheren, Betonpulverisierer und Greifer. Ihr Caterpillar Händler informiert Sie ausführlich über lieferbare Arbeitsausrüstung und Maschinenversionen.

Löffel und Zähne

Ein breitgefächertes Löffelprogramm zur einsetzungsgerechten Ausrüstung des 345B-II.



1 Leichter Mehrzwecklöffel – Allgemeine Erdarbeiten, Planieren von Böden und Böschungen sowie Fertigbearbeitung von Gräben.

2 Aushublöffel – Graben und Laden weicher bis mittelharter Materialien wie Ton und Erde. Mit angeschweißten Zahnhaltern, gehärtetem Schneidmesser und Seitenschnitten.

3 Verstärkter Aushublöffel – Graben und Laden schwer lösbarer und abrasiver Böden wie Erde, Fels, Sandton, Sandkies, Kohle, Kreide und leicht abrasive Erze. Größere Schneidwerkzeuge und Verschleißbleche aus abriebfestem Stahl.

4 Felslöffel – Graben und Laden von Böden mit großem Felsanteil und andere abrasive Materialien. Insgesamt stärkere Konstruktion mit V-Messer.

5 Felsverladelöffel – Laden von Fels und anderem abrasivem Material. Weiter vorgezogener Löffelboden und stark geschwungene Seitenschnitten für höhere Verwindungssteifigkeit.

Blockverladelöffel – Verladen von bearbeiteten Marmor- und Granitblöcken im Steinbruch. Großer Zahnradius, sehr stark geschwungene Seitenschnitten und weit vorgezogener Boden.

6 Leichter Skelettlöffel – Aushub weicher, feuchter Böden und Trennen verschiedener Materialien.

Verstärkter Skelettlöffel – Wie oben, jedoch schwerere Einsätze z.B. Trennen von Sand/Kies und Fels oder grob- und feinstückigem Material bei Abbrucharbeiten.

7 Grabenräumlöffel – Räumen von Wassergräben und Uferböschungen. Sehr breiter, leichter Löffel für lange Ausleger und Stiele.

8 Trapezlöffel – Ausheben von Gräben in einem Zug. Form entspricht dem typischen Grabenprofil.

9 Schnellwechsler – Alle Cat Löffel können mit einer Aufhängung ausgerüstet werden, die zu den neuen Schnellwechslern der Baureihe CW passen. So lassen sich unterschiedliche Anbaugeräte in wenigen Sekunden absetzen und aufnehmen. CW-Schnellwechsler erhöhen die Vielseitigkeit und Effizienz des 345B-II.

Zahnspitzen-Auswahl

- 11 Scharfe Spitze
- 12 Scharfe HM-Spitze
- 13 Kurze Spitze
- 14 Lange Spitze
- 15 Lange HD-Spitze
- 16 Verstärkte HD-Spitze
- 17 Lange HM-Spitze
- 18 Konische Spitze (mittig/außen)
- 19 Breite Spitze
- 20 V-Spitze

Servicefreundlichkeit

Leichte Wartung und schnelle Reparaturen sparen Zeit und Geld.

Freier Zugang. Kraftstoff-Wasserabscheider, Motorölfilter, Batterien, Wasserkühler, Wischwasserbehälter und Vorsteuerfilter sind mühelos erreichbar. Der Motorölfilter wurde zur besseren Erreichbarkeit vom Motor- in den Pumpenraum verlegt.

Hydraulikfilter-Einsätze. Zwei gekapselte Filtereinsätze, die außerhalb des Tanks angeordnet sind, ermöglichen einen umweltfreundlicheren Filterwechsel ohne Verschmutzung des Systems. Eine Kontrollleuchte in der Kabine signalisiert dem Fahrer, wann der Filter erneuert werden muß, so daß das hohe Schmutzaufnahmevermögen des Filters zu 100% genutzt wird.

Schnellwechsel-Luftfilter. Zum Luftfilter – ohne jedes Werkzeug auswechselbar – gehört ein wirksamer Vorreiniger, der die Standzeit der Filterpatronen merklich verlängert. Anhand einer Kontrollleuchte erkennt der Fahrer den optimalen Wechselzeitpunkt.

Vorsteuer-Hydraulikölfilter. Ein separater Filter verhindert eine Verunreinigung der Vorsteuerhydraulik. Das werkseitig angebaute Zapfventil dient zur sauberen Entnahme von Ölproben für die Planmäßige Öldiagnose. Zusätzliche Leckölfilter in der Drehwerk- und Fahrhydraulik halten Schmutzpartikel vom Eintritt in den Hydrauliktank zurück.

Einfache Reparatur. Zwei weitere Beispiele für die servicegerechte Konstruktion des 345B-II:

- Der Ausbau der Gelenkbolzen der Arbeitsausrüstung wird durch Löcher zum Ansetzen des Ausziehers wesentlich erleichtert.
- Kettenendbolzen mit Splintsicherung erlauben das mühelose und ungefährliche Öffnen der Laufwerksketten am Einsatzort.

Umweltverträglichkeit. Auch im Hinblick auf die Schonung der Umwelt wurden wichtige Vorkehrungen getroffen:

- Ein Hydrauliktank-Absperrhahn vermeidet Ölverluste bei Reparaturarbeiten (Sonderausrüstung).



- Bei Bedarf kann die Hydraulik mit biologisch abbaubarem Synthetik-esteröl betrieben werden.
- Schadstoffausstoß und Lärmpegel liegen deutlich unter den derzeit gültigen EU-Richtlinien.

Praxisorientierte Details. Eine Vielzahl von kleinen Besonderheiten erhöht die Zuverlässigkeit der Maschine und macht die tägliche Wartung leichter. Zwei typische Beispiele:

- Ein Wasserabscheider in der Kraftstoff-Zulaufleitung schützt das Einspritzsystem vor Rost und Korrosion. Der Abscheider arbeitet auch, wenn das Kraftstoffsystem unter Druck steht.
- Über eine Fernschmiernippel-Leiste am Ausleger und zwei Schmierstellen unterhalb der Auslegerkonsole können Ausleger, Stiel und Drehkranzlager bequem vom Boden aus mit Fett versorgt werden.

Zentralschmieranlage. Die als Sonderausrüstung erhältliche automatische Zentralschmierung verringert den Wartungsaufwand erheblich. Infolge der individuellen Programmierbarkeit erhält jede Schmierstelle die richtige Fettmenge in den vorgeschriebenen Intervallen.

Integriertes Diagnosesystem. Das elektronische Regelsystem Maestro umfaßt eine leistungsfähige Borddiagnose, die dem Servicetechniker alle registrierten Unregelmäßigkeiten in Form von Digitalcodes meldet.

Motor

Caterpillar Sechszylinder-Viertakt-Dieselmotor 3176C ATAAC mit Turbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler.

| Nennleistung bei 2000/min | kW | PS |
|---------------------------|-----|-----|
| ISO 9249 | 239 | 325 |
| 80/1269/EWG | 239 | 325 |

Zylinderabmessungen

| | |
|---------|--------|
| Bohrung | 125 mm |
| Hub | 140 mm |
| Hubraum | 10,3 l |

Hydraulik

Zwei Axialkolben-Verstellpumpen für Ausleger, Stiel, Drehwerk, Löffel, Zusatzkreise und Fahrtrieb. Vorsteuersystem mit eigener Zahnradpumpe.

Arbeits- und Fahrhydraulik

| | |
|------------------------|--------------|
| Max. Pumpenförderstrom | 2x 360 l/min |
| Betriebsdruck | |
| Arbeitshydraulik | 343 bar |
| Fahrhydraulik | 343 bar |
| Drehhydraulik | 313 bar |

Vorsteuerung

| | |
|------------------------|----------|
| Max. Pumpenförderstrom | 41 l/min |
| Max. Betriebsdruck | 46 bar |

Zylinderabmessungen (Bohrung x Hub)

| | |
|----------------------|---------------|
| Auslegerzylinder (2) | 160 x 1575 mm |
| Stielzylinder (1) | 190 x 1758 mm |
| Löffelzylinder (1) | |
| Löffelgruppe T | 160 x 1356 mm |
| Löffelgruppe U | 170 x 1366 mm |

Besonderheiten

- Elektronisch und hydraulisch geregelte Hauptpumpen in Abhängigkeit von der Motordrehzahl
- Leistungsstufen- und Betriebsarten-Wahl zur Anpassung an unterschiedliche Einsatzbedingungen

Leistungsmeßbedingungen

- Die angegebenen Nennleistungen gemäß ISO 9249 und 80/1269/EWG wurden am Schwungrad gemessen und gelten bis zu einer Höhenlage von 2300 m. Bei der Messung ist der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstrom-generator ausgerüstet.

Abgasemissionen

Die Anforderungen der EU-Richtlinie 97/68/EG, Stufe II, werden erfüllt.

Lenkung

Zwei Wippedale mit abnehmbaren Handhebeln zur Steuerung der Lenk- und Fahrfunktionen.

Besonderheiten

- Hydraulisches Vorsteuersystem für geringe Hebel- und Pedalkräfte
- Logisches Lenkschema für intuitive Bedienung: linkes Pedal bzw. linker Hebel für die linke Kette, rechtes Pedal bzw. rechter Hebel für die rechte Kette
- Vorwärts-Geradeausfahrt: Wippedale oben treten bzw. Handhebel nach vorn drücken
- Rückwärts-Geradeausfahrt: Wippedale unten treten bzw. Handhebel nach hinten ziehen
- Kurvenfahrt: Wippedale oder Handhebel unterschiedlich weit betätigen
- Wenden auf der Stelle: Wippedale oder Handhebel gegenläufig betätigen
- Zusätzliches Fahrpedal für Geradeausfahrt als Sonderausrüstung lieferbar, so daß der Maschinist nur ein Pedal betätigen muß (Lenk-korrekturen durch die beiden Standardfahrpedale jederzeit möglich)

Fahrtrieb

Hydrostatisches Antriebssystem mit zwei unabhängigen Fahrmotoren.

| | |
|-----------------------|----------|
| Maximale Zugkraft | 331 kN |
| Höchstgeschwindigkeit | 4,4 km/h |

Besonderheiten

- Axialkolben-Konstantmotoren mit automatischer Fahrstufen-Umschaltung
- Integrierte Planeten-Seitenantriebe mit Ölbadschmierung
- Lamellenbremsen mit hoher Bremskraft
- Automatisches Anlegen der Bremsen durch Federkraft bei nicht angesteuertem Fahrtrieb
- Lösen durch Öldruck beim Aktivieren des Fahrtriebs
- Ausgelegt auf den Betrieb mit biologisch abbaubaren Synthetikesterölen
- Geschützte Anordnung der Fahrmotoren, Bremsen und Seitenantriebe innerhalb der Laufrollenrahmen-Umriss

Bremsen

Zwei nasse Lamellenbremsen auf den Antriebswellen der Seitenantriebe.

Betriebs- und Feststellbremsfunktion

- Automatisches Lösen durch Öldruck beim Betätigen der Fahrpedale oder -hebel
- Selbsttätiges Anlegen durch Federkraft beim Loslassen der Fahrpedale oder -hebel

Drehwerk

Hydrostatischer Antrieb mit Planeten-Untersetzungsgetriebe.

| | |
|-------------------------|---------|
| Wirksames Schwenkmoment | 149 kNm |
| Max. Oberwagen-Drehzahl | 8,6/min |

Besonderheiten

- Zweifach untersetztes Planetengetriebe
- Geschlossene Fettwanne zur Schmierung und Kapselung des Drehkranzritzels
- Betriebsarten-Wahl mit Ausleger-vorrang-Funktion

Fahrerkabine

Anschraubbares Steinschlag-Schutzgitter (FOGS) als Sonderausrüstung lieferbar.

Das Steinschlag-Schutzgitter (Sonderausrüstung) entspricht den Vorschriften nach ISO 3449 (1984).

Mit geschlossenen Türen und Fenstern erfüllt das Caterpillar Fahrerhaus die zum Zeitpunkt der Herstellung gültigen Lärmschutzbestimmungen gemäß "Richtlinie 86/662/EWG zur Begrenzung des Geräuschemissionspegels".

Laufwerk

Standfestes Caterpillar Baggerlaufwerk mit groß dimensionierten Komponenten.

Spurverstellung

600-mm-Dreisteg-Bodenplatten

Bodenfreiheit 705 mm

Bodenplatten (Sonderausrüstung)

- Dreisteg 900 mm
- Schwereinsatz-Zweisteg 600 mm
- Schwereinsatz-Dreisteg 600 mm
- Schwereinsatz-Dreisteg 750 mm

Füllmengen

| | Liter |
|----------------------------|-------|
| Kraftstofftank | 720 |
| Kühlsystem | 66 |
| Dieselmotor | 30 |
| Drehwerk | 10 |
| Seitenantriebe | je 15 |
| Hydrauliksystem (mit Tank) | 520 |
| Hydrauliktank | 210 |

Hydrauliksteuerung

Zwei Joysticks mit SAE-Schaltschema zur Steuerung von Ausleger, Stiel, Löffel und Zusatzfunktionen.

Ausleger-/Löffelsteuerung (rechter Hebel)

- Ausleger senken/heben – Hebel nach vorn/hinten bewegen
- Löffel schließen/öffnen – Hebel nach links/rechts bewegen
- Motor-Leerlaufdrehzahl – Taste auf dem Hebel drücken
- Zwei Tasten für Zusatzfunktionen

Stiel-/Drehwerksteuerung (linker Hebel)

- Stiel aus-/einfahren – Hebel nach vorn/hinten bewegen
- Oberwagen links/rechts drehen – Hebel nach links/rechts bewegen
- Warnhorn betätigen – Taste auf dem Hebel drücken
- Zwei Tasten für Zusatzfunktionen

Besonderheiten

- Mit Diagonalbewegungen der Hebel können gleichzeitig zwei Funktionen angesteuert werden
- Sicherheitshebel an der linken Konsole unterbricht sämtliche Hydraulikfunktionen und den elektrischen Starterkreis des Motors

Ausleger, Stiele und Löffel

Informationen über Speziallöffel erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler. Alle Löffel sind mit Schnellwechseinrichtung ausrüstbar.

| Löffeltyp | Gruppe | Breite mm | Gewicht kg | Inhalt m³ | Massenaushub- Ausleger 6,55 m | | Standardausleger 6, 90 m | |
|---|--------|--------------|---------------|--------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | | | | Stiel 2,5 m | Stiel 3,0 m | Stiel 2,9 m | Stiel 3,35 m |
| Aushublöffel | T | 1350 | 1890 | 1,8 | × | × | | |
| | T | 1450 | 1975 | 2,0 | × | × | | |
| | T | 1570 | 2075 | 2,2 | × | × | | |
| | U | 1750 | 2690 | 3,5 | | | × | × |
| Massenaushub- löffel | T | 1350 | 2035 | 1,8 | × | × | | |
| | T | 1450 | 2090 | 2,0 | × | × | | |
| | T | 1570 | 2230 | 2,2 | × | × | | |
| | U | 1590 | 2530 | 2,6 | | | × | × |
| | U | 1680 | 2630 | 2,8 | | | × | × |
| | U | 1820 | 2805 | 3,1 | | | × | × |
| Felslöffel | T | 1350 | 2295 | 1,8 | × | × | | |
| | T | 1450 | 2390 | 2,0 | × | × | | |
| | T | 1570 | 2520 | 2,2 | × | × | | |
| | U | 1590 | 2680 | 2,6 | | | × | × |
| | U | 1680 | 2800 | 2,8 | | | × | × |
| | U | 1820 | 2960 | 3,1 | | | × | × |
| Maximale Last in kg (Nutzlast plus Löffelgewicht) | | | | | 7567 | 7090 | 6924 | 6313 |



Max. Schüttgewicht 1,2 t/m³



Max. Schüttgewicht 1,5 t/m³



Max. Schüttgewicht 1,8 t/m³



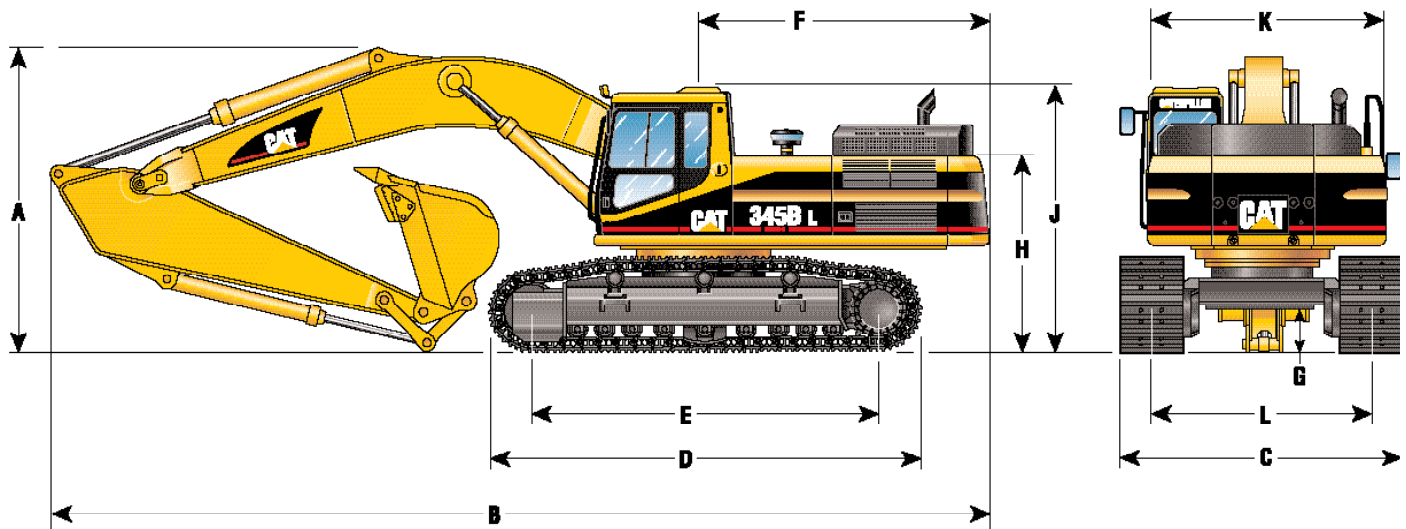
Nicht empfehlenswert



Nicht geeignet

Abmessungen

(ungefähre Angaben)



| A | Transporthöhe (mit/ohne Löffel) | m |
|---|---------------------------------|-----------|
| | Massenaushub-Ausleger | |
| | 2,50-m-Stiel | 3,87/3,65 |
| | 3,00-m-Stiel | 3,96/3,67 |
| | Standardausleger | |
| | 2,90-m-Stiel | 3,66/3,52 |
| | 3,35-m-Stiel | 3,69/3,52 |

| B | Transportlänge | m |
|---|-----------------------|-------|
| | Massenaushub-Ausleger | |
| | 2,50-m-Stiel | 11,46 |
| | 3,00-m-Stiel | 11,40 |
| | Standardausleger | |
| | 2,90-m-Stiel | 11,72 |
| | 3,35-m-Stiel | 11,72 |

| C | Transportbreite | m |
|---|---|------|
| | (Laufrollenrahmen eingefahren) | |
| | 600-mm-Bodenplatten (Standard) | 2,99 |
| | 750-mm-Bodenplatten | 3,14 |
| | 900-mm-Bodenplatten | 3,29 |
| D | Laufwerkslänge | 5,37 |
| E | Radstand | 4,34 |
| F | Heckschwenkradius | 3,65 |
| G | Bodenfreiheit | 0,71 |
| H | Höhe über Oberwagen | 2,53 |
| J | Höhe über Kabine | 3,47 |
| | Höhe über Kabine mit Steinschlag-Schutzgitter | 3,65 |
| K | Oberwagenbreite * | 2,99 |
| L | Spurweite | |
| | ausgefahren | 2,89 |
| | eingefahren | 2,39 |

Maschinen- und Komponentengewichte

Die effektiven Gewichte und Bodendrücke hängen von der Maschinenausrüstung ab.

| | | Massenaushub-Ausleger 6,55 m | | Standardausleger 6,90 m | |
|-------------------------|----------------|------------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | | | | |
| Stiele | m | 2,5 | 3,0 | 2,9 | 3,35 |
| Einsatzgewicht * | kg | 48 985 | 48 960 | 48 010 | 47 835 |
| Löffelinhalt | m ³ | 2,6 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| Bodendruck | bar | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,84 |
| Stielgewicht | kg | 1700 | 1675 | 1670 | 1655 |
| Auslegergewicht | kg | 3645 | | 3125 | |
| Oberwagen ** | kg | 10 495 | | 10 495 | |
| Unterwagen | | | | | |
| mit 600-mm-Bodenplatten | kg | 18 780 | | 18 780 | |
| mit 750-mm-Bodenplatten | kg | 19 715 | | 19 715 | |
| mit 900-mm-Bodenplatten | kg | 20 465 | | 20 465 | |
| Gegengewicht | kg | 9300 | | 9300 | |

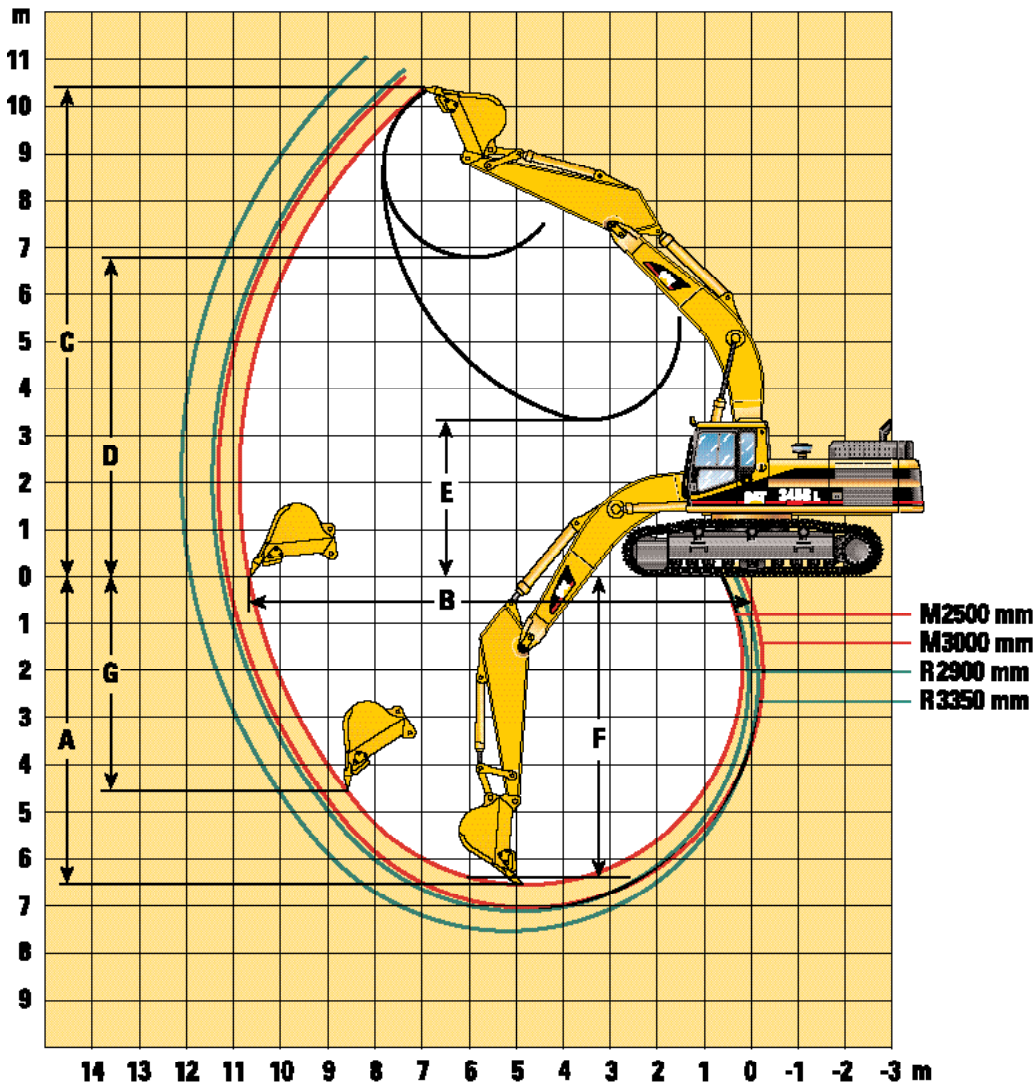
* Mit Gegengewicht, vollem Kraftstofftank und Fahrer.

** Ohne Gegengewicht.

* Ohne Spiegel oder Handläufe

Grabkurven und Betriebsdaten

Massenaushub-Ausleger (M) und Standardausleger (S)



| | M3,0U | M2,5U | R3,35T | R2,9T |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A Maximale Grabtiefe | 7,11 m | 6,61 m | 7,50 m | 7,04 m |
| B Maximale Reichweite auf Standebene | 11,12 m | 10,76 m | 11,69 m | 11,27 m |
| C Maximale Einstechhöhe | 10,73 m | 10,55 m | 11,09 m | 10,91 m |
| D Maximale Ladehöhe | 6,92 m | 6,73 m | 7,56 m | 7,39 m |
| E Minimale Ladehöhe | 2,76 m | 3,26 m | 2,92 m | 3,37 m |
| F Maximale Grabtiefe bei 2,44 m Sohlenlänge | 7,03 m | 6,44 m | 7,34 m | 6,87 m |
| G Maximale Grabtiefe an der Vertikalwand | 4,83 m | 4,48 m | 5,94 m | 5,50 m |
| Losbrechkraft (ISO 6015) | 229,2 kN | 238,8 kN | 219,9 kN | 226,2 kN |
| Reißkraft (ISO 6015) | 214,5 kN | 234,6 kN | 203,7 kN | 218,3 kN |
| Löffelinhalt | 2,6 m ³ | 2,6 m ³ | 2,0 m ³ | 2,2 m ³ |
| Zahnradius | 2096 mm | 2096 mm | 1890 mm | 1890 mm |

Traglasttabellen

(Gewichtsangaben in kg)

Massenaushub- Ausleger

Mittellanger Stiel

3,0 m

Bodenplatten

















600 mm

Löffelinhalt (SAE)

2,6 m³

Löffelgewicht

2657 kg

| | 1,5 m | | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | |  | | m | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 9,0 m | | | | | | | | | | | | | | *3900 | *3900 | 8,81 |
| 7,5 m | | | | | | | | | *7950 | *7950 | | | | *3680 | *3680 | 9,92 |
| 6,0 m | | | | | | | | | *8340 | *8340 | | | | *3650 | *3650 | 10,62 |
| 4,5 m | | | | | *14 860 | *14 860 | *11 120 | *11 120 | *9120 | 9070 | *7940 | 6260 | *3740 | *3740 | 11,01 | |
| 3,0 m | | | | | *18 340 | *18 340 | *12 830 | 12 610 | *10 030 | 8610 | *8350 | 6070 | *3970 | 3970 | 11,13 | |
| 1,5 m | | | | | *20 370 | 18 480 | *14 140 | 11 790 | *10 780 | 8170 | *8690 | 5860 | *4360 | 3990 | 10,98 | |
| Standebene | | | | | *20 620 | 17 860 | *14 700 | 11 280 | *11 150 | 7860 | *8730 | 5710 | *4950 | 4250 | 10,57 | |
| -1,5 m | | | *15 480 | *15 480 | *19 600 | 17 810 | *14 400 | 11 090 | *10 890 | 7720 | | | *5880 | 4890 | 9,86 | |
| -3,0 m | | | *22 100 | *22 100 | *17 430 | *17 440 | *13 040 | 11 190 | *9610 | 7810 | | | | | | |
| -4,5 m | | | *17 700 | *17 700 | *13 600 | *13 600 | *9970 | *9970 | | | | | | | | |

Massenaushub- Ausleger

Kurzer Stiel

2,5 m

Bodenplatten

















600 mm

Löffelinhalt (SAE)

2,6 m³

Löffelgewicht

2657 kg

| | 1,5 m | | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | |  | | m | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 9,0 m | | | | | | | | | | | | | | *5120 | *5120 | 8,19 |
| 7,5 m | | | | | | | | | *8430 | *8430 | | | | *4840 | *4840 | 9,4 |
| 6,0 m | | | | | | | *10 240 | *10 240 | *8830 | *8830 | | | | *4800 | *4800 | 10,14 |
| 4,5 m | | | | | *16 050 | *16 050 | *11 740 | *11 740 | *9530 | 8860 | | | *4920 | 4550 | 10,55 | |
| 3,0 m | | | | | *19 270 | *19 270 | *13 310 | 12 310 | *10 340 | 8430 | *8550 | 5920 | *5200 | 4290 | 10,67 | |
| 1,5 m | | | | | *17 720 | *17 720 | *14 400 | 11 570 | *10 960 | 8040 | *8750 | 5760 | *5660 | 4310 | 10,52 | |
| Standebene | | | | | *20 170 | 17 680 | *14 680 | 11 160 | *11 140 | 7790 | | | *6380 | 4640 | 10,09 | |
| -1,5 m | | | *16 390 | *16 390 | *18 750 | 17 810 | *14 050 | 11 070 | *10 600 | 7720 | | | *6710 | 5440 | 9,32 | |
| -3,0 m | | | *20 470 | *20 450 | *16 170 | *16 170 | *12 270 | 11 270 | | | | | | | | |
| -4,5 m | | | | | *11 650 | *11 650 | *8140 | *8140 | | | | | | | | |

Standardausleger

Mittellanger Stiel

3,4 m

Bodenplatten

















600 mm

Löffelinhalt (SAE)

2,0 m³

Löffelgewicht

2014 kg

| | 1,5 m | | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | |  | | m | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 9,0 m | | | | | | | | | *6840 | *6840 | | | | *3540 | *3540 | 9,5 |
| 7,5 m | | | | | | | | | *7810 | *7810 | | | | *3390 | *3390 | 10,5 |
| 6,0 m | | | | | | | | | *8390 | *8390 | *7670 | 6950 | *3380 | *3380 | 11,14 | |
| 4,5 m | | | | | *15 090 | *15 090 | *11 310 | *11 310 | *9310 | *9310 | *8110 | 6800 | *3480 | *3480 | 11,5 | |
| 3,0 m | | | | | *18 890 | *18 890 | *13 190 | 13 030 | *10 340 | 9060 | *8650 | 6570 | *3690 | *3690 | 11,61 | |
| 1,5 m | | | | | *18 570 | *18 570 | *14 660 | 12 860 | *11 220 | 8640 | *9130 | 6350 | *4030 | *4030 | 11,47 | |
| Standebene | | | | | *19 250 | 18 560 | *15 380 | 11 810 | *11 730 | 8340 | *9360 | 6180 | *4550 | 4340 | 11,09 | |
| -1,5 m | | | *12 940 | *12 940 | *20 740 | 18 490 | *15 260 | 11 620 | *11 690 | 8190 | *9130 | 6100 | *5350 | 4870 | 10,42 | |
| -3,0 m | | | *20 040 | *20 040 | *18 900 | 18 700 | *14 230 | 11 660 | *10 870 | 8210 | | | *6020 | 5900 | 9,41 | |
| -4,5 m | | | *20 800 | *20 800 | *15 770 | *15 770 | *11 970 | 11 920 | *8620 | 8450 | | | | | | |

Standardausleger

Kurzer Stiel

2,9 m

Bodenplatten

















600 mm

Löffelinhalt (SAE)

2,2 m³

Löffelgewicht

2114 kg

| | 1,5 m | | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | |  | | m | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 9,0 m | | | | | | | | | | | | | | *4190 | *4190 | 8,97 |
| 7,5 m | | | | | | | | | *8290 | *8290 | | | | *4010 | *4010 | 10,04 |
| 6,0 m | | | | | | | | | *8800 | *8800 | *7770 | 6740 | *4000 | *4000 | 10,71 | |
| 4,5 m | | | | | *16 190 | *16 190 | *11 860 | *11 860 | *9650 | 9300 | *8360 | 6630 | *4110 | *4110 | 11,09 | |
| 3,0 m | | | | | *19 720 | 19 720 | *13 600 | 12 710 | *10 590 | 8860 | *8820 | 6430 | *4350 | 4320 | 11,2 | |
| 1,5 m | | | | | *14 880 | *14 880 | *14 850 | 12 000 | *11 350 | 8470 | *9190 | 6230 | *4740 | 4340 | 11,05 | |
| Standebene | | | | | *18 340 | 18 230 | *15 300 | 11 600 | *11 690 | 8210 | *9280 | 6090 | *5340 | 4610 | 10,65 | |
| -1,5 m | | | *13 560 | *13 570 | *19 880 | 18 310 | *14 910 | 11 490 | *11 450 | 8100 | *8780 | 6060 | *6260 | 5230 | 9,95 | |
| -3,0 m | | | *22 270 | *22 270 | *17 730 | *17 730 | *13 580 | 11 600 | *10 320 | 8190 | | | *5160 | *5160 | 8,87 | |
| -4,5 m | | | *17 800 | *17 800 | *14 170 | *14 170 | *10 820 | *10 820 | | | | | | | | |



Lasthakenhöhe



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage



Last bei maximaler Reichweite

* Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt.
Die angegebenen Nennlasten basieren auf DIN ISO 10567 und betragen maximal 87% der hydraulischen Hubkraft oder 75% der Kipplast.
Die Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs.

Standardausrüstung

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

| | | |
|--|--|--|
| Ablagebox | Elektronik-Regelsystem Maestro mit Überwachungs- und Steuerpult | Leistungsstufen-Wahl |
| Ansaugluft-Vorwärmer | 24-Volt-Bordnetz | Ölproben-Zapfventile (Dieselmotor/Hydraulik) |
| Arbeitsscheinwerfer (2x Ausleger, 2x Kabine, 1x Staukasten) | Fahrersitz KAB 524 mit Federung, Längs- und Höhenverstellung, erhöhter Rückenlehne, Kopfstütze und verstellbaren Armlehnen | Radiovorrüstung (Verkabelung, DIN-Einbauschacht, zwei Lausprechermontageplätze, Antenne) |
| Aschenbecher | Fahrmotoren mit automatischer Zweistufenschaltung | Lasthalteventile (Ausleger-/Stielzylinder) |
| Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern | Fahrpedale mit abnehmbaren Handhebeln | Regenschutz (Frontfenster) |
| Baggerlaufwerk mit abgedichteten Ketten, 600-mm-Dreisteg-Bodenplatten und Kettenführungsplatten (Leitradende und Mitte der Laufrollenrahmen) | Frontfenster mit oberer Scheibe aus Verbund-Sicherheitsglas | Rücklauffilter-Wartungsalarm |
| Betriebsarten-Wahl | Gegengewicht | Rückspiegel (1x Oberwagenrahmen rechts, 1x Kabine links) |
| Bodenmatte | Getränkehalter | Schalldämpfer |
| Rohrbruchsicherung mit Überlastwarneinrichtung (Ausleger) | HD-Oberwagenrahmen | Schallemissionsschutz-Paket (109 dB[A] nach ISO 6395) |
| Cat Dieselmotor 3176C ATAAC, emissionskontrolliert | HD-Unterbodenschutzblech einschließlich Drehdurchführungsschutz und Schraubenkopfabdeckung | Schnellwechsel-Luftfilter mit Haupt- und Sicherheitspatrone |
| Cat Starterbatterien, wartungsfrei | Hochleistungskühlsystem | Sicherheits-Schottwand zwischen Motor- und Pumpenraum |
| Cat XT-Hochdruckschläuche mit wiederverwendbaren Armaturen | Hydraulikfilter-Kontrolleuchte | Sonnenrollo |
| Dachfenster | Hydraulikölthermometer | Ausleger-Schwimmfunktion |
| Dämpfungsventile (Drehwerkhydraulik) | Hydrauliksicherheitshebel (unterbricht Vorsteuerung und Starterkreis) | SmartBoom |
| Diagnosesystem | Innenleuchte | Türschiebefenster |
| Dokumentenfach | Kettenführungsplatten, durchgehend (Bagger mit Massenaushub-Ausleger) | Überhitzungsschutzsystem (durch Controller-ROM) |
| Drehstromgenerator, 70 A | Kettenspanner, fetthydraulisch | Unterwagen mit Spurverstellung |
| Drehwerkbremse, automatisch | Kleiderhaken | Vorstarttest, automatisch (Motoröl-, Kühlmittel- und Hydraulikölstand) |
| Drehwerk-Feinsteuerung | Klimaautomatik mit Druckbelüftung | Warnhorn |
| Drehzahlautomatik | Kraftstoffreserveleuchte | Wasserabscheider (Kraftstoffleitung) |
| Einschlüssel-Sicherheitsschließsystem (Tür, Klappen und Vorhängeschlösser) | Kraftstoffstandanzeige | Wisch-Waschanlage (Frontfenster oben/unten) |
| | Kühlmittelthermometer | Zigarettenanzünder |
| | | Zugvorrichtungen, vorn/hinten |
| | | Zusatz-Hochdruckhydraulikventil |
| | | Zusatzpumpenantrieb |

Sonderausrüstung

| | | |
|---|---|--|
| Betankungspumpe, elektrisch (mit automatischer Abschaltung) | Ketten mit 600-mm-Dreisteg-Schwereinsatz- Bodenplatten | Standardausleger 6,95 m mit beidseitigen Arbeitsscheinwerfern |
| Fahrpedal für Geradeausfahrt | 600-mm-Zweisteg-Schwereinsatz- Bodenplatten | Starthilfe-Einrichtungen |
| Frontfenster, einteilig/starr/durchschlagsicher | 750-mm-Dreisteg-Schwereinsatz- Bodenplatten | Steinschlagschutzvorrichtung (FOGS) inkl. Kabinen-Arbeitsscheinwerfer |
| Geradeausfahrpedal | 900-mm-Dreisteg-Normaleinsatz- Bodenplatten | Steuerpedal für hydraulische Anbaugeräte |
| Hydrauliksystembefüllung mit biologisch abbaubarem Synthetikesteröl (inkl. Wasser- und Partikelfeinfiltration) | Löffel, Gruppen T/U (siehe Seiten 15/18) | Stiele 2,50/3,00 m (für Massenaushub- Ausleger) |
| Hydrauliktank-Absperrhahn | Löffelzähne | Stiele 2,90/3,35 m (für Standardausleger) |
| Kettenführungsplatten, durchgehend (Bagger mit Standardausleger) | Massenaushub-Ausleger 6,55 m mit beidseitigen Arbeitsscheinwerfern | Turbovorreiniger |
| | Mitteldruck-Zusatzhydraulik | Zentralschmieranlage, automatisch (Arbeitsausrüstung und Drehkranzlager) |
| | Rohrbruchsicherung (Stielzylinder) | Zusatzhydraulikleitungen (Ausleger/Stiel) |
| | Sitzheizung | Zusatzhydraulik für Hammer- /Scherenbetrieb |

Hydraulikbagger 345B-II

HGHH2741 (12/2001) hr

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten.
Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

www.CAT.com
© 2001 Caterpillar

CATERPILLAR[®]