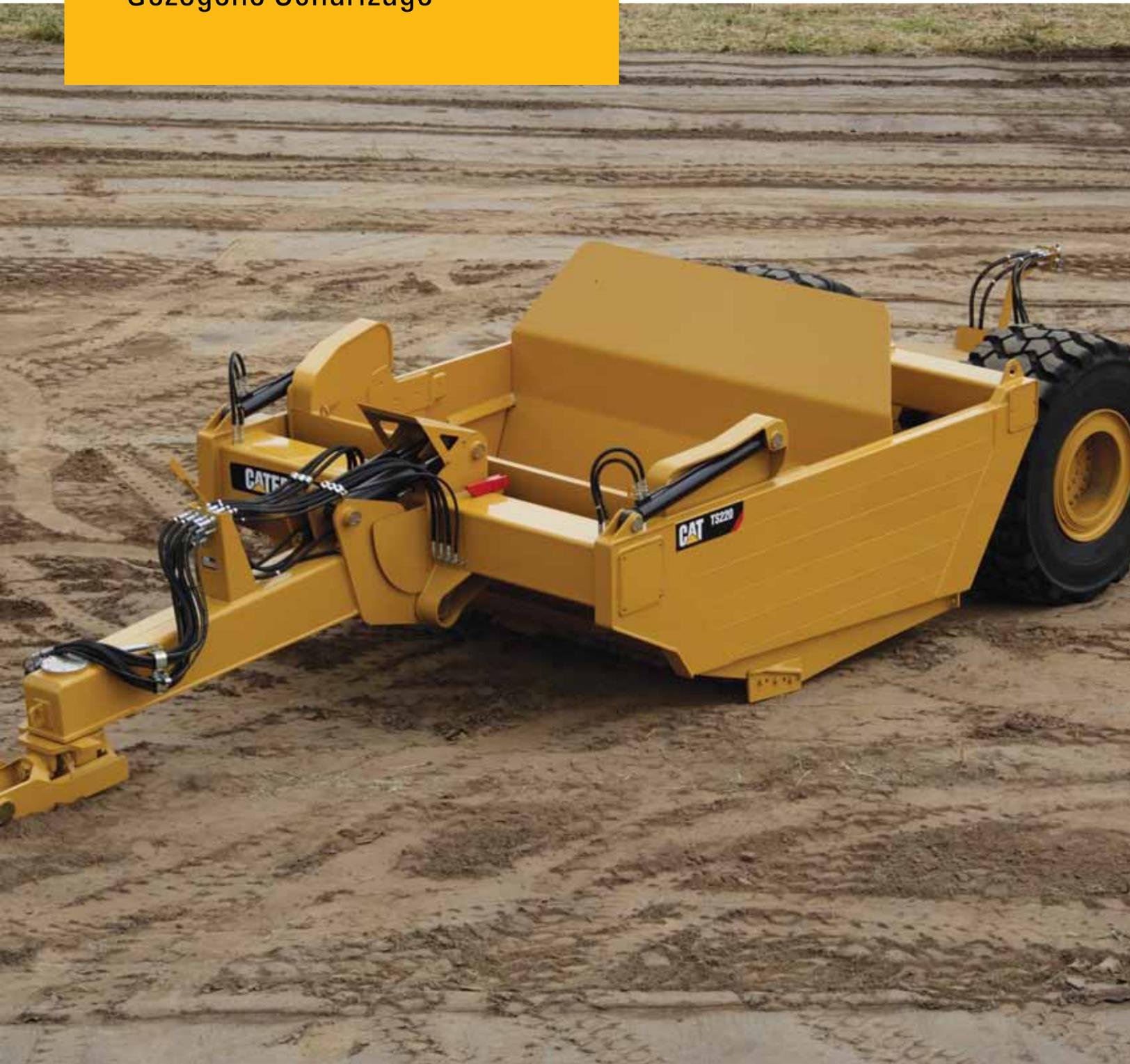


TS220

Gezogene Schürfüge

CATERPILLAR®



Schürfkübel

Fassungsvermögen, gehäuft	18 m ³
Schürfbreite bis Eckmesser	3480 mm
Tragfähigkeit	25 580 kg
Fassungsvermögen – gestrichen	13 m ³
Schnitttiefe – max.	262 mm

TS220 Merkmale

Hochfester, abriebfester Stahl

Hochfester, abriebfester Stahl auf der Schürzenoberfläche, dem Boden, den Wänden und dem Ausstoßer minimiert die Abnutzung – Meter für Meter.

Für Baustellen geeignete HD-Standardbremsen

Trockenscheibenbremsen erhöhen die Sicherheit am Einsatzort.

Standardradialreifen

Standardradialreifen verringern den Rollwiderstand und bieten hervorragende Geländegängigkeit und Haltbarkeit.



Inhalt

Schürfkübel.....	3
Zugstange und Zugvorrichtung	4
Anbaugeräte	5
Räder, Bremsen.....	5
Hydraulik.....	6
Kundendienst.....	7
Gezogener Schürfzug TS220 Technische Daten.....	8
TS220 Standardausrüstung	10
TS220 Sonderausstattung.....	10
Notizen.....	11

Der ursprünglich von einem Straßenbauunternehmer für die Bauindustrie entwickelte gezogene Schürfzug TS220 von Cat® bietet hervorragende Leistung und legendäre Haltbarkeit. Hochfester, abriebfester Stahl im Schürfkübel minimiert die Abnutzung. Das robuste Design von Zugvorrichtung, Zugstange und Aufbau garantiert eine lange Lebensdauer auch unter den härtesten Bedingungen. Der für das Ziehen mit Kettendozern von Caterpillar® oder Challenger™-Traktoren entwickelte gezogene Schürfzug TS220 von Cat setzt neue Maßstäbe.

Schürfkübel

Unerreichte Haltbarkeit.

Hochfestes Kübeldesign

Der Schürfkübel wurde aus hochfestem Stahl im L-förmigen Kastenprofil gefertigt, um höchste Festigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten. Der Boden besteht aus hochfestem, abriebfestem Stahl im Kastenprofil, um maximale Festigkeit bei der Beladung von oben und Festigkeit bei zeitweiser aufschiebender Beladung zu gewährleisten. Zur Vermeidung einer Abnutzung wurde im gesamten Innenraum des Kübels hochfester, abriebfester Stahl verbaut.

Mittelhubdesign

Das Kübel-Mittelhubdesign erhöht Festigkeit und Haltbarkeit, da die Hydraulikzylinder zwischen Zugstange und Abstandsrohr platziert wurden. Dies macht Zugarme überflüssig und verringert Gewicht und Komplexität.

Schneidkanten

Normale Schneidkanten und Oberfräseneinsätze für Rad-Schürfzüge von Cat sichern eine überragende Leistungsfähigkeit und hohe Verfügbarkeit. Die zentrale Schneidkante befindet sich an der Position des Einstechmessers (abfallend) und ermöglicht so eine gute Penetration und einen effizienten Materialfluss in den Kübel. Die Schneidkanten können bei Abnutzung um 180° gedreht werden und haben daher eine doppelt so lange Lebensdauer.

Ausstoßer

Der Ausstoßer besteht aus einer einzigen Platte aus hochfestem, abriebfestem Stahl. Der Ausstoßer reicht über die Vorderkante des Schürfzugbodens hinaus, um das Zurücktragen zu minimieren. Um die Abnutzung zu minimieren, wird das Gewicht des Ausstoßers von Stahlrollen getragen, die von einer mit dem Kübelboden verschweißten Schleißleiste unterstützt werden. An den Seiten wird die Ausrichtung durch UHMW-Plastikführungen gesichert.

Tiefenanzeige

Auf nachfolgenden Schürfzügen ist eine Tiefenanzeige montiert, um dem Fahrer eine visuelle Überprüfung der Schnitttiefe des Schürfzugs zu ermöglichen.



Zugstange und Zugvorrichtung

Robust und verlässlich.



Zugvorrichtungen für Cat®-Dozer

Für Kettendozer von Cat® und Challenger-Traktoren der Serien MTS800 / MTS900 sind robuste Zugvorrichtungen erhältlich. Fragen Sie Ihren Caterpillar-Händler nach Zugvorrichtungen für andere Zugmaschinen.

Robuste Zugvorrichtung

Um die Abnutzung des Bolzens zu verhindern, wird in der Zugvorrichtung ein massiver Bolzen mit 89 mm (3,5") Durchmesser verwendet, der von acht Schrauben sicher gehalten wird. Die Plattform der Zugvorrichtung liegt zwischen der Zugmaschine und der Zugstange und enthält zwei Bolzen, die eine Pendelbewegung von $\pm 45^\circ$, Drehungen von $\pm 90^\circ$ und Bergauf-/Bergabbewegungen von $\pm 27^\circ$ erlauben. Ein integrierter Hemmschuh ermöglicht einen Drehradius von 90° und verhindert den Kontakt zwischen der Zugstange und den Reifen bzw. dem Kettenlaufwerk der Zugmaschine. Mithilfe eines Adapters können mit der Zugvorrichtung des Schürfzugs Arbeitsgeräte wie Scheibeneggen und Schaffußwalzen gezogen werden.

Robustes, gradliniges Design

Die Zugstange wurde aus 13 mm (0,5") dickem Baustahl konstruiert, um die hohen Zugkräfte aufzunehmen, die beim Ziehen von gezogenen Schürfzügen mit Kettendozern entstehen. Das gradlinige Design kommt ohne Zugarme, hydraulische Zylinder und über die Breite des Kübels hinausreichende Leitungen aus. So sorgt die hohe Festigkeit für eine optimale Übertragung der Leistung von der Anhängervorrichtung auf die Schneidkanten.

Abgesenkte Doppelzugvorrichtung

Die Zugvorrichtung ist in den Schubblock des führenden Schürfzugs abgesenkt, damit der Schürfzug aufschiebend beladen werden kann, wenn kein zweiter Schürfzug verwendet wird.

Anbaugeräte

Verringern der Kosten von Challenger™-Traktoren in Schürfzuganwendungen.



Führungen für das Gummikettenlaufwerk

Führungen für das Gummikettenlaufwerk für Challenger-Traktoren der Serie MTS800 zentrieren das Gummikettenlaufwerk auf Rollen und verhindern damit eine Bewegung des Kettenlaufwerks in die Maschine, um teure Ausfallzeiten zu vermeiden. Die Kettenlaufwerkführungen verlängern die Nutzungsdauer des Riemens, da die Seitenlast auf den Führungsblöcken des Riemens verringert wird. Das Kettenlaufwerk rutscht in der Regel bei scharfen Wendungen und unter Last ab. Die Führungen für das Gummikettenlaufwerk minimieren den Traktorschaden beim Abrutschen des Kettenlaufwerks. Sie stellen jedoch keinen Ersatz für solide Betriebstechniken dar. Ihr Cat-Händler bietet Schulungen für die ordnungsgemäße Handhabung von gezogenen Schürfzügen an.

Aufhängungsmast für hydraulische Schläuche

Der Aufhängungsmast für hydraulische Schläuche für Challenger-Traktoren der Serien MTS800 und MTS900 ermöglicht eine freie Bewegung der Schläuche ohne Verwicklung und die Beibehaltung einer vertikalen Ausrichtung zur Erhöhung der Nutzungsdauer durch verringerte Abnutzung von Schlauchanschlüssen und Ventilen.



Räder, Bremsen

Erhöhen der Standards.

Standardbremsen

Die baustellenerprobten HD-Standardbremsen heben die Sicherheit am Einsatzort auf ein neues Niveau. Jede Maschine ist mit vier Bremsätteln versehen. Die Bauteile der Bremsen werden auch in knickgelenkten Muldenkippern von Cat verwendet.

Standardradialreifen

Standardradialreifen verringern den Rollwiderstand und bieten hervorragende Geländegängigkeit und Haltbarkeit. Die fünfteilige HD-Felge gewährleistet eine lange Nutzungsdauer. Die Radnaben sind mit Öl gefüllt und mit Cat Duo-Cone™-Dichtungen abgedichtet.

Hydraulik

Robuste Bauteile für harte Anwendungsbedingungen



Schlauch und Armaturen

Es wird ein Cat XT™-3 ES (Enhanced Spiral)-Schlauch verwendet. Cat XT-3 ES-Schläuche verfügen über eine exklusive, von Caterpillar entwickelte und hergestellte Ummantelung, die eine bis zu zwanzigmal höhere Abriebfestigkeit als branchenübliche Schläuche besitzt. Cat XT ES-Schläuche verfügen über einen Biegeradius, der der Hälfte der SAE-Spezifikation entspricht, ohne dass dabei die Flexibilität bei tiefen Temperaturen verloren geht. Als zusätzlicher Schutz sind alle freiliegenden hydraulischen Leitungen mit gummierten Klemmen gesichert, die die Schläuche vor Beschädigungen durch Scheuern schützen. Alle hydraulischen Schläuche und Leitungen sind durch Anschlussstücke mit stirnseitiger O-Ring-Abdichtung (O-Ring Face Seal, ORFS) optimal vor Lecks geschützt.

Stahlleitungen in den Kübelwänden

Als Brems- und Hydraulikleitungen für den hinteren Schürffzug im Doppelbetrieb werden Stahlleitungen im Inneren der Schürfkübelwände verwendet, um Leitungsschäden durch Material im Kübel und bei der Beladung von oben zu vermeiden.

Gedämpfte Zugvorrichtung

Für die optionale gedämpfte Zugvorrichtung werden dem Hubkreis des Schürfkübels zwei Hydraulikdruckspeicher hinzugefügt. Wenn der Fahrer die Funktion zur Dämpfung der Zugvorrichtung während des Transports aktiviert, fungieren die hydraulischen Hubzylinder des Schürfkübels als Stoßdämpfer. Die gedämpfte Zugvorrichtung kann im Einzelbetrieb von Schürffzügen und vom führenden Schürffzug im Doppelbetrieb eingesetzt werden, wenn dieser von einem landwirtschaftlichen Traktor mit Rädern gezogen wird.

Schlauchanschlussstücke

Es sind drei Optionen für Schlauchanschlussstücke verfügbar:• 19 mm (3/4"), sitzventilartig• 13 mm (1/2"), sitzventilartig• Glatte Anschlüsse mit Gewinde

Einfach zu verwendende Anschlüsse

Glatte Anschlüsse mit Gewinde, die nur für gezogene Schürffzüge von Cat erhältlich sind, ermöglichen das Verbinden und Trennen unter Druck und nutzen sich bei Bewegungen des Schlauchs weniger ab.



Kundendienst

Unerreichte Qualität auch beim Kundendienst.

Ihr Cat-Händler ist Ihnen gerne bei der Kaufentscheidung behilflich.

- Vergleichen Sie Maschinen, die voraussichtliche Nutzungsdauer von Bauteilen, die vorbeugende Wartung und Ihre Produktionskosten. • Finanzierungsangebote passen sich flexibel Ihren Bedürfnissen an. • Ihr Cat-Händler berät Sie auch bei der Entscheidung, ob es am günstigsten ist, Ihre Maschine zu reparieren, zu überholen oder zu ersetzen. So liegen Sie stets richtig. • Weitere Informationen über Cat-Produkte, Händlerdienste und Industrielösungen erhalten auf unserer Website www.cat.com.

Gezogener Schürfzug TS220 Technische Daten

Schürfkübel

Fassungsvermögen, gehäuft	18 m ³
Schürfbreite bis Eckmesser	3480 mm
Tragfähigkeit	25 580 kg
Fassungsvermögen – gestrichen	13 m ³
Schnitttiefe – max.	262 mm
Bodenfreiheit – max.	508 mm
Messerdicke	22 mm
Mattentiefe – max.	737 mm
Schürzenmaulweite	1600 mm

Empfehlungen für Zugeinheiten

Kettendozer mit Stahlkettenlaufwerk, einzelner Schürfkübel	D8
Kettendozer mit Stahlkettenlaufwerk, doppelte Schürfkübel	D10
Landwirtschaftlicher Traktor mit Gummikettenlaufwerk, einzelner Schürfkübel	298 - 373 kW (400 - 500 HP)
Landwirtschaftlicher Traktor mit Gummikettenlaufwerk, doppelte Schürfkübel	373 - 447 kW (500 - 600 HP)
Landwirtschaftlicher Traktor mit Gummibereifung, einzelner Schürfkübel	298 - 373 kW (400 - 500 HP)
Landwirtschaftlicher Traktor mit Gummibereifung, doppelte Schürfkübel	373 - 447 kW (500 - 600 HP)
Hydraulikwartung erforderlich – einzelner Schürfkübel	2
Hydraulikwartung erforderlich – doppelter Schürfkübel	4

Hydraulik

Vordere Kübelzylinder-Bohrung	140 mm
Vorderer Kübelzylinder-Hub	508 mm
Schürzenzylinderbohrung	102 mm
Schürzenzylinderhub	965 mm
Ausstoßerzylinder-Bohrung	127 mm
Ausstoßerzylinder-Hub	1524 mm

Gewichte

Leergewicht	13 145 kg
Verteilung, Leer – Zugstange	28%
Verteilung, Leer – Achse	72%
Verteilung, Beladen – Zugstange	29%
Verteilung, Beladen – Achse	71%

Bremsen und Reifen

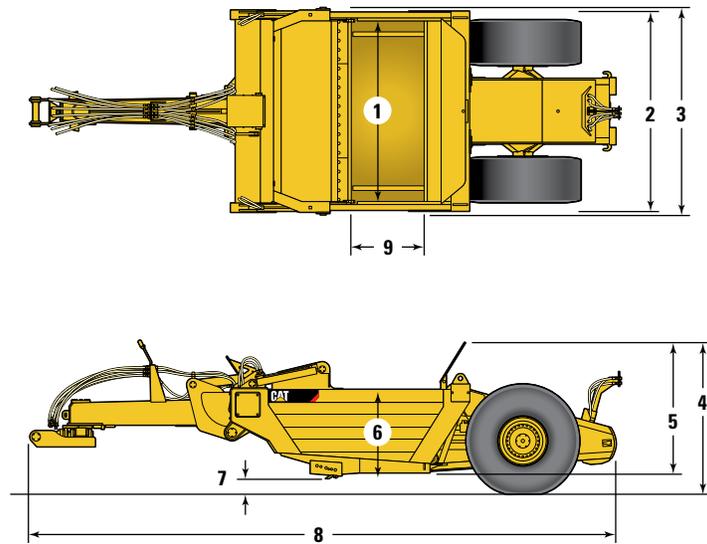
Bremstyp	
Bremssättel, Führend - Anz.	2 pro Seite
Bremssättel, Nachfol. – Anz.	2 pro Seite
Reifen – Anz.	2
Reifen – Standard	875 65R29

Abmessungen

Breite – Innenseite des Kübels	3353 mm
Breite – Außenkante Hinterreifen	3378 mm
Breite – Außenseite des Kübels	3683 mm
Gesamthöhe – Transport	2464 mm
Höhe – Boden bis Oberseite des Ausstoßers	2134 mm
Höhe – Seitenwand	1219 mm
Höhe – Boden bis Schneidkante – max.	698 mm
Länge – max.	9677 mm
Länge – Boden	1448 mm

Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



1 Breite - Innenseite des Kübels	3353 mm
2 Breite - Außenkante Hinterreifen	3378 mm
3 Breite - Außenseite des Kübels	3683 mm
4 Höhe - Transport, gesamt	2464 mm
5 Höhe - Boden bis Oberseite des Ausstoßers	2134 mm
6 Höhe - Seitenwand	1219 mm
7 Höhe - Boden bis Schneidkante Maximum	698 mm
8 Länge - Maximum	9677 mm
9 Länge - Boden	1448 mm

TS220 Standardausrüstung

Standardausrüstung kann variieren. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler.

KÜBEL	Zugvorrichtungsbolzen, 89 mm (3,5") Durchmesser	Manuelles Absenkventil
Kapazität, gehäuft, 18 m ³ (23,5 yd ³)		ORFS-Anschlussstücke
Kapazität, gestrichen, 13 m ³ (17 yd ³)	Zugvorrichtungsplattform	Sitzventilartige Anschlussstücke, 19 mm (0,75")
Mittelhubsystem	Integrierte Hemmschuhe	RÄDER UND REIFEN
Schneidkanten, umlegbar	Hintere Zugvorrichtung für den Doppelbetrieb (führender Schürfzug) in den Schubblock abgesenkt	Bremssystem (hydraulisch)
Oberfräseinsätze	Aufbewahrungsbehälter für Handbücher	Sattelscheiben (zwei pro Rad)
UHMW-Plastikausrichteführungen	HYDRAULIK	875 65R29 (2)
Rollensystem des Ausstoßers	Cat® XT™-3 ES-Schlauch	Fünfteilige Felge
Schürzensperrmechanismus	Hydraulische Anschlüsse für Doppelbetrieb (führender Schürfzug)	AUFBAU
ZUGVORRICHTUNG UND ZUGSTANGE		Schubblock
		Hintere Zughaken

TS220 Sonderausstattung

Standardausrüstung kann variieren. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler

HYDRAULIK	Sitzventilartige Anschlussstücke, 13 mm (0,5")	RÄDER UND REIFEN
Schnellanschlussstücke	Glatte Anschlüsse mit Gewinde	Ersatzfelge

Gezogener Schürfzug TS220

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler und auf unserer Website www.cat.com

2010 Caterpillar Inc.
Alle Rechte vorbehalten

AGHQ6005 (06-2010)

Materialien und technische Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die aufgeführten Maschinen können mit zusätzlichen Arbeitsgeräten ausgerüstet sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, jeweilige Logos, "Caterpillar Gelb" und POWER EDGE-Handelszeichen sowie die in dieser Publikation verwendeten Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Marken der Caterpillar Inc. und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung übernommen werden.

 **CATERPILLAR®**