



GUMMIRAD-WALZEN

DRUCK AN

MIT NEUEN GUMMIRADWALZEN

IN ALLEN ANWENDUNGSBEREICHEN PRODUKTIV

Ihr Arbeitsteam braucht eine Walze, die sich laufend an die sich wandelnden Bedingungen und sogar an verschiedene Anwendungen anpassen kann. Die Gummiradwalzen von Cat® können genau das. Die Walzen können leicht mit Ballast beladen (oder entladen) werden und passen den Kontaktdruck an die jeweilige Anforderung an.

Die Verdichtungsvorgaben können von körnigem Material bis hin zum Asphalt gleichermaßen erfüllt werden. Ein gutes Ergebnis wird durch den präzisen Kontaktdruck der abschließenden Verdichtung erreicht.

VERDICHUNGSLEISTUNG

- Verdichtungsbreite:
 - CW34 – 2090 mm
 - CW16 – 1754 mm mit Diagonalreifen
 - CW16 – 1728 mm mit Radialreifen
- Anpassungsfähiges Einsatzgewicht
- Ballastsysteme zur einfachen Gewichtsanzpassung
- Das optionale Tool zur Luftdruckregelung bei Modell CW34 passt automatisch den Reifendruck an

SICHTBARKEIT, KONTROLLE UND KOMFORT

- Gut erreichbare und ansprechfreudige Steuerelemente
- Intuitiv gestaltete Konsole
- CW34 mit schwenk- und drehbarem Bedienstand
- CW16 mit drehbarem Bedienstand

UNÜBERTROFFENE BETRIEBSZEITEN UND WERTSCHÖPFUNG

- Angetrieben von haltbaren und zuverlässigen Motoren von Cat
- Das standardmäßige Ölwechselintervall von 500 Stunden maximiert die Verfügbarkeit und minimiert die Reparaturkosten über die gesamte Lebensdauer
- Das großzügig ausfallende Kühlsystem sorgt für eine Verlängerung der Lebensdauer und gewährleistet auch bei hohen Umgebungstemperaturen ausreichende Kühlung
- Moderne Wasserberieselungs- und Emulsionssprühanlagen vermeiden Asphaltanhaftungen und kostspielige Anpassungen vor Ort



1. Flexible Ballastoptionen
2. Modulares Ballastsystem (CW34)
3. Cat-Verdichtungskontrolle (Option für CW34)
4. Geräumige Arbeitsumgebung
5. Luftdruckregelung (Option für CW34)
6. Kantenfräse/Verdichter (Option für CW34)



EINSATZBEREICHE

- Bundesstraßen
- Innerstädtische Straßen
- Landstraßen
- Spurergänzungen
- Beläge
- Industriebaustellen
- Parkplätze
- Start- und Landebahnen
- Deckenfertigungsaufträge verschiedener Größenordnungen
- Tragschichten
- Asphaltbinderschicht
- Verschleißschicht
- Bodenstabilisierung
- Verdichtung von kalk- oder zementhaltigen Materialien

VERDICHTUNGSLEISTUNG

VIELE OPTIONEN ERHÄLTlich

LEICHTE JUSTIERUNG MACHT DEN UNTERSCHIED

Die Gummiradwalzen von Cat können sowohl auf körnigem Material als auch auf Asphalt arbeiten, sodass mit einer einzigen Maschine alle Lagen von der unteren Tragschicht bis zur obersten Asphaltschicht verdichtet werden können. Wenn für einen bestimmten Arbeitsabschnitt ein erhöhter (oder verminderter) Kontaktdruck erforderlich ist, kann der Ballast leicht angepasst werden. Bei der CW34 kann die Walze mit der optionalen Luftdruckregelung genau an die Arbeitsbedingungen angepasst werden.

PENDELNDE RÄDER

- Pendelnde Vorder- und Hinterräder üben zur Reduktion von Lufteinschlüssen Druck in vertikaler und horizontaler Richtung aus und gewährleisten so eine gleichförmige Oberfläche
- Mit der vertikalen Aufhängung werden auf unebenen Flächen bessere Ergebnisse erzielt, da sie Hohlräume aufdecken und eine konstante und gleichmäßige Verdichtung ermöglichen

FLEXIBLER BALLAST

- Als Ballast können u. a. Sand, Stahl und Wasser eingesetzt werden
- Bei der CW34 kann zwischen modularem und nicht-modularem Ballast gewählt werden
 - 6,5 metrische Tonnen modularer Stahl
 - 6,1 metrische Tonnen nicht-modularer Stahl
 - 3 m³ wasserdichte Kammer
- Ballastbehälter mit Schwallblechen gegen Wogen sorgen für eine gleichmäßige Gewichtsverteilung
- Große Klappen gewähren leichten Zugang zu den Komponenten
- Große Ablassöffnung

Bei der CW34 kann modularer Stahlballast leicht hinzugefügt oder entfernt werden.





MASSNAHMEN GEGEN DAS ANHAFTEN VON ASPHALT

DER ASPHALT BLEIBT DORT, WO ER HINGEHÖRT

DER GLATTE ABSCHLUSS

Der Erfolg eines Deckenfertigungsauftrags kann schnell beeinträchtigt werden, wenn der Asphalt an den Reifen anhaftet. Daher hat sich Caterpillar besonders mit Auslegung und Funktionalität der Wasserberieselungs- und Emulsionssprühanlagen befasst. Wenn nicht jedes Rad richtig bedeckt wird, kann die ganze Vorarbeit zunichte gemacht werden.

HAUPTMERKMALE

- Jedem einzelnen Rad zugeordnete Sprühdüsen
- Das standardmäßige druckbeaufschlagte System ist mit Wasserpumpe, dreistufiger Filterung und einstellbarem Intervallbetrieb ausgerüstet
- Durch die optionale Emulsionssprühanlage mit speziellem Tank, Leitungen und Sprühbalken können Trennmittel für den zusätzlichen Schutz gegen das Anhaften von Asphalt auf die Räder aufgebracht werden

ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN GEGEN ASPHALTANHAFTUNGEN

- *Reifen mit selbstnachstellenden Abstreifern*
- *Optionale Sprühmatten verbessern die Wasserberieselung*
- *Wärmerückhalteabdeckungen erhalten die Temperatur*





MOTOREN UND ANTRIEBSSTRÄNGE

LEISTUNGSSTÄRKE UND PRÄZISION

NIEDRIGERER KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND LÄRMPEGEL

Die Fahrer brauchen Stunde um Stunde Leistung, um den Auftrag zu erledigen, und die Cat-Motoren der Gummiradwalzen liefern genau das. Die Motoren leisten mehr, als nur die Walzen anzutreiben. Sie helfen auch, den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Leistungsstärke und Kraftstoffeinsparungen gehen hier Hand in Hand.

Bei maximaler Motorlast arbeitet die CW34 durch das Kühlsystem mit großem Durchsatz und den großen Lüfter bei Umgebungstemperaturen von bis zu 49 °C effizient.

CW34 ANTRIEBSSTRANG

- Der standardmäßige Eco-Modus optimiert die Verbrauchsleistung und reduziert den Lärmpegel
- Variable elektronische Drosselklappe
- Durch die Getriebeeinstellungen wird Kraftstoff gespart und Lärm reduziert



MOTOREN

Merkmale der Motoren gemäß EPA Tier 4 Final (USA) bzw. Stufe IV (EU)

- Aktive Regenerierung
 - Einfache Befüllung des DEF-Tanks (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit) zur Unterstützung der Regenerierung
 - Fassungsvermögen von 19,1
 - Nachfüllen beim Betanken
- Es ist extrem schwefelarmer Dieseldieselkraftstoff (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) erforderlich
(Bio-Diesel bis B20 kann bei Mischung mit ULSD verwendet werden; siehe den Cat Fluids Guide für weitere Informationen)
- Das Motoröl muss die Caterpillar-Spezifikationen ECF-3 und API CJ-4/ACEA E9 erfüllen

Die folgenden Motoren erfüllen die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe IV (EU).

Maschine	Motor	Leistung bei 2200/min
CW16	Cat C3.4B ACERT	75 kW, 101,9 PS
CW34	Cat C4.4 ACERT	98 kW, 133,2 PS

Der folgende Motor erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 3 (USA), Stufe IIIA (EU) und Stufe III (China).

Maschine	Motor	Leistung bei 2200/min
CW16	Cat C4.4 ACERT	75 kW, 101,9 PS
CW34	Cat C4.4 ACERT	96,5 kW, 131,2 PS

VERRINGERTER KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND NIEDRIGERE GERÄUSCHPEGEL

Verschenden Sie keine Leistung oder Kraftstoff; der Eco-Modus optimiert die Motordrehzahl und liefert die Leistung bei Bedarf

Eco-Modus

- Eco-Modus nutzt eine Motordrehzahl von 1900/min, um den Kraftstoffverbrauch und den Geräuschpegel zu reduzieren
- Eignet sich für die meisten Anwendungen

Motordrehzahlautomatik

- Bei Fahrten im mittleren oder hohen Drehzahlbereich schaltet das System sanft hoch, bis die Maximalgeschwindigkeit von 19 km/h erreicht ist, um schnellstmöglich den Einsatzort wechseln zu können
- Das System kann für eine angenehmere Arbeitsumgebung sorgen, was zur Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Lärmpegel im Leerlauf führt

CW34 KOMFORTKONTROLLE

CAT®-VERDICHUNGSKONTROLLE

DIE ERFORDERLICHE SICHERHEIT

Die Fahrer benötigen während des Walzeinsatzes Antworten auf bestimmte Fragen. Wie hoch ist die Temperatur? Wo war ich bereits, und wo fahre ich als Nächstes hin? Die optionale Cat-Verdichtungskontrolle hilft, Antworten auf diese Fragen zu erhalten. Das Ergebnis: Die Fahrer können sich schnell an veränderliche Bedingungen anpassen – und am Ende des Tages wissen sie, dass der Auftrag korrekt erledigt wurde.

WESENTLICHE VORTEILE

- Maximale Verdichtung
- Groß in Leistung und Effizienz, keine unnötigen Schritte
- Deckenverdichtung bei der optimalen Temperatur
- Sicherstellung einer vollständigen Abdeckung
- Erleichterung des Nachtbetriebs

FUNKTIONEN DER CAT-VERDICHUNGSKONTROLLE

- Bedienerfreundliche Benutzeroberfläche
- Übersichtliche Darstellung der Walzendurchgänge, damit der Fahrer weiß, wie viele Durchgänge bereits gefahren wurden
- Der Fahrer hat die Deckentemperatur zur präzisen Umsetzung der Vorgaben durch Infrarot-Sensoren vorne und hinten immer im Blick
- Mit der Übersichtsfunktion und den Sensordaten wird der Fahrer über optimale Arbeitsbedingungen und vorhergegangene Verdichtungen informiert
- Die Temperaturkartierung zeichnet Daten zur zukünftigen Analyse und Dokumentation für die Qualitätskontrolle auf



Steigerung der Bedienerproduktivität durch Vermeidung unnötiger Durchgänge



CW34 CAT

ERHÖHTER KOMFORT

VERBESSERTE SICHTVERHÄLTNISSSE, VEREINFACHTER BETRIEB, WENIGER LÄRM

- Die Maschinen mit Fahrerkabine haben Fenster vom Boden bis zur Decke und bieten an beiden Seiten der Maschine freie Sicht auf die Radkanten
- Der Fahrer kann leicht 1 m x 1 m vor der Maschine einsehen
- Der Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure) kann aufgrund von unbeständigen Wettereinflüssen optional durch ein Sonnenschutzdach ergänzt werden
- Der schwenk- und drehbare Bedienstand lässt sich zur Optimierung von Komfort und Kontrolle um 90° in beide Richtungen drehen
- Neu gestaltete Konsole
- LCD-Bildschirme und manuell bedienbare Druckknöpfe vereinfachen die Maschinensteuerung und gewährleisten ein komfortables Arbeitsumfeld
- Das exklusive Antriebssystem mit kontinuierlich variabler Motordrehzahl ermöglicht sanfte Schaltwechsel in allen drei Geschwindigkeitsbereichen
- Senkung des Lärmpegels durch Nutzung des Leerlaufs

WEITERE WICHTIGE DATEN

- Eco-Modus spart Kraftstoff und reduziert den Lärmpegel
- Mit acht Gummireifen der Größe 13/80 R20 wird eine Gesamtverdrichtungsbreite von 2090 mm bei einer Überlappung von 45 mm erzielt
- Mit der optionalen Luftdruckregelung kann der Fahrer zur Steigerung oder Verringerung des statischen Drucks schnell den Reifendruck anpassen, um eine optimale Oberflächengüte zu erzielen
- Das Maschinensteuergerät ist mit Cat Electronic Technician kompatibel



*Leicht zu bedienende
Schnittstellen halten die
Bediener auf dem Laufenden.*



WESENTLICHE MERKMALE UND VORTEILE DER CW16

EINFACH UND ZUVERLÄSSIG

BAUEN SIE IHRE LÖSUNGEN AUS

Die Cat CW16 bietet eine Standardkonfiguration mit neun Rädern, die dem Arbeitsteam dabei hilft, die Verdichtungsvorgaben auf Asphalt und körnigem Material zu erreichen. Die optionale Erweiterung auf elf Räder macht sie sogar noch vielseitiger.

HIGHLIGHTS

- Cat-Motoren erfüllen regionale Emissionsvorschriften
- Einsatzgewicht 5200 kg bis 15.000 kg für Vielseitigkeit und Leistung
- Standard 9 Räder
- Optional 11 Räder
- Der effiziente Motor und die langlebigen Gummireifen minimieren über die gesamte Lebensdauer die Betriebskosten und maximieren den Gewinn
- Bietet auch an Steigungen und bei weicher Tragschicht zuverlässige Leistung

AUSGEZEICHNETE SICHT UND KONTROLLE

- Drehbarer Bedienstand
- Einstellbarer Fahrersitz
- Einfache Steuerelemente

RUCKFREI ARBEITENDER ANTRIEBSSTRANG

- Hydrostatische Steuerung des Fahrtriebs und sanftes Bremssystem
- Hydrostatisches Zweiganggetriebe für eine ausgezeichnete Steigfähigkeit bei Geschwindigkeiten von bis zu 19 km/h

VIELSEITIGE VERDICHTUNGSLEISTUNG

- Flexibles Ballastsystem und pendelnde Vorder- und Hinterräder
- Als Ballast können je nachdem, was schnell und leicht auf der Baustelle verfügbar ist, Sand, Stahl und Wasser verwendet werden

EINFACHE WARTUNG

- Leicht einzusehende Schaugläser
- Leichter Zugriff auf die Filter
- Elektrische Verbindungen und Anschlüsse farbig gekennzeichnet
- Wartungszugang vom Boden aus erreichbar



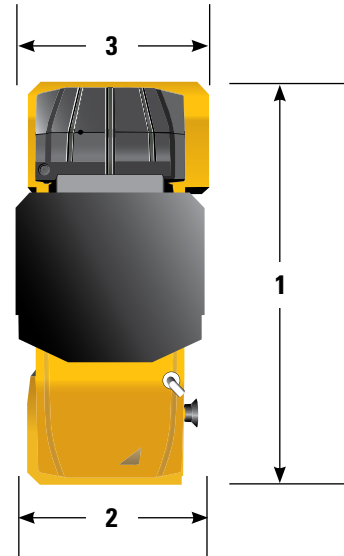
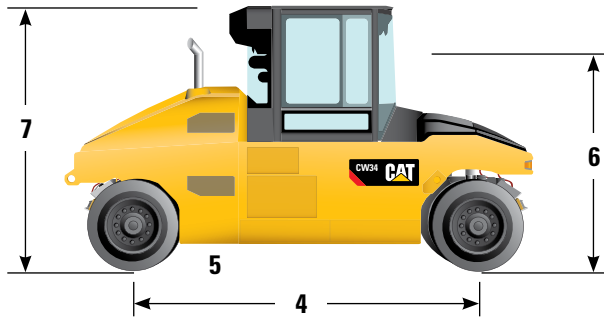


Der haltbare Motor und die langlebigen Räder gewährleisten die höchste Qualität und reduzieren die Betriebskosten im Verlauf des Walzenlebens.

1. Versionen mit 9 bzw. 11 Rädern
2. Einstellbarer Fahrersitz
3. Durchdachte Formgebung des Wasserbehälters für gute Sichtverhältnisse
4. Druck-Wasserberieselungsanlage
5. Flexible Ballastoptionen
6. Effizienter Motor
7. Schwenkbarer Bedienstand (optional)



TECHNISCHE DATEN CW34



Motor – Antriebsstrang

Motormodell: Cat C4.4 mit ACERT-Konzept

Bruttoleistung (2 Motorvarianten):

Tier 4 Final, Stufe IV	98 kW
	133,2 PS
Tier 3, Stufe IIIA, China Stufe III	96,5 kW
	131,2 PS
Anzahl der Zylinder	4
Nenn Drehzahl	2200/min

Fahrbereiche:

Niedrig	0-6 km/h
Mittel	0-12 km/h
Hoch	0-19 km/h

Abmessungen

1	Gesamtlänge	5350 mm
2	Verdichtungsbreite	2090 mm
	Reifenüberlappung	45 mm
3	Rahmenbreite	2160 mm
4	Radstand	3900 mm
5	Bodenfreiheit	
	- ohne Ballast	309 mm
	- mit Ballast	260 mm
6	Höhe (Lenkrad)	2450 mm
7	Höhe (Fahrerkabine, ROPS)	3000 mm

Füllmengen

Kraftstofftank	270 l
Kühlsystem	27 l
DEF-Tank – (nur Tier 4 Final/Stufe IV)	19 l
Motoröl	9 l
Hydrauliktank	32 l
Wasserbehälter	380 l
Emulsionstank	40 l

Gewichtsangaben

CW34*	Einsatzgewicht	Last pro Rad
mit Sonnenschutzdach	8625 kg	1,07 t
mit ROPS	9000 kg	1,12 t
mit Fahrerkabine	9650 kg	1,20 t
mit Wasser	12.000 kg	1,50 t
mit internem Stahl und Wasser	13.500 kg	1,68 t
mit internem Stahl und Wasser	14.000 kg	1,75 t
mit modularem Stahl und Wasser	15.000 kg	1,87 t
mit internem Stahl und Wasser	16.000 kg	2,00 t
mit modularem Stahl, internem Stahl und Wasser	16.000 kg	2,00 t
mit modularem Stahl	16.450 kg	2,05 t
mit modularem und internem Stahl	18.000 kg	2,25 t
mit modularem Stahl und Wasser	19.450 kg	2,43 t
mit modularem Stahl, internem Stahl und Wasser	20.000 kg	2,50 t
mit modularem Stahl, internem Stahl und Wasser	24.000 kg	3,00 t
mit modularem Stahl, internem Stahl und Wasser	27.000 kg	3,38 t

* Gewichtsangaben umfassen ROPS (sofern nicht anders angegeben), Fahrergewicht von 80 kg (176 lb), vollen Kraftstofftank, vollen Wasserbehälter und alle Maschinenoptionen. Gewichte sind ungefähre Angaben und können je nach der im Verkaufsgebiet erforderlichen Standard- und Sonderausrüstung variieren. Wasser und Sand als Ballast werden nicht vom Hersteller geliefert.

Bodendrucke

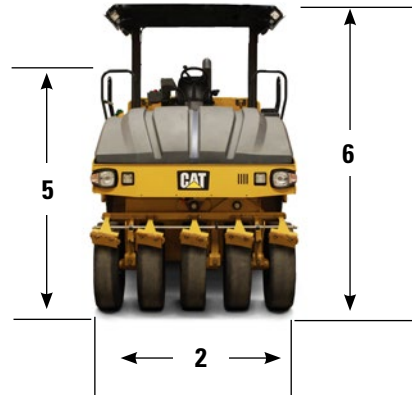
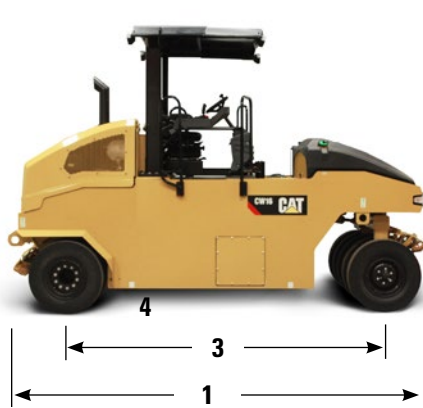
Gewicht pro Rad

Reifendruck	300 kPa	400 kPa	500 kPa	600 kPa	700 kPa	800 kPa	850 kPa	900 kPa	
Durchschnittliche Radlast	1500 kg	242 kPa	309 kPa	406 kPa	612 kPa	680 kPa	1038 kPa	1265 kPa	1587 kPa
	2000 kg	260 kPa	299 kPa	357 kPa	462 kPa	498 kPa	628 kPa	691 kPa	764 kPa
	2500 kg	308 kPa	322 kPa	360 kPa	429 kPa	458 kPa	539 kPa	577 kPa	618 kPa
	3000 kg	397 kPa	369 kPa	386 kPa	433 kPa	457 kPa	516 kPa	543 kPa	573 kPa
	3375 kg	518 kPa	423 kPa	418 kPa	448 kPa	469 kPa	517 kPa	539 kPa	564 kPa

STANDARDAUSRÜSTUNG

- 24-V-Elektroanlage
- 3 m³ (793 US-Gall.) wasserdichte Ballastkammer
- Reifen 13/80-R20
- 100-A-Drehstromgenerator
- ECO-Modus
- Vorderradaufhängung
- Halogen-Arbeitsscheinwerfer
- LCD-Betriebsanzeige
- Product Link-Vorrüstung
- Druck-Wasserberieselungsanlage mit dreistufiger Filterung
- Fahrscheinwerfer
- Schwenkbarer Bedienstand mit 180°-Drehung
- Dreistufiger Fahrtrieb
- Vinylsitz mit 76 mm breitem Gurt
- Radschwingung/-vibration

TECHNISCHE DATEN CW16



Motor – Antriebsstrang

Motortyp: Cat C3.4B (Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe IV (EU).)

Bruttoleistung: 75 kW
102 PS

Anzahl der Zylinder 4
Nenn Drehzahl 2200/min

Motortyp: Cat 4.4 (Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 3 (USA)/Stufe IIIA (EU) und Stufe III (China))

Bruttoleistung: 75 kW
102 PS

Anzahl der Zylinder 4
Nenn Drehzahl 2200/min

Fahrbereiche:

Niedrig 0-9 km/h
Hoch 0-19 km/h

Abmessungen

1	Gesamtlänge	4290 mm
2	Verdichtungsbreite	1740 mm
	Reifenüberlappung	13 mm
3	Radstand	3340 mm
4	Bodenfreiheit	267 mm
5	Höhe (Lenkrad)	2320 mm
6	Höhe (ROPS)	3000 mm

Füllmengen

Kraftstofftank	173 l
DEF-Tank (nur Motor C3.4B)	19 l
Kühlsystem	32 l
Motoröl mit Filter	9 l
Hydrauliktank	20,5 l
Wasserbehälter	394 l

STANDARDAUSRÜSTUNG

- 12-V-Elektrik mit 120-A-Drehstromgenerator
- Wasserdichte Ballastkammer
- Halogen-Arbeitsscheinwerfer
- Product Link-Vorrüstung
- Schwerkraftberieselungsanlage
- Fahrscheinwerfer
- Radschwingung/-vibration
- Neun, 8:50/90 x 15 6-Lagenreifen
- Langzeitkühlmittel
- Kokosmatten

Gewichtsangaben

CW16 – 9-Räder	Einsatzgewicht	Last pro Rad
Grundmaschine	5200 kg	0,58 t
mit Wasser	8700 kg	0,97 t
mit Nasssand	12.200 kg	1,36 t
mit Stahl	8500 kg	0,94 t
mit Stahl und Wasser	11.750 kg	1,31 t
mit Stahl und Nasssand	15.000 kg	1,67 t
CW16 – 11 Räder		
Grundmaschine	5300 kg	0,48 t
mit Wasser	8800 kg	0,80 t
mit Nasssand	12.300 kg	1,11 t
mit Stahl	8600 kg	0,78 t
mit Stahl und Wasser	11.750 kg	1,06 t
mit Stahl und Nasssand	14.900 kg	1,35 t

* Die CW16 mit 11-Rad-Option hat aufgrund der Stahlballastkonfiguration ein geringeres Maximalgewicht.

Bodendrucke

	Reifendruck	kPa	Zwölf Lagen 7,5 x 15 Radialreifen							Vierzehn Lagen 7,5 x 15 Diagonalreifen									
			344	413	482	550	619	688	757	344	413	482	550	619	688	757	826	862	
Durchschnittliche Radlast	545 kg	GCP	kPa	236	266	284	306	317	317	344	243	266	284	295	317	330	344	359	367
	970 kg	GCP	kPa	250	284	314	343	369	378	410	259	295	321	343	369	388	420	421	427
	1440 kg	GCP	kPa	280	304	331	358	390	405	607	273	312	336	364	390	413	437	465	475

Das Ziel, umsatzstärkstes Unternehmen in der Schwarzdeckenfertigung zu sein, ist selbst für den Weltmarktführer bei der Herstellung von Ausrüstungen für die Baubranche keine kleine Herausforderung.

Trotzdem wachsen wir aber nun schon, seit wir im Jahr 1986 unsere erste Ausrüstung für die Schwarzdeckenfertigung verkauft haben. Unsere Maschinen haben sich über die Jahre als zuverlässig, robust, benutzerfreundlich und leistungsintensiv erwiesen.

Mit unseren Innovationen haben wir den Straßenbau revolutioniert und unsere Wettbewerber bieten diese nun auch bei ihren Maschinen an.

Und mit jeder neuen Maschinengeneration, die wir auf den Markt bringen, entscheiden sich immer mehr Kunden für Cat.

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

BUILT FOR IT.™



QGDQ1627-06 (2/16)
(Übersetzung: 12/16)

© 2016 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Trimble Navigation Limited.

Abgebildete Maschinen können Sonderausüstung für spezielle Einsätze aufweisen.

CAT, CATERPILLAR, DAFÜR GEMACHT, die entsprechenden Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Erlaubnis verwendet werden.

