

# Grader Technische Daten

## F 206 F 206 A



<b>Dienstgewicht</b>	<b>bis 18,7 t</b>
<b>Motorleistung</b>	<b>134 kW</b>
<b>Standardschar</b>	<b>3 970 mm</b>
<b>Schubkraft</b>	<b>bis 98/127 kN</b>

- Hydrodynamischer Fahrantrieb
- NoSpin-Differenzial für hohe Schubkräfte
- Direkt gesteuerte Load-Sensing-Hydraulik
- Electronic Drive Control EDCV
- Gekapselter Präzisions-Rollendrehkranz
- ROPS/FOPS-Komfort-Kabine





## Hohe Planierleistung auch unter ungünstigen

**CE-Zeichen gemäß  
EG-Maschinenrichtlinie.  
TÜV-Zertifikat über Einhaltung  
der DIN ISO EN 9001.**

Hydraulisch verstellbares Schwenkjoch ermöglicht einen Schar-Schwenkbereich von über 90°

Load-Sensing-Hydraulik garantiert feinfühliges, präzises Steuern

Radsturzverstellung u.a. für Böschungsarbeiten



Allrad-Version mit Electronic-Drive-Control zur Optimierung der Traktion bei schwierigen Untergründen

Rollengelagerter, innenverzahnter Drehkranz, komplett gekapselt  
Spielfreie und wartungsfreie Lagerung

## Einsatzbedingungen: F 206 von O&K.

Großräumiges Cockpit mit hervorragenden Sichtverhältnissen, Steuerkonsole in 4 Arbeitsstellungen arretierbar

Luftgekühlter 6-Zylinder-Deutz-Diesel mit Direkteinspritzer für zügigen Vorschub

Servicefreundliche Bauweise, leichte Wartung



NoSpin-Differenzial für schlupffreie Kraftübertragung an den Hinterrädern, Tandemachse pendelnd gelagert



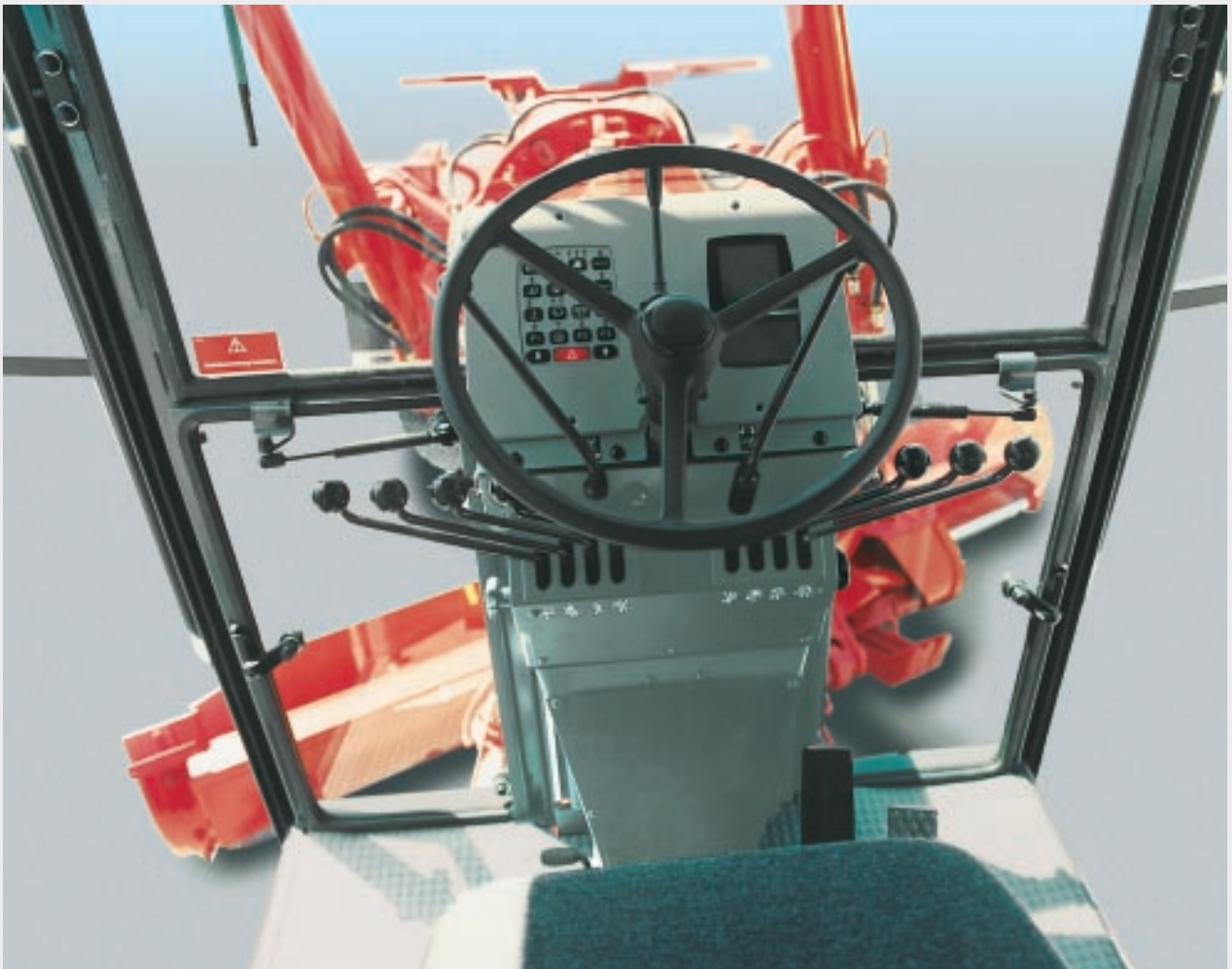
## Ein ergonomisches Cockpit mit leistungssteigerndem Komfort

In diesem Cockpit fühlt sich der Fahrer wohl. Das verhindert Stress und steigert die Leistung. Die günstige Positionierung des Fahrerstandes und seine großzügige, getönte Verglasung – nach vorne und an den Seiten sogar bis zur Bodenplatte – ermöglichen eine einwandfreie Rundumsicht, bei der selbst im Sitzen die beiden Scharenden für den Fahrer sichtbar sind.

Ganz gleich, ob der Fahrer im Sitzen oder im Stehen arbeitet, die übersichtliche Steuerkonsole ist in vier Arbeitspositionen arretierbar. Die Bedienelemente sind jederzeit gut zu erreichen. So kann der Fahrer die für ihn bequemste Position einnehmen und konzentriert arbeiten.

Ein sehr wirksames Heizungs- und Lüftungssystem sorgt für ein angenehmes Betriebsklima und verhindert ein Beschlagen der Scheiben.

Neben hohem Bedienkomfort und guter Rundumsicht bietet die großzügige ROPS/FOPS-Kabine auch die nötige Sicherheit, z.B. durch einen Überrollschutz oder einen Sitz, der dem Fahrer auch bei Arbeiten an Böschungen sicheren Halt bietet. Die schiebbaren Türelemente erlauben einen bequemen Aufstieg von beiden Seiten.



## Enorme Schubkraft mit Electronic-Drive-Control EDCV

Beim Allrad-Modell werden die Vorderräder durch eine Schrägscheibenpumpe und Radnaben-Motoren angetrieben. Die elektronische Volumenstrom-Steuerung EDCV passt dabei über eine Differenzialsperre die Öl-mengen-Zuteilung und dadurch automatisch die Vorderrad-Drehzahl an die aktuelle Hinterrad-Drehzahl an. Neben der außer-gewöhnlich guten Ausnutzung der Motor-leistung bewirkt EDCV, besonders unter erschwer-ten Bedingungen, sehr hohe Schub-kräfte und damit hervorragende Verschie-be- und Planierleistungen. Im Zusammen-spiel mit dem Radsturz ist immer eine ex-akte Spurhaltung gewährleistet. Der Allrad-antrieb kann bei Straßenfahrt zur Entlastung der Antriebskomponenten in den Vorder-rädern abgeschaltet werden.

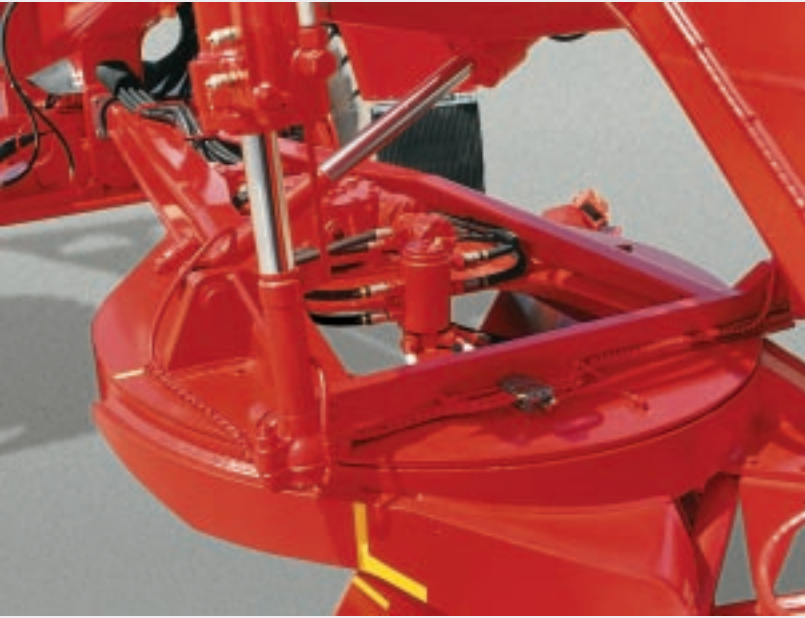


## Viel Power unter der Haube. Wenig Kraftstoffverbrauch garantiert.

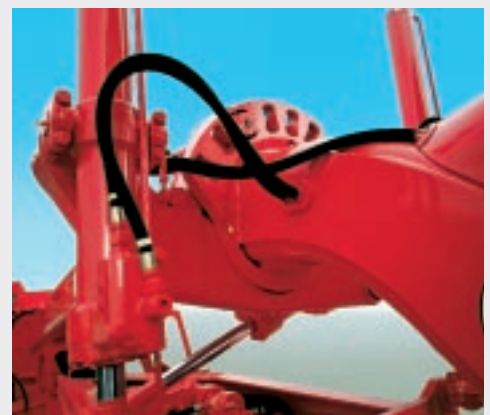
Die Antriebsaggregate des F 206/F206 A entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Der leistungsstarke, luftgekühlte Deutz-Motor mit Direkteinspritzung und Turboaufladung sorgt für zügigen Vorschub, aber ist sparsam und umweltschonend. Der hydrodynamische Fahrtrieb, bestehend aus Drehmomentwandler und Power-Shift-Getriebe, bringt die Kräfte über das robuste ZF-Getriebe und die Tandem-Hinterachse sicher auf den Boden. Alle Gänge sind mit der elektrischen Getriebebeschaltung ruckfrei und unter Last schaltbar. Die Schubkraft wird dabei automatisch den wechselnden Fahr-widerständen angepasst. Das No-Spin-Dif-ferenzial garantiert eine schlupffreie Kraft-übertragung an den Hinterrädern.



## Load-Sensing-Hydraulik garantiert feinfühliges und präzises Arbeiten



Der ausgezeichnete Wirkungsgrad der kraftstoffsparenden Load-Sensing-Hydraulik erleichtert durch sehr feinfühliges und präzises Steuern die Bedienbarkeit des Graders – ohne den üblichen Vor- oder Nachlauf. Über eine direkt angesteuerte Axialkolbenpumpe wird dabei nur so viel Öl gefördert, wie zur Zeit benötigt wird. Für schnellere Arbeitsgeschwindigkeiten steht eine sogenannte Eilgangfunktion zur Verfügung. Über die Druckwaage in den Steuerblöcken kann die Schar parallel gehoben oder gesenkt werden. Der innenverzahnte Rollendrehkranz ist abgedichtet und spielfrei gelagert, seine minimale Eigenreibung erlaubt die Übertragung eines hohen Drehmomentes. Dadurch ist eine ruckfreie und sehr leichtgängige Schardehnung während des Einsatzes problemlos möglich. Die Schar hat einen Schwenkbereich von über  $90^\circ$ , der über eine ausgefeilte Kinematik mit dem hydraulisch verstellbaren Schwenkjoch eingestellt wird. Ebenfalls hydraulisch erfolgt die stufenlose Verstellung des Schnittwinkels. Unterschiedlichsten Bodenverhältnissen und verschiedensten Aufgabenstellungen kann so sehr effizient entsprochen werden.







## Motor

Deutz-Diesel-4-Taktmotor BF 6 L 913 C  
Luftgekühlt • Direkteinspritzung mit Turbolader

Motorleistung ISO 9249	134 kW / 2300 min <sup>-1</sup>
Max. Drehmoment bei 1600 min <sup>-1</sup>	696 Nm
Zylinder / Hubraum	6 / 6128 cm <sup>3</sup>
Bohrung / Hub	102 mm / 125 mm
Bordnetz-Spannung	24 V
2 Batterien	je 12 V / 92 Ah
Drehstromlichtmaschine	980 W / 35 A
Anlasser	4,8 kW

Abgas-Emissionswerte gemäß COM 1 und TIER 1



## Hinterachse – Tandemantrieb

O&K-Graderachsgetriebe mit automatisch wirkendem No-Spin-Differenzial • pendelnd angeordnete Tandem mit Kraftübertragung über Hochleistungsrollenketten • Planetenuntersetzung außen in den Radnaben

Pendelung	+/- 15°
Abmessungen Tandemkasten:	
Höhe	512 mm
Breite	184 mm
Wanddicke	22 mm
Teilung der Rollenkette	38 mm
Tandem-Radstand	1582 mm



## Hydraulik

Load Sensing Hydraulik mit Verstellpumpe • geringer Leistungsverlust durch Zurückschwenken der Pumpe, keine Ölförderung, wenn keine Funktion betätigt wird • geschlossenes System mit Tankvordruck • Absicherung durch Überdruckventil

Hydraulikpumpe	Schrägscheiben-Verstellpumpe
Fördermenge	max. 163 l/min.
max. Arbeitsdruck	200 bar
Überdruckabsicherung	215 bar



## F 206 A – Allradantrieb

Zum hydrodynamischen Hinterradantrieb zuschaltbar: hydrostatischer Frontantrieb mit EDCV-Electronic Drive Control. Über eine Schrägscheibenpumpe mit 2 Förderrichtungen (vorwärts/rückwärts) werden je 1 Radnabenmotor in den Vorderrädern hydrostatisch im geschlossenen Kreislauf angetrieben • Eine hydraulische Differenzialsperre verhindert einseitiges Durchdrehen der Vorderräder und gleicht Kurvenfahrten automatisch aus



## Drehmomentwandler

Einstufiger Drehmomentwandler im Schaltgetriebe integriert. Automatische Drehmomentanpassung an wechselnde Fahrwiderstände.

	<b>F 206</b>	<b>F 206 A</b>
Wandlungsverhältnis	1,9 : 1	1,9 : 1
Kühlung durch Wärmetauscher		



## Bremsen

4 gekapselte, ölgekühlte Lamellenbremsen auf die Tandemräder wirkend.

Feststellbremse: Trommelbremse auf Getriebe wirkend.



## Getriebe

Full-Powershift-Getriebe mit unter Last durchschaltbaren 6 Vor- und 3 Rückwärtsgängen • elektrische 1-Hebel-Getriebebeschaltung mit Reversiersperre in den Gängen 3 - 6.

Geschwindigkeiten km/h Gänge	Vorwärts		Rückwärts		Schubkräfte kN	
	F 206	F 206 A	F 206	F 206 A	F 206	F 206 A
1. Gang	5,0	5,0	5,0	5,0	98	127
2. Gang	8,0	8,0	13,0	13,0	90	116
3. Gang	13,0	13,0	29,0	29,0	55	82
4. Gang	20,0	20,0			35	49
5. Gang	28,0	28,0			24	38
6. Gang	38,0	38,0			15	15



## Lenkung

Betätigung über verstellbare Lenk- und Bedienkonsole • Vorderachsschenkel-Lenkung, vollhydraulisch mit Mengenregelung

Lenkeinschlag, links/rechts	45°
Rahmen-Knicklenkung, hydraulisch betätigt über 2 doppelt beachlagte Lenkzylinder	
Knickwinkel	+/- 28°
Minimaler Wenderadius:	
über Reifen	7700 mm
über Frontschild	8600 mm



## Vorderachse

Pendelachse mit Achsschenkelenkung und hydraulischer Radsturzverstellung.

Achspendelung	+/- 15°	+/- 15°
Radsturzverst. links u. rechts	+/- 17°	+/- 15°
Bodenfreiheit	675 mm	650 mm



## Bereifung

Bereifungsgröße: 20.5-25 EM, 12 PR, L-2

20.5 R25 EM, L-3, 22/70-24 EM, L-2, 22/70 R24 EM, L-3, 17.5-25 EM, L-2, 17.5 R25 EM, L-3, 14.00 - 24 TG\*

\*max. zulässige Achslast vorne 6150 daN  
hinten 12300 daN

Um die optimale Bereifung für den jeweiligen Einsatz zu wählen, sind die Sonderbereifungen mit O&K abzustimmen.



## Fahrerkabine

Elastisch gelagerte, schallgedämpfte Fahrerkabine (ROPS/FOPS) mit 2 arretierbaren Schiebetüren • Einstieg von beiden Seiten, zwei Schiebefenster hinten seitlich, getönte Scheiben • Fahrerkabine auf Hinterrahmen angeordnet • Heizung und Defrosterdüsen • Lüftung auf Umluft- und Außenluft schaltbar, mit Filteranlage.

ROPS nach EWG Baumusterprüfung DIN / ISO 3471  
FOPS nach DIN/ISO 3449



## Füllmengen

Motor	19 l
Schaltgetriebe mit Wandler	22 l
Achsgetriebe	16 l
Tandem, Pendellagerung 2 x 261 + 2 x 81	70 l
Radnabengetriebe 5,5 l	24 l
Hydrauliktank	80 l
Hydraulikölmenge, gesamt	170 l
Kraftstoff	228 l



## Scharsteuerung

Sehr feinfühliges Betätigung aller Funktionen durch Load-Sensing Steuerung • exakte Dosierung der Verstellgeschwindigkeit über Steuerhebelweg • Je eine Druckwaage in den Steuerblöcken erlaubt paralleles Heben der Schar oder gleichzeitige Betätigung von zwei anderen Funktionen ohne gegenseitige Beeinflussung • Über einen Fußschalter kann auf max. Fördermenge geschaltet werden, zur schnellen Verstellung einer Funktion „Eilgang“ • Hub-Schnittwinkel und Radsturzzylinder werden durch entsperbare Rückschlagventile exakt gehalten.



## Scharträger (Schwenkstuhl)

Robuste Profil-Schweißkonstruktion in A-Form • L-Profil mit 150 x 145 x 12 mm Querschnitt.



## Drehkranz

Innenverzahnter, abgedichteter Rollendrehkranz mit spielfreier Lagerung, nachstellfrei • Antrieb über Ölmotor und Schardrehwerk.

Drehkranzdurchmesser	1455 mm
Drehbereich	360°



## Schar

Aus verschleißbeständigem, hochwertigem Stahl mit gehärteten Führungen • wechselbare, geteilte Schneid- und Randmesser.

Scharlänge	3970 mm
Scharhöhe/-dicke	610 / 20 mm
Schneidmesserhöhe/-dicke	150 / 20 mm
Schraubendurchmesser	16 mm



## Scharstellungen

Verschiebung nach rechts	755 mm
nach links	645 mm
Reichweite über Reifen ohne Knicklenkung:	
rechts waagrecht	2530 mm
links waagrecht	1950 mm
Reichweite über Reifen mit Knicklenkung:	
rechts waagrecht	3300 mm
links waagrecht	2620 mm
max. Böschungswinkel:	
rechts	100°
links	112°
max. Hubhöhe über Planum	540 mm
max. Schürftiefe	440 mm
Schnittwinkelverstellung hydraulisch	50°



## Rahmen

Vorderrahmen: verwindungssteifes, geschweißtes Pressprofil aus hochfestem Feinkornbaustahl.

Querschnitt	300 x 300 mm
Wandstärke	20 mm
Hinterrahmen	verwindungssteifer Vollrahmen
Querschnitt	260 x 90 mm

## Standardausrüstung

Elastisch gelagerte, schallsolierte, abnehmbare ROPS/FOPS-Kabine • getönte Scheiben • 2 Schiebefenster hinten seitlich • Scheibenwischer vorne und hinten • Scheiben-Waschanlage • Sonnenrollo an Front- und Heckscheibe • Motorölheizung mit großer Heizleistung, drei Betriebsarten (Umluft - Frischluft - Umluft/Frischluf, gemischt) • Beleuchtung gemäß STVZO • 2 Arbeitsscheinwerfer vorne an der Kabine • 2 Arbeitsscheinwerfer hinten an der Kabine • einstellbarer, schwingungsgedämpfter Sitz • verstellbare Lenk- und Bedienkonsole

Elektronischer Kontrollmonitor mit zentralem, akustischem Warnsignal für die Funktionen: Wandleröltemperatur, Getriebeöltemp, Motoröltemp, Motoröltemp, Keilriemen Kühlgebläse, Handbremse, Bremsbetriebsdruck, Batterie-ladung

Weitere Anzeigen und Kontrollleuchten: Kraftstoffanzeige, Betriebsstundenzähler, Tachometer, Warnlinker, Blinker, Fernlicht, Hydrauliktank, Luftfilter-Verschmutzung

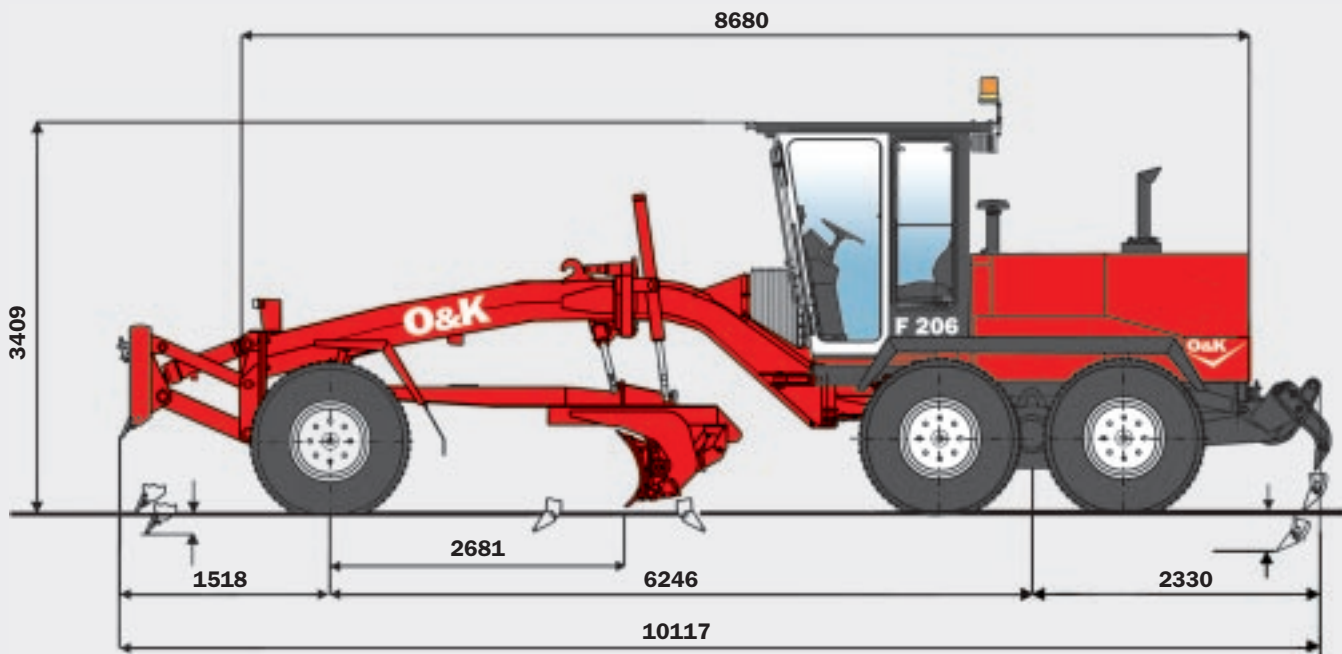
- Schalldämpfung • Standardwerkzeug • StVZO-Ausrüstung
- BE/ABE-Erteilung • Sicherheitsausrüstung nach UVV • CE-Plakette

## Sonderausrüstung

- Anbaudozer • Heckaufreißer • Frontaufreißer
- Zusatzgewicht vorne • Zusatzgewicht hinten • Schar 3360 mm • Schar 3965 mm • Schar 4270 mm • Scharseitenbleche links und rechts • einseitige Scharverlängerung rechts 610 mm • Rutschkupplung für Rollendrehkranz, Überlastsicherung für Schardrehmotor • Batterie Hauptschalter • elektrische Betankungsanlage • hydr. Schwimmstellung Schar • umweltfreundliches Hydrauliköl
- elektrischer Lüfter für Fahrerkabine • Klimaanlage • Stereo Kassettengerät
- Rundumkennleuchte orange • akustisches Rückfahrtsignal • Ölbad-Trockenluftfilter-Kombination (statt Trockenfilter) • Gangsperre auf max. 20 km/h • Abschleppkupplung hinten, bei nicht angebaute Heckaufreißer • Sonderlackierung



## Abmessungen und Gewichte



mit Spurbreite = 2230 mm      Breite über Reifen = 2750 mm  
mit Standardbereifung 20,5 – 25 EM

Einsatzgewichte		F 206	F 206 A
<b>Grundgerät</b>			
(ohne untenstehende Ausrüstung):			
Gesamtgewicht	kg	15 400	15 700
Vorderachsgewicht	kg	4 600	4 700
Hinterachsgewicht	kg	10 800	11 000
<b>Zusatzausrüstungen:</b>			
Frontschild	kg	+ 960	+ 960
Zusatzgewicht vorne	kg	+ 760	+ 760
Scharaufreißer (6 Zähne)	kg	+ 100	+ 100
Heckaufreißer (3 Zähne)	kg	+ 910	+ 910
Heckaufreißer (5 Zähne)	kg	+ 960	+ 960
Zusatzgewicht hinten	kg	+ 900	+ 900
zul. Gesamtgewicht	kg	18 700	18 700

Das Einsatzgewicht umfasst alle Schmierstoffe, vollen Kraftstofftank, Standard-Bereifung und Fahrer

## Servicefreundliche Bauweise beschleunigt die Wartung

Die gute Zugänglichkeit zu allen Inspektions- und Wartungspunkten reduziert deutlich den Zeitaufwand und steigert die Produktivität. So sparen lange Wartungsintervalle erhebliche Wartungszeit, z.B. beim voll gekapselten Drehkranz oder durch die spielfreie Lagerung des Rollendrehkranzes, die Nachstellarbeiten gänzlich überflüssig machen.

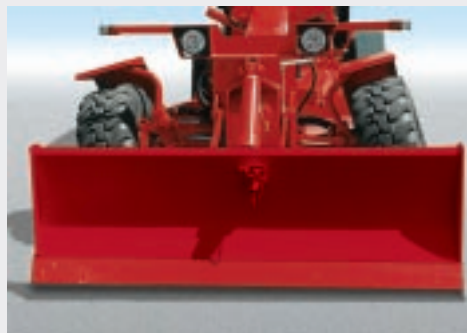


## Frontschild und Heckaufreißer



Frontschild und Heckaufreißer erweitern das Einsatzspektrum des O&K-Graders F 206/ F 206 A.

## Radsturzerstellung



Die Radsturzerstellung ermöglicht ein sauberes und sicheres Arbeiten an der Böschung, kein Schubkraftverlust durch häufiges Gegenlenken.



O&K Orenstein & Koppel AG  
Staakener Str. 53-63  
D-13581 Berlin  
E-Mail: [info@orenstein-koppel.com](mailto:info@orenstein-koppel.com)  
<http://www.orenstein-koppel.com>

