



SANY

Quality changes the world.



Motor Grader

**Makes hard
work easy.**

GLOBAL
BODO
makes hard work easy.

Commercial Vehicles. Rent. Service. Tires.

Neu:

mit Anbau-Vibrationsverdichter



- ▶ deutlich (15-20%) weniger Kraftstoffverbrauch bei gleicher Motorisierung im Vergleich zum Wettbewerb
- ▶ bei Bedarf auch auf Bioöl umstellbar

Makes hard work easy.

Höchste Zuverlässigkeit, Produktivität und ein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis sind die Hauptmerkmale dieser von SANY Heavy Industry entwickelten Motor Grader. Ihre hochwertige Konstruktion gewährleistet Langlebigkeit, während modernste Technologien und Komponenten von international renommierten Herstellern für einen hohen Wirkungsgrad bei deutlicher Kraftstoffeinsparung sorgen.



Motorisierung



Bedienelemente Kabine



Sicherheitsbremsanlage

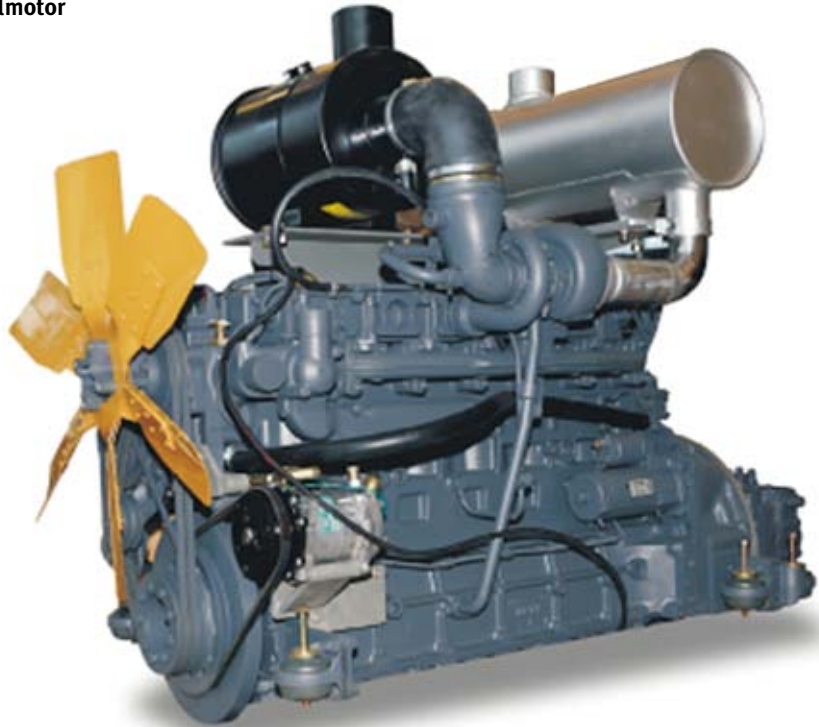


Topcon Steuerungseinheit



► Motorisierung

CUMMINS Common-Rail Dieselmotor



Motorendaten

Produkt/Modell	PQ190IIA
Hersteller	CUMMINS
Motormodell	QSB6.7
Motortyp	Common-Rail Dieselmotor mit Turbolader und Ladeluftkühler
Nennleistung	144 kW
Nenndrehzahl	2200 U/min
Höchstleistung	144 kW
Höchstdrehzahl	2350 U/min
Max. Drehmoment	931 Nm
Zylinderanzahl	6
Hubraum	6,7 l
Kraftstoffverbrauch	216 g/kW.h

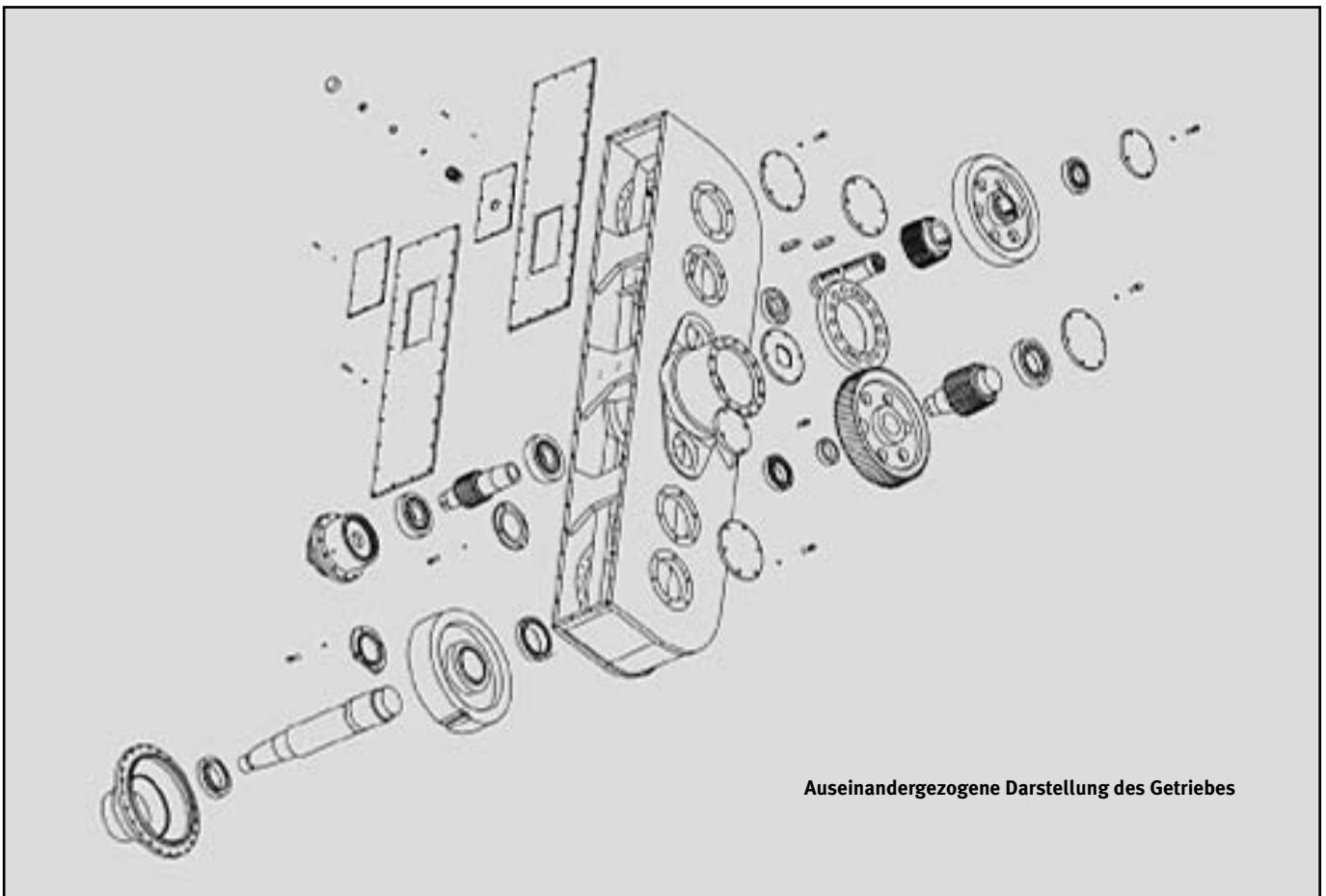
Makes hard work easy.

► Hydrostatische Antriebseinheit

Die hydrostatische Antriebseinheit des vollautomatisch schaltenden Motor Grader ist auf härteste Anforderungen ausgelegt. Dank ihres wegweisenden Antriebes bietet diese Grader-Modellreihe einen optimierten Wirkungsgrad und hohe Produktivität bei einfacher Bedienung.

Antrieb und Traktionseinheit der neuen Graderreihe umfassen im Wesentlichen den Motor, eine Verstellkolbenpumpe, einen Verstellkolben-Hydromotor sowie eine HST-Einheit mit Differenzialfunktion. Der Vorteil gegenüber klassischen Modellen mit Drehmomentwandler, Getriebe und Differenzial ist die bessere Effizienz und der geringere Verschleiß. Das verminderte Schadens- und Ausfallrisiko ist neben dem verbesserten Wirkungsgrad ein weiterer Vorteil gegenüber mechanischen Getrieben. Folglich steht die HST-Einheit im Einsatz dieser Grader für hohe Zuverlässigkeit.

Automatische, stufenlose Schaltung: Die Schaltsteuerung des Getriebes arbeitet mit Load-sensing, um ein perfektes Zusammenspiel zwischen Motor, Getriebe und Antriebsachsen gemäß der Last sicherzustellen. Daher bietet diese vollautomatische Lastschaltung eine über fünf Vor- und Rückwärtsgänge optimal abgestufte Traktionskraft in beide Fahrrichtungen. Ein weiteres Plus dieses Getriebes: Die hohe Rückwärtsgeschwindigkeit von 31,6 km/h im Vergleich zu 25 km/h bei herkömmlichen Konstruktionen sorgt für höhere Produktivität (Einsparung von 26% der Fahrtzeit im Rückwärtsgang). Besser noch: Die Load-Sensing-Steuerung spricht auf die unterschiedlichen Lastbedingungen präzise an, um Gang und Motordrehzahl optimal anzupassen, so wird Kraftstoffverbrauch vermindert.



Auseinandergezogene Darstellung des Getriebes

► Steuerung

- Wegweisende Lastschaltsteuerung des Getriebes ermöglicht vollautomatischen Betrieb mit stets optimaler Traktionskraft. Schaltvorgänge erfolgen vollautomatisch entsprechend Last, Geschwindigkeit des Graders, Motordrehzahl und -leistung, wodurch ein optimaler Wirkungsgrad sichergestellt wird.
- Selbstdiagnosesystem: Das Selbstdiagnosesystem überwacht das Fahrzeug kontinuierlich und warnt den Fahrer bei Mängeln optisch sowie akustisch. Die Art der Störung sowie der defekte Bereich werden automatisch angezeigt, um eine schnelle Behebung sicherzustellen. Auf diese Weise werden eventuelle Ausfall- und Reparaturzeiten minimiert, was sich positiv auf die Betriebskosten auswirkt.

► Arbeitsgerät

- Schar: 3660 x 610 mm
Schwenkwinkel: 360°
Anstellwinkel: ± 90°
Max. Schürftiefe: 500 mm
Scharrehkranz: Palettentyp-Zahnkranz
Walzstahl-Planierschild (Option)
- Drehkranzverriegelung für Verschleißreduzierung (chin. Patent)
Elektro-hydraulische Steuerung und Betätigung über Hydraulikzylinder für höchste Produktivität
- Verschleißfeste Schar Dank neuer Materialien und Bearbeitungstechniken konnte die Lebensdauer der Schar um 50% verlängert werden.



Scharschwingsystem



Heckaufreisser



Elektro-hydraulischer Kreuzzapfen



TOPCON im Einsatz



TOPCON GPS-Steuerungseinheit



Beka-Max-Zentralschmierung

Makes hard work easy.

► Sicherheitsvorrichtungen

- **Hydraulische Zweikreis-Servo-Bremsanlage**
Die Zweikreisauslegung ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal: Bei Ausfall eines Bremskreises, kann das Fahrzeug mit dem anderen sicher zum Stehen gebracht werden.
- **Notbremssystem**
Die Bremse, eine Mehrfach-Lamellenbremse ist als Dauerbremse ausgelegt, die bei Druckabfall anzieht (z.B. beim Ausfall der Hydraulik) und so bestens als Notbremssystem geeignet ist.
- **Mit Straßenzulassung**
Der Motor Grader ist mit Straßenzulassung lieferbar.

► Export- und CE-Zertifikate

Der Erfolg dieser Graderbaureihe zeigt sich auf dem Exportmarkt: In den letzten zwei Jahren wurden auf dem Weltmarkt mehr Sany Grader verkauft als in China. Die Sicherheitsmerkmale dieser Graderbaureihe sind ganz auf den europäischen und US-Markt ausgelegt, was durch die entsprechenden Zertifikate nachgewiesen ist.



► Bedienerfreundliches Design

- **Fahrerkabine**

Die staubdichten Kabinen der PQ-Graderbaureihe sind mit Klimaanlage ausgerüstet. Bequem erreichbare Bedienelemente, ein fahrerfreundliches Umfeld und ein guter Überblick runden das positive Bild dieses komfortablen Arbeitsplatzes ab. Die ergonomische Anordnung von Steuerhebeln, Schaltern und Instrumenten garantiert optimale Bedienbarkeit bzw. Ablesbarkeit. Die Bedienkonsole wie der bequeme Fahrersitz sind verstellbar, um sie körpergerecht zu positionieren.

Die Kabine ist vollständig schwingungsgedämpft. Ihr Bodenrahmen ist über sechs Gummipuffer auf dem Hinterwagen gelagert, um die Übertragung von Vibrationen und Geräuschen zu minimieren, die von Motor, Getriebe und Hinterachse stammen.

- **Wartungsfreundlichkeit**

Weit öffnende Türen gewähren bequemen Zugriff auf alle wichtigen Wartungsposten. Sämtliche Kabel sind wasser- und feuchtigkeitsfest verlegt, um Ausfälle der Elektrik zu verhindern. Für den Scharträger und -drehkranz gibt es eine wartungsfreie Ausführung als Option (Zentralschmierung), um die Wartungskosten weiter zu vermindern.



Steuerpult mit aufgesetztem GPS-Monitor



Hydraulische Bedienelemente mit angesetzter TOPCON-Bedienung



Schaltkonsole zur Geschwindigkeitsvorwahl

Makes hard work easy.

► Perfekter Service

- **BODO-Kundendienst**

Für BODO ist perfekter Kundendienst eine Selbstverständlichkeit. Bei Bedarf sind die Service-Fahrzeuge unseres flächendeckenden Kundendienstes schnell zur Stelle. Bei längeren Ausfallzeiten stellen wir auf Wunsch Ersatzmaschinen zur Verfügung

- **Ersatzteilversorgung**

Unser Warenlager mit 30.000 Bauteilen ist erste Instanz und vorrätige Teile sind innerhalb von 24 Stunden verfügbar. Im Jahr 2008 wird zudem ein zentrales SANY-Europa-Ersatzteillager mit 300.000 Teilen in Deutschland in Betrieb genommen. Dieses neue Lager wird die Ersatzteilversorgung auf höchsten Standard bringen. Gleichzeitig wird ein Online-Service eingerichtet, über den Ersatzteile abgefragt und geordert werden können.

- **Schnelle Reaktion**

Unsere Techniker sind mit umfassend ausgerüsteten Service-Fahrzeugen schnell vor Ort, um Ausfallzeiten zu minimieren. Ein Anruf genügt und wir stehen mit Rat und Tat zur Seite. Hotline: **0700.bodocall (+49.700.26362255)**

► Einsatzbeispiele

Dank ihrer soliden, modernen Technik und ihrer Leistung haben sich die SANY Motor Grader auf dem internationalen Markt einen guten Ruf erworben. Sie werden mittlerweile in über 20 Länder exportiert.



Modell	PQ190IIIA
Gesamtabmessungen	
L x B x H (mm) Basismodell	9095 x 2648 x 3218
L x B x H (mm) von Modellen mit Planierschild und Heckaufreißer	10450 x 2648 x 3218
Betriebsgewicht	
Basismodell: Gesamtgewicht/Vorderachslast/Hinterachslast (kg)	14600/3400/11200
Modelle mit Planierschild und Heckaufreißer Gesamtgewicht/Vorderachslast/Hinterachslast (kg)	16240/3910/12330
Steigvermögen(*)	20
Max. Vorderradsturz (*)	± 17
Vorderrad-Lenkwinkel (*)	± 45
Rahmen-Knickwinkel (*)	± 25
Pendelwinkel, Vorderachse (*)	± 15
Pendelwinkel Hinterachse (Tandemachse) (*)	± 15
Mindestwenderadius (m)	7-9
Dieselmotor	
Motormodell	QSB6.7-C192
Leistung (kW/PS)	144/192
Max. Drehmoment (Nm)	931
Traktionskraft (kN)	82/86
Arbeitsgerätdaten	
Schar L x H (mm)	3660 x 610
Anstellwinkel, Schar (*)	90
Drehwinkel, Schar (*)	360
Max. Schürftiefe (mm)	450
Fahrgeschwindigkeiten	
Ganganzahl	5V/5R
D. Vorwärts-/Rückwärtsgeschwindigkeit (km/h)	0~31,6
1. Gang (km/h)	6,3
2. Gang (km/h)	9,9
3. Gang (km/h)	14,9
4. Gang (km/h)	31,6
Anzahl der Antriebsräder	4

Makes hard work easy.

BODO-SORGLOS-PAKET

powered by BODO



- **24-Stunden Notfalldienst** - 0700.bodocall (+49.700.26362255)
- **24-Stunden Ersatzteilservice**
aus dem deutschen BODO-Warenlager mit über 30.000 Ersatzteilen.
- **48-Stunden Einsatzgarantie**
Bei Verzögerung von Ersatzteillieferungen werden nach 48-Stunden auf Kundenwunsch vergleichbare Ersatzmaschinen kostenlos zur Verfügung gestellt.
- **Alle Maschinen sind kurzfristig lieferbar!**



- **2 Jahre volle Garantieleistungen**
- **Garantieverlängerung bis zu 4 Jahren**
Bei Abschluss eines BODO-Wartungsvertrages ist eine Verlängerung der Garantie bis zu 4 Jahren möglich.
- **SANY Maschinen** werden mit originalen Standard-Komponenten renommierter Hersteller verbaut. **CUMMINS®, DEUTZ®, BOSCH-REXROTH®, KAWASAKI®, SIEMENS®, GRAMMER®, DANA CLARK®, KESSLER® u.v.m.**
- **SANY Maschinen** sind kompatibel mit allen gängigen Anbaugeräteherstellern **TOPCON® Steuerungsausrüstung, BEKA-MAX® Zentralschmierung, LENHOFF® Schnellwechsler u.v.m.**
- **Die BODO-Service-Werkstätten** und zahlreiche **Kooperationspartner** mit professionell geschulten Ingenieuren und Technikern stehen Ihnen vor Ort mit Rat und Tat zur Seite.



- **Bestkonditionen** für Ihre Gebrauchtmachine
- **Hervorragende Finanzierungs- und Leasingkonditionen**
- **Winterausstand bis zu 2 Monaten** möglich
- **Miete-, Mietkauf-, Langzeitmiete**
- **Rückkaufgarantie bis zu 4 Jahren zu vorher vereinbarten Konditionen.**

SANY produziert Ihre Maschine ab Ende 2008 auch in Deutschland!!!



SANY

Quality changes the world.



Standort BODO



Anfahrtskizze Deutschland



Commercial Vehicles. Rent. Service. Tires.

BODO GLOBAL GmbH & Co. KG | Segeberger Landstr. 36-55 | D-24619 Bornhöved
phone +49.4323.8025-0 | fax +49.4323.8025-25
hotline **0700.bodocall (+49.700.26362255)**
www.bodonet.com | info@bodonet.com

Der Inhalt dieser Broschüre befindet sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf dem neuesten Stand, ist jedoch nur zur Bezugnahme vorgesehen. Das Recht zur Änderungen ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten. Da Maschinenkonfigurationen von Kunden- und Landesspezifikationen abhängig sind, können die hier aufgeführten Daten abweichen.