MAGIRUS-DEUTZ
310 D 16 FS



Motor
Kraftübertragung

Motor: Typ F10L 413L. Luftgekühlter Deutz-Viertakt-Diesel-V-Motor mit Direkteinspritzung. Austauschbare Zylinderlaufrohre. Abnehmbares Kurbelgehäuse-Unterteil. Luftkühlung durch automatisch geregeltes Axialgebläse. Angebauter Ölkühler. Trocken-Luftfilter. Druckumlaufschmierung mit Wechselfilter im Hauptstrom, zusätzlich Schleuderfilter im Nebenstrom und Öldruckkontrolleuchte. Einzylinder-Luftpresser 300 cm^3, Leistung 460 l/min bei max. Motordrehzahl. Kontrollgerät für Trockenluftfilter. Pumpe für Hydrolenkung.

Technische Daten:

Zylinderzahl	10	
Bohrung	120	mm
Hub	130	mm
Hubraum (tatsächlich)	14702	cm^3
Max. Leistung (nackter Motor)	239	kW (325 PS)
bei einer Drehzahl von	2650	/min
Nutzleistung (nach DIN 70020)	224	kW (305 PS)
bei einer Drehzahl von	2650	/min
Größtes Drehmoment	912	Nm (93 kpm)
bei einer Drehzahl im Bereich von	1200-1600	/min
Gewicht (ohne Öl)	935	kg
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei max. Drehmoment ca.	162	g/PSh

Leistungsreduktion:
ca. 1% für je 100 m ü.d.M.
ca. 1% für je 2° über 20° C

Kupplung: Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trocken-Kupplung.

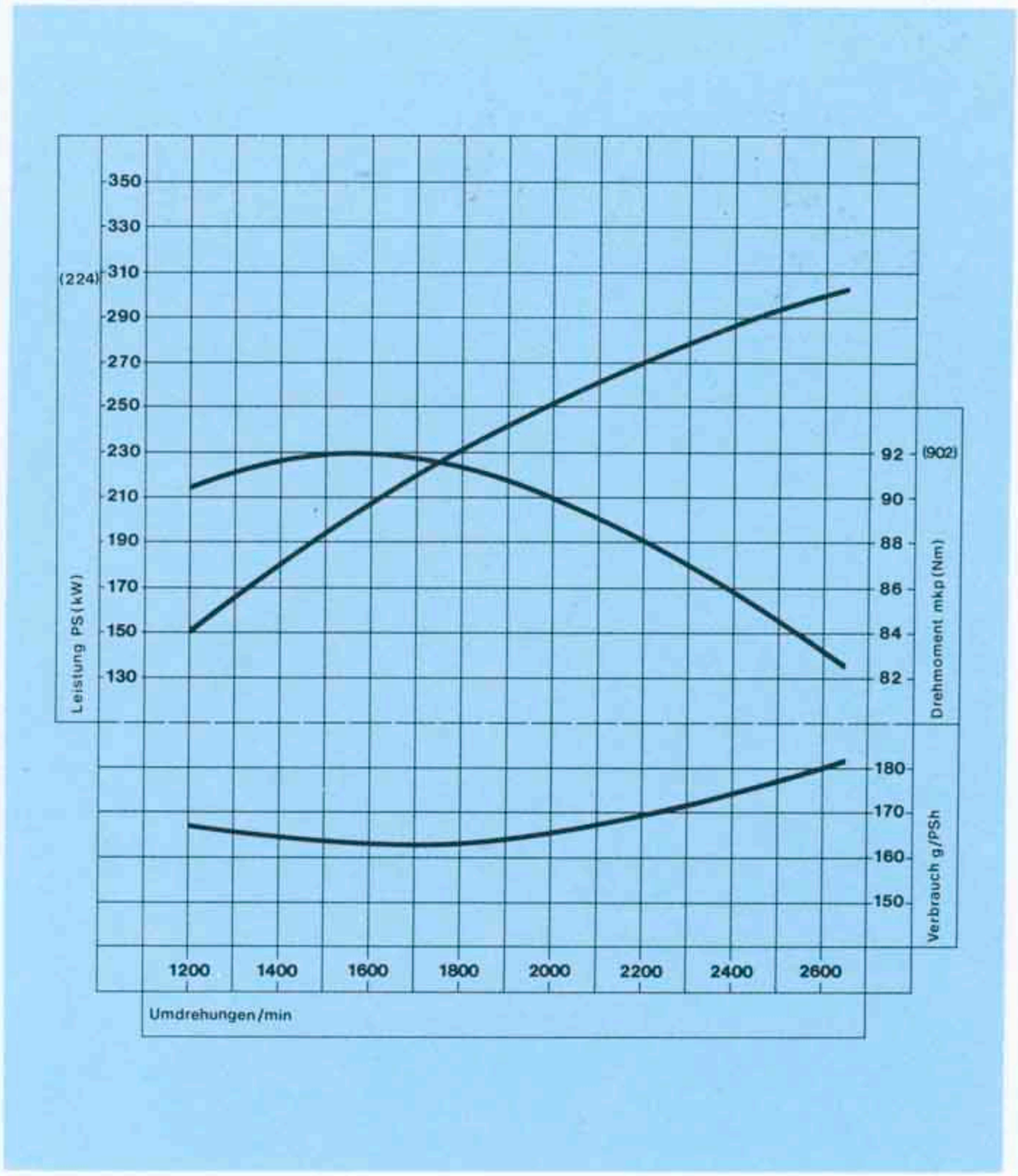
Getriebe: Typ S 5-110, ZF-Viergang-Synchroma-Getriebe mit Kriechgang und elektropneumatisch geschalteter Planeten-Nachschaltgruppe.
Sonderwunsch:
Nebenabtrieb N 70/ (Anschlußmaße NC 5216-00-04) oder N 110/10 (Anschlußmaße NC 5216-00-13).
Allklauengetriebe K 5-110.

Kraftübertragung: Antrieb mit Gelenkwellen direkt auf die Hinterachse. Weiterleitung über Kegel- und Tellerrad, Kegelrad-Ausgleichgetriebe, auf Wunsch pneumatisch sperrbar, und mit Steckachsen auf die Planetentriebe in den Radnaben. Die Schubübertragung erfolgt über die Federn.

Rahmen: Leiterrahmen aus einteiligen, U-förmigen Preßstahl-Längsträgern mit eingenieteten Quertraversen und angenieteten Befestigungswinkeln zur Montage der Aufsattelkupplung.

Lenkung: ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung mit geteilter Lenksäule.





Federung
Bereifung Bremsen
Elektrik

Vorderachse: Starrachse, Faustachsmittelstück in Doppel-T-Form. Geschmiedete Achsschenkel.

Hinterachse: Antriebsachse in Banjoform.

Federn: Blattfedern. Vorder- und Hinterfedern jeweils vorn in Federaugen und hinten in Schwingen wartungsfrei gelagert mit zusätzlichen Gummihohlfedern. Hinterfedern als Zweistufenfedern ausgebildet.

Stabilisator: Drehstab-Stabilisator an der Vorder- und Hinterachse.

Stoßdämpfer: An der Vorder- und Hinterachse je zwei doppelwirkende hydraulische Teleskopstoßdämpfer.

Räder: Stahlscheibenräder mit Felge 8,5-20.

Bereifung: Vorn einfach, hinten doppelt
12,00 R 20 PR 18

Bremsanlage: Vorderradbremse: Druckluft-Duplex-Bremse.
Hinterradbremse: Druckluft-Servo-Bremse.
Betriebsbremse: Betätigung über Zweikreis-Motorwagen-Bremsventil. Pneumatische Kraftübertragung zu den Radbremszylindern mit automatisch-lastabhängiger Bremskraftregelung der Hinterradbremse.
Kreis I wirkt auf die Vorderräder und den Sattelanhänger, Kreis II auf die Hinterräder

Hilfs- und Feststellbremse: Durch Entlüftung der Federspeicherbremszylinder wirkt die Federkraft auf die Bremsbacken der Hinterräder.

Dauerbremse: Druckluftbetätigte Motorbremse mit elektrischer Betätigung der Anhängerbremse.

Elektrische Anlage:	24 V	
Bosch-Drehstrom-Lichtmaschine	28 V	27 A
Bosch-Anlasser	24 V	4,4 kW (6 PS)
2 Batterien je	12 V	143 Ah
Ladekontrolleuchte		

Beleuchtung: Zwei Scheinwerfer in Stoßfänger eingebaut. Hinten links eine kombinierte Brems-, Schluß-, Blink- und Kennzeichenleuchte. Hinten rechts eine kombinierte Brems-, Schluß- und Blinkleuchte. Fernlichtkontrollleuchte. Abblendvorrichtung am Blinkerhebel.

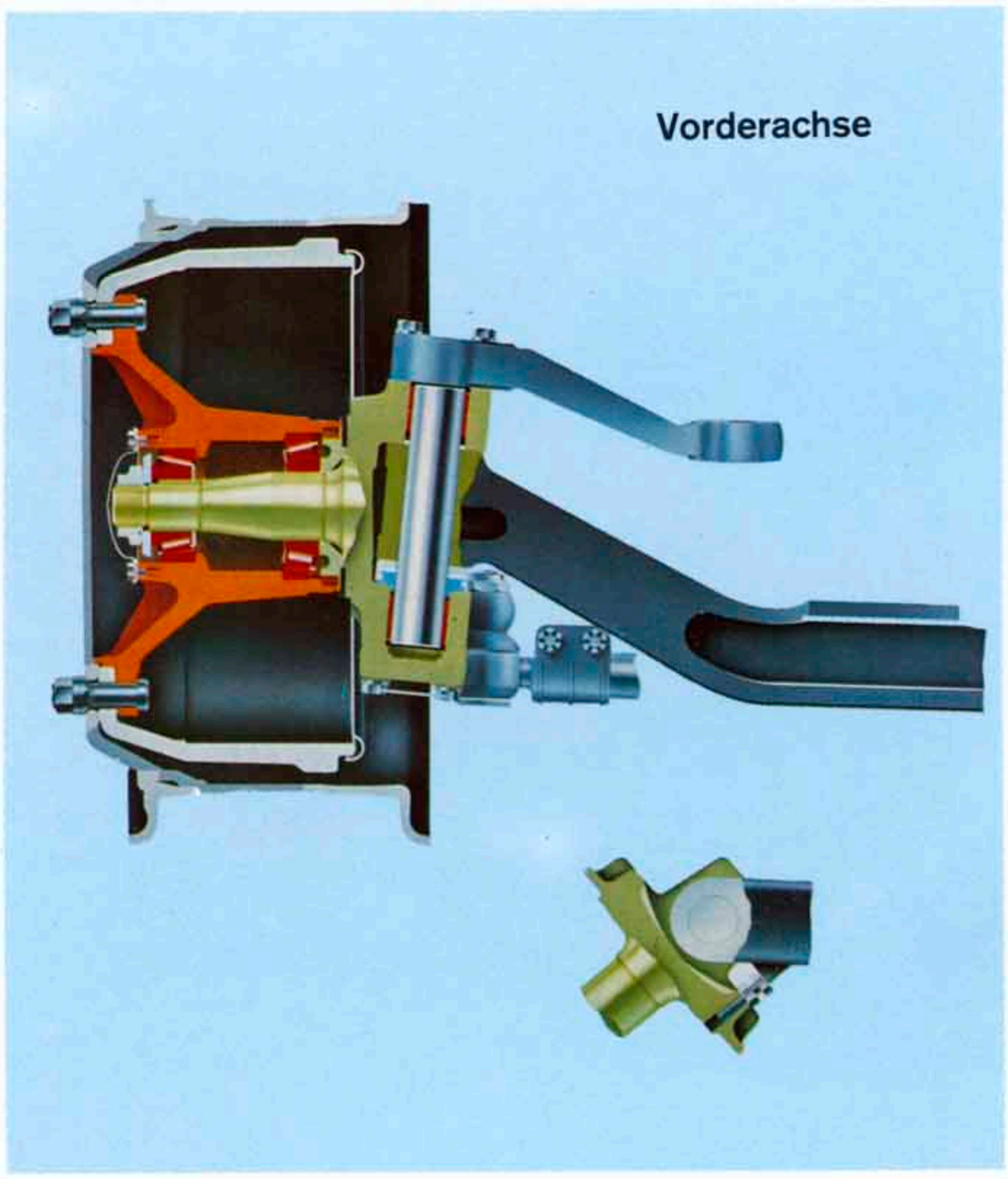
Blinkanlage: Blinkerschalter, Blinkgeber, Blinkerkontrolleuchten. Zwei Blinkleuchten vorn. Warnblinkanlage.

Signale: Signalhorn und Lichthupe. Betätigung durch Blinkerhebel.

Instrumente im Armaturenbrett: Kontrollgerät (EG-Fahrtschreiber), Kraftstoffmesser, Öldruckmesser, Doppeldruckmesser, Kontrolleuchte für Druckluftvorrat, Kontrolleuchte für Federspeicherbremse, Fernthermometer.

Sonstiges: Anhängersteckdose mit Anschluß für Anhängerbeleuchtung, -blinker und -bremse.

Sonstige Ausstattung (Fahrgestell):
Serienmäßig Werkzeug und Zubehör.
Stoßfänger mit Abschleppöse vorne
2 Unterlegkeile (nur für Inland).
Ersatzrad.
Zweileitungs-Anhängerbremsanschluß
Gummikotflügel für Hinterräder.
2 Rückstrahler
1 Kraftstoffbehälter, Inhalt 400 l.



Fahrerhaus

Fahrerhaus: Frontlenker-Normalfahrerhaus in Ganzstahlbauweise, schallgedämpft mit Hohlraumkonservierung. Durchgehende Windschutzscheibe aus Verbundsicherheitsglas. Links und rechts in den Türen Kurbel- und Ausstellfenster. Je ein Eckrundfenster auf beiden Seiten, Zusätzliches Sichtfenster in der rechten Tür. Rückwandfenster bei Baustellen-Fahrzeugen. Einstieggriffe an den Scharniersäulen sowie Haltegriff über der rechten Tür. Sonnenblende für Fahrer. 2 große klappbare Rückblickspiegel.

Armaturenbrett: Stoßverzehrend gepolsterte Armaturenverkleidung, großer Handschuhkasten. Deckelinnenseite als Schreibunterlage verwendbar. Zugangsklappe zu den Elektroteilen.

Fahrer- und Beifahrersitz: Einzelsitze in Höhe und Längsrichtung verstellbar. Rückenlehnenneigung einstellbar. Befestigungspunkte für Dreipunktsicherheitsgurte für Fahrer und Beifahrer vorhanden.

Fernfahrerhaus: Ausführung wie Normalfahrerhaus. Zusätzlich je ein Fenster in der Seitenwand hinter den Türen.

Beifahrersitz: Schlafsessel in Höhe und Längsrichtung verstellbar. Rückenlehne mit angebauter Kopfstütze bis Schlafstellung verstellbar, 2 klappbare Armlehnen, Dreipunktsicherheitsgurt und Fußstütze. 2 Betten schaumstoffgepolstert mit angebautem Kopfteil an Fahrerhausrückwand. Beide Betten nach oben wegklappbar. Vorhänge vor Seiten- und Eckrundfenstern und oberem Bett. Garderobenschrank hinten links. Springrollo für Fahrer und Beifahrer. Seitliche Sonnenblende für den Fahrer.

Aufhängung: Gefederte hintere Aufhängung, die über Gummischerpuffer und Stoßdämpfer arbeitet. Für Wartung und Montagearbeiten am Motor kann das Fahrerhaus hydraulisch nach vorn gekippt werden. In Fahrstellung Verriegelung von innen und Sicherung von außen. Kippvorgang über Hydraulikzylinder und am Rahmen angeordneter Hydraulikpumpe. Sicherung in jeder Kippstellung.

Heizung/Lüftung: Motorabhängige Heizung: Über den Wärmetauscher geführte, erwärmte Luft wird zur Scheibenklarung und Fahrerraumheizung verwendet. Der Wärmetauscher kann mit Frischluft, Umluft oder wahlweise gewünscht beaufschlagt werden. Heiz- und Lüftungsbetrieb auf Staudruckbasis mit Zuschaltmöglichkeit eines dreistufigen Gebläses. Die Heizanlage ist stufenlos regelbar. Während des Heizbetriebes ist die gleichzeitige Frischluftzufuhr ins Fahrerhaus möglich. Auf Sonderwunsch gegen Mehrpreis kann ein motorunabhängiges Fremdheizgerät zur Fahrerraumheizung eingebaut werden. Dach-Doppel-Lüftungsklappe für Frisch- und Abluft beim Fernfahrerhaus.

Scheibenwischer: Wischeranlage mit drei Wischerarmen, Zentralmotor mit zwei Wischgeschwindigkeiten, stufenlos regulierbarer Intervallschaltung und Parkstellung. Waschanlage mit elektrischer Pumpe und zwei Doppeldüsen.





Normal- und Fernfahrerhaus

Fahrerhausmontage



Fahrleistungsdaten
Gewichte
Betriebsmittel-Verbrauch

Hinterachs-Übersetzungen: I = **1,85 x 3,103 = 5,74** **S5-110 Serie**
II = 2,053 x 3,103 = 6,37

Gang	Getriebe Über-setzungen	Geschwindigkeiten in km/h bei max. Motordrehzahl 2650/min		Motordrehmoment 1200/min		Steigfähigkeiten in % bei max. Drehmoment bezogen auf 36 t Gesamtzug		Nur für Export 38 t Gesamtzug	
	I+II	I	II	I	II	I	II	I	II
Kg.	**13,1**	**7,1**	6,4	**3,2**	2,9	**31,5**	35,5	**29,7**	33,4
1.	**8,67**	**10,8**	9,7	**4,9**	4,4	**20,0**	22,2	**18,8**	21,1
2.	**6.37**	**14,7**	13,2	**6,7**	6,0	**14,2**	16,0	**13,4**	15,1
3.	**4,65**	**20,1**	18,1	**9,1**	8,2	**10,1**	11,3	**9,5**	10,6
4.	**3,43**	**27,3**	24,6	**12,4**	11,1	**7,1**	8,0	**6,7**	7,6
5.	**2,53**	**37,0**	33,3	**16,8**	15,1	**5,0**	5,6	**4,7**	5,3
6.	**1,86**	**50,3**	45,4	**22,8**	20,5	**3,4**	3,8	**3,1**	3,6
7.	**1,36**	**68,8**	62,0	**31,2**	28,1	**2,1**	2,5	**1,9**	2,3
8.	**1,0**	**93,6**	84,4	**42,4**	38,2	**1,2**	1,5	**1,1**	1,4
R.	**11,6**	**8,1**	7,3	**3,7**	3,3	–	–	–	–

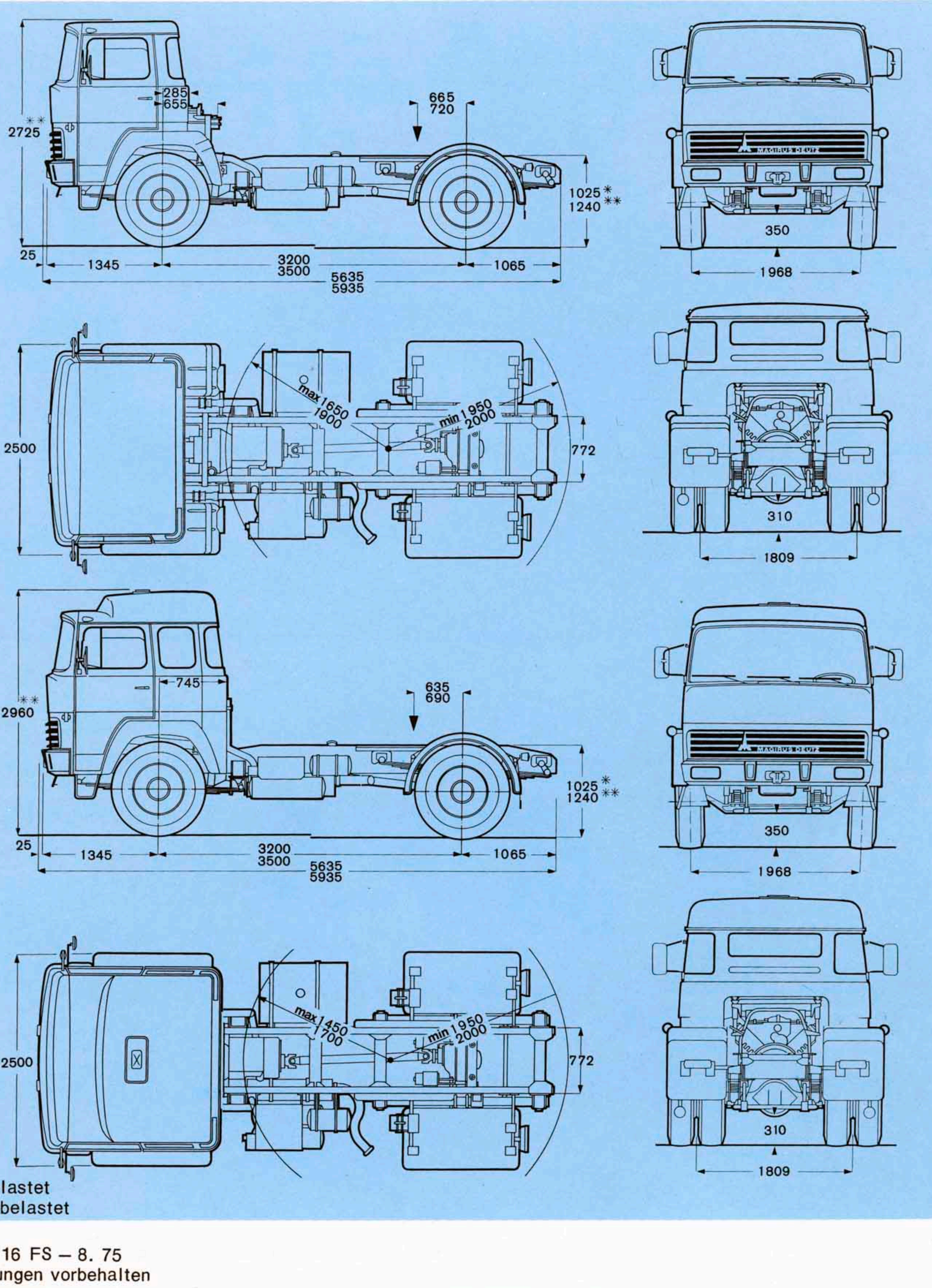
Gewichte		Normalfahrerhaus	Fernfahrerhaus
Radstand		3 200 / 3 500 mm	3 200 / 3 500 mm
Aufliegelast inkl. Aufsattelkupplung und Ersatzrad am Sattelanhänger		– –	– 9 630 kg
Verbleibendes Gewicht für Sattelanhänger (inkl. Nutzlast)		– –	– –
Sattelkupplung und Ersatzrad		29 920 / 29 760 kg	29 790 / 29 630 kg
Verbleibendes Gewicht für Sattelanhänger (inkl. Nutzlast)		– –	– –
Sattelkupplung und Ersatzrad Export		31 920 / 31 760 kg	31 790 / 31 630 kg
Zul. Gesamt-Gewicht		16 000 / 16 000 kg	16 000 / 16 000 kg
Zul. Gesamtzug-Gewicht*)		36 000 / 36 000 kg	36 000 / 36 000 kg
Zul. Gesamtzug-Gewicht Export**)		38 000 / 38 000 kg	38 000 / 38 000 kg
Zul. Vorderachslast		6 000 / 6 000 kg	6 000 / 6 000 kg
Zul. Hinterachslast		16 000 / 10 000 kg	10 000 / 10 000 kg
Fahrgestell-Achslast mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug	vorn	3 940 / 3 990 kg	4 060 / 4 100 kg
	hinten	2 140 / 2 250 kg	2 150 / 2 270 kg
Fahrgestell-Gewicht mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug		6 080 / 6 240 kg	6 210 / 6 370 kg
Wendekreisdurchmesser ca.		13 900 / 14 600 mm	13 900 / 14 600 mm
Ringflächenbreite bei 12 m Außenradius und 2,50 m Fahrzeugbreite ca.		3 250 / 3 350 mm	3 250 / 3 350 mm

Kraftstoff-Normverbrauch nach DIN 70030 auf 100 km 20,5 l

*) 36 000 kg Gesamtgewicht im Inland nur mögl. bei einem Achsabstand von mind. 2 000 mm bzw. im Inland nur bei dreiachsigen Auflieger möglich.

**) kann evtl. in Abhängigkeit der Einsatzbedingungen und gesetzl. Bestimmungen erhöht werden. Rückfrage im Werk erforderlich.

Fahrzeug-Abmessungen



* belastet
** unbelastet

Die Fertigungstechnik

Das neue LKW-Montagewerk in Ulm-Donautal wurde in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der Fertigungsrationalisierung errichtet. Die Fertigungskapazität kann den Marktverhältnissen jederzeit angepaßt werden.



Änderung der Ausstattung gegenüber der im Einsatz gezeigten Fahrzeuge vorbehalten.

Magirus-Deutz AG, 79 Ulm, Postfach 2740
Printed in Fed. Rep. of Germany