MAGIRUS-DEUTZ
310 D16 FLL

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
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.	220	g/kWh
	(162	g/PSh

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

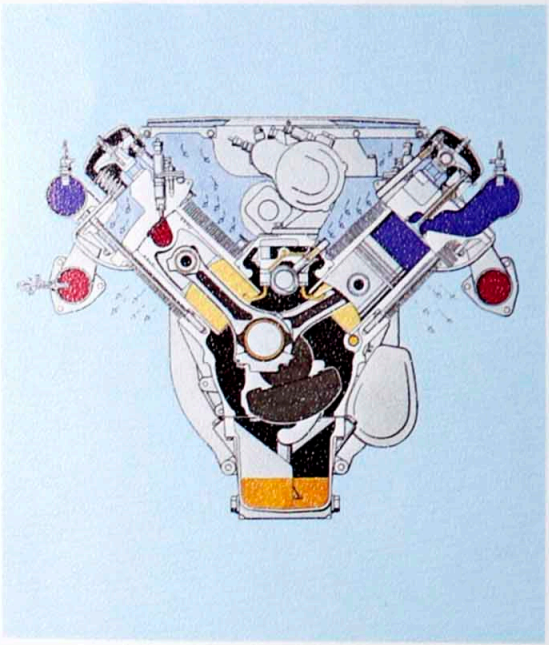
Kupplung: Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit selbsttätiger Nachstellung.

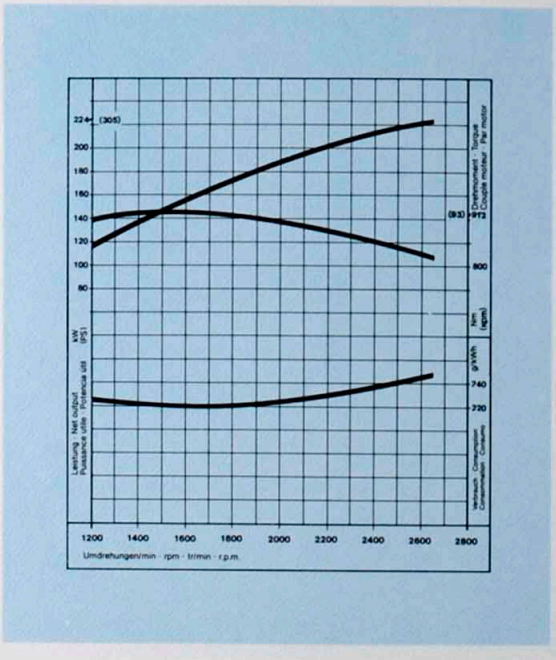
Getriebe: Typ 5 S-110 GP, Viergang-Synchroma-Getriebe mit Kriechgang und elektropneumatisch geschalteter Planeten-Nachschaltgruppe.
Sonderwunsch: Nebenabtrieb N 70/ oder N 110-10. Der Nebenabtrieb N 110-10 kann wegen des dahinterliegenden Querträgers nur auf besonderen Antrag eingebaut werden.

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

Rahmen: Leiterrahmen aus durchgehend einteiligen, U-förmigen parallelen Längsträgern mit eingenieteten Quertraversen, angenieteten Konsolen zur Aufbaubefestigung und am Rahmenende montiertem Unterfahrschutz (am Fahrgestell wahlweise).

Lenkung: Kugelmutter-Hydrolenkung mit geteilter Lenksäule.





Federung Bereifung Bremsen Elektrik

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

Hinterachse: Antriebsachse in Banjoform.

Federn: Vorn Blattfedern. Vorn in Federaugen, hinten in Schwingen wartungsfrei gelagert. Hinten: Luftfederung mit je zwei Rollbälgen pro Seite. Konstante Rahmenhöhe durch automatische Druckregulierung je nach Belastung. Hinterachsführung über zwei Längs- und einen Dreieckslenker. Der Rahmen kann durch handbetätigtes Steuerventil angehoben oder abgesenkt werden.

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

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

Räder: Stahlscheibenräder mit Schrägschulterfelge 8,5-20 für Bereifung 12,00 R 20 oder Steilschulterfelge 9,00x22,5 für Bereifung 13 R 22,5 Tub.

Bereifung:
Vorne einfach, hinten doppelt
12,00 R 20 PR 18 oder 13 R 22,5 Tub.

Bremsanlage: Vorderradbremse: Druckluft-Duplex-Bremse. Hinterradbremse: Druckluft-Servo-Bremse. Betätigung über Zweikreis-Motorwagen-Bremsventil mit autom. lastabhängiger Bremskraftregelung der Hinterradbremse.

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

Beleuchtung: Zwei Scheinwerfer in Stoßfänger eingebaut. Hinten links und rechts eine kombinierte Brems,- Schluß- und Blinkleuchte. 2 Kennzeichenleuchten am Unterfahrschutz montiert. Fernlichtkontrolleuchte. Abblendvorrichtung am Blinkerhebel.

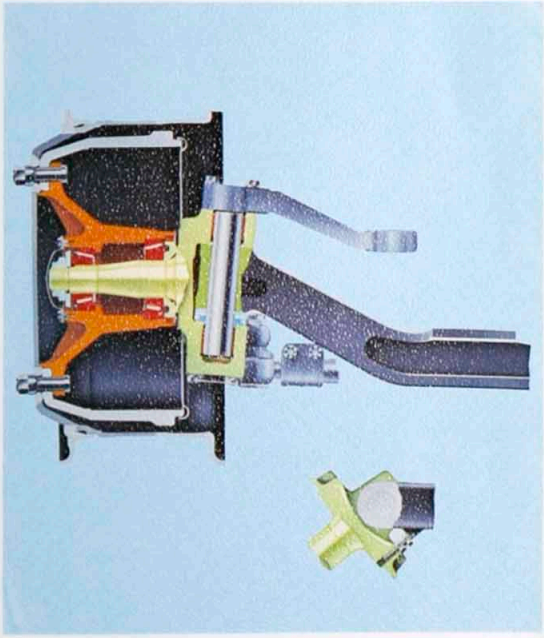
Blinkanlage: Blinkerschalter, Blinkgeber, Blinkerkontrolleuchten. Zwei Blinkleuchten vorn Warnblinkanlage.

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
Anhängerkupplung G 140 DIN 74051
2 Rückstrahler
1 Kraftstoffbehälter, Inhalt 200 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. Rücklehnenneigung 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. Rücklehne 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 gemischt beschickt 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.

Aufbau

Pritsche: Unterbau in Stahlausführung, Längs- und Querträger aus U-Profilen mit Schraubenverbindung.
Ladeboden und feststehende Vorderwand, abklappbare Seitenwände und Rückwand aus Holz.
Seitenwände in der Mitte geteilt mit abnehmbaren Mittelstützen. Zwei feststehende Ecksäulen vorn, zwei abnehmbare Ecksäulen hinten.
Bordwände durch Hebelverschlüsse gehalten und gesichert.
Seitenwandanschläge für abgeklappte Bordwände.
Ladeboden mit Stahlrahmenprofil eingefaßt.
Pritschenbefestigung, Schraubenverbindung zwischen den Längsträgern und den am Fahrgestellrahmen angeordneten Konsolen. Kotflügel über den Hinterrädern.
Je Seitenwandhälfte 1 Spannkette.
Auf Sonderwunsch gegen Mehrpreis: Pritsche mit Bordwänden aus Leichtmetall und Palettenabmessungen.

Fahrleistungsdaten
Gewichte
Betriebsmittel-Verbrauch

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

Gang	Getriebe-Übersetzungen:	Geschwindigkeiten in km/h bei max. Motordrehzahl (2650/min)		Motordrehmoment (1200/min)		Steigfähigkeiten in % bei max. Drehmoment bezogen auf 16 t Motorwagen		38 t Gesamtzug	
	I+II	I	II	I	II	I	II	I	II
Kriechgang	13,1	7,2	6,5	3,3	3,0	94,7*)	100,0*)	29,6	33,3
1.	8,67	10,9	9,9	5,0	4,5	50,6	58,1	18,8	21,0
2.	6,37	14,9	13,4	6,7	6,1	34,9	39,4	13,4	15,0
3.	4,65	20,4	18,4	9,2	8,3	24,4	27,5	9,5	10,6
4.	3,43	27,7	24,9	12,5	11,3	17,5	19,6	6,7	7,5
5.	2,53	37,5	33,8	17,0	15,3	12,5	14,0	4,6	5,3
6.	1,86	51,0	46,0	23,1	20,8	8,8	10,0	3,1	3,6
7.	1,36	69,7	62,8	31,6	28,5	6,0	6,9	1,9	2,3
8.	1,0	94,8	85,5	43,0	38,7	4,1	4,7	1,1	1,4
R.	11,6	8,2	7,4	3,7	3,3	—	—	—	—

Gewichte:		Normalfahrerhaus	Fernfahrerhaus
Erzeugnis-Bestell-Nr.		0 150	0 295
Radstand		4 800 mm	4 800 mm
Nutzlast, ca.		8 610 kg	8 480 kg
Nutzlast ca. bei ungleichmäßiger Lastverteilung		8 860 kg	8 730 kg
Verbleibendes Gewicht für Aufbau + Nutzlast	(m.Anh.Kuppl.)	9 730 kg	9 610 kg
	(o.Anh.Kuppl.)	9 765 kg	9 645 kg
Zul. Gesamt-Gewicht		16 000 kg	16 000 kg
Zul. Gesamtzug-Gewicht Inland, Export**)		38 000 kg	38 000 kg
Zul. Vorderachslast		6 500 kg	6 500 kg
Zul. Hinterachslast		10 000 kg	10 000 kg
Fahrgestell-Achslast mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug, Reserverad und Anh. Kupplung	vorn	3 845 kg	3 925 kg
	hinten	2 425 kg	2 465 kg
ohne Anh. Kupplung	vorn	3 860 kg	3 940 kg
	hinten	2 375 kg	2 415 kg
Fahrgestell-Gewicht mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug und Reserverad	(m.Anh.Kuppl.)	6 270 kg	6 390 kg
	(o.Anh.Kuppl.)	6 235 kg	6 355 kg
Wendekreisdurchmesser ca.		18 900 mm	18 900 mm
Ringflächenbreite bei 12 m Außenradius und 2,50 m Fahrzeugbreite ca.		3 900 mm	3 900 mm

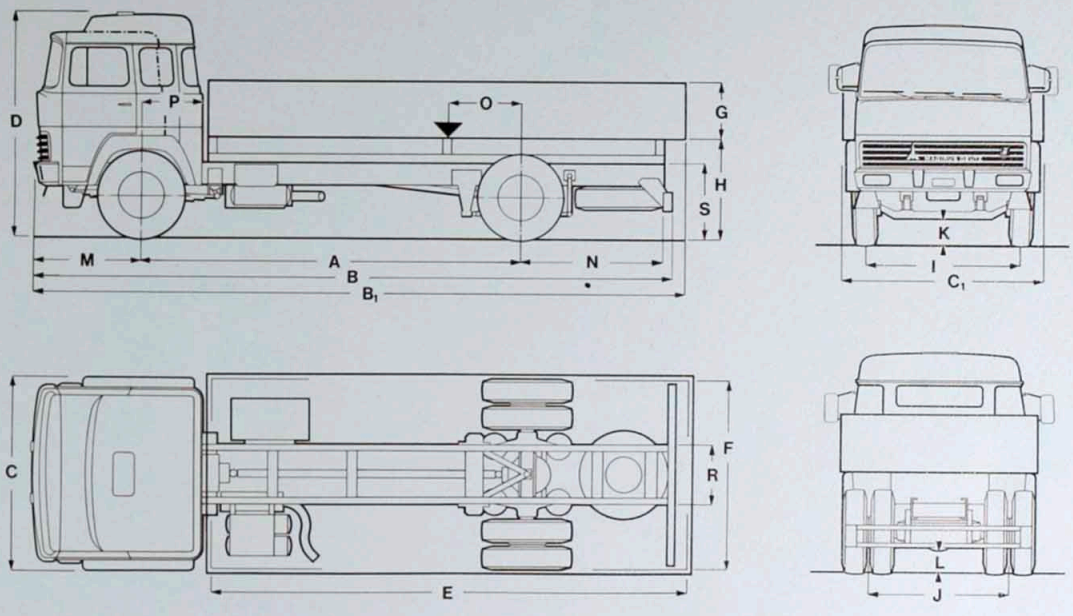
Kraftstoff-Normverbrauch (nach DIN 70030) auf 100 km 20,5 Liter

*) Theoretisch errechneter Wert

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

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Fahrzeug-Abmessungen



		Normalfahrerhaus	Fernfahrerhaus
A	Radstand	4 800	4 800 mm
B	Ges. Länge Fahrgestell	8 150	8 400 mm
B 1	Ges. Länge Fahrzeug kompl.	–	–
C	Ges. Breite Fahrgestell	2 500	2 500 mm
C 1	Ges. Breite Fahrzeug kompl.	2 500	2 500 mm
D	Ges. Höhe unbeladen	2 775	3 020 mm
E	Pritschenlänge	6 050	6 050 mm
F	Pritschenbreite	2 427	2 427 mm
G	Bordwandhöhe	800	800 mm
H	Ladehöhe unbeladen (über Mitte HA)	–	–
I	Spurweite, vorn	1 968	1 968 mm
J	Spurweite, hinten	1 809	1 809 mm
K	Bodenfreiheit, vorn	355	355 mm
L	Bodenfreiheit, hinten	290	290 mm
M	Rahmenüberhang, vorn	1 345	1 345 mm
N	Rahmenüberhang, hinten	1 800	2 050 mm
O	Schwerpunkt Fahrzeug kompl.	–	–
P	Mitte VA – Fahrerhausrückwand	560	755 mm
R	Rahmenbreite	769	769 mm
S	Rahmenhöhe unbeladen (über Mitte HA)	1 035	1 035 mm

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.

Magirus-Deutz AG, Postfach 2740, 7900 Ulm
Printed in Fed. Rep. of Germany 5.77

Änderung der Ausstattung gegenüber der im Einsatz gezeigten Fahrzeuge vorbehalten.

Magirus-Deutz eine Marke der IVECO
IVECO
Industrial Vehicles Corporation