

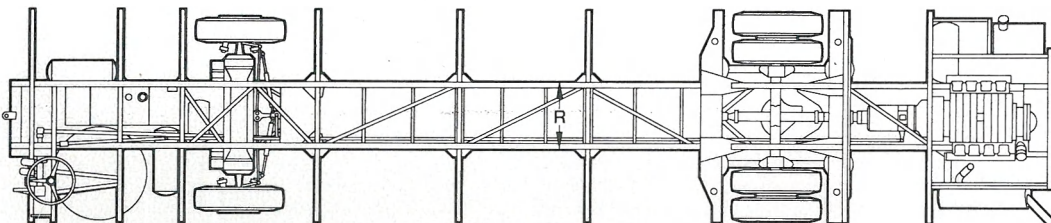
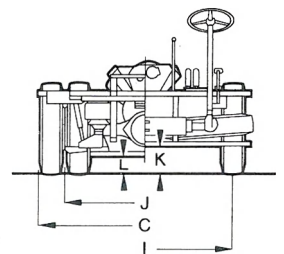
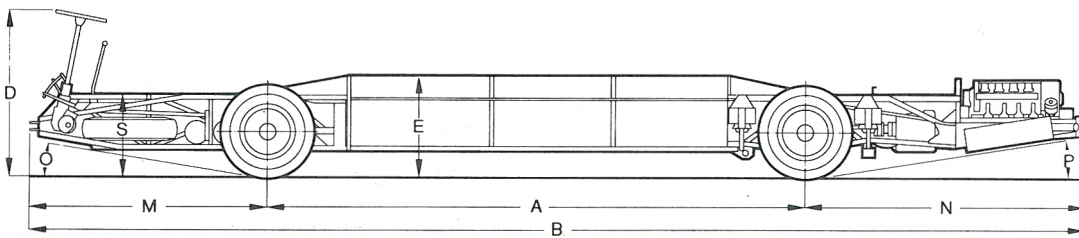


**MAGIRUS-DEUTZ**

**260 L 117 P**

# Omnibus Fahrgestell Bus chassis Châssis d'autobus Bus-Chasis

A	6 000 mm	
B	11 700 mm	
C	2 451 mm	
I	1 994 mm	
J	1 808 mm	
K	280 mm	
L	190 mm	
M	2 600 mm	
N	3 100 mm	
S	Rahmenhöhe belastet ca. Height frame loaded, approx. Hauteur du cadre à chargé, env. Altura del bastidor cargado, aprox.	1 100 mm
	Spurkreisdurchmesser ca. Kerb turning circle dia., approx. Diamètre mini de braquage, env. Diámetro del círculo de dirección, aprox.	18 300 mm
	Wendekreisdurchmesser ca. Swept turning circle dia., approx. Diamètre de braquage, env. Diámetro del círculo de viraje, aprox.	22 000 mm

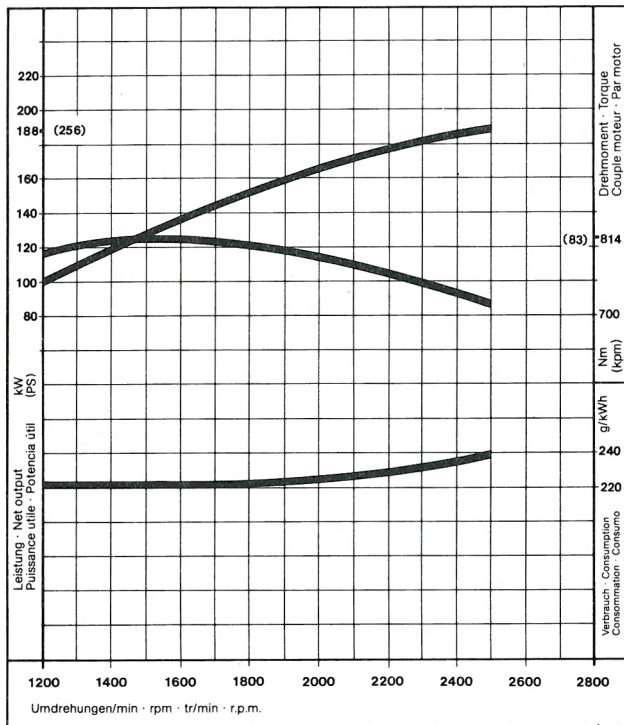


**Motor:** Typ F8L 413 F. Luftgekühlter Vier-Takt-Deutz-Dieselmotor mit Direkteinspritzung im Heck des Unterbaues. Zylinderanordnung in V-Form. Kurbelgehäuse-Unterteil abnehmbar. Kurbelwelle fünfmal in Dreistofflagern gelagert. Luftkühlung durch automatisch geregeltes Axialgebläse. Angebauter Ölkühler. Papier-Kombinationsluftfilter. Druckumlaufschmierung mit Wechselfilter im Hauptstrom. Zusätzlich Schleuderfilter im Nebenstrom. Automatische Ölnachfüllung durch getrennten Ölbehälter (Trockensumpf). Einzylinder-Hochdruck-Luftpressor, Inhalt 300 ccm, Leistung 460 l/min bei max. Motordrehzahl, Pumpe für Hydrolenkung.

**Technische Daten:**

Zylinderzahl 8  
 Bohrung 125 mm  
 Hub 130 mm  
 Hubraum (tatsächlich) 12763 cm<sup>3</sup>  
 Nutzleistung (nach DIN 70020) 188 kW (256 PS)  
 bei einer Drehzahl von 2500/min<sup>-1</sup>\*  
 Drehmoment max. 814 Nm (83 kpm)  
 ± 1 bei einer Drehzahl im Bereich von 1400-1600/min<sup>-1</sup>

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



- I 12/70 R 22,5 Zul. Gesamtgewicht 14 780 kg (Gelegenheitsverkehr)
- II 12/70 R 22,5 Zul. Gesamtgewicht 16 000 kg (Linienverkehr)
- III 12/80 R 22,5 Zul. Gesamtgewicht 16 000 kg (Gelegenheitsverkehr)

Hinterachs- übersetzungen	Geschwindigkeit in km/h bei max. Motordrehzahl			Steigfähigkeit in % bei max. Drehmoment		
	I	II	III	I	II	III

(32/12)	4,065	118,0	118,0	118,0	31,4	28,7	28,7
(37/14)	4,028	119,1	119,1	119,1	31,0	28,4	28,4

Kraftstoffnormverbrauch nach DIN 70 030 22,7 l/100 km

**Rahmen:** Fachwerkkonstruktion aus Vierkant-Stahlrohren mit eingeschweißten Querversteifungen und hochgezogenem Obergurt links und rechts im Bereich zwischen den Achsen.

**Lenkung:** Kugelmutter-Hydrolenkung.

**Kupplung:** Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung und automatischer Nachstellung.

**Getriebe:** Sechsgang-Synchromgetriebe S 6-65; 1 - 6. Gang sperr-synchronisiert.

**Kraftübertragung:** Antrieb über dynamisch ausgewuchtete Gelenkwellen mit Rollengelenken. Weiterleitung über das im Achskopf befindliche spiralverzahnte Kegel- und Tellerrad mit Kegelrad-Ausgleichsgetriebe auf beidseitigen Planetengetrieben in den Radnaben. Schubübertragung auf den Rahmen über Lenkfeder und Lenker.

**Vorderachse:** Einzelradgedeferte Pendelachse mit V-förmig angeordneten Lenkern. Geschmiedete Achsschenkel, auf welchen die Radnaben der Vorderräder auf Wälzlagern gelagert sind. Achsschenkelbolzen nadelgelagert.

**Hinterachse:** Antriebsachse in Banjoform, beidseitig angeflanschte Achsrohre, auf welchen die Radnaben der Hinterräder auf Wälzlagern laufen, dadurch sind die Seitenwellen nur auf Verdrehung beansprucht. Planetenrieb in den Radnaben. Die Achse ist freischwingend mit Lenker und Lenkerfeder am Rahmen angebracht und innerhalb des Balgträgers in Gummi gelagert.

**Federn:** Hochdruck-Luftfederung mit automatischem Druckausgleich je nach Belastung; vorn links und rechts je 1 Luftbalg, hinten pro Seite 2 Luftbälge.

**Stoßdämpfer:** Vorderachse mit 2 und Hinterachse mit 4 am Rahmen außen liegenden hydraulischen Teleskopstoßdämpfern.

**Räder:** Stahlscheibenräder mit Felge 7,50 x 22,5, für Bereifung vorne einfach, hinten doppelt 11 R 22,5 Tub (12/70 R 22,5).

**Bremsen:** Druckluft-Duplex-Bremsanlage.  
 Vorder- und Hinterradbremse: Druckkeilbremse mit automatischer Nachstellung. Betätigung über Zweikreis-Motorwagen-Bremsventil.  
 Hilfs- und Feststellbremse: Durch Entlüftung der Federspeicherbremszylinder wirkt die Federkraft auf die Bremsbacken der Hinterräder.  
 Dauerbremse: Druckluftbetätigte Motorbremse.

**Schmierung:** Die Achsschenkelbolzen, Achslenker, Spurstange, Lenkschubstange und Fußhebelwerk sind mit wartungsfreien Gelenken ausgerüstet. An den wenigen verbleibenden Schmierstellen des Unterbaues Hochdruck-Fettschmierung.

**Elektrische Anlage:** 24 V  
 1 Drehstrom-Lichtmaschine 28 V, 60 A  
 1 Anlasser 24 V, 4,4 kW (6 PS)  
 2 Batterien je 12 V, 110 Ah  
 1 Schaltkasten

- 1 elektromagnetischer Batterie Hauptschalter
- 1 Ablendvorrichtung am Blinkerschalter
- 1 Signalthorn mit Druckknopf auf dem Lenkrad
- 1 Ladekontrollleuchte
- 1 Blinkerkontrollleuchte
- 1 Fernlichtkontrollleuchte
- 1 Öldruckmesser

**Ausstattung:**  
 Abschleppöse vorne  
 Instrumententafel  
 EG-Tachograph  
 Fernthermometer  
 Kraftstoffmesser  
 Doppeldruckmesser für Vorrats- und Bremsdruck  
 Druckluftmesser für Luftfederung  
 Bremsprüfanschlüsse in den Luft- und Hydraulikkreisen  
 Kraftstoffbehälter, Inhalt 240 l  
 2 Wagenheber  
 Zubehör und Werkzeug

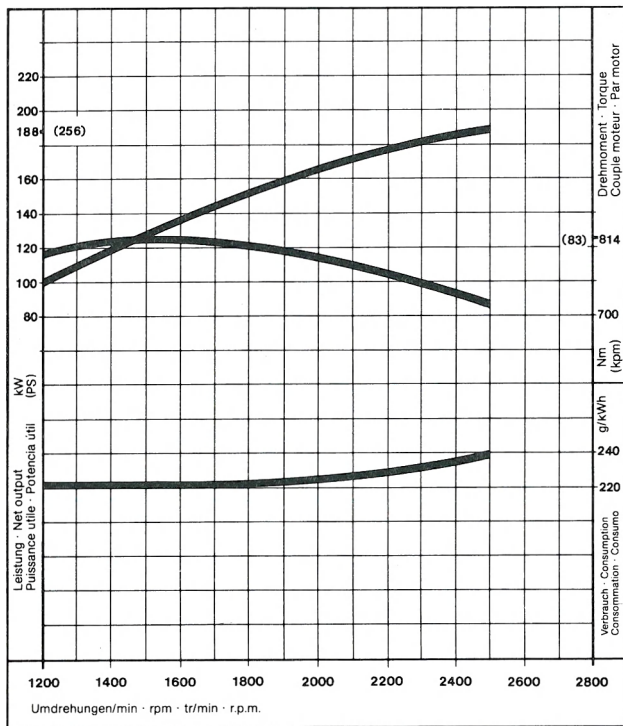
Änderungen vorbehalten

**Engine:** Type F8L 413 F. Air-cooled, 4-stroke Deutz diesel V-engine with direct injection, at the rear of the chassis. Lower section of crankcase removable. Crankshaft running in 5 three-component bearings. Air cooling provided by automatically controlled axial-flow blower. Oil cooler fitted to engine. Combination-type paper-element air cleaner. Forced-feed lubricating oil circulation system with replaceable full-flow filter, plus supplementary bypass centrifugal filter. Automatic oil make-up from separate oil tank (dry sump). Single-cylinder high-pressure air compressor, 300 cc. Rating 460 l/min. at max. engine speed. Pump for power steering.

**Specifications:**

Number of cylinders	8
Bore	125 mm
Stroke	130 mm
Displacement (actual)	12,763 cc
Net horsepower (in acc. w/ DIN 70020)	188 kW (256 DIN H.P.)
at	2,500 r.p.m.*
Max. torque	814 Nm (83 m.kg) ± 1
at	1,400 - 1,600 r.p.m.

\* Horsepower reduction: Approx. 1 % for every 100 m above M.S.L.  
Approx. 1 % for every 2°C above 20°C.



- I 12/70 R 22.5 Perm. gross vehicle weight 14,780 kg (charter service)
- II 12/70 R 22.5 Perm. gross vehicle weight 16,000 kg (scheduled service)
- III 12/80 R 22.5 Perm. gross vehicle weight 16,000 kg (charter service)

Rear axle drive ratios	Speed in km/h at max. engine speed			Gradability in % at max. torque		
	I	II	III	I	II	III
(32/12) 4.065	118.0	118.0	118.0	31.4	28.7	28.7
(37/14) 4.028	119.1	119.1	119.1	31.0	28.4	28.4

Fuel consumption to DIN 70030: 22.7 l per 100 km.

**Frame:** Latticework frame of box sections, with welded-in cross bracing and raised upper flange at left and right between the axles.

**Steering:** Recirculating ball, power-assisted steering system.

**Clutch:** Hydraulically operated, single dry-plate type clutch with automatic adjustment.

**Gearbox:** Type S 6 - 65 six-speed Synchroma gearbox. 1st - 6th gears lock synchronized.

**Power train:** Via dynamically balanced universal shafts with roller-bearing joints. Then via spiral bevel and crown gear with bevel-gear differential unit in the differential housing, and on to the planetary reduction gears in the wheel hubs on both sides. Thrust transmitted to frame via control springs and control arms.

**Front axle:** Swing axle for independent wheel suspension, with V-arrangement control arms. Forged stub axles, on which the wheel hubs of the front wheels are mounted by means of antifriction bearings. Kingpins mounted in needle bearings.

**Rear axle:** Banjo-type drive axle with flanged-on axle tubes on both sides, on which the wheel hubs of the rear wheels are mounted by means of antifriction bearings, thereby only subjecting the side shafts to torsion. Planetary reduction gears in the wheel hubs. "Floating" attachment of axle to frame with control arms and control springs; axle mounted in rubber inside the bellows carrier.

**Springs:** High-pressure air suspension, with automatic load-dependent pressure compensation. 1 air bellows each at front left and right, 2 air bellows per side at rear.

**Shock absorbers:** 2 hydraulic telescopic shock absorbers, located outboard of the frame, are fitted to the front axle and 4 to the rear axle.

**Wheels:** Steel disc wheels with 7.50 x 22.5 rims, for tyres front single, rear twin. 11 R 22,5 tubeless (12/70 R 22.5).

**Brake system:** Air duplex brakes. Front and rear wheel brakes: Self-adjusting "wedge" brakes. Actuation by means of dual-circuit brake valve. Parking brake: Bleeding the spring energy brake cylinder causes the spring force to act on the brake shoes of the rear wheels.

Retarder: Engine exhaust brake, actuated by means of compressed air.

**Lubrication:** The kingpins, control arms, track rod, drag rod and foot control linkage are equipped with maintenance-free joints. High-pressure grease lubrication at the few remaining lubrication points of the chassis.

**Electrical system:** 24 V

- 1 alternator 28 V, 60 A
- 1 starter 24 V, 4.4 kW (6 DIN H.P.)
- 2 batteries, each 12 V, 110 Ah
- 1 switchbox
- 1 solenoid master battery switch
- 1 dipper switch incorporated in directional-signal lever
- 1 horn with actuation button on steering wheel
- 1 alternator warning lamp
- 1 directional signal indicator
- 1 high beam indicator
- 1 oil gauge

**Other equipment:**

- Front towing eye
- Instrument panel
- Common market tachograph
- Remote indicating thermometer
- Fuel gauge
- Dual air pressure gauge for supply and brake pressure
- Air gauge for air suspension system
- Brake test connections in the air and hydraulic circuits
- Fuel tank, capacity 240 l
- 2 jacks
- Accessories and tools

Subject to changes without notice

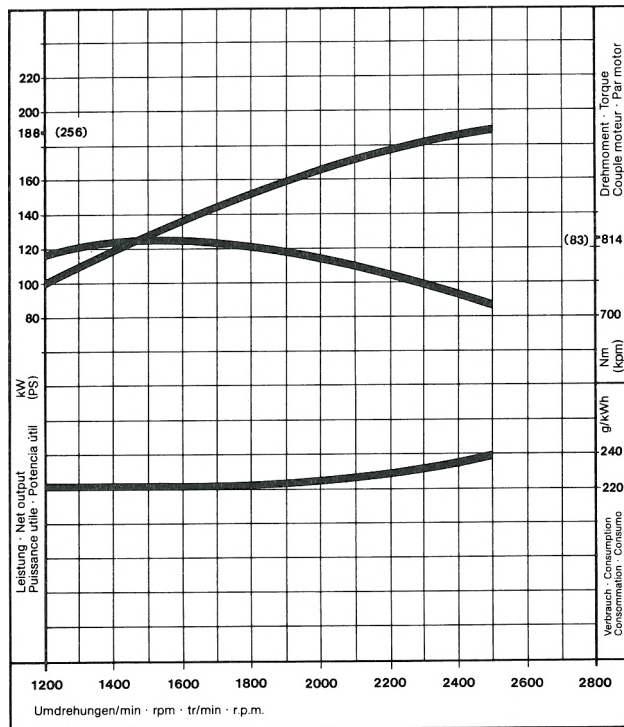


**Moteur:** Type F8L 413 F. Moteur Diesel Deutz à refroidissement par air, 4 temps, à injection directe, disposé à l'arrière du soubassement. Cylindres en V. Carter inférieur démontable. Vilebrequin monté sur 5 paliers trimétal. Refroidissement à air par turbine axiale à régulation automatique. Refroidisseur d'huile adossé. Filtre à air combiné avec cartouche papier. Graissage sous pression avec filtre à huile interchangeable branché en série. Epurateur centrifuge monté en dérivation. Appoint d'huile automatique avec réservoir d'huile indépendant (carter sec). Compresseur d'air monocylindre haute-pression, cylindrée 300 cm<sup>3</sup>, débit 460 l/min au régime moteur maxi. Pompe de servo-direction.

**Caractéristiques techniques:**

Nombre de cylindres	8
Alésage	125 mm
Course	130 mm
Cylindrée (effective)	12 763 cm <sup>3</sup>
Puissance utile (DIN 70 020)	188 kW (256 ch)
au régime de	2500 min <sup>-1</sup> *
Couple maxi.	81,4 m.daN (83 mkg)
+ 1 au régime de	1400 à 1600 min <sup>-1</sup>

\* Réduction de puissance: env. 1% par 100 m au-dessus du niveau de la mer  
env. 1 % par 2°C au-dessus de 20°C



- I 12/70 R 22,5 Poids total autorisé en charge 14.780 kg (services occasionnels)
- II 12/70 R 22,5 Poids total autorisé en charge 16.000 kg (services réguliers)
- III 12/80 R 22,5 Poids total autorisé en charge 16.000 kg (services occasionnels)

Rapports pont AR	Vitesses en km/h au régime moteur maxi.			Rampe gravie en % au couple maxi.		
	I	II	III	I	II	III
(32/12)	4,065	118,0	118,0	118,0	31,4	28,7
(37/14)	4,028	119,1	119,1	119,1	31,0	28,4

Consommation nominale de combustible DIN 70 030 22,7 l/100 km

**Cadre de châssis:** Cadre-trellis en tubes acier carrés avec entretoises soudées et membrure supérieure gauche et droite remontante entre les essieux.

**Direction:** Servo-direction hydraulique à vis et écrou à circulation de billes.

**Embrayage:** Monodisque à sec à commande hydraulique, rattrapage automatique d'usure.

**Boîte de vitesses:** Synchroma S 6-65 à 6 rapports. Rapports 1 à 6 synchronisés à verrouillage positif.

**Transmission:** Par arbres de transmission équilibrés dynamiquement avec joints de cardan à roulements à rouleaux au couple conique à denture hélicoïdale avec différentiel à pignons coniques logés dans le carter de pont. Réducteur planétaire dans les moyeux de roue AR. La poussée est transmise au cadre par ressort et bras de suspension.

**Essieu avant:** Roues indépendantes suspendues sur bras oscillants disposés en V. Fusées forgées portant les moyeux de roue avant montés sur roulements. Pivots de fusée montés sur roulements à aiguilles.

**Pont arrière:** Pont moteur type banjo avec trompettes fixées par brides et portant les moyeux de roue arrière montés sur roulements. Ainsi, les arbres de roue ne sont soumis qu'aux efforts de torsion. Pont oscillant articulé au cadre par bras de suspension et ressort, fixation sur support de coussins de suspension par blocs caoutchouc.

**Suspension:** Pneumatique haute-pression avec correction automatique du niveau en fonction de la charge. Essieu AV avec 1 coussin de suspension à droite et à gauche. Essieu AR avec 2 coussins de suspension de chaque côté.

**Amortisseurs:** Essieu AV avec 2, essieu AR avec 4 amortisseurs télescopiques hydrauliques disposés à l'extérieur du cadre de châssis.

**Roues:** Roues-disque en acier avec jante 7,50 x 22,5, pour pneumatiques simples à l'avant, jumelées à l'arrière, 11 R 22,5 tbi (12/70 R 22,5).

**Freins:** Freins AV et AR Duplex à coin à commande par air comprimé. Rattrapage automatique d'usure. Commande par robinet double.

**Frein de secours et de parcage:** par mise à l'air libre des cylindres à ressort, la force des ressorts agit sur les segments des freins arrière.

**Ralenteur:** sur échappement, à commande pneumatique.

**Graissage:** Axes de pivot, bras de suspension, barre de direction et pédalier équipés d'articulations exemptes de graissage. Les quelques points de graissage du soubassement sont équipés de graisseurs haute-pression.

- Equipement électrique:** 24 V
- 1 Alternateur 28 V, 60 A
  - 1 Démarreur 24 V, 4,4 kW (6 ch)
  - 2 Batteries, chacune 12 V, 110 Ah
  - 1 Contacteur à clé
  - 1 Interrupteur général électromagnétique
  - 1 Inverseur phares/code sur commutateur de clignotants
  - 1 Avertisseur avec bouton au volant
  - 1 Témoin de charge
  - 1 Répétiteur de clignotants
  - 1 Témoin éclairage route
  - 1 Manomètre d'huile

- Equipement:**
- Crochet de remorquage avant
  - Tableau de bord
  - Tachygraphe CEE
  - Téléthermomètre
  - Jauge de combustible
  - Manomètre double pour pression d'alimentation et de freinage
  - Manomètre pour suspension pneumatique
  - Prises de contrôle sur circuits pneumatiques et hydrauliques de freinage
  - Réservoir de combustible, 240 l
  - 2 crics
  - Accessoires et outillage

Sous réserve de modifications

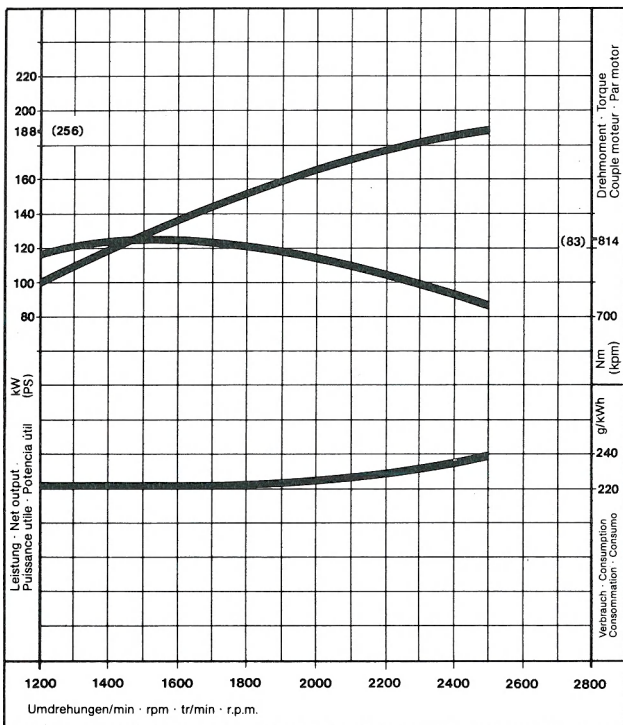
### Motor:

Motor Diesel-Deutz de cuatro tiempos, tipo F8L 413 F, refrigerado por aire, con inyección directa, montado en la parte trasera del chasis. Cilindros en V. Cártter inferior del cigüeñal desmontable. Cigüeñal con cinco apoyos sobre cojinetes de tres materiales. Refrigeración por aire mediante soplante axial con regulación automática. Refrigerador de aceite incorporado. Filtro de aire combinado de papel. Lubricación por circulación a presión, con filtro primario cambiabile, adicionalmente filtro secundario centrífugo. Rellenado de aceite automático mediante depósito de aceite separado (cártter seco). Compresor de alta presión monocilíndrico, capacidad 300 cm<sup>3</sup>, potencia 460 l/min., con máximo número de revoluciones del motor; bomba para la dirección hidráulica.

### Datos técnicos:

Número de cilindros	8
Diámetro interior de los cilindros	125 mm
Carrera	130 mm
Cilindrada (efectiva)	12.763 cm <sup>3</sup>
Potencia útil (DIN 70020)	188 kW (256 CV)
con número de revoluciones de	2500 min <sup>-1</sup> *
Par motor máx.	814 mN (83 kpm)
+ 1 con número de revoluciones de 1400-1600 min.	

\* Reducción de potencia:  
aprox. 1% cada 100 m sobre nivel del mar  
aprox. 1% cada 2°C sobre 20°C.



I 12/70R22,5	Peso total máx.adm. 14.780 kg (servicio ocasional)
II 12/70R22,5	Peso total máx.adm. 16.000 kg (servicio regular)
III 12/80R22,5	Peso total máx.adm. 16.000 kg (servicio ocasional)

Desmultiplicación eje trasero      Velocidad en km/h con máx.n.r.motor      Capacidad ascensional en % con par motor máx

		I	II	III	I	II	III
(32/12)	4,065	118,0	118,0	118,0	31,4	28,7	28,7
(37/14)	4,028	119,1	119,1	119,1	31,0	28,4	28,4

Consumo nominal de combustible (DIN 70 030): 22,7 l/100 km

**Bastidor:** Construcción en entramado de tubos cuadrangulares de acero, con refuerzos transversales soldados y cabeza superior izquierda y derecha levantada entre los ejes.

**Dirección:** Dirección hidráulica con tuerca a bolas.

**Embrague:** Embrague monodisco en seco, con accionamiento hidráulico y regulación automática.

**Caja de cambios:** Cambio Synchroma de 6 velocidades, tipo S 6-65; con sincronización de bloqueo de la primera a la sexta velocidad.

**Transmisión:** Mediante árboles articulados dinámicamente equilibrados con cojinetes de rodillos, así como mediante piñón y corona de dentado espiral, montados en la caja del diferencial de engranajes cónicos, que ruedas en ambos lados. Transmisión del esfuerzo al bastidor a través de ballestas y barras.

**Eje delantero:** Eje oscilante con suspensión independiente, con barras en V, manguetas forjadas, en las que van montados sobre cojinetes antifricción los cubos de las ruedas delanteras; pivote de mangueta sobre cojinetes de agujas.

**Eje trasero:** Eje propulsor tipo banjo, con tubos abridados en ambos lados, en los que se deslizan sobre cojinetes antifricción los cubos de las ruedas traseras, de forma que los semiejes laterales sólo se ven sometidos a esfuerzo de torsión. Engranaje planetario en los cubos de las ruedas. El eje está montado, oscilando libre, con barra y ballesta en el bastidor y alojado en apoyo de goma dentro del soporte del fuelle.

**Suspensión:** Suspensión neumática de alta presión, con regulación automática de la presión según la carga, con un fuelle en cada lado de la parte delantera y dos fuelles a cada lado de la parte trasera.

**Amortiguadores:** Dos amortiguadores telescópicos hidráulicos en el eje delantero y cuatro en el eje trasero, instalados en el exterior del bastidor.

**Ruedas:** Ruedas de disco de acero con llanta 7,50 x 22,5, para neumáticos delante sencillos, detrás dobles, 11 r 22,5 sin cámara (12/70 R 22,5).

**Frenos:** Frenos duplex de aire comprimido. Ruedas delanteras y traseras freno de cuña de empuje con regulación automática; accionamiento a través de válvula de freno de dos circuitos.

Freno auxiliar y de estacionamiento; mediante la expulsión del aire de un cilindro de freno de acumulador de energía por resorte actúa la fuerza del resorte sobre las zapatas de freno de las ruedas traseras.

Freno de escape, freno por motor de accionamiento por aire comprimido.

**Lubricación:** Los pivotes de las manguetas, barras de los ejes, barras de acoplamiento de las manguetas, biela de dirección y palancas de pedales tienen articulaciones libres de mantenimiento. Los pocos puntos de engrase restantes del chasis llevan lubricación de grasa a alta presión.

**Equipo eléctrico:** 24 V

- 1 alternador      28 V, 60 A
- 1 motor de arranque      24, 4,4 kW (6 CV)
- 2 baterías, cada una      12 V, 110 Ah
- 1 caja de distribución
- 1 interruptor principal de batería electromagnético
- 1 dispositivo de luces de cruce en la palanca de los intermitentes
- 1 bocina con botón de accionamiento en el volante
- 1 piloto de control de carga
- 1 piloto de control de intermitentes
- 1 piloto de control de luz de carretera
- 1 indicador de la presión de aceite

### Accesorios:

- Enganche para remolcar delante
- Tablero de instrumentos
- Tacógrafo (normalizado CEE)
- Teletermómetro
- Indicador del nivel de combustible
- Manómetros dobles para presión de reserva y de freno
- Indicador de presión de aire de la suspensión neumática
- Empalmes de control de freno en los circuitos neumático e hidráulico
- Depósito de combustible de 240 l.
- 2 crics
- Herramientas y accesorios

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones

Für Notizen  
For notes  
Pour notes  
Para notas