

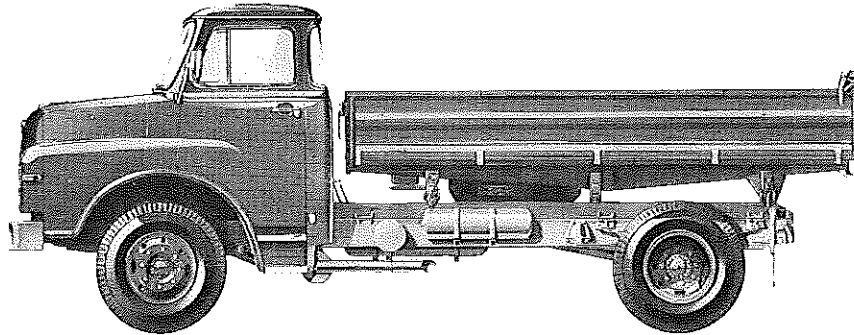
M.A.N
MASCHINENFABRIK
AUGSBURG-NÜRNBERG
 Aktiengesellschaft
 Werk München

TYP 9.186 HK (HKA)

Gruppe **14**

M.A.N

1500



Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 186 PS bei 2200 U/min

Nutzlast: 7,72—8,22 t

Motor

Hersteller und Typ	MAN/D 2146 M 9
Einspritzverfahren	direkte Einspritzung, Mittenkugel im Kolben
Höchstes Drehmoment	66 mkg bei 1400 U/min
Größte Nutzleistung	186 PS bei 2200 U/min
Verdichtungsverhältnis	17
Kurbelverhältnis	3,93
Lage im Fahrzeug	vorn
Aufhängung	3-Punkt
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlungsart	Wasserkühlung-Flügelradp.
Gewicht, trocken	750 kg
	(ohne Kühler u. Auspuff- schalldämpfer)
Zylinder-Anzahl	6
Zylinder-Anordnung	Reihe, stehend
Zylinder-Werkstoff	Gußeisen
Bohrung/Hub	121/140 mm
Gesamthubraum (effektiv)	9659 cm ³
Zylinderkopf-Werkstoff	Gußeisen
Laufbuchsen-Bauart	trockene Zylinderlaufbuchsen mit Bund

Triebwerk

Kolbenringe-Art/Anzahl	3 Verdichtungs-, 1 Ölabbstreifri.
Pleuel-Bauart	Doppel-T-Schaftquerschnitt
Pleuellager-Bauart	Gleitlager
Kurbelwelle-Bauart	1, geschmiedet
Kurbelwellenlager	7/Gleitlager/Stahlstützschalen mit Ausguß
Kurbelgehäuse	mit Zylinderblock in einem Stück, Gußeisen
Anzahl der Ventile je Zylinder	Einlaß: 1/Auslaß: 1
Ventilhub	Einlaß: 13,8 mm, Ausl.: 13,8 mm
Ventiltellerdurchmesser	Einlaß: 56 mm, Auslaß: 49 mm
Anordnung der Ventile	hängend
Einlaßventil öffnet bei	8° vor OT bei
Einlaßventil schließt bei	38° nach UT bei
	0,2 mm Bezugs- Ventilspiel
Auslaßventil öffnet bei	44° vor OT bei
Auslaßventil schließt bei	8° nach UT bei
	0,25 mm Bezugs- Ventilspiel
Ventilspiel (kalt)	Einlaß: 0,2 mm/Auslaß: 0,25 mm
Ventilsteuerung erfolgt über	Stößel/Stößstangen/Kipphebel
Nockenwelle	1/im Kurbelgehäuse
Nockenwellen-Antrieb	Zahnräder, schrägverzahnt

Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe
Kraftstofftankfüllmenge	140 l
Kraftstofffilter	Stufenfilter mit Filzrohr- und Papiereinsatz
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannenfüllmenge	17 l (Ölfilter 3 l)
Ölfilter	Hauptstromölfilter m. Siebfilter u. Papiereinsatz
Luffilter	Ölbadluffilter
Kühlsystem	offen
Kühlflüssigkeitsförderung	Flügelradpumpe
Kühlsystemfassungsvermögen	34 l
	(einschl. Heizsystem)
Kühler	Rippenrohrkühler
Kühlerventilator	Sternlüfter/Keilriemen
Einspritzpumpe	Kolbenpumpe
Einspritzdüse	Einlochdüse im Zylinderkopf

Einspritzdruck	175 atü
Förderbeginn	b. Kugelfischer Pp. 39° vor OT bei Bosch Pp. 28° vor OT
Einspritzregelung	Leerlaufendrehzahlregler
Elektrische Anlage	24 V
Zündfolge	1-5-3-6-2-4
Anlasser	elektromagnet./Schubanker
Anlasser-Leistung	4 PS
Lichtmaschine	Drehstrom-Lichtmaschine
Lichtmaschine-Nennleistung	475 W/17 A
Ladebeginn bei	320 U/min der KW
Lichtmaschine-Antrieb	9,5 × 1000 mm/DIN 7753
Übersetzung KW/Lichtm.-W.	i = 1:2,8
Batterie-Anzahl	2 Stück, je 12 V 110 Ah
Luftpresser-Antrieb	2 Keilriemen 12,5 × 1600 mm DIN 7753

Kraftübertragung

Kupplung Einscheibentrockenkupplung
 Kupplungsbetätigung hydraulisch
 Zwischengetriebe wahlweise m. Vorschaltgruppe
 Zwischengetriebe-Übersetzung $i = 0,84$
 Getriebe Allklauen-Leichtschaltgetriebe
 Getriebe am Motor angeblockt
 Anzahl der Gänge 6/1 bei Vorschaltgruppe 12/2
 Getriebe-Übersetzungen $i = 6,80/3,88/2,43/1,55/1,0/0,82$
 R 6,30
 Schalthebel-Anordnung neben Fahrersitz
 Schaltungsart mechanisch
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge 11,0 l

Zusatzgetriebe Verteilergetriebe b. Allrad-Antr.
 Anzahl der Gänge 2 (1 Straße, 1 Gelände)
 Zusatzgetriebe-Übersetzungen Straße 1:1, Gelände 1:1,83
 Gelenkwelle Rohrgelenkwelle
 Ausgleichsgetriebe Kegelartriebe
 Achsantrieb Spiralverzahnte Kegelräder
 u. seilt. angeord. Stirnrad-
 vorgelege
 Achsantrieb wahlw. $i = 6,26/7,22/8,11$
 Radantriebswellen Steckachsen
 Antriebsräder 2/hinten; bei Allradantrieb
 je 2 vorn und hinten

Fahrwerk

Räder, Reifen, Radaufhängung, Lenkung

Räder Scheibenräder
 Anzahl der Räder 4
 (ohne Ersatzrad)
 Anzahl der Reifen 6
 (ohne Ersatzreifen)
 (Zwillingsräder = 1 Rad)
 Reifenbezeichnung, vorn/hinten 10,00-20/10,00-20 16 PR
 Felgen Schrägschulterfelgen
 Felgenreiße, vorn/hinten 7,5-20/7,5-20
 Radaufhängung, vorn Starrachse
 Radaufhängung, hinten Starrachse
 Federung, vorn Halbelliptik-Blattfeder

Federung, hinten Halbelliptik-Stufenblattfeder
 Stabilisator ohne
 Schubübertragung durch Blattfedern
 Stoßdämpfer ohne
 Radsturz, vorn/hinten $1,5^\circ/0^\circ$
 Spreizung $6,5^\circ$
 Nachlauf, vorn 2°
 Vorspur, vorn 0—4 mm
 Lenkgetriebe ZF-Kugelmutter-Hydraulenlenkung
 Mittlere Lenkübersetzung $i_m = 21,0$ /bei Allrad-Antr. 23,6
 Spurstange ungeteilt

Bremsen

Bremsanlagen	Betriebs-	Hilfs-	Feststell-
	kraft	brem-	brems-
		an-	an-
		lage	lage
Betätigung	Fremd-	Fremd-	Fremd-
	kraft	kraft	kraft
Übertragungsmittel vorn:	pneum.	pneumat.	pneumat.
	hydr.		
hinten:	pneumat.	mechan.	mechan.
Übertragungsart	zweikr.	einkreisig	einkreis.
Anzahl u. Anordnung der gebremsten Räder	2. Kreis: 2 vorn	2 hinten	2 hinten
	1. Kreis: 2 hinten	2 hinten	2 hinten
kombiniert mit		Feststell-	Hilfs-
		brem-	brem-
		anlage	anlage
Radbremsen	vorn: Trommel	Trommel	Trommel
	hinten: Trommel	Trommel	Trommel
Bremstrommel- \varnothing vorn	mm 420	—	—
hinten	mm 440	440	440
bei Allrad-Antr. vorn	mm 440	—	—
Wirksame Bremsbelagfläche			
vorn	cm ² 1670	—	—
hinten	cm ² 2225	2225	2225
bei Allrad-Antr. vorn	cm ² 1460	—	—
Bestrichene Trommelbreite			
vorn	cm 12,0	—	—
hinten	cm 16,0	16,0	16,0
bei Allrad-Antr. vorn	cm 10,0	—	—

Dauerbremsanlage Staudruckbremse

Allgemeine Daten des Fahrgestells

	Hinterradantr.	Allrad-Antrieb
Radstand	4300 mm	
Spurweite, vorn/hinten	1974/1761 mm	1913/1761 mm
Bodenfreiheit	305 mm	320 mm
Bauchfreiheit	200 mm	220 mm
Fahrgestellgewicht m. Führerh.		
(ohne Schlafkabine) ca.	5030 kg	5530 kg
Fahrgestelltragfähigkeit	9970 kg	9470 kg
Achslast aus Fahrgest.-Gew.		
vorn/hinten	3100/1930 kg	3500/2030 kg
Fahrgestell und Aufbau	Dreiseitenkipper	
Anhängerbremisanschluß	Einleitungsbremsanschluß	
	α. Wunsch Zweileitungs-	
	bremsanschluß	

Allgemeines

Achslasten und Gewichte

Hinterradantr.
 Zulässige Achslast, vorn 5200 kg
 Zulässige Achslast, hinten 10000 kg
 Zulässiges Gesamtgewicht 15000 kg

Hinterradantr. Allrad-Antrieb
 Leergewicht ca. 6780 kg 7280 kg
 Nutzlast ca. 8220 kg 7720 kg
 Anhängelast, gebr./ungebr. ... 16000 kg/1500 kg

Maße

Hinterradantr.
 Länge über alles 6960 mm
 Breite über alles 2500 mm
 Höhe über alles 2630 mm 2650 mm
 Überhang, vorn 1235 mm
 Überhang, hinten 1425 mm
 Kleinster Wendekreis- \varnothing 16,5 m 18,4 m
 Größte Innenmaße des Laderaums
 Länge 4200 mm
 Breite 2300 mm
 Höhe 500 mm
 Mittl. Höhe Ladefläche über
 der Fahrbahn, bel./unbelad. 1360/1490 mm 1370/1500 mm

Sonstige Daten

bei Achsübersetzung 6,26 7,22 8,11
 Höchstgeschwindigkeit km/h 85 73,5 65,5
 Hinterradantr. Allrad-Antrieb
 Kraftstoffverbrauch
 nach DIN 70030 18,7 l/100 km 19,0 l/100 km
 Spez. Motordrehzahl U/1000 m 1620 1860 2090
 bei Achsübersetzung 6,26 7,22 8,11

Laut VDA-Revers technische Daten entsprechend
 DIN 70020 und DIN 70030