

**M·A·N**  
**MASCHINENFABRIK**  
**AUGSBURG-NÜRNBERG**  
**Nürnberg**

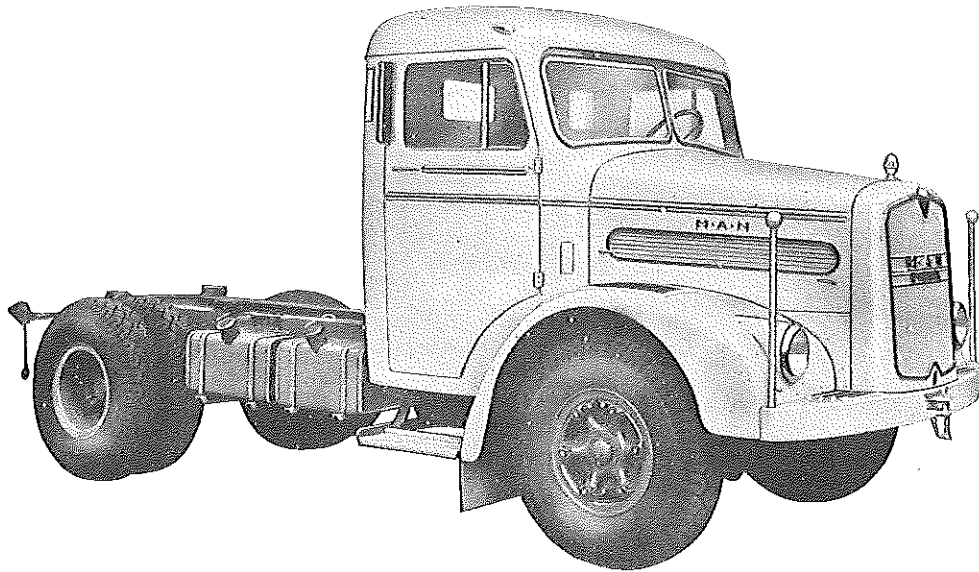
**TYP F8**

**Sattel-Zugm.**

Gruppe **15**

M·A·N

1600



**Diesel-Motor · 8 Zylinder · 4-Takt · 180 PS bei 2000 U/min**

**Auflagelast (max.): 9 t**

#### Motor

Hersteller und Typ	M·A·N/D 1548 M
Einspritzverfahren	direkte Einspritzung/geräusch-arm (M-Verfahren)
Verbrennungsraum	Hohlkugel in Kolbenmitte
Höchstes Drehmoment	70 mkg bei 1300 U/min
Dauerleistung	180 PS bei 2000 U/min
Kurzleistung	180 PS bei 2000 U/min
Literleistung	15,5 PS/l
Mittlerer Arbeitsdruck	7,6 kg/cm <sup>2</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	9,33 m/sek
Verdichtungsverhältnis	1:17
Kurbelverhältnis	4,28
Lage im Fahrzeug	vorn
Aufhängung	4-Punkt-gummigelagert
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Wasser
Gewicht	1000 kg
Niedrigster Kraftstoffverbrauch	165 g/PS <sub>h</sub> bei 1300 U/min
Zylinder-Anzahl	8
Zylinder-Anordnung	V-Form
Zylinder-Gußform	2 Blöcke/mit Kurbelgehäuse vergossen
Zylinder-Werkstoff	Gußeisen
Zylinder-Bohrung	115 mm
Kolbenhub	140 mm
Gesamthubraum	11633 cm <sup>3</sup>
Zylinderkopf	Gußeisen/abnehmbar/1 Kopf für 4 Zylinder

#### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe zusammen mit Einspritzpumpe
Kraftstoffank-Füllmenge	2 × 130 l
Kraftstofffilter	zweistufiges komb. Feinfilter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	22 l
Ölfilter	Haupt- u. Nebenstromfilter
Luftreiniger	Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	Zentrifugalpumpe
Zylinderkühlung	auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen	60 l
Kühlerbauart	Rippenrohrkühler
Kühlerwärme-Abführung	Lüfter
Einspritzpumpe	Bosch PE 8 A 70 B 412 LS 138/7
Einspritzdüse	Bosch DLLA 30 S 50
Einspritzdruck	175 atü
Zündfolge	1-8-4-2-7-3-6-5
Reglerausführung	Fliehkraftregler RQ 200/1000 A 120d (autom. Spritzzeitverst.)

#### Triebwerk

Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	Reinz-Spezial/Metall-Asbestgew.
Laufbuchsen	trockene Buchsen/eingesetzt
Ventilsitzringe	keine
Kolbenhersteller	M·A·N/Rohlinge: KS/Mahle/Nüral
Kolben-Werkstoff	Al-Si-Legierung/gegossen
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölabbstreifring
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt/300 mm Mittlenabstand
Pleuellager	Gleitlager (Stahlschalen mit Bleibronzeausguß)
Kurbelwelle	geschmiedet/5 Gleitlager/alle Laufstellen induktionsgehärtet/Gegengewichte
Kurbelgehäuse	Gußeisen/geteilt unterhalb der Lagerebene
Schmieröleleitungen	direkt im Gehäuse
Anzahl der Ventile (je Zyl.)	Einlaß: 1/Auslaß: 1
Anordnung der Ventile	hängend/parall. z. Zylinderachse
Einlaßventil öffnet bei	2° vor OT
Einlaßventil schließt bei	25° nach UT
Auslaßventil öffnet bei	40° vor UT
Auslaßventil schließt bei	8° nach OT
Ventilspiel (warm)	0,4 mm
Ventilsteuerung erfolgt über	Stößel/Stoßstange/Kipphebel
Nockenwelle	im Kurbelgehäuse/5 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb	Zahnräder
Saugrohrausführung	2 Ansaugrohre
Glühkerze	—
Glühkerze-Heizleistung	—
Anlasser	Bosch BPD 6/24 RS 135
Anlasser-Ausführung	Schubanker-Anlasser
Anlasser-Spannung	24 V
Übersetzung	Antriebsritzel/Schwungrad $i = 14,4$
Anlasser-Betätigung	elektromagnetisch
Lichtmaschine	Bosch LJ/GK 300/12/1400 R 1
Lichtmaschine-Spannung	12 V
Lichtmaschine-Leistung	300 W
Ladebeginn	bei 450 U/min der KW
Art der Regelung	Spannungsregelung
Antrieb der Lichtmaschine	Keilriemen (einfach)
Übersetzungsverhältnis	KW/Lichtmaschinenwelle $i = 0,408$
Lichtmaschine-Befestigung	Sattelbefestigung/schwenkbar
Spannung der Batterie	12 V
Batterie	2 Stück/je 135 Ah

## Kraftübertragung

Kupplung	Fichtel & Sachs/LA 70
Kupplungs-Art	Reibungskupplung/Einscheiben/ trocken
Schaltgetriebe	ZF AK 6-75
Schaltgetriebe-Anordnung	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge	6 V/1 R
Übersetzungen	$i = 8,98/5,72/3,77/2,43/1,56/1,0$ 8,27
Geräuscharme Gänge	1. bis 6.
Synchronisierte Gänge	—
Schnellgang-Anordnung	—

Schalthebel-Anordnung	neben dem Fahrersitz
Schaltungs-Art	M·A·N-Führungsschaltung/ unmittelbar
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge	20 l
Kraftübertragungselement	2 Rohrgelenkwellen
Ausgleichgetriebe	Kegelradgetriebe
Antrieb der Halbachsen	Spiralkegelräder
Zusatzgetriebe	Sifirradgetriebe in den Achs- seitengehäusen
Treibende Räder	Hinterräder
Übersetzung	
Schaltgetriebe/Hinterräder	$i = 7,2$
Schubübertragung	Federn

## Fahrwerk

### Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart	Gußräder
Anzahl der Räder	4 (Zwillingsräder = 1 Rad)
Anzahl der Reifen, vorn/hinten	2/4
Reifengröße, vorn u. hinten	13,00-20 eHD
Reifenluftdruck, vorn u. hinten	6,5 atü
Felgenart	Schrägschulterfelge
Felgengröße, vorn u. hinten	8,5-20
Radaufhängung, vorn	Starrachse
Radaufhängung, hinten	Starrachse
Federung, vorn	2 Blattfedern/Halbelliptik/längs

Federung, hinten	2 Stufenblattfedern/Halbelliptik/ längs
Stoßdämpfer	—
Radsturz	1,5°
Spreizung	1,5°
Vorspur	0 bis 4 mm
Nachlauf	2,5°
Art der Lenkung	ZF-Einfinglenkung
Lenkübersetzung	$i = 30,6$
Größter Radeinschlag	innen 40°/außen 32,5°
Lenksäulen-Anordnung	links
Spurstange	geteilt

### Bremsen

Bremsanlage	M·A·N/Bosch und andere
Wirkungsweise der Fußbremse	Druckluft/mit Federspeicher- bremse kombiniert/auf 4 Räder wirkend
Wirksame Gesamtbremsfläche	vorn 1904 cm <sup>2</sup> /hinten 2448 cm <sup>2</sup>

Bremskraft-Übertragung	Druckluft
Bremstrommel-Ø	440 mm
Wirkungsweise d. Handbremse	mech. Feststellbremse mit Unter- stützung durch den Feder- speicherbremszylinder/auf Hinterräder wirkend

### Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand	3800 mm
Spurweite, vorn	2050 mm
Spurweite, hinten	1750 mm
Bodenfreiheit	ca. 280 mm
Bauchfreiheit	ca. 280 mm
Kleinster Spurbereich-Ø	15 mm

Fahrgestellgewicht	6300 kg
Fahrgestelltragfähigkeit	9700 kg
Achslast aus Fahrgestellgewicht	vorn 3600 kg/hinten 2700 kg
Fahrgestell-Schmiersystem	Einzelenschmierung
Rahmenausführung	Triebwerkrahmen/U-Profil- längsträger mit U-Quer- trägern vernietet
Anhänger-Bremsanschluß	vorhanden

## Allgemeines

### Achslasten und Gewichte

Zulässige Achslast, vorn	5500 kg
Zulässige Achslast, hinten	10500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	16000 kg
Leergewicht	7000 kg (ohne Aufsattelvor- richtung)
Nutzlast	— kg
Brutto-Anhängelast	
gebremst/ungebremst	24000 kg/1000 kg
Auflagebelast (max.)	9000 kg (einschl. Aufsattel- vorrichtung u. Hilfsrahmen)

### Maße

Länge über alles	6290 mm
Breite über alles	2500 mm
Höhe über alles	2770 kg
Überhang, vorn	1285 mm
Überhang, hinten	1205 mm
Ausladung d. Anhängerkuppl.	1057 mm
Kleinster Wendekreis-Ø	16,4 m

### Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit	60 km/h
Autobahngeschwindigkeit	60 km/h
Kraftstoffnormverbrauch	20,0 l/100 km
Ölverbrauch	ca. 0,4 l/100 km
Spezifische Motordrehzahl	2550

### Zubehör

Scheinwerfer	Einbauscheinwerfer/200 mm Ø Lichtaustritt/35 W
Standlicht	im Scheinwerfer eingebaut
Abblenden	Handschalter
Fahrtrichtungs-Anzeiger	Pendelwinker
Öldruckanzeiger	Zeiger-Meßgerät
Ladestromanzeiger	Anzeigeleuchte
Geschwindigkeitsmesser	Tachograph/Kienzle TCO 8/ 0 bis 90 km/h Meßbereich