

**M·A·N**  
**MASCHINENFABRIK**  
**AUGSBURG-NÜRNBERG**  
 Werk München

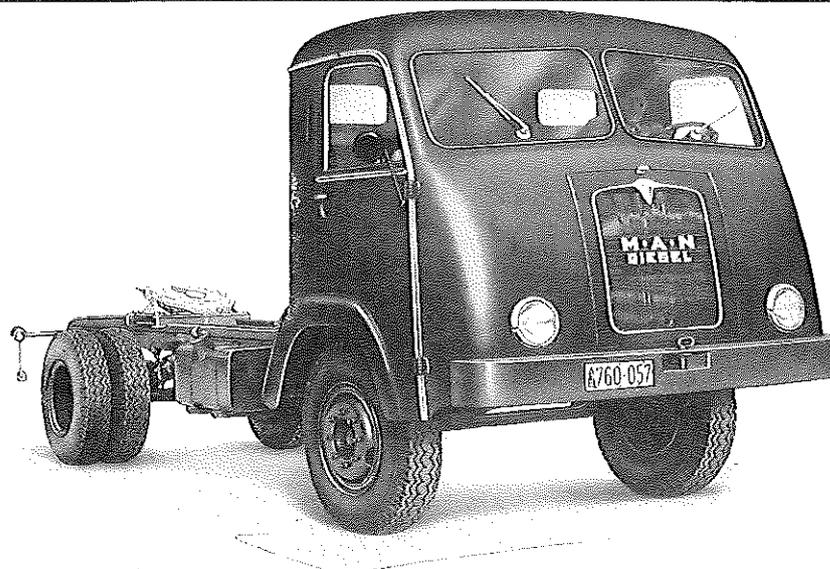
# TYP 620 L 1 F

Sattel-Zugmaschine

Gruppe **15**

M·A·N

1200 a



**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4 Takt · 120 PS bei 2000 U/min**

**Auflagelast : 7,2 t**

## Motor

Hersteller und Typ .....	M·A·N/D 1246 M 4
Einspritzverfahren .....	direkte Einspritzung/geräusch- arm (M-Verfahren)
Verbrennungsraum .....	Hohlkugel in Kolbenmitte
Höchstes Drehmoment .....	45 mkg bei 1300 U/min
Dauerleistung .....	120 PS bei 2000 U/min
Kurzleistung .....	120 PS bei 2000 U/min
Literleistung .....	14,5 PS/l
Mittlerer Arbeitsdruck .....	6,86 kg/cm <sup>2</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit .....	9,33 m/sek
Verdichtungsverhältnis .....	1:17
Kurbelverhältnis .....	3,93
Lage im Fahrzeug .....	vorn
Aufhängung .....	4-Punkt/gummigelagert
Schmiersystem .....	Druckumlaufschmierung
Kühlung .....	Wasser
Gewicht .....	740 kg
Niedrigster Kraftstoffverbrauch .....	160 g/PS h bei 1300 U/min
Zylinder-Anzahl .....	6
Zylinder-Anordnung .....	stehend/in Reihe
Zylinder-Gußform .....	Block/mit Kurbelgeh. vergossen
Zylinder-Werkstoff .....	Gußeisen
Zylinder-Bohrung .....	112 mm
Kolbenhub .....	140 mm
Gesamthubraum .....	8276 cm <sup>3</sup>
Zylinderkopf .....	Gußeisen/abnehmbar/1 Kopf für 3 Zylinder

## Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung .....	Kolbenpumpe zusammen mit Einspritzpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge .....	100 l
Kraftstofffilter .....	zweistufiges komb. Feinfilter
Ölpumpe .....	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge .....	18 l
Ölfilter .....	Haupt- u. Nebenstromfilter
Luftreiniger .....	Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung .....	Zentrifugalpumpe
Zylinderkühlung .....	auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen .....	32 l
Kühlerbauart .....	Rippenrohrkühler
Kühlerwärme-Abführung .....	Lüfter
Einspritzpumpe .....	Bosch PE 6 A 70 B 410 RS 159/11 Z
Einspritzdüse .....	Bosch DLLA 27 S 50
Einspritzdruck .....	175 atü
Zündfolge .....	1-5-3-6-2-4
Reglerausführung .....	Fliehkraftregler PQ 200/975 A 195 (autom. Spritzverst.)

## Triebwerk

Abdichtung Zyl./Zylinderkopf .....	Diring FAE/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/ 275 mm Mittenabstand
Pleuellager .....	Gleitlager (Stahlschalen mit Bleibronzeausguß)
Kurbelwelle .....	geschmiedet/7 Gleitlager/unge- teilt/Gegengewichte/sämtl.
Kurbelgehäuse .....	Gußeisen/geteilt unterhalb der Lagerebene
Schmierölleitungen .....	direkt im Gehäuse
Anzahl der Ventile (je Zyl.) .....	Einlaß: 1/Auslaß: 1
Anordnung der Ventile .....	hängend/senkrecht
Einlaßventil öffnet bei .....	4° 30' vor OT
Einlaßventil schließt bei .....	27° 30' nach UT
Auslaßventil öffnet bei .....	42° vor UT
Auslaßventil schließt bei .....	10° nach OT
Ventilspiel (warm) .....	Einl. 0,25 mm/Ausl. 0,35 mm
Ventilsteuerung erfolgt über .....	Stößel/Stößstange/Kipphebel
Nockenwelle .....	im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb .....	Zahnräder
Saugrohrausführung .....	gemeinsames Rohr
Glühkerze .....	—
Glühkerze-Heizleistung .....	—
Anlasser .....	Bosch BNG 4/24 CRS 163
Anlasser-Ausführung .....	Schubanker-Anlasser
Anlasser-Spannung .....	24 V
Übersetzung .....	—
Antriebsritzel/Schwungrad .....	i = 16,2
Anlasser-Betätigung .....	elektromagnetisch
Lichtmaschine .....	Bosch LJ/GJM 160/12/1600 R 3
Lichtmaschine-Spannung .....	12 V
Lichtmaschine-Leistung .....	160 W
Ladebeginn .....	bei 450 U/min der KW
Art der Regelung .....	Spannungsregelung
Antrieb der Lichtmaschine .....	Keilriemen (einfach)
Übersetzungsverhältnis .....	—
KW/Lichtmaschinenwelle .....	i = 0,41
Lichtmaschine-Befestigung .....	Schwenkarm-Befestigung
Spannung der Batterie .....	12 V
Batterie .....	2 Stück/je 105 Ah

## Kraftübertragung

Kupplung ..... Fichtel & Sachs/LA 50  
 Kupplungs-Art ..... Reibungskupplung/Einscheiben/  
 trocken  
 Schaltgetriebe ..... ZF, AK 5-33  
 Schaltgetriebe-Art ..... mech. Allklauen-Schaltgetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung ..... mit Motor verblockt  
 Anzahl der Gänge ..... 5 V/1 R  
 Übersetzungen .....  $i = 5,56/2,93/1,66/1,0/0,64$  5,12  
 Geräuscharme Gänge ..... 1. bis 5.  
 Synchronisierte Gänge ..... —  
 Schnellgang-Anordnung ..... im Schaltgetriebe

Schalthebel-Anordnung ..... neben Fahrersitz  
 Schaltungsart ..... Kugelschaltung  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 6 l  
 Kraftübertragungselement ..... 1 Rohrgelenkwelle  
 Ausgleichgetriebe ..... Kegelradgetriebe  
 Antrieb der Halbachsen ..... Spiralkegelräder  
 Zusatzgetriebe ..... Stirnradgetr. i. d. Achsseitengeh.  
 Treibende Räder ..... Hinterräder  
 Übersetzung  
 Schaltgetriebe/Hinterräder...  $i = 9,35$  auf Wunsch 8,28 o. 7,37  
 Schubübertragung ..... Federn

## Fahrwerk

### Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart ..... Scheibenräder  
 Anzahl der Räder ..... 4  
 (Zwillingsräder = 1 Rad)  
 Anzahl der Reifen, vorn/hinten 2/4  
 Reifengröße, vorn u. hinten ... 10,00-20 eHD verstärkt  
 Reifenluftdruck, vorn u. hinten . 6,5 atü  
 Felgenart ..... Schrägschulterfelge  
 Felhengröße ..... 7,5-20  
 Radaufhängung, vorn ..... Starrachse  
 Radaufhängung, hinten ..... Starrachse  
 Federung, vorn ..... 2 Blattfedern/Halbelliptik/längs

Federung, hinten ..... 2 Stufenblattfedern/Halbelliptik/  
 längs  
 Stoßdämpfer, vorn/hinten ..... —  
 Radsturz ..... 1,5°  
 Spreizung ..... 1,5°  
 Vorspur ..... 0 bis 4 mm  
 Nachlauf ..... 0°  
 Art der Lenkung ..... ZF-Lenkung  
 Lenkübersetzung .....  $i = 25$   
 Größter Radeinschlag ..... innen 38°/außen 31,5°  
 Lenksäulen-Anordnung ..... links  
 Spurstange ..... ungeteilt

### Bremsen

Bremsanlage ..... verschiedene Hersteller  
 Wirkungsweise der Fußbremse . Druckluftbremse/auf 4 Räder  
 wirkend  
 Wirksame Gesamtbremsfläche . vorn 1600 cm<sup>2</sup>/hinten 2240 cm<sup>2</sup>

Bremskraft-Übertragung ..... Druckluft  
 Bremsstrommel-Ø ..... 440 mm  
 Wirkungsweise d. Handbremse . mech. Feststellbremse/auf  
 Hinterräder wirkend

### Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand .....	mm	3320
Spurweite, vorn .....	mm	1885
Spurweite, hinten .....	mm	1710
Bodenfreiheit .....	ca. mm	330
Bauchfreiheit .....	ca. mm	455
Kleinster Spurbereich-Ø .....	m	13,7
Fahrgestellgewicht .....	kg	4270
Fahrgestell-Tragfähigkeit .....	kg	7730
Achslast aus Fahrgestl.-Gew. vorn/hinten .....	kg	—

Rahmenausführung ..... Triebwerkrahmen/U-Profil-  
 längsträger mit U-Quer-  
 trägern vernietet  
 Anhänger-Kupplung ..... Sicherheits-Anhänger-Kupplung  
 Fahrgestell-Schmiersystem ..... Einzelschmierung/Hinterachse  
 Umlaufschmierung  
 Lastzugbremsventil ..... Trittplattenventil (und autom.  
 Anhängerbremsventil)

## Allgemeines

### Achslasten und Gewichte

Radstand .....	mm	3320
Zulässige Achslast, vorn ...	kg	4200
Zulässige Achslast, hinten .	kg	8000
Zulässiges Gesamtgewicht .	kg	12000
Leergewicht .....	ca. kg	4715
Nutzlast .....	kg	—
Brutto-Anhängelast gebremst/ungebremst ...	kg	16000/1000
Auflagebelast (max.) .....	ca. kg	7285

### Maße

Länge über alles .....	mm	5750
Breite über alles .....	mm	2400
Höhe über alles .....	mm	2710
Überhang, vorn .....	mm	1325
Ausladung d. Anh.-Kuppl. .	mm	1105
Kleinster Wendekreis-Ø ...	m	14,8

### Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit ..... 66,0 (74,5; 84,0)\*)  
 Autobahngeschwindigkeit ..... 66,0 (74,5; 84,0)\*)  
 Kraftstoffnormverbrauch ..... z. Zt. noch nicht ermittelt  
 Ölverbrauch ..... ca. 0,2 l/100 km  
 Spezifische Motordrehzahl ..... 1900 (1680, 1490)\*)

\*) Klammerwerte für Hinterachsübersetzung 8,28 bzw. 7,37.

### Zubehör

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

Lauf VDA-Revers technische Angaben entsprechend DIN 70020 und DIN 70030