

M·A·N
MASCHINENFABRIK
AUGSBURG-NÜRNBERG
 Werk München

TYP 520 L 1

Gruppe **14**

M·A·N

980



Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 120 PS bei 2700 U/min

Nutzlast: 5,4—5,7 t

Motor

Hersteller und Typ	M·A·N/D 0026 M 2
Einspritzverfahren	direkte Einspritzung/geräusch-arm (M-Verfahren)
Verbrennungsraum	Hohlkugel in Kolbenmitte
Höchstes Drehmoment	38 mkg bei 1400 U/min
Dauerleistung	120 PS bei 2700 U/min
Kurzleistung	120 PS bei 2700 U/min
Hubraumleistung	20,4 PS/l
Mittlerer Arbeitsdruck	6,4 kg/cm ²
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	10,8 m/sek
Verdichtungsverhältnis	18
Kurbelverhältnis	3,72
Lage im Fahrzeug	vorn
Aufhängung	3-Punkt/gummigelagert
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Wasser, geregelt d. Thermostat
Gewicht	ca. 540 kg
Niedr. Kraftstoffverbrauch	165 g/PS bei 1600 U/min
Zylinder-Anzahl	6
Zylinder-Anordnung	stehend/in Reihe
Zylinder-Gußform	Block/mit Kurbelgeh. vergossen
Zylinder-Werkstoff	Gußeisen
Zylinder-Bohrung	100 mm
Kolbenhub	125 mm
Gesamthubraum	5891 cm ³
Zylinderkopf	Gußeisen abnehmbar/1 Kopf für 2 Zylinder

Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe zusammen mit Einspritzpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge	100 l
Kraftstofffilter	zweistuf. komb. Kraftstofffilter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	11,0 l
Ölfilter	Haupt- und Nebenstromfilter kombiniert
Luftreiniger	Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	Zentrifugalpumpe
Zylinderkühlung	auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen	19 l
Kühlerbauart	Rippenrohrkühler
Kühlerwärmeabführung	Lüfter
Einspritzpumpe	Bosch PE 6 A 65 B 412 RS 320/11
Einspritzdüse	Bosch DLLA 20 S 102
Einspritzdruck	175 atü
Zündfolge	1-2-4-6-5-3
Reglerausführung	Fliehkraftregler RQ 250/1350 A 261d (autom. Spritzzeitverst.)

Triebwerk

Abdichtung/Zyl./Zylinderkopf	Reinz-Spezial/Metall-Asbestgew./Diring FAE
Laufbuchsen	keine
Ventilsitzringe	für Ein- und Auslaß eingeschr.
Kolbenhersteller	M·A·N/Rohlinge: KS/Mahle/Nüral
Kolbenwerkstoff	Al-Si-Legierung/gegossen
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölabbstreifring
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt/232 mm Mittenabstand
Pleuellager	Gleitlager (Stahlschalen mit Bleibronzeausguß)
Kurbelwelle	geschmiedet/7 Gleitlager/unget./Gegengewichte/sämtl. Laufstellen induktionsgehärtet
Kurbelgehäuse	Gußeisen/geteilt unterhalb der Lagerebene
Schmieröleleitungen	direkt im Gehäuse
Anzahl der Ventile (je Zyl.)	Einlaß: 1/Auslaß: 1
Anordnung der Ventile	hängend/senkrecht
Einlaßventil öffnet bei	20° vor OT
Einlaßventil schließt bei	40° nach UT
Auslaßventil öffnet bei	58° vor UT
Auslaßventil schließt bei	18° nach OT
Ventilspiel (kalt)	0,2 mm Einl./0,25 mm Ausl.
Ventilsteuerng erfolgt über	Stößel/Stößstange/Kipphebel
Nockenwelle	im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb	schrägverzahnte Zahnräder
Saugrohrausführung	gemeinsames Rohr

Glühkerze	—
Glühkerze-Heizleistung	—
Anlasser	Bosch BNG 4/12 CR 232
Anlasser-Ausführung	Schubankeranlasser
Anlasser-Spannung	12 V
Übersetzung	Antriebsritzel/Schwungrad $i = 14,9$
Anlasser-Betätigung	elektromagnetisch
Lichtmaschine	Bosch LJ/GJM 160/12/1600 R 3
Lichtmaschine-Spannung	12 V
Lichtmaschine-Leistung	160 W
Ladebeginn	bei 1170 U/min der KW
Art der Regelung	Spannungsregelung
Antrieb der Lichtmaschine	Keilriemen (einfach)
Übersetzungsverhältnis	KW/Lichtmaschinenwelle $i = 0,54$
Lichtmaschine-Befestigung	Spannenarmbefestigung
Spannung der Batterie	12 V
Batterie	2 Stück/je 84 Ah

Kraftübertragung

Kupplung Typ G 30 KZ, Fichtel & Sachs
 Kupplungsart Reibungskuppl./Einsch./trocken
 Schaltgetriebe ZF AK 5-33
 Schaltgetriebe-Art mech. Allklauen-Schaltgetriebe
 Schaltgetriebe-Anordnung mit Motor verblockt
 Anzahl der Gänge 5 V/1 R
 Übersetzungen $i = 7,57/3,99/2,27/1,36/1,0/R 6,97$
 Geräuscharme Gänge 1. bis 5.
 Synchronisierte Gänge 8 bei 8-Gg.-Synchron-Getriebe
 (auf Sonderwunsch)
 Schnellgang-Anordnung —

Schalthebel-Anordnung neben Fahrersitz
 Schalungsart Kugelschaltung/unmittelbar
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge 7 l
 Kraftübertragung 2 Rohrgelenkwellen
 Treibende Räder Hinterräder
 Ausgleichgetriebe Kegelräder
 Antrieb der Halbachsen Spiralkegelräder
 Zusatzgetriebe Stirnräder in d. Achsseitengeh.
 Übersetzung
 Getr.-Drehz./Raddrehzahl ... $i = 6,2$
 Schubübertragung durch Federn

Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart Scheibenrad
 Anzahl der Räder 4
 (Zwillingsräder = 1 Rad) ...
 Anzahl der Reifen, vorn/hinten .2/4
 Reifengröße, vorn u. hinten ... 8,25-20 eHD verstärkt
 Reifenluftdruck, vorn/hinten ... 5,75 atü/6,0 atü
 Felgenart Schrägschulterfelge
 Felgengröße, vorn u. hinten ... 6,5-20
 Radaufhängung, vorn Starrachse
 Radaufhängung, hinten Starrachse
 Federung, vorn Halbelliptik-Abwälz/Blattfeder/
 längs

Fahrwerk

Federung, hinten Halbelliptik-Abwälz/Blattfeder/
 längs
 Stoßdämpfer —
 Radsturz 1,5°
 Spreizung 1,5°
 Vorspur 0 bis 4 mm
 Nachlauf 0°
 Art der Lenkung ZF-Schneckenrollenlenkung
 Lenkübersetzung $i = 29$
 Größter Radeinschlag innen 40°/außen 33°
 Lenksäulen-Anordnung links
 Spurstange ungeteilt

Bremsen

Bremsanlage M-A-N/Bosch und andere
 Wirkungsweise d. Fußbremse .. Zweikreisbremse: druckluft-
 betätigte Öldruckbremse f.
 Vorderräder m. Federspeicher
 komb./Druckluft f. Hinterr.
 Wirks. Gesamtbremsfläche vorn 1280 cm²/hinten 1600 cm²

Bremskraftübertragung durch Druckluft
 Bremsstrommel-Ø 440 mm
 Wirkungsweise d. Handbremse .. auf alle 4 Räder wirkend: vorn
 Öldruck dch. Federspeicher,
 hinten mech. über Gestänge

Allgemeine Daten des Fahrgestells

	Kippbrückenaufbau		Pritschenaufbau	
	3600	4200	4800	
Radstand mm	3600	4200	4800	
Bereifung mm	8,25-20 eHD verst.	8,25-20 eHD verst.	8,25-20 eHD verst.	
Spurweite, vorn mm	1824	1824	1824	
Spurweite, hinten mm	1632	1632	1632	
Bodenfreiheit ca. mm	308	308	308	
Bauchfreiheit ca. mm	460	460	460	
Kleinster Spurbereich-Ø m	14,1	15,9	17,7	
Fahrgestellgewicht kg	2965	3000	3055	
Achslast aus Fahrgestellgewicht, vorn/hinten kg				
Fahrgestelltragfähigkeit kg	6360	6060	6030	

Rahmenausführung Triebwerkrahmen/U-Profil-
 Längsträger an U-Quer-
 träger vernietet
 Schmiersystem Einzelschmierung/Hinterachs-
 triebwerk Umlaufschmierung

Anhängerkupplung auf Wunsch Sicherheitsanhängerkupplung
 Anhänger-Bremsanschluß Einleitungsbremsanschluß mit
 (auf Wunsch) autom. Anhängerbremsventil
 oder Zweileitungsbrems-
 anschluß mit Anhängerbrems-
 ventil im Handbremsgestänge

Allgemeines

	Kippbrückenaufbau		Pritschenaufbau	
	3600	4200	4800	
Radstand mm	3600	4200	4800	
Bereifung mm	8,25-20 eHD verst.	8,25-20 eHD verst.	8,25-20 eHD verst.	
Achslasten und Gewichte				
Zulässige Achslast, vorn kg	3200	3200	3200	
Zulässige Achslast, hinten kg	6800	6800	6800	
Zulässiges Gesamtgewicht kg	9800	9800	9800	
Brutto-Anhängelast, gebremst/ungebremst kg	10000/1000	10000/1000	10000/1000	
Leergewicht kg	4400	4025	4230	
Nutzlast kg	5400	5775	5570	
Maße				
Länge über alles mm	6140	7180	8180	
Breite über alles mm	2200	2200	2200	
Höhe über alles, unbelastet mm	2430	2430	2430	
Überhang, vorn mm	1110	1110	1110	
Überhang, hinten mm	1430	1870	2250	
Ausladung der Anhänger-Kupplung mm	900	1497	1878	
Kleinster Wendekreis-Ø m	15,3	17,2	19,0	
Innenmaße des Laderaumes				
Länge mm	3400	4500	5500	
Breite mm	2100	2100	2100	
Höhe mm	400	500	500	

Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit 78,5 km/h
 Autobahngeschwindigkeit 78,5 km/h
 Kraftstoffverbrauch nach
 DIN 70030 13,8 l/100 km
 Ölverbrauch 0,1—0,2 l/100 km
 Spezif. Motordrehzahl 2220

Zubehör

Scheinwerfer Einbauscheinwerfer/200 mm Ø
 Lichtaustritt/35 W
 Abblenden Handschalter
 Standlicht im Scheinwerfer eingebaut
 Fahrtrichtungsanzeiger Blinker
 Öldruckanzeiger Warnleuchte
 Ladestromanzeiger Anzeigeleuchte
 Geschwindigkeitsmesser Tachograph/Kienzle
 0 bis 120 km/h Meßbereich

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

Nummer(n) der allgemeinen Betriebslaubnis: beantragt