

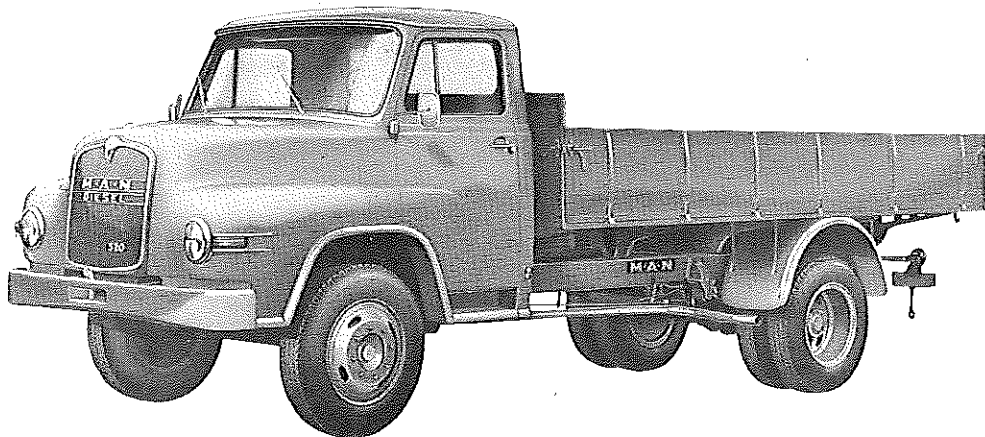
**M · A · N**  
**MASCHINENFABRIK**  
**AUGSBURG-NÜRNBERG**  
 Werk München

**TYP 520 H**

Gruppe **14**

M · A · N

1020



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

**Nutzlast: 5,6—6,0 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 1600 U/min  
 Größte Nutzleistung ..... 120 PS bei 2700 U/min  
 Hubraumleistung ..... 20,4 PS/l  
 Mittlerer Arbeitsdruck ..... 6,8 kg/cm<sup>2</sup>  
 Mittl. Kolbengeschwindigkeit ..... 10,8 m/sec  
 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<sub>h</sub> 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<sup>3</sup>  
 Zylinderkopf ..... Gußeisen abnehmbar/1 Kopf  
 für 2 Zylinder  
 Abdichtung Zyl./Zylinderkopf. . . Metall-Asbest

### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung ..... Kolbenpumpe zusammen mit  
 Einspritzpumpe  
 Kraftstofftank-Füllmenge ..... 100 l  
 Kraftstofffilter ..... zweistuf. komb. Kraftstofffilter  
 Ölpumpe ..... Zahnradpumpe  
 Ölwanne-Füllmenge ..... 11,5 l  
 Ölfilter ..... Hauptstromfilter mit Siebfilter  
 u. Papierfeinstfilterpatrone  
 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  
 od. Kugelfischer PSA 16-  
 07.203 A-1  
 Einspritzdüse ..... Bosch DLLA 23 S 155 oder  
 Kugelfischer DK 10  
 Einspritzdruck ..... 175 atü  
 Zündfolge ..... 1-2-4-6-5-3

### Triebwerk

Laufbuchsen ..... keine  
 Ventil Sitzringe ..... 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 Mittlenabstand  
 Pleuellager ..... Gleitlager (Stahlschalen mit  
 Bleibronzeausguß u. Einlauf-  
 schicht)  
 Kurbelwelle ..... geschmiedet/7 Gleitlager/ungef./  
 Gegengewichte/sämtl. Lauf-  
 stellen induktionsgehärtet  
 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 ..... 16,5° vor OT  
 Einlaßventil schließt bei ..... 44,5° nach UT  
 Auslaßventil öffnet bei ..... 65,5° vor UT  
 Auslaßventil schließt bei ..... 21,5° nach OT  
 Ventilspiel (kalt) ..... 0,2 mm Einl./0,25 mm Ausl.  
 Ventilsteuerung erfolgt über . . . Stößel/Stoßstange/Kipphebel  
 Nockenwelle ..... im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager  
 Nockenwellen-Antrieb ..... schrägverzahnte Zahnräder  
 Saugrohrausführung ..... gemeinsames Rohr

Reglerausführung ..... Bosch Fliehkraftregler RQ  
 250/1350 A 261d (autom.  
 Spritzzeitverst.) oder  
 Kugelfischer RF 25.024  
 F. 200/1250 Uml.  
 Anlasser ..... Bosch BNG 4/24 CR 232  
 Anlasser-Ausführung ..... Schubankeranlasser  
 Anlasser-Spannung ..... 24 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 635 U/min der KW  
 Antrieb der Lichtmaschine . . . Keilriemen Ultraflex 12,5x1400  
 Antrieb des Luftpressers ..... Keilriemen Ultraflex 12,5x1400  
 Übersetzungsverhältnis  
 KW/Lichtmaschinenwelle . . . i = 1,74  
 Lichtmaschine-Befestigung ..... Schwenkarmbefestigung  
 Spannung der Batterie ..... 12 V  
 Batterie ..... 2 Stück/je 90 Ah

**Kraftübertragung**

Kupplung ..... Typ G 280 KZ, Fichtel & Sachs  
 Kupplungsart ..... Reibungskuppl./Einsch./trocken  
 Schaltgetriebe ..... ZF AK 5-35  
 Schaltgetriebe-Art ..... mech. Allklauen-Schaltgetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung ..... mit Motor verblockt  
 Anzahl der Gänge ..... 5 V/1 R  
 Übersetzungen .....  $i = 7,65/4,47/2,72/1,66/1,0/R$  6,86  
 Geräuscharme Gänge ..... 1. bis 5.  
 Schallhebel-Anordnung ..... neben Fahrersitz

Schaltungsart ..... Kugelschaltung/unmittelbar  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 7 l  
 Kraftübertragung ..... 2 Rohrgelenkwellen  
 Treibende Räder ..... Hinterräder  
 Ausgleichgetriebe ..... Kegelräder  
 Ausgleich-Getr.-Ölfüllmenge ..... 4 l  
 Antrieb der Halbachsen ..... Spiralkegelräder  
 Zusatzgetriebe ..... Stirnräder in d. Achsseitengeh.  
 Übersetzung .....  
 Getr.-Drehz./Raddrehzahl  $i = 6,24$   
 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 Super  
 Reifenluftdruck, vorn/hinten ..... 6,0 atü/6,5 atü  
 Felgenart ..... Schrägschulterfelge  
 Felgengröße, vorn u. hinten ..... 6,5-20  
 Radaufhängung, vorn ..... Starrachse  
 Radaufhängung, hinten ..... Starrachse  
 Federung, vorn ..... Halbelliptik-Abwölz/Blattfeder/  
 längs

**Fahrwerk**

Federung, hinten ..... Halbelliptik-Abwölz/Blattfeder/  
 längs  
 Stoßdämpfer ..... —  
 Radsturz ..... 1,5°  
 Spreizung ..... 1,5°  
 Vorspur ..... 0 bis 4 mm  
 Nachlauf ..... 0°  
 Art der Lenkung ..... ZF-Gemmerrollenlenkung  
 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 ..... druckluftbetätigte Öldruck-  
 bremsen f. Vorderräder/  
 Druckluft f. Hinterr.  
 Wirks. Gesamtbremsfläche ..... vorn 1280 cm<sup>2</sup>/hinten 1600 cm<sup>2</sup>

Bremskraftübertragung ..... durch Druckluft  
 Bremsstrommel- $\varnothing$  ..... 440 mm  
 Wirkungsweise d. Handbremse auf Hinterräder wirkend:  
 mech. über Gestänge

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

	Kippbrückenaufbau		Pritschenaufbau	
	3600	4200	4800	
Radstand ..... mm	3600	4200	4800	
Bereifung ..... mm	8,25-20 Super	8,25-20 Super	8,25-20 Super	
Spurweite, vorn ..... mm	1824	1824	1824	1824
Spurweite, hinten ..... mm	1632	1632	1632	1632
Bodenfreiheit ..... ca. mm	308	308	308	308
Bauchfreiheit ..... ca. mm	270	220	180	180
Kleinster Spurbereich- $\varnothing$ ..... m	14,1	15,9	17,7	17,7
Fahrgestellgewicht (mit Fahrerhaus) ca. kg	3450	3500	3550	3550
Achslast aus Fahrgestellgewicht, vorn/hinten ..... ca. kg	2150/1300	2170/1330	2190/1360	2190/1360
Fahrgestelltragfähigkeit ..... kg	6750	6700	6650	6650

Rahmenausführung ..... Triebwerkrahmen/U-Profil-  
 Längsträger an U-Quer-  
 träger vernietet  
 Schmiersystem ..... Einzelschmierung/Hinterachs-  
 triebwerk Umlaufschmierung  
 Bremsvorratsdruck ..... 6,2-7,35 atü

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 Super	8,25-20 Super	8,25-20 Super	
<b>Achslasten und Gewichte</b>				
Zulässige Achslast, vorn ..... kg	3300	3300	3300	3300
Zulässige Achslast, hinten ..... kg	7300	7300	7300	7300
Zulässiges Gesamtgewicht ..... kg	10200	10200	10200	10200
Brutto-Anhängelast gebremst/ungebremst ..... kg	9800/1000	9800/1000	9800/1000	9800/1000
Leergewicht ..... kg	4580	4200	4430	4430
Nutzlast ..... kg	5620	5000	5770	5770
<b>Maße</b>				
Länge über alles ..... mm	6140	7180	8180	8180
Breite über alles ..... mm	2200	2250	2250	2250
Höhe über alles, unbelastet ..... mm	2430	2430	2430	2430
Überhang, vorn ..... mm	1110	1110	1110	1110
Überhang, hinten ..... mm	1430	1870	2270	2270
Ausladung der Anhänger-Kupplung ..... mm	898	1489	1944	1944
Kleinster Wendekreis- $\varnothing$ ..... m	15,3	17,2	19,0	19,0
Innenmaße des Laderaumes				
Länge ..... mm	3400	4500	5500	5500
Breite ..... mm	2100	2100	2100	2100
Höhe ..... mm	400	500	500	500
Höhe d. Ladefl. bel./unbel. .... ca. mm	1225/1340	1155/1270	1155/1270	1155/1270

**Sonstige Daten**

Höchstgeschwindigkeit ..... 78,5 km/h  
 Kraftstoffverbrauch nach  
 DIN 70030 ..... 15,7 l/100 km  
 Ölverbrauch ..... ca. 0,3 l/100 km  
 Spezif. Motordrehzahl ..... 2220

**Zubehör**

Scheinwerfer ..... Einbauscheinwerfer/200 mm  $\varnothing$   
 Lichtaustritt/35 W  
 Abblenden ..... Handschalter  
 Standlicht ..... im Scheinwerfer eingebaut  
 Fahrtrichtungsanzeiger ..... Blinker  
 Öldruckanzeiger ..... Warnleuchte  
 Ladestromanzeiger ..... Anzeigelampe  
 Geschwindigkeitsmesser ..... Tachograph/Kienzle  
 0 bis 105 km/h Meßbereich  
 a. W. 0 bis 90 km/h Meßber.

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