

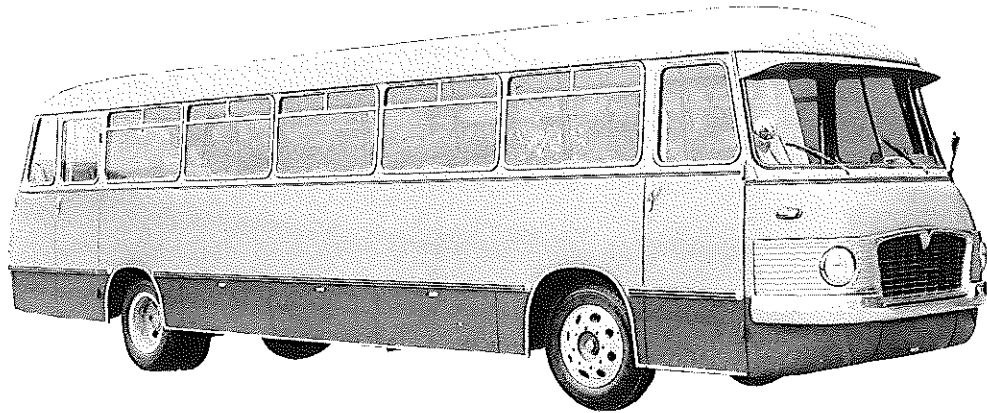
**M·A·N**  
**MASCHINENFABRIK**  
**AUGSBURG-NÜRNBERG**  
 Werk München

# TYP 420 HOC 2

 Gruppe **16**

M·A·N

1020


**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 120 PS bei 2700 U/min**
**bis 69 Personen**

## Triebwerk

### Motor

Hersteller und Typ	M·A·N/D 0026 M 1 H
Einspritzverfahren	direkte Einspritzung/geräusch-arm (M-Verfahren)
Verbrennungsraum	Hohlkugel in Kolbenmitte
Höchstes Drehmoment	38 mkg bei 1600 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 <sup>2</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	11,2 m/sek
Verdichtungsverhältnis	18
Kurbelverhältnis	3,86
Lage im Fahrzeug	im Heck
Aufhängung	3-Punkt/gummigelagert
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Wasser
Gewicht	ca. 532 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 <sup>3</sup>

Zylinderkopf	Gußeisen/1 Kopf für 2 Zylinder
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	Reinz-Spezial/Metall-Asbestgew.
Laufbuchsen	keine
Ventilsitzringe	f. Ein- u. Auslaß eingeschr.
Kolbenhersteller	M·A·N/Rohlinge: KS/Mahle/Nüral
Kolbenwerkstoff	Al-Si-Legierung/gegossen
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölabstreifring
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt
Pleuellager	Gleitlager (Stahlschalen mit Bleibronzeausguß)
Kurbelwelle	geschmiedet/7 Gleitlager/unget. Laufstellen induktionsgehärtet
Kurbelgehäuse	Gußeisen
Schmierölleitungen	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)	Einl. 0,2 mm/Ausl. 0,25 mm
Ventilsteuierung erfolgt über	Stößel/Stoßstange/Kipphebel
Nockenwelle	im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb	schrägverzahnte Zahnräder
Saugrohrausführung	gemeinsames Rohr

### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe zusammen mit Einspritzpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge	110/150 l
Kraftstofffilter	2stufig/komb. Kraftstofffilter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	12 l
Ölfilter	Haupt- u. Nebenstromfilter/kombiniert
Luftreiniger	Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	Zentrifugalpumpe
Zylinderkühlung	auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen	ca. 25 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 261 d

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/GQL/600/12/1400 R 1
Lichtmaschine-Spannung	12 V
Lichtmaschine-Leistung	600 W
Ladebeginn	bei 810 U/min der KW
Art der Regelung	Spannungsregelung
Antrieb der Lichtmaschine	mit Keilriemen
Übersetzungsverhältnis	
KW/Lichtmaschinenwelle	i = 0,72
Lichtmaschine-Befestigung	Schwenkafmbefestigung
Spannung der Batterie	12 V
Batterie	1 Stück/180 Ah

## Kraftübertragung

Kupplung	G 30K/Fichtel & Sachs
Kupplungsart	Reibungskupplung/Einscheiben/ trocken
Schaltgetriebe	ZF-Synchromat-Getriebe S 5-33
Schaltgetriebe-Art	Klauenschaltung
Schaltgetriebe-Anordnung	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge	5 V/1 R
Übersetzungen	i = 7,57/3,99/2,27/1,35/1/R 6,97
Geräuscharme Gänge	1. bis 5.
Synchronisierte Gänge	5 V
Schnellgang-Anordnung	—

Schalthebel-Anordnung	rechts vom Sitz
Schaltungsart	Fernschaltung m. Schaltwelle
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge	7 l
Kraftübertragung	1 Rohrgelenkwelle
Treibende Räder	Hinterräder
Ausgleichgetriebe	Kegelradgetriebe
Antrieb der Halbachsen	Spiralkegelräder
Zusatzgetriebe	Stirnradgetriebe in d. Achsseiten
Übersetzung	
Getr.-Drehz./Raddrehz.	i = 5,492 wahlweise 6,2
Schubübertragung	Blattfedern

## 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	8,25-20 eHD verst.
Reifenluftdruck, vorn u. hinten	6,0 atü
Felgenart	Schrägschulterfelge
Felgenreife, vorn u. hinten	6,5-20
Radaufhängung, vorn	Starrachse
Radaufhängung, hinten	Starrachse
Federung, vorn	Halbelliptik-Abwälzblattfeder/ längs

Federung, hinten	Halbelliptik-Abwälzblattfeder/ längs
Stoßdämpfer	Teleskopstoßdämpfer/vorn
Radsturz	1,5°
Sprenzung	1,5°
Vorspur	0-4
Nachlau	1,5°
Art der Lenkung	ZF-Schneckenrollenlenkung
Lenkübersetzung	i = 24,4
Größter Radeinschlag	innen 52°, außen 42,5°
Lenksäulen-Anordnung	links
Spurstange	geteilt
Kleinster Spurbereich-Ø	16,8 mm

### Bremsen

Bremsanlage	M-A-N/Bosch u. andere
Wirkungsweise d. Fußbremse	2 Kreis-Bremse/Luft- bzw. Öl- druck f. Vorderachse/Druck- luft f. Hinterachse
Wirksame Gesamtbremsfläche	vorn 1280 cm <sup>2</sup> /hinten 1600 cm <sup>2</sup>

Bremskraftübertragung	durch Druckluft
Bremstrommel-Ø	440 mm
Wirkungsweise d. Handbremse	auf alle 4 Räder wirkend/vorn durch Federspeicher/hinten mech. über Gestänge

### Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand	5600 mm
Spurweite, vorn	1924 mm
Spurweite, hinten	1632 mm
Bodenfreiheit	280 mm
Bauchfreiheit	mm
Fahrgestellgewicht	3590 kg (m. Bug-Verkleidung)
Achslast aus Fahrgest.-Gew.	vorn 750 kg/hinten 2840 kg
Fahrgestelltragfähigkeit	6610 kg

Rahmenausführung	Plattenrahmen in Zellen- bauweise
Schmiersystem	Einzelschmierung
Anhängerkupplung	auf Wunsch
Anhänger-Bremsanschluß	bei Anhängerkupplung Einlei- tungsbremsanschluß m. Ab- sperrhahn

## Allgemeines

### Achslasten und Gewichte

Zulässige Achslast, vorn	3400 kg
Zulässige Achslast, hinten	6800 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	10200 kg
Leergewicht	ca. 5700 kg in Linienausführung ca. 6100 kg in Reiseausführung
Nutzlast	ca. 4500 kg in Linienausführung ca. 4100 kg in Reiseausführung
Brutto-Anhängelast	8000 kg (gebremst)

### Maße

Länge über alles	ca. 10400 mm
Breite über alles	2480 mm
Höhe über alles (bel.)	2825 mm
Überhang, vorn	2130 mm
Überhang, hinten	2670 mm
Kleinster Wendekreis-Ø	19,4 m
Ausladung d. Anhängerkuppl.	
bei Kugelkuppl.	2170 mm
bei Einh.-Kuppl.	2725 mm

### Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit	89,2 km/h (79 bei H.A.Ü. 6,2)
Autobahngeschwindigkeit	89,2 km/h (79 bei H.A.Ü. 6,2)
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030	wird noch ermittelt
Ölverbrauch	ca. 0,2 l/100 km
Spezifische Motordrehzahl	1870 (2200 bei H.A.Ü. 6,2)
Zahl der Sitzplätze	46 } *
Zahl der Stehplätze	— }
* im Linienverkehr Sitz- und Stehplätze je nach Aufbau und Ausstattung	

### Zubehör

Scheinwerfer	Einbauscheinwerfer/180 mm Ø Lichtaustritt/35 W
Abblenden	mit Handschalter
Standlicht	im Scheinwerfer
Fahrtrichtungs-Anzeiger	Blinker
Öldruckanzeiger	Warnleuchte
Ladestromanzeiger	Anzeigeleuchte
Geschwindigkeitsmesser	Tachograph/Kienzle 0—120 km/h Meßbereich

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