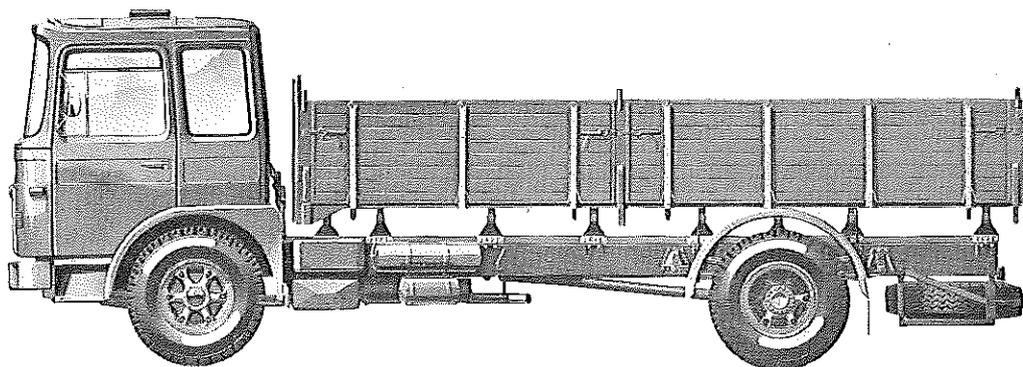


<b>M · A · N</b> <b>Maschinenfabrik</b> <b>Augsburg - Nürnberg</b> <b>Werk München</b>	<b>TYP 13.275 F</b>	Gruppe <b>14</b>
		M · A · N
		1600


**Diesel-Motor · 8 Zylinder · 4-Takt · 275 PS, bei 2200 U/min**
**Nutzlast 8,135 t**

### Triebwerk

#### Motor

Hersteller und Typ ..... MAN, D 2658 M 23  
 Brennraumform ..... Hohlkugel in Kolbenbodenmitte  
 (nur bei Dieselmotoren)  
 Höchstes Drehmoment ..... 93 mkg bei 1600 U/min  
 Größte Nutzleistung ..... 275 PS bei 2200 U/min  
 Hubraumleistung ..... 18,3 PS/l  
 Mittl. Arbeitsdruck ..... 7,5 kg/cm<sup>2</sup> bei 2200 U/min  
 Mittl. Kolbengeschwindigkeit ..... 11 m/sec bei 2200 U/min  
 Verdichtungsverhältnis ..... 18:1  
 Kurbelverhältnis ..... 3,66  
 Lage im Fahrzeug ..... vorn Untersitz  
 Aufhängung ..... 3-Punkt/gummigelagert  
 Schmiersystem ..... Druckumlaufschmierung  
 Kühlungsart ..... Wasser/geregelt d. Thermostat  
 Gewicht ..... 1050 kg  
 Niedr. Kraftstoffverbrauch ..... 170 g/PS h bei 1600 U/min  
 Zylinder-Anzahl ..... 8  
 Zylinder-Anordnung ..... V-Form  
 Zylinder-Gußform ..... Zylinderblock mit Kurbelgeh. in  
 einem Stück gegossen  
 Zylinder-Werkstoff ..... Gußeisen u. Spez. Gußeisen für  
 Laufbuchsen  
 Bohrung/Hub ..... 126/150 mm  
 Gesamthubraum ..... 14955 cm<sup>3</sup>  
 Zylinderkopf (Werkstoff) ..... Gußeisen/abnehmbar/1 Kopf  
 pro Zylinder-Reihe  
 Abdichtung, Zyl./Zylinderkopf ..... Diring FAE 77 armiert  
 (Aufbau, Werkstoffe)  
 Laufbuchsen (Bauart) ..... trocken  
 Ventilsitzringe (Werkstoff) ..... Stahl  
 Kolben, Hersteller/Typ ..... Mahle/Alcan

Kolben-Werkstoff ..... Al-Si-Legierung, geschmiedet  
 Kolbenringe (Art, Anzahl) ..... Verdichtungsringe/Ölabstreif-  
 ring/4  
 Pleuel (Bauart, Werkstoff) ..... Doppel-T-Schaftquerschnitt/  
 Stahl geschmiedet  
 Pleuellager ..... Gleitlager, Stahlstützschalen mit  
 (Bauart, Werkstoffe) Bleibronze und ternärer Lauf-  
 schicht  
 Kurbelwelle (Anzahl der ..... 5 Gleitlager, Stahlstützschalen  
 Lager, Werkstoff) Lager, Lagerstellen  
 flammgehärtet  
 Kurbelgehäuse ..... mit Zylinderblock in einem  
 (Bauart, Werkstoff) Stück/Gußeisen  
 Anzahl der Ventile je Zylinder Einlaß: 2/Auslaß: 2  
 Anordnung der Ventile ..... hängend, senkrecht  
 Einlaßventil öffnet bei ..... 8° vor OT bei 0,2 mm  
 Ventilspiel  
 Einlaßventil schließt bei ..... 36° nach UT bei 0,2 mm  
 Ventilspiel  
 Auslaßventil öffnet bei ..... 50° vor OT bei 0,25 mm  
 Ventilspiel  
 Auslaßventil schließt bei ..... 8° nach UT bei 0,25 mm  
 Ventilspiel  
 Ventilspiel (kalt) ..... Einlaß: 0,2 mm/Auslaß: 0,25 mm  
 Ventilsteuerung erfolgt über ..... Ventilstößel, Stoßstangen und  
 Gabelkipphebel  
 Nockenwelle  
 (Anordnung, Anzahl) ..... unten/1  
 Nockenwellen-Antrieb ..... über Zwischenrad vom  
 Kurbelwellenrad

#### Motor-Zubehör

Kraftstoff-Förderung (Bauart) ..... Kolbenpumpe an der Einspritz-  
 pumpe angebaut  
 Kraftstofftank-Füllmenge ..... 200 l  
 Kraftstofffilter (Bauart) ..... Stufenfilter  
 Ölpumpe (Bauart) ..... Zahnradpumpe  
 Ölwanne-Füllmenge ..... 17 l u. 3 l f. Ölfilter  
 Ölfilter (Bauart) ..... Hauptstromölfilter und Öl-  
 zentrifuge im Nebenstrom  
 Luftfilter (Bauart) ..... Ölbadluftfilter  
 Kühlwasser-Förderung ..... Zentrifugalpumpe  
 Kühlsystem-Fassungsvermögen ..... 60 l  
 Kühler (Bauart) ..... Rippenrohrkühler  
 Kühlerwärme-Abführung ..... Lüfter  
 (Bauart)  
 Einspritzpumpe, Hersteller/Typ ..... Bosch/PESV 8P. 90/320LS5  
 Einspritzdüse, Hersteller/Typ ..... Bosch/DLLA27S420  
 Einspritzdruck ..... 175 ± 8 atü  
 Förderbeginn ..... 33 ± 1 vor OT  
 Reglerausführung (Bauart) ..... RQ 200/1100PA67DR

Elektrische Anlage  
 (Nennspannung) ..... 24 V  
 Zündfolge ..... 1-8-4-2-7-3-6-5  
 Anlasser, Hersteller/Typ ..... Bosch/KB(R)24V6PS  
 Anlasser, Leistung ..... 6 PS  
 Anlasser-Betätigung (Bauart) ..... elektromagnetisch/Schubanker  
 Übersetzung  
 Antriebsritzel/Schwungrad ..... i = 11:152  
 Lichtmaschine, Hersteller/Typ ..... Bosch/K1(RL)28V21A21  
 Lichtmaschine, Leistung ..... 590 W  
 Ladebeginn bei ..... 490 U/min der KW  
 Lichtmaschine-Antrieb  
 (Abmess. d. Keilriemens) ..... 12,5 × 1325  
 Übersetzung KW/Lichtm.-Welle i = 1:2,04  
 Batterie, Anzahl/Ausführung ..... 2 Stück, je 12 V 143 Ah  
 Luftpresser-Antrieb  
 (Abmess. d. Keilriemens) ..... 2 × 12,5 × 1225

**Kraftübertragung**

Kupplung, Hersteller/Typ ..... Fichtel u. Sachs/GF420KR/Z  
 Kupplung (Bauart) ..... Reibungskupplung/Ein-  
 scheiben/Trocken  
 Schaltgetriebe, Hersteller/Typ .. ZF/AK 6-90 mit GV 90  
 Schaltgetriebe (Bauart) ..... mech. Allklauen-Schaltgetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung .... mit Motor verblockt  
 Anzahl der Gänge ..... 12 V/2 R  
 Übersetzungen ..... 7,03/5,67/4,09/3,29/2,73/2,20/  
 1,82/1,46/1,24/1,00/0,87/0,70  
 R 6,48/5,22

Geräuscharme Gänge  
 (Schrägverzahnung), Anzahl 1 bis 12  
 Synchronisierte Gänge, Anzahl —  
 Schalthebel-Anordnung ..... an der Lenksäule

Schaltungsart ..... mech./Lenkradschallung  
 (mech., hydr., pneumat.)  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 15 l mit Vorschaltgruppe  
 Zusatzgetriebe, Hersteller/Typ —  
 Zusatzgetriebe (Bauart) ..... —  
 Kraftübertragungselemente ... Rohrgelenkwelle  
 Treibende Räder ..... Hinterräder  
 Ausgleichgetriebe (Bauart) .... Kegelräder  
 Antrieb der Halbachsen ..... Spiralverzahnte Kegelräder/  
 (Bauart) ..... Stirnräder in dem Achsseiten-  
 gehäuse  
 Übersetzung  
 Schaltgetr./Antriebsräder ... i = 7,22 auf Wunsch 6,78/8,11

**Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart ..... Trilex-Gußräder  
 Anzahl der Räder ..... 4  
 (ohne Ersatzrad)  
 Anzahl der Reifen vorn/hinten .2/4  
 (ohne Ersatzreifen)  
 Reifengröße ..... 12.00-20  
 Reifenluftdruck, vorn/hinten ... 7,5/5,5 atü  
 Felgenart ..... Schrägschulterfelge  
 Felgenreöße, vorn/hinten ..... 8.5-20/8.5-20  
 Radaufhängung, vorn ..... Starrachse  
 Radaufhängung, hinten ..... Starrachse  
 Federung, vorn (Bauart) ..... Halbelliptik, Blattfeder, längs  
 Federung, hinten (Bauart) .... Halbelliptik, Stufenblattfeder,  
 längs

**Fahrwerk**

Schubübertragung (Bauart) ... Federn  
 Stoßdämpfer, vorn ..... Teleskop-Stoßdämpfer  
 (Bauart)  
 Radsturz ..... 1,5°  
 Spreizung ..... 6,5°  
 Vorspur/Nachspur ..... 0 bis 4 mm  
 Nachlauf ..... 3,25°  
 Lenkung (Bauart) ..... ZF Kugelmutter-Hydrolenkung  
 Mittlere Lenkübersetzung ..... i<sub>m</sub> = 23,2  
 Größter Radeinschlag ..... innen 45°/außen 36°  
 Lenksäulen-Anordnung ..... Links, geteilt, mit Gelenk  
 Spurstange (Bauart) ..... ungeteilt

**Bremsen**

Bremsanlage, Hersteller/Typ .. MAN/Bosch/Teves  
 Wirks. Bremsfläche, vorn/hinten 2050/3050 cm<sup>2</sup>  
 Bremskraft-Übertragung der 2-Kreis-Druckluftbremse auf  
 Betriebsbremsanlage ..... 4 Räder wirkend, hydraul.  
 (hydr./pneum.) ..... Übertragung auf Vorderr.  
 Bremstrommel-/Scheiben-Ø,  
 vorn/hinten ..... 420/440 mm  
 Hilfsbremsanlage (Aufbau) ... Druckluftgesteuerte geräusch-  
 lose Auspuffbremse

Feststellbremsanlage (Aufbau) . mittels Federspeicher direkt auf  
 Hinterräder wirkende mech.  
 Feststellbremse. Stufenlos zu  
 betätigen u. zu lösen durch  
 Handhebel in Lenkradhöhe  
 Bremsbelag, Hersteller/Typ,  
 vorn/hinten ..... Textar MT 44/Jurid 872

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

	mit Normal-Fahrerhaus				mit Großraum-Fahrerhaus			
	3800	4500	5000	5800	4500	5000	5800	
Radstand ..... mm	3800	4500	5000	5800	4500	5000	5800	
Spurweite, vorn/hinten ..... mm	2050	1831	325	80	60	50	0	
Bodenfreiheit ..... mm	180	80	50	0	80	60	50	
Bauchfreiheit ..... mm	6470	6545	6615	6655	6620	6660	6680	
Fahrgestellgewicht ..... kg	9530	9455	9385	9345	9380	9340	9320	
Fahrgestelltragfähigkeit ..... kg	4240	4265	4290	4265	4360	4380	4440	
Achslast aus Fahrgest.-Gew. vorn ..... kg	2230	2280	2325	2390	2260	2280	2290	
hinten ..... kg								

Anhängerkupplung  
 Hersteller/Typ ..... Rockinger/401 G 140 A

Anhängerbr emsanschluß  
 (Bauart) ..... Druckluft/Einleitung

**Allgemeines**

**Achslasten und Gewichte**

Zulässige Achslast, vorn ..... 6500 kg  
 Zulässige Achslast, hinten ..... 10000 kg

Zulässiges Gesamtgewicht ..... 16000 kg

**Achslasten und Gewichte**

	mit Normal-Fahrerhaus Radstand				mit Großraum-Fahrerhaus Radstand			
	7895	8090	8105	7910	7865	7965	8030	7970
Leergewicht ..... kg	7895	8090	8105	7910	7865	7965	8030	7970
Nutzlast ..... kg	8105	7910	8105	7910	8135	8035	7970	8135
<b>Maße</b>								
Länge über alles ..... mm	2500	2500	2935	2935	2950	2950	2950	2950
Breite über alles ..... mm	2935	2935	2935	2935	2950	2950	2950	2950
Höhe über alles ..... mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Überhang, vorn ..... mm	—	2270	2570	—	1970	2070	2170	—
Überhang, hinten ..... mm	15,5	17,4	18,9	21,2	17,4	18,3	18,9	21,2
Kleinster Wendekreis-Ø ..... m	13,8	15,7	17,1	19,4	15,7	16,5	17,1	19,4
Kleinster Spurrkreis-Ø ..... m								
<b>Innenmaße des Laderaums</b>								
Länge ..... mm	6300	7100	—	—	5600	6000	6300	—
Breite ..... mm	2350	2350	—	—	2350	2350	2350	—
Höhe ..... mm	800	800	—	—	800	800	800	—

Anhängelast, gebr./ungebr. ... 22000/1500 kg

**Sonstige Daten**

Höchstgeschwindigkeit ..... 96 km/h  
 Kraftstoffverbrauch  
 nach DIN 70030 ..... ca. 36 l/100 km  
 Ölverbrauch ..... 0,3 l/100 km  
 Spezifische Motordrehzahl  
 (Im größten Gang) ..... bei 7,22 = 1498 U/1000 m  
 bei 6,78 = 1406 U/1000 m  
 bei 8,11 = 1680 U/1000 m

**Zubehör**

Scheinwerfer-Leistung/Ø ..... Einbauscheinwerfer 55/50 W  
 270 Ø x 132 mm Lichtaustritt  
 Ablblendeinrichtung, Anordn. ... Handschalter  
 Begrenzungsleuchte, Anordn. ... im Scheinwerfer eingebaut  
 Öldruckanzeiger (Bauart) ..... Öldruckmesser-Anzeigeleuchte  
 Ladestromanzeiger (Bauart) ... Anzeigeleuchte  
 Geschwindigkeitsmesser ..... Tachograph/Kienzle TCO 11-6  
 und Motordrehzahlmesser  
 (Meßbereich) ..... 0-105 km/h Meßbereich