

## Motor (allgemeine Daten)

Motortyp	MWM	D 308-3
Leistung bei Nenndrehzahl	DIN/SAE-PS	32/36
Verbrennungsverfahren		Direkteinspr.
Kühlart		Luft
Zylinderzahl		3
Bohrung/Hub	mm	95/105
Hubraum	cm <sup>3</sup>	2232
Verdichtungsverhältnis		1:17
Nenndrehzahl	U/min	1950
Entlastungsdrehzahl	U/min	2075
Leerlaufdrehzahl	U/min	650
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)		1-3-2
Kompressionsdruck		
(Richtwert bei kaltem, anlassergetriebenem Motor)	kp/cm <sup>2</sup>	24-26
Kraftstoffverbrauch	g/PSH	170
Schmierölverbrauch	g/PSH	1,5

## Motorschmierung-Öldruck

Bei Multi-Hochleistungsfilter: Ölfilter-Einsatz: Micro-Top-Patrone		F 231.201.310.110
Bei Öl-Wechselfilter: Wegwerffilter: Filterbox		F 139.215.310.010
Öldruck (Motor warm)		
bei Nenndrehzahl mind.	kp/cm <sup>2</sup>	3
bei Leerlaufdrehzahl mind.	kp/cm <sup>2</sup>	0,8
Schaltereinstellung	kp/cm <sup>2</sup>	0,5-0,8
Sicherheitsventil im Schmierölfilter	kp/cm <sup>2</sup>	6-8

## Kraftstoff- und Einspritzanlage

Tankinhalt	Ltr.	41
Reservermenge (bis Mitte Kontrollauge)	Ltr.	ca. 5
Kraftstofffilter-Einsatz: Papierfilter	(Knecht)	F 015.200.060.340
	oder (Bosch)	F 015.200.060.180
	(Bosch)	F 231.201.710.010
		F 131.204.710.200
Einspritzpumpe mit Regler		
Einspritzdüse: Mehrlochdüse		
Einspritzdruck	kp/cm <sup>2</sup>	180+5
Förderbeginn/Kurbelwinkel	° vor OT	27-29
Förderbeginn/Kolbenweg	mm vor OT	7,22-8,29
Vorhub der Pumpe	mm	2,45-2,55
Fördermenge je Pumpeneinheit und Hub volle Füllung ohne Angleichweg der Regelstange (Pumpen-Prüfstandswert)	mm <sup>3</sup>	38,5-39,5

## Ventile

Ventilspiel (Motor kalt)	mm	0,2
Sitzwinkel	°	45
Teller Ø, Einlaß	mm	38
Auslaß	mm	35
Sitzbreite im Kopf, normal	mm	1,5
, max. zulässig	mm	2
Schaftspiel, neu	mm	0,03-0,06
, max. zulässig	mm	0,5
Ventilrückstand, neu	mm	1,05-1,45
, max. zulässig	mm	1,8
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel (zulässige Toleranz + 3°)		
Einlaß öffnet	° vor OT	0
Einlaß schließt	° nach UT	30
Auslaß öffnet	° vor UT	30
Auslaß schließt	° nach OT	0

## Zylinder

Ø, normal	mm	95-95,022
Max. zulässiger Verschleiß	mm	0,3
2 Reparaturstufen	je mm	+0,5

## Kolben

Ø, normal	mm	94,91-94,90
2 Reparaturstufen	je mm	+0,5
Ø der Kolbenringe, normal	mm	95
2 Reparaturstufen	je mm	+0,5
Stoßspiel der Kolbenringe, normal	mm	0,35-0,55
, max. zulässig	mm	1,4
Zul. Differenz des Kolbengewichtes mit Pleuel	g	20

Ø des Kolbenbolzens	mm	31,993-32
Spiel im Pleuel, neu	mm	0,03-0,07
, max. zulässig	mm	0,12
Kolbenspiel im UT	mm	0,09-0,12
Abstand von Oberkante Zylinder im OT	mm	0,4-0,7
Spaltmaß	mm	0,9-1,2
Stärke der Zylinderkopfdichtung	mm	0,65

## Pleuellager

Kurbelzapfen Ø, normal	mm	57,951-57,970
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,1
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Kurbelzapfenbreite	mm	35-35,1
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager Ø, normal	mm	58,016-58,059
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Lagerbreite	mm	26,9-27,1
Radialspiel, neu	mm	0,07-0,10
, max. zulässig	mm	0,3
Axialspiel, neu	mm	0,3-0,5
, max. zulässig	mm	0,9

## Kurbelwellenlager (Hauptlager)

Lagerzapfen Ø, normal	mm	64,951-64,970
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,08
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager Ø, normal	mm	65,026-65,069
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Radialspiel, neu	mm	0,08-0,11
, max. zulässig	mm	0,2

## Paßlager

Lagerzapfen Ø, normal	mm	64,951-64,970
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,08
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Breite des Lagerzapfens, normal	mm	36-36,05
Reparaturstufen *)		
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager Ø, normal	mm	65,026-65,069
4 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Lagerbreite, normal	mm	35,84-35,88
Reparaturstufen *)		
Radialspiel, neu	mm	0,09-0,12
, max. zulässig	mm	0,25
Axialspiel, neu	mm	0,12-0,21
, max. zulässig	mm	0,4

## Nockenwelle

Ø, normal	mm	42,975-42,991
Lagerbohrung, normal	mm	43,43,025
Radialspiel, neu	mm	0,04-0,08
, max. zulässig	mm	0,2
Axialspiel, neu	mm	0,10-0,29

## Keilriemen

Kurbelwelle-Lichtmaschine	DIN 7753	mm	9,5x1025
Lichtmaschine-Gebläse	DIN 7753	mm	9,5x525

## Anzugswerte

Pleuelschraube	mkp	7,5+0,5
Schraube z. Gegengewichtsbefestigung	mkp	14 +1
Schraube z. Lagerdeckelbefestigung	mkp	13 +1
Schraube z. Nockenwellenrad	mkp	3 +0,5
Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung, M 10	mkp	6 +0,5
Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung, M 12	mkp	9 +1
Schraube z. Nabenbefestigung	mkp	12 +0,5
Schraube z. Schwungradbefestigung	mkp	12 +0,5
Schraube z. Ölwannebefestigung	mkp	2,5-0,5
Zuganker (Wurzelgewinde)	mkp	3 +1
Zylinderkopfmutter (mit Molykote)	mkp	5 +0,5
Schraube z. Kipphebelbockbefestigung	mkp	3,5+0,5
Mutter z. Einspritzventilbefestigung	mkp	1 +0,5
Schraube z. Gebläseadbefestigung	mkp	1,5+0,5

\*) Kurbelwelle seitlich nachschleifen bis Fläche sauber  
Paßlagerschale einpassen mit 0,1-0,2 mm Lagerspiel

### Elektrische Ausrüstung

Spannung der Gesamtanlage . . . . .	V	12
Batterie (Hochleistungsbatterie) . . . . .	Ah	66
Anlasser . . . . .	PS	1,8
Lichtmaschine und Reglerschalter . . . . .	V/A	14/11

### Kupplung

Doppelkupplung . . . . .	Typ	Do 225Z-200K
Einstellmaße:		
Luftpalt an Hebelböckchen . . . . .	mm	1,7
Pedalspiel (Hinterkante Hebel bis Anschl.) . . . . .	mm	12
Rückstd. d. Ausrückheb. v. Oberseite Gehäuse . . . . .	mm	25+0,25
Maß v. Flanschfläche bis Oberseite Gehäuse . . . . .	mm	85+0,25

### Getriebe

**Standardausführung**  
8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge in drei Schaltgruppen.

**Schnellgangausführung**  
16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge durch vorgeschaltetes Feinstufengetriebe in drei Schaltgruppen.

Der 4. Gang in Schaltgruppe II und schneller Feinstufe (Wandlerstufe) ist ein echter Schnellgang, der auf Wunsch sperbar ist. Bei gesperrtem Schnellgang entfällt der 4. Gang jeder Schaltgruppe in der schnellen Wandlerstufe (S).

Fahrgeschwindigkeiten (km/h) bei Nenndrehzahl u. Bereifung 9-32 AS (mit 10-28 AS sind die Geschwindigkeiten geringfügig niedriger):

Schaltgruppe	Standardausführung		
	I (Acker)	II (Straße)	R (Rückwärts)
1. Gang	0,3—1,0 <sup>2)</sup>	4,1	1,8
2. Gang	1,8	7,3	3,3
3. Gang	3,1	12,6	5,6
4. Gang	4,9	20,0	8,9

  

Schaltgruppe	Schnellgangausführung		
	I (Acker)	II (Straße)	R (Rückwärts)
1. Gang L <sup>1)</sup>	0,30—0,98 <sup>2)</sup>	4,1	1,7
1. Gang S <sup>1)</sup>	0,40—1,36 <sup>2)</sup>	5,6	2,4
2. Gang L	1,8	7,4	3,1
2. Gang S	2,5	10,2	4,3
3. Gang L	3,1	12,6	5,3
3. Gang S	4,2	17,5	7,3
4. Gang L	4,8	20,0	8,3
4. Gang S	6,7 <sup>3)</sup>	27,7 <sup>3) 4)</sup>	11,5 <sup>3)</sup>

1) Wandlerstufe 2) Kriechgang 3) Bei Maschine mit 20 km/h Höchstgeschwindigkeit gesperrt  
4) Schnellgang, auf Wunsch sperbar

Anzugswerte für Ausgleichgetriebe:  
Ausgleichgetriebeschrauben . . . . . mkp 26  
Telleradbefestigungsschrauben . . . . . mkp 6,5—8

Differentialsperre: Klauenkupplung durch federbelasteten Handhebel bedienbar

Zapfwelle hinten (Keilwellenprofil nach DIN 9611):  
Höhe über GT-Standfläche (9-32 AS) . . . mm 600  
Drehzahl, MZ „540“ b. Nenndrehzahl . U/min 597  
          , MZ „540“ b. Entlastungsdrehz. U/min 635  
          , MZ „1000“ b. Nenndrehzahl . U/min 1001  
          , WZ . . . . . U/m 2,23  
Max. zul. Drehmoment, MZ „540“ . . . mkp 90  
          , MZ „1000“ . . . . . mkp 50

WZ für Triebachsanhänger nicht verwendbar

Zapfwelle vorn (Gerätezapfwelle; glatter Wellenstumpf mit Mitnehmerstift):  
Höhe über GT-Standfläche (9-32 AS) . . . mm 705  
Drehzahl, MZ „540“ b. Nenndrehzahl . U/min 268  
          , MZ „1000“ b. Nenndrehzahl . U/min 449  
          , WZ . . . . . U/m 1  
Max. zul. Drehmoment . . . . . mkp 25

Riementrieb: Winkelriementrieb mit Schnellverschluß, je nach Anbau vor- od. rückwärts laufend  
Scheiben Ø . . . . . mm 225  
Scheibenbreite . . . . . mm 150  
Drehzahl (nur Schaltstell. „540“ zulässig) U/min 1492  
Umfangsgeschwindigkeit . . . . . m/s 17,6  
Abnehmbare Leistung . . . . . PS 29

### Bremsen

Fußbremse: Zweibacken-Servo-Bremse 300x50 SM  
Wirksame Bremsfläche . . . . . cm<sup>2</sup> 495

Bremsbelag: Textar V 643 Y  
Prüfzeichen: I-035 GH, MN, MM

Handbremse: Vollscheibenbremse 4" x 2" GMPD  
Wirksame Bremsfläche . . . . . cm<sup>2</sup> 177,2  
Bremsbelag: DON 215

### Vorderachse

Starr, pendelnd mit Zentralholm, verstellbar  
Vorspur . . . . . mm 0—3

### Lenkung

Gemmer-Lenkung . . . . . Typ GD 28a  
Kleinster Spurkreisradius ohne Lenkbremse . . . m 4,17  
          mit Lenkbremse . . . . . m 3,55

### Laufwerk

Spurweite normal . . . . . mm 1250  
          vorn verstellbar . . . . . mm 1360/1500  
          hinten verstellbar (Radumschlag) . . . mm 1500  
          hinten mit Zusatzteilen (9-32 AS) . . . mm 1360  
          hinten bei 10-28 AS . . . . . mm 1286  
          hinten verstellbar (Radumschlag) bei 10-28 AS . . . . . mm 1464

Bereifung vorn: 5,50-16 ASF (4 PR)  
          hinten: 9,5/9-32 AS (6 PR) / 11,2/10-28 AS (6 PR)

Luftdruck vorn: 2 atü, bei max. Achslast (Frontladereinsatz): 2,5 atü  
          hinten: 1,5 atü, bei max. Achslast (Aufsattellasten) und 9-32 AS: 2,0 atü  
          10-28 AS: 1,7 atü

### Hydraulikanlage

Fördermenge der Pumpe bei Nenndrehzahl l/min 15,6  
Dreipunkthydraulik (hinten)  
Kolben Ø . . . . . mm 50  
Kolbenhub . . . . . mm 300  
Arbeitsdruck . . . . . kp/cm<sup>2</sup> 165  
Prüfdruck bei Nenndrehzahl (Hydr.-Öl warm und Schalthebel festgehalten) . . . kp/cm<sup>2</sup> 174+7  
Arbeitsvermögen (autom. Abschaltung) . . . mkp 983  
Hubkraft an d. Anhängeschiene b. Hubbeginn, Hubstreben kurz u. autom. Abschaltung . . . kp 2040  
Dreipunktaufhängung nach DIN 9674 . . . . . Kat. I  
Zwischenachshydraulik (vorn)  
Kolben Ø . . . . . mm 40  
Kolbenhub . . . . . mm 415  
Arbeitsdruck . . . . . kp/cm<sup>2</sup> 165  
Prüfdruck bei Nenndrehzahl (Hydr.-Öl warm und Schalthebel festgehalten) . . . kp/cm<sup>2</sup> 174+7  
Arbeitsvermögen (autom. Abschaltung) . . . mkp 1741  
Nutzlast max. (in Frontlader-Erdschaufl) . . . kp 550

### Maße und Gewichte

Länge mit Dreipunktanlage ohne Ladepritsche mm 3780  
          mit Ladepritsche . . . . . mm 4020  
Breite bei Spur 1250 . . . . . mm 1532  
          bei Spur 1500 . . . . . mm 1741  
Höhe normal . . . . . mm 1637  
          mit Mähbalken 5' . . . . . mm 2025  
          mit Allwetterverdeck . . . . . mm 2210  
          mit Auspuff nach oben . . . . . mm 2260  
Radstand . . . . . mm 2410  
Bodenfreiheit . . . . . mm 380  
Baufreiheit unter Zentralholm . . . . . mm 660  
Eigengewicht bei 9-32 AS ohne Ladepritsche kg 1640  
          mit Ladepritsche . . . . . kg 1760  
Nutzlast max. der Ladepritsche . . . . . kp 750  
Höchstzul. Gesamtgewicht . . . . . kg 3400  
Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung 271 / U 130 m. Anhängerböck AT 008 bei Vorderachslast von mind. 20 % des Leergewichtes (Aufbau-Belastungsgewichte oder Arbeitsgerät), bei 9-32 AS . . . . . kg 790  
          , bei 10-28 AS . . . . . kg 860

### Schmierstoffe und Füllmengen

Motor, Sommer . . . . . HD-SAE 20 Ltr. 7  
          Winter . . . . . HD-SAE 10 Ltr. 4  
Ölmenge zwischen den Marken . . . . . Ltr. 0,75  
Ölbadluftfilter . . . . . wie Motor Ltr. 20  
Getriebe . . . . . SAE 80 Ltr. 0,3  
Lenkgetriebe . . . . . SAE 80 Ltr. 5,5  
Hydraulik . . . . . (HD-)SAE 10 Ltr. 11  
          bei Kippereinsatz . . . . . (HD-)SAE 10 Ltr. 11  
Riementrieb mit Schnellverschluß . . . SAE 80 Ltr. 0,5  
Schmierfett: Mehrzweckfett, lithiumverseift, Tropfpunkt mindestens 160° C