

Motor (allgemeine Daten)

Motortyp	MWM	D 325-3
Leistung bei Nenndrehzahl	DIN/SAE-PS	34/38
Verbrennungsverfahren		Direkteinspritz.
Kühlart		Luft
Zylinderzahl		3
Bohrung/Hub	mm	95/120
Hubraum	cm ³	2550
Verdichtungsverhältnis		1:17,5
Nenndrehzahl	U/min	2100
Entlastungsdrehzahl	U/min	2245
Leerlaufdrehzahl	U/min	650
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)		1-3-2
Kompressionsdruck (Richtwert bei kaltem, anlassergetriebenem Motor)	kp/cm ²	24-26
Kraftstoffverbrauch	g/PSh	ca. 170
Schmierölverbrauch	g/PSh	ca. 1,5

Motorschmierung / Öldruck

Schmieröl-Filterbox (Wechselfilter)		F 139.215.310.010
Öldruck (Motor warm)		
bei Nenndrehzahl mindestens	kp/cm ²	3
bei Leerlaufdrehzahl mindestens	kp/cm ²	0,8
Schalteinrichtung	kp/cm ²	0,5-0,8
Sicherheitsventil im Schmierölfilter	kp/cm ²	6-8

Kraftstoff- und Einspritzanlage

Tankinhalt	Ltr.	31
Reservemenge (bis Mitte Kontrollauge)	Ltr.	ca. 6
Kraftstofffilter-Einsatz: Papierfilter	(Knecht)	F 015.200.060.340
	oder (Bosch)	F 015.200.060.180
	(Bosch)	F 131.210.710.010
Einspritzpumpe mit Regler		F 131.204.710.200
Einspritzdüse: Mehrlochdüse		
Einspritzdruck	kp/cm ²	180+5
Förderbeginn/Kurbelwinkel	° vor OT	29-27
Förderbeginn/Kolbenweg	mm vor OT	9,56-8,33
Pumpen-Prüfstandswerte		
Vollastwert bei 1050 U/min	mm ³	39
Drehmomentwert bei 750 U/min	mm ³	37
Federkonstante (c)	kp/mm	8
Federvorspannung (v)	kp	3,5

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	0,25

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-Lichtm.-Gebläse DIN 7753	mm	9,5x1175
--------------------------------------	----	----------

Anzugswerte

Schraube zur Lagerdeckelbefestigung	mkp	13 +1
Schraube zur Gegengewichtbefestigung	mkp	14 +1
Pleuelschraube	mkp	7,5+0,5
Durlok-Schraube z. Nockenwellenradbefestig.	mkp	6 +1
Schraube z. Stirnrad hinter Nockenwellenrad	mkp	3 +0,5
Mutter auf Einspritzpumpenwelle	mkp	6 +1
Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung M 10	mkp	6 +0,5
Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung M 12	mkp	9 +1
Schraube zur Nabenbefestigung	mkp	12 +0,5
Schraube zur Schwungradbefestigung	mkp	12 +0,5
Schraube zur Ölwannebefestigung	mkp	2,5-0,5
Zuganker (Wurzelgewinde)	mkp	3 +1
Zylinderkopfbefestigung (mit Molykote)	mkp	5 +0,5
Schraube zur Kipphebelbockbefestigung	mkp	3,5+0,5
Schraube zur Zylinderkopphaube	mkp	1 +0,5
Mutter zur Einspritzventilbefestigung	mkp	1 +0,5
Druckrohranschluß an Einspritzpumpe	mkp	4 +1
Schraube zur Gebläseradbefestigung	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	88
Anlasser PS	1,8
Lichtmaschine und Reglerschalter V/A	14/11

Kupplung

Einscheibenkupplung Typ	K 225 K
Einstellmaße:	
Pedalspiel (am Anschlag oben) mm	3
Pedalausrückweg mm	11
Bei Doppelkupplung Typ	Do 225 Z/200 K
Einstellmaße:	
Luftpalt an Hebelböckchen mm	1,7
Pedalspiel (am Anschlag oben) mm	3
Rückstd. d. Ausrückheb. v. Oberseite Gehäuse mm	25+0,25
Maß v. Flanschfläche bis Oberseite Gehäuse mm	85+0,25

Getriebe

Standardausführung
Gruppenschaltgetriebe mit 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgängen.

Feinstufenausführung

Gruppenschaltgetriebe mit 12 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgängen durch vorgeschaltetes Feinstufengetriebe einschließlich Schnellgang, der bei Maschinen mit 20 km/h Höchstgeschwindigkeit gesperrt ist. Bei gesperrtem Schnellgang entfallen 6. und 3. Gang in schneller Feinstufe (Wandlerstufe).

Fahrgeschwindigkeiten (km/h) bei Nenndrehzahl und Bereifung 10-28 AS; bei anderen Bereifungen sind die Geschwindigkeiten ähnlich:

	Standardausführung		Feinstufenausführung Wandlerstufe	
			langsam	schnell
Langsame Sahaltgr.	1. Gang	0,8—1,7 ¹⁾	0,8—1,7 ¹⁾	2,3
	2. Gang	2,9	2,9	3,9
	3. Gang	4,6	4,6	6,2 ²⁾
	R1-Gang	2,5	2,5	3,3
	4. Gang	6,8	6,8	9,2
	5. Gang	11,6	11,6	15,7
Schnelle Sahaltgr.	6. Gang	20,0	20,0	25,0 ²⁾³⁾
	R2-Gang	9,9	9,9	13,4

1) Kriechgang 2) Bei Maschine mit 20 km/h Höchstgeschwindigkeit gesperrt 3) Schnellgang

Anzugswerte für Ausgleichgetriebe:

Ausgleichgetriebeschrauben mkp	39
Tellerradbefestigungsschrauben mkp	16

Differentialsperre: Klauenkupplung durch federbelasteten Handhebel bedienbar

Zapfwelle (Keilwellenprofil nach DIN 9611):

Höhe über Standfläche (10-28 AS) mm	629
Drehzahlen	
GZ bei Motor 1890 U/min, Standardausf. bzw. langsame Wandlerstufe*) U/min	540
GZ bei Nenndrehzahl, Standardausf. bzw. langsame Wandlerstufe*) U/min	600
GZ bei Entlastungsdrehz., Standardausf. bzw. langsame Wandlerstufe*) U/min	641
GZ bei Motor 1398 U/min in schneller Wandlerstufe*) U/min	540
GZ bei Nenndrehzahl in schneller Wandlerstufe*) U/min	811
MZ**) bei Motor 1993 U/min U/min	540
MZ**) bei Nenndrehzahl U/min	569
MZ**) bei Entlastungsdrehzahl U/min	608
WZ (Wegzapfwelle ab 2. Gang für Triebachsanhänger verwendbar) U/m	6,86
Max. zul. Drehmoment, MZ/GZ mkp	80
Max. zul. Drehmoment, WZ mkp	50
Riementrieb (am Getriebe angebaut, links laufend):	
Scheiben Ø mm	170
Scheibenbreite mm	95
Drehzahl (b. Nenndrehzahl), bei GZ U/min	2000
bei MZ U/min	1892
Umfangsgeschwindigkeit, bei GZ m/s	17,8
bei MZ m/s	16,8
Leistungsabnahme PS max.	32

Bremsen

Fußbremse: Zweibackenbremse 300x50 Z	
Wirksame Bremsfläche cm ²	511
Bremsbelag: Textar V 643 Y	

* Bei Feinstufenausführung ** Anstatt GZ, nur bei Feinstufenausführung

Handbremse: Duplex-Bremse 180x30 D	
Wirksame Bremsfläche cm ²	101
Bremsbelag: Tigril 112	

Vorderachse

Pendelachse, gefedert, verstellbar	
Vorspur mm	0-3
Sturz °	ca. 2,5

Lenkung

Gemmer-Lenkung Typ	GD28a(7328)
Kleinster Spurkreisradius	
ohne Lenkbremse, links/rechts m	3,61/3,71
mit Lenkbremse, links/rechts m	3,18/3,35

Laufwerk

Bereifung vorn: 5,50-16 ASF (4 PR) / 6,00-16 ASF (6 PR), bei Frontlader empfohlen	
hinten: 11,2/10-28 AS (6 PR) / 9,5/9-32 AS (6 PR) / 12,4/11-28 AS (6 PR), b. Spur 1250 keine Schneekett. 9,5/ 9-30 AS (6 PR), b. Zwillingsber. mit 10-28 AS	
Luftdruck vorn: 5,50-16 ASF : 2,0 atü, bei Frontladereinsatz 2,5 atü	
6,00-16 ASF : 2,0 atü, bei Frontladereinsatz 3,5 atü	
hinten: 1,5 atü	

Spurweite normal mm	1250
vorn verstellbar (Radumschlag) nur für Pflegearbeiten mm	1500
hinten verstellbar (Radumschlag) mm	1500

Hydraulikanlage

Fördermenge der Pumpe bei Nenndrehzahl l/min	17,6
--	------

Regel-Kraftheber

Kolben Ø mm	80
Kolbenhub mm	101
Arbeitsdruck kp/cm ²	175
Arbeitsvermögen mkp	890
Größte Hubkraft an der Anhängeschiene kp	1500
Dreipunktaufhängung nach DIN 9674 Gr.	1

Frontlader

Trapezschwinge Gr.	2
Kolben Ø mm	50
Kolbenhub mm	480
Arbeitsdruck kp/cm ²	175
Arbeitsvermögen mkp	3299
Nutzlast max. (in Erdschaufel) kp	560

Maße und Gewichte (bei 10-28 AS)

Länge mit Dreipunktanlage mm	3308
Breite bei Spur 1250 / 1500 mm	1522/1806
Höhe mit Sicherheitsrahmen bzw. Verdeckkabine mm	
mit Mähbalken 5' mm	2315
. mm	ca. 2030
Radstand mm	1994
Bodenfreiheit unter Spurstange mm	ca. 415
Eigengewicht kg	1700
Höchstzulässiges Gesamtgewicht kg	2600
Zul. Stützlast auf Anhängerkupplung kg	620
bei 9-32 AS / 11-28 AS kg	620/600
mit Frontgewicht (90 kg) bei 10-28 AS kg	755
bei 9-32 AS kg	745
bei 11-28 AS kg	725

Schmierstoffe und Füllmengen

Motor, Sommer HD-SAE 20 ¹⁾	Ltr.	7,75
, Winter HD-SAE 10 ¹⁾		
Ölmenge zwischen den Marken	Ltr.	ca. 3,5
Ölbadluftfilter wie Motor	Ltr.	0,7
Schalt- mit Ausgleichgetriebe Hyp. 90 ³⁾	Ltr.	15,5
Lenkgetriebe Hyp. 90 ³⁾	Ltr.	1,5
Hubwerkschmierung Mehrzw. 80 ²⁾	Ltr.	2,3
Kraftheber *) (HD-)SAE 20 ⁴⁾	Ltr.	7
mit Frontlader (HD-)SAE 20 ⁴⁾	Ltr.	8,5
mit hydr. Außenzylinder (HD-)SAE 20 ⁴⁾	Ltr.	9
mit Frontlader und hydr. Außenzylinder (HD-)SAE 20 ⁴⁾	Ltr.	10,5

¹⁾ Motorenöl, Spezifikation nach MIL-L-2104 B oder DEF 2101 D. Tropen HD-SAE 30

²⁾ Mehrzweck-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 (A)

³⁾ Hypoid-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 B

⁴⁾ Oder steuerbegünstigtes Hydrauliköl HLP 36. Tropen (HD-)SAE 30

⁵⁾ Ohne Hydraulikanlage mit Motorzapfwelle ca. 4,5 Ltr. Mehrzweck-Getriebeöl SAE 80 oder (HD-)SAE 20 im Hydraulikölraum