

Motor (allgemeine Daten)

Motortyp	MWM	D 225-4
Leistung bei Nenndrehzahl	DIN/SAE-PS	62/69
Verbrennungsverfahren		Direkteinspr.
Kühlart		Wasser
Zylinderzahl		4
Bohrung/Hub	mm	95/120
Hubraum	cm ³	3400
Verdichtungsverhältnis		1:18
Nenndrehzahl	U/min	2400
Entlastungsdrehzahl	U/min	2566
Leerlaufdrehzahl	U/min	650
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)		1-3-4-2
Kompressionsdruck (Richtwert bei ca. 160 U/min des kalten, anlassergetriebenen Motors)	kp/cm ²	26
Kraftstoffverbrauch	g/PSH	172
Schmierölverbrauch	g/PSH	1,0

Motorschmierung-Öldruck

Ölfilter-Einsatz: Micro-Top-Patrone		F 139.207.310.510
Öldruck (Motor warm)		
bei Nenndrehzahl mind.	kp/cm ²	3
bei Leerlaufdrehzahl mind.	kp/cm ²	0,8
Schalteinstellung	kp/cm ²	0,5-0,8
Sicherheitsventil im Schmierölfilter	kp/cm ²	6-8

Kraftstoff- und Einspritzanlage

Tankinhalt	Ltr.	83
Reservemenge (Kraftstoffanzeige unten)	Ltr.	ca. 3
Kraftstofffilter-Einsatz: Papierfilter		F 015.200.060.340
Einspritzpumpe mit Regler	(Bosch)	F 165.200.710.050
Einspritzdüse: Mehrlochdüse		F 131.204.710.200
Einspritzdruck	kp/cm ²	180+5
Förderbeginn/Kurbelwinkel	° vor OT	27-29
Förderbeginn/Kolbenweg	mm vor OT	8,33-9,56
Vorhub der Pumpe	mm	2,45-2,55
Fördermenge je Pumpeneinheit und Hub volle Füllung ohne Angleichweg der Regelstange (Pumpen-Prüfstandswert)	mm ³	51,5-52,5

Ventile

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

Zylinderlaufbuchsen

ϕ , normal	mm	95-95,022
Max. zul. Verschleiß	mm	0,3
2 Reparaturstufen	je mm	+ 0,5
Vorstehmaß üb. Oberkante Kurbelgehäuse	mm	0,05-0,10

Kolben

ϕ , normal	mm	94,92
2 Reparaturstufen	je mm	+ 0,5
ϕ der Kolbenringe, normal	mm	95
2 Reparaturstufen	je mm	+ 0,5
Stoßspiel der Kolbenringe, normal	mm	0,35-0,55
max. zul.	mm	1,4
Zul. Differenz des Kolbengew. mit Pleuel	g	20
ϕ des Kolbenbolzens	mm	31,993-32

Spiel im Pleuel, neu	mm	0,03-0,07
max. zul.	mm	0,12
Kolbenspiel im UT	mm	0,1
Abstand von Oberkante Zylinder im OT	mm	0,23-0,55
Spaltmaß	mm	0,9-1,2
Stärke der Zylinderkopfdichtung	mm	0,7-0,9

Pleuellager

Kurbelzapfen ϕ , normal	mm	57,951-57,970
Max. zul. Unrundheit	mm	0,1
4 Reparaturstufen	je mm	- 0,25
Kurbelzapfenbreite	mm	35-35,1
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager ϕ , 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. zul.	mm	0,3
Axialspiel, neu	mm	0,3-0,5
max. zul.	mm	0,9

Kurbelwellenlager (Hauptlager)

Lagerzapfen ϕ , normal	mm	64,951-64,970
Max. zul. Unrundheit	mm	0,08
4 Reparaturstufen	je mm	- 0,25
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager ϕ , normal	mm	65,025-65,069
4 Reparaturstufen	je mm	- 0,25
Radialspiel, neu	mm	0,08-0,11
max. zul.	mm	0,2

Paßlager

Lagerzapfen ϕ , normal	mm	64,951-64,970
Max. zul. Unrundheit	mm	0,08
4 Reparaturstufen	je mm	- 0,25
Breite des Lagerzapfens, normal	mm	36-36,05
Reparaturstufen *)		
Hohlkehlenradius	mm	4
Lager ϕ , 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. zul.	mm	0,2
Axialspiel, neu	mm	0,12-0,21
max. zul.	mm	0,4

Nockenwelle

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

Keilriemen

Kurbelwelle-Lichtm.-Wasserp.	DIN 7753	mm	9,5x1175
------------------------------	----------	----	----------

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
Zylinderkopf-Stiftschraube (Wurzelgewinde)	mkp	4 +1
Zylinderkopfmutter	mkp	15 +1
Schraube z. Kipphebelbockbefestigung	mkp	3,5+0,5
Mutter z. Einspritzventilbefestigung	mkp	1 +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	4
Lichtmaschine	V/A	14/11

Kupplung

Doppelkupplung	Typ	DT 280/280
Fahrkupplung		
Kupplungsspiel an Pedalplatte	mm	40-45
Zapfwellenkupplung		
Spiel zwischen Anschlagschraube und Stockhebel	mm	15
Ausrückweg des Stockhebels	mm	25

Getriebe

Halbsynchrongetriebe mit 16 Vor- und 4 Rückwärtsgängen.

Fahrgeschwindigkeiten (km/h) b. Nenndrehzahl u. Bereifung 12-36 AS (bei anderen Bereifungen sind die Geschwindigkeiten ähnlich):

Wandler-/Feinstufe	Normalgangmasch.		Schnellgangmasch.	
	langsam	schnell	langsam	schnell
1. Kriechgang	0,67	0,84	0,95	1,2
2. Kriechgang	0,94	1,2	1,4	1,7
3. Kriechgang	1,4	1,8	2,1	2,6
R-Kriechgang	1,7	2,1	2,4	3,0
1. Gang	2,6	3,2	3,6	4,5
2. Gang	3,6	4,5	5,1	6,4
3. Gang	5,4	6,8	7,8	9,7
4. Gang	9,5	11,9	13,6	17,0
5. Gang } für Kriech-	15,8	19,7	22,5	28,1
gang gesperrt	6,5	8,1	9,2	11,5
R-Gang				

Differentialsperre: Stiftkupplung durch Fußhebel bedienbar

Zapfwelle (Keilwellenprofil nach DIN 9611):	
Höhe über Schlepperstandfläche	mm 669
Drehzahl, MZ „540“ b. Nenndrehzahl	U/min 622
„MZ „540“ b. Entlastungsdrehz.	U/min 665
„MZ „1000“ b. Nenndrehzahl	U/min 1021
Max. zul. Drehmoment, MZ „540“	mkp 150
„MZ „1000“	mkp 90
Abnehmbare Leistung	PS 59,5

Riementrieb: Winkelriementrieb	
Scheiben ϕ	mm 250
Scheibenbreite	mm 170
Drehzahl (nur Schaltstell. „540“ zul.)	U/min 1387
Umfangsgeschwindigkeit	m/s 18,15
Leistungsabnahme (begrenzt)	PS max 50

Bremsen

Fußbremse: Zweibackebremse 250x40 / 152/4 K-F	
Wirksame Bremsfläche	cm ² 387
Bremsbelag: Tigril 112	
Prüfzeichen: I-322 H	
Handbremse: Zweibackebremse 250x40 / 153/4 K-F	
Wirksame Bremsfläche	cm ² 194
Bremsbelag: Tigril 112	
Prüfzeichen: I-322 H	

Vorderachse

Pendelnd aufgehängt, einzelradgefedert, verstellbar	
Vorspur	mm 2-6
Sturz	° 2,5

Vorderradantrieb

Abtrieb von der Wechselgetriebe-Hauptwelle	
Getriebe Ebene Lenkachse	Typ GLA-2552
Radeinschlag	° 38
Vorspur	mm 0-3
Schaltkupplung: Überlast-Rutschkupplung (Einscheiben-Trockenkupplung)	
Rutschmoment max.	mkp 120

Lenkung

Mechanisch: Gemmer-Lenkung	
Typ	7340
Hydraulisch: Hydro-Spindellenkung	
Typ	7409
Kleinst. Spurkreisradius ohne Lenkbremse	m 4,10
mit Lenkbremse	m 3,70
Allrad ohne Lenkbremse	m 4,55
mit Lenkbremse	m 4,06

Laufwerk

Spurweite normal	mm	1500
vorn b. Bereif. 7.50-18 ASF	mm	1536
Allrad	mm	1500

Bereifung vorn: 6,50-20 ASF / 7.50-18 ASF
 hinten: 13,6/12-36 AS / 16,9/14-30 AS
 Allrad: 10,5-20 extra Spec. (6 PR) zu hinten 13,6/12-36 AS
 10,5-18 extra Spec. (6 PR) zu hinten 16,9/14-30 AS

Luftdruck vorn: 2 atü
 b. Frontladereins. u. 6,50-20 ASF: 3 atü
 7,50-18 ASF: 2,5 atü
 hinten: bei Bereifung 12-36 AS: 1,4 atü
 14-30 AS: 1,1 atü
 Allrad vorn: 2,5 atü (auch bei Frontladereinsatz)

Hydraulikanlage

Fördermenge d. Pumpe b. Nenndrehzahl	l/min	26,4
b. Hydro-Spindellenkung	l/min	38,4
Regel-Kraftheber		
Kolben ϕ	mm	86
Kolbenhub	mm	165
Arbeitsdruck	kp/cm ²	175
Arbeitsvermögen	mkp	1680
Hubkraft an der Ackerschiene	kp	2150-2300
Dreipunktaufhängung nach DIN 9674	Kat.	II
auf Wunsch mit Schnellkuppler nach DIN 9675		

Frontlader

Trapezschwinge	Gr.	3
Kolben ϕ	mm	50
Kolbenhub	mm	590
Arbeitsdruck	kp/cm ²	175
Arbeitsvermögen	mkp	3980
Nutzlast max. (in Erdschaufel)	kp	910

Maße und Gewichte

Länge mit Dreipunktanlage	mm	3845
Allrad mit Dreipunktanlage	mm	3786
Breite	mm	1868
Höhe normal	mm	1779
mit Mähbalken 6'	mm	2330
mit Allwetterkabine geschlossen	mm	2400
geöffnet	mm	2650
Radstand	mm	2261
Allrad	mm	2202
Bodenfreiheit	mm	420
Allrad	mm	350
Eigengewicht bei 12-36 AS	kg	2715
Allrad bei 12-36 AS	kg	2990
Höchstzuläss. Gesamtgewicht	kg	4500
Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung	kg	1000

Schmierstoffe und Füllmengen

Motor, Sommer	HD - SAE 20	Ltr.	9
Winter	HD - SAE 10		
Ölmenge zwischen den Marken		Ltr.	4
Ölbadluffilter	wie Motor	Ltr.	0,75
Getriebe	SAE 80	Ltr.	52
bei Allrad	SAE 80	Ltr.	55
mit Mähwerk jeweils zusätzl.	SAE 80	Ltr.	1,75
Lenkung, mech.	SAE 80	Ltr.	0,5
Allrad-Vorderachse	Hypoid - SAE 90	Ltr.	6
Hubwerk	SAE 80	Ltr.	2,7
Kraftheber	(HD-) SAE 10	Ltr.	6,5
mit Frontlader	(HD-) SAE 10	Ltr.	13,5
mit Kipper	(HD-) SAE 10	Ltr.	12
mit Frontlader u. Kipper	(HD-) SAE 10	Ltr.	13,5
Riementrieb	SAE 80	Ltr.	1,5
Schmierfett: Mehrzweckfett, lithiumverseift, Tropfunkt mindestens 160° C			
Kühlsystem		Ltr.	14