



Technische Daten

Geräteträger F 275 GT

Ausgabe A, Januar 1976

ab 275 / ... / 0001 bis 275 / ... / 3999
 Fahrgestell-Nr.: ab 275 / ... / 14000 2)

2)

Motor (allgemeine Daten)

Motorart	KHD	F 4 L 912 H	F4L912H
Leistung bei Nenndrehzahl	DIN/PS (KW)	70 / 51,3	178/57
Verbrennungsverfahren		4-Takt-Dieselmotoren	Direkteinspr.
Kühlart		Luft	
Zylinderzahl		4	
Bohrung/Hub	mm	100 / 120	102,125 / 4086
Hubraum	cm ³	3744	
Verdichtungsverhältnis		1:17	
Nenndrehzahl	U/min	2300	2400
Entlastungsdrehzahl	U/min	2430	2525
Leerlaufdrehzahl	U/min	650+50	
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)		1-3-4-2	
Kompressionsdruck	bar (kp/cm ²)	20-28	
(Richtwert bei kaltem, anlassergetriebenem Motor)			
Kraftstoffverbrauch	g/PSH	164	
Schmierölverbrauch (bezogen a. Kraftstoffverbr.) %		1,0	

Motorschmierng / Öldruck

Schmieröl-Filterpatrone (Wechselfilter)		F 100.001.160.024
Öl Druck (Mot. warm) b. Nenndr. min.	bar (kp/cm ²)	5-6
b. Leerlaufdr.	bar (kp/cm ²)	0,5
Schalteinstellung	bar (kp/cm ²)	0,5-0,4
Sicherheitsventil im Schmierölfilter	bar (kp/cm ²)	1,5

Kraftstoff- und Einspritzanlage

Tankinhalt	Ltr.	82
Kraftstoff-Filterpatrone		F 100.001.160.243
Einspritzpumpe mit Regler (Bosch)		F 100.002.130.141
Einspritzdüse: Mehrlochdüse		F 100.002.101.221
Einspritzdruck Betriebsdr./Neuzust.	bar (kp/cm ²)	175+5 / 180+8
Förderbeginn/Kurbelwinkel	° vor OT	28 27

Pumpen-Prüfstandwerte

Vollastwert bei 1000 U/min	mm ³	56-57	1200 67,5
Drehmomentwert bei 800±50 U/min	mm ³	62-63	1750 61,5
Federkonstante (c)	kp/mm	16	10
Federvorspannung (v)	kp	3,2	40

Ventile

Ventilspiel (Motor kalt)	mm	0,15
Sitzwinkel	°	45
Teller Ø, Einlaß/Auslaß	mm	43+0,1 / 37+0,1
Sitzbreite im Kopf, normal/max. zul.	mm	1,5 / 2,1
Schaftspiel, neu/max. zul. Einlaß	mm	0,04-0,07
neu/max. zul. Auslaß	mm	0,06-0,095
Ventilrückstand, neu/max. zul.	mm	5,2 / 5,9
Steuerzeiten bei 0,15 mm Ventilspiel		
Einlaß öffnet ° vor OT / schließt ° nach UT		32° 30' / 60° 30'
Auslaß öffnet ° vor UT / schließt ° nach OT		70° 30' / 32° 30'

Zylinderlaufbuchsen

Ø, normal	mm	100+0,022
Max. zulässiger Verschleiß	mm	0,3
2 Reparaturstufen	Ø mm	100,5+0,022 / 101

Kolben

Ø, normal	mm	99,91+0,009
2 Reparaturstufen	Ø mm	100,41+0,009 / 100,9
Stoßspiel der Kolbenringe, normal/max. zul.	mm	0,35+0,2 / 4
Stoßspiel der Ölschlitzringe, normal/max. zul.	mm	0,25+0,15 / 2,5
Ø des Kolbenbolzens	mm	35,0-0,006
Spiel im Pleuel, neu/max. zulässig	mm	0,04-0,091 / 0,25
Rückstand Zylinderkopfboden von Zylinderkopfauftragfläche (mit/ohne Stahlring) mind.	mm	5,8
Spaltmaß	mm	1,0 / 1,2

Pleuellager

Kurbelzapfen Ø, normal / Kleinstdmaß	mm	59,960 -0,019 / 58,460
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,07
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Kurbelzapfenbreite	mm	34+0,039
Hohlkehlenradius	mm	45-0,2
Lager Ø, normal / Kleinstdmaß	mm	60,0+0,039 / 58,5
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Lagerbreite	mm	25-0,2
Radialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,04-0,098 / 0,3
Axialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,048-0,581 / 0,8

Kurbelwellenlager (Hauptlager)

Lagerzapfen Ø, normal	mm	70 -0,010 / -0,029
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,07
6 Reparaturstufen	je mm	0,25
Hohlkehlenradius	mm	4,5-0,2
Lager Ø, normal	mm	70,040+0,043
6 Reparaturstufen	je mm	+0,25
Radialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,05-0,112 / 0,3

Paßlager

Lagerzapfen Ø, normal Kleinstd.	mm	70 -0,010 / 68,5
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,07
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Breite des Lagerzapfens, normal	mm	37+0,025
Hohlkehlenradius	mm	4,5-0,2
Lager Ø, normal	mm	70,040+0,043
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Lagerbreite, normal	mm	37+0,25
Radialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,05-0,112 / 0,3
Axialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,15-0,314 / 0,8
Anlaufingring Innen	mm	79+0,3
Anlaufingring Außen Ø Gebläseseite	mm	95-0,036 / -0,386
Anlaufingring Außen Ø Schwungradseite	mm	102-0,036 / -0,386
Höhe normal	mm	2,985-0,05
4 Reparaturstufen	je mm	+0,25

Nockenwelle

Ø, normal	mm	48,0-0,050 / -0,066
Lagerbohrung, normal	mm	48,02+0,025 / 0
Radialspiel, neu / max. zulässig	mm	0,05-0,114 / 0,2
Lagerbuchse Ø innen normal	mm	47,980+0,054 / 0

Keilriemen

Kurbelwelle - Lichtmaschine DIN 7753	mm	9,5 x 1475
Lichtmaschine - Gebläse DIN 7753	mm	9,5 x 675

Anzugswerte (Motor)

Zylinderkopfschrauben	° *)	45+45+45
Pleuelschrauben	° *)	60+30
Hauptlagerschrauben	° *)	60+45
Schwungradschrauben	° *)	30+30
Schwungradmutter	° *)	180
Dehn-Schraube zum Kühlgebläse	° *)	90
Gegengewichtsschrauben	° *)	30+30
Schraube für Keilriemenscheibe	° *)	210
Mutter für Keilriemenscheibe	° *)	60
Sechskantmutter		
für Dehnstiftschr. f. Einspritzventil	M 8 Nm (mkp)	25 (2,5)
Schraube zur Zwischenradlagerung	° *)	60
Schrauben für vorderen Deckel	M 8 Nm (mkp)	25 (2,5)
Schrauben für hinteren Deckel	M 8 Nm (mkp)	25 (2,5)
Schrauben für Ölwannebefest.	M 8 Nm (mkp)	25 (2,5)
Schraube für Zylinderkopphaube	M 8 Nm (mkp)	25 (2,5)
Mutter am Einspritzpumpenantr.	M 12 Nm (mkp)	50-60 (5-6)
Schlitzmutter		60+10 (6+1)

*) Nachspannwinkel

Anzugswerte (Getr., Krafth., Vorderachse, Lenk., Räder)

Schraube z. Vorderachsbefestig.	M 20 Nm (mkp)	330 (33)
Mutter z. Lenkstockhebelb.	M 22 x 1,5 Nm (mkp)	350 (35)
Mutter z. Lenkradbefest.	M 18 x 1,5 Nm (mkp)	250 (25)
Flanschverbindung:		
Motor / Kupplungsgehäuse	M 10 Nm (mkp)	65 (6,5)
	M 12 Nm (mkp)	80 (8)
Kupplungsgehäuse / Schaltgetr.	M 12 Nm (mkp)	80 (8)
Schalt-/Hinterachsgetriebe	M 14, 10,9 Nm (mkp)	175 (17,5)
Hinterachs-/Achsgtriebe	M 12 Nm (mkp)	100 (10)
Befestigung:		
Kraftheber-R./Hinterachsgeh.	M 18,8,8 Nm (mkp)	250 (25)
Radmutter hinten	Nm (mkp)	180 (18)
Radmutter vorn Vorderrad	Nm (mkp)	85 (8,5)

Schmierstoffe u. Füllmengen (gült. Tabelle beachten)

Motor: Sommer ²⁾ : HD-SAE 30 ¹⁾	Ltr.	13,2
Winter ³⁾ : HD-SAE 10 ¹⁾		
Ölmenge zwischen den Marken	Ltr.	3,5
Schalt- mit Ausgleichgetriebe		
Hinterrad/Allrad Mehrzw. 80 ⁴⁾	Ltr.	26,2
Seitenvorgelege je Seite Hyp. 90 ⁵⁾	Ltr.	8,0
Riementrieb Hyp. 90 ⁵⁾	Ltr.	0,5
Kraftheber (HD-) SAE 20 ⁶⁾	Ltr.	22,5
Kraftheber m. Frontlader	Ltr.	24,0
Kraftheber m. Mähwerk	Ltr.	23,0
Entnahmemenge f. Fremdzyl. dyn. (stationär)	Ltr.	6,0 (18)

1) Motorenöl

(Kraftstoff 0,5 % Schwefel; Inland)

(Kraftstoff 0,5-1 % Schwefel)

2) über +5°C, Tropen ganzjährig

3) untl. -5°C; Übergangzeit (-10°C bis +10°C) HD-SAE 20W-20¹⁾

4) Mehrzweck-Getriebeöl

5) Hypoid-Getriebeöl

6) HD-SAE 20W-20¹⁾, Tropen HD-SAE 30¹⁾

Kein Mehrbereichsöl zugelassen

Spezifikation MIL-L-46152

Spezifikation MIL-L-2104 C

Spezifikation MIL-L-2105 (A)

Spezifikation MIL-L-2105 B

