

# FENDT Technische Daten

Ausgabe B, Juli 1979

# FAVORIT 612 LS

TURBOMATIK

Fahrgestell-Nr.:  
283/ von...../ 614  
bis...../

## Motor (allgemeine Daten)

Motortyp	MWM	D 226.6.2
Leistung bei Nenn Drehzahl	DIN KW (PS)	88,3/120
Verbrennungsverfahren		4-Takt-Diesel Direkteinspr.
Kühlart		Wasser
Zylinderzahl		6
Bohrung / Hub	mm	105/120
Hubraum	cm <sup>3</sup>	6240
Verdichtungsverhältnis		1:18
Nenn Drehzahl Motor / Zapfwelle	U/min	2400/612
Entlastungsdrehzahl Motor/Zapfw. (±1%)	U/min	2580/658
Leerlaufdrehzahl (±4%)	U/min	650
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)		1-5-3-6-2-4
Kompressionsdruck norm.	bar	26-27
(Motor kalt u. anlassergetrieben)		
Kraftstoffverbrauch	g/Kwh	239
Schmierölverbrauch bezog.a.Kraftstoffverbrauch %		1

## Motorschmierng/Oldruck

Schmieröl-Filterbox (Wechselfilter)		F 238.202.310.010
Oldruck (Motor warm)		
bei Nenn Drehzahl min.	bar	2
bei Leerlaufdrehzahl min.	bar	0,8
Schalteinstellung	bar	0,5-0,8
Sicherheitsventil Schmierölfilter	bar	6-8

## Kraftstoff- u. Einspritzanlage

Tankinhalt	Ltr.	220
Kraftstoff-Filterbox		F 281.200.060.110
Einspritzpumpe mit Regler (Bosch)		F 283.200.710.010
Einspritzdüse: Mehrlochdüse		F 131.204.710.200
Einspritzdruck	bar	180-185
Förderbeginn/Kurbelwinkel Startkante ° vor OT		26 (Spritzverst.)
Förderbeginn/Kolbenweg Startkante mm vor OT		7,75

## Pumpen-Prüfstandswerte

Vollastwert b. 1200 U/min	mm <sup>3</sup>	64
Drehmomentwert b. 750/500 U/min	mm <sup>3</sup>	60/57
Federkonstante c	kp/mm	14
Federvorspannung v	kp	4

## Ventile

Ventilspiel (Motor kalt)	mm	0,2
Sitzwinkel	°	30/45
Teller Ø, Einlaß/Auslaß	mm	42/38
Sitzbreite im Kopf, norm./max.	mm	1,5/2
Schaftspiel, neu/max.	mm	0,03-0,0065/0,1
Ventilrückstand, neu/max.	mm	1,03-1,42/1,8
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel (zul. Toleranz)		
Einlaß öffnet ° vor OT / schließt ° nach UT		0/30
Auslaß öffnet ° vor UT / schließt ° nach OT		30/0

## Kolben

Ø der Kolbenringe, normal	mm	105
Reparaturstufe	mm	105,5
Stoßspiel der Kolbenringe		
Trapez-, Minuten, Nasenring norm/max	mm	0,4-0,65/2
Dachfasenschluchfederung norm/max	mm	0,30-0,60/2
Zul. Diff. des Kolbengewichtes mit Pleuel	g	20
Ø des Kolbenbolzens	mm	34,994-35,0
Spiel im Pleuel, neu/max zul	mm	0,03-0,07/0,11
Kolbenspiel im UT neu	mm	0,04-0,082
Überstand von OK Kurbelgehäuse im OT	mm	0,10-0,42
Spaltmaß	mm	0,88-1,10
Stärke Zylinderkopfdichtung (nach Einbau)	mm	1,36

## Schmierstoffe

A Füllmengen Angaben in Liter (gültige Tabellen beachten)			B Vorgeschriebene Schmierstoff- und Betriebsstoffqualität			C Vorgeschriebene SAE-/NLGI-Klasse			D Wechsel-/Schmierintervall (Betriebsstunden) nach Einfahrzeit						
Saugmotoren	Turbo- kupplung	Wechsel- getriebe	Hinter- achse	Vorderachse	Front- zapf- wellen- getriebe	Hydro- lenkung	Kraftheber	Kraftheber m. Frontl. od. Kipper	Fett- schmier- stellen	Kraft- stoff- behält.	Kühl- system	Hydr. Brems- anlage			
13	9,3 5,6 <sup>1)</sup>	42 (38)	2x7,9	8,25	2x1,15	0,75	1,4 <sup>1)</sup>	Gemeinsamer Ölhaushaltm. Wechselgetr.	+5	x	220	21	0,7 <sup>2)</sup>		
B Motorenöl MIL-L-46152 od. MIL-L-2104 C wie Motor			Motorenöl MIL-L-46152 od. MIL-L-2104 C			Hypoid-Getriebeöl MIL-L-2105 B			Motorenöl MIL-L-46152 oder MIL-L-2104 C			Lithium Fett	DK	Wasser	Brms- flüssig- keit
C Sommer <sup>1)</sup> HD-SAE 30 Winter <sup>2)</sup> HD-SAE 10 W			HD-SAE 20W-20 (Tropen HD-SAE 30) kein Mehrbereichsöl zulässig <sup>3)</sup>			SAE 90			HD-SAE 20W-20 (Tropen HD-SAE 30) kein Mehrbereichsöl zulässig <sup>4)</sup>			NLGI 2			1/1703 <sup>5)</sup> (70 R.3)
D 200 <sup>1)</sup> 100 <sup>1)</sup> auffüllen n. 100 <sup>2)</sup> mind. alle 6 Mon.			5000			1000, mindestens 1 x jährlich						s. BA	Alle 2 Jahre	jährl.	

<sup>1)</sup> Bei Mehrbereichsöl oder Kraftstoff mit Schwefelgehalt über 0,5% <sup>2)</sup> bis obere Markierung <sup>3)</sup> Wasser-Frostschutzmittelgemisch konz. 20% Vol. (nach Herstellerang. bei Bedarf mehr) <sup>4)</sup> über +5°C, Tropen ganzjährig <sup>5)</sup> unter -5°C; Übergangszeit (-10°C bis +10°C); HD-SAE 20W-20 <sup>6)</sup> außer HD-SAE 20W-30, HD-SAE 15W-30 <sup>7)</sup> Wiederherstellung (Erstfüllung 3,5 Ltr.) <sup>8)</sup> Bremsflüssigkeitsbestand 10 mm unter Behälterverschraubung <sup>9)</sup> Turbokupplung vorn für Frontzapfwelle BA = Betriebsanleitung DK = Dielektrikstoff

## Zylinderlaufbuchsen

Ø, normal	mm	105-105,022
Max. zul. Verschleiß	mm	0,25
Reparaturstufe	Ø mm	105,5-105,522
Vorstehmaß über OK Kurbelgehäuse		0,03-0,08

## Pleuellager

Kurbelzapfen Ø, normal	mm	62,951-02,970
Max. zulässige Unrundheit neu	mm	0,01
4 Reparaturstufen	je mm	- 0,25
Kurbelzapfenbreite neu/max.	mm	35,0-35,1/35,5
Hohlkehlenradius	mm	4
Lagerbreite	mm	26,8-27,1
Radialspiel neu	mm	0,07-0,10
Axialspiel	mm	0,30-0,50

## Kurbelwellenlager (Hauptlager)

Lagerzapfen Ø, normal	mm	69,951-69,970
Max. zulässige Unrundheit neu	mm	0,01
4 Reparaturstufen	je mm	0,25
Hohlkehlenradius	mm	4
Radialspiel, neu	mm	0,08-0,11

## Paßlager

Lagerzapfen Ø, normal	mm	69,951-69,970
Max. zulässige Unrundheit neu	mm	0,01
4 Reparaturstufen *)	je mm	- 0,25
Breite des Lagerzapfens, norm./Reparatur	mm	36-36,05/37,05
Anlauf rings (axial Fix.) norm./Reparatur	mm	3,37-3,47/3,92-3,97
Hohlkehlenradius	mm	4
Lagerbreite, normal	mm	27,9-28,1
Axialspiel, neu	mm	0,04-0,25
Radialspiel, neu/max. zulässig	mm	0,08-0,11
*) KW seilt. nachschleifen bis Fläche sauber		

## Nockenwelle

Aufnahmebohrung (in Stirnwand Rückseite)	mm	43,0-43,025 (47 - 47,025)
Radialspiel, neu	mm	0,04-0,08
Axialspiel, neu	mm	0,10-0,29

## Aufladegeräte

--	--	--

## Anzugswerte (Motor)

	daNm (mkp)
Schraube z. Lagerdeckelbefestigung M 14, 10,9	16-17
Pleuelschraube M 12 x 1,5, 12,9	9,5-10*)
Durlok-Schraube Nockenwellenrad M 8, 12,9	6-7
Schraube Stirnrad hinter " M 8	6-7
Mutter auf Einspritzpumpenwelle M 12	6-7
Schraube Gehäuseflanschbefest. M10, 10,9 (12,9)	6-6,5 (8-8,5)
Schraube Nabenbefestigung M 16, 10,9	28,5-29,5
Schraube Schwungrad M 16, 10,9	28,5-29
Schraube Ölwannebefestigung M 8	2-2,5
Zylinderkopfbefestigung M 14, 12,9	20-21
Schraube Kipphebelbockbefestigung M 10, 8,8	3-4
Mutter Einspritzventilbefestigung M 8	1-1,5
Druckrohranschluß Einspritzpumpe M 12 x 1,5	3,3-3,7
Schraube Schwingungsdämpfer M 10, 10,9	6,5-7
*) od. vorspannen 3 daNm (mkp) Festspannwinkel 1 Sechskant 60°	

## Keilriemen

Kurbelwelle Lichtmasch. Wasserpumpe DIN 7753 mm	9,5 x 1425
---	------------

# FENDT

## FAVORIT 612 LS

FW 283 / von..... / 614 bis.... /

Frontlader		Super Gr. 3	Großlader
Kolben $\varnothing$ / Kolbenhub	mm	70/575	70 (40) / 575
Arbeitsdruck bei Nenndrehzahl	mm (bar)	175	175
Hydr.-Öl warm, Schälthebel festgehalten			
Arbeitsvermögen theor.	kNm	32,9	32,9
Nutzlast max. (in Erdschaukel)	kN (kp)	16,1 (1640)	15,8 (1620)
Losreißkraft	kN (kp)	22,7 (2320)	23,1 (2355)
Aushubhöhe	mm	3625	3580

**Mähantrieb**

--	--	--	--

**Riemtrieb**

--	--	--	--

**Maße**

Bereif. 18.4-38 / 13.6-28		Hinterradantrieb	Allradantrieb
Halbm. stat. 814 / 612	mm	hinten	hinten
		vorn	vorn
Spur Serie / Radumschlag	mm		1700/1850 / 1696/1836
Verstellfelge	mm		1570-2274 / 1516-2016
Breite b. Spur 1700	mm		2204
b. kleinster/größter Spur	mm		2145/2587
Länge Dreipunkt 2/3	mm		4667/4684 // 4683/4700
Schnellkuppler 2/3	mm		ca. 5267
Länge mit Fronthubwerk	mm		
Höhe mit Sicherheitskabine			
hoch (Serie) niedrig	mm		2864/2799
Klimaanlage	mm		3054
Radstand / Flanschmaß	mm		2715/1760 / 1776
Bodenfreiheit	mm		450

**Gewichte, Achslasten**

Ausführung km/h	30/25	30/25		30/25	20/25
Bereifung (PR)	Gesamtgewicht (zulässig)	Eigen-gewicht	Stützlast-Anhänge-Kupplung	Achslast hinten	Achslast vorn
hinten/vorn	kg	kg	kg	kg	kg

**Hinterradantrieb**

--	--	--	--	--

**Allradantrieb (AS)**

18.4R38 (8) // 14.9-26 (8)	7500/7500	5875	1500/1620	5430/5810	3000/3000
18.4R38 (8) // 13.6-28 (6)	7500/7500	5875	1500/1620	5430/5810	2860/3000
18.4 38 (8) // 13.6-28 (6)	7500/7500	5875	1500/1620	5430/5810	2860/3000
18.4-38 (8) // 14.9-26 (8)	7500/7500	5875	1500/1620	5430/5810	3000/3000
16 9R38 (8) // 12.4-28 (6)	7500/7500	57x5	1420/1710	5040/5390	2550/2720
20.8R38 (8) // 14.9-26 (6)	7500/7500	5885	1500/1610	6000/6000	3000/3000
20.8R38 (8) // 16.9-26 (6)	7500/7500	5885	1500/1610	6000/6000	3000/3000
20.8-38 (8) // 14.9-26 (6)	7500/7500	5885	1500/1610	6000/6000	3000/3000
20.8 38 (8) // 16.9-26 (6)	7500/7500	5885	1500/1610	6000/6000	3000/3000
9.5-48(Pileger.)(8) // 12.4-28(6)	6590/6760	5665	700/700	4040/4040	2550/2720
9.5-47(Pileger.)(8) // 9.5-32(10)	6900/7040	5665	700/700	4040/4040	2860/3000
11.2-48(Pileger.)(8) // 9.5-32(10)	7340/7400	5685	980/980	4880/4400	2860/3000

**Bereifung - Luftdruck lt. WdK.-Angaben <sup>1)</sup>** <sup>1)</sup> Herstellerangaben weiterhin gültig

Bereifung hinten	16.9-38			18.4-38			20.8-38			9.5-48/11.2-48		ET	Luftdruck bar
	AS Michelin	Radial Kleber TM 300	AS Michelin	Radial Kleber TM 300	AS Michelin	Radial Kleber TM 300	AS Michelin	Radial Kleber TM 300	VF	VF			
Luftdruck <sup>2)</sup> bar <sup>3)</sup>	1,0	1,1	1,1	1,4	1,0	1,0	1,3	2,7	3,1	—	—		
ET	30	30	30	30	30	30	30	VF	VF	mm	<sup>3)</sup>	<sup>4)</sup>	
Bereifung vorn													
Allradantrieb Bereifungskombination verbindlich													
13.6-28 AS od. Mich.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		30	1,6	
13.6 R 28 Radial	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
13.6 R 28 Kleber	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
14.9-26 AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+		30	1,5	
14.9-28 AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
14.9-28 Michelin	+	+	+	+	+	+	+	+	+		30	1,3	
14.9 R 28 Rad. TM 300	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
14.9 R 28 Kleber	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
16.9-26 AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+		30	1,0	
12.4-28 AS od. Mich.	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
12.4 R 28 Radial	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	VF	1,7	
12.4 R 28 Kleber	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
9.5-32 AS								+	+	+	VF	3,5	

<sup>2)</sup> P min = Zugkrafterhöhung / Bodendruckminderung  
<sup>3)</sup> Vorlauf + = optimal ○ = tragbar  
<sup>4)</sup> P' = bei zulässiger Achslast  
 ET = Einpreßtiefe Felge  
 VF = Verstellfelge  
<sup>5)</sup> P = bei Frontladereinsatz

**Anzugswerte** da Nm (mkp)

Getriebe, Kraftheber, Vorderachse, Lenkung, Räder		
Flanschverbindung		
Motor / Kupplungsgehäuse	M 12, 10,9	12
Kupplungs-Getriebegehäuse	M 14, 10,9	19
Getriebegehäuse / Kraftheberblock	M 16, 10,9	29
Getriebe- / Bremsgehäuse	M 16	21
Bremsgehäuse / Achsrohr	M 12, 10,9	12
Blattfeder (Impulsgeber)	M 16	21
Hydraulik-Steuergeräte	M 8	2,5
Rahmen	M 18, 10,9	40
Vorderachsbock (Flansch)	M 18, 10,9	40
Vorderachse	M 20	41
Lenkrad	M 18 x 1,5	25
Servostat	M 10	4,5
Radmutter hinten	M 22 x 1,5	55
Radmutter vorn (Allrad)	M 18 x 1,5	26

**Elektr. Ausrüstung**

12-Volt-Anlage	Batterie Ah	Anlasser kW	Lichtmasch./Regler
	143	3	14 V / 28 A

**Kupplung**

Fahrkupplung	Art	Typ	Spiel
Turbo- / Kupplung	Einscheib-Kuppl.trock.	G 350 K	selbstnadhstell.
Zapfw.kupplg.	○hydr. Strömungs-K.	422 TD F3	—
	Lamellen-Kuppl.trock.	—	—

**Getriebe**

Vollsynchron-Gruppen-Schaltgetriebe			
Gänge	Serie	m. Sup. Kriechgang	m. Kriechgang
vorwärts	16	20	16
rückwärts	7	9	7

**Fahrtgeschwindigkeit**

Schaltgruppe	Serie			a. Wunsch		
	Normalgang	Kriechgang	S	L	S	R
Schaltstufe	L	S1	S2	R	L	S
Bereifung	1 2.5	3.0	3.07	3.62	1 1.03	1.52
Aus-führung	2 3.98	4.85	4.85	5.70	2 1.25	1.97
18.4-38	3 6.22	7.57	7.57	8.91		
(rst = L,S1,S,R)	4 9.48	11.52	11.52	13.56		
25 km/h	5 14.72	17.91	17.91	21.08		
814 mm	6 23.90	29.07	—	—		

Bemerkung: L = langsam S = schnell R = rückwärts

**Stat. Halbmesser u. Geschwindigkeitsänderung bei Bereifung**

Bereifung stat. Halbm. mm	18.4R38	16.9R38	20.8R38	9.5 48	11,2-48 Mich.
	814	790	848	795	814
Abweichung %	○	-3	+4.1	-2.4	○

**Zapfwelle** Keilwellenprofil DIN 9611 13/8" (a W, 13/4")

HZW: Rechtslauf	Serie MZ 10/0	MZ 5/0'	Front-Z
FZW: Linkslauf	n <sub>n</sub>	n <sub>norm</sub>	n <sub>n</sub>
Drehzahl U/min	1067 (2250)	612	2119
Drehmom. daNm	260	220	—
Leistung KW (PS)	81 (110)	55 (72)	88 —
			59(80)

Höhe über Standfläche hinten/Front (Bereif.: 18.4 38) mm 960/726(697Allrad)

**Bremsen**

Hinterrad	Art	Abmessung	Wirks. Fläche
Fußbremse	hydr. In. Backen	270 x 80 ± M16	cm <sup>2</sup> 754
Handbremse	mech. „ „	250 x 30	cm <sup>2</sup> 296
Belag: Fußbr.: Bremskerl 051 A + J D 341, Handbr.: Emero RT 12/1			

**Vorderachse Hinterradantrieb**

--	--	--

**Vorderachse Vorderradantrieb**

Abtrieb von Hauptwelle				
Getriebe	Rad-einschlag	Vor-spur	Schaltkupplung	Rutsch-moment da Nm
Typ	0	mm		da Nm
APL-3052	45	0-3	Überlastrutschk.	210-250

**Lenkung**

mechanisch		hydraulisch	
Art	Typ	ZF-Hydro-stat.Lenk. 8451	
Kleinster Spurkreisrad.	Antrieb	Hinterrad	Allradantrieb
mit/ohne Lenkbremse	m	4,7/5,7	5,4/6,45

**Hydraulikanlage**

Arbeitsdruck Kraftheber/Lenkung	bar	175/100
Fördermenge Pumpe	Kraftheber	l/min 45,6
b. Nenndrehzahl Motor	Lenkung	l/min 25,3

**Kraftheber**

Kolben- $\varnothing$ // -Hub	Regelhubwerk	Fronthubw.
Zusatzzylinder- $\varnothing$ / -Hub	mm	28/63/240
Hubkraft	(2) 50/246	
Arbeitsvermögen (theor.)	kN	34,2
„ Haupt-/Zusatzyl.	kNm	21
Regelbereich Impulsgeber	kNm	2 x 10,5/-
Zug/Druck	kN	
Dreipunktaufh. DIN 9674 Kat.	60/25 u. 55/30	—
Schnellkuppler DIN 9674	3 (2)	2
	2 + 3	2
Fremdzykl.-Entnahme Stand/Fahrt (Zusatz 51) L112,5(17,5)/5(10)		