

### GETRIEBE

4-Gang Schaltgetriebe synchronisiert mit hydrodynamischem Wandler und lastschaltbarem Wendegetriebe (PW 18).  
Wandlung 1:3

Fahrgeschwindigkeit (km/h) bei Nenndrehzahl

Arbeitsgänge	Vorwärts	Rückwärts
1. Gang	4,0	4,5
2. Gang	7,0	7,5
3. Gang	11,5	12,5
4. Gang	20,0	21,0

### BREMSEN

Fußbremse: Vollscheibenbremse  
Außen/Innen Ø mm 164,9/89,1  
Belag: Tigril 101; wirks. Fläche cm<sup>2</sup> 1120  
Handbremse: Außenbandbremse mm 205x30  
Belag: Emero RT 12/1 wirks. Fläche cm<sup>2</sup> 268

### VORDERRADANTRIEB

Angetriebene Planeten-Lenkachse Typ APL 3052  
Einschlagwinkel 33°  
Vorspur mm 0-3  
Schaltkupplung: Überlast-Rutschkupplung (Einscheiben-Trockenkupplung)  
Rutschmoment max. kpm 120

### LENKUNG

Hydrostatische Lenkung (vollhydr.) ZF 8452  
Wendekreis links m 13  
Wendekreis rechts m 13,45

### ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

Spannung der Gesamtanlage V 12  
Batterie (Hochleistungsbatterie) Ah 110  
Anlasser ID (R) kW 3  
Drehstromgenerator V/A 14/33

### HEIZUNG

Boerspächer-Gerät D1L V/W 12/40  
Heizluftdurchsatz bei Nennspannung kg/h 100±10%  
Brennstoffverbrauch cm<sup>3</sup>/min 3,5  
Anlaufzeit ca. min 3  
Abschaltzeit ca. min 4  
Drehzahl U/min 7600  
Wärmestrom W 1700

### HYDRAULIKANLAGE

Fördermenge der Pumpen  
Bagger u. Lader (bei 2300 U/min) l/min 110  
Wandlerpumpe (bei 2300 U/min) l/min 34  
Lenkungspumpe (bei 2300 U/min) l/min 39

Drücke  
Wandlerfülldruck bar 2-3  
Schaltdruck/Schaltzeit bar/sec 12/2-2,5  
Wendesatz PW 18  
Lenkung bar 100  
Hydraulik (Hauptüberdruckventil) bar 175  
Sekundärabsicherung Frontlader  
Hubzylinder ausfahren bar 195  
Kippzylinder ausfahren/einfahren bar 140/195  
Sekundärabsicherung Bagger  
Löffelzyl. ausfahren/einfahren bar 200/200  
Löffelstielzyl. ausfahren/einfahren bar 200/200  
Auslegerzyl. ausfahren/einfahren bar 140/200  
Schwenkzylinder beidseitig bar 140

### FRONTLADER

Hubkraft am Boden kp 4150  
Reißkr. bei waagrechter Schaufel kp 3260  
Nutzlast in Ladeschaufel kp 1925

### ANBAUBAGGER HT 21

Durchzugskraft Löffelstiel kp 3800  
Losbrechkraft kp 13000  
Nutzlast bei voller Ausladung kp 1000

### GEWICHTE

Leergewicht kg 6820  
Zul. Gesamtgewicht kg 7000  
Zul. Achslast vorn kg 2500  
Zul. Achslast hinten kg 5600

### MASSE

Höhe Kabine mm 2570  
mit Bagger mm 3670  
Länge über alles mm 5970  
Breite über alles mm 2255  
Spur vorn mm 1700  
hinten mm 1660  
Radstand mm 2252

### BEREIFUNG (Radbefestigung)

Bereifung vorn 12,5-18 MPT PR 8  
hinten 16,9/14-30 Ind. SunGrip PR 10  
Luftdruck vorn bar 2,5  
hinten bar 2  
Anzugsdrehmoment der Radmuttern Nm/kpm 260/25  
Vorderräder Nm/kpm 340/34  
Hinterräder Nm/kpm 340/34

www.theopold-parts.de

## Schmierstoffe und Füllmengen für FENDT - BAGGERLADER

Angaben in Liter, maßgebend für die jeweil. Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab, Kontrolltauge oder dergleichen

		Motor	Turbo- kupplung	Hydrodynam. Wandler mit Wendegetriebe	Getriebe	Achsantriebe	Hydro- Lenkung	Hydraulik- anlage	Hydraulikanlage mit Lenkung	Fett- Schmier- stellen	Kraft- stoff- behält.	Kühl- system	Hydr. Brem- anlage					
Wechsel-/Schmierintervall (Betriebsstunden) nach Einfahrzeit		200 auffüllen nach 100 <sup>1)</sup> mind. alle 6 Monate	5000	1000, mindestens 1 x jährlich				1500, mindestens 1 x jährlich	s. BA	-	alle 2 Jahre	jährlich						
Vorgeschriebene Schmierstoff- und Betriebsstoffqualität		Motorenöl MIL-L-46152 <sup>2)</sup> oder MIL-L-2104 C	wie Motor	Motorenöl MIL-L-46152 od. MIL-L-2104 C	Mehrzweck- getriebeöl MIL-L-2105 (A)	Hypoid-Getriebeöl MIL-L-2105 B	Motorenöl MIL-L-46152 oder MIL-L-2104 C		Li. Fett	DK	Wasser <sup>3)</sup>	Brems- flüssig- keit						
Vorgeschriebene SAE- / NLGI - Klasse		Sommer <sup>4)</sup> : HD-SAE 30 Winter <sup>3)</sup> : HD-SAE10W	HD- SAE10W	HD-SAE 20 W - 20	SAE 80	SAE 90	HD-SAE 20 W - 20 (Tropen HD-SAE 30) Kein Mehrzwecköl zulässig <sup>2)</sup>		NLGI 2			J1703 e (70 R 3)						
Typenbezeichnung	Fahrer- stell-Nr.	Bau- jahr	Motor- typ	Saugmotoren	Ölbad- luftfilter	Turbo- kupplung	Hydr. Wandler m. Wendegetr. E W	Wechsel- getriebe	Vertei- lertge- triebe	Hinter- achse	Vorder- achse D N	Hydro- lenkung	Hydraulik- anlage	Hydraulikanlage mit Lenkung	Fett- Schmier- stellen	Kraft- stoff- behält.	Kühl- system	Hydr. Brem- anlage
Baggerlader TS 80	ab 279 / 0001	1977	F4L 912	9,5	-	-	16 7	33	-	2x9,2	2x 1,15	-	-	73	x	73	-	0,4

1) bis obere Markierung 2) nicht für Kraftstoff mit Schwefelgehalt über 0,5% 3) über + 5°C. Tropen ganzjährig  
4) unter - 5°C. Übergangszeit (-10°C bis +10°C): HD-SAE 20W-20

BA=Betriebsanleitung D=Differential DK=Dieselmotorkraftstoff E=Erstfüllung N=Nabe W=Wiederholfüllung

### MOTOR (allgemeine Daten)

Motor typ	KHD F4L 912
Leistung b. Nenn Drehzahl	DIN/PS (KW) 70/51,5
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel Direkteinspr.
Kühlart	Luft
Zylinderzahl	4
Borung/Hub	mm 100/120
Huoraum	cm <sup>3</sup> 3744
Verdichtungsverhältnis	1:17
Nenn Drehzahl	U/min 2300
Entlastungsdrehzahl	U/min 2430
Leerlaufdrehzahl	U/min 650+50
Zündfolge (Zyl. 1 am Schwungrad)	1-3-4-2
Kompressionsdruck	bar (kp/cm <sup>2</sup> ) 20-28
(Richtwert bei kaltem, anlassergetriebenem Motor)	
Kraftstoffverbrauch	g/PS h 164
Schmierölverbrauch (bezogen a. Kraftstoffverbr.)	% 1,0
<b>ÖLDRUCK (Motor warm)</b>	
Öldruck (Mot. warm) b. Nenn Drehz. min	bar 5-6
b. Leerlaufdrehz.	bar 0,5
Schaltereinstellung	bar 0,5-0,4
Sicherheitsvent. im Schmierölfilter	bar 1,5

### EINSPRITZANLAGE (Bosch) Prüfstandswerte

Einspritzdruck	bar (kp/cm <sup>2</sup> )	175+5
Neuzustand	bar (kp/cm <sup>2</sup> )	180+8
Förderbeginn/Kurbelwinkel	vor OT	28
Vollastwert bei 1000 U/min	mm <sup>3</sup>	56-57
Drehmomentwert bei 800+50 U/min	mm <sup>3</sup>	62-63
Federkonstante (c)	kp/mm	16
Federvorspannung (v)	kp	3,2

### VENTILE

Ventilspiel (Motor kalt)	mm	0,15
Sitzwinkel	°	45
Teller Ø, Einlaß/Auslaß	mm	43+0,1/37+0,1
Sitzbreite im Kopf, norm./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		32° 30'
schließt nach UT		60° 30'
Auslaß öffnet vor UT		70° 30'
schließt nach OT		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/
Stoßspiel d. Kolbenringe norm.	mm	0,35+0,2
" " max. zul.	mm	4
Stoßspiel d. Ölschlitzringe norm.	mm	0,25+0,15
" " max. zul.	mm	2,5
Ø des Kolbenbolzens	mm	35,0-0,006
Spiel im Pleuel, neu/max. zul.	mm	0,04-0,091/0,25
Rückstand Zylinderkopfboden von Zylinder Auflagefläche (mit/ohne Stahlring) mind.	mm	5,8
Spaltmaß	mm	1,0/1,2

### PLEUELLAGER

Kurbelzapfen Ø, norm.	mm	59,960-0,019
" Kleinstmaß	mm	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, norm./Kleinstmaß	mm	60,0+0,039/58,5
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Lagerbreite	mm	25-0,2
Radialspiel, neu/max. zul.	mm	0,04-0,098/0,3
Axialspiel, neu/max. zul.	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. zul.	mm	0,05-0,112/0,3
Lagerzapfen Ø, norm. Kleinst. Ø	mm	70-0,010/68,5
Max. zulässige Unrundheit	mm	0,07
6 Reparaturstufen	je mm	-0,25
Breite d. Lagerzapfens, norm.	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. zul.	mm	0,05-0,112/0,3
Axialspiel, neu/max. zul.	mm	0,15-0,314/0,8
Anlaufringe Innen Ø	mm	79+0,3
Anlaufringe Außen Ø Gebläsesseite	mm	95-0,036/-0,386
Anlaufringe Außen Ø Schwungrads.	mm	102-0,036/-0,386
Höhe normal	mm	2,985-0,05
4 Reparaturstufen	je mm	+0,25

### NOCHENWELLE

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

### KEILRIEMEN

Kurbelwelle-Lichtmasch.-Gebläse	mm	9,5x1475 DA
---------------------------------	----	-------------

### ANZUGSWERTE (Motor) 1) Nachspannwinkel 2) Nm (mkg)

Deckel vorn/hinten	M8	2	25 (2,5)
Einspritzpumpe Mutter	M12	2	50-60 (5-6)
Einspritzventil Gkt.-Mutter	M8	2	25 (2,5)
Gegengewicht		1	30+30
Hauptlager		1	60+45
Keilriemenscheibe Mutter		1	60
Keilriemenscheibe Schraube		1	210
Kühlgebläse Dehnschraube		1	90
Ölwanne	M8	2	25 (2,5)
Pleuel		1	60+30
Schwungrad Mutter		1	780
Schwungrad Schraube		1	30+30
Zylinderkopf		1	45+45+45
Zylinderkopfhaube	M8	2	25 (2,5)