

# FENDT Technische Daten FARMER 201 S/SA (146)

Fahrgestell-Nummer von 146 / 00001 bis 146 / 99999

Hinweise: Daten für Serienbereifung, \* = auf Wunsch; AUSGABE C, Juni 1987 Gruppe 13 KDM 5/87

<b>Motor</b> (allgemeine Daten)		KHD	<b>Kolben</b>	
Typ Direkteinspritzer L-Kühlung		F 3L 912	Stoßspiel min / max	
Leistung bei Nenndrehzahl	DIN kW/PS	33/45	Trapezring	mm 0,35+0,2/4
Zylinderzahl//Bohrung/Hub	St./mm	3/100/120	Minutenring	mm 0,35+0,2/4
Hubraum	cm <sup>3</sup>	2827	Dachfasenschlauchfederring	mm 0,25+0,15/2,5
Verdichtungsverhältnis		17:1	Kolbenbolzenspiel im Pleuel neu	mm 0,04-0,091
Nenndrehzahl Motor	U/min	2000	“ “ max. zul.	mm 0,25
Entlastungsdrehzahl Motor	U/min	2120	Abstand v.OK Kurbelgehäuse i.OT	mm min 5,8
Leerlaufdrehzahl	U/min	650±50	Spaltmaß	mm 1,0 – 1,2
Zündfolge		1 – 2 – 3	Stärke Zylinderkopfdichtung	
(Zylinder 1 am Schwungrad)			(nach Einbau) nach Bedarf	mm -
Kompressionsdruck			<b>Zylinderlaufbuchsen</b>	
Richtwert	bar	20 - 28	∅ normal	mm 100,0+0,022
(Motor kalt- und			max. zul. Verschleiß	mm 0,2
anlassergetrieben)			Reparaturstufe ∅	mm 100,5+0,022
Kraftstoffverbrauch			Vorstehmaß üb.OK Kurbelgehäuse	mm -
bei Vollast	g/kWh	217		
Schmierölverbrauch	g/kWh	1,4	<b>Pleuellager</b>	
(max. 1 % v. Kraftstoffverbrauch)			Kurbelzapfen ∅ normal	mm 59,96 – 0,019
<b>Öldruck</b>			max. zl. Unrundheit neu-max	mm -
bei Nenndrehzahl min	bar	5 - 6	Reparaturstufen	St./je mm 6/0,25
bei Leerlaufdrehzahl	bar	0,5	Kurbelzapfenbreite min-max	mm 37,0+0,039
Schalterstellung	bar	0,5 – 0,4	Hohlkehlenradius	mm -
<b>Einspritzanlage</b>			Lagerbreite	mm 25,0 – 0,2
Einspritzdruck (Neuzustand)	bar	175+8 (180+8)	Radialspiel neu-max	mm 0,04-0,089/0,3
Förderbeginn Kurbelwinkel °	vor OT	24°	Axialspiel neu-max	mm 0,48-0,58/0,8
Förderbeginn Kolbenweg mm	vor OT	-	<b>Kurbelwellenlager</b>	
Regelstange verschoben			Lagerzapfen ∅ normal/min.	mm 70,0-0,01/70,0-0,029
in Mittelstellung (Startkante)			Zulässige Unrundheit neu/max.	mm -
Vollastwert bei U/min	mm <sup>3</sup>	59 (1000)	Reparaturstufen	St./je mm 6/0,25
Drehmomentwert bei U/min	mm <sup>3</sup>	57,5 (800)	KW seitlich nachschleifen	
Drehmomentwert bei U/min	mm <sup>3</sup>	-	bis Fläche sauber	
Federkonstante c	N/mm	160	Hohlkehlenradius	mm -
Federvorspannung v	N	14	Radialspiel, neu-max	mm 0,05-0,11/0,3
<b>Ventile</b>			<b>P a ß l a g e r :</b>	
Ventilspiel (Motor kalt)	mm	0,15	Breite d. Lagerzapfen normal	mm 37,0+0,025
Sitzwinkel Einlaß / Auslaß		45°	“ “ “ Reparaturstufe	mm -
Teller ∅ Einlaß / Auslaß	mm	43±0,1/37,0±0,1	Anlaufringe (axial Fix) normal	mm 2,985 – 0,05
Sitzbreite im Kopf norm / max	mm	1,5/2,1	Reparaturstufe	mm 4/0,25
Schaftspiel Einlaß min / max	mm	0,04-0,07/0,3	Lagerbreite normal	mm 36,85-0,139
Schaftspiel Auslaß min / max	mm	0,06-0,095/0,5	Axialspiel normal / max	mm 0,15-0,31/0,4
Ventilrückstand min / max	mm	5,078/5,681	<b>Nockenwelle</b>	
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel			Aufnahmebohrung	mm 47,98-0,054
(zul. Toleranz)		3 %	(in Stirnwand Rückseite)	mm -
Einlaß öffnet vor OT		32° 30'	Radialspiel neu – max	mm 0,07-0,1
schließt nach UT		60° 30'	Axialspiel neu – max	mm 0,4-0,7
Auslaß öffnet vor UT		70° 30'	<b>Massenausgleich</b>	
Auslaß schließt nach OT		32° 30'	(Einbaulage Kolben oben,	
<b>Kolben</b>			Gewichte vom Ausgleich unten)	
∅ normal	mm	99,91±0,009	Lager Radialspiel neu / max	mm -
Reparaturstufe ∅	mm	100,41±0,009	Lager Axialspiel neu / max	mm -
			Zahnflankenspiel	
			(zu KW, Betriebslage)	mm -

## Aufladegebläse

Lager Radialspiel max. zul.	mm	-
Lager Axialspiel max. zul.	mm	-
<b>Keilriemen</b> DIN 7753		
Kurbelwelle / Lichtmaschine		9,5 x 1500

## Anzugswerte Motor

*Vorspannwerte Nm, Nachspannwinkel ° in Stufen		
Zylinderkopfschrauben	*30,45 + 45 + 45 + 30	
Pleuelschrauben	*30, 60 + 30	
Hauptlagerschrauben	*30, 60 + 45	
Schwungradschrauben	*30, 30 + 30	
Gegengewichtschrauben	*30, 30 + 30	
Dehnschraube z. Kühlgebläse	*30, 90	
Schraube für Keilriemenscheibe	*50, 120	
Zwischenradlagerung	*30, 60	
Zylinderkopfhaube	Nm 10 (+5, -3)	
Mutter für Kipphebelbock	Nm 28	
Hydraulikpumpe	Nm 50 – 60	
Mutter am Einspritzpumpenantrieb		
Schlitzmutter M12 / M14x1,5	Nm 60 – 70	
Spannmutter M14x1,5	Nm 80 - 90	
6kt-Mutter zur Dehnstiftschraube		
Einspritzventil	Nm 25 - 30	

## Motorschräglage

Längs in Fahrtrichtung bergauf / bergab	25°
Quer in Fahrtrichtung links / rechts	35°
Fahrzeugstandsicherheit gewährleisten	

## Betriebsstoffe

MOTOR <u>Füllmenge</u> max / min L	8/5
Schmierstoff-Qualität: Motorenöl	API-CD(CD/SE) MIL-L-2104 C

Viskosität:  
Dauer-  
außen-  
temperat.

Schwefelgehalt  
im Kraftstoff max. 1 %

## TURBOKUPPLUNG

<u>Füllmenge</u> L	-
Turbokupplung für Frontzapfwelle	<u>Füllmenge</u> L -
Schmierstoff-Qualität: Motorenöl	

Viskosität:

## WECHSELGETRIEBE

Hinterrad	<u>Füllmenge</u> L	23,5
Allrad	<u>Füllmenge</u> L	23,5
Schmierstoff-Qualität Mehrzweck-Getriebeöl		API-GL 4 MIL-L-2105 SAE 80W 15W-30
Viskosität auch zulässig, sowie STOU		
<b>ENDANTRIEBE</b>		
Hinterachse	<u>Füllmenge</u> L	2 x 1,25
Vorderachse Differential	<u>Füllmenge</u> L	7,5
Vorderachse Naben	<u>Füllmenge</u> L	0,3
Frontzapfwelle	<u>Füllmenge</u> L	1,0
Riementrieb	<u>Füllmenge</u> L	-
Schmierstoff-Qualität: Hypoid-Getriebeöl		API-GL 5 MIL-L-2105 B SAE 85W-90, 80W-90,90W
Viskosität:		

## HUBWERKSCHMIERUNG

s. Betriebsanleitung	max. L	-
Schmierstoff-Qualität: Mehrzweck-Getriebeöl		
Viskosität: auch zulässig, sowie STOU		

## HYDRAULIK - ANLAGE

<u>Füllmenge</u> min / max	L7,5/12,0
<b>LENKUNG</b> <u>Füllmenge</u>	L s. Hydr.-Anlage
Schmierstoff-Qualität: Motorenöl	API-CD MIL-L-2104 C HD-SAE 20W-20
Viskosität: auch STOU zulässig	

## FETTSCHMIERSTELLEN

Mehrzweckfett (Lithium-verseift) NLGI-KL. 2	
Bei Instandsetzung Gleichlaufgelenkwelle	
Spezialfett PU 035 X 902.002.470	

## KRAFTSTOFF -

<b>BEHÄLTER</b> <u>Füllmenge</u> L	60
Betriebsstoff-Qualität: Schwefelgehalt im Kraftstoff unter 1 %,	DK

## KÜHLSYSTEM

<u>Füllmenge</u> L	-
Wasser m. Frostschutzmittelanteil %	
Frostschutz bis -20°C und Korrosionsschutz, unter -20 °C entsprechend Hersteller mehr	

## BREMSEN / KUPPLUNGSANLAGE

(hydraulisch) <u>Füllmenge</u> L	-
Bremsflüssigkeit	
auf org. Basis Klasse	FMVSS 116 DOT 4
Scheibenwaschanlage <u>Füllmenge</u> L	-

## Kupplung

Fahrkupplung	TypDUT 250 L (2-fach)
Pedalspiel	mm 40 - 50
Zapfwellenkupplung hinten	Typ s. Fahrkupplung
Leerweg Handhebel neu / min	mm 70 / 30
Zapfwellenk.-lam. Heck / Front Ø	mm - / 140
Leerweg Hand. Front-ZW neu / min	mm 70 / 20

## Getriebe

Vollsynchro-Gruppen-Schaltgetriebe	
30 km/h, Elektron. Anzeige Code	-
Gänge (vorwärts / rückwärts)	14 / 4
40 km/h, Elektron. Anzeige Code	-
Gänge (vorwärts / rückwärts)	-
Ausführung: mit Superkriechgang*	-
25 km/h, Elektron. Anzeige Code	-
40 km/h, Elektron. Anzeige Code	-
Gänge (vorwärts / rückwärts)	-
FAHRGESCHWINDIGKEIT	30 25
Getriebe 12/4-Serie	L S L S
vorwärts Schildkröte	Zapfwellengruppe
1 km/h	1,14 1,43 - -
2 km/h	1,88 2,36 - -
3 km/h	3,29 4,14 - -
vorwärts Hase	Hauptarbeitsgruppe
1 km/h	4,69 5,90 - -
2 km/h	7,46 9,76 - -
3 km/h	13,61 17,12 - -
rückw. Schildkröte	km/h 1,95 2,46 - -
rückwärts Hase	km/h 8,08 10,16 - -
Overdrive	
1 25 km/h	- - - -
2 30 km/h	23,48 29,86 - -
3 40 km/h	- - - -
Getriebe mit Superkriechgang*	L S L S
Ausführung	km/h 30 25
vorwärts Schnecke	Zapfwellengruppe
1 km/h	- - - -
2 km/h	- - - -
3 km/h	- - - -
vorwärts Schildkröte	Zapfwellengruppe
1 km/h	- - - -
2 km/h	- - - -
3 km/h	- - - -
vorwärts Hase	Hauptarbeitsgruppe
1 km/h	- - - -
2 km/h	- - - -
3 km/h	- - - -
rückw. Schnecke	km/h - - - -
rückw. Schildkröte	km/h - - - -
rückwärts Hase	km/h - - - -
	Schnellgang

## Zapfwelle DIN 9611

hinten Serie 1 3/8"		540/750
rechtsdrehend in Fahrtrichtung gesehen		
Motordrehzahl		
in Schalterstellung 540	U/min	1939
bei Motornenndrehzahl	U/min	557
bei Motorentlastungsdrehzahl	U/min	-
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	1020
Leistung zulässig	kW	31
1422 - N - 1 / 3		

## Zapfwelle

Motordrehzahl		
in Schalterstellung 750/540	U/min	1385
bei Motornenndrehzahl	U/min	780
bei Motorentlastungsdrehzahl	U/min	-
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	750
Leistung max. zulässig	kW	31
Motordrehzahl		
in Schalterstellung 1000*	U/min	1854
bei Motornenndrehzahl	U/min	1056
bei Motorentlastungsdrehzahl	U/min	1119
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	550
Leistung max. zulässig	kW	31
Motordrehzahl		
in Schalterstellung 650	U/min	-
linksdrehend* in Fahrtrichtung gesehen		
bei Motornenndrehzahl	U/min	-
bei Motorentlastungsdrehzahl	U/min	-
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	-
Leistung max. zulässig	kW	-
Wegzapfwelle*		
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	590
Zapfwellenumdrehung je Radumdr.	U/min	21,3
- Umdrehung pro Fahrmeter	U/min	5,57
Frontzapfwelle* 1 3/8"		
rechtsdrehend in Fahrtrichtung gesehen		
Motordrehzahl		
b. Frontzapfwelle 1000*	U/min	-
b. Motornenndrehzahl	U/min	-
b. Motor-Entlastungsdrehzahl	U/min	-
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	-
Leistung max. zulässig	kW	-
Motordrehzahl		
b. Frontzapfwelle 695	U/min	-
bei Motornenndrehzahl	U/min	-
bei Motorentlastungsdrehzahl	U/min	-
Drehmoment (max. zulässig)	Nm	-
Leistung max. zulässig	kW	-
Höhe Zapfwelle hinten	mm	616
Höhe Frontzapfwelle / bei Allrad	mm	-
Bremsen		
Fußbremse		
Hinterachse	Vollscheibenbremse	
hydraulisch betätigt	Typ	180 x 60/18-567
Belag		Bremskerl 051 A
Einstellung s. Werkstatthandbuch		
Kolbenstangenspiel	mm	-
Hauptbremszyl.-Stangenspiel	mm	-
Pedalleerweg	mm	-
Scheibenspalt neu	mm	-
Verschleißgrenze max.	mm	-
Vorderachse		
Hinterradantrieb		
Backenbremse vorn	Typ	-
Belag		-
Allradantrieb		
Kardanwellenbremse	Typ	-
Belag		-
Hand- (Feststell-) Bremse		
mech. Innen- Backenbremse	Typ	Fendt 205 x 30
Belag		Emero RT 12/1

## Vorderachse

### Hinterradantrieb

einzelradgefederte			
verstellbare Pendelachse	Typ	Fendt	
Radeinschlagwinkel außen / innen		58°/50°	
Vorspur	mm	0 - 2	

### Allradantrieb

angetriebene			
Pendelplaneten-Lenkachse	Typ	Fendt 214 FSD	
Radeinschlagwinkel außen / innen		52°/41°	
Pendelwinkel		11°	
Vorspur	mm	0 - 2	
Überlast-Rutschkupplung		Lamellen (naß)	
Rutschmoment min.	Nm	1000	
Elek. Magnet Lüftspalt neu / max.	mm	0,5-0,6/0,8	
Achsübersetzung hinten : vorn		1,5	

## Lenkung

Hydrostatische Lenkung Allrad	Typ	8490 955 573	
Hydrostatische Lenkung Hinterrad	Typ	8490 955 186	
Spurkreisradius	m	3,67 – 3,95	

## Elektrik

12 Volt – Anlage			
Batterie / Kaltstartleistung	Ah/A	88/395	
Anlasser	kW	2,7	
Lichtmaschine	V/A	14/55	

## Hydraulikanlage

### PUMPE / ARBEITSDRUCK

Fördermenge	L/min	34,5	
“ Absperrhahn zu / offen	L/min	-	
Fördermenge Lenkung	L/min	-	
Fördermenge zweiter Kreis	L/min	-	
Arbeitsdruck b. Nenndrehzahl Motor			
Kraftheber / Frontlader	bar	180	
Lenkung	bar	120	

## Kraftheber

### Regelhubwerk

Kolben Ø / Hub	mm	70/165	
Zusatzzylinder Ø / Hub (Stück)	mm	-	
Hubkraft an der Ackerschleife	kN	15,5	
Arbeitsvermögen (theoretisch)	kJ	11,1	
Dreipunktaufhängung DIN 9674	Kat.	1	
Innenabstand nach Norm	mm	683	

Ölentnahmemenge f. Fremdzylinder			
b. max. Füllung Stand	L	10	
b. max. Füllung Fahrt	L	5,5	
Kraftheber Mitte GT-Zwischenachshydraulik			
Kolben Ø / - Hub	mm	-	
Hubkraft	kN	-	
Arbeitsvermögen (theoretisch)	kJ	-	

### Fronthubwerk (Kraftheb. vorn) b. Allrad\*

Kolben Ø / - Hub (Stück)	mm	-	
Hubkraft	kN	16	
Arbeitsvermögen (theoretisch)	kJ	-	
Dreipunktaufhängung DIN 9674	Kat.	1	
Innenabstand nach Norm	mm	683	

## Frontlader \*

Größe			
Kolben Ø / - Hub EW	mm	-	
Kolben Ø / - Hub DW	mm	-	
Hubhöhe / Abwurfhöhe	m	-	

## Frontlader\*

Hubzeit m. / o. Zuschaltautomatik	s	-	
Inhalt Erdschaufel	m³	-	
Hubkraft (max.) Hinterrad / Allrad	kN	-	
Hubkraft bei 3 m Hubhöhe			
Hinterrad / Allrad			
Losreiskraft Hinterrad / Allrad	kN	-	
Arbeitsvermögen (theoretisch)	kJ	-	

## Mähantrieb \* HYDRAULISCH

### Fingerbalken

Motordrehzahl begrenzt auf	U/min	1568	
Volumen Mähmotor	cm³	26	

### Doppelmesserschneidwerk

Motordrehzahl begrenzt auf	U/min	1930	
Volumen Mähmotor	cm³	19	

## Anzugswerte

nach DIN 13

Getriebe Hydraulikanlage Achsen Räder		Nm	
Vorderachsbock		M18:250	
Lagerböcke Vorderachse		M20,10.9:580	
Lenkung		150	
Kupplungsgehäuse / Wechselgetriebe		M12:80	
Wechselgetriebe / Hinterachsgetriebe		M14,10.9:175	
Hinterachsgetriebe / Achstrichter		M12:100	
Kraftheber		-	
Steuergerät (Kraftheber)		25	
Radmutter hinten		240	
Radmutter vorn / bei Allrad		120/275	

## Spur Abmessung

### Hinterradantrieb

Spur Serie	hinten	mm	1360
Spur (m. Zwischenstücken)	hinten	mm	1250/1502
Spur Serie (Achsverstellg.)	vorn	mm	1240/1360/1480
Flanschmaß vorn / hinten		mm	-/1228

### Allradantrieb

Spur Serie	hinten	mm	1360
Spur (m. Zwischenstücken)	hinten	mm	1250/1502
Spur Serie (Radumschlag)	vorn	mm	1360 (1500)
Flanschmaß vorn / hinten		mm	1458/1228

## Bereifung

### Luftdruck

### Gewicht

Ausführung	km/h	30	
------------	------	----	--

### Hinterradantrieb

Bereifung vorn		7.50 – 16 (6)	
Luftdruck vorn b. Straßenfahrt	bar	2,0 – 2,1	
Achslast vorn zulässig	kg	1300	
Bereifung hinten		14.9 – 28 (6)	
Luftdruck hint. b. Straßenfahrt	bar	1,8	
Achslast hinten zulässig	kg	2300	
Stützlast	kg	725	
Gesamtgewicht zulässig	kg	3000	

### Allradantrieb

Bereifung vorn		10.5 – 18 MPT (6)	
Luftdruck vorn b. Straßenfahrt	bar	1,7 – 1,8	
Achslast vorn zulässig	kg	2500	
Bereifung hinten		14.9 – 28 (6)	
Luftdruck hint. b. Straßenfahrt	bar	1,8	
Achslast hinten zulässig	kg	2300	
Stützlast	kg	725	
Gesamtgewicht zulässig	kg	3000	