

DLG-Schlepperdatenblatt PowerMix

Leistung und Kraftstoffverbrauch
im Feld- und Transporteinsatz

Fendt 211 Vario Gen3

DLG-Prüfbericht 7291



Boost Standard

Nennleistung	-	84	kW
Maximalleistung	-	91	kW
Gemessen nach	UNECE R 120		



Boost Standard

Nennleistung	-	72	kW
Maximalleistung	-	81	kW
Gemessen nach	OECD Code 2		



Diesel AdBlue

Energieeffizienz	285	26.8	g/kWh
Verbrauch je Hektar	6.3	0.5	l/ha
Flächenleistung	4.2		ha/h



Diesel AdBlue

Energieeffizienz	416	37.5	g/kWh
Verbrauch auf 100 Kilometer je Tonne	4.9	0.3	l/100tkm
Transportleistung	449		tkm/h

Ergebnisübersicht

Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

	Motor- drehzahl	Zapfwellen- leistung	Spezifischer Verbrauch		Diesel- verbrauch	Verhältnis AdBlue zu Diesel
			Diesel	AdBlue		
			min ⁻¹	kW	g/kWh	
Standardmodus mit DynamicPerformance						
Nennleistung	2100	72	265	31.1	23.0	8.9
Maximalleistung	1700	81	243	22.6	23.7	7.1
Maximales Drehmoment	1500	73	232	23.6	20.5	7.7
Drehmomentanstieg	43	%	Bemerkung zum Zapfwellenbetrieb: Im Zapfwellenbetrieb steht die Mehrleistung DynamicPerformance (DP) standardmäßig immer voll zur Verfügung			
Drehzahlabfall	29	%				
Überleistung	9	kW				
Anfahrmoment	130	%				
Boostmodus						
Nennleistung	-	-	-	-	-	-
Maximalleistung	-	-	-	-	-	-
Maximales Drehmoment	-	-	-	-	-	-
Drehmomentanstieg	-	%				
Drehzahlabfall	-	%				
Überleistung	-	kW				
Einsparpotenzial durch Drehzahlabsenkung bei gleicher Leistung						
80 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit Vollgas nur mit 90 % der Nenndrehzahl	2146	58	269	30.9	18.7	8.7
	1894		255	23.2	17.7	6.9
Einsparpotenzial in %			-5.2	-5.3		
40 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit 90 % der Nenndrehzahl nur mit 60 % der Nenndrehzahl	1895	29	296	32.6	10.3	8.4
	1260		241	30.7	8.4	9.7
Einsparpotenzial in %			-18.6	-18.4		

PowerMix - Feldarbeit

	Motor- drehzahl	Gelieferte Nutz-leistung	Spezifischer Verbrauch		Verbrauch je Hektar		Flächen- leistung
			Diesel	AdBlue	Diesel	AdBlue	
			min ⁻¹	kW	g/kWh		l/ha
Schwere Zugarbeiten	1555	59	286	26.7	13.2	1.0	1.8
Mittelschwere Zugarbeit	1318	44	278	26.7	8.0	0.6	2.2
Schwere Zapfwellenarbeit	1621	66	259	23.6	5.6	0.4	5.3
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	1662	50	273	24.5	4.0	0.3	5.9
Leichte Zapfwellenarbeit	1679	29	312	31.8	2.6	0.2	6.0
Zug-+ Zapfwellen- + Hydraulikarbeit	1843	50	303	27.5	4.3	0.3	4.3
Gesamtergebnis Feldarbeiten			285	26.8	6.3	0.5	4.2

PowerMix - Transportarbeit

	Motor- drehzahl	Gelieferte Nutz-leistung	Spezifischer Verbrauch		Verbrauch je 100 km und je Tonne		Transport- leistung
			Diesel	AdBlue	Diesel	AdBlue	
			min ⁻¹	kW	g/kWh		l/100tkm
Schwere Transportarbeit	1830	50	392	35.8	7.7	0.5	305
Leichte Transportarbeit mit 40 km/h	1464	19	557	48.4	2.1	0.1	592
Optional: Leichte Transportarbeit mit 50 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Optional: Leichte Transportarbeit mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h			416	37.5	4.9	0.3	449

Technische Daten

Motor*			
Hersteller	AGCO Power		
Abgasstufe	V		
Nenn Drehzahl	2100 min ⁻¹		
Motorleistung nach			
UNECE-R 120	Standard	Boost	
Nennleistung	84 kW	-	kW
Maximalleistung	91 kW	-	kW
bei Motordrehzahl	1900 min ⁻¹	-	min ⁻¹

Boostzuschaltung Voraussetzungen			
Variabel			

Abgasnachbehandlung			
Stickoxide	Selective Catalytic Reduction (SCR) Katalysator		
Partikelemissionen	Diesel Partikel Filter (DPF), Diesel Oxidations Katalysator (DOC)		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)	35	min	
Regenerationsintervall:			
- maximal	500	h	
Wechselintervall	-		

Abgasrückführung			
-			
Abgasturbolader		Wastgate-Turbolader	
Zylinderanzahl	3		
Bohrung	108	mm	
Hub	120	mm	
Hubraum	3298	cm ³	
Hauptlüfter			
Durchmesser	510	mm	
Anzahl Lüfterflügel	9		
Lüftertyp	Viscolüfter		
Tankvolumen			
Diesel / AdBlue	125 l	/	16 l

Getriebe*			
Hersteller	Fendt		
Bauart	Vario ML 75 (CVT)		
Anzahl Gruppen	1		
Anzahl Gänge	-		
Vorwärts	0,02 km/h bis 40 km/h		
Rückwärts	0,02 km/h bis 25 km/h		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	40 km/h		

Fahrwerk*			
Vorderachse			
Hersteller	Dana		
Bauart	Planeten-Lenktriebachse		
Achslast	Vorne	Hinten	Gesamt
Leergewicht	1800 kg	2480 kg	4280 kg
Zulässig	3400 kg	5300 kg	7500 kg
Technisch zulässig	4800 kg**	5300 kg	- kg

Abmessungen*			
Länge	4119 mm		
Breite	2186 mm		
Höhe	2620 mm		
Radstand	2370 mm		
Unterlenkerkoppelpunkt zu Zapfwellenstummel (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten	
	602 mm	615 mm	
Achse zu Unterlenkerkoppelpunkt (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten	
	996 mm	1030 mm	
Wendekreis*	8900 mm		

Heckzapfwelle*			
Kontur	6 Keil (1 3/4")		
Übersetzungen			
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000 1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	1906	1566	1889 -

Frontzapfwelle*			
Kontur	6 Keil (1 3/8")		
Übersetzungen			
Zapfwelleneinstellung	5300	540E	1000 1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	-	1546	1897 -

Kraftheber*		Vorne	Hinten
Kategorie	II		IIIN/III
Durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten	18 kN	33.5 kN	

Hydraulikleistung*			
Lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung CCLS (Closed Centre Load Sensing System)			
Hydrauliköl		Separater Hydraulikölkreislauf	
Fassungsvermögen	35 l		
Entnehmbar	28 l		
Hydraulischer Volumenstrom			
Maximum der Pumpe	75 l/min		
Optional	104 l/min		
Maximum an einem Steuergerät	100 l/min		
Maximaler Hydraulikdruck	200 bar		

* Herstellerangaben

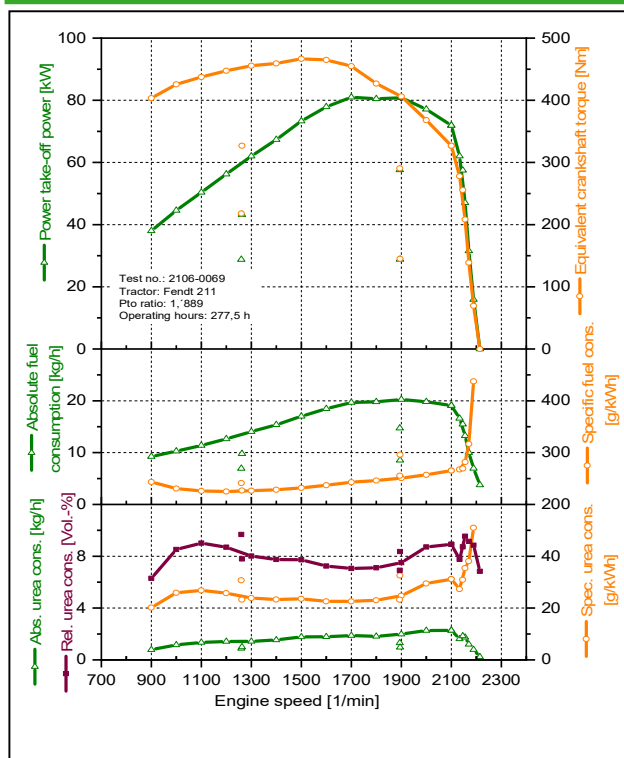
** bis 8 km/h bei Verwendung des Frontladers

Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

Messpunkt	Motor- drehzahl	Zapf- wellen- leistung	Äquival. Dreh- moment	Absoluter Verbrauch				Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
				Diesel		AdBlue			Diesel	AdBlue
				kg/h	l/h	Kg/h	l/h			
	1/min	kW	Nm	kg/h	l/h	Kg/h	l/h	Vol-%	Diesel	AdBlue
Nennleistung										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	2100	72	327	19.1	23.0	2.3	2.1	8.9	265	31.1
Maximale Leistung										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1700	81	455	19.7	23.7	1.9	1.7	7.1	243	22.6
Maximales Drehmoment										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1500	73	467	17.0	20.5	1.8	1.6	7.7	232	23.6
1000 Zapfwellenumdrehungen										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1889	81	407	20.2	24.3	2.0	1.8	7.4	250	24.3
Teillastmessungen bei Vollgas										
80 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 % der Standard-Nennl.	2146	57	256	15.5	18.7	1.9	1.6	8.7	269	30.9
Teillastmessungen bei 90 % der Nenndrehzahl										
80 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 % der Standard-Nennl.	1894	58	291	14.7	17.7	1.3	1.2	6.9	255	23.2
40 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 % der Standard-Nennl.	1895	29	145	8.5	10.3	1.0	0.9	8.4	296	32.6
Teillastmessungen bei 60 % der Nenndrehzahl										
60 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 % der Standard-Nennl.	1263	43	327	9.8	11.8	1.0	0.9	7.8	227	23.3
40 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 % der Standard-Nennl.	1260	29	218	6.9	8.4	0.9	0.8	9.7	241	30.7

Standard

Boost



PowerMix - Leistung und Kraftstoffverbrauch im Feld- und Transporteinsatz

Leistung und Verbrauch während exemplarischer Feldarbeiten		Motor-drehzahl	Fahrge-schwin-digkeit	Nutz-leistung	Diesel-verbrauch		Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
					kg/h	l/h		Diesel	AdBlue
		1/min	km/h	kW	kg/h	l/h	Vol-%	g/kWh	
Z1P	Pflügen, Tiefgrubbern	1412	6.6	54	14.9	18.0	7.5	278	27.5
Z1G	Grubbern, Scheibenegge	1698	9.2	63	18.3	22.1	6.7	293	25.8
Z2P	Mech. Sämaschine, Legemaschine	1340	8.7	43	12.1	14.5	7.3	277	26.4
Z2G	Stoppelbearbeitung, Saatbettkombination	1295	10.8	45	12.5	15.1	7.3	279	26.9
Z3K	Fräsen, Kreiseleggen Säkombination	1634	5.5	66	16.5	19.9	7.0	251	23.0
Z3M	Mähen 1. Schnitt, Grubber-Kreiseleggen-Säkombination	1608	14.0	66	17.7	21.3	6.9	267	24.2
Z4K	Pneumatische Sämaschine, Fräsen als Pflanzenpflege, Mulchen	1665	5.8	48	12.6	15.1	6.8	263	23.4
Z4M	Mähen 2. Schnitt, Direktsaatmaschine	1658	15.9	51	14.3	17.2	6.9	282	25.6
Z5K	Pflanzenschutz, Dünger ausbringen, Zetter/Wender	1681	5.9	28	8.2	9.9	8.3	299	31.4
Z5M	Mähen 3. Schnitt, Einzelkornsämaschine	1676	16.0	29	9.5	11.4	7.6	324	32.2
Z6MS	Ladewagen, Miststreuen	1834	6.8	54	15.9	19.1	6.9	293	26.3
Z7PR	HD-Ballen-, Rundballen- oder Quaderballenpresse	1851	9.9	45	14.2	17.0	7.1	313	28.7
								285	26.8

Leistung und Verbrauch während exemplarischen Transportarbeiten		Motor-drehzahl	Fahrge-schwin-digkeit	Nutz-leistung	Diesel-verbrauch		Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
					kg/h	l/h		Diesel	AdBlue
		min ⁻¹	km/h	kW	kg/h	l/h	Vol-%	g/kWh	
ZTB	Transportarbeit unter Volllast	1830	21	50	19.6	23.6	7.0	392	35.8
ZTE40	Transportarbeiten in der Ebene mit 40 km/h	1464	41	19	10.6	12.7	6.8	557	48.4
ZTE50	Transportarbeiten in der Ebene mit 50 km/h	-	-	-	-	-	-	-	-
ZTE60	Transportarbeiten in der Ebene mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leerlauf	800	-	-	1.1	1.4	-	-	-
								416	37.5

Testbedingungen

Bereifung	vorn	hinten
Hersteller	Michelin OMNIBIB	Michelin OMNIBIB
Reifengröße	380/70 R24	480/70 R34
Ausstattung		
Druckloser Rücklauf		Ja
Klimaanlage		Ja
Kompressor		Ja
Frontkraftheber		Ja
Frontzapfwelle (auskuppelbar)		Nein
		-
		-

PowerMix	Ballastierung		Achslastverteilung				Gesamtgewicht kg	Reifendruck		Zapfwelle 1000/1000E	Boostleistung verfüg. Ja/Nein
	Front	Heck	VA		HA			VA	HA		
	kg	kg	kg	%	kg	%		bar	bar		
Leistung und Kraftstoffverbrauch im Feldeinsatz											
Schwere Zugarbeiten	400	400	2460	44	3080	56	5540	1.2	1.2	-	-
Mittelschwere Zugarb.	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.2	1.2	-	-
Schwere Zapfwellenarb.	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.2	1.2	1000	-
Mittelschwere Zapfwel.	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.2	1.2	1000	-
Leichte Zapfwellenarb.	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.2	1.2	1000	-
Zug+Zapfwel.+Hydraul.	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.2	1.2	1000	-
Leistung und Kraftstoffverbrauch im Transporteinsatz											
Transportarbeiten	0	0	1850	39	2870	61	4720	1.6	1.6	-	-

Auftraggeber

AGCO GmbH
 Johann-Georg-Fendt-Str. 4
 87616 Marktoberdorf
 Germany
www.fendt.com

Durchführung

DLG TestService GmbH
 Testzentrum Technik und Betriebsmittel
 Max-Eyth-Weg 1
 64823 Groß-Umstadt
 Germany
www.dlg-test.de
Test no. 2106-0069



<https://www.dlg.org/powermix>