

DLG-Schlepperdatenblatt PowerMix

Leistung und Kraftstoffverbrauch
im Feld- und Transporteinsatz

Fendt 724 Vario Gen6

DLG-Prüfbericht 7292



Boost Standard

Nennleistung	-	174	kW
Maximalleistung	-	181	kW
Gemessen nach	UNECE R 120		



Boost Standard

Nennleistung	-	153	kW
Maximalleistung	-	165	kW
Gemessen nach	OECD Code 2		



Diesel AdBlue

Energieeffizienz	263	10,7	g/kWh
Verbrauch je Hektar	5,9	0,2	l/ha
Flächenleistung	8,6		ha/h



Diesel AdBlue

Energieeffizienz	371	15,4	g/kWh
Verbrauch auf 100 Kilometer je Tonne	4,3	0,1	l/100tkm
Transportleistung	984		tkm/h

Ergebnisübersicht

Zapfwellenleistung nach OECD Code 2		Motor- drehzahl	Zapfwellen- leistung	Spezifischer Verbrauch		Diesel- verbrauch	Verhältnis AdBlue zu Diesel
				Diesel	AdBlue		
				g/kWh	l/h		
		min ⁻¹	kW				Vol-%
Standardmodus							
Nennleistung		2100	153	253	9,3	46,5	2,8
Maximalleistung		1700	165	231	9,6	46,1	3,1
Maximales Drehmoment		1400	146	227	9,6	40,0	3,2
Drehmomentanstieg	44	%					
Drehzahlabfall	33	%					
Überleistung	12	kW					
Anfahrmoment	128	%					
Boostmodus							
Nennleistung		-	-	-	-	-	-
Maximalleistung		-	-	-	-	-	-
Maximales Drehmoment		-	-	-	-	-	-
Drehmomentanstieg	-	%					
Drehzahlabfall	-	%					
Überleistung	-	kW					
Einsparpotenzial durch Drehzahlabenkung bei gleicher Leistung							
80 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit Vollgas nur mit 90 % der Nenndrehzahl		2129	122	263	6,7	38,7	1,9
		1889		246	6,8	36,3	2,1
Einsparpotenzial in %							
				-6,5		-6,2	
40 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit 90 % der Nenndrehzahl nur mit 60 % der Nenndrehzahl		1890	61	272	7,1	20,0	2,0
		1260		240	9,5	17,7	3,0
Einsparpotenzial in %							
				-11,8		-11,5	

PowerMix - Feldarbeit	Motor- drehzahl	Gelieferte Nutz-leistung	Spezifischer Verbrauch		Verbrauch je Hektar		Flächen- leistung
			Diesel	AdBlue	Diesel	AdBlue	
			g/kWh	l/ha	g/kWh	l/ha	
	min ⁻¹	kW					ha/h
Schwere Zugarbeiten	1534	112	278	12,1	12,9	0,4	3,4
Mittelschwere Zugarbeit	1391	93	277	11,1	7,9	0,2	4,5
Schwere Zapfwellenarbeit	1640	137	248	9,4	5,2	0,1	11,2
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	1341	100	249	11,5	3,6	0,1	12,0
Leichte Zapfwellenarbeit	1358	57	273	10,3	2,3	0,1	12,0
Zug-+ Zapfwellen- + Hydraulikarbeit	1491	100	256	9,9	3,6	0,1	8,6
Gesamtergebnis Feldarbeiten			263	10,7	5,9	0,2	8,6

PowerMix - Transportarbeit	Motor- drehzahl	Gelieferte Nutz-leistung	Spezifischer Verbrauch		Verbrauch je 100 km und je Tonne		Transport- leistung
			Diesel	AdBlue	Diesel	AdBlue	
			g/kWh	l/100tkm	g/kWh	l/100tkm	
	min ⁻¹	kW					tkm/h
Schwere Transportarbeit	1829	109	353	14,9	7,0	0,2	660
Leichte Transportarbeit mit 40 km/h	1380	36	490	19,2	1,6	0,0	1308
Optional: Leichte Transportarbeit mit 50 km/h	1669	45	531	17,7	1,8	0,0	1602
Optional: Leichte Transportarbeit mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h			371	15,4	4,3	0,1	984

Technische Daten

Motor*			
Hersteller	Deutz		
Abgasstufe	V		
Nenn Drehzahl	2100 min ⁻¹		
Motorleistung nach			
UNECE-R 120	Standard	Boost	
Nennleistung*	174 kW	-	kW
Maximalleistung*	181 kW	-	kW
bei Motordrehzahl*	1900 min ⁻¹	-	min ⁻¹

Boostzuschaltung Voraussetzungen			
-			

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			
			extern
Abgasturbolader	Wastegate-Turbolader		
Zylinderanzahl	6		
Bohrung	101 mm		
Hub	126 mm		
Hubraum	6056 cm ³		
Hauptlüfter			
Durchmesser	620 mm		
Anzahl Lüfterflügel	11		
Lüfertyp	Viscolüfter		

Tankvolumen			
Diesel / AdBlue	400 l	/	38 l

Getriebe*			
Hersteller	Fendt		
Bauart	Vario ML 180 (CVT)		
Anzahl Gruppen	2		
Anzahl Gänge	-		
Vorwärts	0,02 km/h bis 50 km/h		
Rückwärts	0,02 km/h bis 33 km/h		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	50 km/h		

Fahrwerk*			
Vorderachse			
Hersteller	ZF		
Bauart	Planeten-Lenktriebachse		
Achslast	Vorne	Hinten	Gesamt
Leergewicht	3190 kg	4790 kg	7980 kg
Zulässig	6000 kg	9500 kg	14000 kg
Technisch zulässig	9000 kg**	9500 kg	- kg

Abmessungen*			
Länge	5240 mm		
Breite*	2550 mm		
Höhe	3065 mm		
Radstand	2783 mm		
Unterlenkerkoppelpunkt zu Zapfwellenstummel (Unterlenker horizontal)			
	Vorne	Hinten	
	567 mm	644 mm	
Achse zu Unterlenkerkoppelpunkt (Unterlenker horizontal)			
	Vorne	Hinten	
	1118 mm	1248 mm	
Wendekreis	12400 mm		

Heckzapfwelle*			
Kontur	6 Keil (1 3/8")		
Übersetzungen			
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000 1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	1867	1499	1903 1528

Frontzapfwelle*			
Kontur	6 Keil (1 3/8")		
Übersetzungen			
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000 1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	1954	-	1939 -

Kraftheber*			
	Vorne	Hinten	
Kategorie	2	3N/3	
Durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten	27,0 kN	85,9 kN	

Hydraulikleistung*			
Lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung CCLS (Closed Centre Load Sensing System)			
System			
Hydrauliköl	Separater Hydraulikölkreislauf		
Fassungsvermögen	79 l		
Entnehmbar	64 l		

Hydraulischer Volumenstrom			
Maximum der Pumpe	110 l/min		
Optional	154 / 195 l/min		
Maximum an einem Steuergerät	100 l/min		
Maximaler Hydraulikdruck	200 bar		

* Herstellerangaben

** bis 8 km/h bei Verwendung des Frontladers

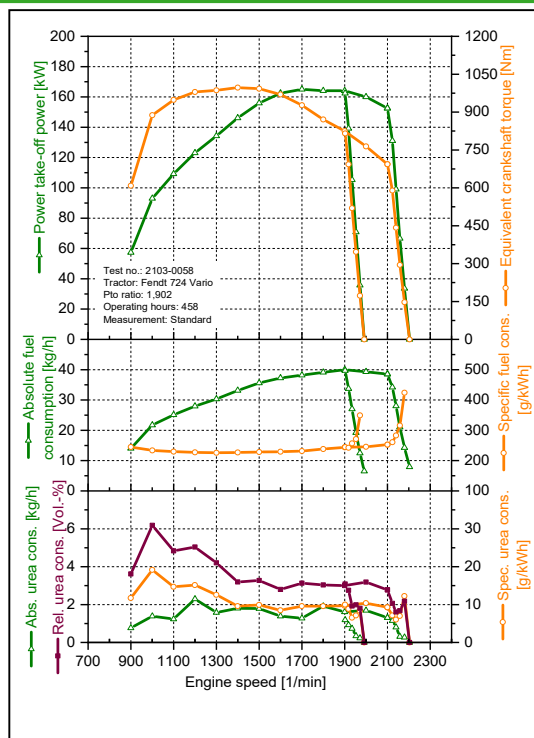


Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

Messpunkt	Motor- drehzahl	Zapf- wellen- leistung	Äquival. Dreh- moment	Absoluter Verbrauch				Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
				Diesel		AdBlue			Diesel	AdBlue
				1/min	kW	Nm	kg/h	l/h		
Nennleistung										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	2100	153	694	38,5	46,5	1,3	1,3	2,8	253	9,3
Maximale Leistung										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1700	165	927	38,2	46,1	1,3	1,4	3,1	231	9,6
Maximales Drehmoment										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1400	146	997	33,2	40,0	1,8	1,3	3,2	227	9,6
1000 Zapfwellenumdrehungen										
Boost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	1902	162	815	39,7	47,9	1,2	1,5	3,1	244	10,0
Teillastmessungen bei Vollgas										
80 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 % der Standard-Nennl.	2129	122	547	32,1	38,7	1,1	0,8	1,9	263	6,7
Teillastmessungen bei 90 % der Nenndrehzahl										
80 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 % der Standard-Nennl.	1889	122	617	30,1	36,3	1,0	0,8	2,1	246	6,8
40 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 % der Standard-Nennl.	1890	61	308	16,6	20,0	0,3	0,4	2,0	272	7,1
Teillastmessungen bei 60 % der Nenndrehzahl										
60 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 % der Standard-Nennl.	1256	91	694	20,7	25,0	0,7	0,9	3,4	227	10,2
40 % der Boost-Nennl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 % der Standard-Nennl.	1260	61	463	14,7	17,7	0,4	0,5	3,0	240	9,5

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	
		1/min	km/h	kW	kg/h	l/h	Vol-%	Diesel	AdBlue
		g/kWh							
Z1P	Pflügen, Tiefgrubbern	1372	6,5	107	29,4	35,5	3,6	275	13,1
Z1G	Grubbern, Scheibenegge	1695	8,7	118	33,1	39,9	3,0	281	11,2
Z2P	Mech. Sämaschine, Legemaschine	1335	8,7	87	23,9	28,8	3,0	274	10,9
Z2G	Stoppelbearbeitung, Saatbettkombination	1447	11,6	99	27,8	33,5	3,1	280	11,4
Z3K	Fräsen, Kreiseleggen Säkombination	1651	5,9	136	32,8	39,6	2,9	241	9,1
Z3M	Mähen 1. Schnitt, Grubber-Kreiseleggen-Säkombination	1629	14,6	137	34,8	41,9	2,9	254	9,7
Z4K	Pneumatische Sämaschine, Fräsen als Pflanzenpflege, Mulchen	1350	6,0	98	23,4	28,3	3,3	240	10,3
Z4M	Mähen 2. Schnitt, Direktsaatmaschine	1331	15,9	102	26,2	31,6	3,7	258	12,6
Z5K	Pflanzenschutz, Dünger ausbringen, Zetter/Wender	1361	6,0	56	14,6	17,6	2,8	261	9,7
Z5M	Mähen 3. Schnitt, Einzelkornsämaschine	1355	15,9	59	16,7	20,1	2,9	284	10,8
Z6MS	Ladewagen, Miststreuen	1486	6,8	109	27,4	33,1	3,0	251	10,0
Z7PR	HD-Ballen-, Rundballen- oder Quaderballenpresse	1496	10,0	92	23,9	28,8	2,9	261	9,9
								263	10,7

Leistung und Verbrauch während exemplarischen Transportarbeiten		Motor- drehzahl	Fahrge- schwin- digkeit	Nutz- leistung	Diesel- verbrauch		Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
		min ⁻¹	km/h	kW	kg/h	l/h	Vol-%	Diesel	AdBlue
		g/kWh							
ZTB	Transportarbeit unter Vollast	1829	21	109	38,3	46,2	3,2	353	14,9
ZTE40	Transportarbeiten in der Ebene mit 40 km/h	1380	41	36	17,6	21,2	3,0	490	19,2
ZTE50	Transportarbeiten in der Ebene mit 50 km/h	1669	51	45	24,1	29,1	2,5	531	17,7
ZTE60	Transportarbeiten in der Ebene mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leerlauf	800	-	-	1,3	1,6	-	-	-
								371	15,4

Testbedingungen

Bereifung	vorn	hinten
Hersteller	Michelin MachXbib	Michelin MachXbib
Reifengröße	600/65 R28	710/70 R38
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	1800	2070	5350	44	6890	56	12240	1,2	1,2	-	-
Mittelschwere Zugarb.	0	0	3190	38	5140	62	8330	1,2	1,2	-	-
Schwere Zapfwellena.	0	0	3190	38	5140	62	8330	1,2	1,2	1000	-
Mittelschwere Zapfwel.	0	0	3190	38	5140	62	8330	1,2	1,2	1000E	-
Leichte Zapfwellenarb.	0	0	3190	38	5140	62	8330	1,2	1,2	1000E	-
Zug+Zapfwel.+Hydraul.	0	0	3190	38	5140	62	8330	1,2	1,2	1000E	-
Leistung und Kraftstoffverbrauch im Transporteinsatz											
Transportarbeiten	0	0	3190	38	5140	62	8330	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. 2103-0058



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