



CLAAS AXION 950 CMATIC

Datenblatt DLG-PowerMix

Auftraggeber

CLAAS Tractor SAS
7, rue Dewoitine
78141 Vélizy-Villacoublay Cedex
France
www.claas.com

Durchführung

DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel
Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt
Germany
www.dlg-test.de

Prüfungsnummer

2012-279



April 2012
© DLG



Technische Daten

Motor			
Hersteller	FPT (Cursor 9)		
Abgasstufe	III B		
Abgasnachbehandlung			
Stickoxidemissionen	Selektive katalytische Reduktion (SCR)		
Partikelemissionen	-		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)	-**	min	
Regenerationsintervall:			
- maximal*	-**	h	
- unter PowerMix Bedingungen*	-**	h	
- kontrolliert	-**		
Abgasrückführung			
	-		
Zylinderanzahl			
	6		
Bohrung*			
	117	mm	
Hub*			
	135	mm	
Hubraum*			
	8710	cm ³	
Nenn Drehzahl*			
	2150	min ⁻¹	
Leistung* ECE R24			
	Standard	Boost	
Nennleistung	272 kW	- kW	
Maximalleistung	287 kW	- kW	
bei Motordrehzahl	1800 min ⁻¹	- min ⁻¹	
Leistungsabfall während Regeneration		-**	
Hauptlüfter			
Durchmesser	760	mm	
Anzahl Lüfterflügel	11		
Getriebe			
Hersteller	ZF (Eccom 3.0)		
Bauart	Stufenlos		
Anzahl Gruppen	-		
Anzahl Gänge			
Vorwärts	-		
rückwärts	-		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit			
	40	km/h	

Zapfwelle				
Kontur	Form 3: 20 Zähne (1 3/4")			
Übersetzungen*				
Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	-	-	1890	1600
Fahrwerk				
Vorderachse				
Hersteller	Dana			
Bauart	Gefederte Starrachse			
Reifen		vorn	hinten	
Hersteller	Michelin AXIOBIB		Michelin AXIOBIB	
Reifengröße	620/75 R30		710/75 R42	
Achslast		vorn	hinten	gesamt
Zulässig*	9000 kg		11500 kg	18000 kg
Leergewicht	5780 kg		7280 kg	13060 kg
Hydraulik				
System*	Load Sensing PFC (lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung)			
Hydrauliköl		Gemeinsam mit Getriebe		
Spezifikation*	CLAAS AGRISHIFT GA12			
Fassungsvermögen*	105		l	
Entnehmbar*	60		l	
Steuergeräte				
Anzahl*	8			
Max. Durchfluss*	150		l/min	
Max. Druck*	200		bar	
Ausstattung				
Druckloser Rücklauf				Ja
Klimaanlage				Ja
Kompressor				Ja
Frontkraftheber				Ja
Frontzapfwelle				Nein
				-
				-

Testbedingungen

Achslasten	vorn	hinten
Mit Ballast	6105 kg	8480 kg
Ballast		
am Rahmen	450 kg	1025 kg
an der Achse	- kg	- kg
Axle load distribution		
	42 %	58 %
Reifendruck		
	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

Bemerkungen

--

* Herstellerangaben

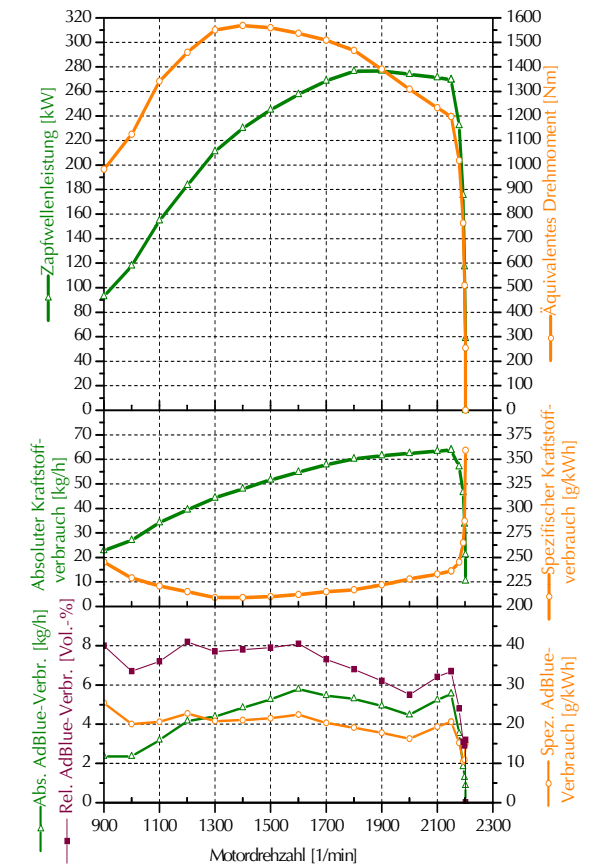
** Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand - Standard

Volllast	
Nenndrehzahl	
Zapfwellenleistung	269,5 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	63,7 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	236 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	20,6 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,7 Vol-%
Maximalleistung	
Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	276,7 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	61,5 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	222 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	17,8 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,2 Vol-%
Maximales Drehmoment	
Motordrehzahl	1400 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	229,9 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	48,0 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	209 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	21,0 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,8 Vol-%
1000 Zapfwellenumdrehungen	
Motordrehzahl	1890 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	276,6 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	61,4 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	222 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	17,9 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,2 Vol-%

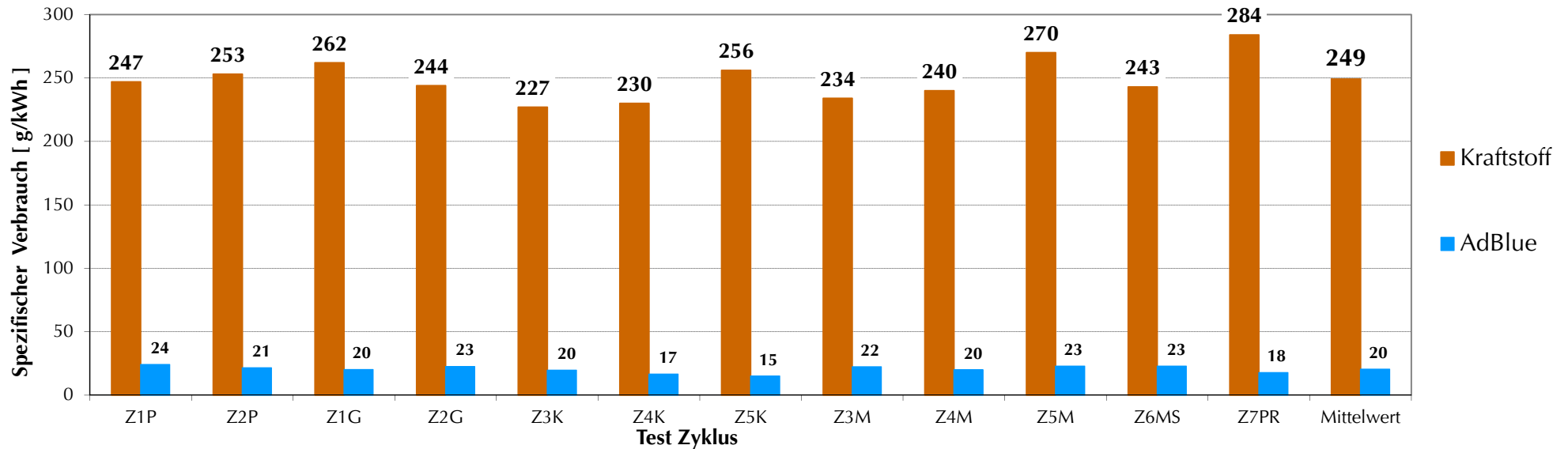
Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	54,2 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	251 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	12,7 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	3,9 Vol-%
90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	49,7 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	230 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	16,8 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	5,6 Vol-%
90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	28,1 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	260 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	15,2 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	4,5 Vol-%
60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	24,1 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	223 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	21,4 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,4 Vol-%
60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	34,5 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	214 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	17,4 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,3 Vol-%

Diagramm



Drehmomentanstieg	31 %
Drehzahlabfall	35 %
Anfahrdrehmoment	94 %

Ergebnisse im DLG-PowerMix



Belastungsart	Test Zyklus		Motor- drehzahl [min ⁻¹]	Geschwin- digkeit [km/h]	Gesamt- leistung [kW]	Absoluter Kraftstoffverbrauch		Mittelwerte Spezifischer Kraftstoff- verbrauch		Spez. AdBlue- Verbr. [g/kWh]	Verhältnis AdBlue zu Kraftstoff [Vol-%]	Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* [%]	Berechneter spez. Kraftstoffverbr. mit Regeneration [g/kWh]
						[kg/h]	[l/h]	[g/kWh]	[g/kWh]				
Zugarbeit	Pflügen 100 %	Z1P	1410	6,9	192	47,1	55,9	247	24	7,5	kein DPF	kein DPF	
	Pflügen 60 %	Z2P	1262	8,5	144	36,3	43,2	253	21	6,5	kein DPF	kein DPF	
	Grubbern 100 %	Z1G	1853	9,4	225	58,3	69,7	262	20	5,9	kein DPF	kein DPF	
	Grubbern 60%	Z2G	1294	11,2	162	39,4	47,2	244	23	7,1	kein DPF	kein DPF	
Zug- + Zapfwellenarbeit	Kreiseln 100 %	Z3K	1669	5,5	229	51,2	61,2	227	20	6,7	kein DPF	kein DPF	
	Kreiseln 70 %	Z4K	1441	5,8	166	37,6	44,9	230	17	5,5	kein DPF	kein DPF	
	Kreiseln 40 %	Z5K	1441	5,9	95	23,9	28,6	256	15	5,0	kein DPF	kein DPF	
	Mähen 100 %	Z3M	1653	14,3	229	53,6	64,2	234	22	7,3	kein DPF	kein DPF	
	Mähen 70 %	Z4M	1440	15,7	172	41,3	49,4	240	20	6,4	kein DPF	kein DPF	
	Mähen 40 %	Z5M	1441	15,7	99	26,7	32,0	270	23	6,5	kein DPF	kein DPF	
Zug-, Zapfwellen + Hydraul. Arb.	Miststreuern	Z6MS	1576	6,5	181	43,2	51,6	243	23	7,2	kein DPF	kein DPF	
	Ballenpressen	Z7PR	1894	9,7	158	42,5	51,0	284	18	4,9	kein DPF	kein DPF	
Gesamtergebnis DLG-PowerMix								249	20	6,4	kein DPF	kein DPF	

* Verhältnis Regenerationsmehrverbrauch zu normalen Verbrauch zwischen zwei Regenerationen; berechne mit maximalen Regenerationsintervall (siehe Technische Daten - Motor)