

Datenblatt DLG-PowerMix

Auftraggeber

CNH Österreich GmbH
Steyrer Strasse 32
A-4300 St. Valentin
www.cnh.com

Durchführung

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

Prüfungsnummer

10-268



Technische Daten

Motor		
Hersteller	CNH/FPT	
Abgasstufe*	III B	
Abgasnachbehandlung		
– NO _x -Emissionen	SCR	
– Partikel-Emissionen	–	
Abgasrückführung	ohne AGR	
Zylinderanzahl*	6	
Bohrung*	104 mm	
Hub*	132 mm	
Hubraum*	6728 cm ³	
Nenn Drehzahl*	2200 min ⁻¹	
Leistung nach ECE R120*	ohne Boost	mit Boost
– Nennleistung	168 kW	192 kW
– Maximalleistung	183 kW	198 kW
– Motordrehzahl bei Maximalleistung	1800 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Hauptlüfter		
– Durchmesser	620 mm	
– Anzahl Lüfterflügel	9	

Getriebe	
Hersteller	CNH
Bauart	stufenlos
Anzahl Gruppen	4
Anzahl Gänge	
– vorwärts	–
– rückwärts	–
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit*	50 km/h

Zapfwelle				
Kontur	21-Zähne (1 3/8")			
Übersetzungen*				
– Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
– Motordrehzahl	– min ⁻¹	– min ⁻¹	1893 min ⁻¹	1700 min ⁻¹

Fahrwerk			
Vorderachse			
– Hersteller	CNH		
– Bauart	Gefederte Starrachse		
Reifen	vorn	hinten	
– Hersteller	Continental Contract AC 65	Continental Contract AC 65	
– Reifengröße	540/65 R30	650/65 R42	
Achslasten	vorn	hinten	gesamt
– Zulässig*	6000 kg	9500 kg	13000 kg
– Leergewicht	3480 kg	4990 kg	8470 kg

Hydraulik	
System*	Closed center, gemeinsamer Ölhaushalt
Ölpezifikation*	CIH AKCELA NEXPLORE 10W-30 (MAT 3525)
Fassungsvermögen*	84 l
Entnehmbar*	33 l
Steuergeräte	
– Anzahl	4
– Max. Durchfluss*	150 l/min
Max. Druck*	210 bar

Ausstattung	
Druckloser Ölrücklauf	ja
Klimaanlage	ja
Kompressor	ja
Frontkraftheber	nein
Frontzapfwelle	nein

Testbedingungen

Achslasten mit Ballast	vorn	hinten
Achslast	3910 kg	6500 kg
Ballastierung		
– am Rahmen	990 kg	950 kg
– an der Achse	– kg	– kg
Achslastverteilung	38 %	62 %

Reifendruck	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

* Herstellerangaben

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – ohne Boost

Volllast	
Nenndrehzahl	
– Zapfwellenleistung	148,6 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	35,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	238 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1800 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	166,6 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	37,1 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	223 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	163,0 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	36,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

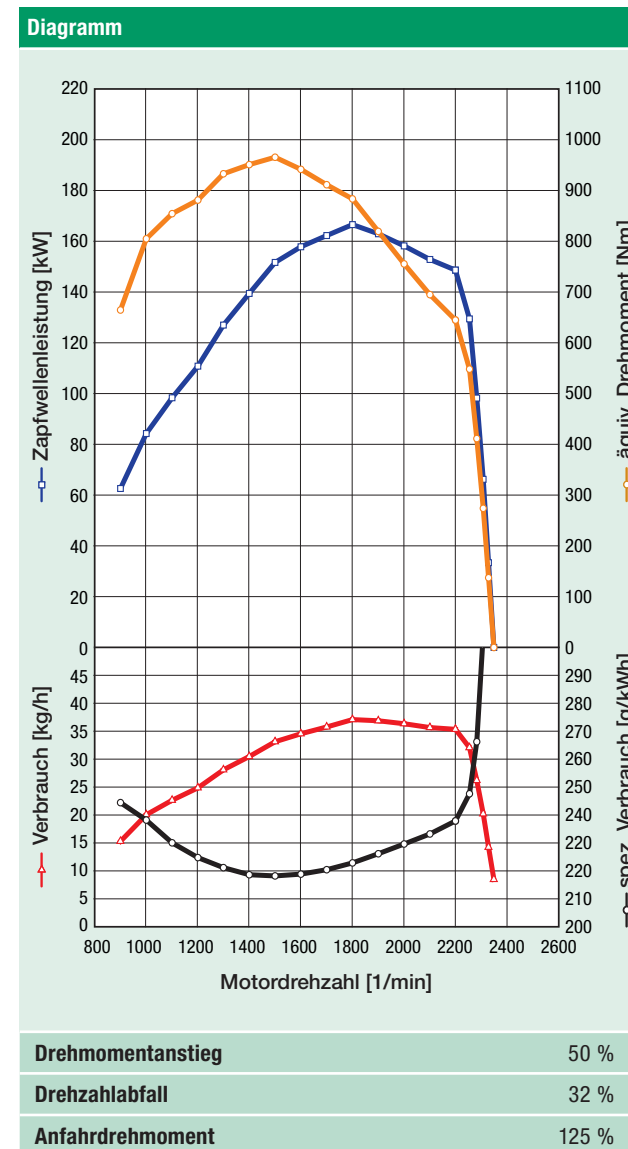
Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	30,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	252 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	28,1 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	237 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	16,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	284 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	14,4 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	242 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	20,2 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %



AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellen-Leistungsprüfstand: 6,0 %

* Messsystem in Vorbereitung

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – mit Boost

Volllast	
Nenndrehzahl	
– Zapfwellenleistung	167,9 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	39,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	235 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	177,7 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	40,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	225 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	177,7 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	40,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	225 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

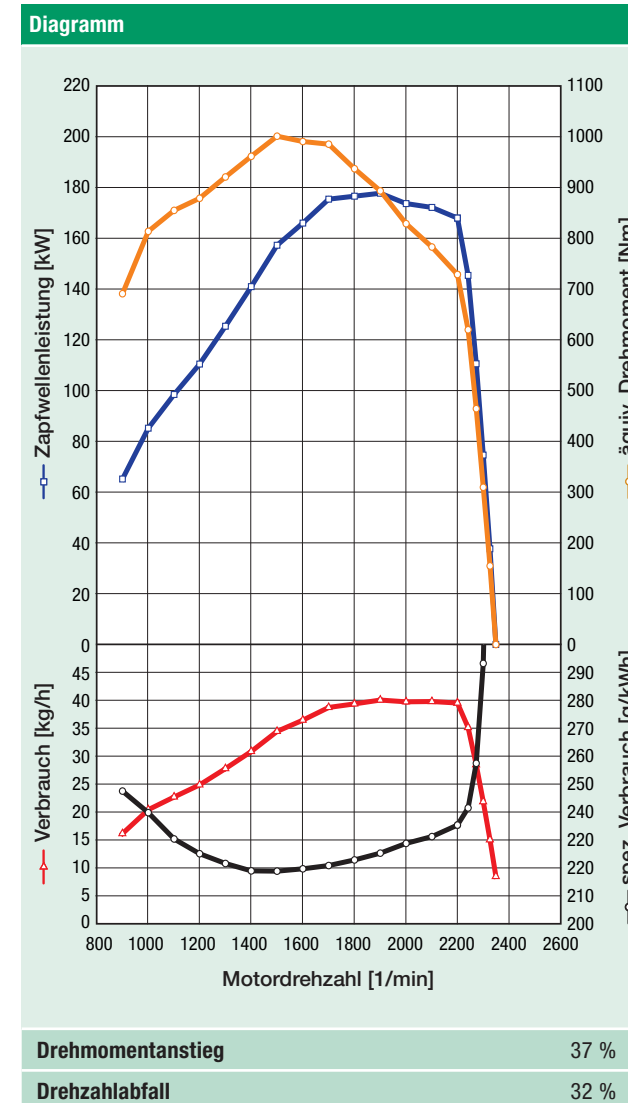
Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	33,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	246 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	31,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	233 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	18,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	273 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	16,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	238 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

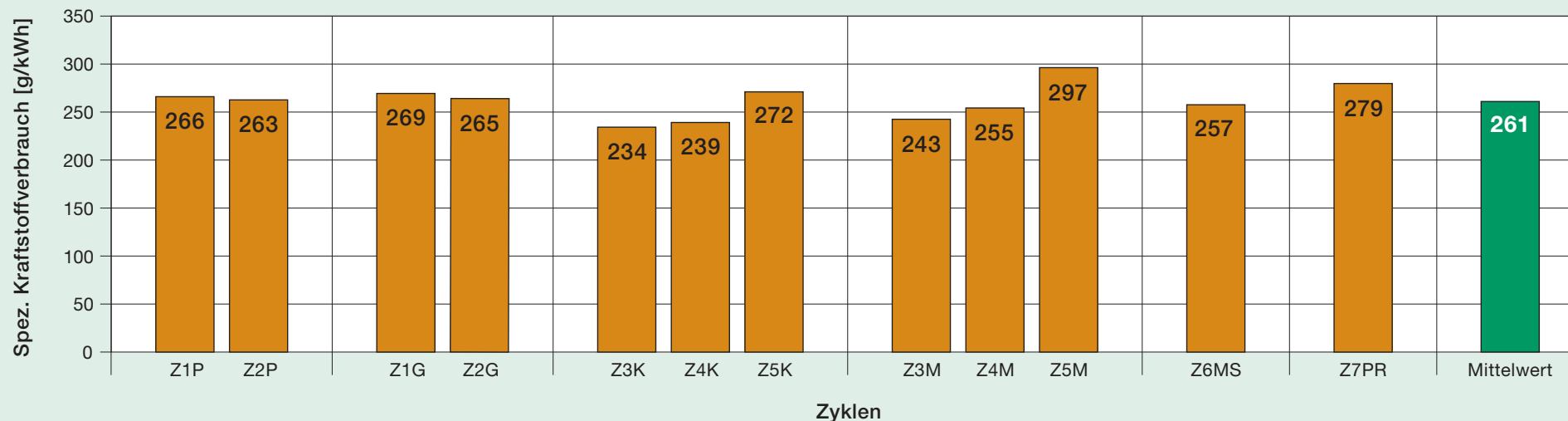
60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	22,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	224 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %



AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellen-Leistungsprüfstand: 6,1 %

* Messsystem in Vorbereitung

Ergebnisse im DLG-PowerMix



Schwerpunkt	Zyklus		Mittelwerte				
			Motordrehzahl	Geschwindigkeit	Spez. Kraftstoffverbr.	Spez. AdBlue-Verbrauch	Rel. Verbr. AdBlue zu Kraftstoff
Zugarbeit	Pflügen 100%	Z1P	1510 min ⁻¹	7,2 km/h	266 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Pflügen 60%	Z2P	1307 min ⁻¹	8,6 km/h	263 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 100%	Z1G	1815 min ⁻¹	9,2 km/h	269 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 60%	Z2G	1400 min ⁻¹	11,5 km/h	265 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Zapfwellenarbeit	Kreiseln 100%	Z3K	1559 min ⁻¹	5,6 km/h	234 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 70%	Z4K	1423 min ⁻¹	5,8 km/h	239 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 40%	Z5K	1476 min ⁻¹	5,8 km/h	272 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 100%	Z3M	1567 min ⁻¹	14,1 km/h	243 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 70%	Z4M	1405 min ⁻¹	15,2 km/h	255 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 40%	Z5M	1463 min ⁻¹	15,4 km/h	297 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Hydraulische Arbeit	Miststreuen	Z6MS	1587 min ⁻¹	6,7 km/h	257 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Ballenpressen	Z7PR	1608 min ⁻¹	9,8 km/h	279 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Mittlere spezifische Verbräuche					261 g/kWh	–* g/kWh	–* %

AdBlue-Verbrauch bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während des DLG-PowerMix: 4,6%

* Messsystem in Vorbereitung