



Fendt 939 Vario

profi 08/15
www.profi.de

Breite: 274 cm; Länge: 560 cm
(mit Frontkraftheber); Höhe: 336 cm



profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Technische Daten

Motor: 287 kW/390 PS (nach ECE-R 24) bei 2 100 min⁻¹; Wassergekühlter Sechszylinder Deutz TTCD 7.8 L6, Abgasstufe IV (Tier 4 f) mit Partikelfilter, EGR, SCR-Kat und AdBlue, serieller Doppelturbo, Ladeluftkühlung; 7 755 cm³ Hubraum; 600 l Kraftstoff-/36 l AdBlue-Tank

Getriebe: Stufenloses Vario ML 260 mit zwei manuell geschalteten Fahrbereichen für Acker/Straße, lastschaltbare Wendeschaltung, Tempomaten, 0,02-60 km/h (bei 1 750 min⁻¹) vorwärts, maximal 33 km/h rückwärts

Bremsen: Nasse Scheibenbremsen hinten mit Allradzuschaltung; Handbremse mit Feder-speicher; Druckluftanlage serienmäßig

Elektronik: 12 V, Batterie 180 Ah, Lichtmaschine 2x160 A; Anlasser 4,7 kW/6,4 PS

Hubwerk: Kat. III; doppeltwirkend EHR mit Unterlenkerregelung und lastkompensierendem Senkventil, Frontkraftheber Serie

Hydraulik: Axialkolbenpumpe mit 152 l/min Serie (a. W. 205 l/min), 200 bar, bis zu 8 Steuergeräte (6 hinten/2 vorne) mit Zeit- und Mengensteuerung; 87 l Öl entnehmbar

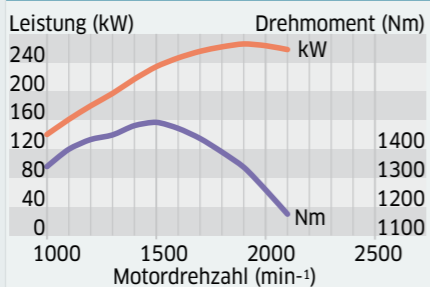
Zapfwelle: 540E/1 000 oder 1 000/1 000E mit Wechselstummel, 1 3/8 oder 1 3/4 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch geschaltet

Achsen und Fahrwerk: Planetenachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet; Testbereifung 650/65 R 34 vorne, 710/75 R 42 hinten

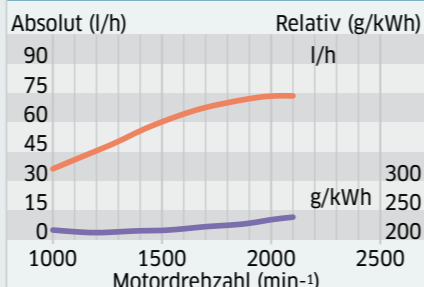
Pflege und Wartung: Motoröl 38 l (Wechsel alle 500 h); Getriebeöl 67 l (alle 2 000 h), Hydrauliköl 109 l (alle 2 000 h); Kühlsystem 40 l

Preis: Grundausrüstung „Power“ 276 800 € (Preise ohne MwSt.); „ProfiPlus“ +15 600 €; Fronthubwerk 4 350 €, Frontzapfwelle 4 185 €; RÜFA 7 500 €; „VarioGuide RTK“-Lenkung 13 000 €

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	-	-	-
Sparzapfwelle 540E	100%	1577	218	63,0
Normzapfwelle 1000	100%	1970	233	73,3
Sparzapfwelle 1000E	100%	1605	219	64,5
Motor im Abregelbereich	80%	max.	248	61,1
Hohe Leistung	80%	90%	225	55,2
Transportarbeiten	40%	90%	274	33,8
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	226	27,7
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	212	39,1

Messwerte - Testzentrum

Zapfwellenleistung
Maximal (1 900 min⁻¹) 266,0 kW
Bei Nenndrehzahl 258,2 kW

Diesel-/AdBlue-Verbrauch
Bei maximaler Leistung 228 + 9,8 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 239 + 10,3 g/kWh
Absolut Max./Nenn 72,3/73,7 l/h

Drehmoment
Maximal 1 493 Nm (1 500 min⁻¹)
Drehmomentanstieg 27 %
Drehzahlabfall 29 %
Anfahrmoment 114 %

Getriebe
Gangzahl von 4 bis 12 km/h stufenlos

Hubkraft Heck (90 % max. Öldruck)
Unten/Mitte/Oben 7 830/9 801/10 629 daN
Hubweg unter Last 84,7 cm (23 bis 107,7 cm)

Hubkraft Front (90 % max. Öldruck)
Unten/Mitte/Oben 3 753/4 428/5 292 daN
Hubweg unter Last 60,9 cm (18,5 bis 79,4 cm)

Hydraulikleistung
Betriebsdruck 201 bar
Max. Menge 209 l/min
Max. Leistung 59,0 kW (200,3 l/min, 177 bar)

Zugleistung und Verbrauch
Max. 224,1 kW bei 1 900 min⁻¹ 260 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 218,8 kW 274 g/kWh

Lautstärke (unter Last am Fahrer-Ohr)
Kabine geschlossen/offen 77,5/82,5 dB(A)

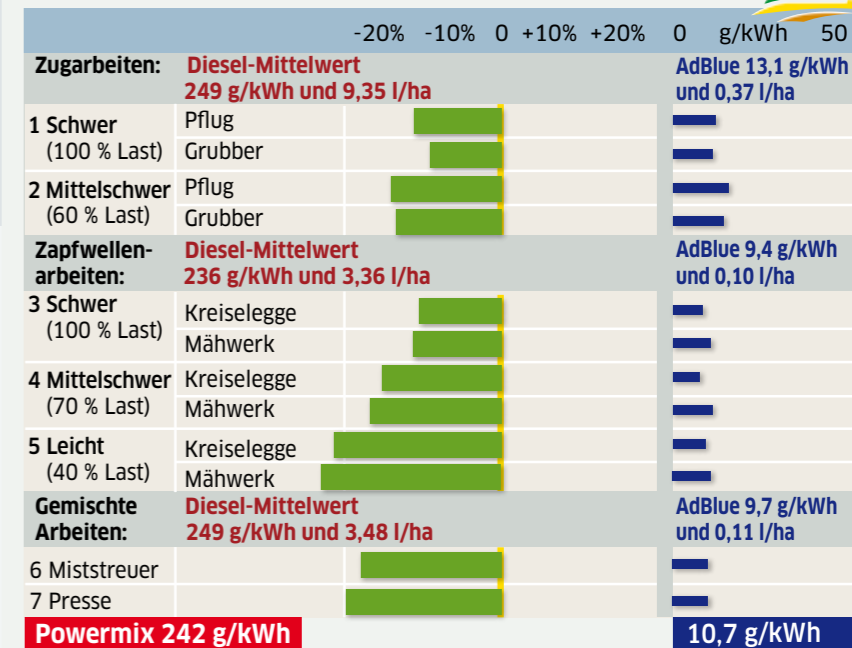
Abbremsung
Maximale mittlere Verzögerung 5,1 m/s²
Pedalkraft 28,1 daN

Wendekreis
Ohne Frontantrieb 14,95 m

Testgewicht
Vorderachse 4 890 kg
Hinterachse 5 910 kg
Leergewicht 10 800 kg
Zulässiges Gesamtgewicht 18 000 kg
Nutzlast 7 200 kg
Leistungsgewicht 38 kg/kW
Radstand 305 cm
Spurweite vorne/hinten 201/210 cm
Bodenfreiheit 54,0 cm

Fendt 939 Vario

Der Verbrauch bei Feldarbeiten

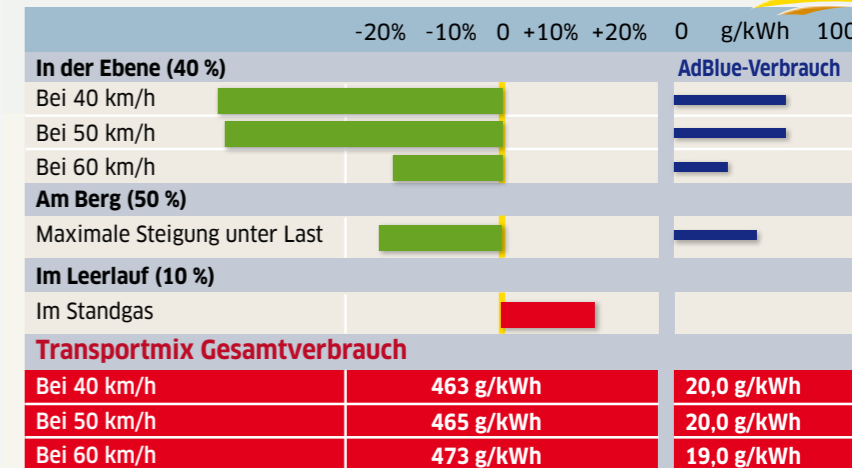


Unten links steht der Powermix-Wert in g/kWh als Mittel aller 7 gemessenen Zyklen. Die Mittelwerte der Bereiche „Zugarbeiten“, „Zapfwellenarbeiten“ und „Gemischte Arbeiten“ sind mit dem Kraftstoffverbrauch in Gramm pro Kilowatt und Stunde und in Litern pro Hektar in der Tabelle in roter Schrift angegeben. Den Verbrauch von AdBlue (der ja kein Treibstoff, sondern ein Betriebsstoff ist) zeigt die rechte Grafik. Die Balken sind schmaler, da AdBlue preiswerter ist als Diesel; in blauer Schrift sind die Mittelwerte aufgeführt.

Die gelbe Grundlinie der linken Grafik markiert den Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Die Länge der Balken zeigt, wie viel der Schlepper in dem jeweiligen Zyklus prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) war als der Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Der Mittelwert für den Powermix liegt im Durchschnitt aller gemessenen Testkandidaten derzeit bei 292 g/kWh.

Der Fendt Vario 939 liegt beim Powermix im Dieselverbrauch bei allen Arbeiten deutlich unter den Mittelwerten. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um 16,9 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten. Der zusätzliche AdBlue-Verbrauch betrug im Mittel 2,8 Liter pro 100 Liter Diesel.

Der Verbrauch auf der Straße



Der Transporttest der DLG wird zurzeit auf der Straße durchgeführt. Der Testkandidat geht mit einem (passend zur gemessenen Zapfwellenleistung ballastierten) Anhänger auf einen Rundkurs, die Messungen werden jeweils dreimal wiederholt. Das Gesamtergebnis errechnet sich aus den gewichteten Einzelergebnissen von 50 % Bergfahrt, 40 % Fahrt in der Ebene und 10 % Leerlauf.

Die gelbe Grundlinie in der Grafik markiert den jeweiligen Mittelwert aller bislang im Straßentransport getesteten Traktoren. Die Länge der Balken zeigt, um wie viel der Testkandidat prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) abschnidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest auf der Straße liegt aktuell bei 608 g/kWh mit 40 km/h und bei 588 g/kWh mit 50 km/h. Der Fendt Vario 939 erzielte in fast allen Messungen Verbrauchswerte deutlich unter dem Mittelwert. Der Gesamtverbrauch lag bei 40 km/h um knapp 22 % unter dem Durchschnitt, bei 50 km/h waren es knapp 20 % und bei 60 km/h gut 6 % weniger als der Durchschnitt der bisher gemessenen Traktoren.

Ganggeschwindigkeiten

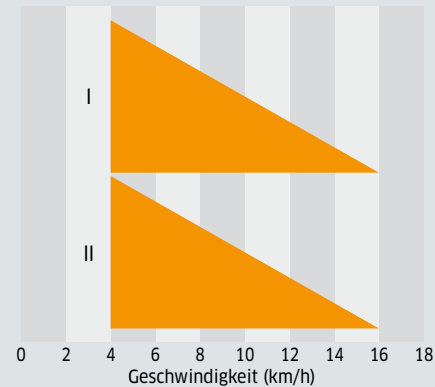
Das stufenlose ML 260 hat weiterhin zwei manuell zu wechselnde Fahrbereiche. Es erreicht 60 km/h bei nur 1750 min⁻¹ und hat links wie rechts eine Wendeschaltung.



Stufenlos vor- und rückwärts

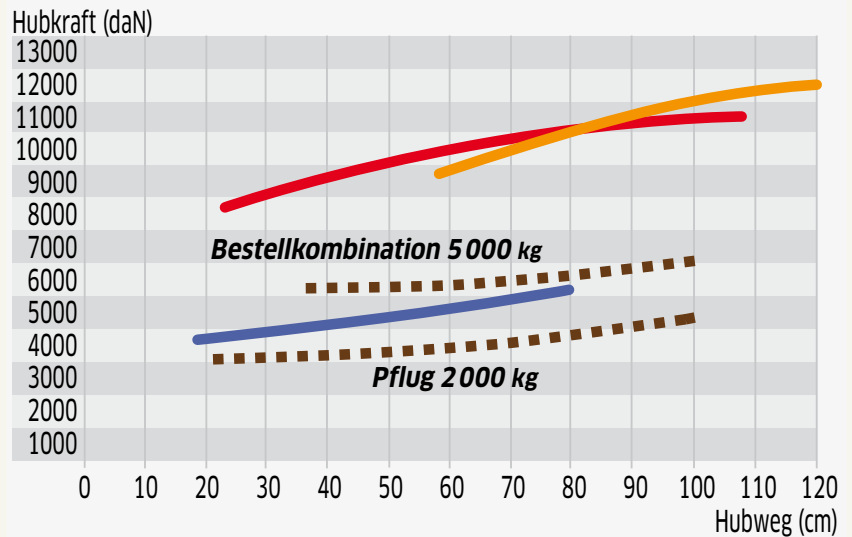


Stufenlos von 4 bis 12 km/h



Hubkraft und Hubkraftbedarf

Fendt 939 Vario: Die rote Kurve zeigt die Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – rund 1 t mehr bei gut 11 cm weniger Hubweg. Der 939 stemmt nochmal rund 500 daN mehr als sein Vorgänger und lässt kein Gerät stehen.



- Fronthubwerk: durchgehend 3753 daN, Hubweg 60,9 cm
- Hubstreben lang: durchgehend 7830 daN, Hubweg 84,7 cm
- Hubstreben kurz: durchgehend 8865 daN, Hubweg 72,9 cm