



Claas Arion 650 Cmatic

profi 03/16
www.profi.de

Breite: 260 cm; Länge: 560 cm
(mit Frontkraftheber); Höhe: 296 cm



profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Technische Daten

Motor: 129 kW/175 PS (nach 97/68 EC) bei 2 200 min⁻¹; wassergekühlter Sechszylinder von Deere Power Systems, Abgasstufe IIIB (Tier 4 i) mit DPF ohne AdBlue, 6 788 cm³ Hubraum; 330 l Kraftstofftank

Getriebe: Stufenloses EQ200 von Claas mit zwei automatisch wechselnden Fahrbereichen, lastschaltbare Wendeschaltung, Tempomaten, 0,01-50 km/h (bei 1500 min⁻¹) vorwärts, maximal 20 km/h rückwärts

Bremsen: Nasse Scheibenbremsen hinten mit Allradzuschaltung; mechan. Handbremse; Druckluftanlage auf Wunsch

Elektronik: 12 V, Batterie 157 Ah, Lichtmaschine 200 A; Anlasser 3,0 kW/4,0 PS

Hubwerk: Kat. II/III; EHR mit Unterlenker-Regelung und Schwingungstilgung, Schlupfregelung wie Frontkraftheber und Frontzapfwelle Option

Hydraulik: Axialkolbenpumpe mit 110 l/min, 200 bar, bis zu 6 Steuergeräte mit Zeit- und Mengensteuerung; 40 l Öl entnehmbar

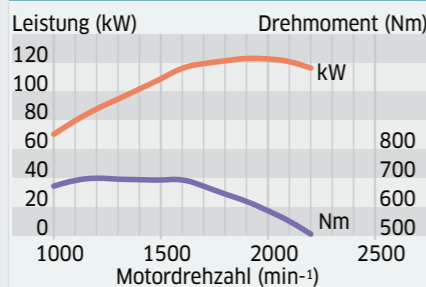
Zapfwelle: 540/540E/1 000/1 000E mit Wechselstummel, 1 3/8 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch geschaltet

Achsen und Fahrwerk: Flanschachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet; Testbereifung 480/70 R 28 vorne, 580/70 R 38 hinten

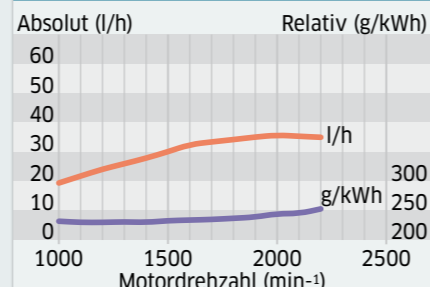
Pflege und Wartung: Motoröl 18,5 l (Wechsel alle 500 h); Getriebe-/Hydrauliköl 94 l (alle 1 000 h); Kühlsystem 21,5 l

Preis: Grundausstattung „Cebis“ Hexashift 148 000 € (ohne MwSt.); „Cmatic“ 156 500 €; Fronthubwerk 3 441 €, Frontzapfwelle 3 119 €; GPS-Lenkung mit „S10“-Terminal ab 9 688 €

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	2020	245	35,8
Sparzapfwelle 540E	100%	1530	233	30,1
Normzapfwelle 1000	100%	2020	245	35,8
Sparzapfwelle 1000E	100%	1570	234	32,6
Motor im Abregelbereich	80%	max.	277	30,7
Hohe Leistung	80%	90%	259	28,8
Transportarbeiten	40%	90%	314	17,4
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	254	14,1
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	236	19,6

Messwerte - Testzentrum

Zapfwellenleistung
Maximal (1 900 min⁻¹) 123,3 kW
Bei Nenndrehzahl 116,2 kW

Diesel-Verbrauch
Bei maximaler Leistung 239 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 253 g/kWh
Absolut Max./Nenn 35,1/35,0 l/h

Drehmoment
Maximal 701 Nm (1 200 min⁻¹)
Drehmomentanstieg 39 %
Drehzahlabfall 45 %
Anfahrmoment 133 %

Getriebe
Gangzahl von 4 bis 12 km/h stufenlos

Hubkraft Heck (90 % max. Öl Druck, korr.)
Unten/Mitte/Oben 5 243/5 636/6 135 daN
Hubweg unter Last 76,4 cm (23 bis 99,4 cm)

Hubkraft Front (90 % max. Öl Druck)
Unten/Mitte/Oben 3 352/3 851/4 635 daN
Hubweg unter Last 79,7 cm (14,1 bis 93,8 cm)

Hydraulikleistung
Betriebsdruck 184 bar
Max. Menge 112,3 l/min
Max. Leistung 30,0 kW (106 l/min, 169 bar)

Zugleistung
Max. 100,3 kW bei 1 900 min⁻¹ 292 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 93,6 kW 310 g/kWh

Lautstärke (unter Last am Fahrer-Ohr)
Kabine geschlossen/offen 72,7/81,6 dB(A)

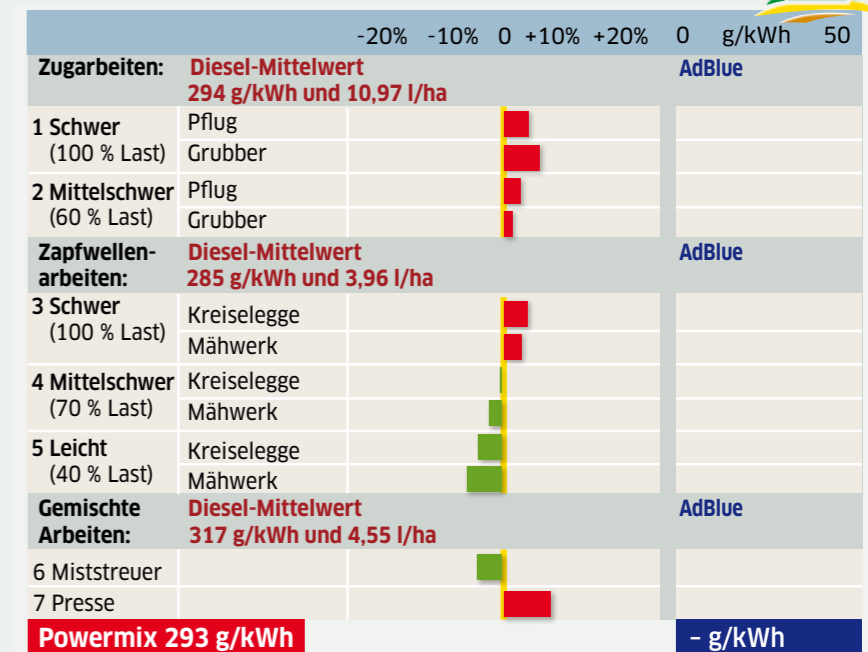
Abbremsung
Maximale mittlere Verzögerung 4,8 m/s²
Pedalkraft 40,5 daN

Wendekreis
Ohne Frontantrieb 11,75 m

Testgewicht
Vorderachse 3 520 kg
Hinterachse 4 195 kg
Leergewicht 7 715 kg
Zulässiges Gesamtgewicht 12 000 kg
Nutzlast 4 285 kg
Leistungsgewicht 60 kg/kW
Radstand 282 cm
Spurweite vorne/hinten 198/190 cm
Bodenfreiheit 41,0 cm

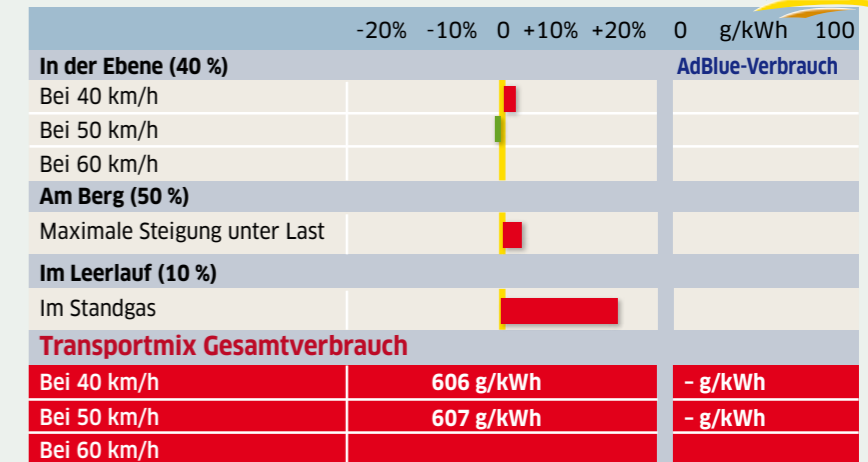
Claas Arion 650 Cmatic

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. Weil der Claas Arion 650 derzeit noch kein AdBlue benötigt, ist dieser Teil der Grafik leer. 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 291 g/kWh. Der Claas Arion 650 Cmatic liegt beim Powermix im Dieserverbrauch in der Nähe der Mittelwerte. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um 0,8 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten. Zusätzliches AdBlue benötigte unser Testkandidat wie gesagt nicht.

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) abscheidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest auf der Straße liegt aktuell bei 588 g/kWh mit 40 km/h und bei 579 g/kWh mit 50 km/h. Der Claas Arion 650 Cmatic erzielte in der Ebene bei 40 km/h und am Berg Verbrauchswerte etwas über dem Mittelwert, bei 50 km/h Werte etwas unter dem Mittelwert. Der Gesamtverbrauch lag bei 40 km/h um 3,1 % über dem Durchschnitt, bei 50 km/h waren es 4,9 % mehr als der Durchschnitt.



profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Claas Arion 650 Cmatic

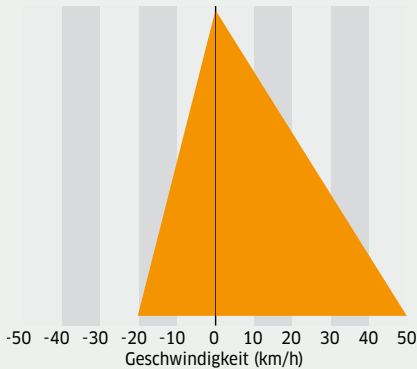
profi 03/16
www.profi.de

Ganggeschwindigkeiten

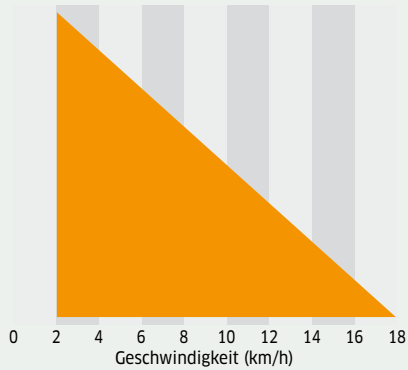
Von 100 m/h bis 50 km/h bei 1500 Touren – das neue Stufenlosgetriebe EQ200. Rückwärts geht es voll hydrostatisch bis maximal 20 km/h.



Stufenlos vor- und rückwärts

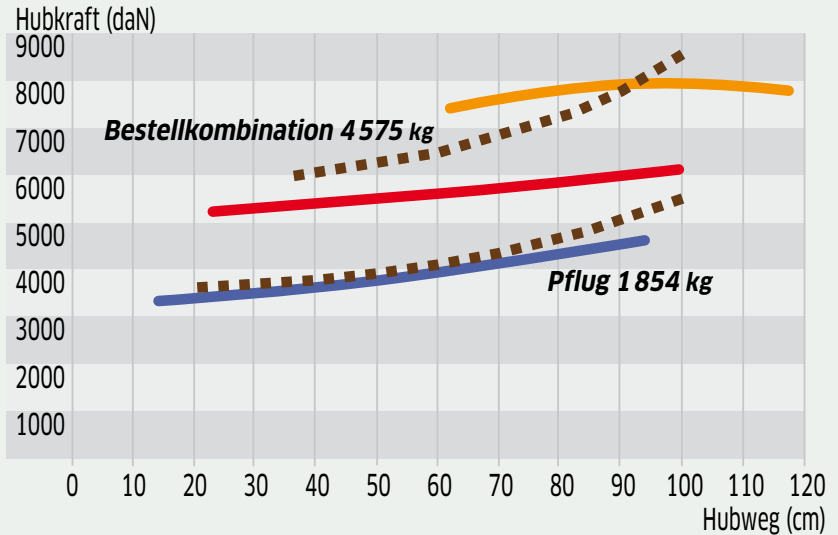


Stufenlos von 4 bis 12 km/h



Hubkraft und Hubkraftbedarf

Claas Arion 650: Die rote Kurve zeigt die Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Da wird es schon fast mit dem 1,8-t-Pflug schwierig. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – fast 1 200 daN mehr, aber über 20 cm weniger Hubweg.



- Fronthubwerk: durchgehend 3 352 daN, Hubweg 79,7 cm
- Hubstreben lang: durchgehend 5 243 daN, Hubweg 76,4 cm
- Hubstreben kurz: durchgehend 7 428 daN, Hubweg 55,5 cm