



Breite | 300 cm
 Länge | 607 cm (mit Frontballast)
 Höhe | 335 cm

Case IH Magnum 310

profi 10/08
 www.profi.de



MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Die technischen Daten

Motor | 227 kW/309 PS bei 2000 min⁻¹; max. 254 kW/345 PS bei 1800 min⁻¹; wassergekühlter Sechszylinder (Tier 3) CDC mit Turbolader, Ladeluftkühlung, CommonRail und elektronischer Regelung; 8880 cm³ Hubraum; Kraftstofftank mit 674 l.

Getriebe | 18/4 Gänge, voll lastschaltbar, 19/4 mit „Autoshift“, 40 km/h „Economy“ (bei 1780 min⁻¹), auf Wunsch 50 km/h. Kriechgruppe ab 1000 m/h Option (dann 40 km/h).

Bremsen | Nasse Scheibenbremsen in der Hinterachse, Vierradbremse über Allrad; Parksperre in Wendeschalung integriert, separate Notbremse per Handhebel; Zweileitungs-Druckluftanlage Serie.

Elektrik | 12 V, Batterie 1000 cca, Lichtmaschine 150 A; Anlasser 4,2 kW/5,7 PS.

Hubwerk | Kat. III; EHR mit Unterlenkerregelung und Schwingungstilgung; Schlupfregelung Serie.

Hydraulik | Axialkolbenpumpe mit 146 l (optional 220 l/min), 205 bar, 5 elektr. dw/ew Steuergeräte; 82 l Öl entnehmbar.

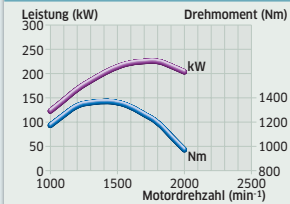
Zapfwelle | 1000; 1 3/4 Zoll mit 20 oder 1 3/8 Zoll mit 6 Keilen, elektrohydraulisch; 540 mit Stummelwechsel möglich. Frontzapfwelle auf Wunsch nachrüstbar.

Achsen und Fahrwerk | Vorderachse gefedert, hinten Planetenachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydr., Testbereifung 600/70 R 30 und 800/70 R 38.

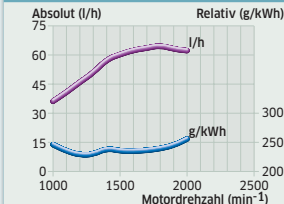
Pflege und Wartung | Motoröl 25,0 l (Wechsel alle 300 h); Getriebe- und Hydrauliköl 172,0 l (1.500 Stunden); Kühlsystem 26,5 l.

Preis | In Grundausstattung mit Klimaautomatik 132.580 €, mit 50 km/h und gefederter Vorderachse 136.970 €, Aufpreis Fronthubwerk 2.800 € bzw. 5.900 € (schwerere Version).

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Der Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100 %	-	-	-
Sparzapfwelle 540E	100 %	-	-	-
Normzapfwelle 1000	100 %	1804	239	64,9
Sparzapfwelle 1000E	100 %	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80 %	max.	291	56,7
Hohe Leistung	80 %	90 %	257	50,0
Transportarbeiten	40 %	90 %	305	29,7
Wenig Leistung, ½ Drehzahl	40 %	60 %	253	24,8
Hohe Leistung, ½ Drehzahl	60 %	60 %	237	34,7

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 angegeben.

Die gelbe Grundlinie der 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 30 Testkandidaten derzeit bei 302 g/kWh.

¹Der Zyklus „Transport“ wird derzeit noch nicht gemessen. Der Case IH Magnum 310 liegt beim Powermix bei allen Arbeiten im Mittelfeld der Mess-Ergebnisse. Der Powermix-Gesamtwert ist um 0,3 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten.

Messwerte des DLG Testzentrums

Zapfwellenleistung
 Maximal (1800 min⁻¹) 226,8 kW
 Bei Nenndrehzahl (2000 min⁻¹) 203,3 kW

Dieserverbrauch
 Spezifisch bei max. Leistung 239 g/kWh
 Spezifisch bei Nenndrehzahl 256 g/kWh
 Maximal/Nenndrehzahl 64,9 bzw. 62,2 l/h

Drehmoment
 Maximal 1372 Nm (1400 min⁻¹)
 Drehmomentanstieg 41,3 %
 Drehzahlabfall 30,0 %
 Anfahrmoment 121 %

Getriebe
 Gangzahl von 4 bis 12 km/h 8

Hubkraft Heck | (90 % max. Öldruck, korr.)
 Unten 7940 daN
 Mitte 9100 daN
 Oben 10080 daN
 Hubweg unter Last 75,1 cm (23 bis 98,1 cm)

Hydraulikleistung
 Betriebsdruck 210 bar
 Max. Menge 248,8 l/min
 Max. Leistung 57,7 kW (192,1 l/min, 180 bar)

Zugleistung
 Max. 196,9 kW bei 1800 min⁻¹ 285 g/kWh
 Bei Nenndrehzahl 172,2 kW 310 g/kWh

Lautstärke | (unter Last am Fahrer-Ohr)
 Kabine geschlossen/offen 75,9/83,7 dB(A)

Abbremsung
 Maximale mittlere Verzögerung 5,0 m/s²
 Pedalkraft 48 daN

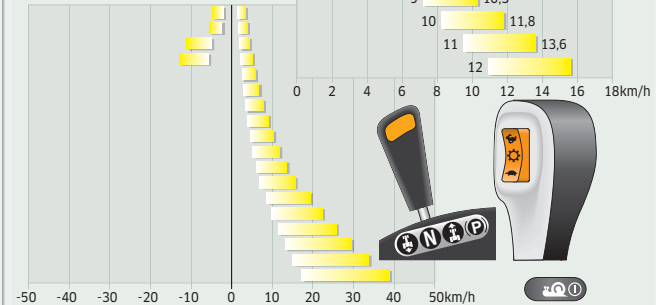
Wendekreis
 Ohne Frontantrieb 13,70 m
 Mit Frontantrieb 15,20 m

Testgewicht
 Vorderachse 5740 kg
 Hinterachse 5840 kg
 Leergewicht 11580 kg
 Zulässiges Gesamtgewicht 17000 kg
 Nutzlast 5420 kg
 Leistungsgewicht 51 kg/kW
 Radstand 301 cm
 Spurweite vorne/hinten 220/215 cm
 Bodenfreiheit 46,5 cm

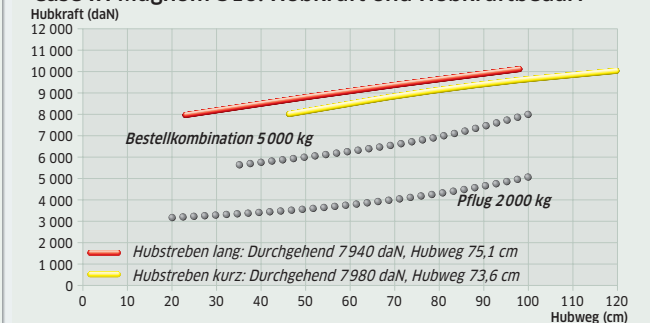
		-20%	-10%	0	+10%	+20%
Zugarbeiten: Mittelwert 298 g/kWh und 11,20 l/ha						
1	Schwer (100 % Last)					
	Pflug					
	Grubber					
2	Mittelschwer (60 % Last)					
	Pflug					
	Grubber					
Zapfwellenarbeiten: Mittelwert 294 g/kWh und 4,07 l/ha						
3	Schwer (100 % Last)					
	Kreiselegge					
	Mähwerk					
4	Mittelschwer (70 % Last)					
	Kreiselegge					
	Mähwerk					
5	Leicht (40 % Last)					
	Kreiselegge					
	Mähwerk					
Gemischte Arbeiten: Mittelwert 327 g/kWh und 4,41 l/ha						
6	Miststreuer					
7	Presse					
8	Transport ¹⁾					
Powermix 301 g/kWh						

Case IH Magnum 310: Das voll lastschaltbare Getriebe bietet 8 Gänge im Hauptarbeitsbereich und (bei der „Autoshift“-Version) 19 Vorwärtsgänge, aber leider nur 4 Rückwärtsgänge.

19 Gänge vorwärts und 4 rückwärts



Case IH Magnum 310: Hubkraft und Hubkraftbedarf



Case IH Magnum 310: Die rote Kurve zeigt die gemessene Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – 40 kg mehr Hubkraft, 1,5 cm weniger Hubweg. Der Testkandidat hebt alles, was er soll.