agroscope
FAT TÄNIKON

Eidgenössische Forschungsanstalt
für Agrarwirtschaft und Landtechnik
CH-8356 Ettenhausen

JOHN DEERE 6420 Premium

Traktortest-Nr. 1896/05

ANMELDER

Matra
3250 Lyss

TRAKTOR

Hersteller:	John Deere (D)
Typ:	6420 Premium
Art:	Allradantrieb
Typenschein-Nr.:	4 J A2 04

MOTOR

Hersteller:	John Deere
Art:	Common Rail Diesel-Direkteinspritzung mit Abgasturbolader u. Ladeluftkühlung
Typ:	4045 HL 473
Bohrung/Hub:	106,5 / 127 mm
Zylinder/Hubraum:	4 / 4525 cm^3
Kühlung:	Wasser, Viscolüfter
Treibstofftank:	185 Liter
Nennleistung: (Firmenangabe)	81 kW (110 PS) ECE-R24
Nenndrehzahl:	2300 min^{-1}

GETRIEBE

- nasse Mehrscheibenkupplung
- 24 Vorwärts- und 24 Rückwärtsgänge
- lastschaltbares Wendegetriebe
- mit 6 Gängen A-F
- 4 Lastschaltstufen 1-4 (Auto Quad)

BREMSEN

Betriebsbremse:	hydraulisch betätigte, nasse Scheibenbremse an Hinterachse, automatische Allradzuschaltung

FRONTANBAU

- Hersteller: Zuidberg
- Frontzapfwelle:
  Drehzahl: **1000** bei 2000 min^{-1}
- Hubwerk: Dreipunktaufhängung, Kategorie 2
- Hubkraft: durchgehend 2470 daN (~kp)
- Hubweg: 670 mm (185 mm bis 855 mm)
- Vorderer Überhang ab Lekrad: 2720 mm

FAHRGESCHWINDIGKEIT (km/h, Nenndrehzahl)

Pneu: 540/65 R 38 AS (r = 795 mm)

Gang	Vorwärts				Rückwärts			
	Lastschaltstufen							
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
A	1,8	2,2	2,7	3,3	1,9	2,3	2,8	3,4
B	4,5	5,4	6,5	8,0	4,7	5,7	6,8	8,3
C	7,3	8,8	10,6	13,0	7,7	9,2	11,0	13,5
D	12,1	14,5	17,4	21,3	12,6	15,1	18,1	22,2
E	19,6	23,6	28,2	34,6	20,4	24,6	29,5	36,1
F	28,1	33,8	40,5	43,0*	29,3	35,3	42,3	43,0*

* bei reduzierter Motordrehzahl

ZAPFWELLE (heckseitig)

nasse Lamellenkupplung, elektro-hydraulisch betätigt

Motorzapfwelle

Drehzahl:

Zapfwelle	540	540 E	1000	1000 E
Motor	2143	1684	2208	—

HYDRAULIK

- Ölinhalt: 50 (60) l, inkl. Getriebe
  für Fernhydraulik verfügbar max. 10 (20) l
- max. Öldruck: 192 bar
- Fördermenge: 101,5 l/min bei 163 bar
  maximal: 107 l/min
- Dreipunktaufhängung, Kategorie: 2
  Regelhydraulik über Unterlenker, (EHR)
- Durchgehende Hubkraft:
  3090 daN (~kp), Hubweg: 592 mm

FAHRERSCHUTZ

Art: integrierte Sicherheitskabine, gefedert
mit Klimaanlage

EMISSIONEN

- Lärm am Fahrerohr: 73 dB(A)
- Lärm bei Vorbeifahrt: 85 dB(A)
- Schwarzrauch: 0,4 SZ (BOSCH)

Abgasmessung nach (ISO 8178, C1)

- Kohlenwasserstoffe (HC) 0,41 g/kWh *
- Stickoxide (NO_x) 7,51 g/kWh *
- Kohlenmonoxid (CO) 1,97 g/kWh *
- Testverbrauch: 302 g/kWh *

*) bezogen auf die Zapfwellenleistung

ALLRADANTRIEB

- Zentralantrieb, lastschaltbar
- Vorderachsfederung

BEREIFUNG

vorne: 480/65 R 24 AS, hinten: 540/65 R 38 AS

Spurweite:		verstellbar:
vorne:	1820 mm	1720 mm bis 2015 mm
hinten:	1820 mm	1680 mm bis 1915 mm

GEWICHT (mit Fahrerschutz)

		mit Frontanbau
vorne:	— kg	vorne: 2260 kg, 42 %
hinten:	— kg	hinten: 3170 kg
Total:	— kg	Total: 5430 kg

zulässiges Gesamtgewicht: 8 200 kg
Anhängelast gebremst: 34 000 kg

ABMESSUNGEN

Länge:	— mm	mit Frontanbau: 4890 mm
Breite:	2410 mm	
Höhe:	2780 mm	
Radstand:	2400 mm	
Bodenfreiheit:	440 mm	
Wendekreis:	9,6 m	

FAT-Prüfstand, 31.08.05 lam/sci/nid

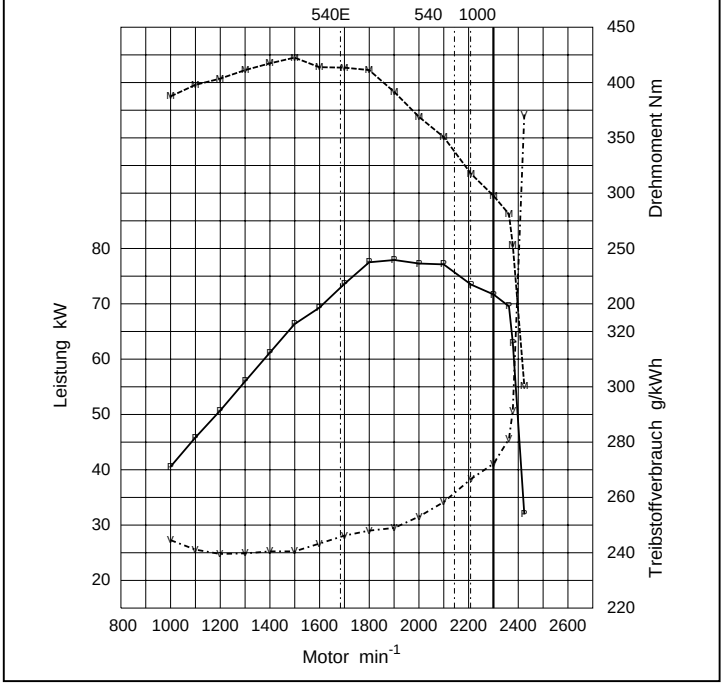
MESSUNGEN AN DER ZAPFWELLE (22 °C, 960 mbar)

	Leistung		Drehzahl (min^{-1})		Treibstoffverbrauch	
	kW	PS	Motor	Zapfwelle	l/h	g/kWh
1)	71,7	97,4	**2300**	1042	23,9	272
2)	77,9	105,9	1900	861	23,7	249
3)	73,5	99,9	2208	**1000**	24,0	267

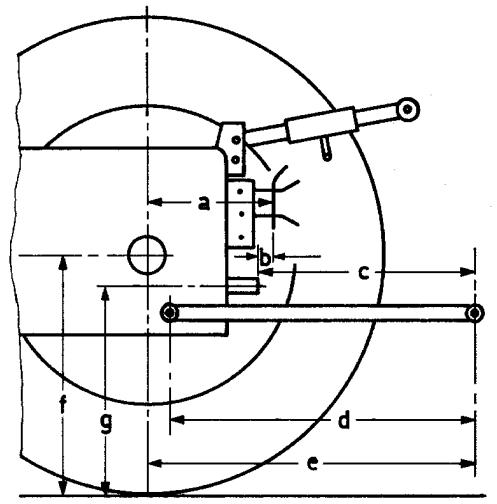
1) Nenndrehzahl; 2) Höchstleistung; 3) Normdrehzahl Zapfwelle

- Treibstoffverbrauch bei Teilbelastung 42,5 %
  Zapfwelle **1000** min^{-1}: 367 g/kWh, 14,0 l/h
  Sparzapfwelle **1000 E** min^{-1}: — g/kWh, — l/h
- Max. Drehmoment: 423 Nm, bei 1500 min^{-1}
- Drehmomentanstieg: 42 %
- Höchste Leerlaufdrehzahl: 2460 min^{-1}

ZAPFWELLENPRÜFUNG



ABMESSUNGEN AM GERÄTEANBAU



a:	700	mm
b:	200	mm
c:	550	mm
d:	950	mm
e:	1050	mm
f:	790	mm
g:	710	mm

Frontanbau

c:	560	mm
d:	780	mm
e:	1300	mm
f:	590	mm
g:	820	mm