EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
CH-8356 TÄNIKON/AADORF

Test-Nr. 1390/87

TRAKTOR-SCHNELLTEST

JOHN DEERE 2450

15.01.81 Sl/Lb

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Dieselöl, Dichte bei 15°C 0,824 kg/dm3

Art der Bremse: Wirbelstrom-Leistungsbremse-W700

Anmelder: MATRA
3052 Zollikofen

TECHNISCHE DATEN

Traktor: **Hersteller:** John Deere (D)
Art: Hinterradantrieb
Typ: 2450 **Typenschein-Nr.:** 4J50 06

Motor: **Hersteller:** John Deere (D)
Art: Diesel-Direkteinspritzung
Typ: 4239 DL 010
Bohrung/Hub: 106,5/110mm
4 **Zylinder/Hubraum:** 3920cm3
Motorleistung (Firmenangabe): 51 kW (70 PS)
Nenndrehzahl: 2300 U/min
Kühlung: Wasser/Eco Ven
Oelinhalt: 10 l, **Treibstofftank:** 84 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe DPA

Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung
Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung, hydraulisch betätigt

Getriebe: 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Geschwindigkeit mit Pneu: 15,5-38 AS und Nenndrehzahl
Vorwärts: 1,9-2,4/2,8-3,5/4,3-5,5/6,2-7,9 // 6,8-8,6/10,2-12,9/15,6-19,9/22,6-28,8 km/h

Rückwärts: 2,9-3,7/4,4-5,6/6,8-8,7/9,8-12,5 km/h

Zapfwelle: **Art:** Motorzapfwelle **Abmessungen:** 35 mm, 6 Keile
Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung
Drehzahl: 540 bei 2071 U/min und 1000 bei 2172 U/min

Hydraulik: **Dreipunktaufhängung, Kategorie:** 2 **Art:** Regelhydraulik über Unterlenker
Oelinhalt: 46 l, inkl. Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: 12 l
max. Oeldruck: 192 bar, Fördermenge: 40,5 l/min bei 163 bar, (gemessen an der Oelzapfstelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten:
1925 daN (~ kp), **Hubweg:** 600 mm

Betriebsbremse: **Art:** hydraulisch betätigte, nasse Scheibenbremse

Fahrwerk: **Bereifung:** vorn: 10,0-16 AS-Front hinten: 15,5-38 AS
Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1500 bis 1950 mm, **Radstand:** 2290 mm
Spurweite hinten: 1600 mm, verstellbar von 1400 bis 2000 mm, **Bodenfreiheit:** 550 mm
Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,95m

Fahrerschutz: **Art:** Sicherheitskabine **Fabrikat:** John Deere MC 1 **Test-Nr.** CSD 1037

Abmessungen: **Länge:** 3740 mm, **Breite:** 1980 mm, **Höhe mit Fahrerschutz:** 2520 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 1270 kg, hinten: 2000 kg, **Total:** 3270 kg inkl. Frontgewichtträger

Lautstärke: am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5km/h): 90 dB (A)
Lage des Auspuffes: vorne, nach oben

Leistung an der Zapfwelle (bei 26 °C und 953 mbar)

Drehzahl Motor U/min	Drehzahl Zapfwelle U/min	Leistung kW (PS)	Treibstoffverbrauch Total l/h	Treibstoffverbrauch Spezifisch g/kWh (g/PSh)
A. Maximale Leistung				
2200	574	45,3 (61,6)	14,7	260 (191)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
2071	540	44,5 (60,5)	14,2	257 (189)
C. Teillast, 85% des Drehmomentes bei max. Leistung				
2359	615	38,8 (52,7)	12,8	265 (195)
D. Teillast, 42,5% des Drehmomentes bei max. Leistung				
2420	631	19,9 (27,0)	8,6	348 (256)
E. Teillast, 42,5% der unter B bezeichneten Leistung				
2071	540	18,9 (25,7)	7,4	314 (231)
F. Leistung bei Nenndrehzahl				
2300	600	44,3 (60,4)	14,5	262 (193)

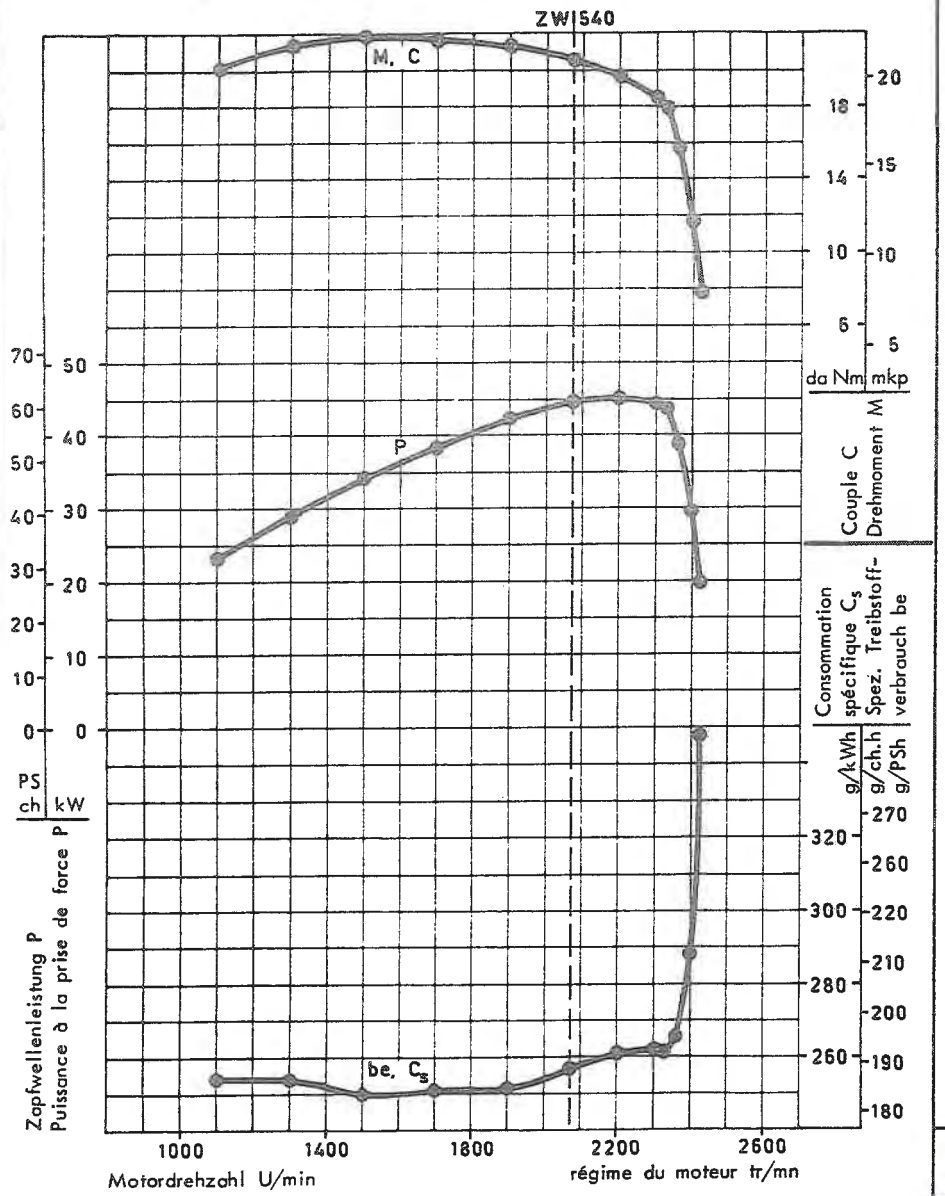
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2465 U/min
Drehmomentanstieg: 18% bei ca. 65% der Nenndrehzahl

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 44,5 kW (60,5 PS). Bei der Drehzahl von 574 U/min wurde 45,3 kW (61,6 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 18% bei zirka 65% der Nenndrehzahl.

FAT - Prüfstand: Tänikon **Datum:** 24. März 19[illegible]

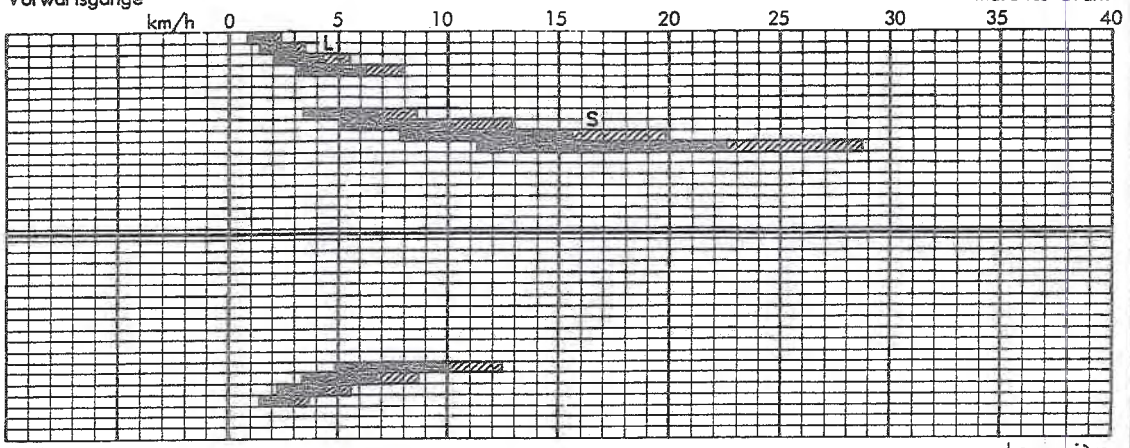
Zapfwellenprüfung — Essais à la prise de force



Fahrgeschwindigkeitsdiagramm — Diagramme des vitesses d'avancement

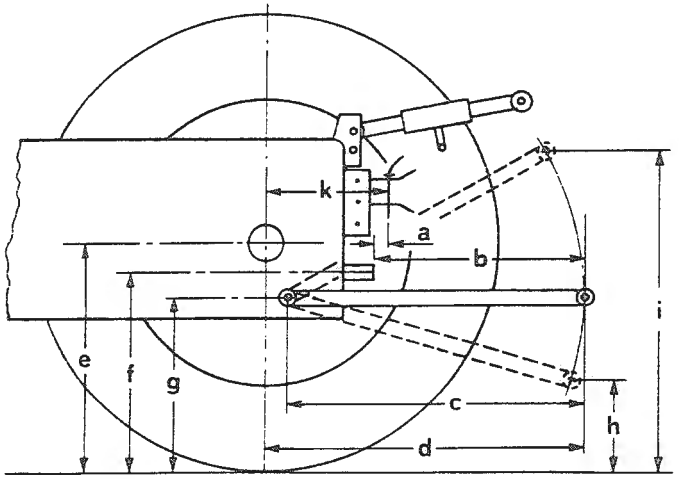
Geschwindigkeit mit Pneu: 15,5 - 38 AS
Vitesses avec pneus:

im Bereich von 50% bis 100% der Nenndrehzahl
pour zone comprise entre 50% et 100% du régime nominal



Wichtige Abmessungen an Kraftheber und Zapfwelle

Dimensions essentielles du système de levage et de la prise de force



a:	30 mm
b:	540 mm
c:	850 mm
d:	960 mm
e:	750 mm
f:	680 mm
g:	550 mm
h: min.	180 mm
i:	max. 1050 mm
k:	430 mm

Lufttemperatur: Température:	24 °C	Barometerstand: Pression atm.:	953 mbar	Treibstoff: Carburant:	0,824 kg/dm3	Datum: Date:	24.3.87

Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik
Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural CH-8355 Tänikon

Test-Nr. / No. du test: 1390/87

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide

JOHN DEERE 2450