EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test-Nr. 780/82

TRAKTOR-SCHNELLTEST

JOHN DEERE 1640 SG 2

Anmelder: MATRA, 3052 Zollikofen

15.01.81 SI/Lb

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Dieseloel, Dichte bei 15° C 0,828 kg/dm3

Art der Bremse: Wirbelstrom-Leistungsbremse Schenck-W 700

TECHNISCHE DATEN

Traktor: Hersteller: John Deere (D)
Art: Blockbau
Typ: 1640 Typenschein-Nr.: 4447 34

Motor: Hersteller: John Deere (F)
Art: Diesel-Direkteinspritzung
Typ: 4.239 DL-03
Bohrung/Hub: 106,5/110 mm
4 Zylinder/Hubraum: 3918 cm3
Motorleistung (Firmenangabe): 46 kW (62 PS)
Nenndrehzahl: 2500 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 8,5l, Treibstofftank: 95 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben Trockenkupplung
Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung
Betätigung: hydraulisch

Getriebe: 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert
Lastschaltstufe HI-LO
Geschwindigkeit mit Pneu: 13,6-36 AS und Nenndrehzahl
Vorwärts: 2,1/2,6 - 2,8/3,6 - 4,1/5,2 - 5,5/7,0 // 7,1/9,0 - 9,8/12,4 - 14,0/17,8 - 18,9/24,1 km/h
Rückwärts: 3,2/4,0 - 4,4/5,6 - 6,3/8,0 - 8,5/10,8 km/h

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 35 mm, 6 Keile
Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung
Drehzahl: 2413/540 und 2407/1000 U/min

Hydraulik: Dreipunktaufhängung, Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Unterlenker
Oelinhalt: 50,5l, gemeinsam mit Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: 20 l
max. Oeldruck: 185 bar, Fördermenge: 51,5l/min bei 157 bar, (gemessen an der Oelzapfststelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten:
1545 daN (~ kp), Hubweg: 595 mm (mit 1 Zusatzhubzylinder 2210 daN/~kp)

Betriebsbremse: Art: hydraulisch betätigte nasse Scheibenbremse

Fahrwerk: Bereifung: vorn: 7,50 - 16 AS-Front hinten: 13,6/12 - 36 AS
Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1500 bis 1900 mm, Radstand: 2280 mm
Spurweite hinten: 1600 mm, verstellbar von 1400 bis 2000 mm, Bodenfreiheit: 450 mm
Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,8 m

Fahrerschutz: Art: integrierte Sicherheitskabine Fabrikat: John Deere Test-Nr. CSD 400

Abmessungen: Länge: 3700 mm, Breite: 2000 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2670 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 1120 kg, hinten: 2070 kg, Total: 3190 kg

Lautstärke: am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5km/h): 80,5 dB (A)
Lage des Auspuffes: vorne links, nach oben

Leistung an der Zapfwelle (bei 20 °C und 957 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				
2500	559	41,4(56,3)	14,1	283(208)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
2413	540	41,3(56,1)	13,8	279(205)
C. Teillast, 85% des Drehmomentes bei max. Leistung				
2567	574	36,2(49,2)	12,9	298(219)
D. Teillast, 42,5% des Drehmomentes bei max. Leistung				
2613	584	18,3(24,9)	9,0	412(303)
E. Teillast, 42,5% der unter B bezeichneten Leistung				
2413	540	17,6(23,9)	8,0	380(280)
F.				

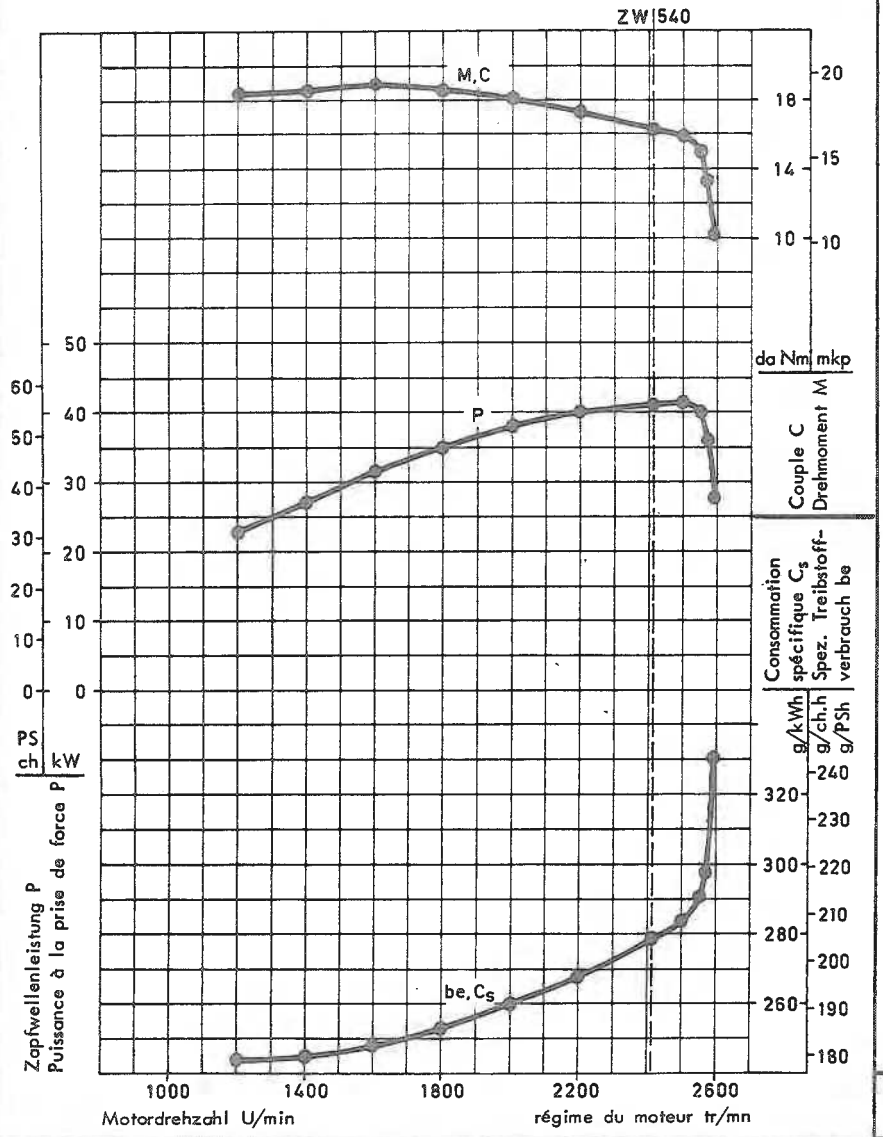
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2640 U/min
Drehmomentanstieg: 19 % bei ca. 64 % der Nenndrehzahl

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 41,3 kW (56,1 PS). Bei der Drehzahl von 559 U/min wurde 41,4 kW (56,3 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 19 % bei zirka 64 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prüfstand: Tänikon Datum: 12.3.1982 SI/mb

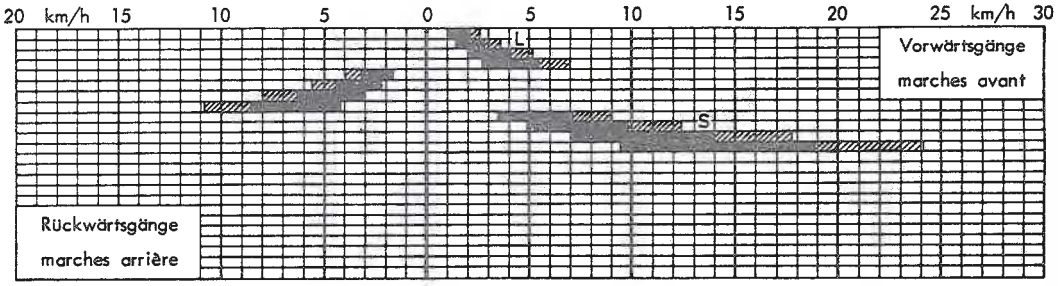
Zapfwellenprüfung — Essais à la prise de force



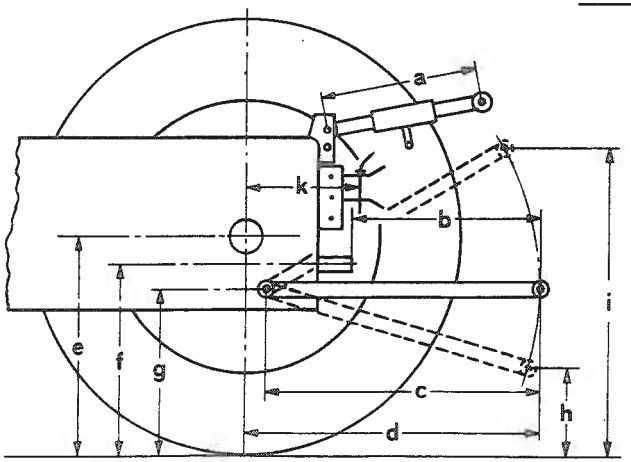
Fahrgeschwindigkeitsdiagramm — Diagramme des vitesses d'avancement

Geschwindigkeit mit Pneu: 13,6/12 - 36
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: min.	540 mm,	max.	800 mm
b:			530 mm
c:			830 mm
d:			980 mm
e:			740 mm
f:			650 mm
g:			520 mm
h: min.	140 mm		
i:		max.	1010 mm
k:			480 mm

Lufttemperatur: Température:	20 °C	Barometerstand: Pression atm.:	957 mbar	Treibstoff: Carburant:	0,828 kg/dm3	Datum: Date:	12.3.82

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 **780/82**

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide

JOHN DEERE 1640

5.1.1981 SI/Lb/wd