

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 42 (1980)
Heft: 10

Rubrik: Weshalb ein FAT-Traktortest?

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Weshalb ein FAT-Traktortest ?

E. Stadler

Der international anerkannte OECD-Test ist umfangreich, erscheint oft zu spät und berücksichtigt die schweizerische Traktorenausrüstung nicht. Die FAT will mit ihrem Traktor-Schnelltest eine rasche, übersichtliche und auf unsere Verhältnisse abgestimmte Information anbieten.

Die Traktortestberichte stiessen in den letzten Jahren besonders bei jüngeren Landwirten vermehrt auf Interesse und spielen bei Neuanschaffungen eine immer grössere Rolle. Zur Zeit sind in der Schweiz zwei Arten von Testberichten erhältlich: der OECD- und der FAT-Testbericht.

Wo liegt der Unterschied?

Der OECD-Test:

einheitlich, aber zuwenig praxisbezogen

Die OECD-Traktorprüfung wird nach international genau vorgeschriebenen Richtlinien durchgeführt. Vom Beginn der Prüfung bis zum Erscheinen des Prüfberichtes von 25 bis 35 Seiten vergehen ein bis einhalb Jahre. Der Prüfungsaufwand ist sehr gross, und die Resultate sind zum Teil wenig praxisbezogen.

Die Prüfungen werden in der Regel im Traktor-Herstellerland durchgeführt und nehmen deshalb von den Ausrüstungswünschen der Schweizer Landwirte und von unseren Gesetzesvorschriften betreffend Lärm und Abgase überhaupt nicht Kenntnis.

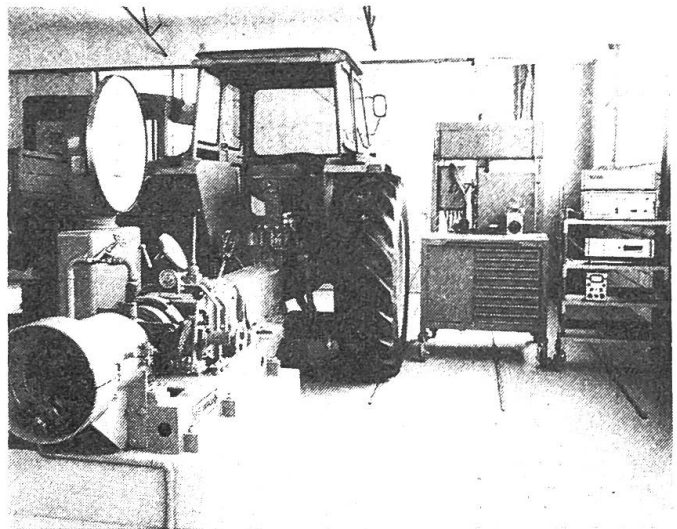


Abb. 1: Messungen auf unserem Prüfstand ergeben Leistungsverluste an der Zapfwelle bis zu 30% gegenüber den Prospektangaben. Diese grossen Differenzen haben folgende Ursachen:

- Teilweise zu hohe Leistungsangaben der Hersteller.
- Leistungsverlust durch höhere Komfortansprüche (Lenkhilfe, Lastschaltstufe usw.).
- In der Schweiz vergleichsweise strengere Gesetzesvorschriften betreffend Lärm und Abgase.

Der FAT-Test: auf Ausrüstung und Vorschriften unseres Landes abgestimmt

Der FAT-Traktorschnelltest hält sich seit 1978 ebenfalls an die internationalen OECD-Richtlinien. Wir führen die Prüfung jedoch nur soweit durch, wie sie nach unserer Ansicht für die landwirtschaftliche Praxis von Nutzen ist. Der Prüfungsaufwand liegt in tragbaren Grenzen. Der vollständige Test eines Traktors dauert etwa eine Woche, und der gedruckte Testbericht ist zwei bis drei

FAT-MITTEILUNGEN

Monate nach Prüfungsabschluss in deutscher und französischer Sprache erhältlich. Zur Prüfung werden nur serienmässige Traktoren in Schweizer Ausrüstung zugelassen. Die Motoreinstellung erfolgt gemäss den schweizerischen Gesetzesvorschriften betreffend Höchstgeschwindigkeit, Lärm und Abgase.

Zusammenfassend kann man sagen:

Der OECD-Prüfbericht ist sehr umfangreich und wegen den Verschleissprüfungen von Getriebe und Hinterachse für Traktorkonstrukteure interessant. Andererseits ist die Prüfungsdauer zu lang und der Prüfbericht für die Praxis zu wenig verständlich. Zudem können die Resultate teilweise wegen den

unterschiedlichen Verkehrszulassungs-Vorschriften nicht ohne weiteres auf die in der Schweiz angebotenen Traktoren übertragen werden.

Die von der FAT durchgeführten Traktortests sind freiwillig. Die geprüften Traktoren sind serienmässig und entsprechen hinsichtlich Ausrüstung (zum Beispiel Getriebe, Hydraulik, Bereifung) der in der Schweiz am meistverkauften Version.

Der FAT-Traktortest will die Praxis möglichst schnell in kurzer Form über die Prüfungsergebnisse informieren und damit als Entscheidungshilfe bei einer Neuanschaffung dienen.

Auf den folgenden Seiten finden sich wiederum Testergebnisse von fünf kürzlich geprüften Traktoren.



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
8355 TÄNIKON

Test-Nr.

592/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST

BUCHER Traktomobil TM 1000

Anmelder: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik, 8166 Niederweningen

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Bucher-Guyer
Art: Rahmenbau, Vierradantrieb
Typ: TM 1000 Typenschein Nr.: 4112 32

Motor: Hersteller: Leyland (GB)
Art: Diesel - 4 Takt - Vorkammereinspritzung
Typ: B 18
Bohrung/Hub: 80,3 / 88,9 mm
4 Zylinder, Hubraum: 1799 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 35 kW (48 PS)
Nenn Drehzahl: 3600 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 4,7 l, Treibstofftank: 50 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 8 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Leistung an der Zapfwelle (bei 24 °C und 968 mbar)

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PS _h)
A. Maximale Leistung				
3600	652	32,4 (44,0)	12,8	330 (243)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
2980	540	28,8 (39,2)	10,3	299 (220)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
3675	666	28,2 (38,4)	10,8	320 (236)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
3759	681	14,6 (19,9)	7,5	425 (313)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung				
2980	540	12,3 (16,7)	5,6	379 (279)
F.				

Höchste Leerlaufdrehzahl: 3830 U/min

Drehmomentanstieg: 18 % bei ca. 64 % der Nenn Drehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu: 31 x 15,5 - 15 (0,8 bar) und Nenn Drehzahl

Vorwärts: 2,2 - 3,3 - 4,6 - 6,2 // 7,8 - 11,8 - 16,7 - 22,3 km/h

Rückwärts: 1,8 - 2,6 - 3,8 - 5,0 // 6,3 - 9,5 - 13,5 - 18,0 km/h

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile

(vorne und hinten) Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 5,52 (2981/540 U/min) und 3,47 (3467/1000 U/min)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 1 (vorne und hinten)

Oelinhalt: 22 l, inkl. Getriebe und Hinterachse, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 8 l

max. Oeldruck: 174 bar, Fördermenge: 16 l/min bei 170 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

12'020 N (1225 kp) hinten, Hubweg: 605 mm // 10'100 N (1030 kp) vorne, Hubweg: 540 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 31 x 15,5 - 15 TR vorn: 31 x 15,5 - 15 TR

Spurweite hinten: 1580 mm, verstellbar von -- bis -- mm,

Rodstand: 1850 mm

Spurweite vorn: 1630 mm, verstellbar von -- bis -- mm,

Bodenfreiheit: 250 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,25 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen mit Dach und Frontscheibe Fabrikat: Bucher-Guyer

Test-Nr. FAT 453/79

Abmessungen: Länge: 3500 mm, Breite: 2000 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 1980 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 835 kg, hinten: 1130 kg, Total: 1965 kg

Lautstärke: am Ohr des Fahrers mit Fahrerschutz 103 dB(A)

am Ohr des Fahrers mit Fahrerschutz und Anti-Lärmausrüstung 95,5 dB(A)

Lage des Auspuffes: hinten links

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 28,8 kW (39,2 PS). Bei der Drehzahl von 652 U/min wurde 32,4 kW (44,0 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 18 % bei zirka 64 % der Nenn Drehzahl.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540

Couple C
Drehmoment Md
Nm mkg

100 10
60 5

Consumation
spezifische Cs
Spez. Treibstoff-
verbrauch be
g/kWh
g/ch.h
g/PSh

340 250
320 240
300 230
280 220
200 210

1200 1600 2000 2400 2800 3200 3600 4000
Motordrehzahl U/min
régime du moteur tr/mn

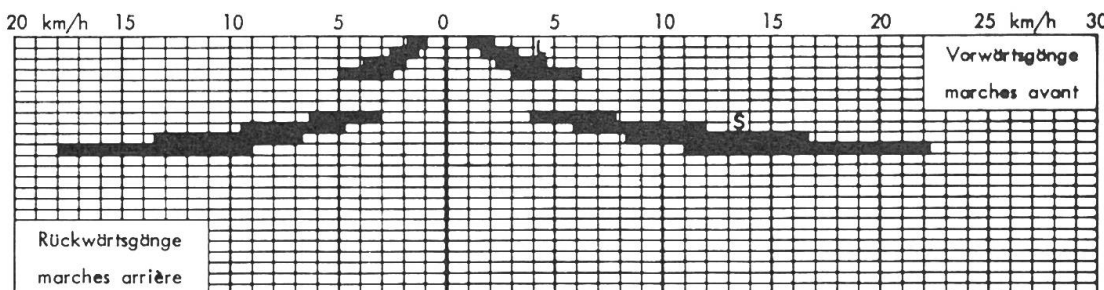
17.12.76. Sd/S1/0s/Lt

Fahrtgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 31x15,5-15
Vitesses avec pneus:

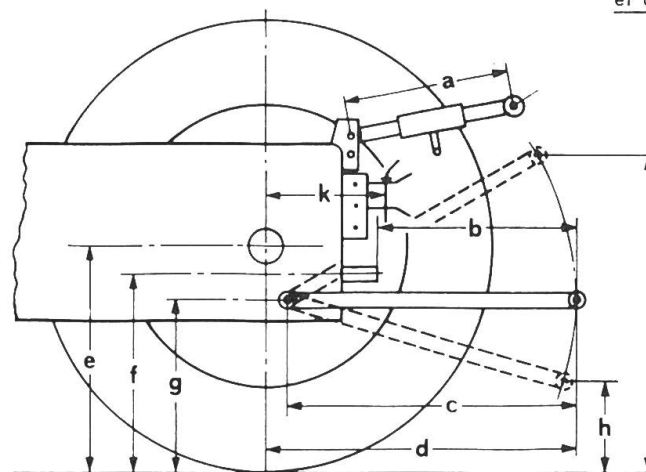
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 460 mm, max. 740 mm
- b: (550) 540 mm
- c: 760 mm
- d: 870 mm
- e: 340 mm
- f: 565 mm
- g: 295 mm
- h: min. 40 mm (180)
- i: (720) max. 770 mm
- k: 450 mm

() = Fronthydraulik



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
592/80

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
BUCHER TM1000

19.01.79.
S1/Lb

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Dieselloel, Dichte bei 15° C 0,836 kg/dm³
Art der Bremse: Wirbelstrom-Leistungsbremse Schenck-W 700



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
8355 TÄNIKON

Test-Nr.

593/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST

RENAULT 651

Anmelder: Aecherli AG, Maschinenfabrik, 6260 Reiden

Leistung an der Zapfwelle (bei 15°C und 962 mbar)

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Renault (F)
Art: Blockbau
Typ: 651 Typenschein Nr.: 4676 15

Motor: Hersteller: MWM (D)
Art: Diesel-4 Takt-Direkteinspritzung
Typ: D 227.4
Bohrung/Hub: 100 / 120 mm
4 Zylinder, Hubraum: 3770 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 48 kW (65 PS)
Nenn Drehzahl: 2350 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 11,5 l, Treibstofftank: 65 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 12 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiertes Wendegetriebe

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 - 30 AS und Nenn Drehzahl

Vorwärts: 0,78 - 1,2 - 1,7 - 2,1 // 2,7 - 4,1 - 5,9 - 7,4 // 8,9 - 13,2 - 19,3 - 24,2 km/h

Rückwärts: 0,76 - 1,1 - 1,7 - 2,1 // 2,7 - 4,0 - 5,8 - 7,2 // 8,7 - 12,9 - 18,7 - 23,5 km/h

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8" 6 Keile

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 4,1 (2214/540 U/min) und 2,93 (2350/803 U/min)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Unterlenker

Oelinhalt: 36 l, inkl. Getriebe und Hinterachse, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 l

max. Oeldruck: 165 bar, Fördermenge: 24 l/min bei 145 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

14715 N (1500 kp), Hubweg: 600 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 16,9 - 30 AS vorn: 7,50 - 18 AS-Front

Spurweite hinten: 1500 mm, verstellbar von 1400 bis 1800 mm,

Rodstand: 2242 mm

Spurweite vorn: 1540 mm, verstellbar von 1400 bis 1850 mm,

Bodenfreiheit: 460 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,9 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitskabine, gefederte Plattform Fabrikat: Renault

Test-Nr. CS 1392 a

Abmessungen: Länge: 3750 mm, Breite: 1940 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2560 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast

vorn: 1110 kg, hinten: 1640 kg, Total: 2750 kg

Lautstärke: in 7,5 m Abstand bei Vorbeifahrt:

-- dB (A)

am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h):

87 dB (A)

Lage des Auspuffes: vorne links, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 43,5 kW (59,1 PS). Bei der Drehzahl von 573 U/min wurde 44,7 kW (60,7 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 11 % bei zirka 60 % der Nenn Drehzahl.

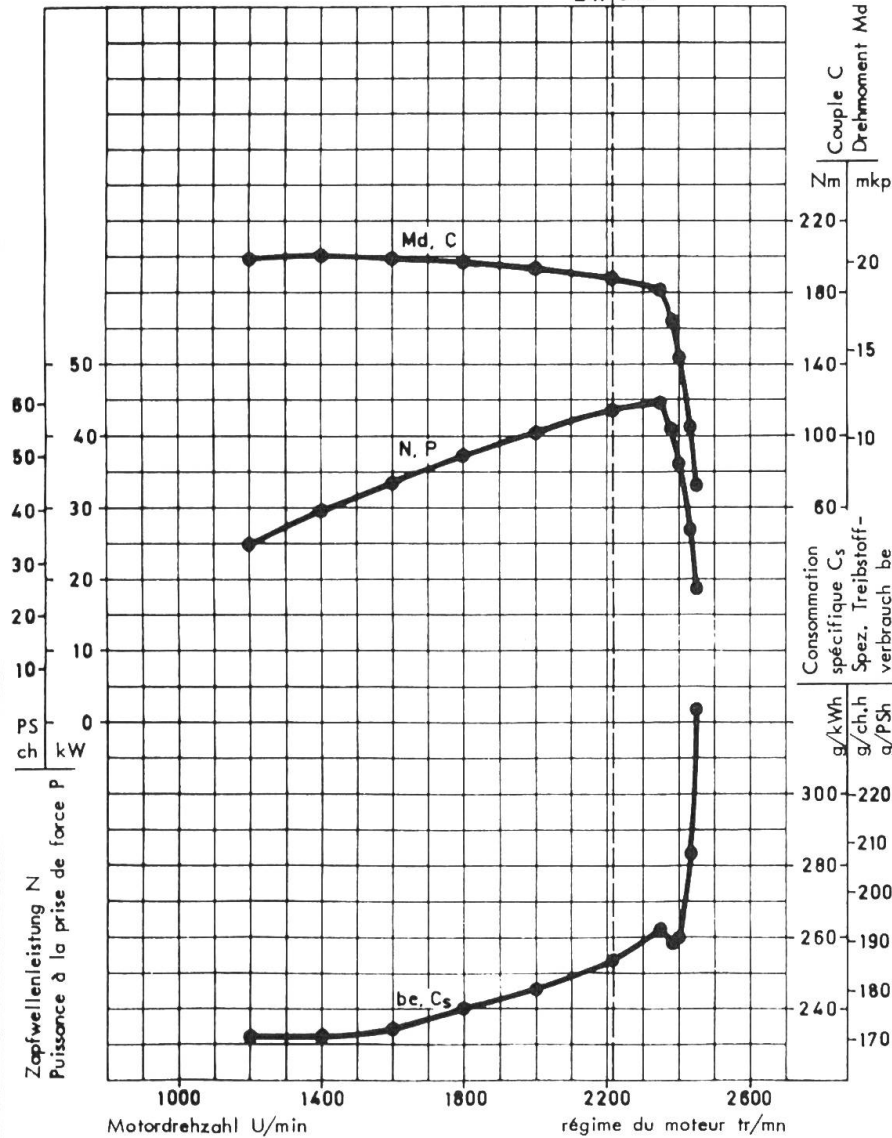
FAT - Prüfstand: Tänikon

Datum: 21.02.1980 S1/wd

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540

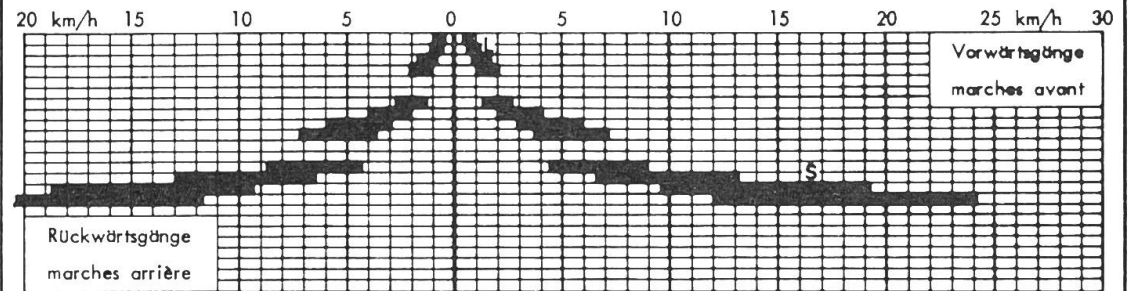


Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9-30 AS
Vitesses avec pneus: 16,9-30 AS

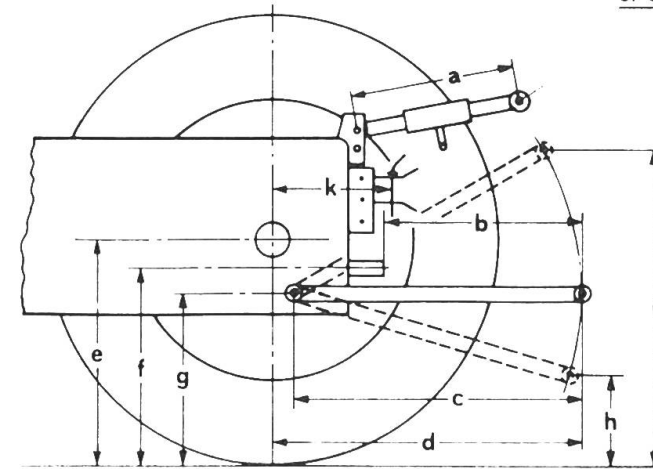
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 510 mm, max. 800 mm
- b: 570 mm
- c: 780 mm
- d: 920 mm
- e: 700 mm
- f: (ZW800: 890mm) ZW540: 720 mm
- g: 520 mm
- h: min. 150 mm
- i: max. 1030 mm
- k: 545 mm

Lufttemperatur: 15 °C
Temérature: 15 °C
Barometerstand: 962 mbar
Pression atm.: 962 mbar
Treibstoff: 0,836 kg/dm³
Carburant: 0,836 kg/dm³
Datum: 21.2.80.
Date: 21.2.80.



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
593/80

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
RENAULT 651

19.01.79.
SI/Lb

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Dieselloel, Dichte bei 15° C 0,83 kg/dm³
Art der Bremse: Wirbelstrom-Leistungsbremse Schenk-W 700



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
8355 TÄNIKON

Test-Nr.

594/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST

MASSEY FERGUSON 274.4 (Allrad)

Anmelder: Service Company AG, 8600 Dübendorf

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Massey Ferguson (I)
Art: Blockbau
Typ: 274.4 Typenschein Nr.: 4261 46

Motor: Hersteller: Perkins (GB)
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: LD 22573 U (4.236)
Bohrung/Hub: 98,4 / 127 mm
4 Zylinder, Hubraum: 3861 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 47,8 kW (65 PS)
Nenn Drehzahl: 2200 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 8,5 l, Treibstofftank: 62 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 - 30 AS und Nenn Drehzahl

Vorwärts: 1,4 - 2,2 - 2,7 - 4,3 // 3,4 - 5,3 - 6,7 - 10,4 // 8,4 - 13,0 - 16,5 - 25,7 km/h

Rückwärts: 3,6 - 5,6 - 7,1 - 11,1 km/h

Zapfwelle: Art: Motor- und Wegzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 3,6 (1944/540 U/min) und 1,92 (1917/1000 U/min)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinhalt: 21 l, inkl. Getriebe und Differential, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 l

max. Oeldruck: 192 bar, Fördermenge: 29 l/min bei 137 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

19'223 N (1960 kp), Hubweg: 640 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 16,9/14 - 30 AS vorn: 11,2/10 - 24 AS

Spurweite hinten: 1500 mm, verstellbar von 1400 bis 1900 mm,

Radstand: 2190 mm

Spurweite vorn: 1530 mm, verstellbar von 1530 bis 1660 mm,

Bodenfreiheit: 390 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 5,1 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitskabine, gefederte Plattform Fabrikat: SIAC

Test-Nr. CS 1369

Abmessungen: Länge: 3650 mm, Breite: 1930 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2640 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast

vorn: 1280 kg, hinten: 1720 kg, Total: 3000 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A)

am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 90 dB (A)

Lage des Auspuffes: vorne rechts, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min. 42,9 kW (58,3 PS). Bei der Drehzahl von 611 U/min. wurde 45,0 kW (61,2 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 22 % bei zirka 55 % der Nenn Drehzahl.

*) Diese Werte wurden dem Testbericht Nr. 544/79 Landini 6500 DT entnommen.

FAT - Prüfstand: Tänikon

Datum: 10.03.1980 SI/wd

Leistung an der Zapfwelle (bei 20 °C und 964 mbar) *

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PS h)
A. Maximale Leistung				
2200	611	45,0 (61,2)	14,0	257 (189)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
1944	540	42,9 (58,3)	12,8	247 (182)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2241	623	38,6 (52,5)	12,2	263 (193)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2312	642	20,3 (27,6)	8,3	338 (249)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung				
1944	540	18,4 (25,1)	6,7	299 (220)
F.				

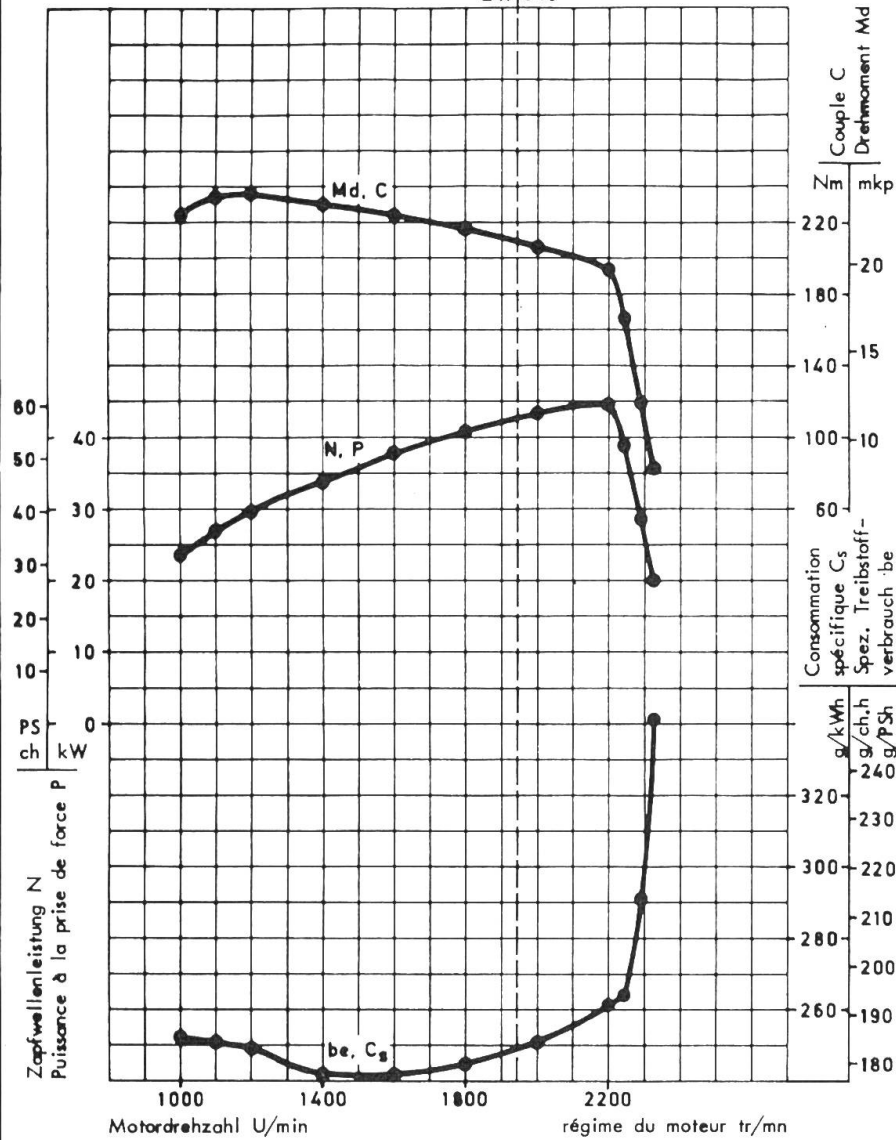
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2340 U/min

Drehmomentanstieg: 22 % bei ca. 55 % der Nenn Drehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



Lufttemperatur:

16 °C

Barometerstand:

944 mbar

Treibstoff:

0,830 kg/dm³

Datum:

24.4.79

Température:

16 °C

Pression atm.:

944 mbar

Carburant:

0,830 kg/dm³

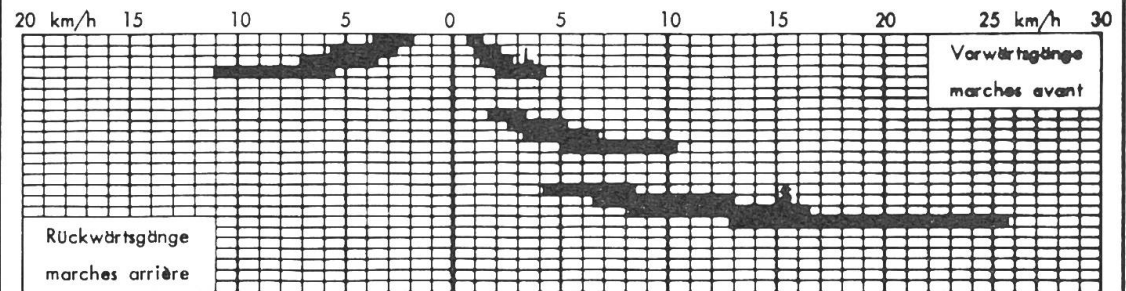
Date:

24.4.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

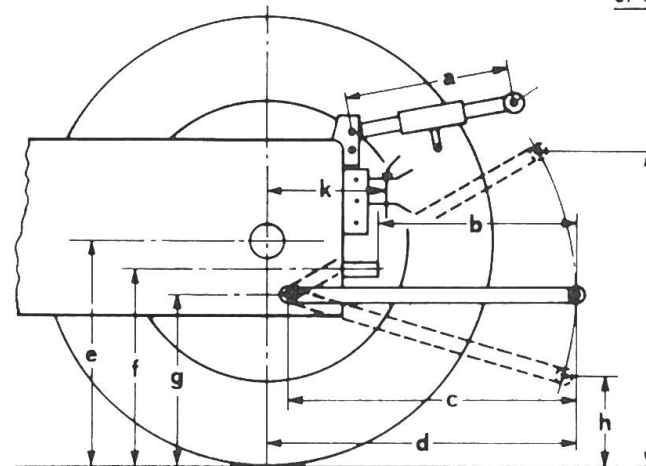
Geschwindigkeit mit Pneu: 16.9/14-30AS
 Vitesses avec pneus:

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. 600 mm, max. 840 mm
- b: 690 mm
- c: 885 mm
- d: 950 mm
- e: 730 mm
- f: 695 mm
- g: 565 mm
- h: min. 160 mm
- i: max. 1020 mm
- k: 395 mm



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

594/80

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest

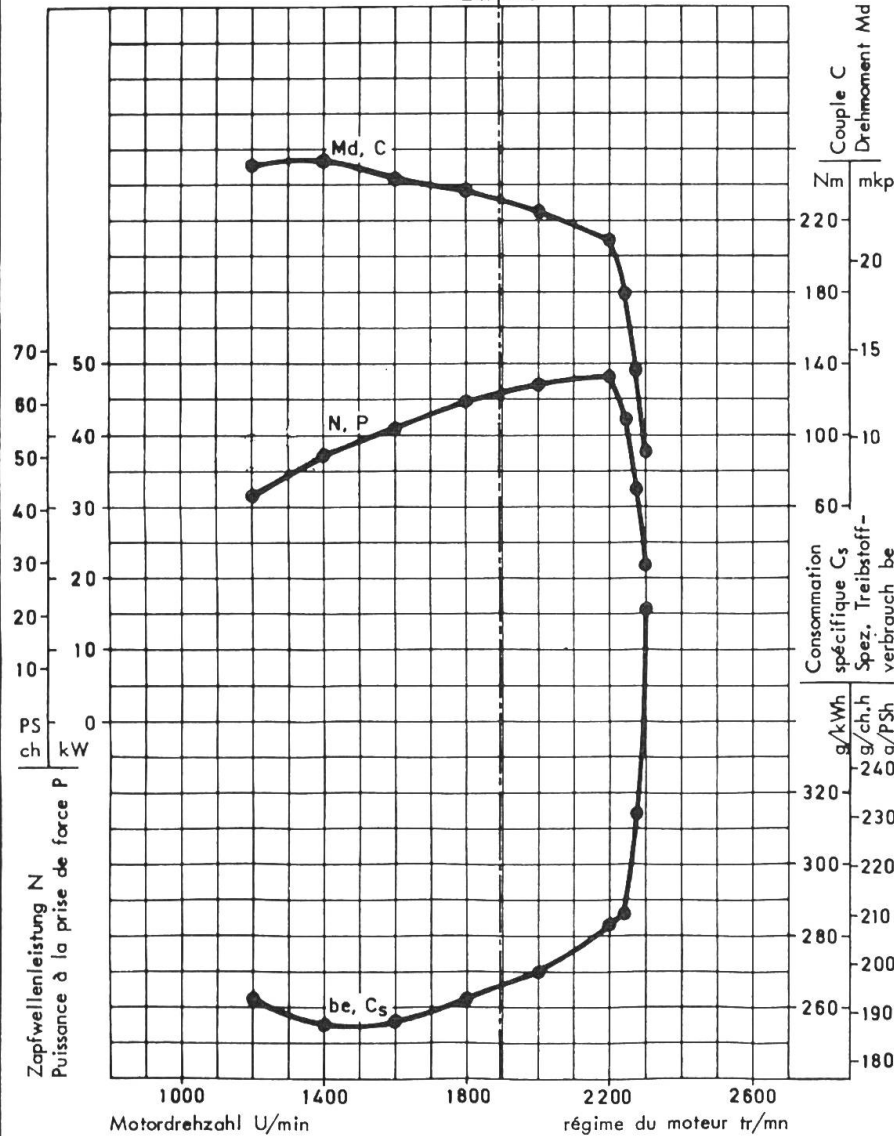
Feuille supplémentaire pour test rapide

MF 274.4

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW/540

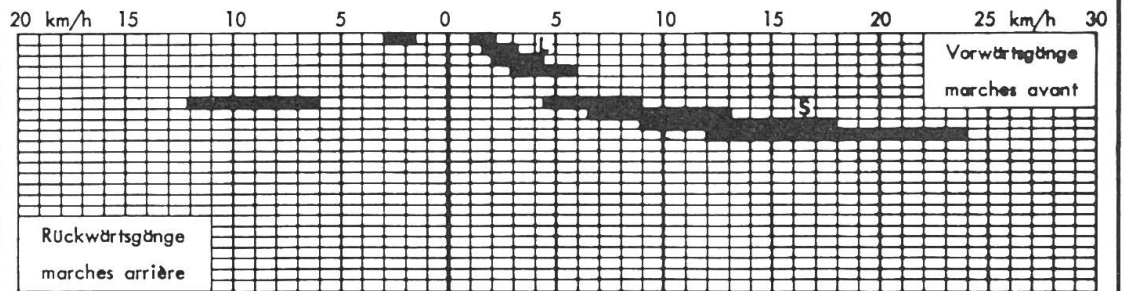


Lufttemperatur: 21 °C Barometerstand: 966 mbar Treibstoff: 0,830 kg/dm³ Datum: 14.11.79
 Température: 21 °C Pression atm.: 966 mbar Carburant: 0,830 kg/dm³ Date: 14.11.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

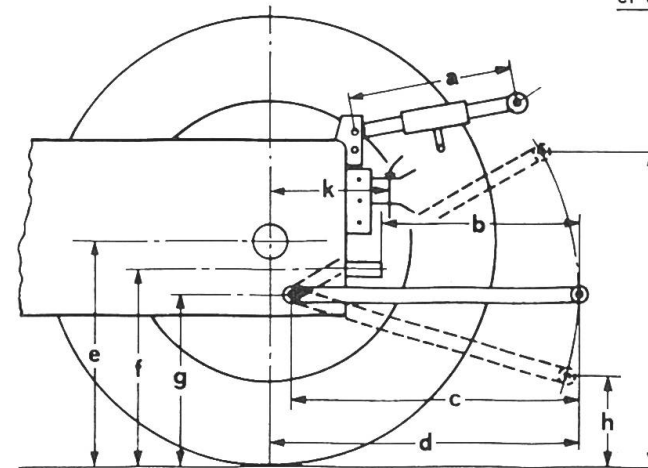
Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-34 AS
 Vitesses avec pneus: 16,9/14-34 AS

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. 740 mm, max. 950 mm
- b: 670 mm
- c: 1000 mm
- d: 980 mm
- e: 780 mm
- f: 660 mm
- g: 565 mm
- h: min. 200 mm
- i: max. 1060 mm
- k: 360 mm



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
 595/80

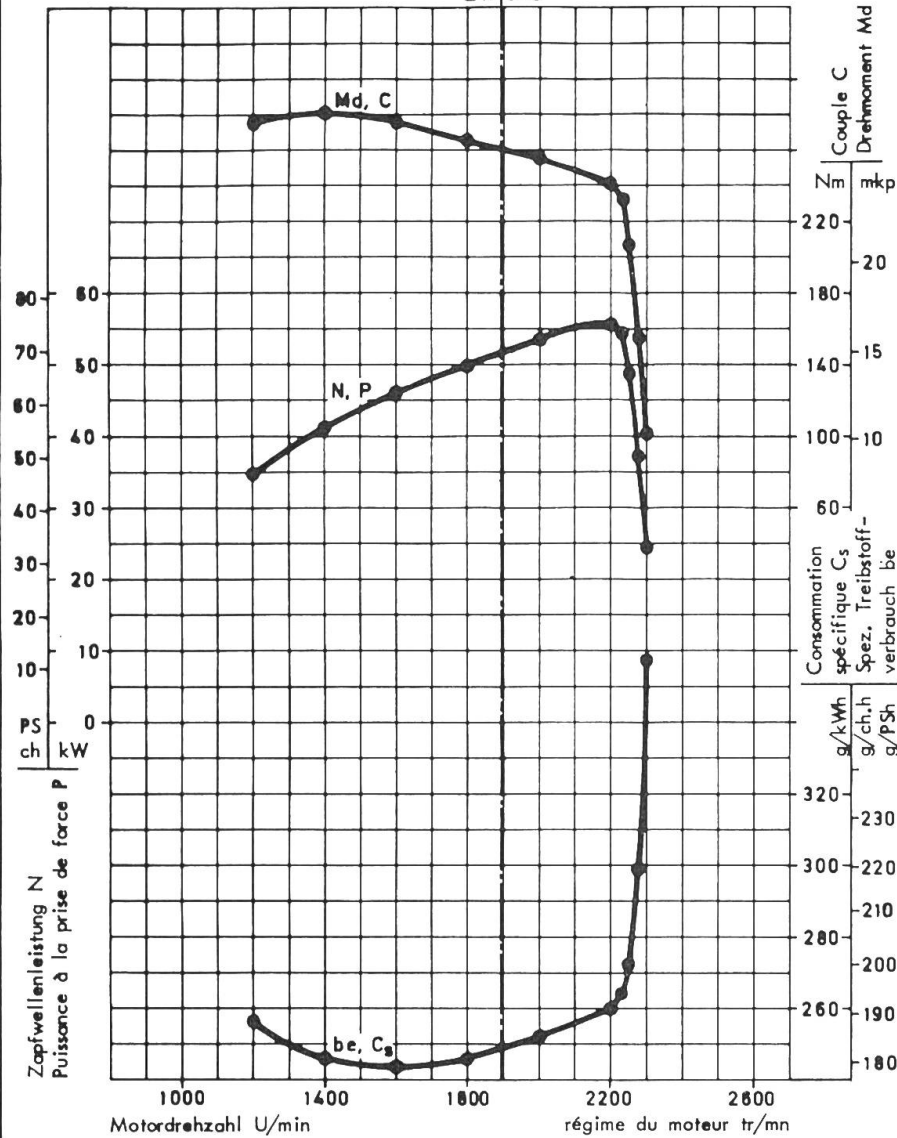
Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
 Feuille supplémentaire pour test rapide
 MF 590-8S

	EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK 8355 TÄNIKON	Test-Nr. 642/80	TRAKTOR - SCHNELLTEST MASSEY FERGUSON 590-8R Turbo (Allrad)					
Anmelder: Service Company AG, 8600 Dübendorf			Leistung an der Zapfwelle (bei 20 °C und 944 mbar) *					
TECHNISCHE DATEN: Traktor: Hersteller: Massey Ferguson (F) Art: Blockbau Typ: 590-8R Typenschein Nr.: 4261 43 Motor: Hersteller: Perkins (GB) Art: Diesel-4 Takt-Direkteinspritzung mit Abgasturbolader Typ: LF 22478 U Turbo (4.248 S) Bohrung/Hub: 101 / 127 mm 4 Zylinder, Hubraum: 4070 cm3 Motorleistung (Firmenangabe): 63 kW (86 PS) Nenn Drehzahl: 2200 U/min Kühlung: Wasser Oelinhalt: 8,3 l, Treibstofftank: 100 l Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe Elektrische Ausrüstung: 12 V Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung Betätigung: hydraulisch Getriebe: 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge Bauart: 3.-4. und 7.-8. Gang synchronisiert Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 - 34 AS und Nenn Drehzahl Vorwärts: 2,3 - 3,5 - 4,8 - 6,4 // 9,5 - 14,3 - 19,5 - 26,2 km/h Rückwärts: 3,5 // 14,3 km/h Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile oder 1 3/8", 21 Keile Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung Uebersetzung: 3,51 (1894/540 U/min) und 1,9 (1900/1000 U/min) umsteckbar Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker Oelinhalt: 40 l, inkl. Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 20 l max. Oeldruck: 177 bar, Fördermenge: 36 l/min bei 137 bar (gemessen an der Oelzapfstelle) Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung 27'120 N (2765 kp) mit 1 Zusatz-Hubzylinder, Hubweg: 590 mm Fahrwerk: Bereifung: hinten: 16,9/14 - 34 AS vorn: 11,2/10 - 24 AS Spurweite hinten: 1650 mm, verstellbar von 1550 bis 2050mm, Rodstand: 2430 mm Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1500 bis 1900mm, Bodenfreiheit: 330 mm Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 5,5 m Fahrschutz: Art: Sicherheitskabine, gefederte Plattform Fabrikat: Massey Ferguson Test-Nr. CS 1010 D Abmessungen: Länge: 4050 mm, Breite: 2100 mm, Höhe mit Fahrschutz: 2650 mm Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast vorn: 1560kg, hinten: 2250 kg, Total: 3810 kg Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A) am Ohr des Fahrers, mit Fahrschutz (im Bezugsgang 7,5km/h): 85 dB (A) Lage des Auspuffes: vorne rechts, nach oben Die technische Prüfung hat folgendes ergeben: Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min. 52,1 kW (70,8 PS). Bei der Drehzahl von 627 U/min. wurde 55,5 kW (75,4 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 16 % bei zirka 64 % der Nenn Drehzahl. *) Diese Werte wurden dem Testbericht Nr. 591/80 Massey Ferguson 290-8R entnommen. FAT - Prüfstand: Tänikon Datum: 10.03.1980 51/wd			Drehzahl		Leistung		Treibstoffverbrauch	
			Motor	Zapf- welle	kW (PS)	Total	Spezifisch	
			U/min	U/min				l/h
			A. Maximale Leistung					
			2200	627	55,5 (75,4)	17,4	260 (191)	
			B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl					
			1894	540	52,1 (70,8)	15,6	247 (182)	
			C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung					
			2249	641	48,6 (66,1)	16,0	272 (200)	
			D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung					
			2298	655	24,4 (33,1)	10,5	357 (263)	
			E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung					
			1894	540	22,1 (30,1)	8,18	306 (225)	
			F.					
			Höchste Leerlaufdrehzahl: 2325 U/min Drehmomentanstieg: 16 % bei ca. 64 % der Nenn Drehzahl					

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW/540



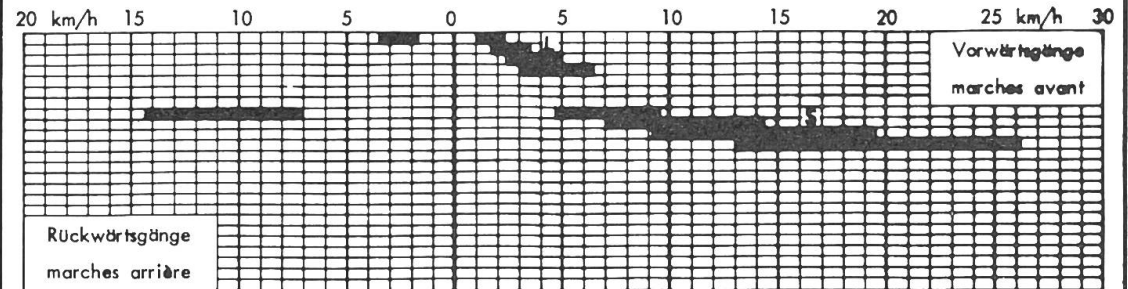
Lufttemperatur: Température: 21°C	Barometerstand: Pression atm.: 944 mbar	Treibstoff: Carburant: 0,830 kg/dm ³	Datum: Date: 14.11.79.
--------------------------------------	--	--	---------------------------

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-34 AS
Vitesses avec pneus: 16,9/14-34 AS

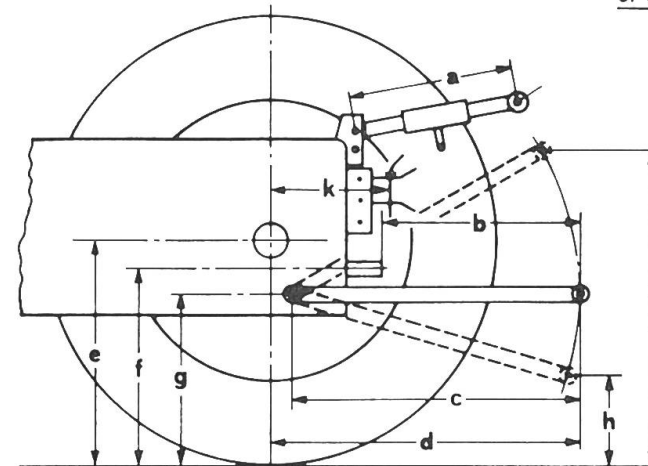
Diagramme des vitesses d'avancement

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.	740 mm, max.	950 mm
b:		670 mm
c:		1000 mm
d:		980 mm
e:		780 mm
f:		660 mm
g:		565 mm
h: min.	200 mm	
i:		max. 1060 mm
k:		360 mm



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
642/80

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
MF 590-8R