

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 10

Artikel: Traktortest gestern und heute
Autor: Stadler, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081900>

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>



Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis
herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für
Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

10. Jahrgang, Juli 1979

Traktortest gestern und heute

E. Stadler

1. Geschichtlicher Rückblick

Seit es Traktoren gibt, besteht der Wunsch, Prospektangaben betreffend Leistung und andere verkaufsfördernde Versprechungen zu überprüfen. Auf Drängen und mit finanzieller Unterstützung des damaligen Traktoren-Verbandes (heute Verband für Landtechnik) wurde das inzwischen aufgehobene IMA (Schweiz. Institut für Landmaschinenwesen und Landarbeitstechnik) in Brugg im Jahre 1957 veran-

lasst, an der Landwirtschaftlichen Schule Strickhof in Zürich einen Traktorprüfstand zu errichten. Das Anliegen war sicher berechtigt, hatte doch die Schweiz bereits damals einen Traktorenbestand von etwa 40'000 Einheiten, und jährlich wurden damals noch etwa 4000–5000 neu in Verkehr gesetzt.

Im Jahre 1962 stand die schweizerische Traktorenindustrie auf ihrem Höhepunkt. Von den total 5134 neu in Verkehr gesetzten Traktoren stammten nicht

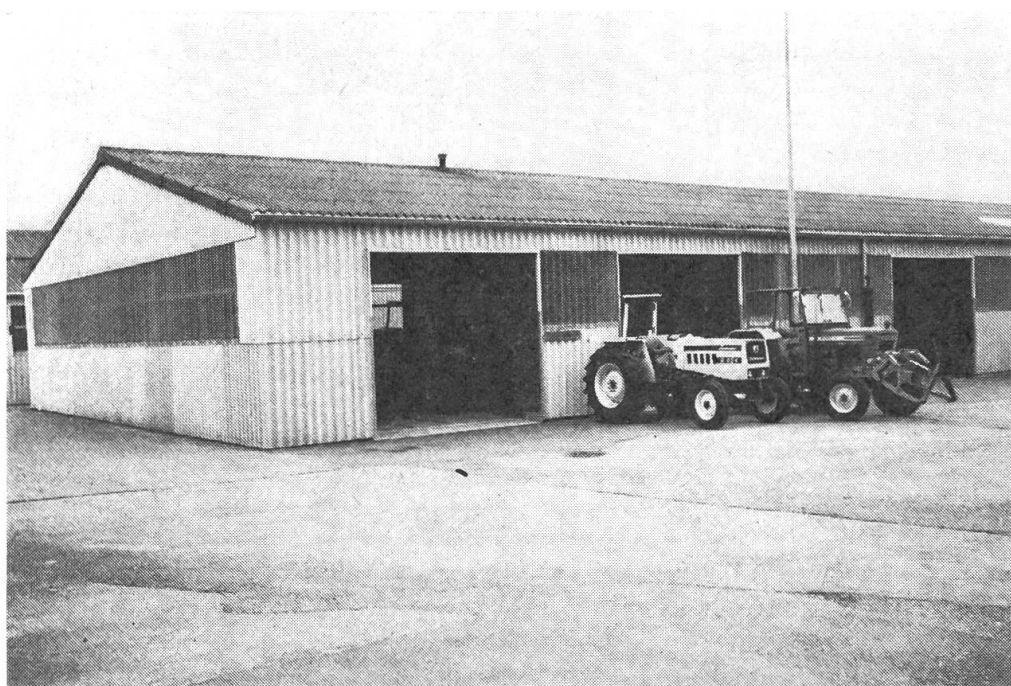
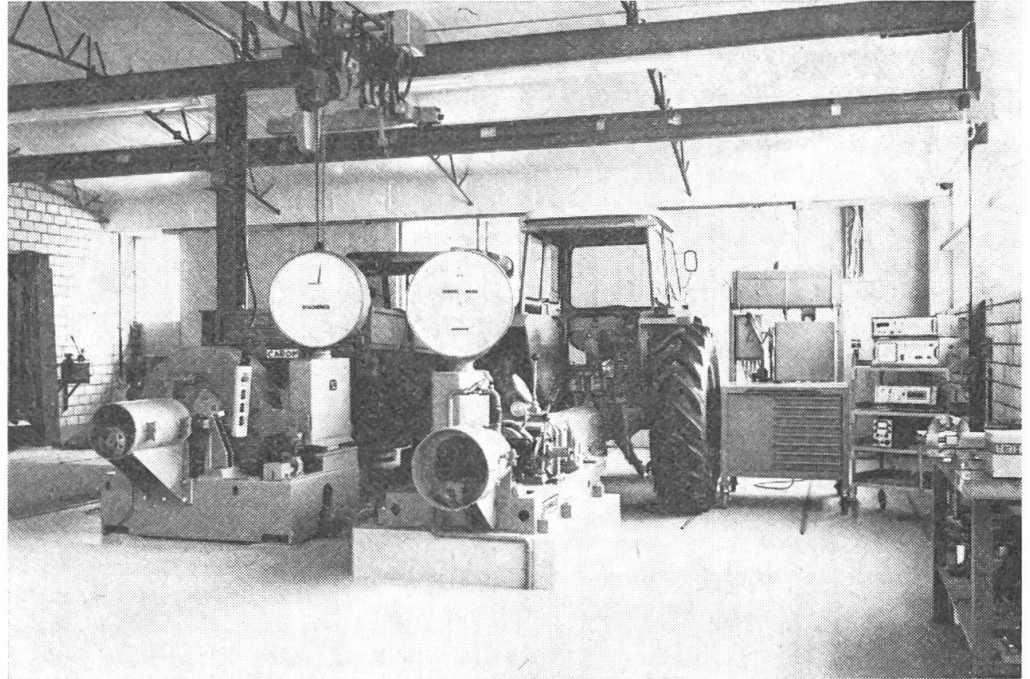


Abb. 1:
Der neue Traktorenprüfstand in Tänikon ist in einer einfachen Halle mit einer Grundfläche von 200 m² untergebracht. Das Gebäude besteht aus einer Rohrkonstruktion und ist aussen mit Eternit verkleidet.

Abb. 2:
Im Vordergrund die beiden Motor- und Zapfwellenleistungsprüfstände mit der dazugehörigen Treibstoffmessenanlage. Links im Hintergrund ein Prüfstand für Hubkraftmessungen an der Hydraulik.



weniger als 2876 (56%) von elf schweizerischen Traktorenherstellern. Zu den wichtigsten inländischen Herstellern gehörten die Firmen Bühler mit 1068, Hürlimann mit 805, Bucher-Guyer mit 538 und Meili mit 191 neuen Traktoren pro Jahr. 1978 wurden in der Schweiz 4341 Traktoren neu in Verkehr gesetzt. Davon stammten lediglich noch 600 Einheiten (14%) von den vier damals bestehenden schweizerischen Traktorenherstellern.

Das IMA veröffentlichte 1957 eine erste und 1964 bereits eine zweite Messerie mit 15 geprüften Traktoren. Die von den Herstellern angegebenen Motorleistungen betrugen 20 bis 45 PS, die gemessenen Zapfwellenleistungen 13,2 bis 40,6 PS, bei einem spezifischen Treibstoffverbrauch von 180 bis 273 gr/PSH.

Diese Prüfberichte wurden laufend durch weitere Traktormessungen ergänzt. In der IMA-Mitteilung vom Jahre 1966 wurden nebst den eigenen Testergebnissen erstmals auch Prüfberichte veröffentlicht, die von ausländischen Prüfstellen übernommen werden konnten. Bei der Durchsicht dieser Prüfergebnisse fällt einmal die von Jahr zu Jahr gesteigerte Motorleistung auf, dann aber vor allem die sehr grossen Unterschiede im spezifischen Treibstoffverbrauch. Diese enormen Differenzen von bis zu 40% lassen sich nur damit erklären, dass noch viele Mo-

torhersteller das indirekte Einspritzverfahren wählten, während einige bereits das treibstoffsparende Direkteinspritzverfahren einsetzten.

Im Jahre 1969 wurde das IMA aufgelöst und in die neue Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) in Tänikon TG überführt. Der Traktorenprüfstand im Strickhof wurde aber beibehalten. Dadurch konnte die FAT bereits im Winter 1970/71 eine neue Test-Serie durchführen und auch gleich veröffentlichen. Durch die enorme Leistungssteigerung der Traktoren wurde der vom IMA im Jahre 1957 mit wenig finanziellen Mitteln gebaute Prüfstand zu klein. Dazu kam 1975 der Neubau des Strickhofes in Lindau. Somit war die FAT gezwungen, den Prüfstand nach Tänikon zu verlegen.

2. Die neuen Prüfanlagen

An der FAT war man sich von Anfang an einig, dass nicht nur der Prüfstand nach Tänikon zu verlegen ist, sondern auch die Anlage zu vergrössern und die Prüfmethoden den internationalen OECD-Prüfregeln anzupassen sind. Die Planung des neuen Prüfstandes setzte 1976 ein. Im Jahre 1977 erfolgten die Bauarbeiten. Bereits im Frühjahr und Sommer 1978 konnten eingehende Tests auf der neuerstellten Prüfanlage durchgeführt werden.

Der neue Traktorenprüfstand in Tänikon ist in einer einfachen Halle untergebracht. Sie beherbergt zwei Motor- und Zapfwellenleistungsprüfstände mit maximalen Bremsleistungen von 60 kW (\sim 80 PS) und 400 kW (\sim 540 PS). Im weiteren finden sich in der Halle ein Rollenprüfstand zur Bestimmung der Zugleistung, an den Rädern bis 150 kW (\sim 200 PS), und ein Prüfstand für die Traktorhydraulik. Auch fehlen viele kleinere Prüfanlagen nicht, so die Treibstoffmessanlage, der Prüfstand für Hydraulikpumpen, Rauchgas- und Lärmmessgeräte usw.

3. Die erste Testserie

Im Herbst 1978 erfolgte eine Einladung an alle schweizerischen Traktorhersteller und Importeure, ihre Produkte, sofern sie nicht bereits im Ausland geprüft worden waren, an der FAT zu einem Traktor-Test anzumelden. Das Interesse übertraf alle Erwartungen, meldeten doch in kurzer Zeit sieben Firmen insgesamt 21 Traktoren zum Test an.

Die neue Testserie wurde im Dezember 1978 begonnen und dauerte bis Ende Mai 1979. In dieser Zeit konnten von den 21 angemeldeten Traktoren deren 19 geprüft werden. Zwei Fahrzeuge blieben der Prüfung fern, weil sie noch in diesem Jahr aus der Produktion genommen werden.

Den Anmelderfirmen sei an dieser Stelle für die Teilnahme an der Prüfung auch im Namen der Berater und Praxis bestens gedankt, denn ein neutraler Traktor-Testbericht ist beim Kauf eines technisch so hochentwickelten Produktes nicht mehr wegzudenken. Landwirte können die Bestrebungen der FAT zur Verbesserung der Markttransparenz am wirksamsten dadurch unterstützen, indem sie beim Kauf einem FAT-geprüften Traktor den Vorrang geben.

Die Testberichte sind nun fertiggestellt und werden in dieser und der nächsten Nummer der «Schweizer Landtechnik» veröffentlicht. Die Einzeltestblätter können bei der FAT, 8355 Tänikon, bezogen werden.

Auf eine Wertung der Testergebnisse für die Praxis sowie deren Benützung bei der Traktorauswahl soll in einer der nächsten Nummern eingegangen werden.

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

ZH	Schwarzer Otto, 052 - 25 31 21, 8408 Wülflingen
ZH	Schmid Viktor, 01 - 77 02 48, 8620 Wetzikon
BE	Mumenthaler Rudolf, 033 - 57 11 16, 3752 Wimmis
BE	Marti Fritz, 031 - 57 31 41, 3052 Zollikofen
BE	Herrenschwand Willy, 032 - 83 32 32, 3232 Ins
	Marthaler Hansueli, 035 - 2 42 66, 3552 Bärau
LU	Rüttimann Xaver, 045 - 81 18 33, 6130 Willisau
LU	Widmer Norbert, 041 - 88 20 22, 6276 Hohenrain
UR	Zurfluh Hans, 044 - 2 15 36, 6468 Attinghausen
SZ	Fuchs Albin, 055 - 48 33 45, 8808 Pfäffikon
OW	Müller Erwin, 041 - 68 16 16, 6074 Giswil
NW	Muri Josef, 041 - 63 11 22, 6370 Stans
ZG	Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 042 - 36 46 46, 6330 Cham
FR	Krebs Hans, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
BL	Langel Fritz, Feldhof, 061 - 83 28 88, 4302 Augst
BL	Speiser Rudolf, Aeschbrunnhof, 061 - 99 05 10, 4461 Anwil
SH	Hauser Peter, Kant. landw. Schule Charlottenfels, 053 - 2 33 21, 8212 Neuhausen a.Rhf.
AR	Ernst Alfred, 071 - 33 26 33, 9053 Teufen
SG	Haltiner Ulrich, 085 - 758 88, 9465 Salez
SG	Pfister Th., 071 - 83 16 70, 9230 Flawil
SG	Steiner Gallus, 071 - 83 16 70, 9230 Flawil
GR	Stoffel Werner, 081 - 81 17 39, 7430 Thusis
AG	Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 - 31 15 53, 5722 Gränichen
TG	Monhart Viktor, 072 - 64 22 44, 8268 Arenenberg

Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 27.—. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.



Anmelder: Thomas Schilter, Maschinenbau, 6370 Stans

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Schilter
Art: Blockbau, Vierradantrieb
Typ: 222 Typenschein Nr.: 4816 01

Motor: Hersteller: Lombardini (1)
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 904
Bohrung/Hub: 90 / 94 mm
2 Zylinder, Hubraum: 1196 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 16,2 kW (22 PS)
Nenn Drehzahl: 2400 U/min

Kühlung: Luft

Oelinhalt: 3 l, Treibstofftank: 10 l

Einspritzpumpe: Bosch-Kolbenpumpe PF

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Einscheiben - Trockenkupplung

Getriebe: 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bauart: Klauenschaltung

Geschwindigkeiten mit Pneu: 7,5-16 AS und Nenn Drehzahl

Vorwärts: 2,0 - 3,9 - 5,9 // 8,6 - 16,2 - 24,7 km/h

Rückwärts: 2,4 // 9,3 km/h

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

Betätigung: Fahrkupplungsabhängig

Uebersetzung: 4,08 (2205/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 1 Art: keine Regelhydraulik

Oelinhalt: 13 l, separat, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 5 l

max. Oeldruck: 175 bar, Fördermenge: 25 l/min bei 164 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

5886 N (600 kp), Hubweg: 560 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 7,5 - 16 AS vorn: 7,00 - 12 AS

Spurweite hinten: 1250 mm, verstellbar von 1250 bis 1410 mm,

Rodstand: 1600 mm

Spurweite vorn: 1290 mm, verstellbar von -- bis -- mm,

Bodenfreiheit: 250 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 7,5 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsbügel

Fabrikat: Kunzelmann

Test-Nr. FAT-485/79

Abmessungen: Länge: 2710mm, Breite: 1900 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 1930mm

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

vorn: 415 kg, hinten: 630 kg, Total: 1045 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt:

83 dB (A)

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

96 dB (A)

Lage des Auspuffes: seitlich links unten

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min. 12,9 kW (17,6 PS). Bei der Drehzahl von 588 U/min. wurde 13,9 kW (18,9 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 7 % bei ca. 67 % der Nenn Drehzahl.

Leistung an der Zapfwelle (bei 20 °C und 960 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

2400	588	13,9 (18,9)	5,2	310 (228)
------	-----	-------------	-----	-----------

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

2205	540	12,9 (17,6)	4,6	296 (218)
------	-----	-------------	-----	-----------

C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2454	601	12,0 (16,4)	4,8	284 (208)
------	-----	-------------	-----	-----------

D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2503	613	6,1 (8,3)	2,6	344 (253)
------	-----	------------	-----	-----------

E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung

2205	540	5,5 (7,5)	2,2	338 (249)
------	-----	------------	-----	-----------

F:

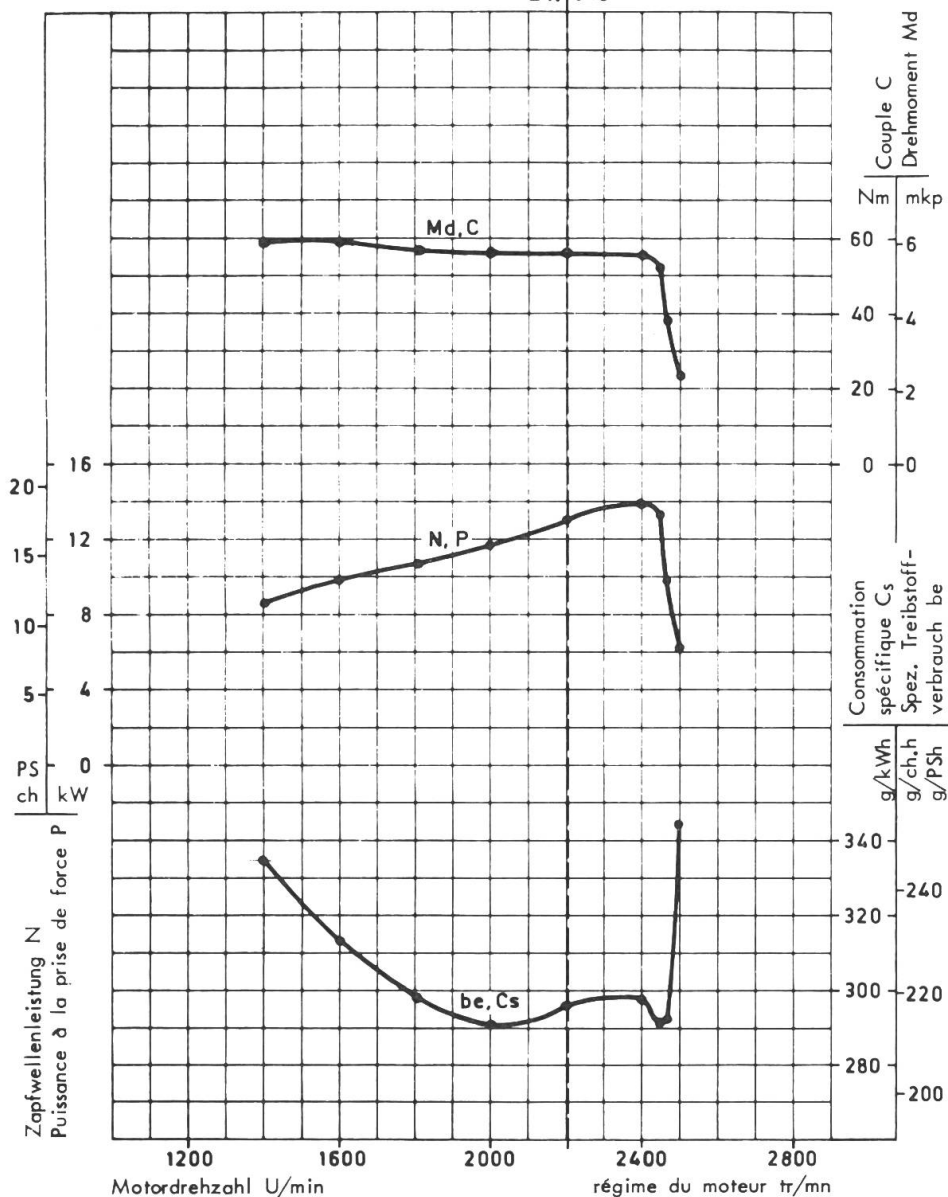
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2530 U/min

Drehmomentanstieg: 7 % bei ca. 67 % der Nenn Drehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



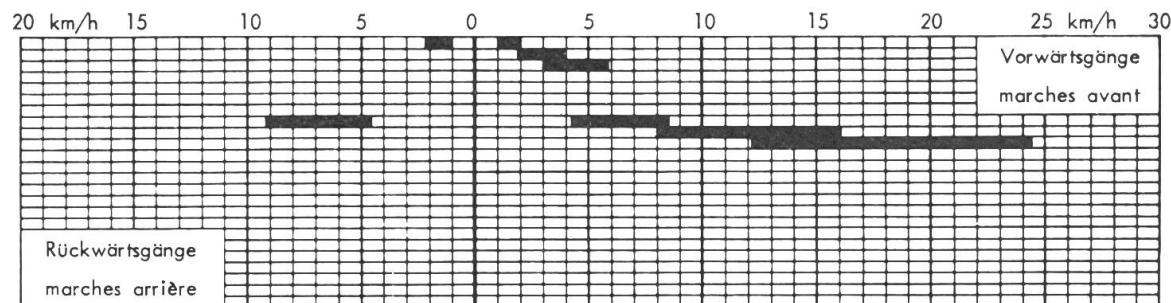
Lufttemperatur: 20 °C	Barometerstand: 960 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 16.10.78
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

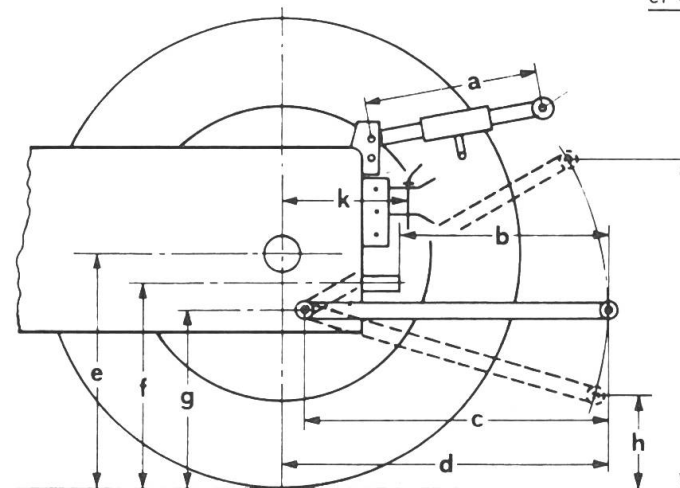
Geschwindigkeit mit Pneu: 7.50-16AS
Vitesses avec pneus:

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. 510 mm, max. 730 mm
b:	550 mm
c:	735 mm
d:	800 mm
e:	460 mm
f:	354 mm
g:	310 mm
h:	min. 60 mm
i:	max. 885 mm
k:	370 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
451/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
SCHILTER Wiesel 222

19.01.79, S1/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, Schenck-W 700



Anmelder: Maschinenfabrik Schilter AG, 6370 Stans

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Schilter
Art: Blockbau, Vierradantrieb
Typ: UT 6502 Typenschein Nr.: 4729 33

Motor: Hersteller: Perkins (Gb)
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 236 U
Bohrung/Hub: 98,4 / 127 mm
4 Zylinder, Hubraum: 3860 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 47,8 kW (65 PS)
Nenn Drehzahl: 2200 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 7 l, Treibstofftank: 52 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach - Trockenkupplung
Pedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 10 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Geschwindigkeiten mit Pneu: 13,6-24 AS und Nenn Drehzahl
Vorwärts: 0,70 - 1,3 - 1,5 - 2,3 - 3,2 - 4,3 // 3,5 - 6,6 - 7,6 - 11,3 - 15,9 - 21,3 km/h
Rückwärts: 0,71 - 1,3 - 1,6 - 2,3 - 3,2 // 3,6 - 6,7 - 7,8 - 11,5 - 16,1 km/h

Zapfwelle: Art: Motor - und Wegzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", Frontzapfwelle: Art: Motorzapfwelle
(hinten) Betätigung: unabhängig von Fahrkupplung Uebersetzung: 3,53 (1904/540 U/min.)
Uebersetzung: 3,83 (2068/540 U/min.) und 2,06 (2056/1000 u/min.) Drehrichtung: im Gegenuhrzeigersinn
Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2, Art: Regelhydraulik über Oberlenker (in Fahrtrichtung gesehen)
Oelinhalt: 20 l, separat , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 10 l
max. Oeldruck: 166 bar, Fördermenge: 28 l/min bei 161 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung
16'725 N (1705 kp) Hubweg: 680 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 13,6 - 24 AS vorn: 13,6 - 24 AS
Spurweite hinten: 1530 mm, verstellbar von -- bis -- mm, Rodstand: 2130 mm
Spurweite vorn: 1530 mm, verstellbar von -- bis -- mm, Bodenfreiheit: 410 mm
Wendekreisradius: mit Allradlenkung 3,9 m, ohne Allradlenkung 6,7 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen mit Dach und Frontscheibe Fabrikat: Schilter Test-Nr. FAT-340/77

Abmessungen: Länge: 3590mm, Breite: 1880 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2220 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 1460kg, hinten: 1700 kg, Total: 3160 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A)
am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5km/h): 101 dB (A)
Lage des Auspuffes: vorne rechts nach oben

Leistung an der Zapfwelle (bei 18 °C und 954 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	575	48,0 (65,2)	15,2	262 (193)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
2068	540	46,5 (63,2)	14,5	259 (190)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2273	594	41,4 (56,2)	13,3	266 (196)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2321	606	21,2 (28,8)	8,3	323 (238)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung				
2068	540	19,5 (26,4)	7,4	314 (231)
F. Frontzapfwelle, maximale Leistung				
2200	624	46,4 (63,1)	15,2	271 (199)

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2355 U/min
Drehmomentanstieg: 13 % bei ca. 54 % der Nenn Drehzahl

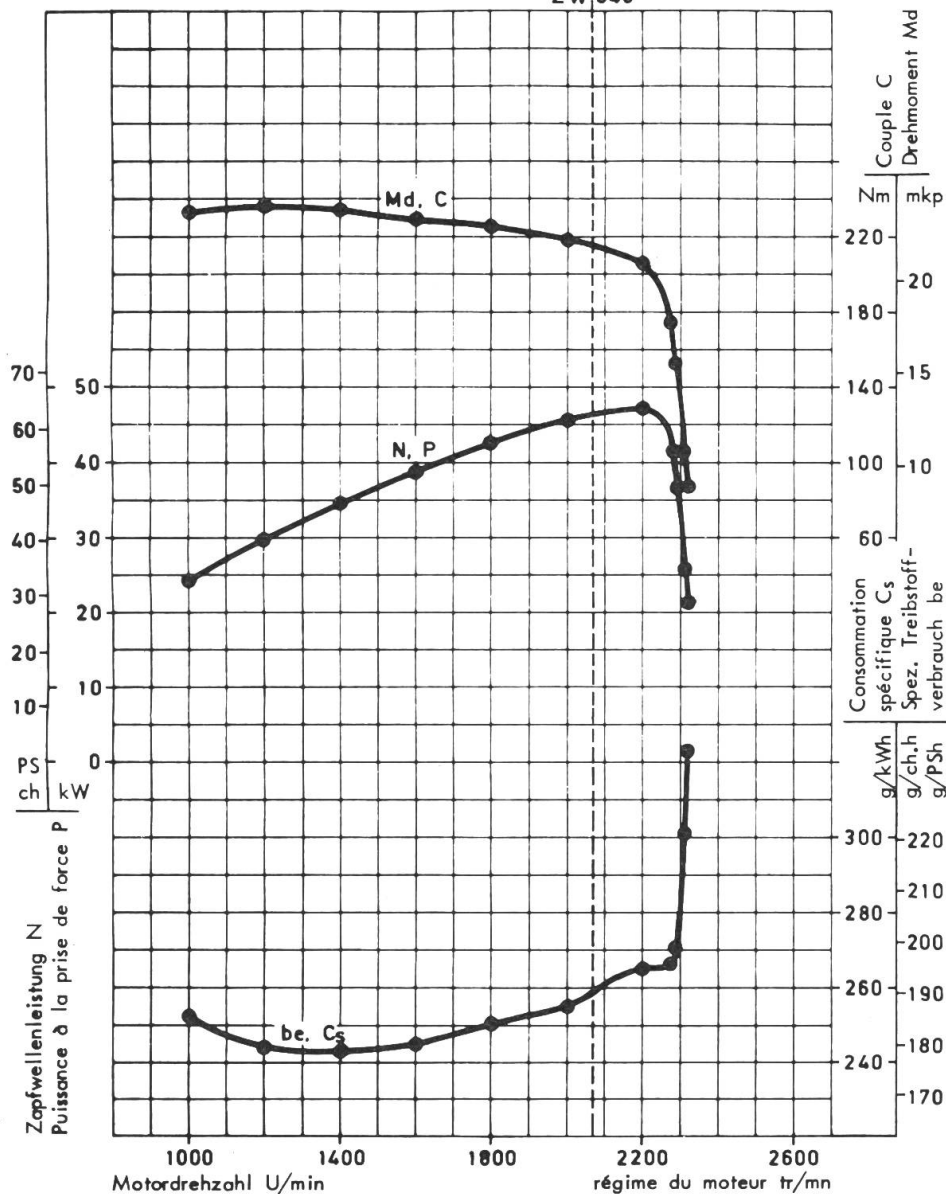
Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min. 46,5 kW (63,2 PS). Bei der Drehzahl von 575 U/min. wurde 48,0 kW (65,2 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 13 % bei ca. 54 % der Nenn Drehzahl.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



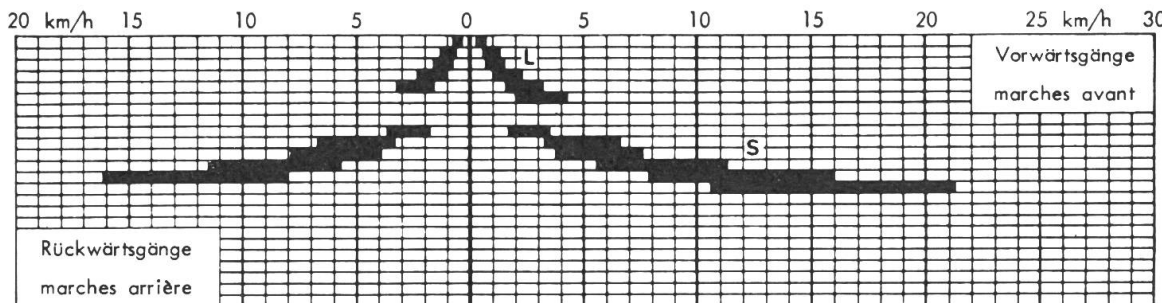
Lufttemperatur: 18 °C
 Barometerstand: 955 mbar
 Treibstoff: 0.83 kg/dm³
 Datum: 24.4.79
 Température: 18 °C
 Pression atm.: 955 mbar
 Carburant: 0.83 kg/dm³
 Date: 24.4.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

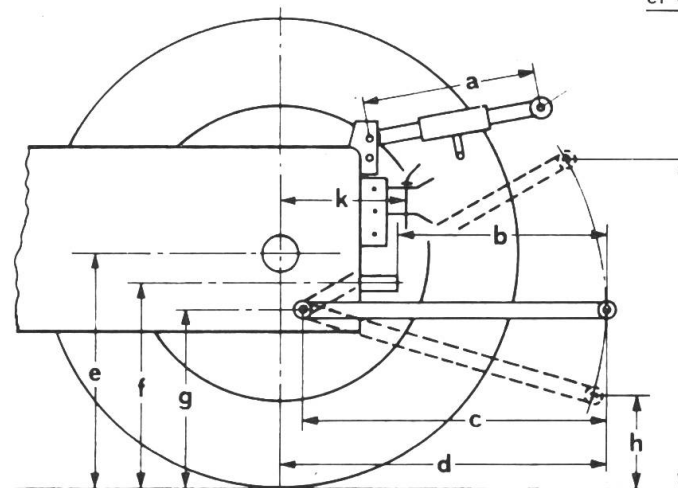
Geschwindigkeit mit Pneu: 13,6 - 24 AS
 Vitesses avec pneus: 13,6 - 24 AS

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. 490 mm, max. 750 mm
- b: 550 mm
- c: 850 mm
- d: 880 mm
- e: 580 mm
- f: 575 mm
- g: 510 mm
- h: min. 100 mm
- i: max. 980 mm
- k: 390 mm



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

Test-Nr.
 No. du test
 531/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
 Feuille supplémentaire pour test rapide
 SCHILTER 6502

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

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

19.01.79. SI/Lb



EDIG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDESTECHNIK
8355 TÄNIKON

Test-Nr.
532/79

TRAKTOR - SCHNELLTEST

AGRIFULL 60 DT (Allrad)

Anmelder: R. Grunder & Co., Landmaschinen,
1217 Meyrin und 6287 Aesch

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Agrifull (1)
Art: Blockbau
Typ: Derby 60 Typenschein Nr.: 4055 11

Motor: Hersteller: VM (1)
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 1053 SU
Bohrung/Hub: 105/110 mm
3 Zylinder, Hubraum: 2856 cm3
Motorleistung (Firmenangabe): 41 kW (54 PS)
Nenndrehzahl: 2300 U/min
Kühlung: Luft
Oelinhalt: 8 l, Treibstofftank: 80 l
Einspritzpumpe: Bosch - Kolbenpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Geschwindigkeiten mit Pneu: 13,6/12-28 AS und Nenndrehzahl
Vorwärts: 2,1 - 2,8 - 3,9 - 6,0 // 7,8 - 10,5 - 14,7 - 23,0 km/h
Rückwärts: 3,1 - 4,1 - 5,8 - 9,1 km/h

Zapfwelle: Art: Motor - und Wegzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile
Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung
Uebersetzung: 3,78 (2044/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker
Oelinhalt: 8,5 l, separat, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 5 l
max. Oeldruck: 194 bar, Fördermenge: 22 l/min bei 189 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung
11'870 N (1210kp), Hubweg: 600 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 13,6/12 - 28 AS vorn: 9,5 - 20 AS
Spurweite hinten: 1400 mm, verstellbar von 1400 bis 1900 mm, Rodstand: 2145 mm
Spurweite vorn: 1420 mm, verstellbar von 1420 bis 1500 mm, Bodenfreiheit: 330 mm
Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 5,0 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen Fabrikat: Toselli T/60 Test-Nr. IMA 49 (J)

Abmessungen: Länge: 3650 mm, Breite: 1740 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2380 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 1065 kg, hinten: 1335 kg, Total: 2400 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A)
am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 98 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. 32,1 kW (43,6 PS). Bei der Drehzahl von 608 U/min. wurde 34,8 kW (47,2 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 10 % bei ca. 61 % der Nenndrehzahl.

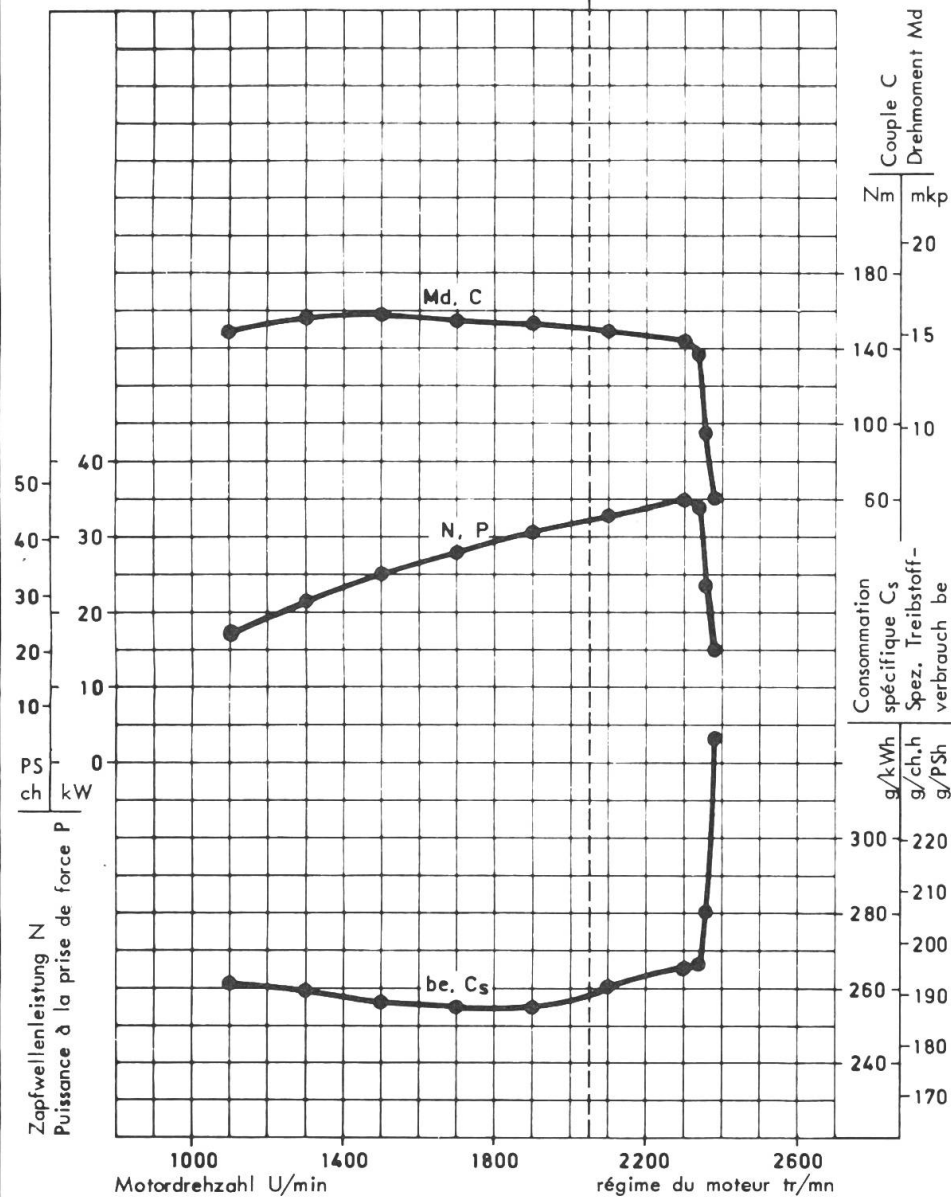
Leistung an der Zapfwelle (bei 17 °C und 951 mbar)				
Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapfwelle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PS _h)
A. Maximale Leistung				
2300	608	34,8 (47,2)	11,1	265 (195)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
2044	540	32,1 (43,6)	10,0	258 (190)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2348	620	30,0 (40,8)	9,7	268 (197)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2382	629	15,1 (20,5)	5,9	326 (240)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung				
2044	540	13,4 (18,2)	5,0	309 (228)
F.				

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2415 U/min
Drehmomentanstieg: 10 % bei ca. 61 % der Nenndrehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



Lufttemperatur:

17 °C

Barometerstand:

Pression atm.: 952 mbar

Treibstoff:

Carburant: 0,83 kg/dm³

Datum:

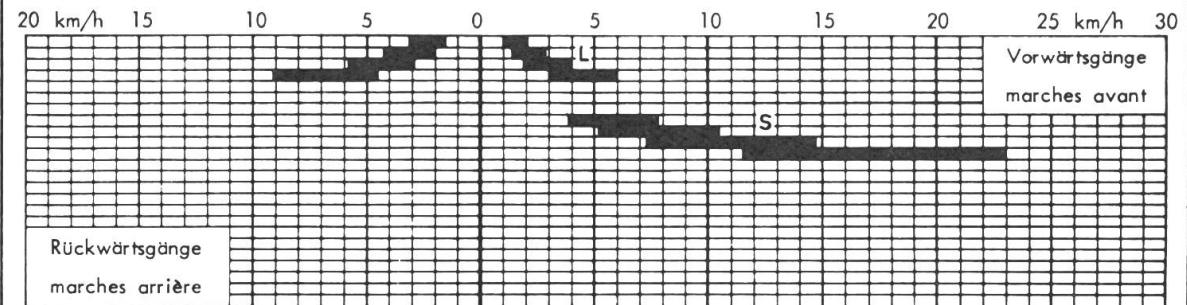
Date: 25.4.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 13,6/12-28 AS
 Vitesses avec pneus:

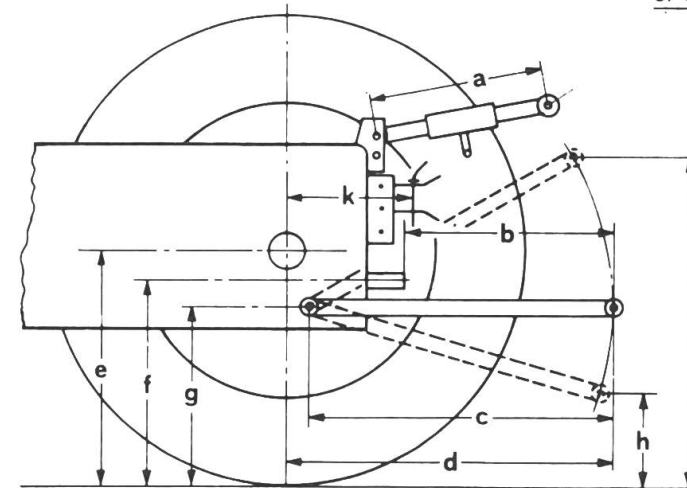
Diagramme des vitesses d'avancement

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.	520 mm, max.	730 mm
b:		593 mm.
c:		850 mm
d:		865 mm
e:		615 mm
f:		590 mm
g:		460 mm.
h: min.	200 mm	
i:		max. 925 mm
k:		405 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
532/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
 Feuille supplémentaire pour test rapide
AGRIFULL 60 DT DERBY

19.01.79. S/Lb

Die Messungen wurden nach den OECD-Vorschriften durchgeführt

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Dieselloel, Dichte bei 15°C U, 83 kg/dm3

Art der Bremse: Wirbelstrom-Leistungsbremse, Schenck-W 700



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FOR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
8355 TÄNIKON

Test-Nr.
533/79

TRAKTOR - SCHNELLTEST

FORD 3600

Anmelder: Ford Motor Company, 8021 Zürich

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Ford (GB)
Art: Blockbau
Typ: 3600 Typenschein Nr.: 4289 42

Motor: Hersteller: Ford
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 3600 C/61 T 01
Bohrung/Hub: 111,8 / 111,8 mm
3 Zylinder, Hubraum: 3287 cm3
Motorleistung (Firmenangabe): 33 kW (45 PS)
Nennndrehzahl: 2000 U/min
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 6,6 l, Treibstofftank: 49 l
Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe
Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Doppelkupplung

Getriebe: 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge
Bauart: Muffenschaltung

Geschwindigkeiten mit Pneu: 12,4/11-32AS und Nennndrehzahl

Vorwärts: 2,8 - 3,5 - 6,1 - 7,6 // 9,1 - 11,4 - 20,0 - 24,8 km/h

Rückwärts: 4,0 // 13,1 km/h

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile
Betätigung: mit Fusspedal (Doppelkupplung)
Uebersetzung: 3,35 (1810/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 1 Art: Regelhydraulik über Oberlenker
Oelinhalt: 23,3 l, gemeinsam mit Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 l
max. Oeldruck: 181 bar, Fördermenge: 28,7 l/min bei 147 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung
9320 N (950 kp), Hubweg: 592 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 12,4/11-32 AS vorn: 6,00 - 19 AS-Front
Spurweite hinten: 1320 mm, verstellbar von 1320 bis 1930 mm, Radstand: 1930 mm
Spurweite vorn: 1320 mm, verstellbar von 1220 bis 2030 mm, Bodenfreiheit: 380 mm
Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,3 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitskabine, Rückseite offen Fabrikat: Fritzmeier Test-Nr. CS 1326
Abmessungen: Länge: 3200 mm, Breite: 1750 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2110 mm
Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 850 kg, hinten: 1220 kg, Total: 2070 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A)
am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5km/h): 101 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. 28,4 kW (38,6 PS). Bei der Drehzahl von 597 U/min. wurde 29,9 kW (40,6 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 20 % bei ca. 55 % der Nennndrehzahl.

Leistung an der Zapfwelle (bei 16 °C und 966 mbar)

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PSH)
A. Maximale Leistung				
2000	597	29,9 (40,6)	9,8	273 (201)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl				
1810	540	28,4 (38,6)	9,1	266 (195)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2051	612	26,0 (35,3)	8,9	284 (209)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung				
2101	627	13,7 (18,6)	6,0	364 (268)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung				
1810	540	12,0 (16,3)	4,9	340 (250)
F.				

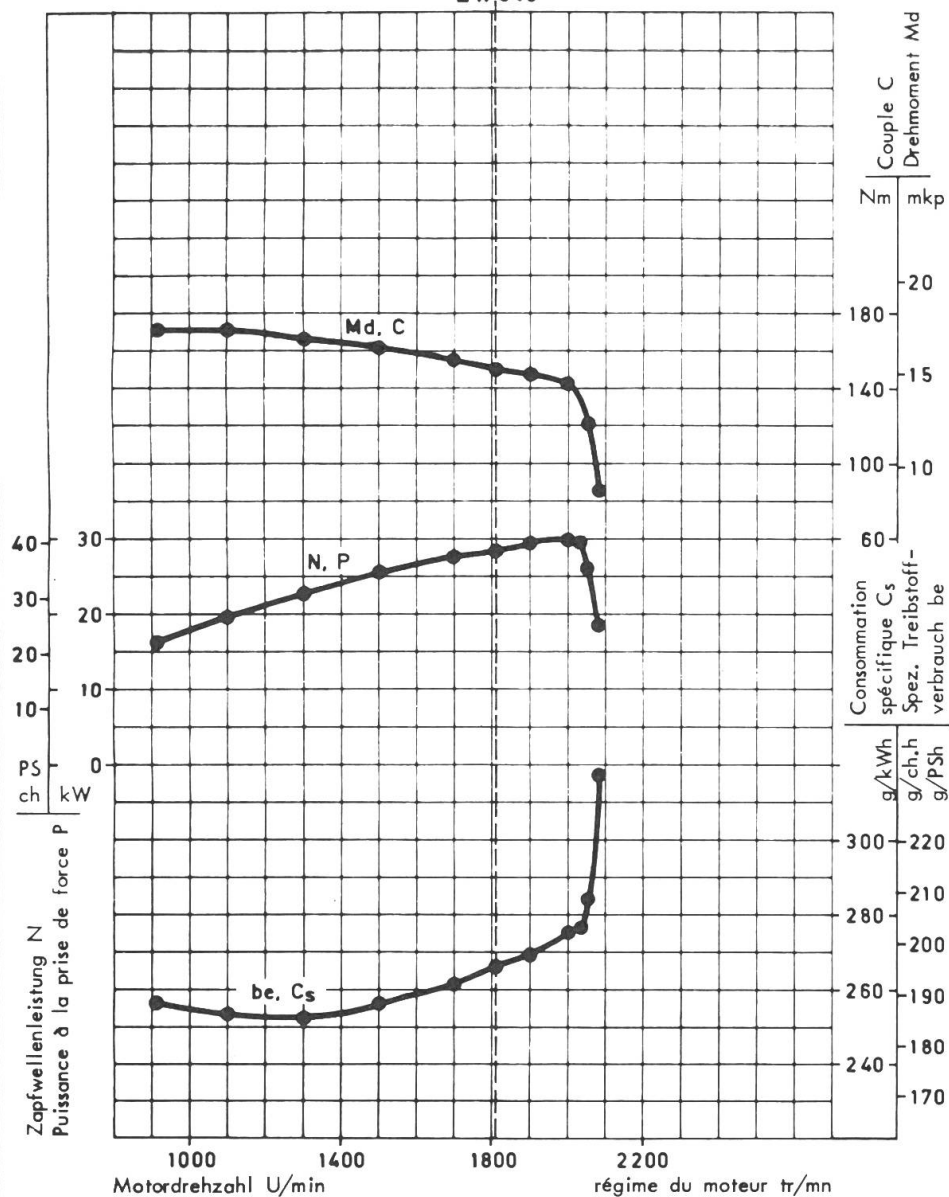
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2162 U/min

Drehmomentanstieg: 20 % bei ca. 55 % der Nennndrehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



Lufttemperatur: 16 °C
Température: 16 °C

Barometerstand: 966 mbar
Pression atm.: 966 mbar

Treibstoff: 0,83 kg/dm³
Carburant: 0,83 kg/dm³

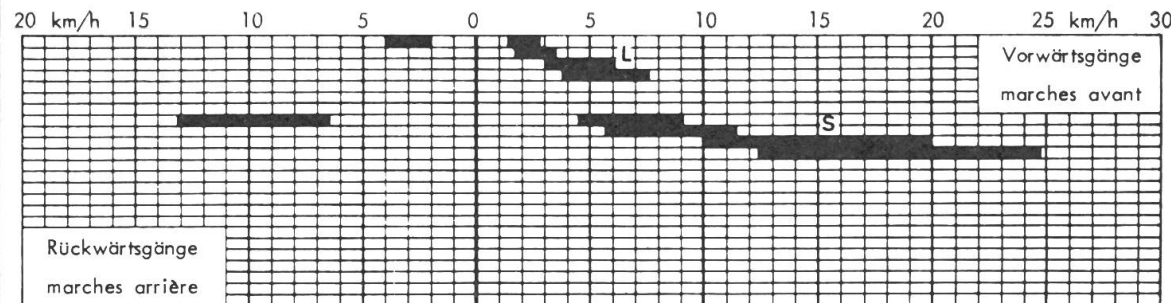
Datum: 27.4.79
Date: 27.4.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 12,4/11-32 AS
Vitesses avec pneus: 12,4/11-32 AS

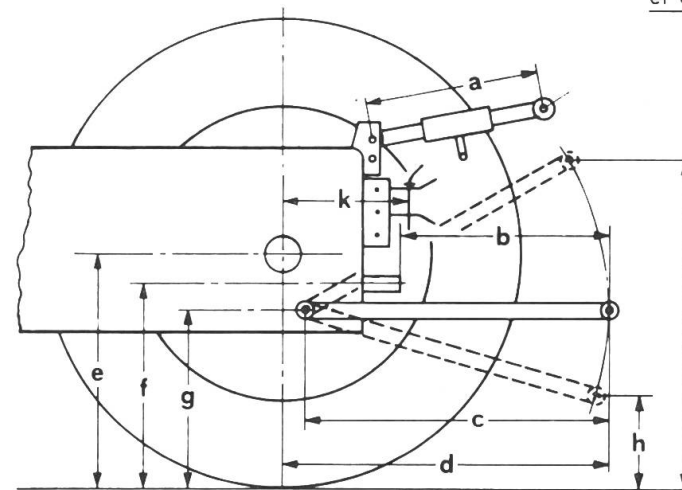
Diagramme des vitesses d'avancement

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.	480 mm	max.	700 mm
b:			465 mm
c:			800 mm
d:			790 mm
e:			635 mm
f:			515 mm
g:			530 mm
h: min.	110 mm		
i:		max.	930 mm
k:			350 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
533/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
FORD 3600



Anmelder: Ford Motor Company, 8021 Zürich

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Ford (GB)
Art: Blockbau
Typ: 4600 Typenschein Nr.: 4289 47

Motor: Hersteller: Ford
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 4600

Bohrung/Hub: 111,8 / 111,8 mm

3 Zylinder, Hubraum: 3287 cm³

Motorleistung (Firmenangabe): 40 kW (54,4 PS)

Nennndrehzahl: 2200 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 6,6 l, Treibstofftank: 60 l

Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung

Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung

Betätigung: hydraulisch

Getriebe: 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bauart: Muffenschaltung

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9/14-30AS und Nennndrehzahl

Vorwärts: 2,2 - 2,8 - 4,9 - 6,7 // 8,1 - 10,1 - 17,7 - 24,1 km/h

Rückwärts: 3,2 // 11,6 km/h

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

Betätigung: Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 3,35 (1810/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinhalt: 45,7 l, gemeinsam mit Hinterachse, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 30 l

max. Oeldruck: 174 bar, Fördermenge: 32 l/min bei 150 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

13'243 N (1350 kp) Hubweg: 665 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 16,9/14-30 AS vorn: 7,50 - 16 AS-Front

Spurweite hinten: 1520 mm, verstellbar von 1320 bis 2030 mm,

Radstand: 2150 mm

Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1310 bis 2030 mm,

Bodenfreiheit: 370 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,8 m

Fahrschutz: Art: Sicherheitskabine, Rückseite offen

Fabrikat: Fritzmeier

Test-Nr. CS 1327

Abmessungen: Länge: 3450 mm, Breite: 1985 mm, Höhe mit Fahrschutz: 2200 mm

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

vorn: 790 kg, hinten: 1660 kg, Total: 2450 kg

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

am Ohr des Fahrers, mit Fahrschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 104 dB (A)

Lage des Auspuffes: Seitlich links unten

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min. 34,3 kW (46,8 PS). Bei der Drehzahl von 656 U/min. wurde 37,9 kW (51,5 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 18 % bei ca. 55 % der Nennndrehzahl.

Leistung an der Zapfwelle (bei 16 °C und 966 mbar)

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapfwelle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PS h)

A. Maximale Leistung

2200	656	37,9 (51,5)	13,4	293 (215)
------	-----	-------------	------	-----------

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

1810	540	34,3 (46,8)	11,4	276 (203)
------	-----	-------------	------	-----------

C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2256	673	33,0 (44,8)	11,3	284 (209)
------	-----	-------------	------	-----------

D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2312	690	17,3 (23,4)	7,3	349 (257)
------	-----	-------------	-----	-----------

E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung

1810	540	14,5 (19,8)	5,4	307 (226)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

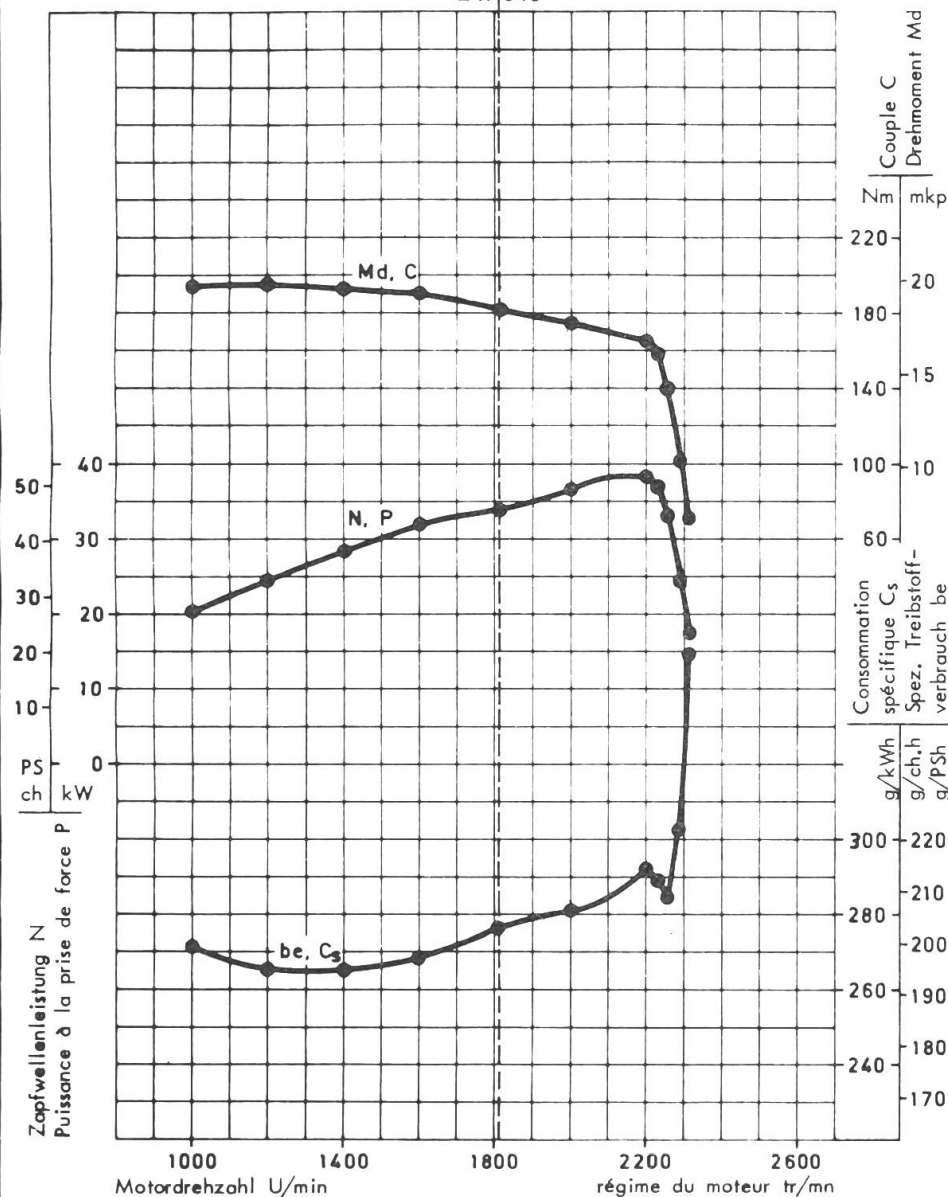
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2390 U/min

Drehmomentanstieg: 18 % bei ca. 55 % der Nennndrehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



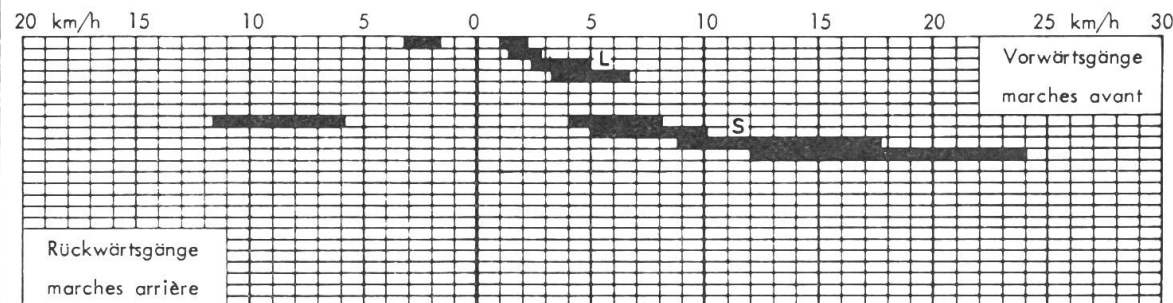
<u>Lufttemperatur:</u> Température: 16 °C	<u>Barometerstand:</u> Pression atm.: 966 mbar	<u>Treibstoff:</u> Carburant: 0,83 kg/dm ³	<u>Datum:</u> Date: 1.5.79
--	---	--	-------------------------------

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

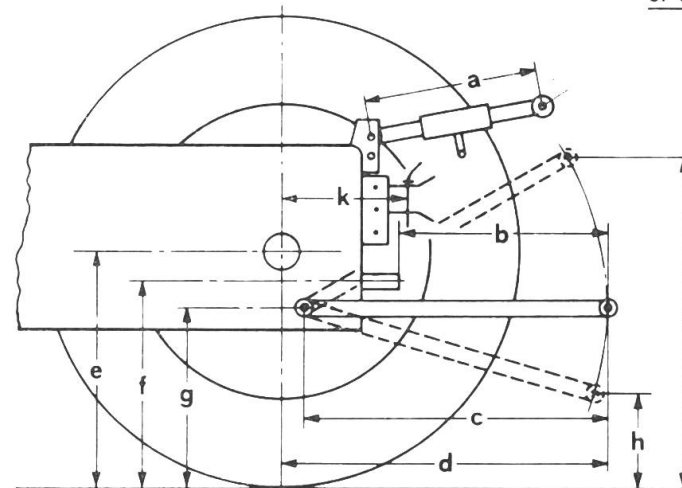
Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-30 AS
Vitesses avec pneus:

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: min.	480 mm, max.	700 mm
b:		540 mm
c:		885 mm
d:		940 mm
e:		705 mm
f:		575 mm
g:		505 mm
h: min.	0 mm	
i:		max. 970 mm
k:		400 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
534/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
FORD 4600



Anmelder: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik, 8166 Niederweningen

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: FIAT (JU)
Art: Blockbau
Typ: 420 DT Typenschein Nr.: 4310 61

Motor: Hersteller: FIAT / UTB (R)
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 8035

Bohrung/Hub: 95/110 mm

3 Zylinder, Hubraum: 2338 cm³

Motorleistung (Firmenangabe): 31 kW (42 PS)

Nenn Drehzahl: 2200 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 7,3 l, Treibstofftank: 33 l

Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Doppelkupplung

Getriebe: 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bauart: Schubradschaltung

Geschwindigkeiten mit Pneu: 12,4 - 28 AS und Nenn Drehzahl

Vorwärts: 2,6 - 4,4 - 7,0 // 9,0 - 15,6 - 24,7 km/h

Rückwärts: 3,2 // 11,2 km/h

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

Betätigung: mit Fusspedal (Doppelkupplung)

Uebersetzung: 3,53 (1908/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 1 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinhalt: 20,8 l, gemeinsam mit Getriebe, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 6 l

max. Oeldruck: 153 bar, Fördermenge: 16 l/min bei 141 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

9120 N (930 kp) Hubweg: 660 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 12,4 / 11 - 28 AS vorn: 7,50 - 20 AS

Spurweite hinten: 1400 mm, verstellbar von 1300 bis 1600 mm,

Rodstand: 1860 mm

Spurweite vorn: 1400 mm, verstellbar von -- bis -- mm,

Bodenfreiheit: 330 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,5 m

Fahrschutz: Art: Sicherheitsrahmen

Fabrikat: Jakob

Test-Nr. FAT-333/76

Abmessungen: Länge: 3110 mm, Breite: 1730 mm, Höhe mit Fahrschutz: 2200 mm

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

vorn: 750 kg, hinten: 1080 kg, Total: 1830 kg

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

am Ohr des Fahrers, mit Fahrschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 98 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. 26,1 kW (35,4 PS). Bei der Drehzahl von 622 U/min. wurde 29,1 kW (39,6 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 10 % bei ca. 61 % der Nenn Drehzahl.

Leistung an der Zapfwelle (bei 17 °C und 946 mbar)

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapfwelle		Total	Spezifisch
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PS h)

A. Maximale Leistung

2200	622	29,1 (39,6)	9,5	271 (199)
------	-----	-------------	-----	-----------

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

1908	540	26,1 (35,4)	8,5	269 (198)
------	-----	-------------	-----	-----------

C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2240	634	24,9 (33,8)	7,9	264 (195)
------	-----	-------------	-----	-----------

D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2307	653	12,8 (17,4)	4,8	309 (228)
------	-----	-------------	-----	-----------

E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung

1908	540	11,0 (15,0)	4,0	299 (220)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

--	--	--	--	--

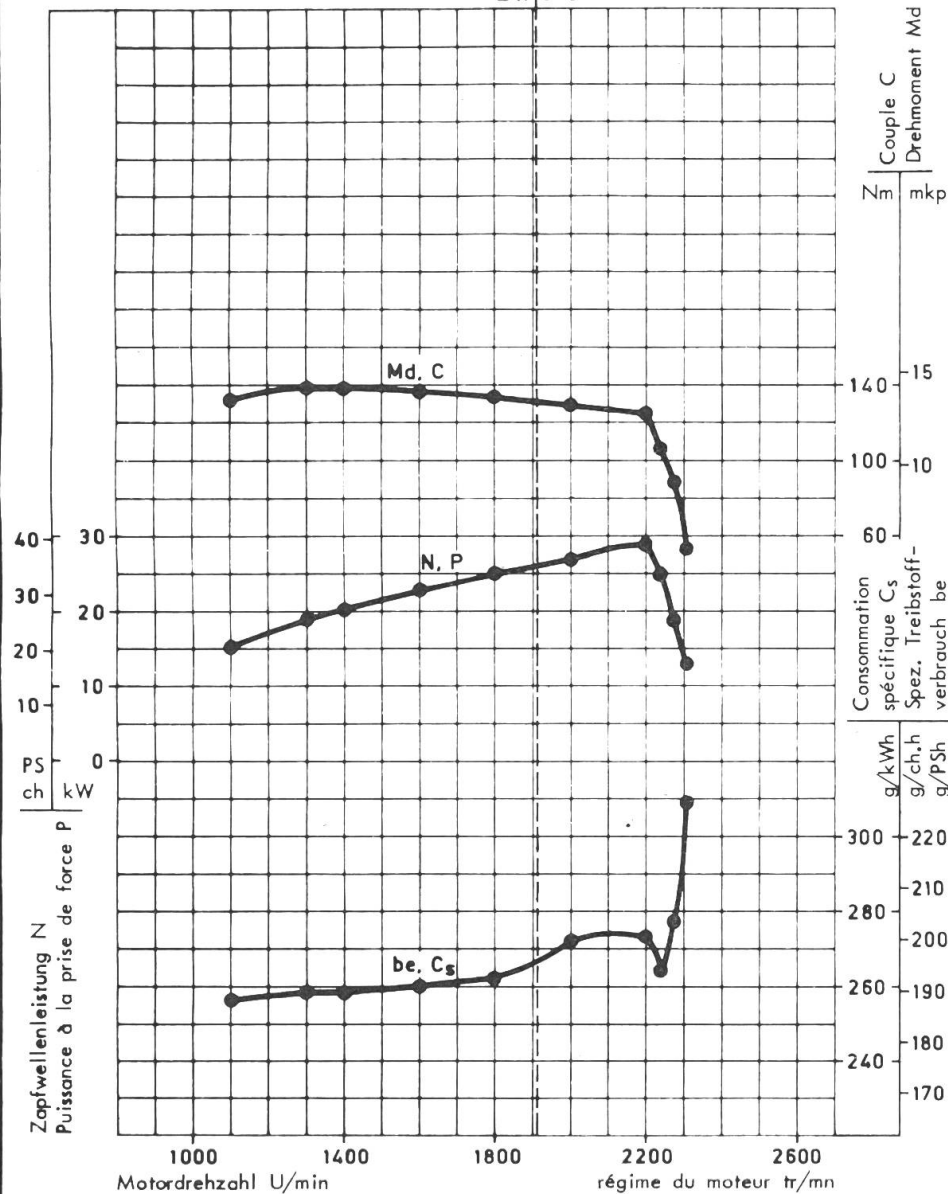
Höchste Leerlaufdrehzahl: 2374 U/min

Drehmomentanstieg: 10 % bei ca. 61 % der Nenn Drehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540

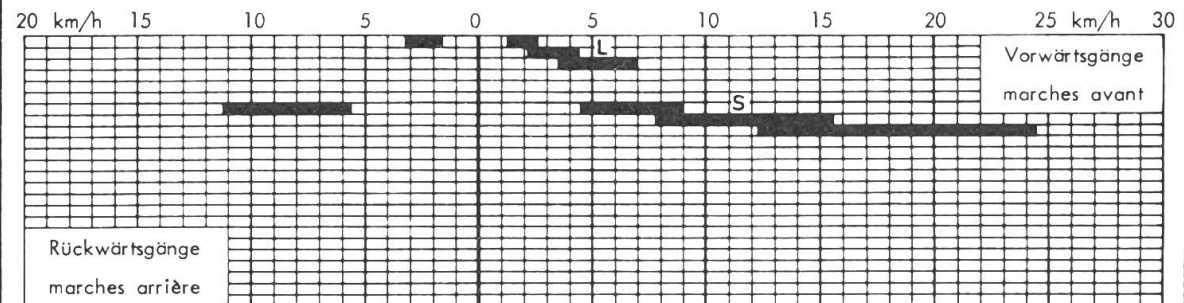


Lufttemperatur: 17°C	Barometerstand: 946 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 1.5.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

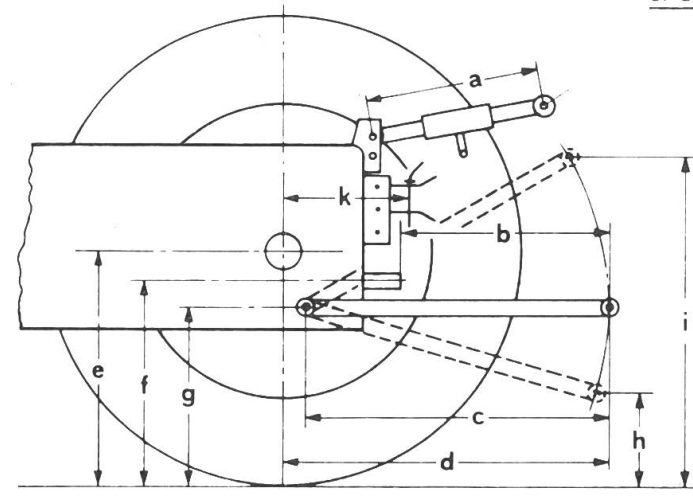
Geschwindigkeit mit Pneu: 12,4/11-28 AS
Vitesses avec pneus:

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



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
535/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
FIAT 420 DT



Anmelder: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik, 8166 Niederweningen

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: FIAT (I)
Art: Blockbau
Typ: 580 Typenschein Nr.: 4310 71

Motor: Hersteller: FIAT
Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung
Typ: 8035.04

Bohrung/Hub: 103 / 110 mm

3 Zylinder, Hubraum: 2748 cm³

Motorleistung (Firmenangabe): 42,6 kW (58 PS)

Nenndrehzahl: 2650 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 7,4 l, Treibstofftank: 80 l

Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge
Bauart: 3. - 4./7. - 8./11. - 12. Gang synchronisiert

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 / 30 AS und Nenndrehzahl

Vorwärts: 1,4 - 1,9 - 2,4 - 3,0 // 4,2 - 5,5 - 6,9 - 8,7 // 12,2 - 16,1 - 20,2 - 25,3 km/h

Rückwärts: 1,4 // 4,0 // 12,0 km/h

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile
Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung
Uebersetzung: 4,28 (2314/540 U/min.)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker
Oelinhalt: 44,5 l, inkl. Hinterachse, davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 25 l
max. Oeldruck: 204 bar, Fördermenge: 23 l/min bei 186 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)
Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung
15'100 N (1540 kp) Hubweg: 588 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 16,9/14-30 AS vorn: 7,50-16 AS-Front
Spurweite hinten: 1500 mm, verstellbar von 1400 bis 2100 mm, Radstand: 2150 mm
Spurweite vorn: 1450 mm, verstellbar von 1450 bis 1950 mm, Bodenfreiheit: 470 mm
Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,7 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitskabine, gefederte Plattform Fabrikat: FIAT Test-Nr. CS 1296

Abmessungen: Länge: 3710 mm, Breite: 1950 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2500 mm

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 1010 kg, hinten: 1705 kg, Total: 2715 kg

Lautstärke: in 7,5m Abstand bei Vorbeifahrt: -- dB (A)
am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 84 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. 33,7 kW (45,8 PS). Bei der Drehzahl von 618 U/min. wurde 34,8 kW (47,2 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 25 % bei ca. 42 % der Nenndrehzahl.

Leistung an der Zapfwelle (bei 18°C und 966 mbar)

Drehzahl		Leistung kW (PS)	Treibstoffverbrauch	
Motor U/min	Zapf- welle U/min		Total l/h	Spezifisch g/kWh (g/PS h)

A. Maximale Leistung

2650	618	34,8 (47,2)	12,0	285 (210)
------	-----	-------------	------	-----------

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

2314	540	33,7 (45,8)	10,9	267 (197)
------	-----	-------------	------	-----------

C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2668	623	30,3 (41,1)	10,4	284 (209)
------	-----	-------------	------	-----------

D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung

2682	626	15,0 (20,4)	6,5	359 (264)
------	-----	-------------	-----	-----------

E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung

2314	540	13,8 (18,7)	5,3	321 (236)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

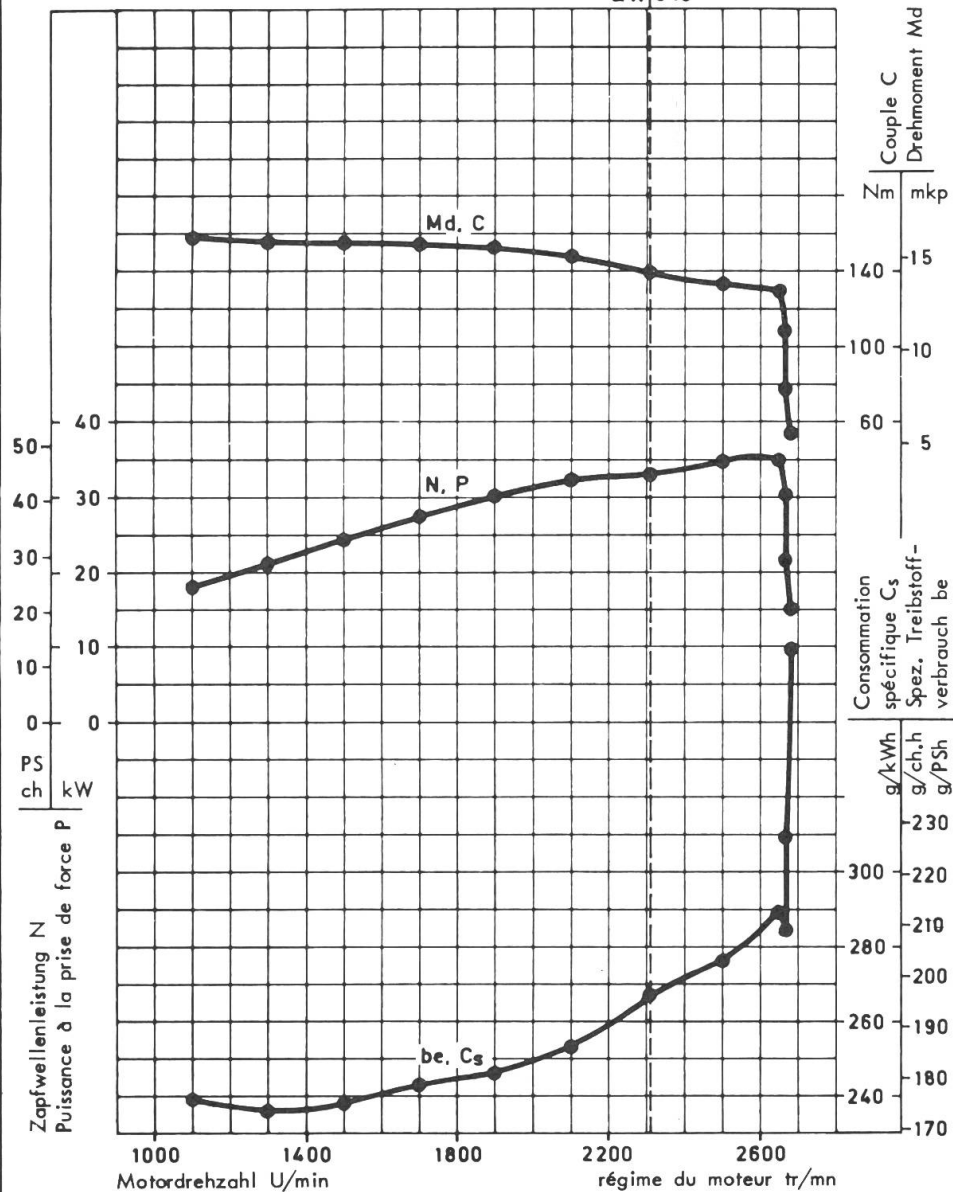
--	--	--	--	--

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2726 U/min
Drehmomentanstieg: 25 % bei ca. 42 % der Nenndrehzahl

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



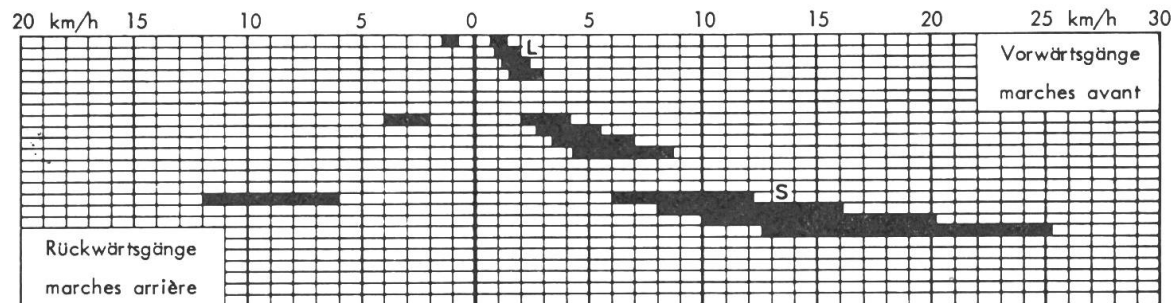
Lufttemperatur: 16 °C
 Barometerstand: 966 mbar
 Treibstoff: 0.83 kg/dm³
 Datum: 2.5.79
 Température: 16 °C
 Pression atm.: 966 mbar
 Carburant: 0.83 kg/dm³
 Date: 2.5.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

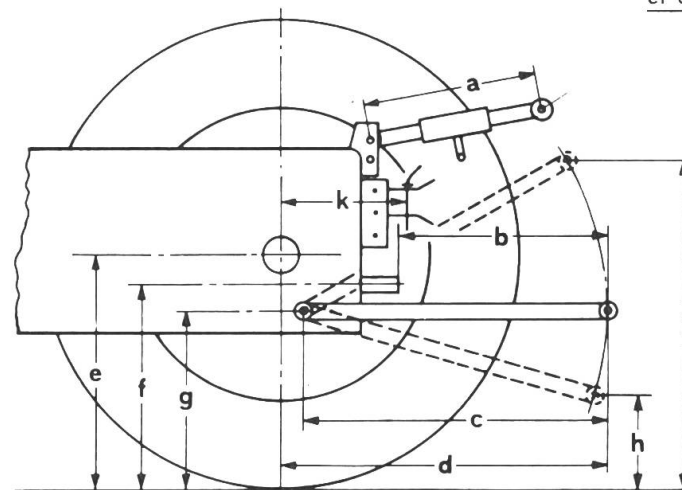
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 540 mm, max. 840 mm
- b: 560 mm
- c: 770 mm
- d: 980 mm
- e: 700 mm
- f: 650 mm
- g: 550 mm
- h: min. 80 mm
- i: max. 1020 mm
- k: 520 mm



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

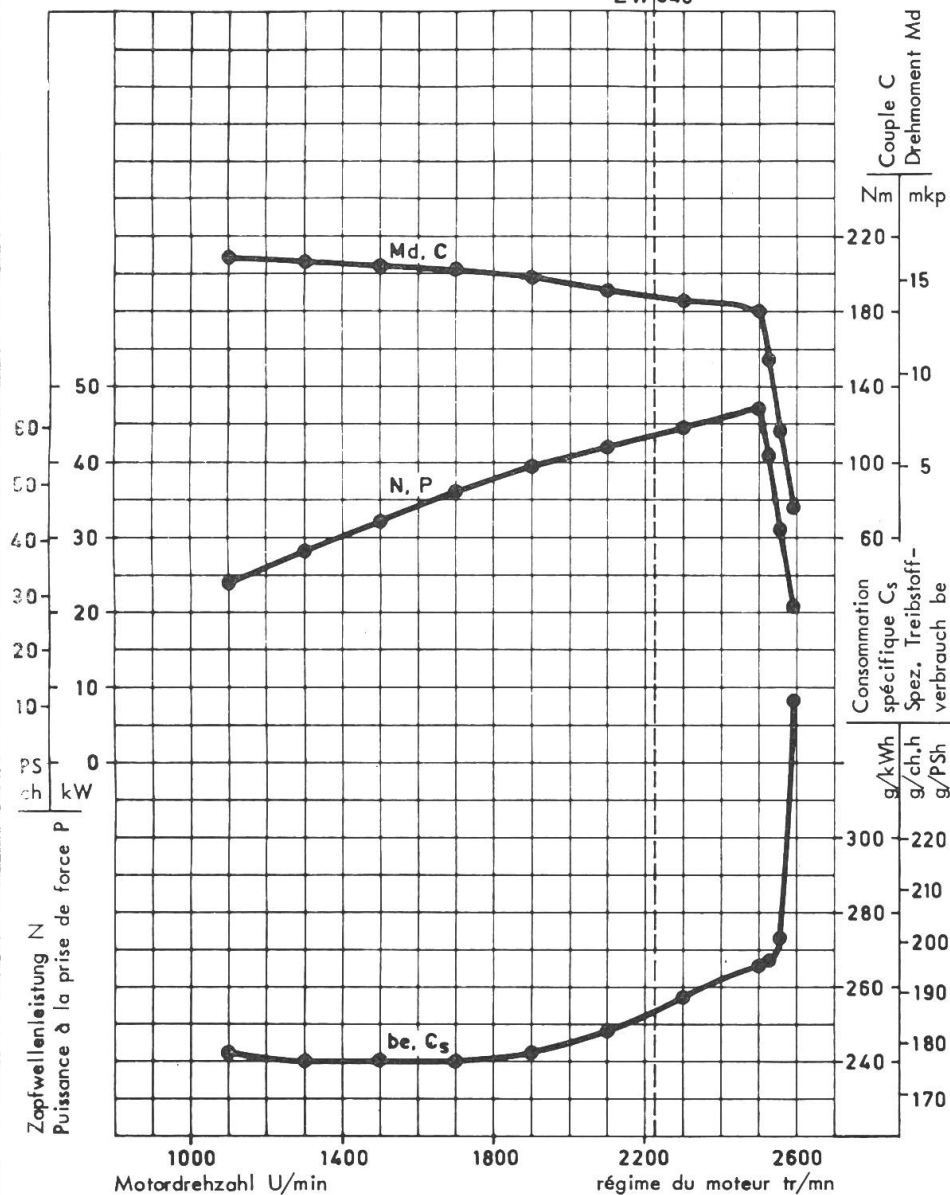
Test-Nr.
 No. du test
 536/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
 Feuille supplémentaire pour test rapide
 FIAT 580

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



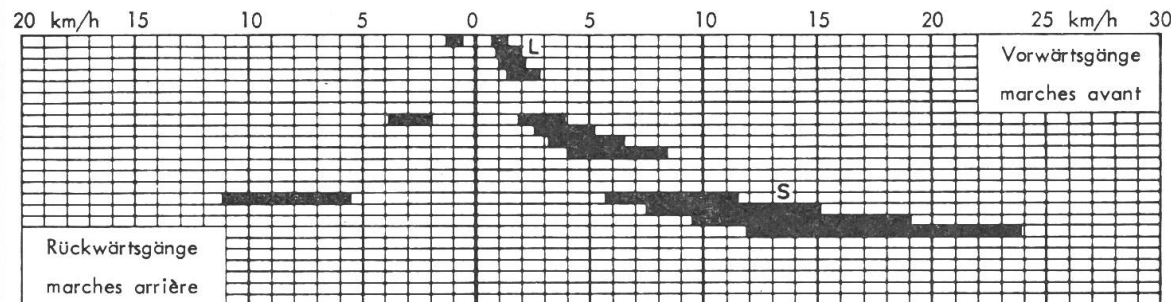
Lufttemperatur: 16 °C	Barometerstand: 957 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 3. 5. 79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-30 AS
Vitesses avec pneus:

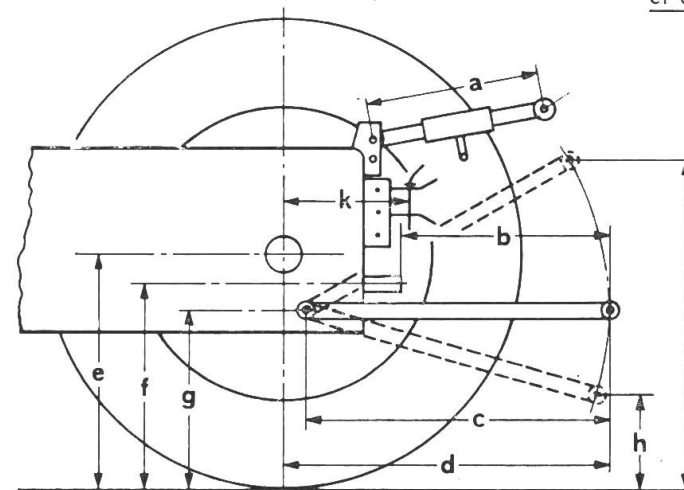
Diagramme des vitesses d'avancement

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.	550 mm	max.	920 mm
b:	530 mm		
c:	960 mm		
d:	1070 mm		
e:	690 mm		
f:	655 mm		
g:	450 mm		
h: min.	0 mm		
i:	max. 1020 mm		
k:	540 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
537/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
FIAT 630 DT