

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 39 (1977)

Heft: 8

Artikel: Der Traktortestbericht

Autor: Keller, H.U. / Studer, R. / Stadler, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080357>

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

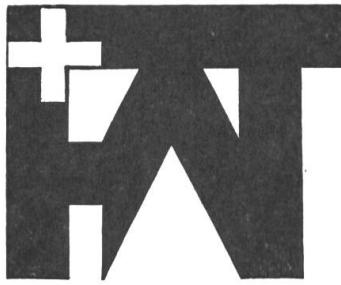
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 06.01.2026

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

8. Jahrgang, Juni 1977

Der Traktortestbericht

H.U. Keller, LBL, R. Studer und E. Stadler, FAT

Hilfsmittel für die Wahl des richtigen Traktors

Einleitung

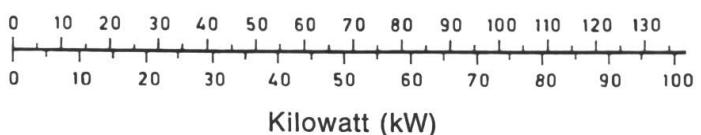
Ein Prüfbericht kann nur beschreiben, wie ein bestimmter Traktor ist, nicht aber, ob dieser Traktor auch wirklich zu einem bestimmten Landwirtschaftsbetrieb passt. Die Anforderungen, die an einen Traktor gestellt werden müssen, hängen sehr stark vom Einzelbetrieb ab. So bestimmt zum Beispiel die Betriebsgrösse die Anzahl der benötigten Traktoren; Kulturarten, Bodenart und Topographie sowie der vorhandene oder allenfalls zukünftige Maschinenpark bestimmen die notwendige Leistung des Traktors, usw. Alle diese Fragen müssen zuerst abgeklärt werden. Erst wenn diese Fragen beantwortet sind, darf man an die eigentliche Auswahl des Fabrikates gehen. In diesem Moment aber ist der Prüfbericht ein wertvolles Hilfsmittel. Er hat zwei wesentliche Vorteile:

- Erstens sind die Daten unter genau vorgeschriebenen Bedingungen erhoben worden. Sie sind deshalb miteinander vergleichbar.
- Zweitens hat der Traktor die recht harten Prüfungen überstanden. Damit ist gewährleistet, dass er keine groben konstruktiven Mängel aufweist.

Leistung

Für den Vergleich verschiedener Traktoren ist nur die effektiv nutzbare Leistung heranzuziehen, also die Zapfwellen- oder die Zugleistung. Massgebend für den Landwirt sind nur diese Leistungen und nicht die oft in Prospekten angegebene SAE-Motorleistung, da letztere beim ausgebauten Motor ohne Nebenaggregate wie Lichtmaschine, Ventilator usw. gemessen wird. Neuerdings wird die Leistung vermehrt in kW (Kilowatt) und nicht mehr in PS (Pferdestärken) angegeben. Dabei gilt gemäss untenstehendem Umrechnungsmassstab $1 \text{ kW} = 1,36 \text{ PS}$ oder $1 \text{ PS} = 0,736 \text{ kW}$.

Pferdestärken (PS)



In den Prüfberichten ist die Zapfwellenleistung sowohl in kW als auch in PS angegeben. Für die Beurteilung des Traktors ist nicht nur die maximale Leistung, sondern auch die Leistung bei der Zapfwellennormdrehzahl (540 bzw. 1000 U/min.) wichtig. Sofern geprüft, ist auch die maximale Zugleistung im Bericht enthalten.

Treibstoffverbrauch

Um den Treibstoffverbrauch verschiedener Traktoren zu vergleichen, muss der spezifische Treibstoffverbrauch, ausgedrückt in Gramm pro kW (oder PS) und pro Stunde, herangezogen werden. Da der Traktor bei den meisten Arbeiten nicht voll belastet ist, muss vor allem auch der Treibstoffverbrauch im Teillastbereich (85% und 42,5% Belastung) verglichen werden. Es gelten etwa folgende Richtlinien:

nannten Lastschaltgetriebe, die sich auch in Steigungen oder bei schweren Ackerarbeiten ohne Fahrtunterbruch schalten lassen. Die ist aber nur zwischen zwei Stufen möglich, und der nächstfolgende Gang muss wieder ganz normal geschaltet werden.

Zapfwelle

Der Zapfwellenantrieb erfolgt entweder unabhängig über eine separate Kupplung oder halbunabhängig

Spezifischer Treibstoffverbrauch bei			
	maximale Leistung	85% Belastung	42,5% Belastung
sparsam	unter 245 g/kWh (180 g/PSh)	unter 260 g/kWh (190 g/PSh)	unter 305 g/kWh (225 g/PSh)
mittel	245–270 g/kWh (180–200 g/PSh)	260–280 g/kWh (190–205 g/PSh)	305–355 g/kWh (225–260 g/PSh)
hoch	über 270 g/kWh (200 g/PSh)	über 280 g/kWh (205 g/PSh)	über 355 g/kWh (260 g/PSh)

Drehmomentanstieg

Der Drehmomentanstieg ist ein Mass für die Elastizität des Motors. Je höher der Drehmomentanstieg, desto besser ist das Durchzugsvermögen und desto weniger muss bei kurzfristigen Belastungsspitzen heruntergeschaltet werden. Bei den heutigen Motoren muss ein Drehmomentanstieg unter 10% als gering, 10–15% als mittel und über 15% als gut bezeichnet werden. Das maximale Drehmoment sollte bei etwa 60–75% der Nenndrehzahl erreicht werden. Der Vergleich der absoluten Höhe des Drehmomentwertes verschiedener Motoren ist weniger aussagekräftig, da jeweils auch noch die entsprechende Motordrehzahl mit zu berücksichtigen wäre.

über eine zweite Stufe in der Fahrkupplung. Im zweiten Fall wird die Zapfwellenkupplung entweder über ein zweistufiges Kupplungspedal (Doppelkupplung) oder über einen separaten Handhebel betätigt (Zweifachkupplung). Bewährt haben sich alle Systeme, die Unterschiede liegen im Bedienungskomfort und im Preis.

Bis zu einer Leistung von 59 kW (80 PS) genügt eine Motorzapfwelle mit 540 U/min. Für Traktoren ab 48 kW (65 PS) besteht zudem ein Normvorschlag für 1000 U/min. Eine Zapfwelle mit zwei Drehzahlen (540 und 1000 U/min.) kann gewisse Vorteile bringen, ist aber teurer und birgt die Gefahr, dass ein Gerät mit Ueberdrehzahl angetrieben wird.

Getriebe

Das Schaltgetriebe wird mit Schubrad-, Klauen-, Teilsynchron- oder Synchronschaltung angeboten. Der Schaltkomfort, aber auch der Preis nimmt in dieser Reihenfolge zu.

Ein fein abgestuftes Getriebe mit vielen Gängen erlaubt eine genaue Anpassung der Fahrgeschwindigkeit an alle Verhältnisse. In der Regel reicht jedoch ein 8- bis 12-Ganggetriebe aus. Wichtig ist die zweckmässige Abstimmung der Gänge und Schaltgruppen, damit möglichst nicht mit zwei Hebeln gleichzeitig geschaltet werden muss.

Einen noch höheren Fahrkomfort bieten die soge-

Hebevorrichtung

Die nutzbare Hubkraft über den ganzen Hubbereich hängt stark von der Geometrie und der Einstellung des Dreipunktgerätes ab. Eine direkte Rückrechnung vom Gerätegewicht auf die notwendige Hubkraft ist deshalb nicht möglich; es lassen sich nur Größenordnungen vergleichen. Eine Faustregel sagt, dass die Hubkraft mindestens dem dreifachen Pfluggewicht oder dem doppelten Sämaschinengewicht entsprechen soll.

Pro kW-Traktorleistung sollten 250 bis 300 N (bzw. pro PS 30–40 kp) Hubkraft vorhanden sein.



TRAKTOR - SCHNELLTEST

AGRIFULL Tornado 80

Anmelder: R. Grunder & Co., Landmaschinen,
1217 Meyrin

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: AGRIFULL (Italien)
Art: Blockbau
Typ: Tornado 80 Typenschein Nr.: CH 4055 03
Motor: Hersteller: VM (Italien)
Art: Diesel-4 Takt-Direkteinspritzung
Typ: 1054
Bohrung/Hub: 105/110 mm
4 Zylinder, Hubraum: 3808 cm³
Motorleistung (Firmenangabe): 55,9 kW (76 PS)
Nenndrehzahl: 2300 U/min
Kühlung: Luft
Öelinhalt: 8 l, Treibstofftank: 145 l
Einspritzpumpe: VM-Kolbenpumpe
Regler: mechanisch -Bereich: 5 %
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 Nenndrehzahl

Vorwärts: 1,5 - 2,2 - 2,6 - 3, 4 // 4,0 - 5,6 - 6,8 - 8,7 // 10,2 - 14,4 - 17,5 - 22,4 km/h

Rückwärts: 3,7 - 5,2 - 6,3 - 8,1 km/h

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

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 3,73 (2016/540 U/min) und 2,09 (2078/1000 U/min)

Hebevorrichtung: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2

vorrichtung: Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Öldruck: 180 bar (kp/cm²), Fördermenge: 30 l/min, Öelinhalt: 10 l

Maximale Hubkraft an der Ackerschiene in waagrechter Stellung der unteren Lenker:

ohne Frontgewicht: 19620 N (2000 kp), mit Frontgewicht: 26000 N (2690 kp)

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

Spurweite hinten: 1600 mm, verstellbar von 1600 bis 2000 mm, Radstand 2500 mm

Bodenfreiheit: 410 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,3 m

Fahrerschutz: Art: Fabrikat: Test-Nr.

Abmessungen: Länge: 4270 mm, Breite: 2020 mm, Höhe mit-Fahrerschutz: 2500 mm (Auspuff)

Gewicht: mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast
vorn: 990 kg, hinten: 2065 kg, Total: 3055 kg

Lautstärke: OECD - Test im Stand, unbelastet

in 7m Abstand dB (A) 1 85 dB (A), bei 2520 U/min

am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz dB (A) 2 94 dB (A), bei 2520 U/min

Lage des Auspusses: nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 40,6 kW (55,2 PS). Bei der Drehzahl von 643 U/min wurde 46,9 kW (63,8 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 3% bei ca. 83 % der Nenndrehzahl. Der Abstand zwischen Zapfwelle und den Kupplungspunkten der unteren Lenker liegt mit 540 mm innerhalb der VSM-Norm 28 455.

1) = nach OECD-Standard-Code Vorbefahrt im grössten Gang, Regler offen
2) = nach OECD-Standard-Code beim 7,25 km/h nächstliegenden Gang, Regler offen

Handelsübliches Treibstoff: Dieselloöl, Dichte bei 15°C 0,825 kg/dm³
Hydraulische Leistungsbremse Schenck, Typ UZ-25

Verwendeter Bremsen: 17.01.77. Sd/Lb

FAT - Prüfstand: Strickhof

Datum: 9.3. 1977 - S1/jn

Lärm

Der Lärm wird in dB (A) (Dezibel) gemessen, wobei eine Zunahme von 10 dB (A) etwa eine Verdoppelung der Lautstärke bedeutet. Für den Fahrer ist vor allem der Lärm am Ohr massgebend. Um Gehörschäden zu vermeiden, sollte man sich pro Tag nicht länger als 1–2 Stunden einem Lärm von über 95 dB (A) aussetzen. Da die meisten Traktoren im Stand bei Vollgas (FAT-Prüfung) zwischen 90 und 95 dB (A) und bei voller Belastung (OECD-Prüfung) mehr als 95 dB (A) entwickeln, empfiehlt sich für den Traktorfahrer in jedem Falle das Tragen von Gehörschutzpfropfen oder -kapseln.

Abmessungen

Die Abmessungen gelten nur für Traktoren, die gleich wie der Prüftraktor ausgerüstet sind. Bei anderer Bereifung oder einer anderen Fahrerschutzausrüstung können diese Masse etwas abweichen. Sind mehrere Traktoren auf einem Betrieb vorhanden, sollten die Abmessungen des Dreipunktgestänges, der Zapfwelle und der Anhängerkupplung (Rückseite des Testblattes) ungefähr übereinstimmen, damit einmal angepasste Maschinen (z. B. Gelenkwellen-Länge) an alle Traktoren angehängt werden können.

Für weitere Fragen, vor allem auch bezüglich allgemeiner Mechanisierungsprobleme, wenden Sie sich an den für Ihr Gebiet zuständigen kantonalen Maschinenberater.

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	Schenker Walter, 031 - 57 31 41, 3052 Zollikofen
BE	Herrenschwand Willy, 032 - 83 12 35, 3232 Ins
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	Gander Gottlieb, 041 - 96 14 40, 6055 Alpnach
GL	Jenny Jost, 058 - 61 13 59, 8750 Glarus
ZG	Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 042 - 36 46 46, 6330 Cham
FR	Krebs Hans, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
BL	Wüthrich Samuel, 061 - 96 15 29, 4418 Reigoldswil
SH	Seiler Bernhard, 053 - 2 33 21, 8212 Neuhausen
AR	Ernst Alfred, 071 - 33 34 90, 9053 Teufen
SG	Haltiner Ulrich, 071 - 44 17 81, 9424 Rheineck
SG	Pfister Th., 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 - 6 22 35, 8268 Arenenberg

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

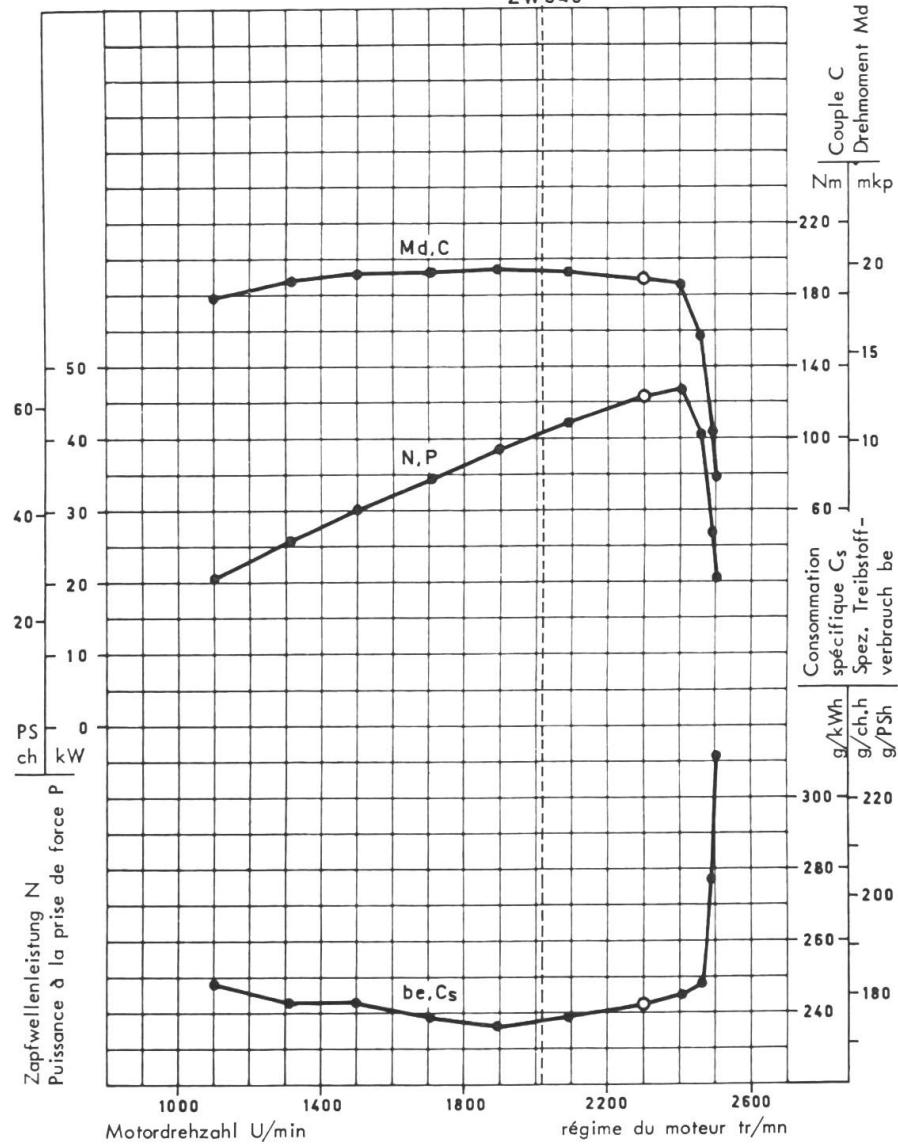
Nachdruck der ungetrimmten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

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.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



Lufttemperatur: Température:	15 °C	Barometerstand: Pression atm.:	968 mbar	Treibstoff: Carburant:	0.825 kg/dm³	Datum: Date:	9.3.77
---------------------------------	-------	-----------------------------------	----------	---------------------------	--------------	-----------------	--------

17.12.76. Sd/S1/0s/Lb

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

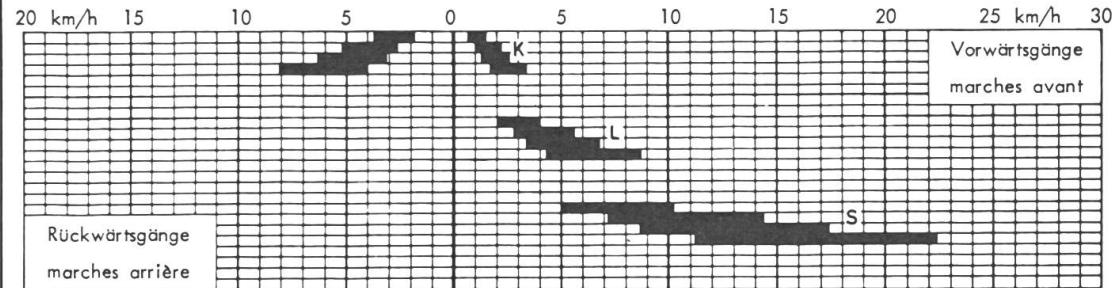
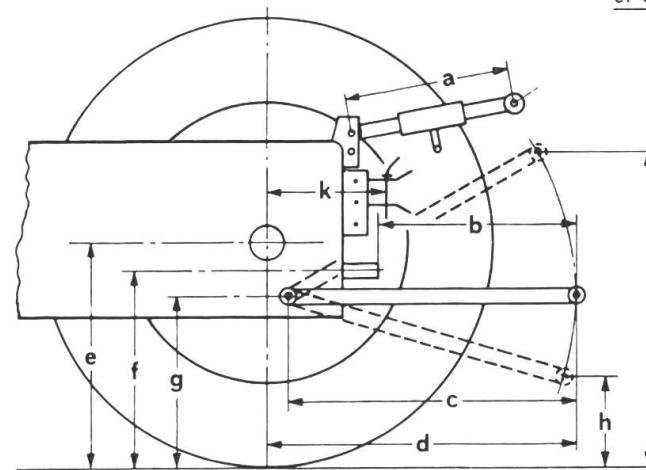


Diagramme des vitesses d'avancement

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



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
359/77

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
AGRIFULL Tornado 80



TRAKTOR - SCHNELLTEST

AGRIFULL

Rodeo 90

Anmelder: R. Grunder & Co., Landmaschinen, 1217 Meyrin

TECHNISCHE DATEN:

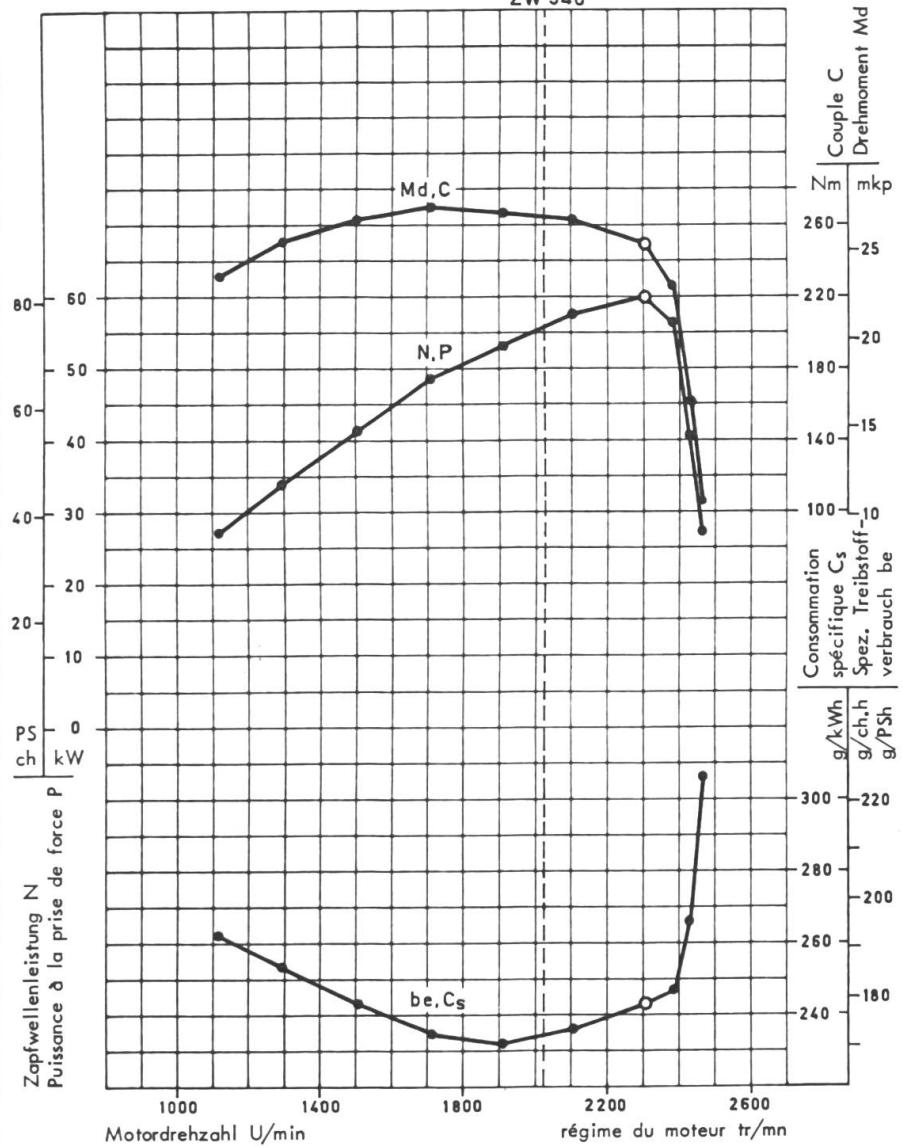
Traktor:	Hersteller: AGRIFULL (Italien)	Drehzahl	Leistung	Treibstoffverbrauch	
	Art: Blockbau	Motor U/min	Zapf-welle U/min	Total l/h	Spezifisch g/kWh (g/PSh)
A. Maximale Leistung					
Motor:	Typ: Rodeo 90 Typenschein Nr.: CH 4055 04	2300	616	61,3 (83,3)	18,2 244 (179)
B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl					
	Nenndrehzahl: 2300 U/min	2016	540	55,6 (75,6)	15,9 236 (173)
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei max. Leistung					
	Kühlung: Luft	2395	642	53,0 (72,1)	16,1 250 (184)
D. Teillast, 42,5 % des Drehmomentes bei max. Leistung					
	Oelinhalt: 8 l, Treibstofftank: 145 l	2460	659	27,3 (37,1)	10,1 306 (225)
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung					
	Einspritzpumpe: VM - Kolbenpumpe	2016	540	23,6 (32,1)	7,8 270 (198)
F.					
	Regler: mechanisch - Bereich: 10 %				
	Elektrische Ausrüstung: 12 V				
Kupplung:	Zweifach-Trockenkupplung				
	Fusspedal für Fahrkupplung				
	Handhebel für Zapfwellenkupplung				
Getriebe:	12 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge				
	Bauart: synchronisiert				
	Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9-34 AS und Nenndrehzahl				
	Vorwärts: 1,6 - 2,3 - 2,8 - 3,6 // 4,2 - 6,0 - 7,3 - 9,3 // 10,9 - 15,5 - 18,7 - 24,0 km/h				
	Rückwärts: 4,0 - 5,6 - 6,8 - 8,7 km/h				
Zapfwelle:	Art: Motor- und Wegzapfwellen Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile				
	Betätigung: mit Handhebel unabhängig von Fahrkupplung				
	Uebersetzung: 3,73 (2016/540 U/min) und 2,09 (2087/1000 U/min)				
Hebevorrichtung:	Dreipunktaufhängung Kategorie: 2				
	Art: Regelhydraulik über Oberlenker				
	Oeldruck: 180 bar (kp/cm ²), Fördermenge: 30 l/min, Oelinhalt: 10 l				
	Maximale Hubkraft an der Ackerschiene in waagrechter Stellung der unteren Lenker:				
	ohne Frontgewicht: 22560 N (2300 kp), mit Frontgewicht: 26980 N (2750 kp)				
Fahrwerk:	Bereifung: hinten: 16,9/14-34 AS vorn: 7,50 - 18 AS-Front				
	Spurweite hinten: 1600 mm, verstellbar von 1600 bis 2000 mm, Radstand 2500 mm				
	Bodenfreiheit: 430 mm				
	Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,3 m				
Fahrerschutz:	Art: Fabrikat: Test-Nr.				
Abmessungen:	Länge: 4270 mm, Breite: 2050 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2470 mm (Auspuff)				
Gewicht:	mit Hebevorrichtung, Dreipunktaufhängung, Fahrerschutz, betriebsbereit, ohne Fahrer und ohne Ballast				
	vorn: 1130 kg, hinten: 2120 kg, Total: 3250 kg				
Lautstärke:	OECD - Test im Stand, unbelastet				
	in 7m Abstand dB (A) 1 84 dB (A), bei 2540 U/min				
	am Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz dB (A) 2 92,5 dB (A), bei 2540 U/min				
	Lage des Auspusses: nach oben				

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 55,6 kW (75,6 PS). Bei der Drehzahl von 616 U/min wurde 61,3 kW (83,3 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 8 % bei ca. 74 % Nenndrehzahl. Der Abstand zwischen Zapfwelle und den Kupplungspunkten der unteren Lenker liegt mit 540 mm innerhalb der VSM-Norm 28455.

ZapfwellenprüfungEssais à la prise de force

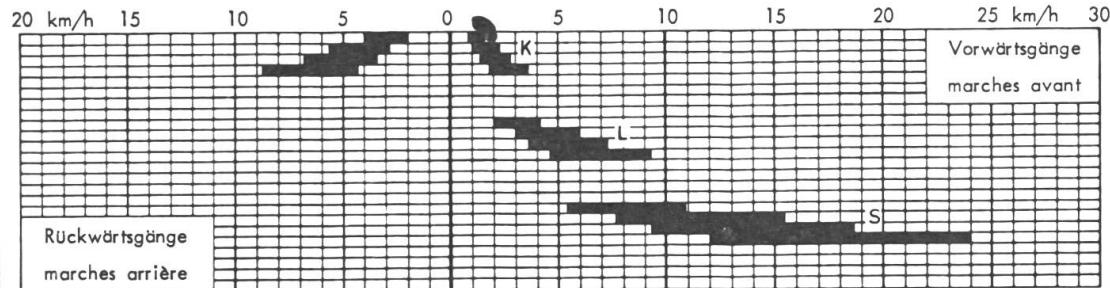
ZW 540



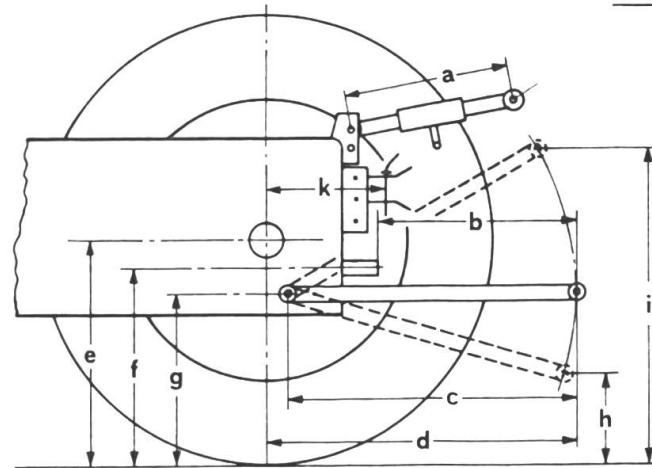
Lufttemperatur: 15 °C Barometerstand: 968 mbar Treibstoff: 0,825 kg/dm³ Datum: 10.3.77.
Temperatur: Pression atm.: Carburant: Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

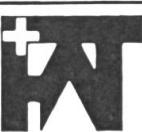
Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-34 AS
Vitesses avec pneus:

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

a:	min. 550 mm, max. 800 mm
b:	540 mm
c:	890 mm
d:	1100 mm
e:	760 mm
f:	715 mm
g:	515 mm
h: min.	225 mm
i:	max. 985 mm
k:	590 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
360/77

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide

AGRIFULL Rodeo 90