Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 42 (1980)

Heft: 5

**Rubrik:** Traktoren im Test

### 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**

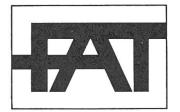
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 30.11.2025

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



# FAT-MITTEILUNGEN 5/80

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

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

11. Jahrgang, März 1980

## **Traktoren im Test**

E. Stadler

Das grosse Interesse der Landwirte am FAT-Traktorentest veranlasst immer mehr Traktorverkaufsfirmen, ihre Produkte freiwillig einem FAT-Test unterziehen zu lassen. Wir sind bestrebt, die Prüfungen schnell durchzuführen, damit die Testergebnisse möglichst rasch der Praxis zugänglich gemacht werden können.

Auf den nachfolgenden Seiten sind wiederum Testergebnisse von sechs kürzlich geprüften Traktoren abgedruckt.

Seit einiger Zeit wird das Treibstoffsparen gross geschrieben und auf fast jedem Prospekt sind Hinweise auf den sparsamsten Traktormotor zu finden. Natürlich gibt es in der Motorentechnik immer wieder kleine Fortschritte, die den Motor verbrauchsgünstiger machen, aber leider werden sie oft durch Mehraufwand in Getriebe und Hydraulik wieder zunichte gemacht.

Treibstoff sparen durch Motor abstellen? Vom Auto her sind wir uns gewohnt, bei jedem Halt von mehr als etwa einer halben Minute den Motor abzustellen. Beim Traktor jedoch glauben viele, das sei nicht nötig und bringe ohnehin nichts. Um diese Frage etwas besser beurteilen zu können, machten wir Versuche mit Traktoren mittlerer Grösse auf unserem Prüfstand. Dabei ergaben sich folgende Verbrauchswerte:

Ein Traktor mit hoher Betriebstemperatur benötigt im Leerlauf pro Stunde etwa 0,6 bis 0,8 Liter, bei tiefer Betriebstemperatur (kurz nach dem Start) jedoch pro Stunde etwa 0,9 bis 1,4 Liter Treibstoff.

Das heisst für den Traktorfahrer:

- 1. Einen kalten Traktor niemals im Leerlauf warm laufen lassen, sondern Motor starten und gleich mit maximal <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Gas und maximal <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Last losfahren.
- Bei Arbeitsunterbrüchen von einer halben Minute und mehr sollte man den Motor, sofern er nicht überhitzt ist, unbedingt abstellen.

Die beiden Ratschläge helfen mit, teuren Treibstoff zu sparen und leisten nebenbei erst noch einen Beitrag zum Umweltschutz.

	EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FÜR				
STATE OF THE PARTY	BETRIEBSWIRTSCHAFT 8355 TÄNIKON	UND LANDTECHNIK			
	8355 IANIKUN				

Hürlimann Traktoren AG, 9500 Wil

Test-Nr. 586/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST

Leistung an der Zapfwelle (bei 20°C und 960 mbar)

Leistung

kW (PS)

37,7 (51,3)

34,9 (47,4)

33,4 (45,3)

17,2 (23,4)

14,9 (20,2)

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

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

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

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

Treibstoffverbrauch

Spezifisch

g/kWh (g/PSh)

258 (190)

249 (183)

267 (197)

335 (246)

294 (216)

Total

I/h

11,8

10,5

10,8

7,0

5,3

Test-Nr. FAT 585/80 B

HUERLIMANN H 360

Drehzahl

Zapf-

welle

U/min

641

540

673

541

A. Maximale Leistung

Motor

U/min

2300

1938

2415

1941

TECHNISCHE DATEN:

Anmelder:

Hürlimann Traktor: Hersteller:

Blockbau Art:

H 360 4395 43 Тур: Typenschein Nr.:

Hürlimann Motor: Hersteller:

> Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung Art:

Typ: H 1103

110 / 120 mm Bohrung/Hub: 3 Zylinder, Hubraum: 3421 cm3

Motorleistung (Firmenangabe): 45,6 kW ( 62

Nenndrehzahl: 2300 U/min

Wasser Kühlung:

Oelinhalt: 9 1, Treibstofftank: 53 1 Einspritzpumpe: Bosch-Kolbenpumpe PFR

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung

Fusspedal für Fahrkupplung Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge

Bauart: synchronisiert

F. Höchste Leerlaufdrehzahl: 2468 Drehmomentanstieg: 20 % bei ca. 52 % der Nenndrehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu: 14,9 - 30 AS und Nenndrehzahl

Vorwärts: 1, 1 - 1, 6 - 2, 0 - 2, 5 // 3, 3 - 5, 1 - 6, 3 - 7, 7 // 10, 2 - 15, 8 - 19, 3 - 23, 7 km/h

Ruckwarts: 1,8 // 5,7 // 17,6 km/h

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

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

**Uebersetzung:** 3,59 (1938/540 U/min) und 1,93 (1926/1000 U/min)

Art: Regelhydraulik über Oberlenker Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2

Oelinhalt: 32 1, inkl. Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 1

max. Oeldruck: 198 bar, Fördermenge: 33,8 l/min bei 178 bar (gemessen an der Oelzapfstelle) Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

16'970 N (1730 kp) Hubweg: 600 mm

vorn: 7,50 - 16 AS-Front Bereifung: hinten: 14,9/13 - 30 AS Fahrwerk:

Spurweite hinten: 1465 mm, verstellbar von 1365 bis 1865 mm, Radstand: 2145 mm Spurweite vorn: 1530 mm, verstellbar von 1430 bis 1930 mm, Bodenfreiheit: 400mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,3 m

Fabrikat: Viktor Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen Abmessungen: Länge: 3650 mm, Breite: 1830 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2360 mm

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

vorn: 1084kg, hinten: 1452 kg, Total: 2536 kg

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

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

98 dB (A)

Loge des Auspuffes: vorne, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

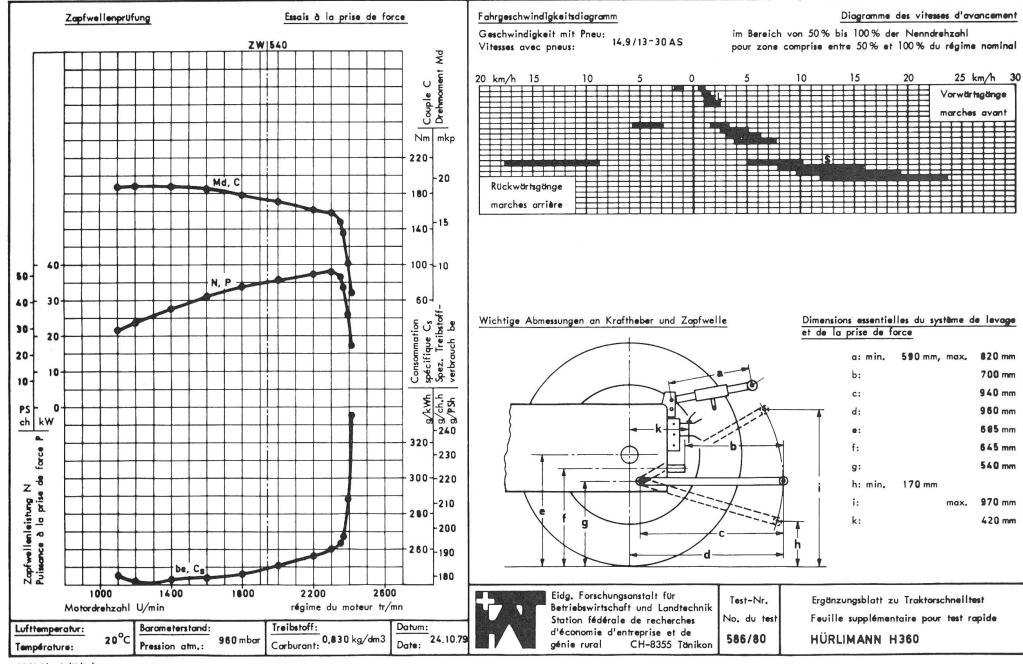
Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 34,9 kW (47,4 PS). Bei der Drehzahl von 641 U/min wurde 37.7 kW (51.3 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle er-

29.10.1979 S1/wd

sichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 20 % bei zirka 52 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prufstand: Tänikon

Datum:



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FOR
BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK
8355 TÄNIKON

Hürlimann Traktoren AG, 9500 Wil

7est-Nr. 587/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST

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

Leistung

kW (PS)

44,9 (61,0)

41,6 (56,6)

39,1 (53,1)

20,3 (27,6)

17,6 (23,9)

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

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

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

B. Leistung bei Zapfwellen-Normdrehzahl

Tre ibstoffverbrauch

Spezifisch

g/kWh (g/PSh)

253 (186)

247 (182)

260 (191)

326 (240)

292 (215)

Total

I/h

13,7

12,4

12.3

8,0

6,2

HUERLIMANN H 470

Drehzahl

Zapf-

welle

U/min

A. Maximale Leistung

620

540

630

650

540

Motor

U/min

2100

1830

2134

2204

1830

F.

TECHNISCHE DATEN:

Traktor:

Motor:

Hersteller: Hürlimann

Art: Blockbau

Тур: Н 470

Hersteller: Hürlimann

residires: Hullimaini

Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung

Typenschein Nr.: 4395 45

Тур: 1104

Bohrung/Hub: 110 / 120 mm 4 Zylinder, Hubraum: 4562 cm3

Motorleistung (Firmenangabe): 52,9 kW ( 72 PS)

Nenndrehzahl: 2100 U/min Kuhlung: Wasser

Oelinhalt: 13 I, Treibstofftank: 53 I

Einspritzpumpe: Bosch-Kolbenpumpe PFR Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung

Fusspedal für Fahrkupplung Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge

Bouart: synchronisiert

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2267 U/min

Drehmomentanstieg: 17 % bei ca. 52 % der Nenndrehzahl

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

Vorwarts: 1,1 - 1,7 - 2,1 - 2,5 // 3,4 - 5,2 - 6,4 - 7,8 // 10,4 - 16,1 - 19,7 - 24,2 km/h

Ruckwarts: 1.9 // 5.8 // 18.0 km/h

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

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 3,39 (1830/540 U/min) und 1,93 (1926/1000 U/min)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinhalt: 32 1, inkl. Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 1

max. Oeldruck: 196 bar, Fördermenge: 31,51/min bei 179 bar (gemessen an der Oelzapfstelle) Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

18'000 N (1834 kp) , Hubweg: 570 mm

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

Spurweite hinten: 1600 mm, verstellbar von 1400 bis 2000 mm, Rodstand: 2310 mm

Spurweite vorn: 1530 mm, verstellbar von 1430 bis 1930 mm, Bodenfreiheit: 440 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,60 m

Fohrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen Fohrikot: Viktor Test-Nr. FAT 581/80

Abmessungen: Länge: 3550 mm, Breite: 1980 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2410 mm

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

vorn: 1146kg, hinten: 1556kg, Total: 2702 kg

Lautstärke: in 7,5 m Abstand bei Vorbeifahrt:

-- dB (A)

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

98 dB (A)

Loge des Auspuffes: vorne, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

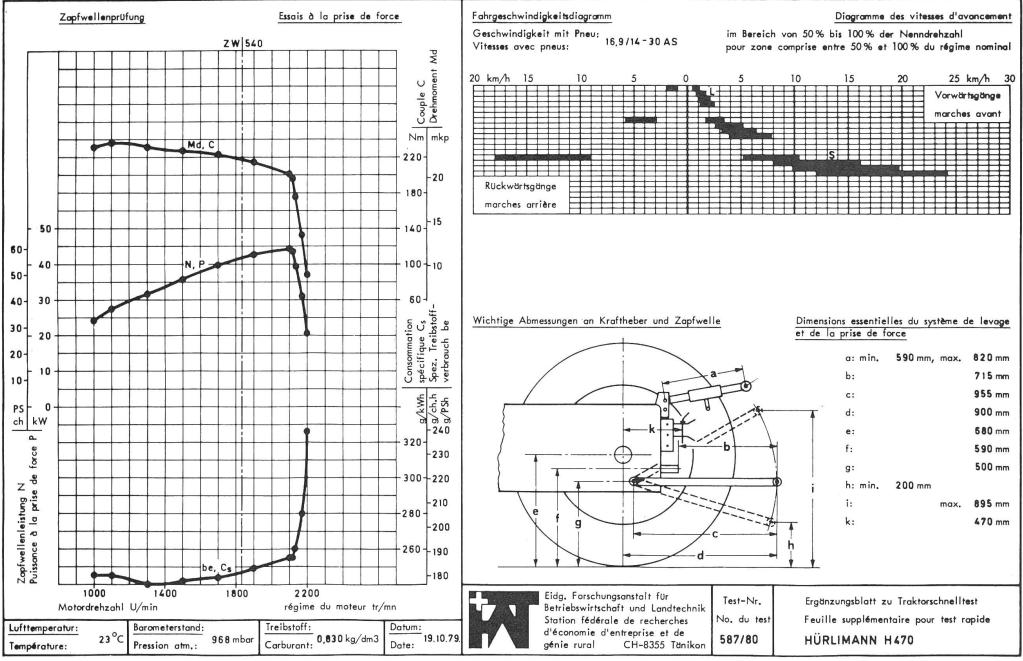
Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 41,6 kW (56,6 PS). Bei der Drehzahl von 620 U/min wurde 44,9 kW (61,0 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle er-

sichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 17 % bei zirka 52 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prufstand: Tänikon

Datum:

29.10.1979 S1/wd



23	EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FOR			
	DCIVIED	SWIKI JCIVALI	UND	LANDTECHNIK

Test-Nr. 588/80 TRAKTOR - SCHNELLTEST
MASSEY-FERGUSON 250-8S

Anmelder: Service Company AG, 8600 Dübendorf

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Massey Ferguson (F)

Art: Blockbau

Typ: 250-8S Typenschein Nr.: 4261 51

Motor: Hersteller: Perkins (GB)

Art: Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung

Typ: CE 22680 U (AD 3.152 S)

Bohrung/Hub: 91,4 / 127 mm 3 Zylinder, Hubraum: 2501 cm3

Motorleistung (Firmenangabe): 34,5 kW (47 PS)

Nenndrehzahl: 2250 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 6,8 I, Treibstofftank: 48 I Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung

Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung

Betätigung: hydraulisch

Getriebe: 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bouart: 3.-4. und 7.-8. Gang synchronisiert

Leistung an der Zapfwelle (bei 20 °C und 961 mbar)						
Drehzahl		Leistung	Treib	toffverbrauch		
Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch		
U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PSh)		
A. Max	cimale Le	istung				
2250	721	32,0 (43,5)	10,4	268 (197)		
B. Leis	tung bei	Zapfwellen-Norm	drehzahl			
1685	540	27,4 (37,3)	8,4	252 (185)		
C. Teil	last, 85 9	6 des Drehmomen	tes bei m	ax. Leistung		
2305	739	26,9 (36,6)	8,9	274 (202)		
D. Teil	last, 42,5	% des Drehmome	entes bei	max. Leistung		
2370	759	13,7 (18,6)	5,8	348 (256)		
E. Teil	E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung					
1685	540	12,1 (16,5)	4,0	274 (202)		
F.	F					

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2415 U/min

-- dB (A)

Drehmomentanstieg: 19% bei ca. 58 % der Nenndrehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu: 13,6 - 28 AS und Nenndrehzahl

Vorwarts: 2,3 - 3,4 - 4,7 - 6,3 // 9,3 - 13,7 - 18,7 - 25,1 km/h

Ruckwarts: 3,2 // 12,7 km/h

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

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

Uebersetzung: 3,12 (1685/540 U/min)

Hydraulik: Dreipunktaufhängung Kategorie: 1 oder 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinholt: 40 ], inkl. Getriebe und Hinterachse, dovon für die Fernhydroulik verfügbor: max. 20 ]

max. Oeldruck: 210 bar, Fördermenge: 20 1/min bei 154 bar (gemessen an der Oelzapfstelle)

Maximale durchgehende Hubkraft an den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderachsbelastung

12'750 N ( 1300 kp), Hubweg: 692 mm

Fahrwerk: Bereifung: hinten: 13,6/12 - 28 AS vorn: 7,50 - 16 AS-Front

Spurweite hinten: 1320 mm, verstellbar von 1320 bis 1930 mm, Radstand: 2050 mm

Spurweite vorn: 1300 mm, verstellbar von 1300 bis 1830 mm, Bodenfreiheit: 360 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 3,5 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen Fahrikat: Mauser C-733 Test-Nr. BVPA 055/79

Abmessungen: Länge: 3450 mm, Breite: 1700 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2220 mm

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

vorn: 855 kg, hinten: 1175 kg, Total: 2030 kg

Lautstärke: in 7,5 m Abstand bei Vorbeifahrt:

om Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 102 dB (A)

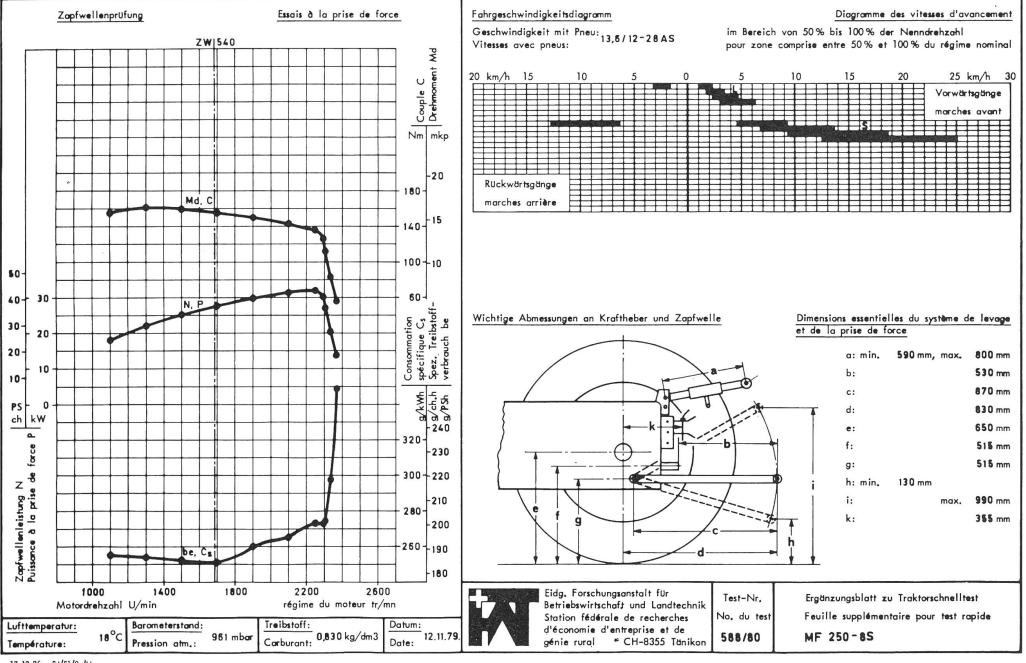
Lage des Auspuffes: vorne links, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 27,4 kW (37,3 PS). Bei der Drehzahl von 721 U/min wurde 32,0 kW (43,5 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 19 % bei zirka 58 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prufstand: Tänikon

Datum: 12.11.1979 S1/wd



	EIDG. FORSCHUNGS	SANSTALT FOR
District House and the	RE IKIEBO WIK I OCHALI	UND LANDTECHNIK
	8355 TÄNIKON	

Test-Nr. 589/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST MASSEY FERGUSON 254 (Allrad)

Anmelder: Service Company AG, 8600 <u>Dübendorf</u>

TECHNISCHE DATEN:

Hersteller: Massey Ferguson (1) Traktor:

> Blockbau Art:

254 Тур:

Typenschein Nr.: 4261 45

Motor: Hersteller: Perkins (GB)

> Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung Art:

CE 21899 U (D 3.152) Typ: Bohrung/Hub: 91,4 / 127 mm 3 Zylinder, Hubraum: 2501 cm3

Motorleistung (Firmenangabe): 34,5 kW ( 47 PS)

Nenndrehzahl: 2250 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 6,8 1, Treibstofftank: 62 1 Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Zweifach-Trockenkupplung Fusspedal für Fahrkupplung

Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 12 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge

Bauart: synchronisiert

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauci		
Motor	Zapf-		Total	Spezifisch	
U/min	welle U/min	kW (PS)	i∕h	g/kWh (g/PSh)	
A. Max	cimale Le	istung			
2250	625	32,7 (44,5)	10,4	264 (194)	
B. Leis	tung bei	Zapfwellen-Norm	drehzahl		
1944	540	30,4 (41,3)	9,4	255 (187)	
C. Teil	last, 85 %	des Drehmomen	tes bei m	ax. Leistung	
2291	637	28,0 (38,1)	8,9	264 (195)	
D. Teil	last, 42,5	% des Drehmome	entes bei	max. Leistung	
2336	649	14,5 (19,7)	5,8	332 (244)	
E. Teillast, 42,5 % der unter B bezeichneten Leistung					
1944	540	13,0 (17,6)	4,7	299 (220)	
F.					

Leistung an der Zapfwelle (bei 19°C und 965 mbar)

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2372 U/min Drehmomentanstieg: 17 % bei ca. 62 % der Nenndrehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu: 13,6 - 28 AS und Nenndrehzahl

Vorwarts: 1,3 - 2,0 - 2,6 - 4,0 // 3,2 - 5,0 - 6,3 - 9,9 // 8,0 - 12,3 - 15,6 - 24,3 km/h

Ruckwarts: 3,4-5,3-6,7-10,5 km/h

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

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: 25 ], inkl. Getriebe und Differential, dovon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 15 ] max. Oeldruck: 196 bar, Fördermenge: 28 1/min bei 133 bar (gemessen an der Oelzapfstelle) Maximale durchgehende Hubkraft on den unteren Kupplungspunkten und maximale Vorderochsbelastung

16'300 N (1662 kp), Hubweg: 625 mm

Bereifung: hinten: 13,6/12 - 28 AS vorn: 9,5 - 20 AS Fahrwerk:

> Spurweite hinten: 1400 mm, verstellbar von 1400 bis 1900 mm, Radstand: 2060 mm Spurweite vorn: 1530 mm, verstellbar von 1530 bis 1630 mm, Bodenfreiheit: 310 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,6 m

Fabrikat: Mauser C-733 Test-Nr. BVPA 094/79 Art: Sicherheitsrahmen mit Dach und Frontscheibe

Abmessungen: Länge: 3600 mm, Breite: 1800 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2260 mm

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

> vorn: 1110 kg, hinten: 1350 kg, Total: 2460 kg

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

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

98 dB (A)

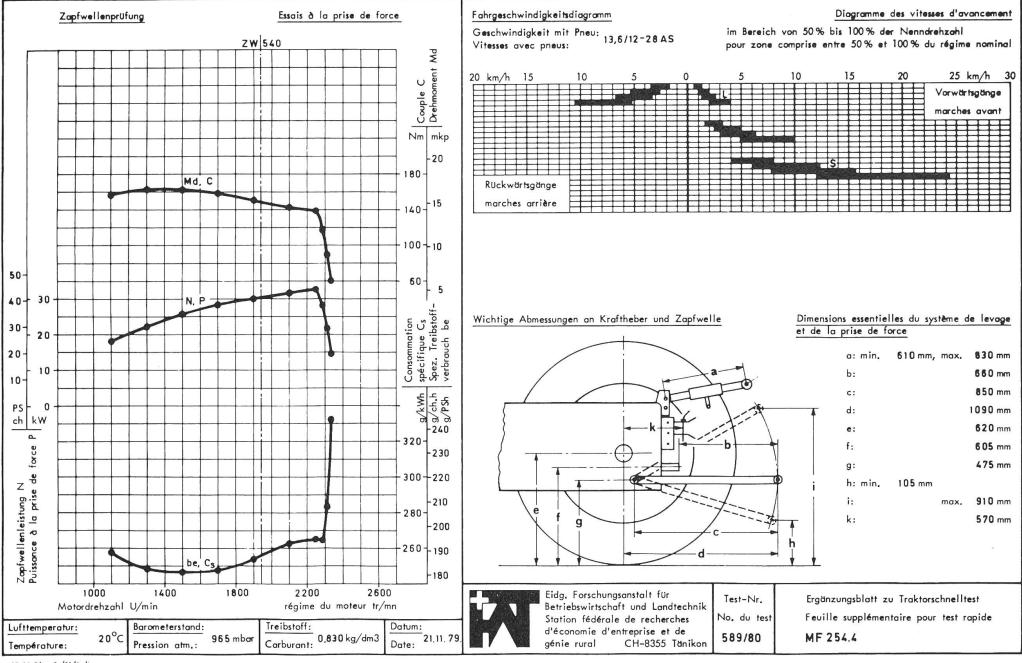
Loge des Auspuffes: vorne links, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 30,4 kW (41,3 PS). Bei der Drehzahl von 625 U/min wurde 32,7 kW (44,5 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 17 % bei zirka 62 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prüfstand: Tänikon

Datum: 21.11.1979 S1/wd



EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FOR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK				
BETRIEBSWIRTSCHAFT 8355 TÄNIKON	UND	LANDTECHNIK		

Test-Nr. 590/80

TRAKTOR - SCHNELLTEST MASSEY FERGUSON 290-8S

Anmelder: Service Company AG, 8600 Dübendorf

T	EC	H	N	ISC	HE	DA'	<b>TEN</b>	

Traktor:

Motor:

Hersteller:

Massey Ferguson (F)

Art:

Blockbau.

Typ:

290**-**8S

Perkins (GB) Hersteller:

Art:

Diesel - 4 Takt - Direkteinspritzung

Typenschein Nr.:

Typ:

LF 22478 U (4.248 S)

4 Zylinder, Hubraum: 4070 cm3

Bohrung/Hub: 101 / 127 mm

Motorleistung (Firmenangabe): 55,1 kW (75

Nenndrehzahl: 2200 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 8,3 1, Treibstofftank: 90 1 Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung

Betätigung: hydraulisch

Getriebe:

Kupplung:

8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bouart: 3.-4. und 7.-8. Gang synchronisiert

Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch		
Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch	
U/min	U/min	kW (PS)	l∕h	g/kWh (g/PSh)	
A. Maximale Leistung					
2200	627	48,0 (65,3)	16,4	283 (208)	
B. Leis	tung bei	Zapfwellen-Norm	drehzahl		
1894	540	45,7 (62,1)	14,6	265 (195)	
C. Teillast, 85% des Drehmomentes bei max. Leistung					
2241	639	42,1 (57,1)	14,6	286 (211)	
D. Teillast, 42,5% des Drehmomentes bei max. Leistung					

Leistung an der Zapfwelle (bei 22 °C und 966

mbar)

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2345 U/min

21,7 (29,5)

19,7 (26,8)

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

9.7

7,5

371 (273)

316 (232)

Drehmomentanstieg: 21 % bei ca. 64 % der Nenndrehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 - 34 AS und Nenndrehzahl

2,3 - 3,5 - 4,8 - 6,4 // 9,5 - 14,3 - 19,5 - 26,2 km/hVorwärts:

3,5 // 14,3 km/h Ruckwärts:

Zapfwelle: Art: Motorzapfwelle Abmessungen: 1 3/8", 6 Keile oder 1 3/8", 21 Keile

2301

1894

F.

656

Betätigung: mit Handhebel, unabhängig von Fahrkupplung

**Uebersetzung:** 3,51 (1894/540 U/min) und 1,9 (1900/1000 U/min) umsteckbar

Dreipunktaufhängung Kategorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker Hydraulik:

Oelinholt: 40 1, inkl. Getriebe und Hinterachse, dovon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 20 1

max. Oeldruck: 177 bar, Fördermenge: 36 1/min bei 137 bar (gemessen an der Oelzapfstelle) Maximale durchgehende Hubkraft on 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, Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1500 bis 1900mm,

Radstand: 2430 mm Bodenfreiheit: 330 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 4,20 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen mit Dach und Frontscheibe

Fabrikat: Mauser C-733

Test-Nr. BVPA 226/79

Länge: 4050 mm, Breite: 2100 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2530 mm (Auspuff) Abmessungen:

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

vorn: 1200kg, hinten: 1780 kg, Total: 2980 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)

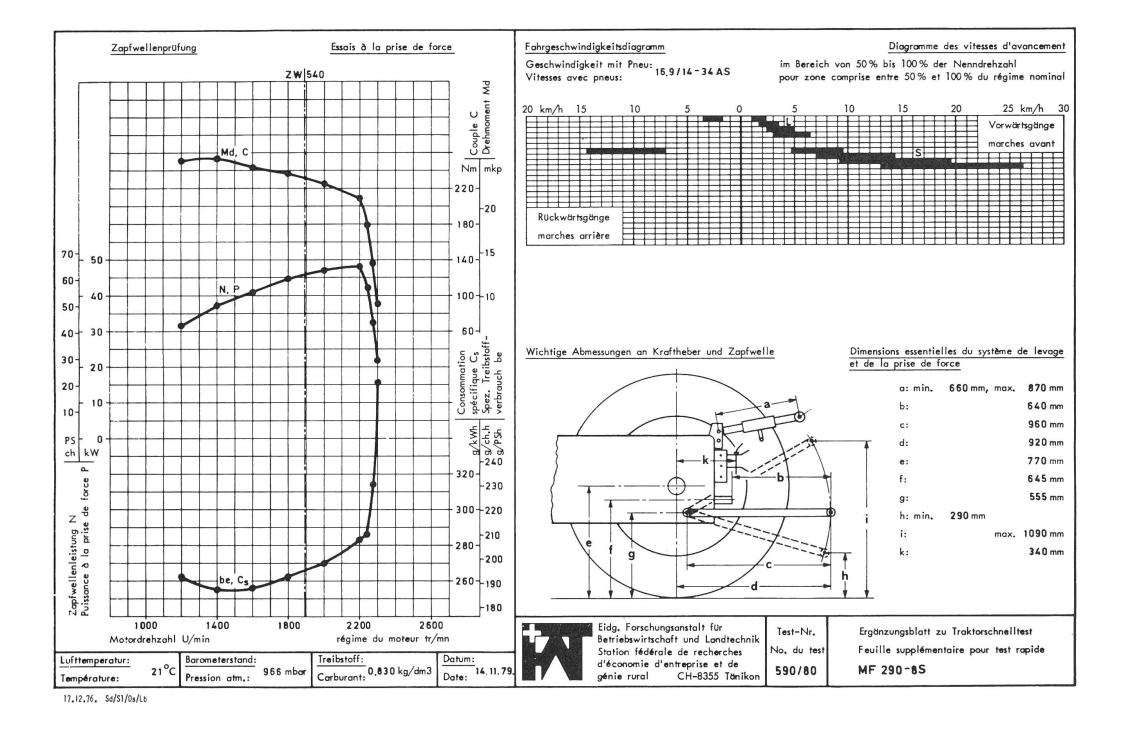
Loge des Auspuffes: vorne, nach oben

Die technische Prüfung hat folgendes ergeben:

Die Leistung an der Zapfwelle beträgt bei der Normdrehzahl von 540 U/min 45,7 kW (62,1 PS). Bei der Drehzahl von 627 U/min wurde 48,0 kW (65,3 PS) ermittelt. Teillastpunkte sind aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Drehmomentanstieg beträgt 21 % bei zirka 64 % der Nenndrehzahl.

FAT - Prufstand: Tänikon

Datum: 22.11.1979 S1/wd



Hydraulik:

Fahrwerk:

EIDG. FORSCHUNGSANSTALT FOR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK				
BETRI	BSWIRTSCHAFT	UND	LANDTECHNIK	
8333	IANIKON			

Test-Nr. TRAKTOR - SCHNELLTEST

591/80

MASSEY FERGUSON 290-8R Turbo (Allradantrieb)

Leistung an der Zapfwelle (bei 20°C und 944 mbar)

Anmelder: Service Company AG, 8600 <u>Dübendorf</u>

TECHNISCHE DATEN:

Traktor: Hersteller: Massey Ferguson (F)

Art: Blockbau

Typ: 290-8R Typenschein Nr.: 4261 55

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)

Nenndrehzahl: 2200 U/min

Kühlung: Wasser

Oelinhalt: 8,3 I, Treibstofftank: 90 I Einspritzpumpe: CAV-Verteilerpumpe

Elektrische Ausrüstung: 12 V

Kupplung: Fahrkupplung: Einscheiben-Trockenkupplung

Zapfwellenkupplung: Lamellenkupplung

Betätigung: hydraulisch

Getriebe: 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge

Bouart: 3.-4. und 7.-8. Gang synchronisiert

	Drehzahl		Drehzahl Leistung		Treibstoffverbrauch	
	Motor	Zapf- welle		Total	Spezifisch	
	U/min	U/min	kW (PS)	l/h	g/kWh (g/PSh)	
	A. Max	cimale Le	istung			
^	2200	627	55,5 (75,4)	17,4	260 (191)	
	B. Leis	tung bei	Zapfwellen-Norm	drehzahl		
	1894	540	52,1 (70,8)	15,6	247 (182)	
	C. Teil	last, 85 %	6 des Drehmomen	tes bei m	ax. Leistung	
	2249	641	48,6 (66,1)	16,0	272 (200)	
	D. Teil	last, 42,5	% des Drehmome	entes bei	max. Leistung	
	2298	655	24,4 (33,1)	10,5	357 (263)	
	E. Teill	ast, 42,5	% der unter B b	ezeichne	ten Leistung	
	1894	540	22,1 (30,1)	8,18	306 (225)	
	F.					

Drehmomentanstieg: 16 % bei ca. 64 % der Nenndrehzahl

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2325 U/min

Geschwindigkeiten mit Pneu: 16,9 - 34 AS und Nenndrehzahl

Vorwarts: 2,3 - 3,5 - 4,8 - 6,4 // 9,5 - 14,3 - 19,5 - 26,2 km/h

Ruckwarts: 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

Dreipunktaufhängung Kotegorie: 2 Art: Regelhydraulik über Oberlenker

Oelinhalt: 40 ], inkl. Getriebe und Hinterachse , davon für die Fernhydraulik verfügbar: max. 20 ]

max. Oeldruck: 177 bar, Fördermenge: 36 1/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

Bereifung: hinten: 16,9/14 - 34 AS vorn: 11,2/10 - 24 AS

Spurweite hinten: 1650 mm, verstellbar von 1550 bis 2050 mm, Radstand: 2430 mm

Spurweite vorn: 1500 mm, verstellbar von 1500 bis 1900 mm, Bodenfreiheit: 330 mm

Wendekreisradius ohne Lenkbremse: 5,5 m

Fahrerschutz: Art: Sicherheitsrahmen mit Dach und Frontscheibe Fabrikat: Mauser C-733 Test-Nr. ---

Abmessungen: Länge: 4050 mm, Breite: 2100 mm, Höhe mit Fahrerschutz: 2530 mm (Auspuff)

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

vorn: 1445 kg, hinten: 1995 kg, Total: 3440 kg

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

om Ohr des Fahrers, mit Fahrerschutz (im Bezugsgang 7,5 km/h): 97 dB (A)

Loge 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 Nenndrehzahl.

Datum: 14.11.1979 S1/wd

FAT - Prufstand: Tänikon

