

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 41 (1979)
Heft: 11

Rubrik: Les tests de tracteurs : hier et aujourd'hui

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

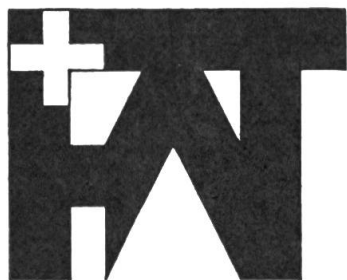
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 06.02.2026

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



Informations de techniques agricoles à l'intention des praticiens publiées par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT), CH 8355 Tänikon.

Rédaction: Dr P. Faessler, Directeur de la FAT

10ème année, septembre 1979

Les tests de tracteurs – hier et aujourd'hui

E. Stadler

1. Rétrospective historique

Depuis que les tracteurs existent, on a toujours demandé que les renseignements fournis par les prospectus en ce qui concerne leur puissance et autres garanties de performance soient soumis à un contrôle sérieux. Ensuite, sur l'insistance et grâce à l'aide financière de l'ancienne «Association suisse des propriétaires de tracteurs» (aujourd'hui «Asso-

ciation suisse pour l'équipement technique de l'agriculture – ASETA»), l'Institut suisse pour le machinisme et la rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA) a été chargé en 1957 d'installer un banc d'essai pour tracteurs à l'Ecole d'agriculture du «Strickhof», à Zurich. Cette demande était certainement justifiée, car la Suisse disposait alors d'environ 40'000 tracteurs et, chaque année, quelque 4000 à 5000 nouveaux tracteurs étaient mis en service.

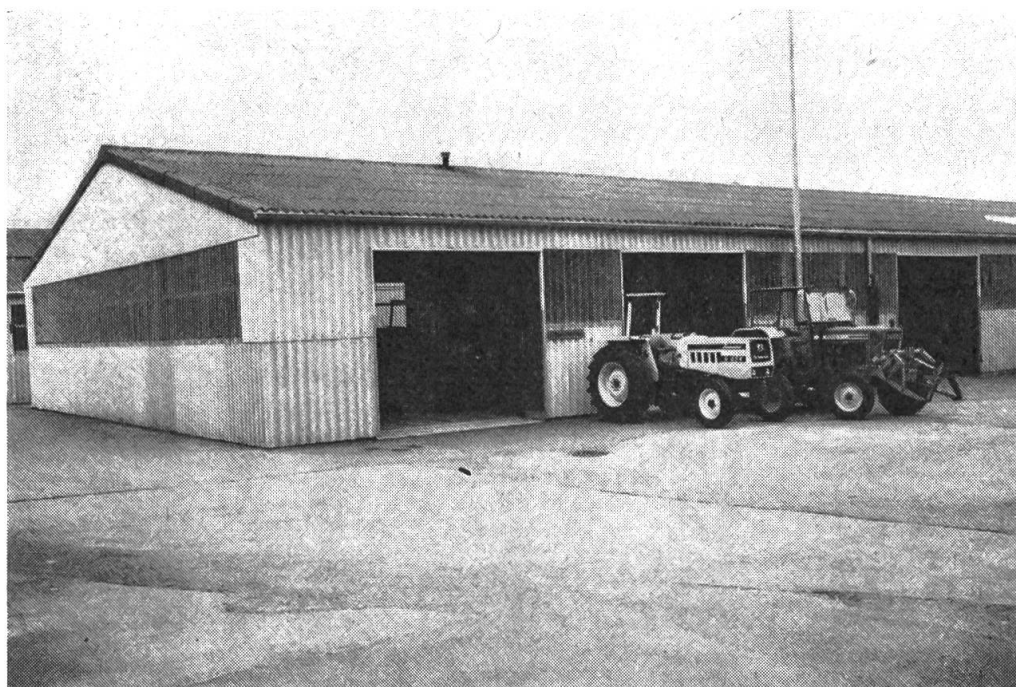
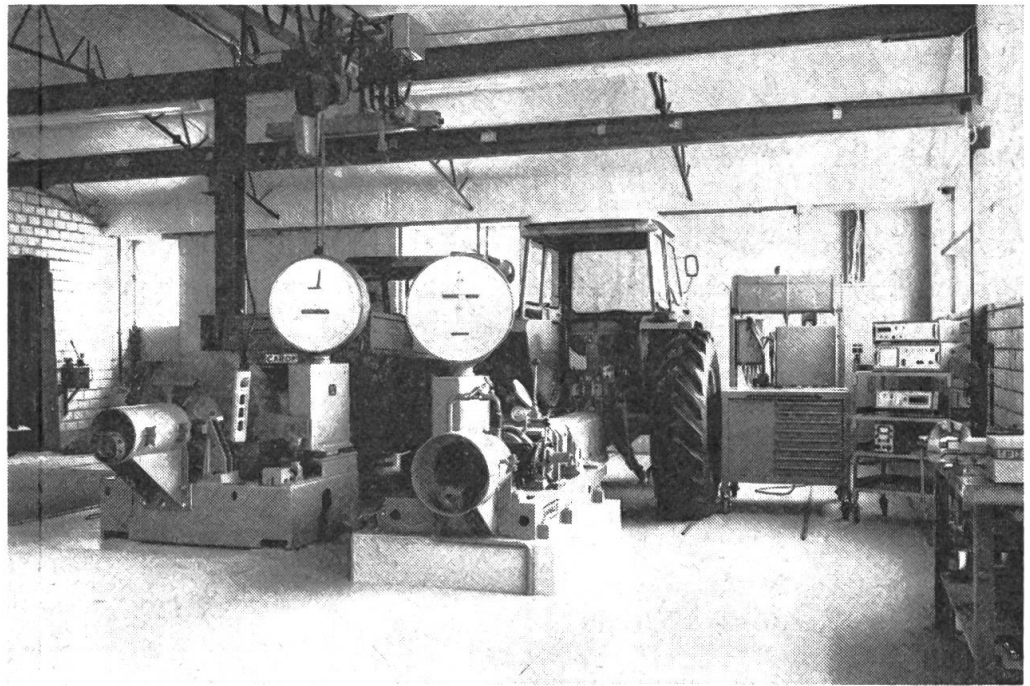


Fig. 1:
Le nouveau banc d'essai pour les tests de tracteurs à Tänikon est installé dans un hangar présentant une surface de 200 m². Le bâtiment se compose d'une charpente tubulaire, avec revêtement extérieur de plaques d'Eternit.

Fig. 2:

Au premier plan, les deux bancs d'essai pour moteurs et prises de force, avec l'installation de mesurage du carburant. Dans le fond, un banc d'essai pour mesurages de forces de levage au système hydraulique.



C'est en 1962 que l'industrie suisse du tracteur a connu son point culminant. En effet, sur les 5134 nouveaux tracteurs mis en service, 2876 étaient des tracteurs de fabrication suisse, ce qui représentait alors 56% de la production totale; les sociétés Bühler y participaient avec 1068 unités, Hürlimann avec 805 unités, Bucher-Guyer avec 538 unités et Meili avec 191 unités, par année. En 1978, 4341 tracteurs ont été mis en service; seules 600 unités étaient de provenance suisse (14%). L'IMA a publié en 1957 une première série de mesurages et, en 1964, une deuxième série concernant 15 modèles de tracteurs testés. Les capacités de moteurs indiquées par les fabricants étaient de 20 à 45 ch, les capacités mesurées à la prise de force de 13,2 à 40,6 ch, avec une consommation spécifique de carburant allant de 180 à 273 gr/ch par heure.

Ces rapports de tests ont été continuellement complétés par des mesurages complémentaires. En 1966, pour la première fois, l'IMA a été à même de communiquer — à part ses résultats de tests —, des rapports de tests qui ont pu être repris par des stations d'essais à l'étranger. En feuilletant ces résultats, on s'aperçoit, d'une part, que la puissance des moteurs va en s'accroissant d'année en année, mais, d'autre part, que les différences de consommation spécifique de carburant sont énormes. Ces différences peuvent

aller jusqu'à 40% et la seule explication possible est que beaucoup de fabricants de moteurs choisissaient encore le système à injection indirecte, tandis que certains fabricants utilisaient déjà le système plus économique de l'injection directe.

Puis en 1969 l'IMA fut dissoute et remplacée par la «Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural — FAT» de Tänikon. On a toutefois gardé le banc d'essai du «Strickhof». Cela a permis à la FAT d'entreprendre une série de tests pendant l'hiver 1970/71 et de les publier immédiatement. A cause de l'augmentation constante de la puissance des moteurs, le banc d'essai construit en 1957 par l'IMA, avec des moyens financiers réduits, s'est avéré trop petit. D'autre part, la nouvelle construction du «Strickhof» à Lindau était en cours et la FAT s'est donc vue obligée de transférer son banc d'essai à Tänikon.

2. Les nouvelles installations de tests

La FAT a immédiatement réalisé qu'il ne s'agissait pas simplement de transférer le banc d'essai à Tänikon, mais qu'il fallait, d'une part, agrandir les installations et, d'autre part, coordonner les méthodes de tests avec les normes internationales de l'OCDE. En 1977, on commençait la construction et, déjà au

printemps 1978, des tests minutieux pouvaient être entrepris dans les nouvelles installations.

Le nouveau banc d'essai pour tracteurs est installé dans un hangar. L'on y trouve 2 bancs d'essai pour moteurs et prises de force; la puissance maximale au frein est de 60 kW (80 ch) et 400 kW (540 ch). On y trouve également un banc d'essai à rouleau pour l'enregistrement de la puissance de traction, de 150 kW (200 ch) sur les roues, et un banc d'essai pour l'hydraulique du tracteur, sans mentionner des installations plus petites, telles que l'appareil de mesurage du carburant, l'installation pour les pompes hydrauliques, pour le mesurage de l'intensité sonore et des gaz de fumée.

3. La première série de tests

En automne 1978, on décida d'envoyer une invitation à tous les fabricants suisses et importateurs de tracteurs, afin qu'ils fassent tester leurs machines à Tännikon, pour autant que celles-ci ne l'aient pas encore été à l'étranger. L'intérêt rencontré a dépassé toutes les attentes; en effet, 7 fabricants ont présenté 21 modèles de tracteurs pour les tests. La nouvelle série de tests a commencé en décembre 1978 et a duré jusqu'à fin mai 1979. Pendant cette période, 19 des 21 tracteurs annoncés ont pu être testés. Deux tracteurs n'ont finalement pas été présentés, parce qu'ils avaient été retirés de la production chez le fabricant dans le courant de l'année.

En tant que Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, mais aussi au nom de tous les conseillers de machinisme agricole, nous tenons à exprimer ici nos vifs remerciements à toutes les sociétés qui ont participé à nos tests. Il est évident qu'aujourd'hui l'achat d'une machine aussi perfectionnée ne peut plus se concevoir sans

un rapport de test absolument neutre. Les agriculteurs sont à même d'encourager et de soutenir nos efforts pour clarifier la tendance du marché, en donnant la priorité à un tracteur testé par la FAT.

Les rapports de tests sont maintenant terminés et paraîtront dans le présent numéro de «Technique Agricole» et le suivant. Les feuilles de test séparées peuvent être demandées directement par écrit à la FAT.

Un article sur l'évaluation des résultats de tests dans la pratique ainsi que sur la façon de les interpréter lors de l'achat d'un tracteur paraîtra prochainement.

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées non pas à la FAT ou à ses collaborateurs, mais aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous:

FR	Lippuner André, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
TI	Olgiati Germano, 092 - 24 16 38, 6593 Cadenazzo
VD	Gobalet René, 021 - 71 14 55, 1110 Marcellin-sur-Morges
VS	Luder Antoine, 027 - 2 15 40, 1950 Châteauneuf
GE	AGCETA, 022 - 96 43 54, 1211 Châtelaine
NE	Fahrni Jean, 038 - 22 36 37, 2000 Neuchâtel

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine.

Les numéros du «Bulletin de la FAT» peuvent être obtenus par abonnement auprès de la FAT en tant que tirés à part numérotés portant le titre général de «Documentation de technique agricole» en langue française et de «Blätter für Landtechnik» en langue allemande. Prix de l'abonnement: Fr. 27.— par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tännikon. Un nombre limité de numéros polycopiés, en langue italienne, sont également disponibles.



Demandeur d'essai: Thomas Schilter, Maschinenbau, 6370 Stans

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Schilter
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: 222 bulletin d'expertise de type No.: 4816 01

Moteur: constructeur: Lombardini (I)
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 904
alésage/course: 90 / 94 mm
2 cylindres, cylindrée 1196 cm³
puissance du moteur: 16,2 kW (22 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2400 tr/mn
refroidissement: à air
capacité du carter: 3 l, capacité rés. carburant: 10 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PF
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à disque unique, à sec

Boîte de vitesses: 6 marches avant, 2 marches arrière
type: changement de vitesse, à griffes

vitesse d'avancement avec pneus: 7,5 - 16 AS et au régime nominal
en marche avant: 2,0 - 3,9 - 5,9 // 8,6 - 16,2 - 24,7 km/h
en marche arrière: 2,4 // 9,3 km/h

Prise de force: type: semi-indépendante et semi-dépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: indépendant de l'embrayage
rapport de démultiplication: 4,08 (2205/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: sans relevage hydraulique
contenu de l'huile: 13 l, séparé , dont max. 5 l disponible por l'hydraulique ext.
pression max.: 175 bar, débit: 25 l/min 164 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
5886 N (600 kp), trajectoire de levage: 560 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 7,5 - 16 AS avant: 7,00 - 12 AS
voie à l'arrière: 1250mm, réglable de 1250 à 1410 mm, empattement: 1600mm
voie à l'avant: 1290mm, réglable de -- à -- mm, garde au sol: 250 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 7,5 m

Dispositif de sécurité:
du conducteur: genre: arceau de sécurité modèle: Kunzelmann No. de test: FAT-485/79
Dimensions: longueur 2710 mm, largeur: 1900mm, hauteur avec cadre de sécurité: 1930mm
Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 415 kg, à l'arrière: 630 kg, poids total: 1045 kg

Intensité sonore: à 7,5m de distance lors du passage: 83 dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5km/h): 96 dB (A)
position de l'échappement: latéral, en bas à gauche

Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 12,9 kW (17,6 ch). Un régime de 588 t/min. produit 13,9 kW (18,9 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 7 % pour un régime atteignant environ 67 % du régime nominal.

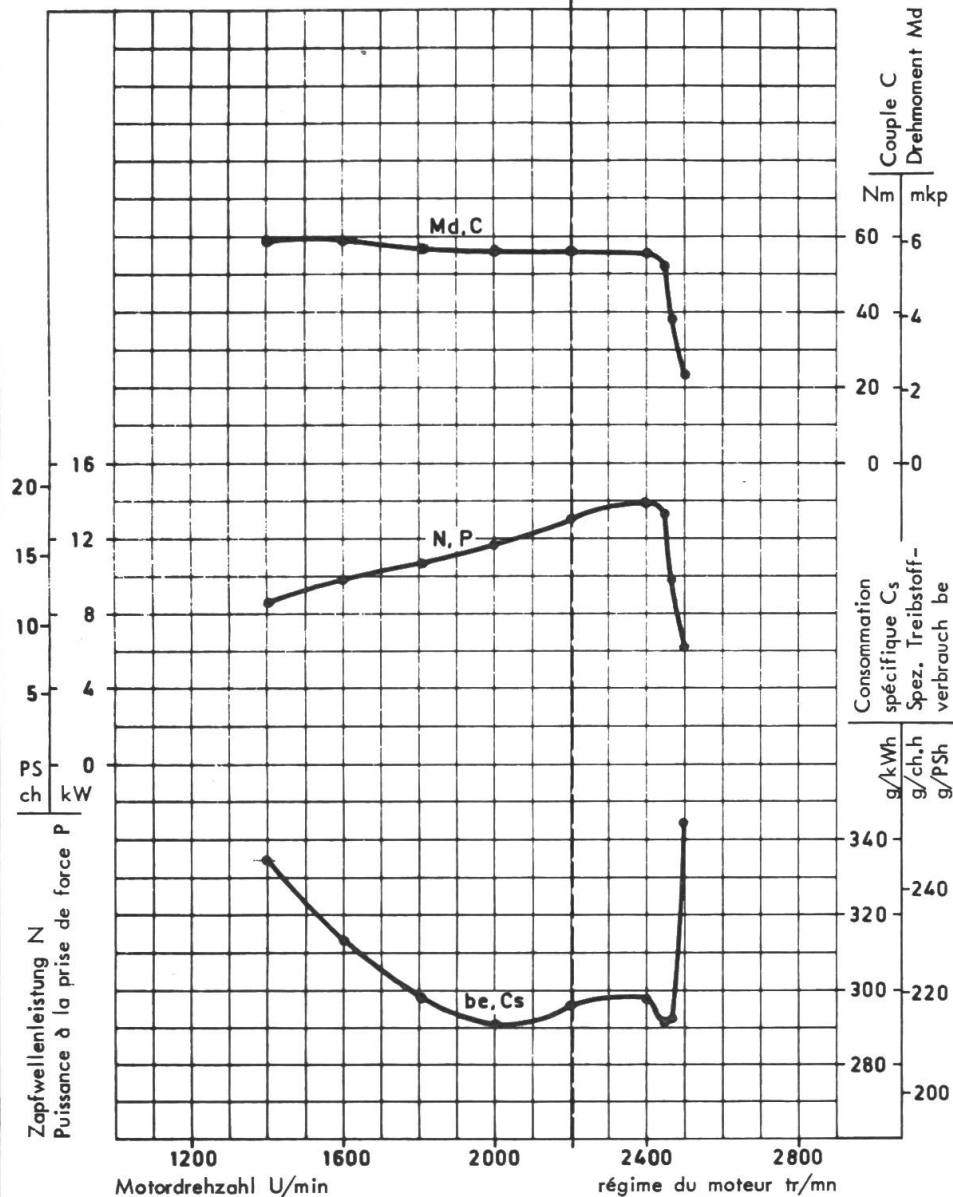
Puissance à la prise de force (20 °C et 960 mbar)				
Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)
A. Puissance maximale				
2400	588	13,9 (18,9)	5,2	310 (228)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
2205	540	12,9 (17,6)	4,6	296 (218)
C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.				
2454	601	12,0 (16,4)	4,8	284 (208)
D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.				
2503	613	6,1 (8,3)	2,6	344 (253)
E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B				
2205	540	5,5 (7,5)	2,2	338 (249)
F.				

Régime maximal pour marche à vide: 2530 tr/mn
Augm. du couple: 7 % pour 67 % du régime nomin.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



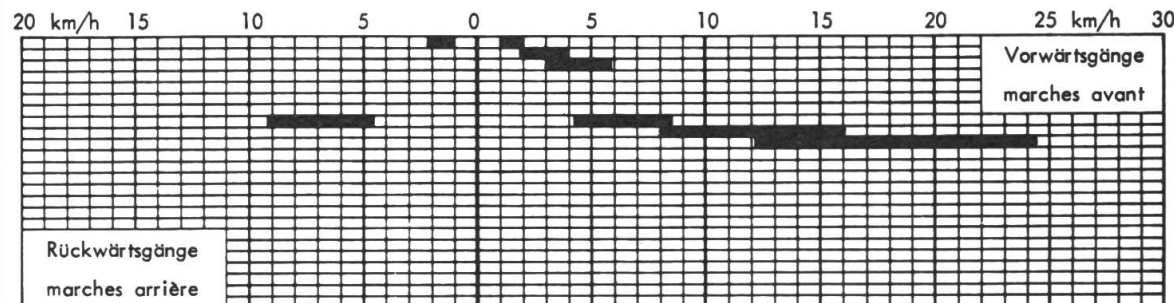
Lufttemperatur: 20°C
 Barometerstand: 960 mbar
 Treibstoff: 0,83 kg/dm³
 Datum: 16.10.78

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

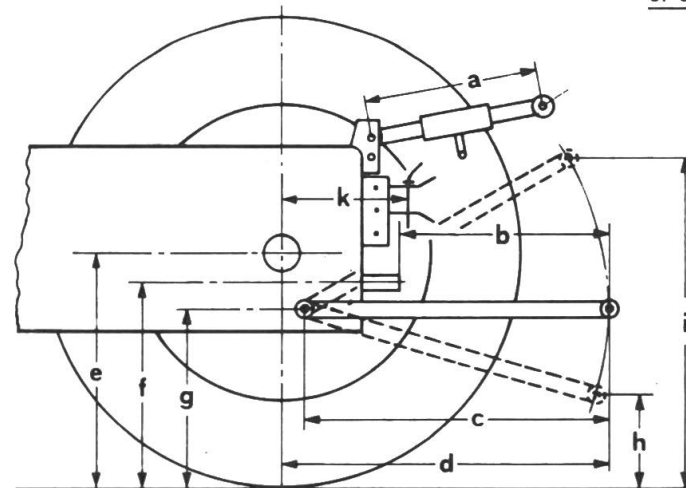
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 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. S/Lb
Les données correspondent au Code standard de l'OECD, des essais officiels des tracteurs
Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité U,83 kg/dm3 à 15°C
Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck-W 700



STATION FEDERALE DE RECHERCHES
D'ECONOMIE D'ENTREPRISES ET DE GENIE RURAL
CH - 8355 TÄNIKON

Test No.
531/79

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

SCHILTER UT 6502

Demandeur d'essai: Maschinenfabrik Schilter AG, 6370 Stans

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Schilter
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: UT 6502 bulletin d'expertise de type No.: 4729 33

Moteur: constructeur: Perkins (Gb)
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 236 U
alésage/course: 98,4 / 127 mm
4 cylindres, cylindrée 3860 cm³
puissance du moteur: 47,8 kW (65 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2200 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 7 l, capacité rés. carburant: 52 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet, à sec
par pédale pour embrayage de conduite
levier à main pour l'embrayage de la prise de force

Boîte de vitesses: 12 marches avant, 10 marches arrière
type: synchronisé

Puissance à la prise de force (18 °C et 954 mbar)				
Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)
A. Puissance maximale				
2200	575	48,0 (65,2)	15,2	262 (193)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
2068	540	46,5 (63,2)	14,5	259 (190)
C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.				
2273	594	41,4 (56,2)	13,3	266 (196)
D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.				
2321	606	21,2 (28,8)	8,3	323 (238)
E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B				
2068	540	19,5 (26,4)	7,4	314 (231)
F. Prise de force avant, puissance maximale				
2200	624	46,4 (63,1)	15,2	271 (199)

Régime maximal pour marche à vide: 2355 tr/mn
Augm. du couple: 13 % pour 54 % du régime nomin.

vitesse d'avancement avec pneus: 13,6 - 24 AS et au régime nominal
en marche avant: 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

en marche arrière: 0,71-1,3-1,6-2,3-3,2 // 3,6-6,7-7,8-11,5-16,1 km/h

Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 1 3/8", prise de force avant: type: indépendante
(arrière) actionnement: indépendant de l'embrayage sens de rotation: contraire aux aiguilles d'une montre (en se plaçant dans le sens de la marche)
rapport de démultiplication: [3,83 (2068/540 t/min.) et 2,06 (2056/1000 t/min.)]

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 20 l, séparé , dont max. 10 l disponible por l'hydraulique ext.
pression max.: 166 bar, débit: 28 l/min 161 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
16'25 N (1705kp), trajectoire de levage: 680 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 13,6 - 24 AS avant: 13,6 - 24 AS
voie à l'arrière: 1530mm, réglable de -- à -- mm, empottement: 2130 mm
voie à l'avant: 1530 mm, réglable de -- à -- mm, garde au sol: 410 mm
rayon de braquage: avec 4 roues directrices 3,9 m, sans 4 roues directrices 6,7 m

Dispositif de sécurité: du conducteur: genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant modèle: Schilter No. de test: FAT-340/77

Dimensions: longueur 3590mm, largeur: 1880 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2220 mm

Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 1460 kg, à l'arrière: 1700 kg, poids total: 3160 kg

Intensité sonore: à 7,5m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5km/h): 101 dB (A)
position de l'échappement: à droite, à l'avant, vers le haut

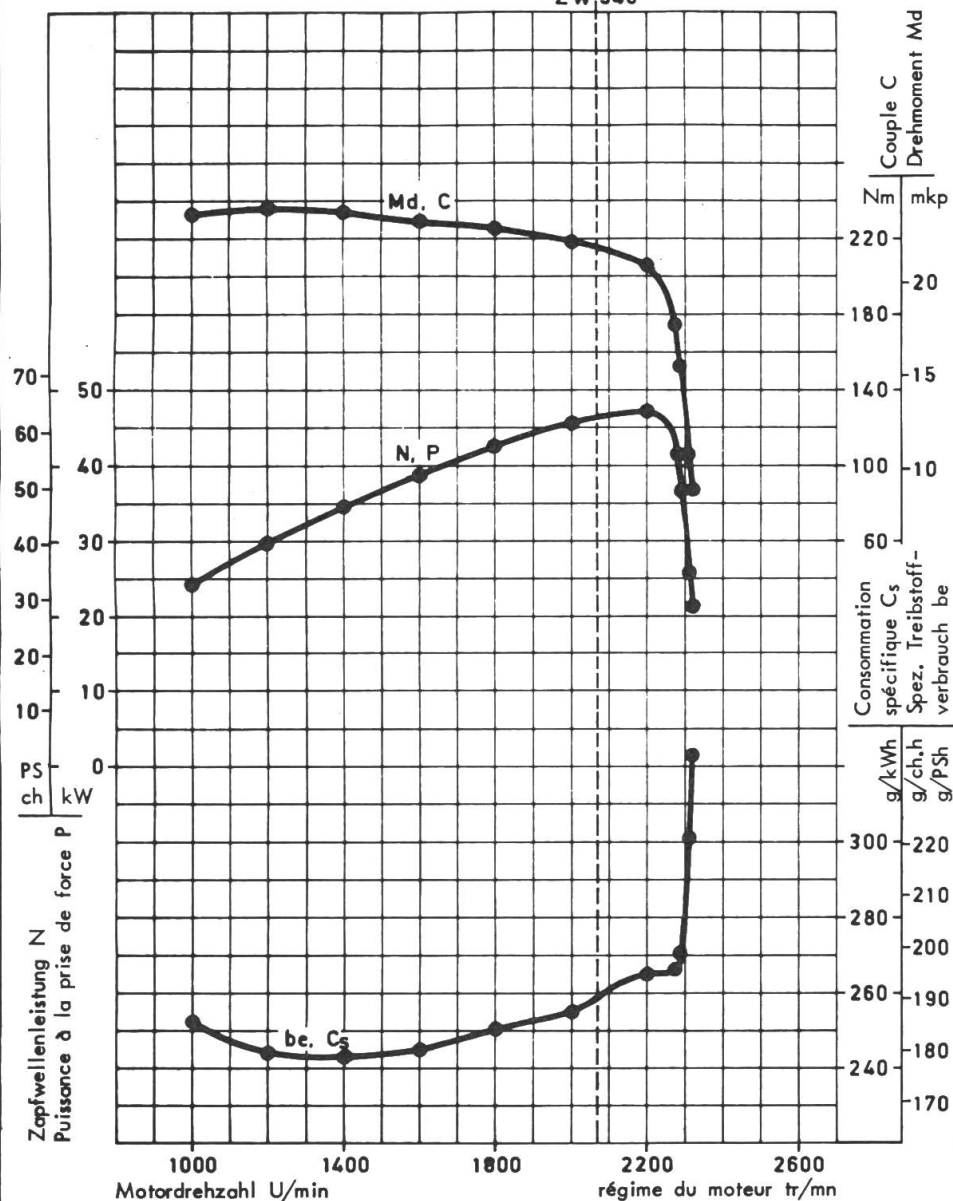
Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 46,5 kW (63,2 ch). Un régime de 575 t/min. produit 48,0 kW (65,2 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 13 % pour un régime atteignant environ 54 % du régime nominal.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



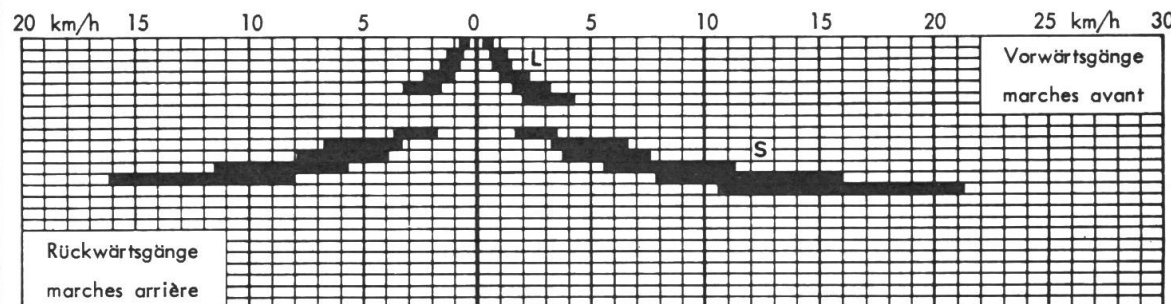
Lufttemperatur: 18 °C
 Barometerstand: 955 mbar
 Treibstoff: 0,83 kg/dm³
 Datum: 24.4.79
 Temperature: 18 °C
 Pression atm.: 955 mbar
 Carburant: 0,83 kg/dm³
 Date: 24.4.79

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

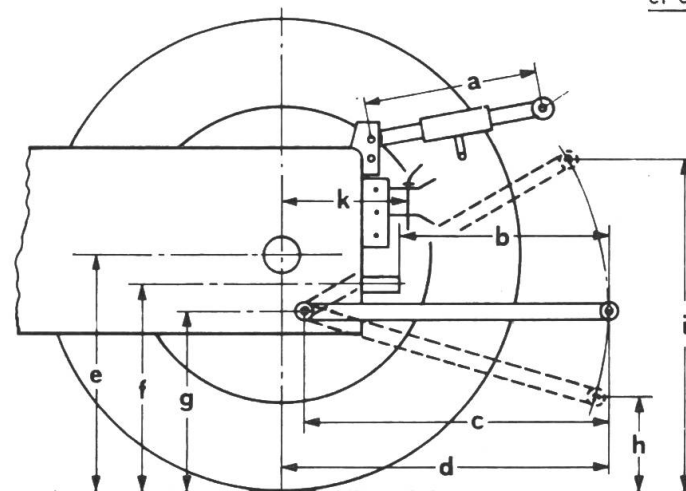
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 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 Tänikon

Test-Nr.
 No. du test
 531/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
 Feuille supplémentaire pour test rapide
 SCHILTER 6502

19.01.79. SI/Lb
Les données correspondent au Code standard de l'OECD, des essais officiels des tracteurs
Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité 0,83 kg/dm3 à 15°C
Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck-W 700



STATION FEDERALE DE RECHERCHES
D'ECONOMIE D'ENTREPRISES ET DE GENIE RURAL
CH - 8355 TÄNIKON

Test No.
532/79

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

AGRIFULL 60 DT (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: R. Grunder & Co., Landmaschinen,
1217 Meyrin et 6287 Aesch

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Agrifull (I)
modèle: châssis-bloc
type: Derby 60 bulletin d'expertise de type No.: 4055 11

Moteur: constructeur: VM (I)
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 1053 SU
alésage/course: 105 / 110 mm
3 cylindres, cylindrée 2856 cm³
puissance du moteur: 41 kW (54 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2300 tr/mn
refroidissement: à air
capacité du carter: 8 l, capacité rés. carburant: 80 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet, à sec
par pédale pour embrayage de conduite
levier à main pour l'embrayage de la prise de force

Boîte de vitesses: 8 marches avant, 4 marches arrière
type: synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 13,6/12 - 28 AS et au régime nominal
en marche avant: 2,1 - 2,8 - 3,9 - 6,0 // 7,8 - 10,5 - 14,7 - 23,0 km/h
en marche arrière: 3,1 - 4,1 - 5,8 - 9,1 km/h

Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
rapport de démultiplication: 3,78 (2044/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 8,5 l, séparé, dont max. 5 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 194 bar, débit: 22 l/min 189 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
11'870 N (1210 kp), trajectoire de levage: 600 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 13,6/12 - 28 AS avant: 9,5 - 20 AS
voie à l'arrière: 1400 mm, réglable de 1400 à 1900 mm, empattement: 2145 mm
voie à l'avant: 1420 mm, réglable de 1420 à 1500 mm, garde au sol: 330 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 5,0 m

Dispositif de sécurité: du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Toselli T/60 No. de test: IMA 49 (I)
Dimensions: longueur 3650 mm, largeur: 1740 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2380 mm
Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 1065 kg, à l'arrière: 1335 kg, poids total: 2400 kg

Intensité sonore: à 7,5 m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 98 dB (A)
position de l'échappement: à droite, à l'avant, vers le haut

Résultats des essais techniques:

Puissance à la prise de force (17 °C et 951 mbar)				
Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)
A. Puissance maximale				
2300	608	34,8 (47,2)	11,1	265 (195)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
2044	540	32,1 (43,6)	10,0	258 (190)
C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.				
2348	620	30,0 (40,8)	9,7	268 (197)
D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.				
2382	629	15,1 (20,5)	5,9	326 (240)
E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B				
2044	540	13,4 (18,2)	5,0	309 (228)
F.				

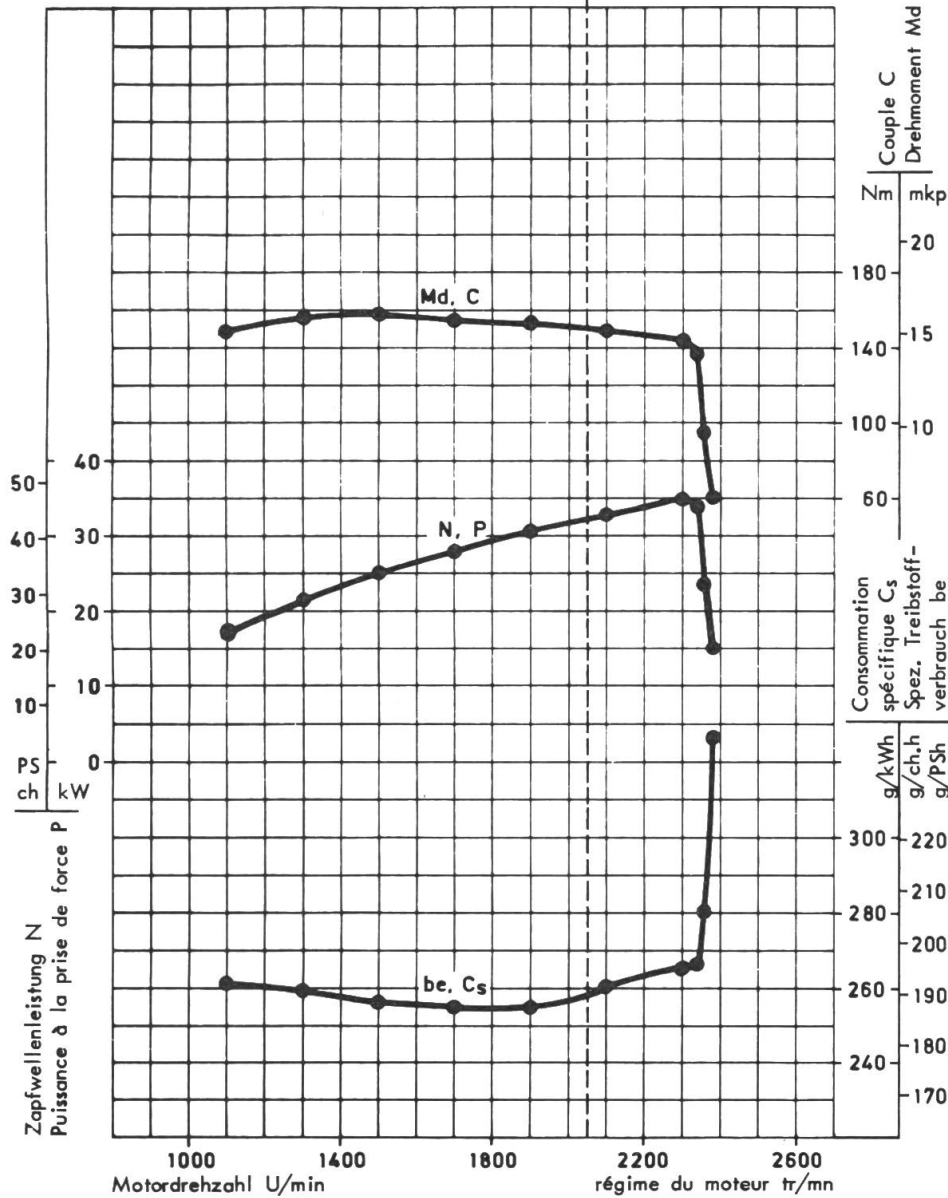
Régime maximal pour marche à vide: 2415 tr/mn
Augm. du couple: 10 % pour 61 % du régime nomin.

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 32,1 kW (43,6 ch). Un régime de 608 t/min. produit 34,8 kW (47,2 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 10 % pour un régime atteignant environ 61 % du régime nominal.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540

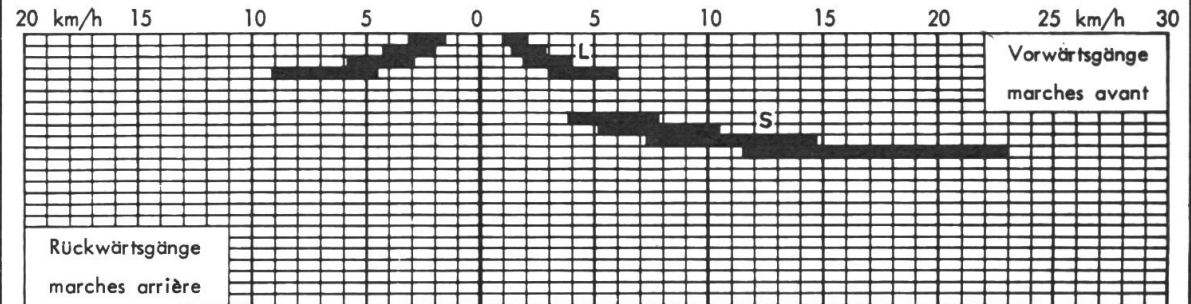


Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

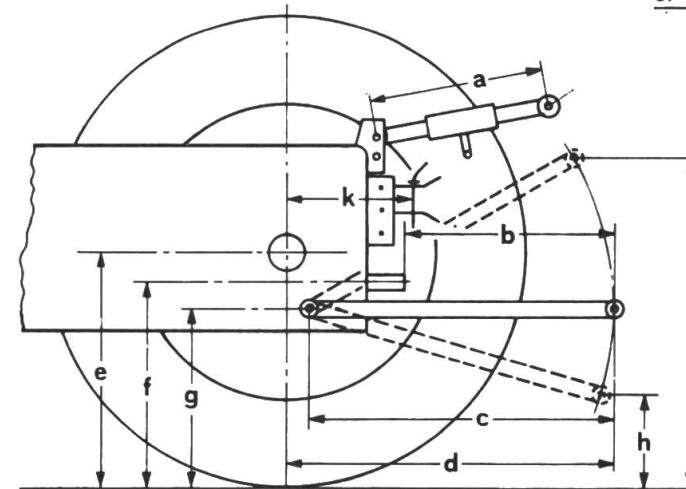
Geschwindigkeit mit Pneu: 13,6/12-28 AS
Vitesses avec pneus:

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



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

Lufttemperatur: 17 °C
 Barometerstand: 952 mbar
 Treibstoff: 0,83 kg/dm³
 Datum: 25.4.79
 Température:
 Pression atm.:
 Carburant:



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

Demandeur d'essai: Ford Motor Company, 8021 Zürich

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Ford (GB)
modèle: châssis-bloc
type: 3600 bulletin d'expertise de type No.: 4289 42

Moteur: constructeur: Ford
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 3600 C/61 T 01
alésage/course: 111,8 / 111,8 mm
3 cylindres, cylindrée 3287 cm³
puissance du moteur: 33 kW (45 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2000 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 6,6 l, capacité rés. carburant: 49 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet

Boîte de vitesses: 8 marches avant, 2 marches arrière
type: couplage à manchons

vitesse d'avancement avec pneus: 12,4/11 - 32AS et au régime nominal
en marche avant: 2,8 - 3,5 - 6,1 - 7,6 // 9,1 - 11,4 - 20,0 - 24,8 km/h
en marche arrière: 4,0 // 13,1 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: à pédale (à double embrayage)
rapport de démultiplication: 3,35 (1810/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 23,3 l, y compris l'essieu arrière, dont max. 15 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 181 bar, débit: 28,7 l/min 147 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
9320 N (950 kp), trajectoire de levage: 592 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 12,4/11 - 32 AS avant: 6,00 -19 AS à l'avant
voie à l'arrière: 1320 mm, réglable de 1320 à 1930mm, empattement: 1930 mm
voie à l'avant: 1320 mm, réglable de 1220 à 2030mm, garde au sol: 380 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,3 m

Dispositif de sécurité:

du conducteur: genre: cabine de sécurité, partie arrière ouverte modèle: Fritzmeier No. de test: CS 1326

Dimensions: longueur 3200mm, largeur: 1750mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2110 mm

Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 850 kg, à l'arrière: 1220 kg, poids total: 2070 kg

Intensité sonore: à 7,5m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5km/h): 101 dB (A)
position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut

Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 28,4 kW (38,6 ch). Un régime de 597 t/min. produit 29,9 kW (40,6 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 20 % pour un régime atteignant environ 55 % du régime nominal.

Puissance à la prise de force (16 °C et 966 mbar)

Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)

A. Puissance maximale

2000	597	29,9 (40,6)	9,8	273 (201)
------	-----	-------------	-----	-----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

1810	540	28,4 (38,6)	9,1	266 (195)
------	-----	-------------	-----	-----------

C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.

2051	612	26,0 (35,3)	8,9	284 (209)
------	-----	-------------	-----	-----------

D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.

2101	627	13,7 (18,6)	6,0	364 (268)
------	-----	-------------	-----	-----------

E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B

1810	540	12,0 (16,3)	4,9	340 (250)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

--	--	--	--	--

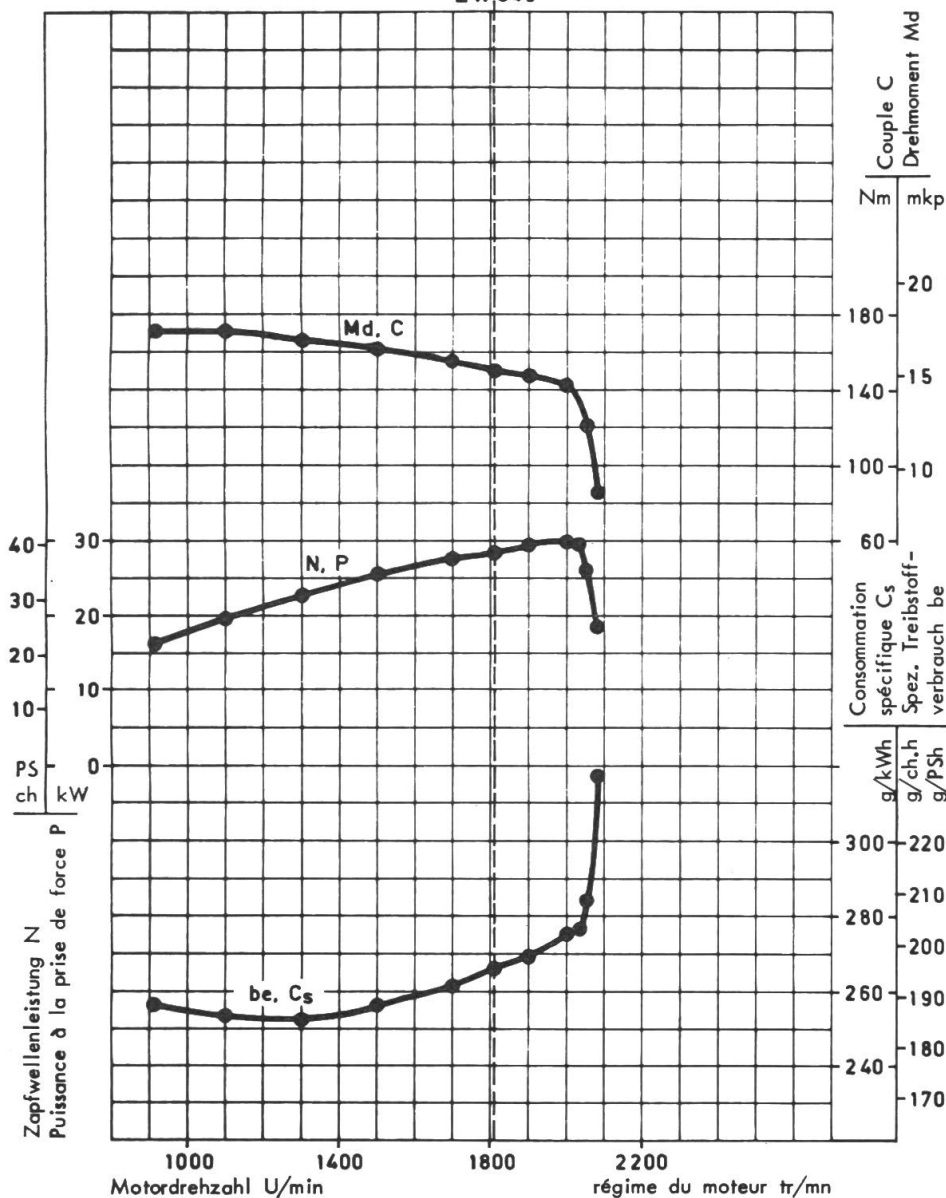
Régime maximal pour marche à vide: 2162 tr/mn

Augm. du couple: 20 % pour 55 % du régime nomin.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



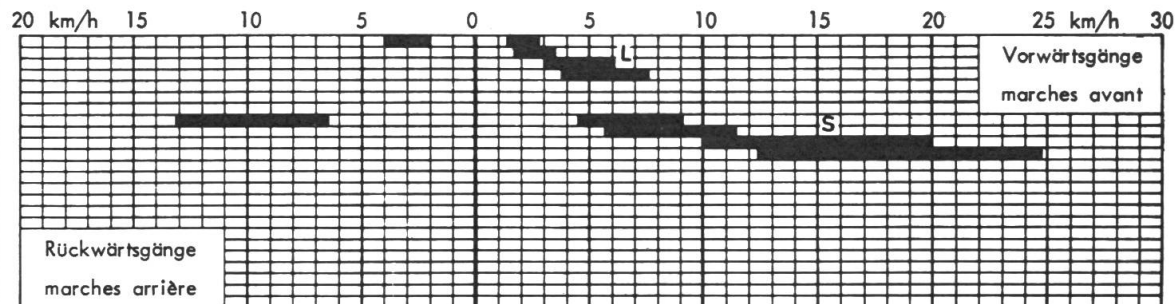
Lufttemperatur: 16 °C	Barometerstand: 966 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 27.4.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

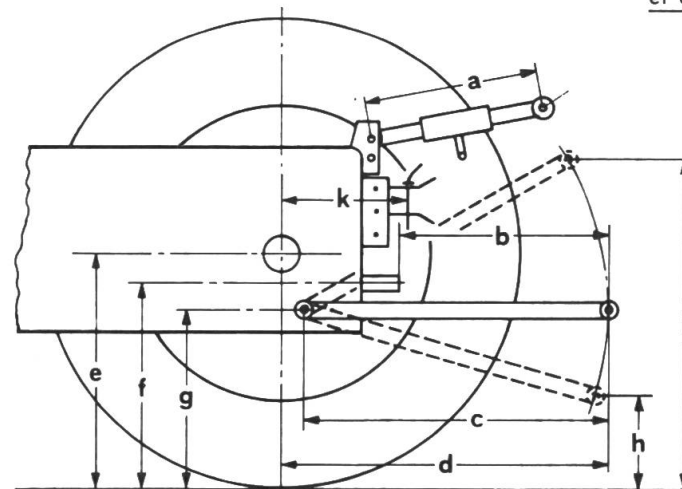
Geschwindigkeit mit Pneu: 12,4/11-32 AS
Vitesses avec pneu:

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

19.01.79. S/Lb

Les données correspondent au Code standard de l'OECD, des essais officiels des tracteurs

Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité 0,83 kg/dm3 à 15°C
Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck-W 700



STATION FEDERALE DE RECHERCHES
D'ECONOMIE D'ENTREPRISES ET DE GENIE RURAL
CH - 8355 TÄNIKON

Test No.
534/79

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

FORD 4600

Demandeur d'essai: Ford Motor Company, 8021 Zürich

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Ford (GB)
modèle: châssis-bloc
type: 4600 bulletin d'expertise de type No.: 4289 47

Moteur: constructeur: Ford
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 4600
alésage/course: 111,8 / 111,8 mm
3 cylindres, cylindrée 3287 cm3
puissance du moteur: 40 kW (54,4 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2200 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 6,6 l, capacité rés. carburant: 60 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: embrayage de conduite: à sec, à disque unique
embrayage de la prise de force: à lamelles
actionnement: hydraulique

Boîte de vitesses: 8 marches avant, 2 marches arrière
type: couplage à manchons

Puissance à la prise de force (16 °C et 966 mbar)

Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)

A. Puissance maximale

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

B. Puissance au régime normal de la prise de force

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

C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.

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

D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.

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

E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B

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

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2390 tr/mn
Augm. du couple: 18 % pour 55 % du régime nomin.

vitesse d'avancement avec pneus: 16,9/14-30 AS et au régime nominal
en marche avant: 2,2 - 2,8 - 4,9 - 6,7 // 8,1 - 10,1 - 17,7 - 24,1 km/h
en marche arrière: 3,2 // 11,6 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
rapport de démultiplication: 3,35 (1810/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 45,7 l, y compris l'essieu arrière, dont max. 30 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 174 bar, débit: 32 l/min 150 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
13'243 N (1350 kp), trajectoire de levage: 665 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 16,9/14 - 30 AS avant: 7,50 - 16 AS à l'avant
voie à l'arrière: 1520 mm, réglable de 1320 à 2030 mm, empottement: 2150 mm
voie à l'avant: 1500 mm, réglable de 1310 à 2030 mm, garde au sol: 370 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,8 m

Dispositif de sécurité: du conducteur: genre: cabine de sécurité, partie arrière ouverte modèle: Fritzmeier No. de test: CS 1327

Dimensions: longueur 3450 mm, largeur: 1985 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2200 mm

Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 790 kg, à l'arrière: 1660 kg, poids total: 2450 kg

Intensité sonore: à 7,5 m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 104 dB (A)
position de l'échappement: latéral, en bas à gauche

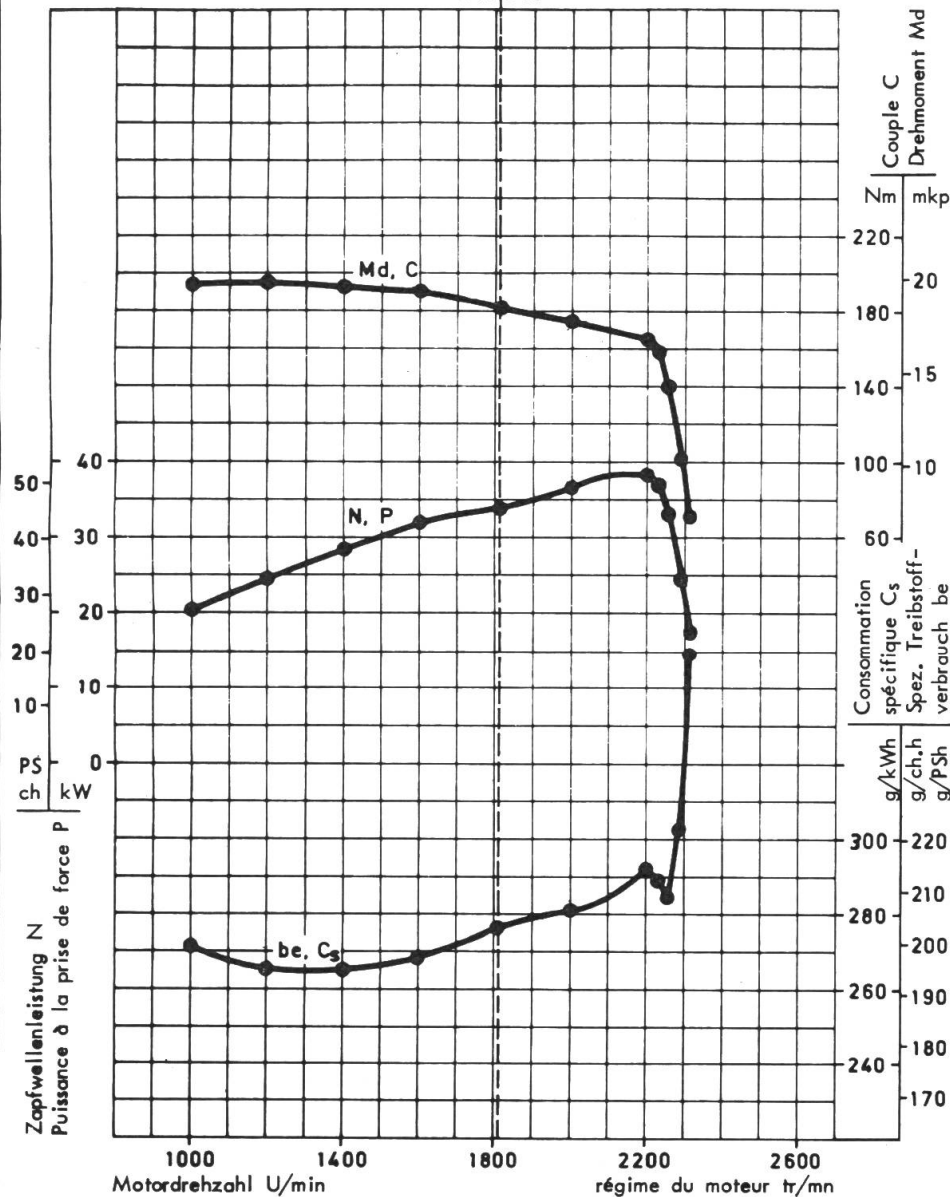
Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 34,3 kW (46,8 ch). Un régime de 656 t/min. produit 37,9 kW (51,5 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 18 % pour un régime atteignant environ 55 % du régime nominal.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



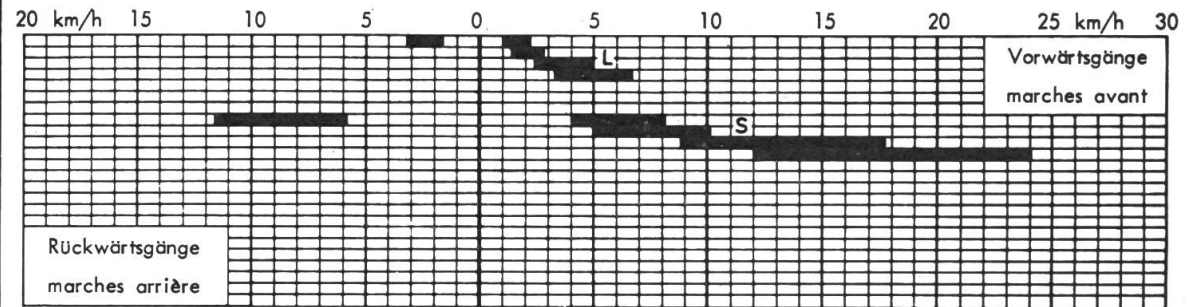
Lufttemperatur: 16 °C	Barometerstand: 966 mbar	Treibstoff: 0.83 kg/dm ³	Datum: 1.5.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

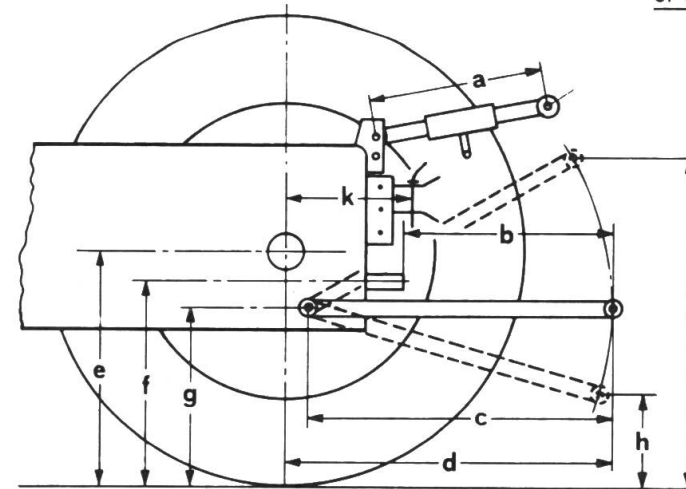
Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-30 AS
Vitesses avec pneus:

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

12.01.77. SI/Lb
Les données correspondent au Code standard de l'OECD, des essais officiels des tractors
Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité 0,83kg/dm3 à 15°C
Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck-W 700



FIAT 420 DT (4 roues motrices)

Puissance à la prise de force (17 °C et 946 mbar)

Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)
A. Puissance maximale				
2200	622	29,1 (39,6)	9,5	271 (199)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
1908	540	26,1 (35,4)	8,5	269 (198)
C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.				
2240	634	24,9 (33,8)	7,9	264 (195)
D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.				
2307	653	12,8 (17,4)	4,8	309 (228)
E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B				
1908	540	11,0 (15,0)	4,0	299 (220)
F.				

Régime maximal pour marche à vide: 2374 tr/mn
Augm. du couple: 10 % pour 61 % du régime nomin.

Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik,
8166 Niederweningen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: FIAT (JU)
modèle: châssis-bloc
type: 420 DT bulletin d'expertise de type No.: 4310 61

Moteur: constructeur: FIAT / UTB (R)
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 8035
alésage/course: 95 / 110 mm
3 cylindres, cylindrée 2338 cm3
puissance du moteur: 31 kW (42 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2200 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 7,3 l, capacité rés. carburant: 33 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet

Boîte de vitesses: 6 marches avant, 2 marches arrière
type: à pignons coulissants

vitesse d'avancement avec pneus: 12,4 - 28 AS et au régime nominal
en marche avant: 2,6 - 4,4 - 7,0 // 9,0 - 15,6 - 24,7 km/h
en marche arrière: 3,2 // 11,2 km/h

Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: à pédale (à double embrayage)
rapport de démultiplication: 3,53 (1908/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 20,8 l, y compris l'engrenage , dont max. 6 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 153 bar, débit: 16 l/min 141 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
9120 N (930 kp), trejectoire de levage: 660 mm

Dispositif de pneus arrière: 12,4/11 - 28 AS avant: 7,50 - 20 AS
déplacement: voie à l'arrière: 1400 mm, réglable de 1300 à 1600 mm, empottement: 1860 mm
voie à l'avant: 1400 mm, réglable de -- à -- mm, garde au sol: 330 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 4,5 m

Dispositif de sécurité: du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Jakob No. de test: FAT-333/76

Dimensions: longueur 3110 mm, largeur: 1730 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2200 mm

Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 750 kg, à l'arrière: 1080 kg, poids total: 1830 kg

Intensité sonore: à 7,5 m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 98 dB (A)
position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut

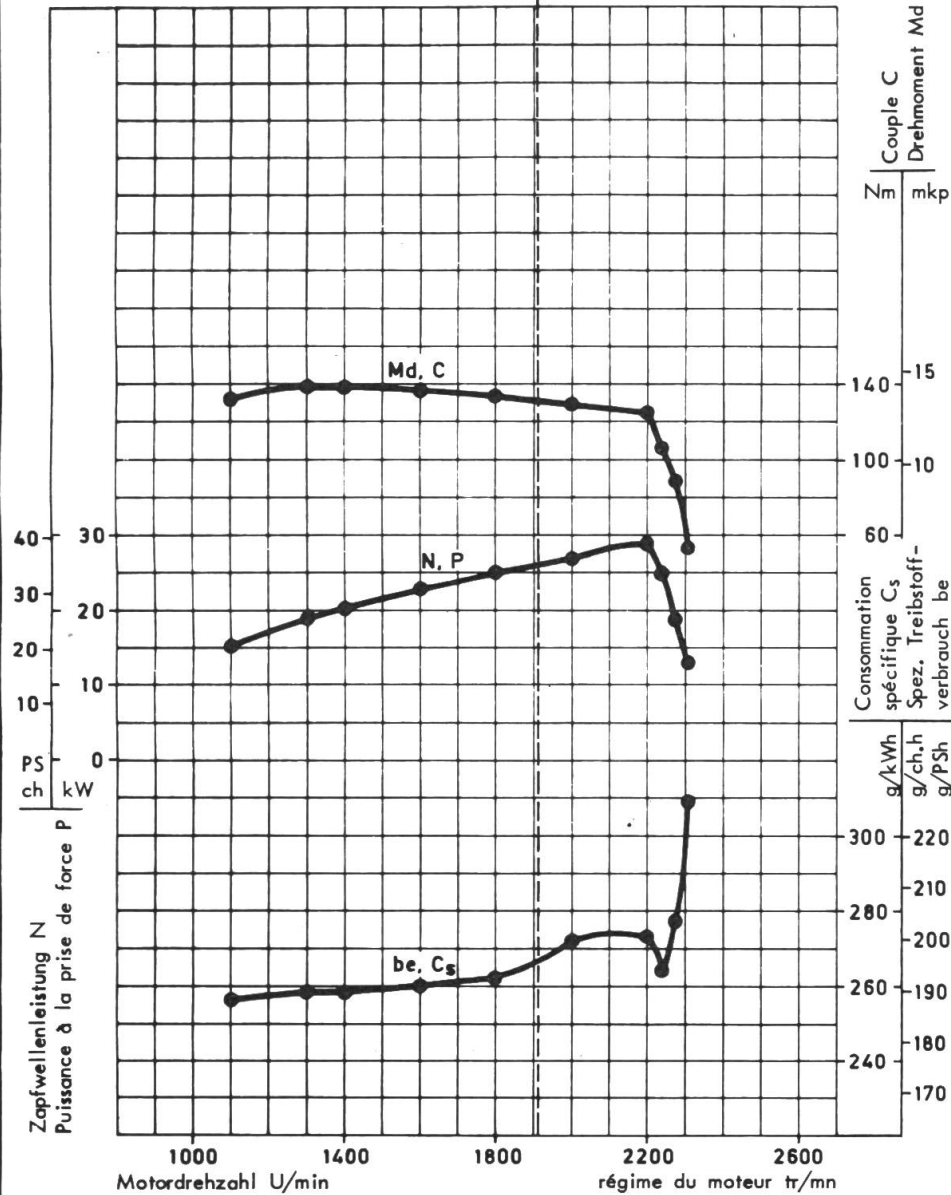
Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 26,1 kW (35,4 ch). Un régime de 622 t/min. produit 29,1 kW (39,6 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 10 % pour un régime atteignant environ 61 % du régime nominal.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



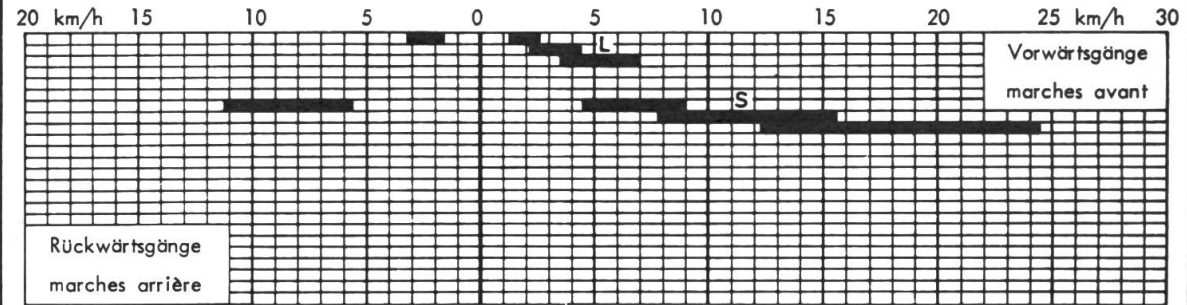
Lufttemperatur: 17°C	Barometerstand: 946 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 1.5.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

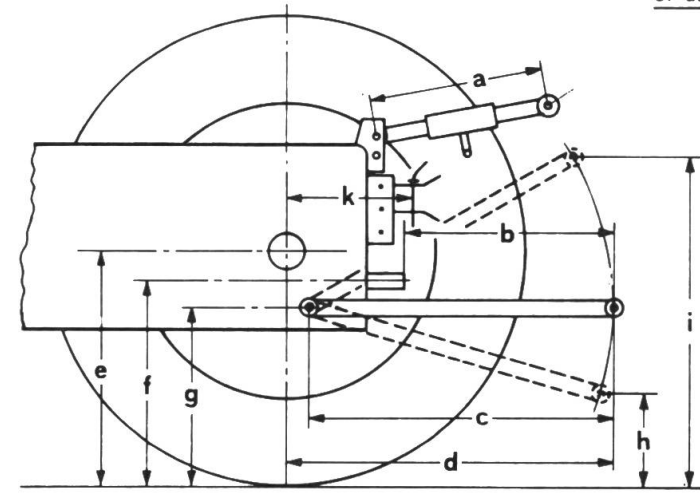
Diagramme des vitesses d'avancement

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.	560 mm, max.	830 mm
b:		560 mm
c:		850 mm
d:		840 mm
e:		600 mm
f:		610 mm
g:		470 mm
h: min.	30 mm	
i:		max. 840 mm
k:		340 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
535/79

Ergänzungsblatt zu Traktorschnelltest
Feuille supplémentaire pour test rapide
FIAT 420 DT



Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik,
8166 Niederweningen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: FIAT (I)
modèle: châssis-bloc
type: 580 bulletin d'expertise de type No.: 4310 71

Moteur: constructeur: FIAT
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 8035.04
alésage/course: 103 / 110 mm
3 cylindres, cylindrée 2748 cm³
puissance du moteur: 42,6 kW (58 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2650 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 7,4 l, capacité rés. carburant: 80 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet, à sec
par pédale pour embrayage de conduite
levier à main pour l'embrayage de la prise de force

Boîte de vitesses: 12 marches avant, 3 marches arrière
type: 3.-4. / 7.-8. / 11.-12. vitesse synchronisée

vitesse d'avancement avec pneus: 16,9 / 30 AS et au régime nominal
en marche avant: 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
en marche arrière: 1,4 // 4,0 // 12,0 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
rapport de démultiplication: 4,28 (2314/540 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 44,5 l, y compris l'essieu arrière, dont max. 25 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 204 bar, débit: 23 l/min 186 bar (mesuré à la prise d'huile)
Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
15'100 N (1540 kp), trajectoire de levage: 588 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 16,9/14 - 30 AS avant: 7,50 - 16 AS à l'avant
voie à l'arrière: 1500 mm, réglable de 1400 à 2100 mm, empattement: 2150 mm
voie à l'avant: 1450 mm, réglable de 1450 à 1950 mm, garde au sol: 470 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,7 m

Dispositif de sécurité:
du conducteur: genre: cabine de sécurité avec plate-forme à ressorts modèle: FIAT No. de test: CS 1296
Dimensions: longueur 3710 mm, largeur: 1950 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2500 mm
Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 1010 kg, à l'arrière: 1705 kg, poids total: 2715 kg

Intensité sonore: à 7,5 m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 84 dB (A)
position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut

Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 33,7 kW (45,8 ch). Un régime de 618 t/min. produit 34,8 kW (47,2 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 25 % pour un régime atteignant environ 42 % du régime nominal.

Puissance à la prise de force (18 °C et 966 mbar)

Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)

A. Puissance maximale

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

B. Puissance au régime normal de la prise de force

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

C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.

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

D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.

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

E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B

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

F.

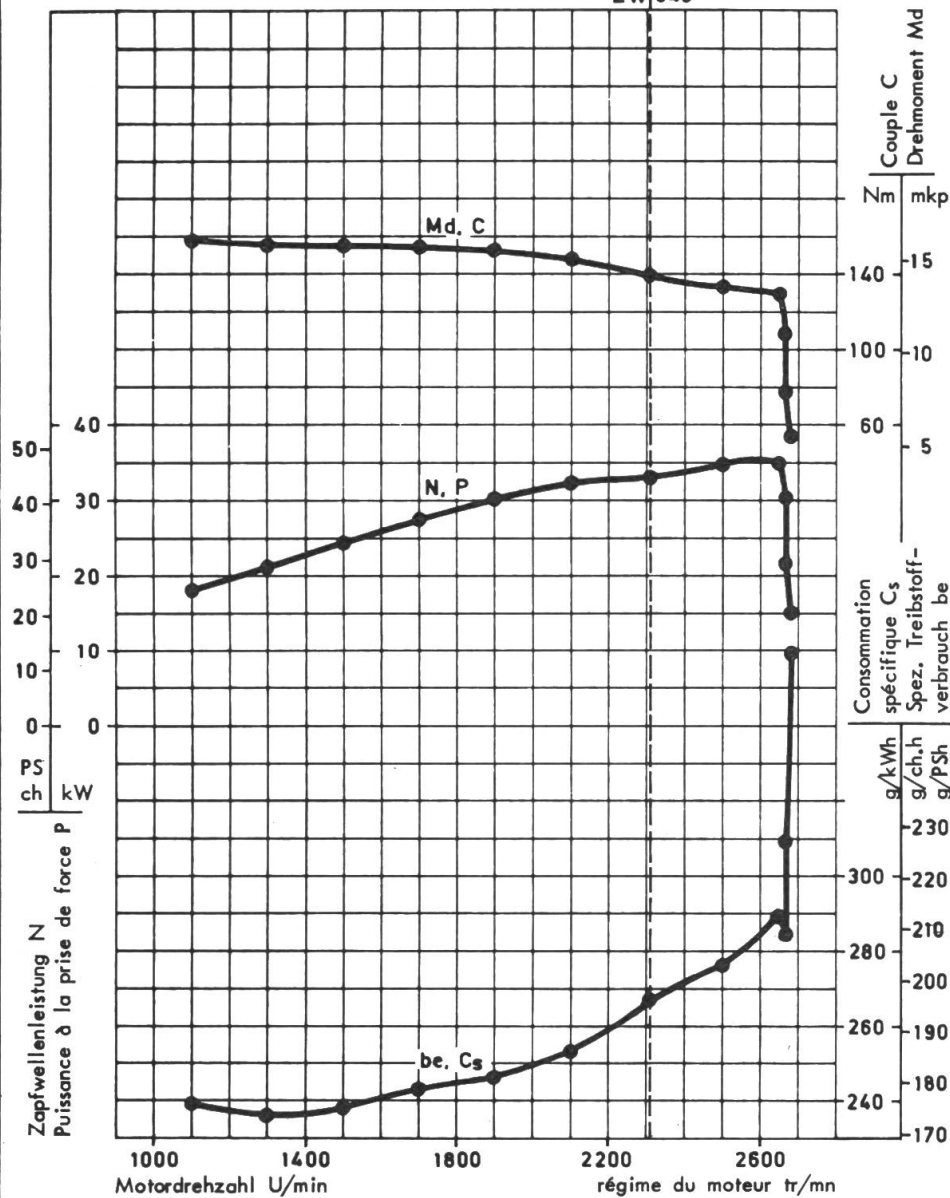
--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2726 tr/mn
Augm. du couple: 25 % pour 42 % du régime nomin.

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540



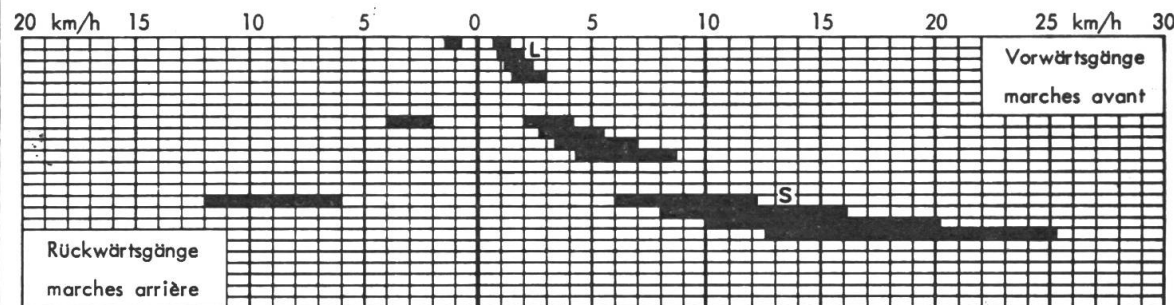
Lufttemperatur: 16°C	Barometerstand: 966 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 2.5.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:

Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

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

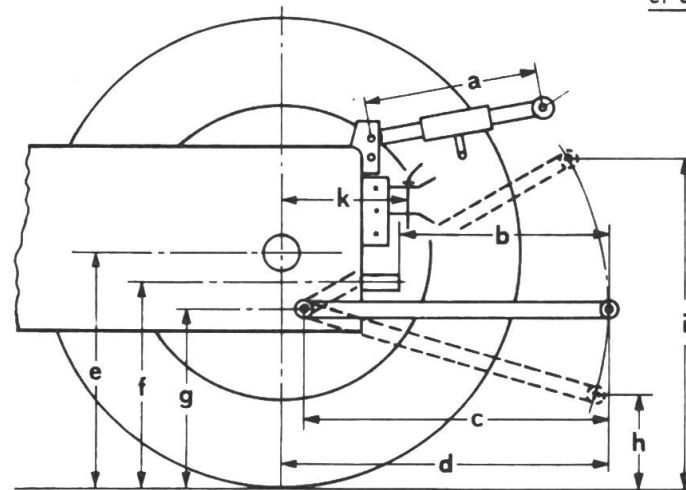
Diagramme des vitesses d'avancement

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. 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

Les données correspondent au type standard de tracteur
des essais officiels des tracteurs
Carburant: diesel (gasoil), densité 0,84 kg/l
Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck-W 700



STATION FEDERALE DE RECHERCHES
D'ECONOMIE D'ENTREPRISES ET DE GENIE RURAL
CH - 3355 TÄNIKON

Test No.

537/79

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

FIAT 680 DT (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik,
8166 Niederweningen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: FIAT (I)
modèle: châssis-bloc
type: 680 DT bulletin d'expertise de type No.: 4310 67

Moteur: constructeur: FIAT
modèle: Diesel à 4 temps, injection directe
type: 8045.02
alésage/course: 100 / 110 mm
4 cylindres, cylindrée 3454 cm³
puissance du moteur: 50 kW (68 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2500 tr/mn
refroidissement: à eau
capacité du carter: 11,2 l, capacité rés. carburant: 80 l
pompe d'injection: CAV-rotative
équipement électrique: 12 V

Embrayage: à double effet, à sec
par pédale pour embrayage de conduite
levier à main pour l'embrayage de la prise de force

Boîte de vitesses: 12 marches avant, 3 marches arrière
type: 3.-4. / 7.-8. / 11.-12. vitesse synchronisée

Puissance à la prise de force (16 °C et 957 mbar)

Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Moteur	Prise de force		totale	spécifique
tr/mn	tr/mn	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)

A. Puissance maximale

2500	606	46,4 (63,1)	14,8	263 (194)
------	-----	-------------	------	-----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2228	540	43,6 (59,3)	13,4	255 (188)
------	-----	-------------	------	-----------

C. Charge partielle, 85 % du couple de la puiss. max.

2525	612	40,7 (55,3)	13,1	267 (196)
------	-----	-------------	------	-----------

D. Charge partielle, 42,5 % du couple de la puiss. max.

2592	628	20,5 (27,8)	8,3	336 (247)
------	-----	-------------	-----	-----------

E. Charge partielle, 42,5 % de la puiss. indiquée sous B

2228	540	18,4 (24,9)	6,9	313 (230)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

Régime maximal pour marche à vide: 2595 tr/mn

Augm. du couple: 16 % pour 45 % du régime nomin

vitesse d'avancement avec pneus: 16,9 - 30 AS et au régime nominal

en marche avant: 1,4 - 1,8 - 2,2 - 2,8 // 3,9 - 5,2 - 6,5 - 8,2 // 11,5 - 15,1 - 19,1 - 23,9 km/h

en marche arrière: 1,3 // 3,8 // 11,1 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 1 3/8", 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
rapport de démultiplication: 4,13 (2227/540 t/min.) et 2,41 (1000/2409 t/min.)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs
contenu de l'huile: 45,5 l, y compris l'essieu arrière, dont max. 25 l disponible par l'hydraulique ext.
pression max.: 193 bar, débit: 26 l/min 176 bar (mesuré à la prise d'huile)

Force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs et lesté au max. à l'essieu avant
23'740 N (2420kp) avec 1 vérin supplémentaire, trajectoire de levage: 660 mm

Dispositif de déplacement: pneus arrière: 16,9/14 - 30 AS avant: 11,2/10 - 24 AS
voie à l'arrière: 1600 mm, réglable de 1400 à 2100 mm, empattement: 2275 mm
voie à l'avant: 1500 mm, réglable de 1500 à 1930 mm, garde au sol: 420 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 5,5 m

Dispositif de sécurité:
du conducteur: genre: cabine de sécurité avec plate-forme à ressorts modèle: FIAT No. de test: CS 1296
Dimensions: longueur 3870 mm, largeur: 2040 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2510 mm
Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge
à l'avant: 1230 kg, à l'arrière: 1940 kg, poids total: 3170 kg

Intensité sonore: à 7,5 m de distance lors du passage: -- dB (A)
à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 81 dB (A)
position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut

Résultats des essais techniques:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min. est de 43,6 kW (59,3 ch). Un régime de 606 t/min. produit 46,4 kW (63,1 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 16 % pour un régime atteignant environ 45 % du régime nominal.

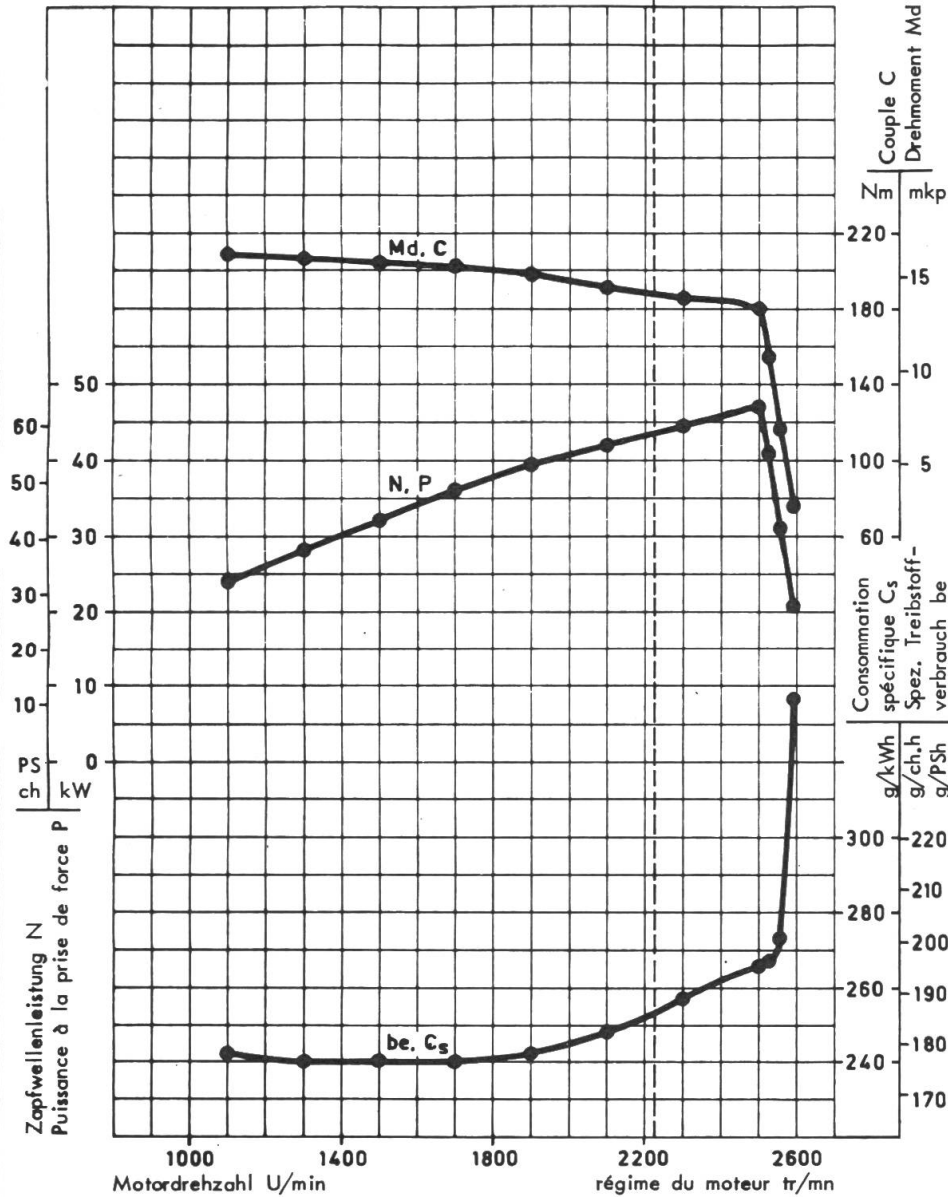
Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 19.2.1979 SI/wd

Zapfwellenprüfung

Essais à la prise de force

ZW 540

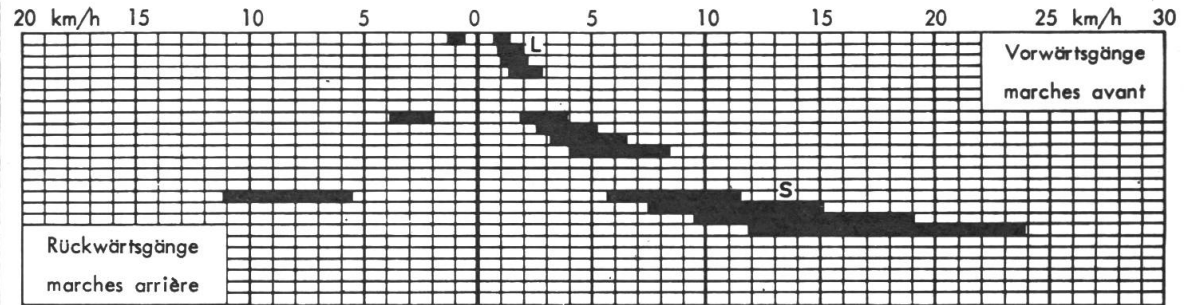


Fahrgeschwindigkeitsdiagramm

Diagramme des vitesses d'avancement

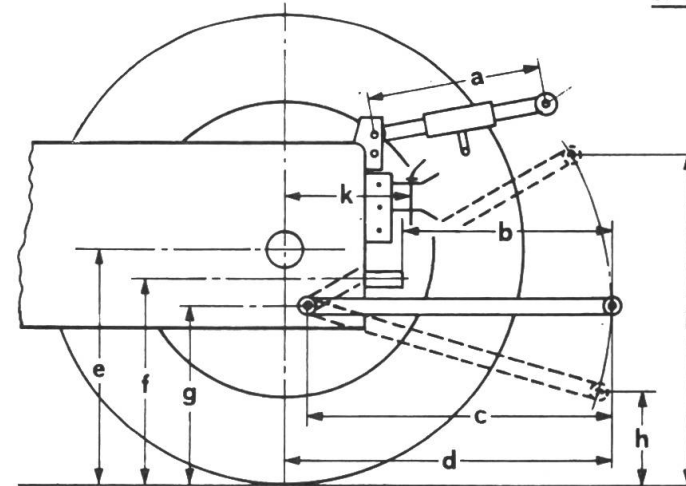
Geschwindigkeit mit Pneu: 16,9/14-30 AS
Vitesses avec pneus:

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. 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:	640 mm

Lufttemperatur: 16 °C	Barometerstand: 957 mbar	Treibstoff: 0,83 kg/dm ³	Datum: 3.5.79
Température:	Pression atm.:	Carburant:	Date:



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 680 DT