

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 45 (1983)
Heft: 9

Artikel: Rapport de test propre à faciliter le choix d'un tracteur
Autor: Stadler, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084021>

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: 05.02.2026

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. W. Meier, Directeur de la FAT

14ème année, juillet 1983

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine

Rapport de test propre à faciliter le choix d'un tracteur

E. Stadler

Chaque acquisition d'une nouvelle machine, mais tout particulièrement l'achat d'un nouveau tracteur, exige de l'agriculteur de fortes connaissances techniques. Il est évident que les indications techniques données par les fabricants ou par les agents de vente varient de cas en cas. Afin de faciliter ce travail de comparaison entre les différents modèles, la FAT publie des feuilles de «tests rapides du tracteur». Nous conseillons donc de lire ces rapports de tests avant d'acheter la machine en question.

Indications d'ordre général

La puissance du tracteur

S'il est entendu que le nouveau tracteur devrait offrir la même puissance que l'ancien, il faudrait toujours choisir un modèle d' «une pointure plus grande». Non pas que la qualité soit moindre, mais les exigences posées quant à son confort et à ses possibilités sont actuellement plus élevées.

Le nouveau tracteur est:

- d'une part, jusqu'à un tiers plus lourd que les anciens modèles à cause de sa cabine de sécurité, d'une boîte à 12 – 16 vitesses, d'une monte de pneumatiques plus larges, de l'éventuelle traction intégrale,
- d'autre part, il est muni de dispositifs auxiliaires exigeant de la puissance tels que: pompes hydrauliques pour servo-direction, commande en charge de la boîte, commande hydraulique de la prise de force, embrayage hydraulique etc.

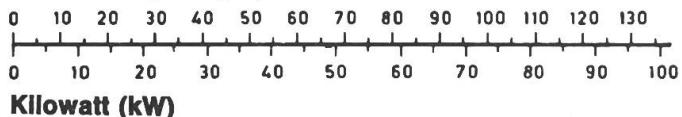
Puissance

Toute comparaison de tracteurs ne peut être basée que sur la puissance effective, soit celle de la prise de force ou la capacité de traction. L'indication de puissance effective à la prise de force ne devrait manquer ni sur la liste de prix ni sur les contrats d'achat, car seules les indications figurant sur ces documents engagent le fabricant.

Actuellement les puissances sont de plus en plus indiquées en kW (kilowatt) au lieu de ch (chevaux vapeur). Selon le barème de conversion suivant:

$$1 \text{ kW} = 1,36 \text{ ch} \text{ ou } 1 \text{ ch} = 0,736 \text{ kW}$$

Chevaux vapeur (ch)



Moteurs des tracteurs

La tendance actuelle veut que l'on cherche des tracteurs économiques du point de vue consommation de carburant, c'est-à-dire cylindrée plus élevée et régime maximal plus bas. La cylindrée plus élevée augmente le couple-moteur maximal et ainsi la puissance de traction.

On essaie d'obtenir actuellement un effet presque similaire combiné d'une diminution du bruit avec la turbo-soufflante de suralimentation fonctionnant sur les gaz d'échappement, dite plus simplement turbocompresseur. Par régime réduit du moteur mais à puissance identique, la consommation spécifique de carburant diminue considérablement tant en pleine charge qu'à charge partielle.

Cabines intégrées

Les cabines intégrées ont pour fonction de protéger le conducteur d'une part contre le bruit, mais également contre les inconvénients des intempéries. L'accès à la cabine doit être suffisamment large et accessible des deux côtés du tracteur.

Afin de faciliter l'attelage des outils portés avec fixation à trois-points, les barres inférieures du tracteur doivent être munies de dispositifs d'accouplement rapide et le système hydraulique doit pouvoir être commandé également à l'arrière du tracteur.

La chape d'attelage devrait être bien visible et la broche d'attelage suffisamment longue pour pouvoir être manipulée depuis le siège du conducteur.

BULLETIN DE LA FAT

teur. Les crochets d'attelage automatiques exigent la présance d'anneaux standardisés.

Un point également important: **l'entretien et les éventuelles réparations ne doivent en aucun cas être entravés par la cabine.**

Attelage frontal

L'attelage frontal permet des combinaisons d'outils très intéressantes, par exemple dans le cas de la récolte du fourrage: la faucheuse à toupies frontale et l'autochargeuse. Etant donné toutefois que le sens de rotation et le régime de la prise de force ne sont pas standardisés, il faut vérifier si un outil porté peut être actionné. On observe toutefois de plus en plus la tendance pour la prise de force avec le sens de rotation **vers la droite dans le sens de la marche**, et des régimes de 540 et de 1000 t/min.

Attention! Toutes les prises de force frontales ne sont pas nécessairement utilisables à pleine charge.

Les systèmes d'accouplements rapides (par exemple le triangle) facilitent l'attelage frontal. En plus, il faut prévoir un **équilibrage pendulaire** afin que l'outil frontal s'adapte bien aux inégalités du terrain.

Traction intégrale

Le tracteur à traction intégrale se vend de plus en plus. Voici les deux raisons primordiales:

1. la sécurité et la manœuvrabilité sur les terrains en pente sont plus grandes, particulièrement en combinaison avec des voie larges ou roues jumelées.
2. la capacité de traction est meilleure, particulièrement l'action de freinage sur les parcours en pente et sur des terrains accidentés.

Le différentiel autobloquant améliore l'action de la traction avant, spécialement sur les terrains accidentés. La transmission centrale offre un meilleur braquage que la transmission latérale. La traction intégrale à commande en charge peut être enclenchée ou déclenchée dans n'importe quelle situation, l'accouplement à griffes, par contre, ne le permet qu'à une vitesse lente et par synchronisme de l'axe avant et de l'axe arrière. Nous conseillons vivement l'adoption de l'assistance hydraulique de la direction pour les tracteurs à traction avant.

La majoration de prix qui va, suivant la grandeur du tracteur de Frs. 4000.– à Frs. 10 000.– est évidemment un inconvénient. La plupart du temps, il s'agit également d'un poids supplémentaire qui tourne autour de 200–350 kg. On observe une usure plus forte des pneumatiques

avant, mais ceci peut être diminué en montant – suivant le type du pneu – les pneumatiques avant dans le sens inverse du profil. Le réglage de la voie des roues avant tractées n'est souvent possible que de façon limitée.

Pneumatiques

Le pneu radial a en général une plus grande capacité de traction que le pneumatique diagonal. Afin d'améliorer la capacité de traction et d'obtenir une pression spécifique sur le sol la plus basse possible, il faut choisir des pneumatiques assez grands (ceci est aussi valable pour les roues avant). En utilisant des pneumatiques jumelés, on diminue fortement la pression spécifique sur le sol et l'on peut augmenter la capacité de traction, même dans des conditions extrêmes, jusqu'à environ 40%. Le fait d'ajouter des poids supplémentaires et/ou de remplir les pneumatiques d'eau contribue également à l'augmentation de la capacité de traction.

Des barrettes étroites et courtes mordent mieux le sol et augmentent également la capacité de traction. Pour la culture fourragère, la couche herbeuse ne doit pas être blessée, c'est la raison pour laquelle il faut préférer des pneumatiques à barrettes longues et larges. Ce genre de pneumatique a une surface de roulement plus grande, une résistance de roulement moindre et également une durée d'existence plus longue.

Voici les pneumatiques arrière les plus répandus:

Puissance du moteur kW	Pneumatiques de base ch	Pneumatiques jumelés AS	
		AS	AS
30 – 37	40 – 50	12,4/11 – 28	9,5/ 9 – 32
		12,4/11 – 32	9,5/ 9 – 36
		13,6/12 – 28	11,2/10 – 32
		14,9/13 – 28	9,5/ 9 – 36
37 – 45	50 – 60	12,4/11 – 36	12,4/11 – 36
		14,9/13 – 28	9,5/ 9 – 36
		14,9/13 – 30	9,5/ 9 – 36
		16,9/14 – 30	12,4/11 – 36
45 – 60	60 – 80	13,6/12 – 36	9,5/ 9 – 42
		13,6/12 – 38	9,5/ 9 – 44
		16,9/14 – 30	12,4/11 – 36
		16,9/14 – 34	13,6/12 – 38
au-dessus de 60	au-dessus de 80	16,9/14 – 34	13,6/12 – 38
		16,9/14 – 38	16,9/14 – 38
		18,4/15 – 34	18,4/15 – 34
		18,4/15 – 38	18,4/15 – 38

BULLETIN DE LA FAT

Comment le praticien devrait-il interpréter nos résultats de tests FAT?

Puissance

(voir le tableau en haut à droite, sur la feuille de test.)

Puissance max. à la prise de force, régime nominal du moteur (ligne A)

La puissance max. mesurée à la prise de force devrait être le plus près possible de la puissance du moteur indiquée par le fabricant.

«Pertes de puissance»:

moins de 10% = bon
10 – 15% = moyen
Plus de 15% = élevé

Les valeurs qui dépassent 15% ne sont certes pas dues seulement à une perte de puissance, mais également à des indications inexactes du fabricant.

Puissance à régime normalisé de la prise de force (540 ou 1000/mn, ligne B)

La puissance ne devrait pas se situer à plus de 10 – 15% de la puissance max. (voir ligne A). Le régime de la prise de force devrait être de l'ordre de 80 – 90% du régime nominal du moteur.

Consommation de carburant

La consommation spécifique de carburant est une valeur reliée directement à l'aspect économique du tracteur. Cette valeur indique la quantité de carburant nécessaire par unité de travail (kW/h ou ch/h). Il est évident que la plupart des travaux n'exigent qu'une charge partielle du tracteur; il faut donc attacher une grande importance à la consommation à charge partielle (85 et 42,5%).

Voici quelques directives (ces valeurs sont basées sur la puissance mesurée à la prise de force):

Pleine charge (lignes A et B)

en dessous de 260 g/kWh (191 g/ch/h) = favorable
de 260 – 280 g/kWh (191 – 206 g/ch/h) = moyen
au-dessus de 280 g/kWh (206 g/ch/h) = élevé

charge partielle 85% (ligne C)

en dessous de 270 g/kWh (200 g/ch/h) = favorable
de 270 – 290 g/kWh (200 – 213 g/ch/h) = moyen
au dessus de 290 g/kWh (213 g/ch/h) = élevé

charge partielle 42,5% (lignes D et E):

en dessous de 310 g/kWh (228 g/ch/h) = favorable
de 310 – 360 g/kWh (228 – 265 g/ch/h) = moyen
au-dessus de 360 g/kWh (265 g/ch/h) = élevé

L'augmentation du couple

L'augmentation du couple donne une idée de l'élasticité du moteur. Plus l'augmentation du couple est élevée, plus la capacité de traction est favorable. En prenant le moteur Diesel actuel, voici comment on peut juger l'augmentation du couple:

- augmentation en dessous de 10% = minime
- augmentation de 10 – 15% = moyenne
- augmentation au-dessous de 15% = bonne

Le couple devrait arriver à son maximum quand le moteur tourne à 60 – 70% de son régime nominal.

Boîte de vitesses

Le prix de la boîte de vitesses est fonction du nombre de rapports et du confort de maniement du produit. Le nombre de rapports indispensable dépend des conditions d'affectation. Dans le cas normal, une **boîte à 8 à 12 vitesses** suffit. Sur un tracteur affecté essentiellement à la culture, il faut disposer de cinq rapports bien étagés, entre 4 et 12 km/h. Lorsqu'il s'agit par exemple de travailler au moyen de récolteuses combinées ou de machines à bêcher, on doit également tenir compte de la gamme de 1 à 4 km/h. Un **schéma de changement de vitesses** clair et un **diagramme des vitesses simple** permettent de cerner plus facilement l'allure chaque fois optimale. La **commande en charge et les demi-vitesses** de la boîte servent à une utilisation meilleure de la puissance du moteur disponible; les gains ainsi réalisés sur les temps de travail comme sur la consommation de carburant ne doivent cependant pas être surestimés. Les **transmissions réversibles** ne simplifient notamment le maniement du tracteur qu'à l'instant où le passage de la marche avant à la marche arrière est lui aussi synchronisé.

Arbre de prise de force

Les **régimes normalisées** usuels de l'**arbre de prise de force sur le moteur** sont 540 et 1000 t/min. Mais il existe également des régimes intermédiaires, 750 t/min. par exemple, qui ne font l'objet d'aucune norme. Tous ces régimes devraient être obtenus au niveau de 80 à 90% du régime nominal du moteur et commandés simple-

BULLETIN DE LA FAT

ment au moyen d'un levier (pas deux bouts d'arbre). En l'occurrence, il est important que les différents régimes soient marqués de manière bien visible sur le levier de commande, ou contrôlés par voyant lumineux. On peut ainsi facilement éviter une rupture de la machine.

La **prise de force proportionnelle à l'avancement** est plus intéressante lorsqu'elle est utilisable tant **en marche qu'en exploitation stationnaire**. Etant donné qu'elle **tourne** aussi bien vers la **gauche** que vers la **droite**, elle sert par exemple à la commande d'une tarière, d'une mélangeuse de lisier, d'une pompe à vis sans fin, d'un treuil, etc.

Les embrayages d'arbre de prise de force sont de quatre types:

1. Le plus répandu est l'**embrayage bidisque sec à commande manuelle**, l'embrayage du tracteur étant du type à commande au pied. Ce système s'est avéré très bon. Il faut cependant toujours engager l'embrayage de l'arbre de prise de force lorsque ce dernier est inutilisé.
2. L'**embrayage à lamelles à commande hydraulique** est lui aussi très répandu. Il offre l'avantage de pouvoir être réellement utilisé au moyen d'un levier unique, mais il a généralement besoin d'une pompe hydraulique séparée. Cependant, l'arbre de prise de force ne peut être tourné à la main qu'à l'instant seulement où le moteur est arrêté. C'est une réalité susceptible de compliquer l'attelage du cardan de machines.
3. L'**embrayage à lamelles sec à commande mécanique** est un peu moins répandu. Il fonctionne de manière comparable à celle de l'embrayage bidisque sec.
4. On trouve encore assez souvent le **double embrayage** sur des tracteurs plus petits et meilleur marché, dont la puissance va jusqu'à 35 kW (48 ch) environ. Une seule et unique pédale sert, dans une première phase, à l'embrayage de marche du tracteur, puis dans une seconde phase à l'embrayage de l'arbre de prise de force. L'arbre en question dépend donc de l'embrayage d'avancement du tracteur, mais le système peut fort bien donner toute satisfaction dans de petites exploitations où le parc de machines est simple.

Système hydraulique

Régulation

Pratiquement tous les tracteurs neufs sont aujourd'hui dotés d'un système hydraulique à ré-

gulation. Sur les unités de classe inférieure et moyenne, c'est toujours la **régulation par bras d'attelage supérieur** qui règne; la **régulation par bras d'attelage inférieur** est celle des tracteurs plus puissants et plus performants.

La question de savoir si une régulation hydraulique fonctionne bien et dans quelle mesure dépend largement de son réglage et de l'attelage de la machine portée.

Alimentation du système hydraulique

L'alimentation en huile du système hydraulique peut intervenir séparément, ou au contraire se faire à partir de la boîte de vitesses et/ou du pont-arrière. En règle générale, le tracteur où le fluide hydraulique et l'huile de boîte ou de pont sont identiques dispose d'une quantité d'huile un peu supérieure pour l'alimentation de l'hydraulique à distance. Lorsque une seule et même exploitation emploie plusieurs tracteurs, il est indiqué que tous aient un système hydraulique alimenté de la même manière. On évite ainsi le mélange d'huiles résultant de l'hydraulique à distance.

Hydraulique à distance

Le système hydraulique du tracteur sert de plus en plus à l'entraînement ou à la commande à distance d'outils et machines de travail: pick-up, dispositif de retournement de charrue, chargeuse frontale, remorque à pont basculant, etc. Selon les dimensions des cylindres de travail, la commande de ces derniers a pour effet de prélever une quantité d'huile plus ou moins grande sur l'hydraulique du tracteur. La **quantité d'huile disponible pour l'hydraulique à distance**, telle qu'elle est indiquée dans notre rapport de test, peut être prélevée en exploitation stationnaire. Pour l'exploitation de remorques à pont basculant, par exemple, le tracteur doit pouvoir fournir à l'hydraulique à distance environ les quantités ci-après:

remorque à pont basculant sur 2 côtés, 5 tonnes:	4 – 7 litres
remorque à pont basculant sur 2 côtés, 10 tonnes	
ou sur 3 côtés, 5 tonnes:	8 – 12 litres
remorque à pont basculant sur 3 côtés, 10 tonnes:	13 – 18 litres

En corrélation avec l'hydraulique à distance, il serait souhaitable que les producteurs de tracteurs s'entendent sur une **pression d'huile maximale uniforme de l'ordre de 180 bars**, de manière à supprimer les problèmes d'adaptation que l'emploi de matériels auxiliaires différents peut poser. Dans le cas normal, un **débit de la pompe hy-**

BULLETIN DE LA FAT

draulique de 25 à 30 l/min est suffisant pour tous les travaux; l'exploitation de chargeuses frontales lourdes peut cependant nécessiter un débit de 30 à 40 l/min.

Capacité de levage

La capacité de levage continue maximale indiquée dans la feuille de test est très importante dans la pratique quotidienne lorsque sont mobilisées des machines lourdes à attelage trois-points.

La **capacité de levage continue** doit se situer aux environs des niveaux ci-après:

par kW de puissance motrice 40 daN (40 kp)
ou
par ch de puissance motrice 30 daN (30 kp)

La capacité de levage nécessaire dépend évidemment du poids et de la longueur des outils, mais aussi pour une bonne part de la nature du sol (sol lourd ou léger). Pour les charrues, par exemple, les capacités de levage approximativement nécessaires sont les suivantes:

Charrue	Poids de la charrue kg	Capacité de levage daN (kp)
monosoc	250 à 300	500 à 600
bisoc	550 à 650	1100 à 1400
trisoc	800 à 1200	1800 à 2600

En jugeant la capacité de levage mesurée, il faut également tenir compte de la course obtenue. La **course de levage recommandée** selon norme ISO 730/1 est la suivante:

catégorie I : 560 mm
catégorie II : 600 mm

Réservoir de carburant

Le réservoir de carburant doit être aussi bien placé que possible: il ne doit pas entraver le refroidissement du moteur ni gêner la vue sur les outils portés à l'arrière. Au niveau d'une **contenance de 1,5 litre par kW** (ou environ 1,1 litre par ch) de puissance motrice indiquée ainsi que d'une charge de 40%, il est possible, selon le type de tracteur, de travailler environ 10 heures avec un engin économique ou 7 à 8 heures avec un engin moins sobre.

Bruit

Le bruit fait par le tracteur est mesuré en dB(A) – décibels –; à noter à ce propos qu'une augmentation de 10 dB(A) signifie à peu près un redoublement du niveau de bruit. C'est surtout le bruit **perçu par l'oreille du conducteur** du tracteur qui est

déterminant. Afin d'éviter perturbations et préjudices auriculaires, l'être humain ne devrait pas exposer son ouïe plus de 1 à 2 heures par jour à un bruit supérieur à 95 dB(A).

La gradation adoptée pour juger de l'importance du bruit par rapport à l'ouïe du conducteur est la suivante:

moins de 85 dB(A) = faible
85 – 90 dB(A) = moyen
90 – 95 dB(A) = élevé
plus de 95 dB(A) = très élevé

En présence de valeurs supérieures à 95 dB(A), il est recommandé dans tous les cas de porter une protection acoustique.

Gabarits

Les gabarits indiqués ne concernent que des tracteurs équipés de la même manière que celui ayant servi au test. Lorsque les pneumatiques ou le dispositif de protection du conducteur sont différents, les dimensions en question peuvent être un peu différentes elles aussi. Dans l'exploitation propriétaire de plusieurs tracteurs, les dimensions de l'attelage trois-points, de l'arbre de prise de force et de l'attelage de remorque devraient être à peu près semblables, de manière à ce que les machines une fois adaptées (longueur de l'arbre à cardan, par exemple) puissent être attelées à tous les tracteurs.

Conclusion

Le rapport de test est en l'occurrence une excellente ressource **d'évaluation technique** d'un tracteur. Par surcroît, l'agriculteur peut appuyer nos efforts visant à une transparence meilleure du marché en sélectionnant les types de tracteur pour lesquels le vendeur est à même de présenter des tests neutres effectués par la FAT. Mais lors de toutes les considérations techniques et financières à prendre en compte pour le choix d'un nouveau tracteur, l'une en tout cas ne doit pas être oubliée: **la bonne entente avec le service après-vente et la fourniture généreuse des prestations de garantie permettent d'éviter bien des dépenses et bien des ennuis.**

Voir également «Documentation de technique agricole», en particulier les numéros:

- 111: Résultats d'essais de pneumatiques
- 143: Mélange d'huiles par le système hydraulique extérieur
- 156: Raccord instantané – attelage à trois-points
- 182: Expériences faites avec les outils portés, à l'avant

 STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/Aadorf		Test No. 869/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR SAME Leopard 90 (4 roues)																																
Demandeur d'essai: W. Mahler AG, 8912 Obfelden		Puissance à la prise de force (20 °C et 957 mbar)																																	
DONNEES TECHNIQUES:		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vitesse de rotation t/min</th> <th rowspan="2">Puissance kW (ch)</th> <th colspan="2">Consommation</th> </tr> <tr> <th>totale l/h</th> <th>spécifique g/kW (g/ch.h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2270</td> <td>626</td> <td>60,3 (82,0)</td> <td>17,6 243 (179)</td> </tr> <tr> <td>1957</td> <td>540</td> <td>58,8 (79,9)</td> <td>16,2 230 (170)</td> </tr> <tr> <td>2314</td> <td>638</td> <td>52,5 (71,3)</td> <td>15,6 248 (183)</td> </tr> <tr> <td>2374</td> <td>655</td> <td>26,9 (36,5)</td> <td>10,1 313 (231)</td> </tr> <tr> <td>1957</td> <td>540</td> <td>25,0 (33,9)</td> <td>8,22 275 (203)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Vitesse de rotation t/min	Puissance kW (ch)	Consommation		totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)	2270	626	60,3 (82,0)	17,6 243 (179)	1957	540	58,8 (79,9)	16,2 230 (170)	2314	638	52,5 (71,3)	15,6 248 (183)	2374	655	26,9 (36,5)	10,1 313 (231)	1957	540	25,0 (33,9)	8,22 275 (203)				
Vitesse de rotation t/min	Puissance kW (ch)	Consommation																																	
		totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)																																
2270	626	60,3 (82,0)	17,6 243 (179)																																
1957	540	58,8 (79,9)	16,2 230 (170)																																
2314	638	52,5 (71,3)	15,6 248 (183)																																
2374	655	26,9 (36,5)	10,1 313 (231)																																
1957	540	25,0 (33,9)	8,22 275 (203)																																
Tracteur: constructeur: SAME (1) modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices type: Leopard 90		A. Puissance maximale <table border="1"> <tr> <td>2270</td> <td>626</td> <td>60,3 (82,0)</td> <td>17,6</td> <td>243 (179)</td> </tr> </table>					2270	626	60,3 (82,0)	17,6	243 (179)																								
2270	626	60,3 (82,0)	17,6	243 (179)																															
Moteur: constructeur: SAME modèle: Diesel, injection directe avec turbocompresseur type: 1045/PT alésage/course: 105/120 mm 4 cylindres, cylindrée: 4154cm ³ puissance du moteur: 65 kW (88 ch) indications du constructeur régime nominal: 2270 t/min refroidissement: à air capacité du carter: 12,2l, capacité rés. carburant: 120 l pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR		B. Puissance au régime normal de la prise de force <table border="1"> <tr> <td>1957</td> <td>540</td> <td>58,8 (79,9)</td> <td>16,2</td> <td>230 (170)</td> </tr> </table>					1957	540	58,8 (79,9)	16,2	230 (170)																								
1957	540	58,8 (79,9)	16,2	230 (170)																															
Embrayage: embrayage de conduite: à sec, à disque unique embrayage de la prise de force: à lamelles actionnement: hydraulique		C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max. <table border="1"> <tr> <td>2314</td> <td>638</td> <td>52,5 (71,3)</td> <td>15,6</td> <td>248 (183)</td> </tr> </table>					2314	638	52,5 (71,3)	15,6	248 (183)																								
2314	638	52,5 (71,3)	15,6	248 (183)																															
Boîte de vitesses: 24 marches avant, 6 marches arrière type: synchronisé		D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max. <table border="1"> <tr> <td>2374</td> <td>655</td> <td>26,9 (36,5)</td> <td>10,1</td> <td>313 (231)</td> </tr> </table>					2374	655	26,9 (36,5)	10,1	313 (231)																								
2374	655	26,9 (36,5)	10,1	313 (231)																															
Prise de force: type: indépendante actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage nombre de tours: 1957/540 t/min et 2125/1000 t/min		E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B <table border="1"> <tr> <td>1957</td> <td>540</td> <td>25,0 (33,9)</td> <td>8,22</td> <td>275 (203)</td> </tr> </table>					1957	540	25,0 (33,9)	8,22	275 (203)																								
1957	540	25,0 (33,9)	8,22	275 (203)																															
Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs contenu de l'huile: 18 l, séparé pression max.: 196 bar, débit: 30,6 l/min à 167 bar (mesuré à la prise d'huile) force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 3178 daN (~ kp), trajectoire de levage: 640 mm		F. <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																																	
Frein de service: genre: frein à disque hydraulique (bain d'huile)		Régime maximal pour marche à vide: 2435 t/min Augm. du couple env.: 24 % pour 57 % du régime nomin.																																	
Dispositif de déplacement: pneus avant: 14,9/13 - 24 AS voie à l'avant: 1730 mm, réglable de 1580 à 1980 mm, voie à l'arrière: 1630 mm, réglable de 1530 à 2130 mm, rayon de braquage sans frein de direction: 5,2 m		dimensions: 35 mm, 6 cales genre: relevage hydraulique par bras inférieurs , dont 10 l pour l'hydraulique ext. force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 3178 daN (~ kp), trajectoire de levage: 640 mm																																	
Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée		modèle: SIAC No. de test: CS 138																																	
Dimensions: longueur: 3950 mm, largeur: 2100 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2750 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: 1540 kg, à l'arrière: 2440 kg, poids total: 3980 kg																																			
Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 86 dB (A) position de l'échappement: 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 58,8 kW (79,9ch). Un régime de 626 t/min produit 60,3 kW (82,0ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 24 % pour un régime atteignant environ 57 % du régime nominal.																																	
Banc d'essai de la FAT: Tänikon		Date: 15.12.1982 SI/dd																																	



**STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNikon / Aadorf**

Test No.
870/83

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

HINOMOTO E 384 (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: MATRA, 3052 Zollikofen

DONNEES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: TOYOSHA (J)
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: F 384

Moteur: constructeur: HINOMOTO (J)
modèle: Diesel, moteur à chambre de turbulence
type: 3 S 200
vitesse (coups/min): 92 / 100

3 cylindres, cylindrée: 1993 cm³
puissance du moteur: 28 kW (38 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2500 t/min

refroidissement: à eau
capacité du carter: 5 l, capacité rés. carburant: 32 l
pompe d'injection: pompe à piston, licence Bosch
Embrayage: à double effet, à sec
pas pédale pour embrayage de conduite

Boîte de vitesses: 12 marches avant, 4 marches arrière
type: synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 12,4-28 AS et au
 en marche avant: 0,53 - 1,1 - 1,8 // 1,7 - 3,4 - 1
 en marche arrière: 0,94 // 3,0 // 3,9 // 12,7 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2335/540 t/min et 2285/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 ou 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 40 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière , dont 8 l pour l'hydraulique ext
pression max.: 165 bar, débit: 32 l/min à 140 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:

Frein de service: genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)

Dispositif de déplacement: pneus avant: 8.0 - 16 AS arrière: 12.4/11 - 28 AS
 voie à l'avant: 1250 mm, réglable de — à — mm, empattement: 1800 mm
 voie à l'arrière: 1450 mm, réglable de 1350 à 1550 mm, garde au sol: 380 mm
 rayon de braquage sans frein de direction: 3,3 m

Dispositif de sécurité
du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Viktor No. de test: FAT-827/82

Dimensions: longueur: 3350 mm, largeur: 1520 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2150 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: 885 kg. à l'arrière: 975 kg. poids total: 1860 kg.

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 94 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 24,3 kW (33 ch). Un régime de 578 t/min produit 24,7 kW (33,5 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 16 % pour un régime atteignant environ 64 % du régime nominal.

 STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/AADORF	Test No. 871/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR								
		FENDT Favorit 611 LS (4 roues)								
Demandeur d'essai: Landw. Genossenschaftsverband Schaffhausen (GVS), 8207 Schaffhausen	Puissance à la prise de force (21 °C et 969 mbar)									
DONNEES TECHNIQUES:	Vitesse de rotation	Puissance	Consommation							
Tracteur: constructeur: Fendt (D) modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices type: 611 LS	Moteur	Prise de force t/min	totale kW (ch)	spécifique l/h	g/kW (g/ch.h)					
Moteur: constructeur: MWM (D) modèle: Diesel, injection directe type: D 226-6.2 alésage/course: 105/120 mm 6 cylindres, cylindrée: 6231 cm ³ puissance du moteur: 77 kW (105 ch) indications du constructeur régime nominal: 2300 t/min refroidissement: à eau capacité du carter: 13 l, capacité rés. carburant: 220 l pompe d'injection: Bosch-pompe à piston										
Embrayage: propulsion de conduite: Turbo-embrayage à disque unique, à sec prise de force : à lamelles, à sec										
Boîte de vitesses: 19 marches avant, 9 marches arrière type: synchronisé										
Prise de force: type: indépendante actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage nombre de tours: 2118/540 t/min et 2250/1000 t/min		dimensions: 35 mm, 6 cales								
Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs contenu de l'huile: 42 l, y compris l'engrenage , dont 20 l pour l'hydraulique ext. pression max.: 177 bar, débit: 52 l/min à 159 bar (mesuré à la prise d'huile) force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: avec 2 vérins supplémentaires 4370 daN (~ kp), trajectoire de levage: 670 mm										
Frein de service: genre: frein à sabot, à commande hydraulique et frein à disque sur l'arbre à cardan										
Dispositif de déplacement: pneus avant: 14,9/13 - 26 AS arrière: 18,4 - 38 AS voie à l'avant: 1700 mm, réglable de — à — mm, empattement: 2720 mm voie à l'arrière: 1700 mm, réglable de 1700 à 1850 mm, garde au sol: 450 mm rayon de braquage sans frein de direction: 6,7 m										
Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée		modèle: Fendt	No. de test: CS 1155							
Dimensions: longueur: 4650 mm, largeur: 2160 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2850 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: 2470 kg, à l'arrière: 3430 kg, poids total: 5900 kg										
Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 86 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 68,5 kW (93,1 ch). Un régime de 586 t/min produit 71,4 kW (97,0 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 16 % pour un régime atteignant environ 65 % du régime nominal.										
Banc d'essai de la FAT: Tänikon	Date: 27.12.1982 SI/dd									



**STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNikon / Aadorf**

Test No.

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

FIAT 666 DT (4 roues)

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

DONNEES TECHNIQUES:

Tracteur:	constructeur: FIAT (I)
	modèle: châssis-bloc
	type: 666 DT
Moteur:	constructeur: FIAT (I)
	modèle: Diesel, 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 t/min
	refroidissement: à eau
	capacité du carter: 11,2 l, capacité rés. carburant: 73 l
	pompe d'injection: Bosch-rotative
Embrayage:	à double effet, é sec
	par pédale pour embrayage de conduite
	levier à main pour l'embrayage de la prise de force
Boîte de vitesses:	12 marches avant, 4 marches arrière
	type: synchronisé

Puissance à la prise de force (20 °C et 977 mbar)				
Vitesse de rotation		Puissance kW (ch)	Consommation	
Moteur t/min	Prise de force t/min		totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)
A. Puissance maximale				
2500	614	45,8 (62,3)	14,5	264 (194)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
2198	540	43,9 (59,6)	13,0	247 (182)
C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.				
2579	634	40,3 (54,8)	12,6	262 (193)
D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.				
2688	660	20,9 (28,4)	8,0	321 (236)
E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B				
2198	540	18,6 (25,2)	6,5	290 (213)
F.				

Régime maximal pour marche à vide: 2715 t/min
 Augm. du couple env.: 18 % pour 56 % du régime nomin.

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

en marche avant: 1.9 - 2.6 - 3.2 - 4.6 // 3.9 - 6.0 - 7.3 - 10.4 // 9.0 - 14.0 - 17.1 - 24.4 km/h

en marche arrière: 4,3 - 6,7 - 8,1 - 11,6 km/h

Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2198/540 t/min et 2381/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs
contenu de l'huile: 48,6 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière , dont 16 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 190 bar, débit: 34 l/min à 161 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:

Frein de service: genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)

Dispositif de déplacement: pneus avant: 11,2/10 - 24 AS arrière: 16,9/14 - 30 AS
 voie à l'avant: 1620 mm, réglable de 1520 à 2000 mm, em...
 voie à l'arrière: 1500 mm, réglable de 1500 à 1800 mm, gar...
 rayon de braquage sans frein de direction: 5,3 m

Dispositif de sécurité
du conducteur: genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant modèle: Mauser No. de test: FAT-815/82

Dimensions: longueur: 3680 mm, largeur: 1960 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2250 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: 1245 kg. à l'arrière: 1715 kg. poids total: 2960 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 93 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 43,9 kW (59,6 ch). Un régime de 614 t/min produit 45,8 kW (62,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 18 % pour un régime atteignant environ 56 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 11.1.1983 S1/dd

 STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/Aadorf	Test No. 873/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR FIAT 766 DT (4 roues motrices)																																													
		Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik 8166 Niederweningen		Puissance à la prise de force (20 °C et 969 mbar)																																											
DONNEES TECHNIQUES:		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vitesse de rotation</th> <th rowspan="2">Puissance</th> <th colspan="3">Consommation</th> </tr> <tr> <th>Moteur</th> <th>Prise de force t/min</th> <th>totale kW (ch)</th> <th>spécifique l/h</th> <th>g/kW (g/ch.h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2500</td> <td>614</td> <td>49,8 (67,7)</td> <td>15,9</td> <td>268 (197)</td> </tr> <tr> <td>2198</td> <td>540</td> <td>47,2 (64,1)</td> <td>14,4</td> <td>254 (187)</td> </tr> <tr> <td>2593</td> <td>637</td> <td>43,8 (59,6)</td> <td>13,6</td> <td>259 (191)</td> </tr> <tr> <td>2727</td> <td>670</td> <td>23,1 (31,4)</td> <td>8,6</td> <td>312 (230)</td> </tr> <tr> <td>2198</td> <td>540</td> <td>19,8 (26,9)</td> <td>6,9</td> <td>291 (214)</td> </tr> <tr> <td colspan="6">F.</td></tr> </tbody> </table>					Vitesse de rotation	Puissance	Consommation			Moteur	Prise de force t/min	totale kW (ch)	spécifique l/h	g/kW (g/ch.h)	2500	614	49,8 (67,7)	15,9	268 (197)	2198	540	47,2 (64,1)	14,4	254 (187)	2593	637	43,8 (59,6)	13,6	259 (191)	2727	670	23,1 (31,4)	8,6	312 (230)	2198	540	19,8 (26,9)	6,9	291 (214)	F.					
Vitesse de rotation	Puissance	Consommation																																													
		Moteur	Prise de force t/min	totale kW (ch)	spécifique l/h	g/kW (g/ch.h)																																									
2500	614	49,8 (67,7)	15,9	268 (197)																																											
2198	540	47,2 (64,1)	14,4	254 (187)																																											
2593	637	43,8 (59,6)	13,6	259 (191)																																											
2727	670	23,1 (31,4)	8,6	312 (230)																																											
2198	540	19,8 (26,9)	6,9	291 (214)																																											
F.																																															
Tracteur:	constructeur: FIAT (1)																																														
	modèle: châssis-bloc																																														
	type: 766 DT																																														
Moteur:	constructeur: FIAT (1)																																														
	modèle: Diesel, injection directe																																														
	type: 8045.04																																														
	alésage/course: 103 / 110 mm																																														
	4 cylindres, cylindrée: 3664 cm ³																																														
	puissance du moteur: 57,4 kW (78 ch) indications du constructeur																																														
	régime nominal: 2500 t/min																																														
	refroidissement: à eau																																														
	capacité du carter: 11,2 l, capacité rés. carburant: 73 l																																														
	pompe d'injection: Bosch-rotative																																														
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, 4 marches arrière																																														
	type: synchronisé																																														
Prise de force:	type: indépendante et dépendante			dimensions: 35 mm, 6 cales																																											
	actionnement: indépendant de l'embrayage																																														
	nombre de tours: 2198/540 t/min et 2381/1000 t/min																																														
Hydraulique:	attelage trois points de la catégorie: 2	genre: relevage hydraulique par bras inférieurs																																													
	contenu de l'huile: 48,6 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière	, dont 16 l pour l'hydraulique ext.																																													
	pression max.: 190 bar, débit: 34,5 l/min à 161 bar (mesuré à la prise d'huile)																																														
	force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:																																														
	1940 daN (~ kp), trajectoire de levage: 710 mm																																														
Frein de service:	genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)																																														
Dispositif de déplacement:	pneus avant: 13,6 - 24 AS	arrière: 16,9 - 34 AS																																													
	voie à l'avant: 1640 mm, réglable de 1540 à 2240 mm,	empattement: 2250 mm																																													
	voie à l'arrière: 1600 mm, réglable de 1500 à 2000 mm,	garde au sol: 420 mm																																													
	rayon de braquage sans frein de direction: 5,3 m																																														
Dispositif de sécurité																																															
du conducteur:	genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant	modèle: Mauser		No. de test: FAT-815/82																																											
Dimensions:	longueur: 3800 mm, largeur: 2050 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2370 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: 1320 kg, à l'arrière: 1780 kg, poids total: 3100 kg																																														
Intensité sonore:	à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 97 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 47,2 kW (64,1 ch). Un régime de 614 t/min produit 49,8 kW (67,7 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 20 % pour un régime atteignant environ 56 % du régime nominal.																																														
Banc d'essai de la FAT:	Tänikon			Date: 18.2.1983 S1/dd																																											

 <p>STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/Aadorf</p>	Test No. 874/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR FIAT 466 DT (4 roues motrices)				
		Puissance à la prise de force (20 °C et 969 mbar)				
<p>Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik 8166 Niederweningen</p> <p>DONNEES TECHNIQUES:</p> <p>Tracteur: constructeur: FIAT (1) modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices type: 466 DT</p> <p>Moteur: constructeur: FIAT (1) modèle: Diesel, injection directe type: 8035.02 alésage/course: 100 / 110 mm 3 cylindres, cylindrée: 2592 cm³ puissance du moteur: 40 kW (54 ch) indications du constructeur régime nominal: 2600 t/min refroidissement: à eau capacité du carter: 10,5 l, capacité rés. carburant: 73 l pompe d'injection: Bosch-rotative</p> <p>Embrayage: à double effet, à sec par pédale pour embrayage de conduite levier à main pour l'embrayage de la prise de force</p> <p>Boîte de vitesses: 12 marches avant, 4 marches arrière type: synchronisé</p> <p>vitesse d'avancement avec pneus: 14,9 - 28 AS et au régime nominal en marche avant: 1,8 - 2,7 - 3,2 - 4,7 // 3,9 - 6,1 - 7,4 - 10,6 // 9,2 - 14,2 - 17,4 - 24,7 km/h en marche arrière: 4,4 - 6,8 - 8,3 - 11,7 km/h</p> <p>Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 35 mm, 6 cales actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage nombre de tours: 2198/540 t/min et 2381/1000 t/min</p> <p>Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs contenu de l'huile: 48,6 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 16 l pour l'hydraulique ext. pression max.: 190 bar, débit: 34,5 l/min à 161 bar (mesuré à la prise d'huile) force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 1940 daN (~ kp), trajectoire de levage: 675 mm</p> <p>Frein de service: genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)</p> <p>Dispositif de déplacement: pneus avant: 11,2 - 20 AS arrière: 14,9 - 28 AS voie à l'avant: 1440 mm, réglable de 1440 à 1940 mm, empattement: 2120 mm voie à l'arrière: 1520 mm, réglable de 1420 à 1820 mm, garde au sol: 370 mm rayon de braquage sans frein de direction: 4,9 m</p> <p>Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant modèle: Mauser</p> <p>Dimensions: longueur: 3600 mm, largeur: 1920 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2190 mm</p> <p>Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge à l'avant: 1090 kg, à l'arrière: 1580 kg, poids total: 2670 kg</p> <p>Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 95 dB (A) position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut</p> <p>Résultats des essais techniques:</p> <p>La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min est de 31,8 kW (43,2 ch). Un régime de 639 t/min produit 34,1 kW (46,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 29 % pour un régime atteignant environ 54 % du régime nominal.</p> <p>Banc d'essai de la FAT: Tänikon</p>						
Vitesse de rotation		Puissance	Consommation			
Moteur	Prise de force t/min		totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)		
A. Puissance maximale						
2600	639	34,1 (46,3)	11,5	283 (208)		
B. Puissance au régime normal de la prise de force						
2198	540	31,8 (43,2)	10,0	263 (194)		
C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.						
2684	659	29,7 (40,3)	10,1	285 (210)		
D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.						
2829	695	15,9 (21,5)	7,0	370 (272)		
E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B						
2198	540	13,3 (18,1)	5,1	320 (235)		
F.						
Régime maximal pour marche à vide: 2960 t/min Augm. du couple env.: 29 % pour 54 % du régime nomin.						

Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité 0,834 kg/dm ³ à 15°C Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck W-700	Les données correspondent au Code standard de l'OCDE, des essais officiels des tracteur	10.04.81 SI/lb													
Demandeur d'essai: Bucher-Buyer AG, Maschinenfabrik 8166 Niederweningen					TEST RAPIDE DU TRACTEUR										
FIAT 566 DT (4 roues motrices)					Puissance à la prise de force (20 °C et 969 mbar)										
DONNEES TECHNIQUES:					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Vitesse de rotation</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Puissance</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">Consommation</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">totale</th> <th style="width: 35%;">spécifique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Moteur t/min</td> <td style="text-align: center;">Prise de force t/min</td> <td style="text-align: center;">kW (ch)</td> <td style="text-align: center;">l/h g/kW (g/ch.h)</td> </tr> </tbody> </table>			Vitesse de rotation	Puissance	Consommation		totale	spécifique	Moteur t/min	Prise de force t/min
Vitesse de rotation	Puissance	Consommation													
		totale	spécifique												
Moteur t/min	Prise de force t/min	kW (ch)	l/h g/kW (g/ch.h)												
A. Puissance maximale															
B. Puissance au régime normal de la prise de force					2500	614	36,3 (49,3)	11,8	273 (201)						
C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.					2198	540	34,5 (46,8)	10,7	259 (190)						
D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.					2565	630	31,9 (43,3)	10,6	277 (204)						
E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B					2616	643	15,9 (21,6)	6,8	356 (262)						
F.					2198	540	14,6 (19,8)	5,5	313 (230)						
					Régime maximal pour marche à vide: 2674 t/min Augm. du couple env.: 19% pour 56 % du régime nomin.										
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, 4 marches arrière type: synchronisé															
Prise de force: type: indépendante et dépendante actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage nombre de tours: 2198/540 t/min et 2381/1000 t/min					dimensions: 35 mm, 6 cales										
Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs contenu de l'huile: 48,6 l y compris l'engrangement et l'essieu arrière , dont 16 l pour l'hydraulique ext. pression max.: 186 bar, débit: 34 l/min à 158 bar (mesuré à la prise d'huile) force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 1845 daN (~ kp), trajectoire de levage: 680 mm															
Frein de service: genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)															
Dispositif de déplacement: pneus avant: 9,5 - 24 AS arrière: 14,9 - 30 AS voie à l'avant: 1440 mm, réglable de 1440 à 1940 mm, empattement: 2120 mm voie à l'arrière: 1520 mm, réglable de 1420 à 1820 mm, garde au sol: 365 mm rayon de braquage sans frein de direction: 5,0 m															
Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant modèle: Mauser					No. de test: FAT-815/82										
Dimensions: longueur: 3600 mm, largeur: 1950 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2210 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: 1095 kg, à l'arrière: 1615 kg, poids total: 2710 kg															
Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 96 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 34,5 kW (46,8 ch). Un régime de 614 t/min produit 36,3 kW (49,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 19 % pour un régime atteignant environ 56 % du régime nominal.															
Banc d'essai de la FAT: Tänikon					Date: 17.2.1983 SI/dd										

 <p>STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/Aadorf</p>	Test No. 876/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR KUBOTA L 345 DT (4 roues motrices)			
		Puissance à la prise de force (19 °C et 961 mbar)			
<p>Demandeur d'essai: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik 8166 <u>Niederweningen</u></p> <p>DONNEES TECHNIQUES:</p> <p>Tracteur: constructeur: KUBOTA (J) modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices type: L 345 N</p> <p>Moteur: constructeur: KUBOTA (J) modèle: Diesel, moteur à chambre de turbulence type: V 1501 DA alésage/course: 76 / 82 mm 4 cylindres, cylindrée: 1487 cm³ puissance du moteur: 25,4 kW (34 ch) indications du constructeur régime nominal: 2800 t/min refroidissement: à eau capacité du carter: 9,1 l, capacité rés. carburant: 33,5 l pompe d'injection: Licence: Bosch-pompe à piston PFR</p> <p>Embrayage: à double effet</p> <p>Boîte de vitesses: 8 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: 1,4 - 1,8 - 2,6 - 5,1 // 5,9 - 7,7 - 11,0 - 22,2 km/h en marche arrière: 2,6 // 10,8 km/h</p> <p>Prise de force: type: indépendante actionnement: à double embrayage nombre de tours: 2534/540 t/min et 2437/1000 t/min</p> <p>Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs contenu de l'huile: 31 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière , dont 8 l pour l'hydraulique ext. pression max.: 140 bar, débit: 22,5 l/min à 119 bar (mesuré à la prise d'huile) force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 920 daN (~ kp), trajectoire de levage: 530 mm</p> <p>Frein de service: genre: frein à disque mécanique (bain d'huile)</p> <p>Dispositif de déplacement: pneus avant: 7,50 - 18 AS arrière: 12,4 - 28 AS voie à l'avant: 1300 mm, réglable de 1300 à 1820 mm, empattement: 1940 mm voie à l'arrière: 1320 mm, réglable de 1140 à 1600 mm, garde au sol: 370 mm rayon de braquage sans frein de direction: 3,6 m</p> <p>Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité avec toit et vitre avant modèle: Mauser</p> <p>Dimensions: longueur: 3370 mm, largeur: 1670 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2100 mm</p> <p>Poids: avec dispositif de relevage et attelage trois points, cadre de sécurité, en ordre de marche, sans conducteur et sans charge à l'avant: 660 kg, à l'arrière: 920 kg, poids total: 1580 kg</p> <p>Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 92 dB (A) position de l'échappement: à gauche, à l'avant, vers le haut</p> <p>Résultats des essais techniques:</p> <p>La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min est de 18,9 kW (25,7 ch). Un régime de 597 t/min produit 20,0 kW (27,1 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 23 % pour un régime atteignant environ 54 % du régime nominal.</p>	<p>10.04.81 SI/Lb</p> <p>Les données correspondent au Code standard de l'OCDE, des essais officiels des tracteur</p> <p>Carburant: Carburant Diesel (gasoil), densité 0,834 kg/dm³ à 15°C Type de frein du banc d'essai: frein à courant parasite Schenck W-700</p>	Vitesse de rotation		Puissance	
Moteur	Prise de force t/min	kW (ch)	totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)	
A. Puissance maximale					
2800	597	20,0 (27,1)	7,9	332 (244)	
B. Puissance au régime normal de la prise de force					
2534	540	18,9 (25,7)	7,1	315 (232)	
C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.					
2906	619	17,5 (23,8)	7,1	337 (248)	
D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.					
2977	634	8,9 (12,1)	4,8	451 (332)	
E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B					
2534	540	8,1 (11,0)	3,9	401 (295)	
F.					

Régime maximal pour marche à vide: 3050 t/min
Augm. du couple env.: 23 % pour 54 % du régime nomin.

 STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/Aadorf		Test No. 930/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR LANDINI DT 10000 (4 roues motrices)							
Demandeur d'essai: Samuel Stauffer & Co., 1599 Les Thioleyres		Puissance à la prise de force (20 °C et 972 mbar)								
DONNEES TECHNIQUES:										
Tracteur: constructeur: Massey Ferguson - Landini (I)		Vitesse de rotation		Puissance		Consommation				
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices				totale		spécifique				
type: DT 10000		Moteur	Prise de force t/min	kW (ch)	l/h	g/kW (g/ch.h)				
Moteur: constructeur: Perkins (GB)		A. Puissance maximale								
modèle: Diesel, injection directe		2200	570	68,5 (93,1)	22,6	276 (203)				
type: TW 31087 U		B. Puissance au régime normal de la prise de force								
alésage/course: 98,4/127 mm		2083	540	67,2 (91,3)	21,6	269 (198)				
6 cylindres, cylindrée: 5792 cm ³		C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.								
puissance du moteur: 73,5 kW (100 ch) indications du constructeur		2271	588	60,7 (82,5)	20,0	275 (203)				
régime nominal: 2200 t/min		D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.								
refroidissement: à eau		2324	602	31,3 (42,6)	12,6	336 (247)				
capacité du carter: 16 l, capacité rés. carburant: 160 l		E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B								
pompe d'injection: CAV-rotative		2083	540	28,6 (38,9)	10,9	319 (234)				
Embrayage: à double effet, à sec		F.								
par pédale pour embrayage de conduite										
levier à main pour l'embrayage de la prise de force										
Boîte de vitesses: 12 marches avant, 4 marches arrière										
type: synchronisé										
vitesse d'avancement avec pneus: 16,9 - 38 AS et au régime nominal										
en marche avant: 2,0 - 2,6 - 3,2 - 4,0 // 5,3 - 6,8 - 8,4 - 10,5 // 13,0 - 16,8 - 20,7 - 25,9 km/h										
en marche arrière: 5,5 - 7,3 - 8,7 - 10,9 km/h										
Prise de force: type: indépendante		dimensions: 35 mm , 6 cales								
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage										
nombre de tours: 2083/540 t/min et 2090/1000 t/min										
Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2		genre: relevage hydraulique par bras inférieurs								
contenu de l'huile: 85 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière , dont 15 l pour l'hydraulique ext.										
pression max.: 171 bar, débit: 46,5 l/min à 145 bar (mesuré à la prise d'huile)										
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:										
3000 daN (~ kp), trajectoire de levage: 730 mm										
Frein de service: genre: frein à disque, à commande hydro-mécanique (bain d'huile)										
Dispositif de déplacement: pneus avant: 12,4 - 28 AS		arrière: 16,9 - 38 AS								
voie à l'avant: 1650 mm, réglable de — à — mm,		empattement: 2660 mm								
voie à l'arrière: 1680 mm, réglable de 1580 à 2110 mm,		garde au sol: 430 mm								
rayon de braquage sans frein de direction: 5,7 m										
Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée		modèle: SIAC			No. de test: 674/80 B					
Dimensions: longueur: 4350 mm, largeur: 2130 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2875 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: 1885 kg, à l'arrière: 2890 kg, poids total: 4775 kg										
Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 85 dB (A)										
position de l'échappement: 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 67,2 kW (91,3 ch). Un régime de 570 t/min produit 68,5 kW (93,1 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.										
Banc d'essai de la FAT: Tänikon		Date: 3.3.1983 SI/dd								

 STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL CH-8355 TÄNikon/AADORF	Test No. 931/83	TEST RAPIDE DU TRACTEUR SAME Centurion 75 DT (4 roues motrices)				
		Puissance à la prise de force (21 °C et 965 mbar)				
DONNEES TECHNIQUES:		Vitesse de rotation		Puissance	Consommation	
Tracteur:	constructeur: SAME (1)	Moteur	Prise de force t/min	kW (ch)	totale l/h	spécifique g/kW (g/ch.h)
	modèle: châssis-bloc					
	type: Centurion 75					
Moteur:	constructeur: SAME (1)	A. Puissance maximale				
	modèle: Diesel, injection directe	2300	631	50,7 (68,9)	16,1	265 (195)
	type: 1054 P					
	alésage/course: 105/120 mm					
	4 cylindres, cylindrée: 4154 cm ³					
	puissance du moteur: 55 kW (75 ch) indications du régime nominal: 2300 t/min					
	refroidissement: à air					
	capacité du carter: 10,21, capacité rés. carburant: 120 l					
	pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR					
Embrayage:	à double effet, à sec	B. Puissance au régime normal de la prise de force				
	par pédale pour embrayage de conduite	1967	540	48,0 (65,2)	14,1	246 (181)
	levier à main pour l'embrayage de la prise de force					
Boîte de vitesses:	12 marches avant, 12 marches arrière	C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.				
	type: changement de vitesse, synchronisé	2360	648	44,5 (60,4)	14,3	269 (198)
	inverseur de marche, non synchronisé					
	vitesse d'avancement avec pneus: 16,9-34 AS et au régime nominal	D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.				
	en marche avant: 1,3 - 1,7 - 2,2 - 2,9 // 3,9 - 5,1 - 6,6 - 8,7 // 11,4 - 15,0 - 19,3 - 25,4 km/h	2414	663	22,8 (31,0)	9,2	328 (242)
	en marche arrière: 1,1 - 1,4 - 1,8 - 2,4 // 3,2 - 4,3 - 5,5 - 7,2 // 9,4 - 12,4 - 16,0 - 21,0 km/h					
Prise de force:	type: indépendante	E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B				
	actionnement: avec levier indépendant de l'embrayage	1967	540	20,5 (27,9)	7,0	285 (210)
	nombre de tours: 1967/540 t/min et 2095/1000 t/min					
Hydraulique:	attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs	F.				
	contenu de l'huile: 60 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 20 l pour l'hydraulique ext.					
	pression max.: 187 bar, débit: 42,8 l/min à 159 bar (mesuré à la prise d'huile)					
	force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: 1810 daN (~ kp), trajectoire de levage: 600 mm (avec 2 vérins supplémentaires 2695 daN (~ kp))					
Frein de service:	genre: frein à disque hydraulique (bain d'huile)					
Dispositif de déplacement:	pneus avant: 14,9 - 24 AS arrière: 16,9 - 34 AS	Régime maximal pour marche à vide: 2468 t/min				
	voie à l'avant: 1640 mm, réglable de 1540 à 1840 mm, empattement: 2320 mm					
	voie à l'arrière: 1600 mm, réglable de 1500 à 2000 mm, garde au sol: 460 mm					
	rayon de braquage sans frein de direction: 5,2 m					
Dispositif de sécurité du conducteur:	genre: cabine de sécurité intégrée	Augm. du couple env.: 20 % pour 61 % du régime nomin.				
	modèle: SIAC					
		No. de test: CSD 103				
Dimensions:	longueur: 3900 mm, largeur: 2050 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2770 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: 1455 kg, à l'arrière: 2155 kg, poids total: 3610 kg					
Intensité sonore:	à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 87 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 48,0 kW (65,2 ch). Un régime de 631 t/min produit 50,7 kW (68,9 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 20 % pour un régime atteignant environ 61 % du régime nominal.					
Banc d'essai de la FAT: Tänikon		Date: 13.4.1983 SI/dd				