

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 44 (1982)
Heft: 7

Rubrik: Nouveaux résultats de tracteurs testés

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

13ème année, mai 1982

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine

Nouveaux résultats de tracteurs testés

E. Stadler, I. Schiess

L'hiver dernier, nous avons continué les tests de tracteurs comme nous le faisons déjà depuis plusieurs années. Nous avons envoyé une lettre-circulaire à tous les fabricants et importateurs de tracteurs suisses. 11 maisons nous ont répondu affirmativement et ont mis à notre disposition 22 modèles et types de tracteurs différents. Ce résultat est particulièrement réjouissant dans ce sens que nous sommes probablement la seule Station d'essais qui n'accepte pas que le modèle testé soit retiré si les résultats sont négatifs et qui publie donc tous les résultats obtenus. Chacun sait que les chiffres de vente des tracteurs ont baissé au cours de ces deux dernières années

en Suisse, mais tout particulièrement dans les pays voisins. Il est donc compréhensible que les vendeurs de tracteurs, ou les fabricants, fassent des efforts plus poussés pour renforcer leur position sur le marché ou pour la maintenir. La participation positive à ces tests est donc logique.

L'acquéreur de tracteur sera celui qui profitera le plus de cette situation, car nous sommes à même de lui soumettre rapidement la documentation qui lui permet de comparer les différents modèles sur le marché.

Voici ci-après, une première série de feuilles de tests. Les autres suivront d'ici peu.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON/AADORF

Test No.
771/81

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
WIESEL 228

Demandeur d'essai: Wiesel AG, Landmaschinen, 4803 Vordemwald

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Wiesel
modèle: Châssis-bloc, 4 roues motrices
type: 228

Moteur: constructeur: Lombardini (1)
modèle: Diesel, injection directe
type: LDA 914
alésage/course: 95/94 mm
2 cylindres, cylindrée: 1332 cm³
puissance du moteur: 18,4 kW (25 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2400 t/min
refroidissement: à air
capacité du carter: 3,0 l, capacité rés. carburant: 10 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR

Embrayage: à disque unique, à sec
actionnement: par pédale

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

vitesse d'avancement avec pneus: 31x15,5-15 Tr et au régime nominal
en marche avant: 2,0 - 3,7 - 5,6 // 8,2 - 15,5 - 23,6 km/h

en marche arrière: 2,1 // 8,8 km/h

Prise de force: type: semi-indépendante et semi-dépendante
actionnement: pédale dépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2203/540 t/min

dimensions: 35 mm, 6 cales

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: sans relevage hydraulique
contenu de l'huile: 16,5 l séparé, dont 14 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 190 bar, débit: 29,6 l/min à 162 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
706 daN (≈ kp), trajectoire de levage: 530 mm

Frein de service: genre: frein à sabot, à commande mécanique

Dispositif de déplacement: pneus avant: 26x12,00-12 Terra arrière: 31 x 15,50-15 Terra
voie à l'avant: 1450 mm, réglable de - à - mm, empattement: 1600 mm
voie à l'arrière: 1450 mm, réglable de - à - mm, garde au sol: 240 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,8 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Kunzelmann No. de test: FAT-485/79

Dimensions: longueur: 2620 mm, largeur: 1850 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 1900 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: 413 kg, à l'arrière: 603 kg, poids total: 1015 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 103 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 14,5 kW (19,7 ch). Un régime de 588 t/min produit 15,3 kW (20,8 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 4 % pour un régime atteignant environ 79 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 28.10.81 SI/mb

Puissance à la prise de force (17 °C et 722 mbar)

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

A. Puissance maximale

2400	588	15,3(20,8)	5,0	276(203)
------	-----	------------	-----	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2203	540	14,5(19,7)	4,7	271(200)
------	-----	------------	-----	----------

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

2440	598	13,3(18,1)	4,4	278(205)
------	-----	------------	-----	----------

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

2508	615	6,7(9,2)	3,0	366(270)
------	-----	-----------	-----	----------

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

2203	540	6,2(8,4)	2,4	331(244)
------	-----	-----------	-----	----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2588 t/min
Augm. du couple env.: 4 % pour 79 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
772/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
SAME Centauro 70 DT (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: W. Mahler AG, 8912 Obfelden

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: SAME (I)
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: Centauro 70 DT

Moteur: constructeur: SAME
modèle: Diesel, injection directe
type: 984 P
alésage/course: 98 / 120 mm
4 cylindres, cylindrée: 3619 cm³
puissance du moteur: 50 kW (68 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2300 t/min
refroidissement: à air
capacité du carter: 10,2 l, capacité rés. carburant: 120 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR

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, 12 marches arrière [transmission réversible]
type: changement de vitesse, synchronisée
unverseur de marche, non synchronisé

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

en marche avant: 1,2 - 1,6 - 2,1 - 2,7 // 3,6 - 4,8 - 6,2 - 8,1 // 10,6 - 14,0 - 18,0 - 23,7 km/h

en marche arrière: 1,0 - 1,3 - 1,7 - 2,3 // 3,0 - 4,0 - 5,1 - 6,7 // 8,8 - 11,6 - 14,9 - 19,6 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
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
contenu de l'huile: 60 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 20 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 192 bar, débit: 42,5 l/min à 163 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
1925 daN (~ kp), trajectoire de levage: 610 mm

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

Dispositif de déplacement: pneus avant: 13,6 - 24 AS arrière: 16,9 - 30 AS
voie à l'avant: 1640 mm, réglable de 1540 à 1840 mm, empattement: 2320 mm
voie à l'arrière: 1500 mm, réglable de 1500 à 2000 mm, garde au sol: 390 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: CSD 103

Dimensions: longueur: 3850 mm, largeur: 2000 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2640 mm (échappement: 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: 1445 kg, à l'arrière: 2035 kg, poids total: 3480 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 42,7 kW (58 ch). Un régime de 631 t/min produit 45,1 kW (61,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 16 % pour un régime atteignant environ 63 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 7.1.1982 SI/wd

Puissance à la prise de force (20 °C et 962 mbar)

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

A. Puissance maximale

2300	631	45,1 (61,3)	14,6	270 (199)
------	-----	-------------	------	-----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

1967	540	42,7 (58,0)	12,9	253 (186)
------	-----	-------------	------	-----------

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

2354	646	39,2 (53,3)	12,6	268 (197)
------	-----	-------------	------	-----------

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

2397	658	20,4 (27,7)	8,0	327 (241)
------	-----	-------------	-----	-----------

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

1967	540	18,1 (24,7)	6,3	289 (213)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2452 t/min
Augm. du couple env.: 16 % pour 63 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON/AADORF

Test No.
773/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
SAME Mercury 85 DT (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: W. Mahler AG, 8912 Obfelden

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: SAME (1)
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: Mercury 85

Moteur: constructeur: SAME (1)
modèle: Diesel, injection directe
type: 1054 P
alésage/course: 105/120 mm
4 cylindres, cylindrée: 4154 cm³
puissance du moteur: 61 kW (83 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2270 t/min
refroidissement: à air
capacité du carter: 10,2 l, capacité rés. carburant: 120 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR

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

Boîte de vitesses: 12 marches avant, 12 marches arrière [transmission réversible]
type: changement de vitesse, synchronisée
unverseur de marche, non synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 16,9-34 AS et au régime nominal
en marche avant: 1,3 - 1,7 - 2,2 - 2,9 // 3,9 - 5,1 - 6,5 - 8,6 // 11,2 - 14,8 - 19,0 - 25,1 km/h
en marche arrière: 1,1 - 1,4 - 1,8 - 2,4 // 3,2 - 4,2 - 5,4 - 7,1 // 9,3 - 12,2 - 15,8 - 20,7 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
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
contenu de l'huile: 60 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 20 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 185 bar, débit: 42 l/min à 159 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
1820 daN (~kp), trajectoire de levage: 660 mm

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
voie à l'avant: 1630 mm, réglable de 1630 à 1830 mm, empattement: 2320 mm
voie à l'arrière: 1600 mm, réglable de 1500 à 2000 mm, garde au sol: 450 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 5,5 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée modèle: SIAC No. de test: CSD 103

Dimensions: longueur: 3950 mm, largeur: 2100 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2770 mm (échappement: 2800 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: 2150 kg, poids total: 3610 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 88 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 49,0 kW (66,6 ch). Un régime de 623 t/min produit 53,1 kW (72,1 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 10 % pour un régime atteignant environ 64 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 23.11.81 S1/mb

Puissance à la prise de force (25 °C et 962 mbar)

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

A. Puissance maximale

2270	623	53,1(72,1)	16,4	258(190)
------	-----	------------	------	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

1967	540	49,0(66,6)	14,5	247(182)
------	-----	------------	------	----------

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

2330	640	46,7(63,4)	14,1	253(186)
------	-----	------------	------	----------

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

2394	657	24,1(32,7)	9,0	313(230)
------	-----	------------	-----	----------

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

1967	540	20,8(28,3)	7,0	281(207)
------	-----	------------	-----	----------

F.

Régime maximal pour marche à vide: 2448 t/min
Augm. du couple env.: 10 % pour 64 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON/AADORF

Test No.
774/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
JOHN DEERE 1040

Demandeur d'essai: MATRA, 3052 Zollikofen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: John Deere (D)
modèle: châssis-bloc
type: 1040

Moteur: constructeur: John Deere
modèle: Diesel, injection directe
type: 3.179 DL-07
alésage/course: 106,5/110 mm
3 cylindres, cylindrée: 2938 cm³
puissance du moteur: 37 kW (50 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2500 t/min
refroidissement: à eau
capacité du carter: 7,0 l, capacité rés. carburant: 78 l
pompe d'injection: CAV-rotative

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, 4 marches arrière
type: synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 14,9-28 AS et au régime nominal
en marche avant: 2,6 - 3,5 - 5,1 - 6,8 // 8,8 - 12,1 - 17,4 - 23,5 km/h
en marche arrière: 3,9 - 5,4 - 7,8 - 10,5 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2400/ 540 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs
contenu de l'huile: 41 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 14 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 194 bar, débit: 25,5 l/min à 165 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
1157 daN (~kp), trajectoire de levage: 640 mm (avec vérin supplémentaire: 1863 daN/~kp)

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

Dispositif de déplacement: pneus avant: 7,50 - 16 AS-Front arrière: 14,9 / 13 - 28 AS
voie à l'avant: 1450 mm, réglable de 1350 à 1850 mm, empattement: 2050 mm
voie à l'arrière: 1500 mm, réglable de 1400 à 2000 mm, garde au sol: 400 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,5 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Viktor No. de test: FAT 686/81

Dimensions: longueur: 3450 mm, largeur: 1930 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2200 mm (échappement: 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: 875 kg, à l'arrière: 1590 kg, poids total: 2465 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 31,7 kW (43,0 ch). Un régime de 563 t/min produit 31,8 kW (43,2 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 25 % pour un régime atteignant environ 56 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 3.12.1981 S1/mb

Puissance à la prise de force (19 °C et 965 mbar)

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

A. Puissance maximale

2500	563	31,8(43,2)	10,7	280(206)
------	-----	------------	------	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2400	540	31,7(43,0)	10,5	276(203)
------	-----	------------	------	----------

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

2553	575	28,0(38,0)	9,8	294(216)
------	-----	------------	-----	----------

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

2600	586	14,9(20,2)	6,7	389(286)
------	-----	------------	-----	----------

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

2400	540	13,5(18,3)	6,0	371(273)
------	-----	------------	-----	----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2640 t/min
Augm. du couple env.: 25 % pour 56 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
776/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
HUERLMANN H 355 A (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: Hürlimann Traktoren AG, 9500 Wil

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Hürlimann
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: H 355 A

Moteur: constructeur: SAME (I)
modèle: Diesel, injection directe
type: 1053 P
alésage/course: 105/120 mm
3 cylindres, cylindrée: 3116 cm³
puissance du moteur: 41 kW (56 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2200 t/min
refroidissement: à air
capacité du carter: 9,7 l, capacité rés. carburant: 54 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston PFR

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: synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 13,6 - 28 AS et au régime nominal

en marche avant: 0,93 - 1,4 - 1,8 - 2,7 // 2,9 - 4,5 - 5,5 - 8,3 // 9,0 - 13,8 - 17,0 - 25,5 km/h

en marche arrière: 1,6 // 5,0 // 15,5 km/h

Prise de force: type: indépendante et dépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 1938/540 t/min et 1926/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 24 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 14 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 201 bar, débit: 31,8 l/min à 170 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
1640 daN (≈ kp), trajectoire de levage: 620 mm

Frein de service: genre: frein à disque, à commande mécanique

Dispositif de déplacement: pneus avant: 9,5 - 20 AS arrière: 13,6 /12 - 28 AS
voie à l'avant: 1470 mm, réglable de 1370 à 1820 mm, empattement: 2008 mm
voie à l'arrière: 1460 mm, réglable de 1360 à 1860 mm, garde au sol: 290 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 4,1 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cadre de sécurité modèle: Viktor No. de test: FAT-791/81

Dimensions: longueur: 3520 mm, largeur: 1900 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2200 mm (échappement: 2240 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: 1050 kg, à l'arrière: 1394 kg, poids total: 2444 kg

Intensité sonore: 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:

La puissance à la prise de force au régime de 540 t/min est de 35,6 kW (48,4 ch). Un régime de 613 t/min produit 37,3 kW (50,7 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 20 % pour un régime atteignant environ 64 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 5.1.1982 SI/wd

Puissance à la prise de force (21 °C et 954 mbar)

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

A. Puissance maximale

2200	613	37,3 (50,7)	11,1	248 (183)
------	-----	-------------	------	-----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

1938	540	35,6 (48,4)	10,3	242 (178)
------	-----	-------------	------	-----------

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

2235	623	31,7 (43,0)	9,4	249 (184)
------	-----	-------------	-----	-----------

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

2306	643	16,6 (22,5)	5,9	297 (219)
------	-----	-------------	-----	-----------

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

1938	540	14,9 (20,2)	4,8	273 (201)
------	-----	-------------	-----	-----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2357 t/min
Augm. du couple env.: 20 % pour 64 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
777/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

DEUTZ D 5207 C

Demandeur d'essai: Hans F. Würgler, 8910 Affoltern a.A.

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Deutz (D)
modèle: châssis-bloc
type: D 5207 C

Moteur: constructeur: Deutz (D)
modèle: Diesel, injection directe
type: F 3 L 912
alésage/course: 100 / 120 mm
3 cylindres, cylindrée: 2827 cm³
puissance du moteur: 38 kW (51,7 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2300 t/min
refroidissement: à air
capacité du carter: 7,5 l, capacité rés. carburant: 90 l
pompe d'injection:

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

vitesse d'avancement avec pneus: 14,9 - 28 AS et au régime nominal

en marche avant: 0,43 - 0,68 - 1,0 - 1,7 // 2,1 - 3,3 - 4,9 - 8,2 // 6,2 - 9,9 - 14,5 - 24,4 km/h

en marche arrière: 2,4 - 3,8 - 5,5 - 9,3 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2076/540 t/min et 2140/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 1 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 14 l, séparé, dont 7 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 171 bar, débit: 29 l/min à 146 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
2137 daN (~ kp), trajectoire de levage: 550 mm

Frein de service: genre: frein à disque, à commande mécanique

Dispositif de déplacement: pneus avant: 7,50 - 16 AS à l'avant arrière: 14,9/13 - 28 AS
voie à l'avant: 1380 mm, réglable de 1380 à 1680 mm, empattement: 2010 mm
voie à l'arrière: 1520 mm, réglable de 1420 à 1920 mm, garde au sol: 410 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,7 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée modèle: Sekura No. de test: CSD 339

Dimensions: longueur: 3550 mm, largeur: 1920 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2470 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: 950 kg, à l'arrière: 1715 kg, poids total: 2665 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 84,5 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 33,8 kW (45,9 ch). Un régime de 598 t/min produit 35,6 kW (48,4 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 10 % pour un régime atteignant environ 70 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tānikon

Date: 26.3.1982 SI/wd

Puissance à la prise de force (19 °C et 968 mbar)

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

A. Puissance maximale

2300	598	35,6(48,4)	10,9	256(189)
------	-----	------------	------	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2076	540	33,8(45,9)	10,1	249(183)
------	-----	------------	------	----------

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

2337	608	31,4(42,6)	9,4	249(183)
------	-----	------------	-----	----------

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

2372	617	16,2(22,0)	5,7	296(218)
------	-----	------------	-----	----------

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

2076	540	14,3(19,4)	4,7	276(203)
------	-----	------------	-----	----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2400 t/min
Augm. du couple env.: 10 % pour 70 % du régime nomin.



**STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCO-
NOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL**
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
778/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

RENAULT 145.14 TX (4 roues motrices)

Demandeur d'essai: Allamand SA, machines agricoles, 1110 Morges

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Renault (F)
modèle: châssis-bloc, 4 roues motrices
type: 145.14 TX

Moteur: constructeur: MMM (D)
modèle: injection directe avec turbocompresseur
type: TD 228-6
alésage/course: 105/120 mm
6 cylindres, cylindrée: 6234 cm³
puissance du moteur: 99 kW (135 ch) indications du
régime nominal: 2350 t/min constructeur
refroidissement: à eau
capacité du carter: 15,5 l, capacité rés. carburant: 200 l
pompe d'injection: CAV-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, 12 marches arrière
type: transmission réversible synchronisée

vitesse d'avancement avec pneus: 18,4-38 AS et au régime nominal
en marche avant: 0,95 - 1,5 - 2,1 - 2,7 // 3,5 - 5,5 - 7,6 - 9,7 // 8,8 - 14,1 - 19,3 - 24,9 km/h

en marche arrière: 0,96 - 1,5 - 2,1 - 2,7 // 3,5 - 5,6 - 7,7 - 9,9 // 9,0 - 14,3 - 19,6 - 25,2 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 44,5 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 1969/540 t/min et 2125/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie 3 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs
contenu de l'huile: 58 l y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 15 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 181 bar, débit: 43,7 l/min à 154 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: avec 2 vérins supplémentaires
4060 daN (~ kp), trajectoire de levage: 640 mm

Frein de service: genre: frein à disque, à commande hydraulique

Dispositif de déplacement: pneus avant: 16,9-28 AS arrière: 18,4-38 AS

voie à l'avant: 1720 mm, réglable de 1620 à 2020 mm, empattement: 2740 mm

voie à l'arrière: 1700 mm, réglable de 1500 à 2000 mm, garde au sol: 430 mm

rayon de braquage sans frein de direction: 7,5 m

Dispositif de sécurité
du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée modèle: Renault No. de test: CSD 268

Dimensions: longueur: 4670 mm, largeur: 2190 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2980 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: 2630 kg, à l'arrière: 3090 kg, poids total: 5720 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 85 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 1000 t/min est de 90,1 kW (122,2 ch). Un régime de 1105 t/min produit 93,0 kW (126,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 15 % pour un régime atteignant environ 68 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tānikon

Date: 15.2.1982

Puissance à la prise de force (21 °C et 953 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				
2350	1105	93,0(126,3)	28,3	254(187)
B. Puissance au régime normal de la prise de force				
2125	1000	90,1(122,2))	26,1	242(178)
C. Charge partielle, 85% du couple de la puissance max.				
2402	1128	81,6(111,0)	25,6	262(193)
D. Charge partielle, 42,5% du couple de la puiss. max.				
2468	1159	41,7(56,7)	16,4	328(241)
E. Charge partielle, 42,5% de la puiss. indiquée sous B				
2125	1000	38,2(51,9)	13,3	291(214)
F.				



**STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCO-
NOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL**
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
779/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR

FENDT Farmer 308 LS

Demandeur d'essai: Landw. Genossenschaftsverband GVS
8207 Schaffhausen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: Fendt (D)
modèle: châssis-bloc
type: 308 LS

Moteur: constructeur: MWM (D)
modèle: Diesel, injection directe
type: D 226.4.2
alésage/course: 105/120 mm
4 cylindres, cylindrée: 4154 cm³
puissance du moteur: 57 kW (78 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2350 t/min
refroidissement: à eau
capacité du carter: 9,5 l, capacité rés. carburant: 108 l
pompe d'injection: Bosch-pompe à piston

Embruyage: Turbo-embrayage
à disque unique, à sec pour propulsion de conduite
embrayage de la prise de force: à lamelles, à sec

Boîte de vitesses: 13 marches avant, 4 marches arrière
type: synchronisé

vitesse d'avancement avec pneus: 16,9-34 AS et au régime nominal
en marche avant: 1,4/1,7 - 2,2/2,7 - 3,6/4,4 // 5,5/6,8 - 8,8/10,9 - 14,2/17,6 - 22,7 km/h
en marche arrière: 2,2/2,7 // 8,8/10,9 km/h

Prise de force: type: indépendant dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2228/540 t/min et 2262/1000 t/min (calculé avec 2 % de glissement)

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras supérieurs
contenu de l'huile: 20 l séparé , dont 16 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 180 bar, débit: 39 l/min à 153 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs: avec 2 vérin supplémentaire
2870 daN (~ kp), trajectoire de levage: 660 mm

Frein de service: genre: frein à disque, à commande hydro-mécanique

Dispositif de déplacement: pneus avant: 11,0-16 AS-Front arrière: 16,9 / 14-34 AS
voie à l'avant: 1630 mm, réglable de 1490 à 1910 mm, empattement: 2390 mm
voie à l'arrière: 1510 mm, réglable de 1510 à 1550 mm, garde au sol: 450 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 4,5 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée modèle: Fendt No. de test: CSD 274

Dimensions: longueur: 3900 mm, largeur: 1950 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2620 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: 1235 kg, à l'arrière: 2265 kg, poids total: 3500 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 85,3 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 50,5 kW (68,6 ch). Un régime de 567 t/min produit 51,7 kW (70,2 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 11 % pour un régime atteignant environ 68 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 3.3.1982 SI/mb

Puissance à la prise de force (21 °C et 960 mbar)

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

A. Puissance maximale

2350	567	51,7(70,2)	16,5	267(197)
------	-----	------------	------	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2243	540	50,5(68,6)	15,8	262(193)
------	-----	------------	------	----------

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

2386	578	44,6(60,6)	14,2	266(195)
------	-----	------------	------	----------

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

2446	597	23,1(31,3)	8,9	321(236)
------	-----	------------	-----	----------

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

2217	540	21,4(29,1)	7,7	300(221)
------	-----	------------	-----	----------

F.

Régime maximal pour marche à vide: 2465 t/min
Augm. du couple env.: 11 % pour 68 % du régime nomin.



STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES D'ÉCONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GÉNIE RURAL
CH-8355 TÄNIKON / AADORF

Test No.
780/82

TEST RAPIDE DU TRACTEUR
John DEERE 1640 SG 2

Demandeur d'essai: MATRA, 3052 Zollikofen

DATES TECHNIQUES:

Tracteur: constructeur: John Deere (D)
modèle: châssis-bloc
type: 1640

Moteur: constructeur: John Deere (F)
modèle: Diesel, injection directe
type: 4.239 DL-03
alésage/course: 106,5/110 mm
4 cylindres, cylindrée: 3918 cm³
puissance du moteur: 46 kW (62 ch) indications du constructeur
régime nominal: 2500 t/min
refroidissement: à eau
capacité du carter: 8,5 l, capacité rés. carburant: 95 l
pompe d'injection: CAV-rotative

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

Boîte de vitesses: 16 marches avant, 8 marches arrière
type: synchronisé
palier de charge HI-LO

vitesse d'avancement avec pneus: 13,6-36 AS et au régime nominal

en marche avant: 2,1/2,6 - 2,8/3,6 - 4,1/5,2 - 5,5/7,0 // 7,1/9,0 - 9,8/12,4 - 14,0/17,8 - 18,9/24,1 km/h

en marche arrière: 3,2/4,0 - 4,4/5,6 - 6,3/8,0 - 8,5/10,8 km/h

Prise de force: type: indépendante dimensions: 35 mm, 6 cales
actionnement: avec levier, indépendant de l'embrayage
nombre de tours: 2413/540 et 2407/1000 t/min

Hydraulique: attelage trois points de la catégorie: 2 genre: relevage hydraulique par bras inférieurs
contenu de l'huile: 50,5 l, y compris l'engrenage et l'essieu arrière, dont 20 l pour l'hydraulique ext.
pression max.: 185 bar, débit: 51,5 l/min à 157 bar (mesuré à la prise d'huile)
force de levage max. continue aux points d'attelage inférieurs:
1545 daN (~kp), trajectoire de levage: 595 mm (avec 1 vérin supplémentaire 2210 daN/~kp)

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

Dispositif de déplacement: pneus avant: 7,50 - 16 AS à l'avant arrière: 13,6/12 - 36 AS
voie à l'avant: 1500 mm, réglable de 1500 à 1900 mm, empattement: 2280 mm
voie à l'arrière: 1600 mm, réglable de 1400 à 2000 mm, garde au sol: 450 mm
rayon de braquage sans frein de direction: 3,8 m

Dispositif de sécurité du conducteur: genre: cabine de sécurité intégrée modèle: John Deere No. de test: CSD 400

Dimensions: longueur: 3700 mm, largeur: 2000 mm, hauteur avec cadre de sécurité: 2670 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: 1120 kg, à l'arrière: 2070 kg, poids total: 3190 kg

Intensité sonore: à l'oreille du conducteur (vitesse de réf. 7,5 km/h): 80,5 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 41,3 kW (56,1 ch). Un régime de 559 t/min produit 41,4 kW (56,3 ch). Des indications de charges partielles figurent dans le tableau. L'augmentation du couple correspond à 19 % pour un régime atteignant environ 64 % du régime nominal.

Banc d'essai de la FAT: Tänikon

Date: 12.3.1982 SI/mb

Puissance à la prise de force (20 °C et 957 mbar)

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

A. Puissance maximale

2500	559	41,4(56,3)	14,1	283(208)
------	-----	------------	------	----------

B. Puissance au régime normal de la prise de force

2413	540	41,3(56,1)	13,8	279(205)
------	-----	------------	------	----------

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

2567	574	36,2(49,2)	12,9	298(219)
------	-----	------------	------	----------

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

2613	584	18,3(24,9)	9,0	412(303)
------	-----	------------	-----	----------

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

2413	540	17,6(23,9)	8,0	380(280)
------	-----	------------	-----	----------

F.

--	--	--	--	--

Régime maximal pour marche à vide: 2640 t/min
Augm. du couple env.: 19 % pour 64 % du régime nomin.