

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 35 (1973)
Heft: 3

Rubrik: La page des nouveautés

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>

La page des nouveautés

L'Hydro-Storch — nouveau tracteur enjambeur de conception particulière

Les tracteurs «hauts sur jambes», dits tracteurs enjambeurs, ne constituent pas une nouveauté dans quelques pays du monde où les cultures sur terres ouvertes représentent de vastes superficies. Grâce à leur importante garde au sol (dégagement sous le châssis et sous l'essieu), ces tracteurs offrent l'avantage de pouvoir être mis en œuvre également dans les peuplements où les plantes atteignent une grande hauteur.

Le nouveau tracteur enjambeur de fabrication allemande figurant sur les deux illustrations qui accompagnent le présent article — il s'agit du Hydro-Storch — se distingue foncièrement des types de matériels de traction de ce genre connus jusqu'à maintenant quant à son principe de construction. Il est le résultat d'une collaboration entre un arboriculteur et un fabricant de machines. Ainsi les exigences des praticiens ont été également prises en considération lors de sa conception.

Une de ses caractéristiques principales est que toutes les commandes sont hydrauliques. L'entraînement des trois roues motrices a donc lieu par la force hydraulique, soit par l'intermédiaire de moteurs hydrauliques et de pistons radiaux logés dans le moyeu des roues. Par ailleurs, la partie centrale longitudinale qui constitue le châssis — elle va de la roue avant unique jusqu'à l'essieu arrière en forme de haut portique — a une largeur de seulement 60 cm et comporte le siège du conducteur. C'est également sur le châssis que se trouvent les leviers, pédales et manettes de commande, de même que le moteur Diesel de 38 ch, auquel est accolée une pompe hydraulique réglable à piston axial ainsi qu'un inverseur de marche. Un réservoir à liquides, d'une contenance de 400 litres, a été monté à la partie inférieure de la machine. Des barres porte-outils, qui permettent de travailler ou de traiter simultanément deux lignes, sont fixées derrière le réservoir. L'essieu en portique, plus exactement dit chaque demi-essieu, comporte un tube extérieur horizontal, un tube intérieur et un vérin hydraulique. La course du piston de ce dernier est

de 20 cm. Par ailleurs, la variation de la voie du tracteur en question peut être réalisée hydrauliquement entre 1 m 60 et 3 m 20 depuis le siège du conducteur. Une telle possibilité s'avère particulièrement importante lorsqu'il s'agit de travailler successivement dans des cultures à interligne différent. D'autre part, la roue motrice avant peut être braquée des deux côtés selon un angle de 90°, ce qui permet d'exécuter les virages sur place. Cela est d'autant plus facile qu'il est possible d'actionner séparément chacune des trois roues motrices. La direction du tracteur enjambeur Hydro-Storch a également lieu en partie grâce à la force hydraulique, ce qui la rend plus aisée.

Malgré que le centre de gravité de cette machine se trouve assez bas — notamment du fait que le siège du conducteur est disposé à une hauteur relativement faible au-dessus du plan d'appui — sa garde au sol (hauteur de passage) est importante. Elle atteint en effet 1 m 70 sous l'essieu (à l'arrière) et 35 cm sous le châssis (réservoir à liquides). Il ressort d'essais effectués sur le terrain que son bas centre de gravité permet de mettre ce tracteur enjambeur en œuvre même sur les terrains déclives. Une autre caractéristique principale de la machine dont il s'agit est que la commande hydraulique de l'avancement offre la possibilité de rouler aussi longtemps qu'on veut à une vitesse uniforme entre 0 et 20 km/h. De plus, le démarrage en marche avant ou en marche arrière se fait de manière très progressive, ce qui se montre particulièrement pratique quand on effectue des travaux dans des cultures en lignes. D'un autre côté, la capacité de traction du tracteur enjambeur Hydro-Storch se trouve considérablement accrue dès qu'on fixe des équipements de travail devant les roues arrière. A ce propos, on a également la possibilité de l'alourdir d'une autre façon, — soit en automne, soit au printemps — pour l'exécution de travaux pénibles dans les champs. Il suffit pour cela de remplir d'eau le réservoir à liquides (contenance: 400 litres), lequel sert par ailleurs à épandre des engrains liquides, des herbicides, des fongicides ou des insecticides. Il faut souligner à cet égard que les travaux de préparation du sol, de même que les pulvérisations, peuvent être effectués sans qu'il faille démonter ou monter quoi que ce soit (mise en ordre de service

de la machine). Cette simplification doit être appréciée à sa juste valeur. D'autre part, il va sans dire que le terrage et le déterrage de tous les équipements de travail a également lieu grâce à la force hydraulique. Enfin, un point sur lequel il faut attirer particulièrement l'attention des utilisateurs est que le nouveau tracteur enjambeur Hydro-Storch a été plus spécialement conçu pour exécuter des travaux dans des cultures dont la largeur de l'interligne varie entre 80 cm et 1 m 60. Cette machine de fabrication allemande a une longueur d'environ 3 m 70 et une largeur (voie minimale) d'approchant 2 m 20. Elle est équipée de pneus agraires 12,5-18. Fabricant: A. Rosentreter, fabrique de machines et d'appareils, Westkotterstrasse 106, D-56 Wuppertal-2



Fig. 1: Le nouveau tracteur enjambeur Hydro-Storch vu de côté.

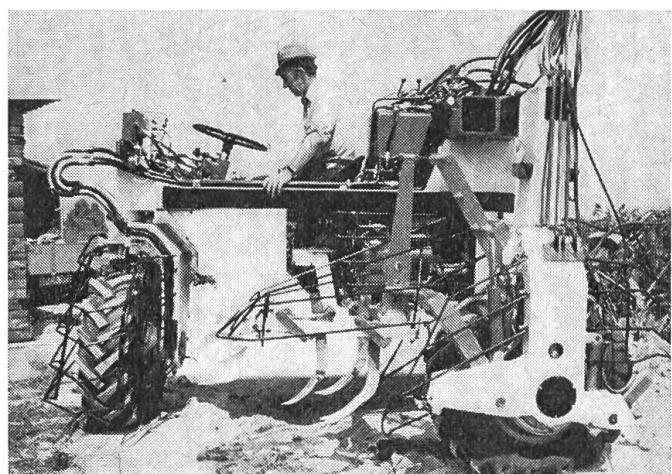
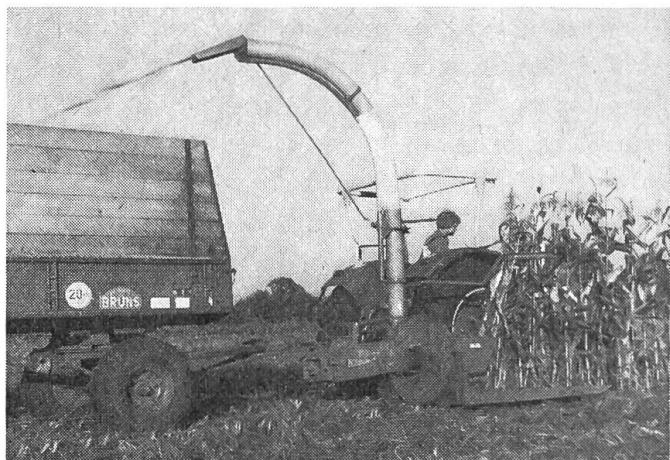


Fig. 2: L'Hydro-Storch à l'œuvre dans une culture en lignes.

Nouvel organe d'amenage d'une faucheuse-hacheuse-chargeuse de maïs-fourrage portée

La faucheuse-hacheuse-chargeuse portée à maïs vert que vient de réaliser la Fabrique International Harvester Company (IHC) est d'une conception on ne peut plus simple avec son nouveau système d'amenage du fourrage aux couteaux hacheurs. Seules deux tôles déflectrices placées à la hauteur de coupe du maïs et qui vont se rétrécissant acheminent le produit vers les tambours d'introduction. Par comparaison, relevons que les récolteuses de maïs-fourrage similaires de conception classique comportent les éléments suivants: tôles d'amenage fonctionnant comme diviseurs; deux ou quatre chaînes d'alimentation (parfois davantage); des articulations et des mécanismes de transmission non protégés par des carters.

Sur cette nouvelle faucheuse-hacheuse-chargeuse à maïs vert, les tiges sont maintenues entre les deux tôles d'amenage grâce à des broches chargées par ressorts. Des tambours d'introduction disposés verticalement, qui comportent des éléments entraîneurs



également chargés par ressorts, assurent l'acheveminent régulier de la récolte vers le volant-ventilateur hacheur. Cet organe de coupe, que l'on a pourvu de 12 couteaux, tronçonne finement le feuillage et les épis de maïs. Etant donné que même les grains les plus durs sont concassés de manière irréprochable, le bétail les digère facilement en assimilant parfaitement toutes leurs substances nutritives.

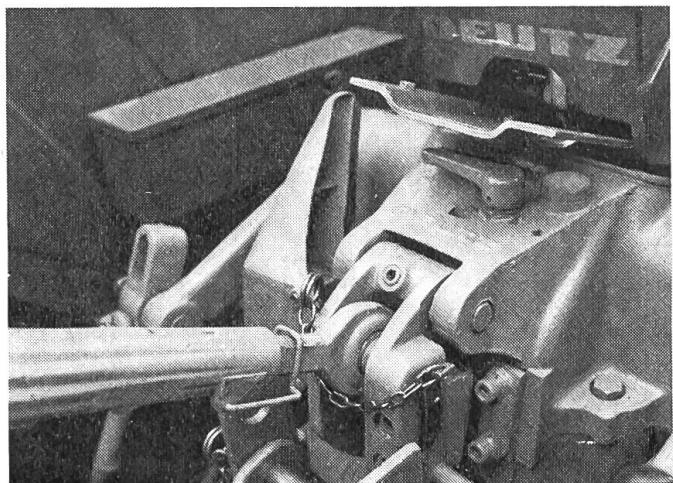
Il convient de souligner également que cette machine n'exige que très peu de soins d'entretien. Elle ne comprend en effet que trois pièces mobiles, soit le volant-ventilateur à couteaux et les deux tambours d'introduction, lesquels tambours sont actionnés par un arbre ou une chaîne de transmission. Enfin il est aussi intéressant de savoir qu'elle ne comporte en tout et pour tout qu'un seul graisseur. -r-

Système de verrouillage simple pour la bielle supérieure du dispositif d'attelage trois-points

Lors de l'exécution de travaux avec des machines ou instruments accouplés au dispositif d'attelage trois-points, il arrive assez souvent que la bielle d'attelage supérieure, aussi appelée barre de poussée ou barre de compression, se dérègle d'elle-même du fait des sollicitations élevées et des variations de charge auxquelles elle se trouve soumise. Cela se produit particulièrement lors des labours, où la charrue est constamment relevée et abaissée. Afin de faciliter l'emploi du dispositif d'attelage trois-points, les utilisateurs demandent que les tendeurs à vis de la bielle supérieure puissent être aisément vissés et dévissés pour effectuer le réglage de cette dernière. Mais il est évident qu'il en résulte aussi un inconvénient car les pas de vis peuvent alors facilement foirer et provoquer ainsi un allongement indésirable de la bielle de relevage supérieure. C'est la raison pour laquelle la Fabrique Klöckner-Humboldt-Deutz (KHD) a prévu un nouveau système de verrouillage qui supprime cet inconvénient.

Le système en question empêche toute modification non voulue de la longueur de la bielle supérieure telle qu'elle a été réglée et empêche par conséquent aussi l'exécution d'un travail de qualité insuffisante. Ce nouveau système est de conception très simple. Un étrier en fil de fer solidement fixé à un tendeur à vis est posé sur les deux faces parallèles rectifiées de la bielle de relevage supérieure. Ainsi cette barre se trouve maintenue dans la position qu'on lui a donnée. Si l'on veut que la bielle supérieure ait de nouveau sa longueur correcte après l'effectuation de tel ou tel travail, il n'y a qu'à se

baser sur les repères que comportent les tendeurs à vis à intervalles réguliers.



Un petit accessoire de ce genre (système de verrouillage Klöckner-Humboldt-Deutz de la bielle d'attelage supérieure) ne peut qu'être favorablement accueilli par les conducteurs de tracteurs agricoles puisqu'il leur rendra des services d'une valeur inappréciable.

Tailleuse de haies portée à grand rendement de travail



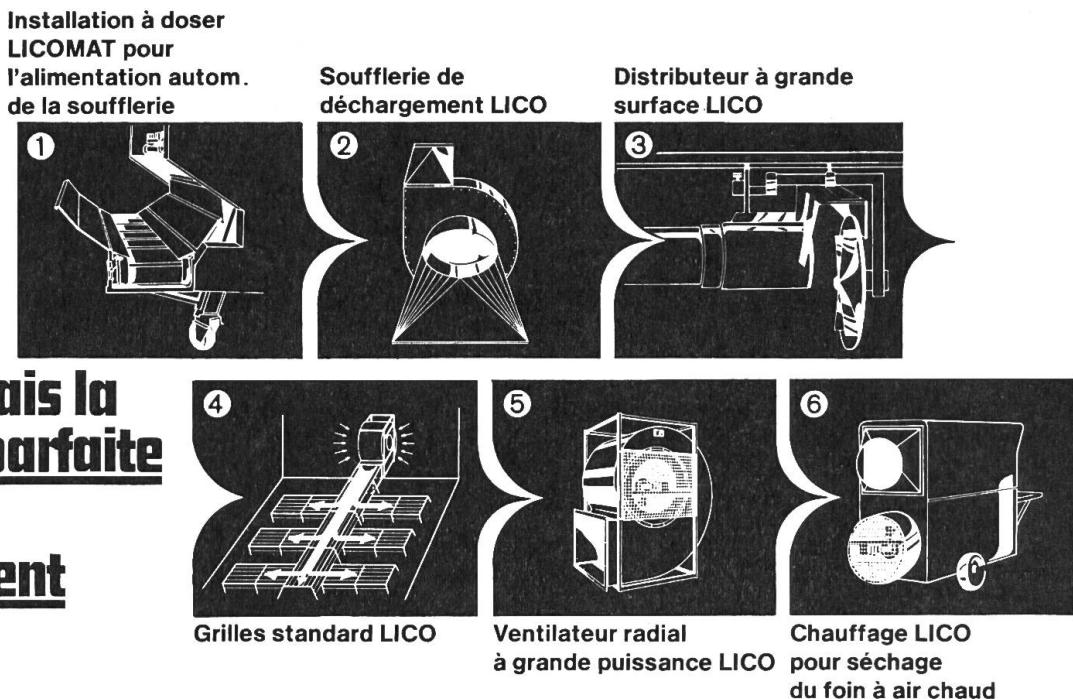
Cette nouvelle réalisation de la firme anglaise Bomford & Evershed constitue en fait une faucheuse à rotor à fléaux à fixer au système d'attelage trois-points des tracteurs agricoles et qu'on a pourvue d'un long bras articulé à mouvements commandés par la force hydraulique. Elle permet de tailler les

haies qui longent les routes et les chemins ou bien les limites des domaines. La portée de l'organe de coupe de cette tailleuse de haies est seulement de 2 m 90 mesurés à son extrémité supérieure, ce qui facilite le travail exécuté dans les espaces restreints tels que les allées étroites, les places de parage pour voitures automobiles et caravanes, etc.

La largeur de travail du rotor à fléaux est de 1 m 15. La position angulaire du bras à double articulation et de l'organe de coupe se règle grâce à deux vérins hydrauliques commandés par manettes. D'autre part, un dispositif de sécurité automatique provoque le

retrait du bras sitôt qu'il rencontre un obstacle. Lorsqu'il s'agit de faucher les berges d'un ruisseau ou d'une rivière, c'est-à-dire de travailler à un niveau inférieur à celui où se trouve le tracteur, le bras peut être abaissé pour que le rotor à fléaux ait la possibilité de faucher jusqu'à environ 1 m au-dessous du plan d'appui de la machine de traction. Avec sa largeur de coupe de 1 m 15, la faucheuse portée en question peut tailler (haies) ou faucher (berges) une surface de 9800 m² en une heure, à ce qu'il paraît. Fabricant: Bomford & Evershed Ltd, Salford Priors, Evesham, Worcestershire (Angleterre).

LICO
livre
désormais la
chaîne parfaite
pour le
traitement
du foin.



Eléments parfaits venant tous de la même maison!

Livrables séparément ou comme installation complète!

Demandez une documentation.

Liggenstorfer SA

Fabrique de machines et moteurs électriques
8408 Winterthour
Téléphone 052 - 25 14 21

Représentant pour la Suisse romande

Rauss SA - Zetor Fribourg
Route de la Glâne 136 1752 Villars-sur-Glâne