

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 44 (1982)
Heft: 8

Rubrik: Une faible résistance au roulement permet d'économiser du carburant

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: 27.11.2025

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

Une faible résistance au roulement permet d'économiser du carburant

Chaque agriculteur peut économiser du carburant Diesel, et donc de l'argent, en utilisant ses tracteurs d'une façon optimale. A ceci vient s'ajouter le rôle également important du jeu de pneumatiques utilisés. C'est certainement un fait bien établi que toute réduction de la résistance au roulement obtenue en circulation loin de la route sur des chemins vicinaux et forestiers ainsi que sur des prairies et champs réduit la consommation de carburant.

De nos jours, tout le monde sait que la puissance d'un moteur de tracteur ne peut pas être convertie au 100 pour-cent en force de traction. A part les pertes occasionnées dans la boîte de vitesses et les paliers ainsi que par l'entraînement d'agréats auxiliaires, une partie importante des pertes qui se traduisent en une consommation excessive de carburant est due à des actions réciproques des pneus propulseurs et du sol. Le fléchissement de la base entre

les barrettes et la formation d'ornières par compression du sol constituent les facteurs principaux d'une résistance au roulement et de glissements et patinages. En réduisant ces effets négatifs, on peut réaliser une économie de carburant très notable et particulièrement prononcée au cours de labours et lors d'un emploi de remorques pesantes. Des terrains humides ou très meubles peuvent provoquer des glissements correspondant à 30-40% du trajet finalement parcouru qui réduisent presque de



Fig. 1: Les pneus radiaux pour roues arrière des marques les plus connues ont fait l'objet d'essais comparatifs entrepris par l'Institut fédéral allemand de recherches agricoles de Völkensrode (RFA) et ont été effectués pour des sols, charges et taux de gonflage identiques.

Résultats: Parmi les cinq types de pneus radiaux examinés, les pneus Conti-Contract se sont avérés supérieurs aux autres en ce qui concerne leur degré d'efficacité et le rendement de traction obtenu.



Fig. 2: La hauteur de profil, la conformation des barrettes ainsi que celle des gorges d'autonettoyage indispensables sur terrains humides et lourds du pneu radial Conti-Contract 51. Par contre, les épaulements ont subi certaines modifications, une arête profilée sur la bande de roulement contribue à une meilleure stabilité et résistance aux endommagements, et une nervure recouvrant le rebord de jante prévient toute pénétration de terre et d'autres corps étrangers entre la paroi du pneu et la jante.

moitié le rendement de la transmission de force. En pratique, le rendement le plus favorable se situe entre 10 et 15%. Il n'est guère réalisable en des conditions d'exploitation difficiles, mais il est toutefois possible de limiter l'effet de glissement.

A part une traction sur les quatre roues et un réglage correct du rapport entre la puissance du tracteur et la largeur et profondeur du travail des outils, il s'agit de choisir un jeu de pneumatiques adéquat. Les pneus radiaux (ou à ceinture) présentent un avantage particulier, car ils atteignent

sur tous les genres de terrains une base de support particulièrement grande et engageant donc simultanément un plus grand nombre de barrettes. La compression du sol s'en trouve réduite et par conséquent aussi la profondeur des ornières correspondantes et la résistance au roulement. A part cela, la déformation des barrettes dans le sens de la circonférence s'amointrit grâce à l'effet du ceinturage du pneu. L'ensemble de ces facteurs fournit des valeurs de glissement plus réduites et un rendement plus élevé.

Trad. H. O.

Un dispositif pratique: le support GESA

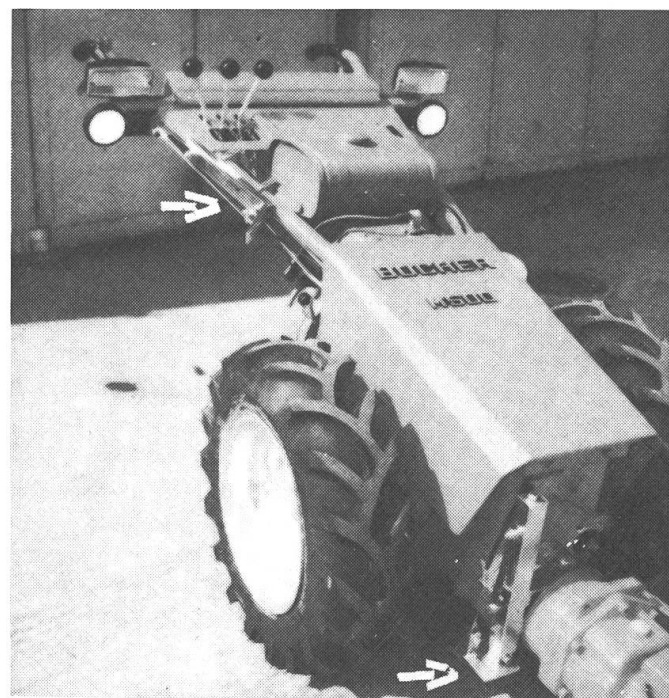
Un dispositif permettant de soulever la barre de coupe d'une motofaucheuse en cas de besoin a pu être réalisé tout récemment. Grâce à l'invention du support GESA, il est désormais possible de mettre d'une façon très simple la barre de coupe dans une position surélevée qui permet de remplacer sans problèmes des couteaux, doigts et têtes de lame ou d'installer le timon de traction sans l'aide d'un assistant ou d'un coin de support.

Le support GESA est une nouvelle construction qui a fait ses preuves dans la pratique. Il peut être bridé sans difficulté et par n'importe qui à toute motofaucheuse et rend superflus des perçages et soudages. Un croquis de montage est ajouté à chaque livraison.

L'actionnement du support a lieu à l'aide d'un levier de commande bridé à un longeron du guidon et d'un câble de traction analogue à celui du frein d'une bicyclette. Un verrouillage mécanique garantit un positionnement sûr de la barre de coupe.

L'adjonction d'un support GESA n'entrave aucunement le fonctionnement de la motofaucheuse et n'empiète pas sur la garde au sol. Une accumulation de fourrage entre la barre de coupe et le support est exclue.

Le support GESA prévient des accidents et



ennuis et permet d'économiser du temps. Une fois monté, le support occupe sa place en permanence et est toujours prêt à fonctionner.

Pour tous renseignements plus complets, veuillez vous adresser au représentant de votre motofaucheuse ou directement au fabricant, Adolf Geissmann-Saxer, ateliers mécaniques, Poststrasse 8, 5607 Hägglingen AG, tél. 057 - 4 13 55.

Trad. H.O.