

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 57 (1995)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Relevage hydraulique à l'arrière

#### **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>**

# Relevage hydraulique à l'arrière

Herbert Schulz, Berlin

**La force de relevage hydraulique indique quels équipements peuvent être levés et transportés. Une indication très importante si l'on sait que de nos jours près de 85 à 90% des raccords entre tracteurs et appareils sont connectés par l'hydraulique arrière.**

Selon la puissance des tracteurs, on connaît trois catégories de relevage qui se distinguent par une hauteur (560/650/735 mm et une puissance différente. Le relevage approprié garantit le transport des outils de grandes dimensions; un angle de 15 ° environ est recommandé avec la route.

## Relevage

Dans la pratique quotidienne, la force de relevage est celle qui est fournie du point le plus bas jusqu'au point le plus élevé. On devrait toutefois pouvoir compter sur une réserve supplémentaire pour soulever du sol un appareil (charrue) et accélérer ainsi le processus de relevage.

Le relevage comporte une partie hydraulique pourvue d'un système de réglage au trois-point qui sert à l'accouplement des outils. Si la force de relevage dépend du diamètre du cylindre et de la pression d'huile, elle dépend aussi des dimensions du trois-point,

soit de la longueur des barres. Etant donné que la longueur virtuelle des barres se modifie, la force de relevage dépend également de cette modification. Pour la plupart des tracteurs, la capacité maximale de relevage est atteinte au moment où les barres atteignent le point le plus élevé.

La force de relevage au trois-point est la force verticale qui agit aux points d'attelage de la barre inférieure. Seront attelés au tracteur, seuls les appareils aptes à être soulevés par une pression égale à une pression nominale de 90%. Les forces de relevage sont répertoriées dans les tests de tracteurs édités par l'OCDE.

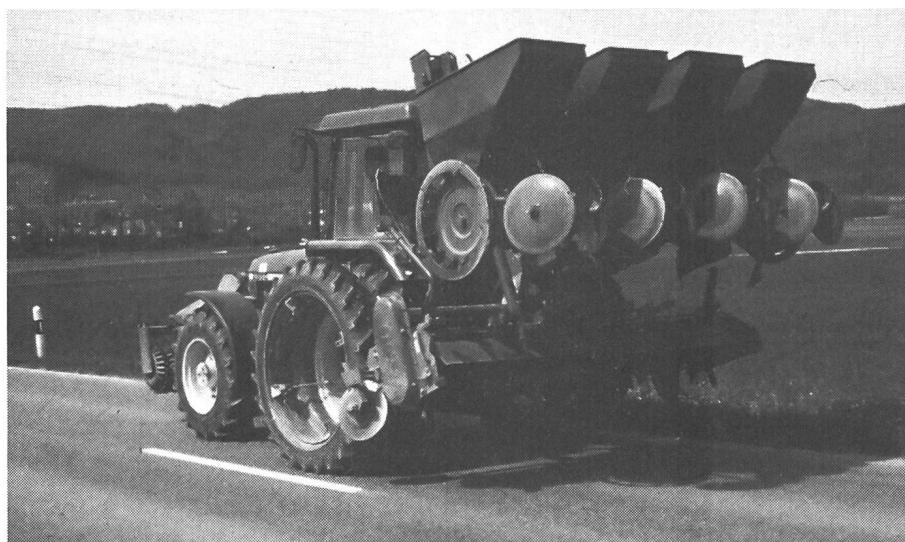
Un outil porté correspond à la taille du tracteur si la force de relevage aux barres inférieures correspond aux poids suivants:

- la puissance de relevage est égale 3 fois env. au poids de la charrue
- la puissance de relevage est égale 2 fois env. au semoir ou à la combinaison d'outils

## Remarques

En marge d'une force de relevage suffisante, d'autres critères plutôt secondaires sont à observer.

**Guidage:** Au moment du relevage, le tracteur doit conserver sa mobilité et les roues avant ne doivent en aucun cas s'élever du sol. De nos jours, et bien souvent, la force relevage est si puissante qu'elle produit pratiquement le poids du tracteur en force et qu'ainsi la pleine puissance ne peut être atteinte que si le frontal est lesté au maximum. Le problème s'atténue lorsqu'une combinaison d'outils est fixée au frontal pour servir de compensation. La



*En général, les fabricants indiquent les valeurs maximales qui ne sont atteintes que lorsque la barre inférieure se trouve dans une position déterminée. La force de relevage qui compte dans la pratique quotidienne est cependant celle qui est fournie du point le plus bas jusqu'au point le plus élevé. Les tests la mentionnent comme «force de relevage continue».*

*Effet secondaire de l'équipement supplémentaire: contact fiable de l'essieu avant au sol.*



règle pour assurer la stabilité de la force de relevage dit:

**Force de relevage = poids sur l'essieu avant x empattement du tracteur.**

L'ordonnance sur la circulation routière (OCR) stipule à l'art. 73 que le chargement doit être placé de manière que les essieux directeurs supportent au moins 20% du poids effectif.

– **Force portante des pneus:** Si l'on utilise des forces de relevage élevées, il est capital, pour les pneus, de disposer d'une force portante suffisante et de ne pas être surchargés.

**Traction sur toutes les roues:** Dans le cas d'un véhicule équipé de quatre roues motrices, la répartition du poids sur les deux essieux devrait être assez constante. Sinon, il se pourrait qu'une

puissance réactive apparaisse entre les deux essieux, suite à une déformation différente entre les pneus avant et arrière. C'est pourquoi, lors de trajets sur routes, la traction sur toutes les roues de certains tracteurs doit être déconnectée pour atteindre une meilleure répartition du poids sur les essieux qui sera compensée par des poids frontaux.

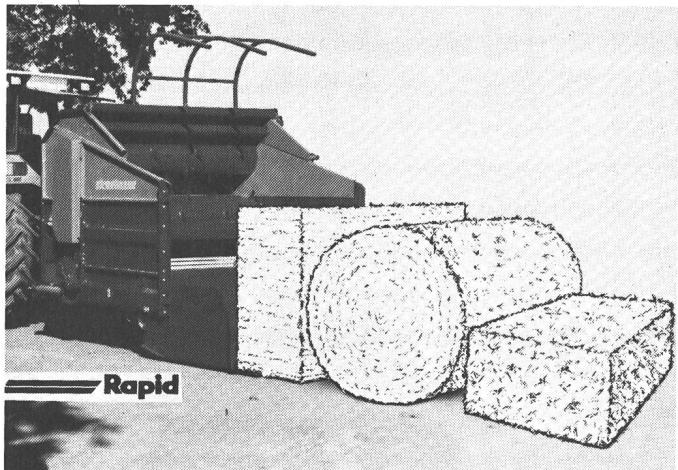
## Revue des produits

### Une remorque distributrice pour balles de fourrages de toute nature

Qu'il s'agisse de blocs quadrangulaires, de grosses balles ou de balles rondes, la nouvelle distributrice universelle de Strautmann permet la reprise, le transport et le dosage de balles de fourrage grossier, quelle que soit leur forme. La distributrice possède un dispositif de retenue des balles particulièrement intéressant. Grâce à ce système à trois bras, le fourrage en balle ronde – foin ou paille – est empêché de rouler vers l'arrière lors de la distribution, ce qui permet un travail ininterrompu et sans pertes. La facilité de distribution des blocs quadrangulaires et des produits en vrac est tout aussi exemplaire. La vitesse du fond mouvant à entraînement hydraulique et celle du convoyeur à bande

transversal sont réglables en continu: la flexibilité et l'efficacité des opérations s'en trouvent sensiblement améliorées. Les fourrages à tige ou à fibres longues, comme la paille ou le foin, ne posent aucun problème, car le dispositif de dosage à deux rouleaux est équipé de puissantes dents déchiqueteuses.

La distribution s'effectue à droite ou à gauche, au choix; toutes les fonctions sont très commodes à commander par câble Bowden, à partir du tracteur. Dans la mesure où l'on cherche à éviter les rigueurs du travail manuel, autant ne pas devoir régulièrement monter et descendre de la machine. Ainsi, le robuste hayon de 1,90 m de large a été conçu de manière à



Strautmann – une remorque distributrice pour balles de fourrages de toute nature.

pouvoir être facilement ouvert et fermé en marche arrière, à partir du siège.

La mise en œuvre de la remorque distributrice universelle de balles est possible avec pres-

que tous les tracteurs: la puissance de traction requise est de 30 kW à peine!

**Rapid Machines et Véhicules SA, 8953 Dietikon 1**

### «Profi» de Mengèle – Les remorques tri-bennes



La performance et l'économie prennent de plus en plus d'importance dans l'agriculture moderne. Avec la nouvelle série «Profi», la maison Mengèle offre, avec les remorques de 4 à 18 tonnes par chacun, la machine qu'il faut. Les nouvelles remorques tri-bennes sont robustes, de fonctionnement sûr et d'une longévité appréciable. Cette nouvelle série a été conçue spécialement pour satisfaire aux hautes exigences des professionnels. La perfection Mengèle: la conception sophistiquée des ridelles et hayons. Grâce à la fente réduite entre ridelle et plate-forme, la ridelle ne se coince pas au levage. Son étanchéité au colza sur le côté et vers l'arrière grâce

à un profilé spécial est garantie. L'avantage de cette nouvelle série: tous les types sont équipés d'une plate-forme conique qui assure un déchargement sûr de tous les produits et la plate-forme robuste est en tôle d'acier de 4 à 5 mm. Un essieu tandem sur ressorts assure une conduite douce même à grande vitesse.

Les ridelles en acier sont à cavités traitées et ont par cela une longévité extraordinaire. Tous les modèles sont équipés de série d'une trappe à pommes de terre. Les remorques tri-bennes avec les avantages qui convainquent, conçues pour vous à votre avantage.

**Rohrer-Marti SA, Dällikon**