

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 26 (1964)
Heft: 4

Artikel: Davantage de sécurité avec des protections
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083345>

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](#)

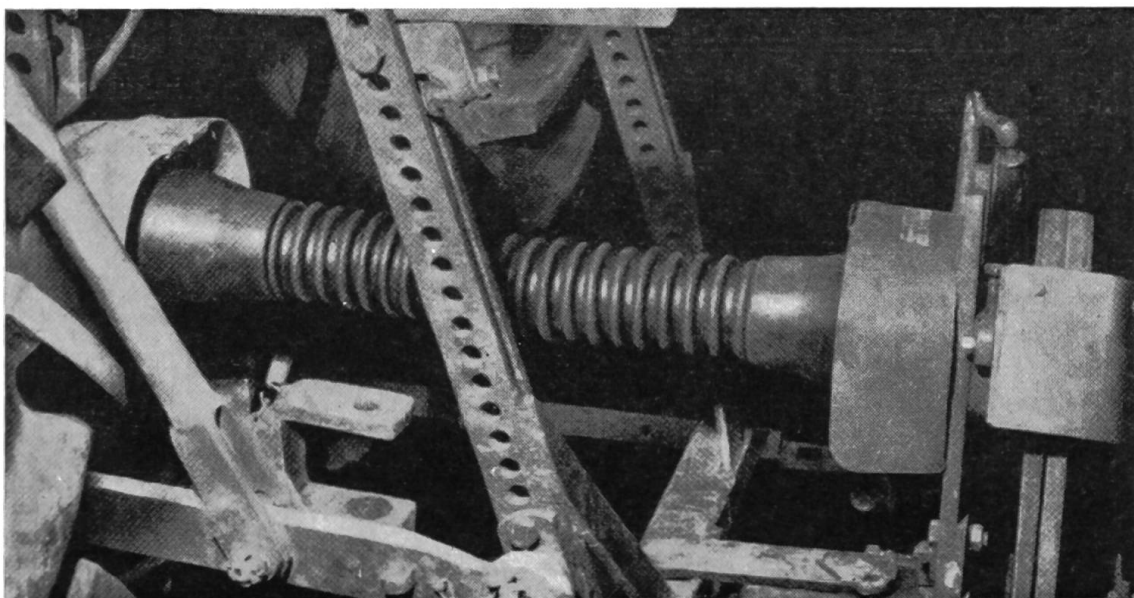
Terms of use

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: 25.02.2026

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

Davantage de sécurité avec des protections



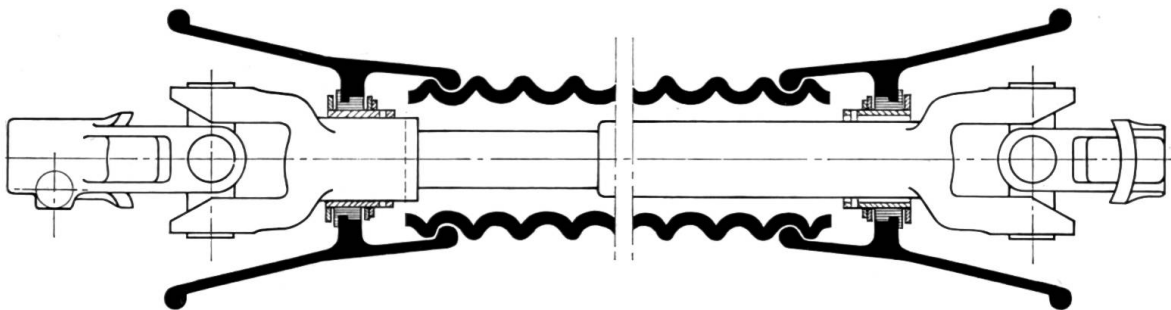
Les gaines tubulaires et boucliers de protection «Trelleborg» conçus respectivement pour l'arbre à cardans et la prise de force sont fabriqués en caoutchouc extra-solide. Ces dispositifs protecteurs ne comportent pas de pièces métalliques dures susceptibles d'être déformées ou présentant des surfaces coupantes ou raboteuses. La gaine tubulaire élastique entourant l'arbre à cardans repose librement à l'intérieur des entonnoirs, lesquels ont été équipés de paliers non lubrifiés en «tréboflon», qui sont insensibles à l'eau et résistent à l'action abrasive des impuretés.

Les prises de force et les arbres à cardans non isolés par des dispositifs protecteurs causent régulièrement de terribles accidents, parfois mortels. Il suffit par exemple qu'une manche de blouse ou une partie de pantalon soit happée par l'arbre cannelé de la prise de force ou un cardan en pleine rotation pour qu'un malheur se produise.

C'est la raison pour laquelle des prescriptions ont été édictées également à l'étranger pour obliger les utilisateurs de machines, instruments et véhicules de transport (semi-remorques à essieu moteur, etc.) dont l'entraînement a lieu par la prise de force de véhicules de traction (tracteurs à 4 roues, tracteurs à 2 roues, etc.) à pourvoir d'une protection tubulaire efficace la partie extérieure tangible de l'arbre menant, de l'arbre de transmission et de l'arbre mené.

La Fabrique Trelleborg, entreprise suédoise spécialisée dans les articles en caoutchouc, a réalisé une gaine tubulaire en caoutchouc très résistant offrant une protection efficace. Cette gaine ne gêne en aucune façon la rotation des prises de force ou des arbres à cardans. Le dispositif de sécurité dont il s'agit a été soumis à de nombreux et longs essais par la Station d'essais officielle de Suède — Statens Maskinprovningar — et jugée comme étant absolument sûr.

Ce dispositif protecteur se compose d'une gaine tubulaire en caoutchouc et de deux entonnoirs, également en caoutchouc. Aucune de ces parties ne comporte de pièces dures en métal pouvant se déformer ou bien présenter avec le temps de dangereuses surfaces coupantes ou raboteuses. La gaine tubulaire élastique est supportée sans aucune fixation par les entonnoirs. Ceux-ci comportent des paliers non lubrifiés en «tréboflon», qui sont insensibles à l'eau et à l'action abrasive de certaines impuretés. Les paliers en question ont trois surfaces portantes, dont deux sont parallèles à l'arbre à cardans. L'une de ces surfaces absorbe les pressions télescopiques de la gaine tubulaire. L'autre se trouve placée contre l'anneau de sûreté de l'arbre à cardans qui relie la protection tubulaire au tracteur et à la remorque ou à la machine entraînée. La troisième surface portante entoure l'arbre de transmission articulé, autrement dit l'arbre à cardans, et absorbe une partie importante du frottement de rotation.



Coupe longitudinale d'un arbre à cardans muni de la gaine protectrice tubulaire «Trelleborg» en caoutchouc avec ses entonnoirs. La longueur de cette gaine doit correspondre à celle de l'arbre à cardans. On n'oubliera pas, à ce propos, de tenir compte des extrémités cachées par les entonnoirs. Pour couper la gaine, il convient de le faire entre deux cannelures. Son montage ne présente aucune difficulté.

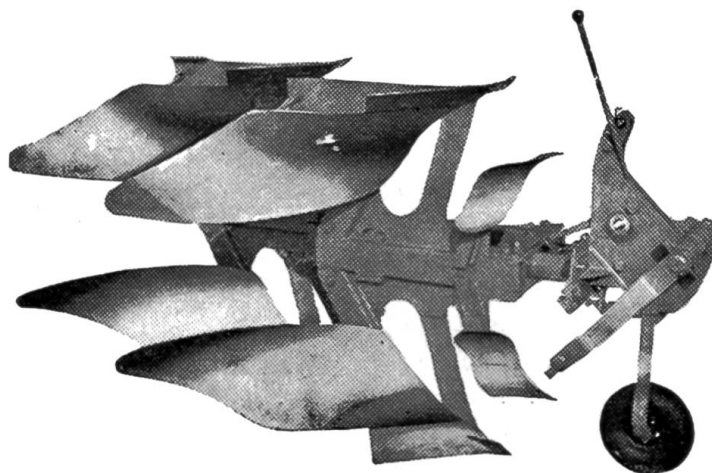
Le dispositif de protection tubulaire «Trelleborg» en caoutchouc n'est pas prévu uniquement pour un seul type d'arbre à cardans. On peut en effet l'adapter à différents arbres de ce genre. Selon les cas, il faut **utiliser alors** certains accessoires tels que brides de tuyaux, bagues de fixation et systèmes d'arrêt. Un avantage particulier qu'offre la gaine protectrice en caoutchouc est la facilité avec laquelle on peut adapter sa longueur aux exigences les plus variées. Dans les cas où l'on veut employer de courts tronçons restants de cette gaine, et aussi dans ceux où l'on rencontre des difficultés spéciales pour joindre entre elles les parties de l'arbre à cardans, il est possible de rallonger la gaine de protection au moyen d'un manchon de raccordement d'un diamètre supérieur et qui s'emmanche au milieu de la gaine ordinaire coupée en deux. Le manchon de raccordement est exactement adapté à cette dernière, dont les deux parties sont alors introduites dans les extrémités du manchon. Des expériences concluantes ont été faites dans tous les cas où ces gaines tubulaires en caoutchouc sont employées. Il s'agit d'une fabrication extrêmement solide, très simple à mettre en place et offrant une protection totale, ce qui signifie que les

accidents provoqués par la prise de force et l'arbre à cardans deviennent impossibles.

Une gaine de sécurité «Trelleborg» se compose de deux entonnoirs de protection avec paliers «tréboflon» et d'un tube en caoutchouc de 1 m 80 de long. Le manchon de raccordement a un diamètre extérieur de 10 cm, alors que le diamètre extérieur de la gaine est de 9 cm. Lorsqu'on passe une commande, il faut indiquer s'il s'agit d'un arbre à cardans rond ou carré et quelle est sa dimension en coupe (diamètre, diagonale).

Voici «La Royale»

CHARRUE BISOCS HENRIOD



- Livrable avec ou sans roue
- Transformable en monosoc.
- Exécution en trois grandeurs.
- Construction très robuste avec cadre tubulaire indéformable.
- Déclenchement automatique.
- Retournement semi-AUTOMATIQUE BREVETÉ sur roulements à billes étanches.
- Dégagement maximum entre les corps de la charrue.
- Interchangeabilité des couteaux.
- Pointes de socs interchangeables et réglables.
- Combiné avec attaches 22 et 28 mm.
- Travail impeccable dans toutes les terres jusqu'à 20 % de pente.
- Pièces de rechange EN STOCK.

Ateliers de construction, machines agricole, agent tracteurs Ferguson

PAUL HENRIOD S.à r.l. ECHALLENS (VD) Tél. (021) 81 18 81 / 82

Sur tracteurs FERGUSON, représentant exclusif pour la Suisse:

SERVICE COMPANY Ltd., Dübendorf-Zürich

Sur tracteurs BUHRER, représentant exclusif pour les cantons de Berne, Soleure et Neuchâtel:

F. SPAHR-HOFMANN. Lengnau près Bienne