

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 21 (1959)  
**Heft:** 6

**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](#)

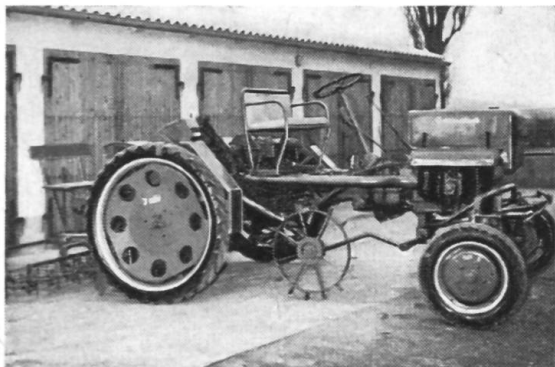
**Download PDF:** 12.01.2026

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

### Un nouveau porte-outils automoteur

Un ingénieur allemand vient de concevoir et de réaliser une nouvelle machine, qui, équipée d'un moteur Diesel de 15 ch, représente un important pas en avant fait dans la voie de la mécanisation motorisée. Il s'agit du porte-outils automoteur combiné «Schmotzer», c'est-à-dire d'une machine à utilisations multiples, fabriquée en deux exécutions (avec voie de 1 m 875 ou de 2 m) et pouvant s'utiliser comme porte-outils automoteur (machine de travail) et comme machine de traction.

Le porte-outils automoteur «Schmotzer» est destiné avant tout aux travaux de semage, de sarclage (dans les cultures en lignes), de plantation (pommes de terre), de fauchage, d'entretien des cultures (traitements antiparasitaires) et de traction sur route. S'il est possible d'effectuer tous ces travaux, c'est parce que la gamme des vitesses d'avancement de cette machine va de 200 m à près de 20 km par heure. On peut donc choisir la vitesse appropriée à chaque opération. Une de ses caractéristiques remarquable est son dispositif de relevage électrique, qui supprime par conséquent le relevage hydraulique. Le conducteur n'a qu'à presser sur un bouton qui se trouve à portée de sa main pour mettre

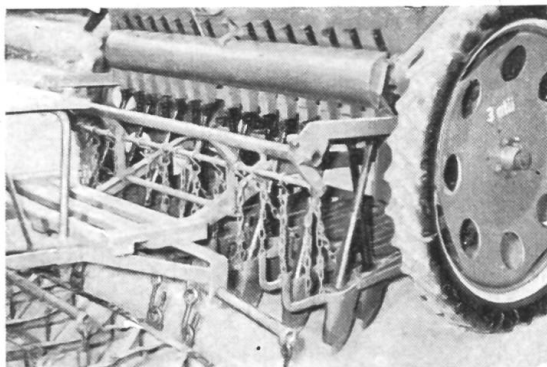


Le porte-outils automoteur «Schmotzer» à dispositif de relevage électrique.

le mécanisme de relevage en action et lever ou abaisser l'instrument de travail.

L'emploi de cette machine combinée sur les parcelles de superficie restreinte ne présente pas de difficultés car il est possible de tourner sur place grâce aux freins agissant à volonté sur une seule roue. Le virage peut avoir lieu indifféremment à gauche ou à droite.

La barre d'attelage offre également un intérêt particulier du fait de ses multiples possibilités d'emploi. De petites charges peuvent notamment être transportées en y adaptant un plateau de chargement. Pour l'accouplement des chars et des remorques, ainsi que des instruments, il a été prévu une chape d'attelage à l'arrière, de sorte que le porte-outils automoteur «Schmotzer» peut aussi servir de machine de traction sur les routes.



Le porte-outils automoteur «Schmotzer» avec semoir porté.

#### Caractéristiques techniques générales

**Moteur.** — Moteur Diesel MWM bicylindre à 4 temps, refroidi par air, développant une puissance de 15 ch. Consommation de carburant: env. 1,2 litres-heure.

**Transmission.** — 6 marches avant et 6 marches arrière.

Gamme de vitesses:

1ère vitesse 2,5 km/h

(marche rampante depuis 200 m/h)

2ème vitesse 4,15 km/h  
 3ème vitesse 6,2 km/h  
 4ème vitesse 7,5 km/h  
 5ème vitesse 12,5 km/h  
 6ème vitesse 18,6 km/h  
 1ère marche arrière 2,5 km/h  
 2ème marche arrière 4,15 km/h  
 3ème marche arrière 6,2 km/h

**Pneus.** — 4,50—16 à l'avant (type agraire),  
 5—36 à l'arrière (type machine de  
 travail).

**Dimensions générales.** — Longueur 3 m 50  
 (avec plateau de chargement), largeur  
 2 m 06 ou 2 m 18 (suivant l'exécution),

hauteur 1 m 70, garde au sol minimum  
 52 cm, empattement 2 m 24, voie 1 m  
 875 ou 2 m.

**Poids** — env. 960 kg (avec dispositif de  
 relevage) ou 1022 kg (avec plateau de  
 chargement).

**Prise de force** — à l'avant et à l'arrière  
 (même arbre moteur), 540 et 950 tr/mn  
 (en 1ère et 3ème vitesse).

**Freins** — à pied, mécaniques, agissant en-  
 semble ou séparément sur les roues  
 arrière.

**Direction** — centrale, rayon de braquage  
 3 m 05.

## Récolteuse de fourrages à plusieurs usages

L'avantage offert par la ramasseuse-ha-  
 cheuse-chargeuse reproduite ci-dessous  
 est que le fourrage peut être chargé à  
 volonté haché ou non haché sur le véhicule  
 remorqué. Cette machine ne comporte en  
 effet pas de volant-ventilateur à couteaux  
 incorporés, les organes de hachage étant  
 séparés du ventilateur et aménagés devant  
 lui. Il suffit donc de démonter les couteaux  
 pour éviter le tronçonnement du fourrage.  
 Il est possible de récolter avec la récol-  
 teuse en question du fourrage vert, sec ou  
 demi-sec, et des céréales.

Le ramassage a lieu par un large tam-  
 bour à dents flexibles commandées. Ce

tambour peut être réglé en hauteur suivant  
 le genre du produit dans le but d'empêcher  
 une surcharge de la machine. L'alimenta-  
 tion est assurée par des vis latérales et  
 un ruban élévateur en caoutchouc. Pour le  
 ramassage des céréales, une tôle collec-  
 trice a été prévue afin d'éviter des pertes  
 de grains. Cette récolteuse est de con-  
 ception simple, maniable, et de faible  
 poids. Elle s'accouple en déport, tandis  
 que la remorque à cadres est accrochée  
 dans l'axe du tracteur. Suivant le genre  
 du produit et les conditions du sol, il faut  
 un tracteur d'une puissance de 20 à 35 ch.

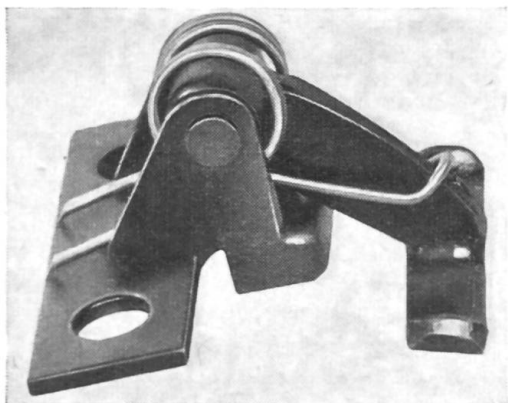
H.St.



Récolteuse de fourrages «Hoco» ramassant un andain d'herbe flétrie  
 en vue de l'ensilage.

## Le pince-lame «Idéal»

La firme Herzig & Bossert, atelier de mécanique pour tracteurs et machines agricoles, à Wädenswil (ZH), vient de lancer sur le marché un nouveau pince-lame (brevet no. 61985).



La réalisation de cette nouveauté n'est pas l'effet du hasard. Les étés défavorables de ces dernières années, ainsi que le nombre élevé des taupinières, ont eu pour conséquence que les couteaux des faucheuses devaient être remis deux fois en état au cours d'une campagne, causant de ce fait des dépenses supplémentaires. C'est la raison pour laquelle la firme en question a imaginé et réalisé un nouveau pince-lame qui ne nécessite plus de réglages ultérieurs. Après de nombreux et longs essais effectués dans différentes exploitations avec des barres de coupe de divers modèles, elle est parvenue à fabriquer un pince-lame qui s'adapte à n'importe quelle barre de coupe et convient pour toute lame, neuve ou très usée. Grâce à lui, le couteau appuie toujours de façon égale sur les contre-plaques de doigts, ce qui est indispensable pour obtenir une coupe nette.

Ce pince-lame rend les plaques de débouillage superflues. Un couteau de faucheuse revient ainsi meilleur marché, il s'aiguisé plus facilement (pas d'obstacles), et le remplacement des sections se trouve simplifié. Il y a en outre moins de travail au moment de réviser la barre de coupe puisque l'ajustement de la lame est supprimé.

Un point particulièrement important pour obtenir une coupe franche consiste,

comme toujours, à veiller à ce que les contreplaques de doigts soient convenablement alignées, de même que les sections.

Le pince-lame «Idéal» comporte des éléments soudés (il n'est pas en fonte) et offre par conséquent une grande résistance à la rupture. Le ressort étant en acier inoxydable et la plaque de pression en acier traité, l'usure se trouve limitée à un minimum.

Ce pince-lame fait actuellement l'objet d'essais par l'IMA et le rapport y relatif sera publié en novembre ou décembre 1959.

## «Cosy» pour bidons à lait

Puisque le cosy est une enveloppe isolante en forme de bonnet rembourré dont on couvre les théières pour en conserver la chaleur, nous adopterons ce même terme pour une enveloppe d'un autre genre, destinée celle-ci à garder au lait une température suffisamment basse.



Maintenir le lait à basse température lorsqu'il a été réfrigéré est lié à quelques difficultés dans certaines exploitations agricoles où le renouvellement constant de l'eau de refroidissement se heurte à des exigences d'ordre pratique ou financier. C'est à l'intention de ces exploitations — soit avant tout à celles de moindre importance qui ne doivent tenir au frais qu'un ou deux bidons à lait — qu'un cosy mé-

talique a été réalisé pour répondre aux désirs de nombreux praticiens. Cette enveloppe isolante se pose tout simplement par-dessus le bidon dès que le lait a été refroidi jusqu'à un nombre déterminé de degrés et permet de le conserver à cette température.

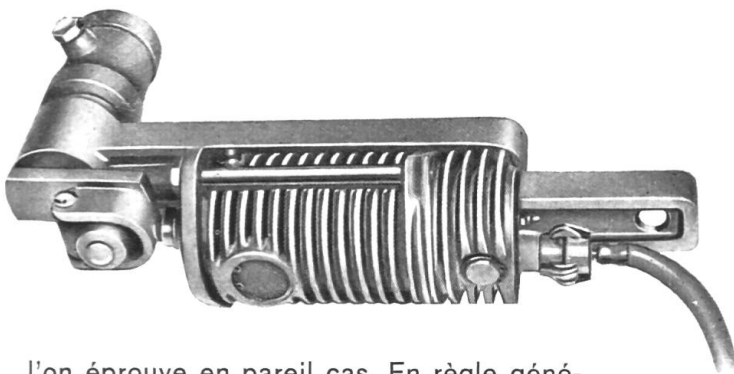
Alors que le lait réfrigéré se réchauffe normalement de 1° par heure en tendant à atteindre la température de l'air ambiant, sa vitesse d'échauffement se montre douze fois moindre lorsque le bidon est recouvert du cosy, car la température du lait n'augmente dans ce cas que de 1° en 12 heures, même s'il fait très chaud. Ce gain de chaleur étant insignifiant, on peut bien dire que grâce au cosy, le lait est conservé jusqu'au moment de la livraison à la température atteinte lors du refroidissement qui suit la traite.

Ce cosy est en tôle d'acier et comporte une chemise intérieure. L'intervalle compris entre l'enveloppe extérieure et la chemise intérieure est garni de fibre de verre, laquelle est absolument insensible à l'égard de l'humidité (hydrofuge). Deux poignées facilitent la mise en place et l'enlèvement du cosy, dont la manipulation se montre par conséquent d'une simplicité enfantine. Il est livré en deux grandeurs, soit pour des bidons à lait de moins de 20 litres et de 20 à 40 litres. On peut l'employer avec tous les bidons, normalisés ou non.

H.St.

## Un nouveau compresseur d'air entraîné par la prise de force

L'adoption des bandages pneumatiques pour les véhicules agraires pose de façon aiguë le problème de leur gonflage rationnel. Si l'on a cru pouvoir s'en tirer au début avec une pompe à main, l'expérience a fini par montrer que le gonflage exécuté de cette manière était bien trop pénible et qu'on négligeait alors trop souvent de le faire, ce qui présentait le gros inconvénient d'accélérer l'usure des pneus. En plus de cela, la sécurité de circulation s'en trouvait compromise. Ceux qui ont déjà roulé avec une remorque chargée dont les pneus sont à moitié gonflés savent bien le sentiment d'insécurité que



l'on éprouve en pareil cas. En règle générale, ce n'est souvent que lorsque le chargement du véhicule accouplé est terminé que l'on se rend compte du gonflage insuffisant de ses pneus. Mais il est alors trop tard pour vouloir employer la pompe à main.

Afin d'éviter de tels ennuis et de ménager également les pneus, nous voudrions attirer l'attention sur les services que peut rendre le compresseur d'air «Beck» à entraînement par prise de force. Il suffit d'adapter cet appareil à la prise de force du tracteur pour qu'il soit prêt à fonctionner. Comme il est amovible et prend peu de place, on peut l'emporter partout avec soi. Mentionnons notamment sa grande utilité lors du labourage de champs détremés. Dans de telles conditions, on a avantage, comme on le sait, à dégonfler les pneus jusqu'à ce qu'ils aient perdu environ 20 % de l'air qu'ils contiennent, cela afin d'augmenter leur surface de contact avec le sol glissant. Au moment où le labour est terminé, le compresseur d'air raccordé à la prise de force permet alors de regonfler rapidement les pneus à la pression normale sur le champ même.

Le temps nécessaire pour amener un pneu arrière de tracteur entièrement dégonflé (format 16—28) jusqu'à une pression de 1,1 km/cm<sup>2</sup> est de 1 minute et 50 secondes. Nombre de tours-minute de l'arbre moteur: de 400 à 500. Pression maximale: 10 kg/cm<sup>2</sup>.

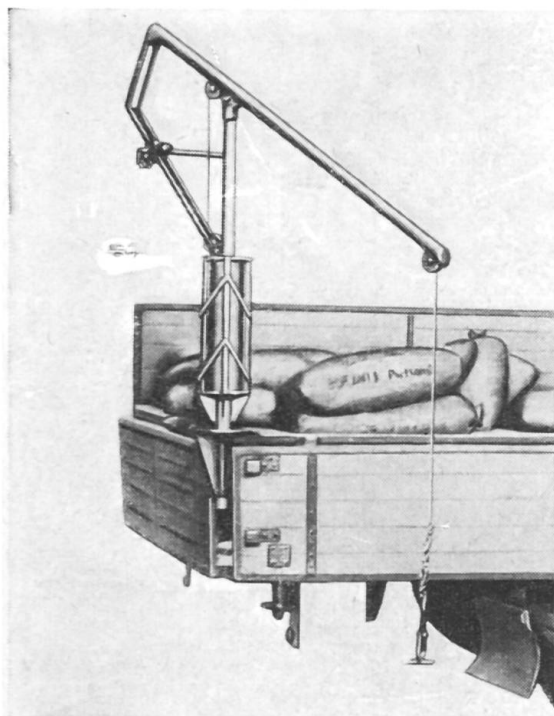
Ce compresseur d'air relativement bon marché convient non seulement pour le gonflage des pneus, mais aussi pour la peinture au pistolet, le chaulage des locaux ou le nettoyage des machines avec du pétrole ou du carburant Diesel sous pression. Il est fabriqué, ainsi que ses accessoires, par la Firme F. Beck, fabrique d'appareils, à Herzogenbuchsee (BE).

Remarque de la Rédaction. — L'appareil en question n'a pas encore été essayé par l'IMA.



## Grue monte-sacs

La grue monte-sacs à piston que l'on voit ci-dessous est destinée aux autocamions équipés de freins à air comprimé, ainsi qu'à l'Unimog, dont on sait qu'il comporte également des freins de ce type.



Pour adapter cet instrument de levage, il faut une plaque de fixation spéciale perforée, que l'on assujettit au pont du véhicule. La grue est alors fichée dans la plaque, reliée à la conduite d'air sous pression, et le travail de chargement peut commencer. Disons qu'il est également possible d'utiliser cette grue sur d'autres véhicules amenés à proximité si on les a pourvus de la même plaque de fixation. Le montage et le démontage de la grue ne présentent en effet aucune difficulté. D'autre part, il n'est pas nécessaire de l'enlever pendant le transport. L'opération du levage est commandée par un levier à main et celle du pivotement s'effectue manuellement. Le câble porteur est muni d'une pince pour soulever les sacs. D'autres organes de préhension peuvent aussi y être adaptés, à la condition qu'il soient à fermeture automatique.

## Peseuse-ensacheuse

Les peseuses-ensacheuses prennent toujours plus d'importance dans la pratique agricole. Elles représentent en effet une solution rationnelle, à la fois pour la détermination du poids et pour la mise en sac des produits. L'ensachage des pommes de terre, des céréales, etc., s'en trouve ainsi grandement accéléré et peut être facilement exécuté par une seule personne.

Des peseuses-ensacheuses fabriquées en tubes d'acier et équipées d'un train de roulement ont fait récemment leur apparition sur le marché. Elles peuvent par conséquent être aisément déplacées. Des roues à bandage de caoutchouc plein ne sont toutefois nécessaires que dans les cas où l'on doit changer fréquemment de place.

L'auge, zinguée à chaud, est mobile en tous sens, de sorte que l'on peut toujours la mettre dans la position la plus commode pour le remplissage et l'adapter aux différentes grandeurs de sacs. Il faut la faire pivoter avant de la basculer, les sacs devant se trouver sur les côtés de la machine. En vue d'amortir les chocs subis pendant le transport, les fixations de l'auge comportent des tampons de caoutchouc.



Grâce à un curseur auxiliaire d'un poids atteignant jusqu'à 5 kilos, il est possible de renoncer aux poids habituels de petit format, qui s'égarent facilement. D'autre part, le plateau supportant les poids peut être remplacé par un dispositif d'accrochage, protégé par une chape, qui est destiné aux poids de 2 à 5 ou de 10 kg.



## Abris «Schmid» pour tracteurs à 1 ou 2 essieux

Le vent, la pluie et la neige, ne sont pas des compagnons spécialement agréables lorsqu'on effectue des travaux dans les champs ou en forêt. C'est en partant de cette constatation que la firme A. Schmid, Schaffhauserstrasse 511, à Zurich, a conçu et réalisé ses abris pour tracteurs à 1 ou 2 essieux. Comme il s'agit là d'équipements auxiliaires intéressants, nous voudrions fournir à nos lecteurs quelques détails les concernant.

Suivant la saison et les conditions météorologiques régnantes, les abris «Schmid» s'utilisent en exécution légère (sans montants ni cloisons latérales) ou en exécution du type semi-cabine. Ils laissent au conducteur une bonne visibilité de tous côtés et le protègent contre le vent, la pluie et la neige. Le châssis est formé de solides tubes d'acier, le toit est en aluminium et le pare-brise en verre de sécurité. Tous les abris sont livrés avec un essuie-glace

à actionnement manuel et des montants correspondant au type de tracteur en cause. Les modèles suivants se trouvent à disposition:

**Modèle A** — Abri léger avec montants moyens (en stamoïd)

**Modèle B** — Abri léger avec forts montants (en stamoïd)

**Modèle C** — Abri léger avec forts montants et cloisons latérales (en stamoïd).

Le montage des cloisons latérales est simple et peut être exécuté par le conducteur lui-même. Les fixations sont livrées avec chaque abri, de sorte que le seul travail à faire est de percer les trous nécessaires.

Afin de contribuer efficacement à la prévention des accidents, la même firme a réalisé aussi un solide **dispositif protecteur en tôle galvanisée pour la barre de coupe.**

### Conducteurs de tracteurs !

Faites connaître assez tôt votre intention de changer de direction.

### Les triangles réfléchissants rouges annoncent ....

.... des agriculteurs conscients de leurs responsabilités. Etes-vous aussi un de ceux-là ? Si oui, nous en sommes heureux pour vous. Dans le cas contraire, ne tardez pas à en devenir un. Vous nous serez peut-être reconnaissants un jour de ce conseil, car des vies humaines sont en jeu .... dont la vôtre !