

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 31 (1969)
Heft: 15

Rubrik: Tour d'horizon : caractéristiques techniques de certains matériels communiquées par les fabricants

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: 13.04.2026

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

Tour d'horizon

Caractéristiques techniques de certains matériels communiquées par les fabricants

Installations HUG pour le stockage, le séchage et la mouture du grain

L'étendue et la variété du programme de vente de la maison Hug permet de résoudre n'importe quel problème posé par l'entreposage du grain grâce à des éléments de construction normalisés et de prix avantageux, que ce soit à l'intérieur du bâtiment d'exploitation ou en plein air. Le gros avantage offert par de tels éléments est que l'agriculteur ou une collectivité a la possibilité d'augmenter en tout temps, selon ses besoins, le nombre ou la capacité des cellules de stockage ou de séchage qui se trouvent déjà à sa disposition. Comme les éléments de tuyauterie sont également normalisés, la ventilation du grain ne soulève en outre pas non plus de problèmes.

En ce qui concerne le séchage du grain, la firme en question propose aux utilisateurs son séchoir à plate-forme pour le grain en sacs qui comporte jusqu'à 30 raccords à sacs et pour lequel une demande de brevet a été déposée. Le réchauffage de l'air de séchage pulsé par le ventilateur se fait électriquement.

Les producteurs de blé qui n'emploient plus de sacs pour la manutention du grain ont avantage à porter leur choix sur l'un des divers séchoirs de type statique, qui sont réalisés en plusieurs grandeurs. Selon les conditions locales, le réchauffage de l'air de déshydratation peut avoir lieu par résistances électriques, eau chaude, gaz ou mazout. Relevons que le séchoir statique s'avérant la formule la mieux adaptée à l'exploitation agricole est l'installation de séchage en cases. La déshydratation par air chaud du grain d'une case exige généralement huit à douze heures. Le refroidissement du grain est éventuellement assuré par un ventilateur auxiliaire ou alors tout simplement par le ventilateur de séchage, la source de chaleur étant évidemment coupée dans ce cas. L'agriculteur peut donc assurer le vidage et le remplissage

d'une case pendant la déshydratation de l'autre.

Les installations à broyeur et mélangeur combinés sont également une spécialité de la firme Hug. Elles comprennent une trémie de réception du produit à broyer (avec ou sans élévateur), un broyeur à marteaux et un mélangeur de grande capacité. On peut les obtenir en diverses exécutions de grandeur variable et avec une capacité de travail correspondante, c'est-à-dire plus ou moins importante. Etant donné que les conditions particulières des exploitations diffèrent dans une large mesure, on doit recommander aux agriculteurs de recourir préalablement aux conseils d'un technicien qualifié. Selon les circonstances, il s'agit en effet notamment de choisir un mélangeur à remplissage par le haut ou par le bas et une trémie d'alimentation à grain disposée à la partie supérieure ou inférieure de l'installation.

Les intéressés ont avantage à s'adresser directement à la firme Hug, fabrique de broyeurs et de machines, 3357 Bützberg BE.

Moissonneuses-batteuses JOHN DEERE

Le programme de fabrication des usines John Deere comprend six moissonneuses-batteuses de modèle différent. Une seule est du type tracté, autrement dit à entraînement par prise de force. Les cinq autres sont des machines automotrices. Cette diversité permet de satisfaire toutes les exigences posées par les conditions variables des exploitations. En outre, le grand choix d'équipements supplémentaires à disposition donne la possibilité d'adapter les machines au produit à récolter, ce qui assure ainsi l'emploi économique de la moissonneuse-batteuse.

La hauteur du dispositif de coupe se règle par vérins hydrauliques. Par ailleurs, ce dernier s'avère d'emploi facile. Le dispositif de battage se compose du batteur

avec son contre-batteur, d'un tambour tire-paille et du premier gradin des secoueurs. La disposition en triangle adoptée, de même que les dimensions optimales prévues pour ces organes, permettent d'utiliser au mieux le dispositif de battage et le dispositif de secouage (éléments séparés et décalés fixés sur les manetons de deux vilebrequins). En ce qui concerne le dispositif de nettoyage, le ventilateur qu'il comporte peut être réglé de manière continue. On a ainsi la possibilité de faire en sorte que le courant d'air qui traverse d'avant en arrière et de bas en haut les deux grilles horizontales (à rapides mouvements de va-et-vient) se répartisse de façon absolument régulière pour obtenir du grain parfaitement propre. Tous les types en question sont équipés d'une trémie collectrice à grain. Exception faite du modèle 730, ils peuvent cependant être également livrés sur demande avec un poste d'ensachage en lieu et place. Les techniciens de la firme ont voué une attention spéciale à la configuration et à l'aménagement du poste de conduite. Le conducteur d'une moissonneuse-batteuse John Deere est assis à un endroit surélevé et se trouve ainsi dans une zone où les poussières ne peuvent l'atteindre. Depuis son siège, il peut par ailleurs contrôler facilement le degré de remplissage de la trémie et surveiller l'élévateur à godets pour les ottons. Le conducteur a aussi la possibilité de régler aisément et rapidement son siège pour l'adapter à sa corpulence. D'autre part, l'ensemble des leviers, manettes et pédales de commande sont disposés autour du siège de façon tout à fait judicieuse et désignés par des symboles faciles à comprendre. La rationalité de cet agencement garantit un rendement de travail optimum à la fois du pilote et de la machine.

La maison Matra, qui assume la représentation des moissonneuses-batteuses John Deere, est en mesure de livrer les six modèles dont il s'agit, à savoir:

Mod. 360: Machine tractée à entraînement par prise de force pour les tracteurs d'une puissance minimale de 45 ch. Largeurs de coupe: 2 m 25 et 2 m 55. Equipements supplémentaires: tambour ramasseur (pick-up), pièces spéciales (batteur et

contre-batteur) destinées au battage du maïs-grain, broyeur de paille escamotable (pour sa mise hors circuit).

Mod. 330: Machine automotrice avec moteur Diesel de 42 ch. Largeurs de coupe: 2 m 25, 2 m 55 et 2 m 75. Equipements supplémentaires: tambour ramasseur, pièces spéciales (batteur et contre-batteur) destinées au battage du maïs-grain, presse à paille portée, broyeur de paille basculable.

Mod. 430: Machine automotrice avec moteur Diesel de 58 ch. Largeurs de coupe et équipements supplémentaires comme ceux du modèle 330.

Mod. 530: Machine automotrice avec moteur Diesel de 68 ch. Largeurs de coupe: 2 m 75, 3 m 20, 3 m 80 et 4 m 40. Equipements supplémentaires: tambour ramasseur, dispositif à trois ou quatre rangs à becs diviseurs à chaînes pour la récolte du maïs-grain, pièces spéciales (batteur et contre-batteur) destinées au battage du maïs-grain, broyeur de paille basculable, chariot de transport pour la barre de coupe, cabine pour le conducteur.

Mod. 630: Machine automotrice avec moteur Diesel de 87 ch. Largeurs de coupe: 2 m 75, 3 m 20, 3 m 80, 4 m 40 et 5 m 05. Equipements supplémentaires: comme ceux du modèle 530.

Mod. 730: Machine automotrice avec moteur Diesel de 115 ch. Largeurs de coupe: 3 m 20, 3 m 80, 4 m 40, 5 m 05 et 5 m 60. Equipements supplémentaires: tambour ramasseur, dispositif à quatre rangs à becs diviseurs à chaînes pour la récolte du maïs-grain, pièces spéciales (batteur et contre-batteur) pour le battage du maïs-grain, chariot de transport pour la barre de coupe, cabine pour le conducteur.

Les intéressés ont la possibilité de s'adresser directement à la maison Matra, 3052 Zollikofen BE.

Moissonneuses-batteuses KOELA

L'entreprise industrielle Köla a élargi son programme de production en y ajoutant quatre nouveaux modèles de moissonneuses-batteuses. En dehors de la grande moissonneuse-batteuse à commande hydrostatique de l'avancement du véhicule

ainsi que des modèles Coronet et Combi, ce programme comporte maintenant les types supplémentaires suivants:

MB automotrice Rubin X100 avec moteur Diesel de 90 ch et une largeur de coupe de 3 m / MB automotrice Rubin avec moteur Diesel de 72 ch et une largeur de coupe de 2 m 60 / MB tractée Saphir pour tracteurs d'une puissance minimale de 45 ch, avec une largeur de coupe de 2 m 40 / MB tractée Smaragd pour tracteurs d'une puissance d'au moins 35 ch, avec une largeur de coupe de 2 m 10.

Lors de la conception et de la réalisation des nouveaux modèles sus-indiqués, les ingénieurs de l'entreprise en question ont voulu créer avant tout des machines d'une grande capacité de travail. Ce but a été atteint en prévoyant premièrement des batteurs et contre-batteurs surdimensionnés, secondement des surfaces de secouage et de criblage plus importantes. En ce qui touche les machines automotrices, elles sont toutes équipées d'une direction hydrostatique et leur empattement est réduit. Aussi se montrent-elles très maniables, ce qui permet de sensibles et précieux gains de temps, en particulier sur les parcelles de dimensions restreintes. Par ailleurs, le poste de conduite est spacieux. Il offre aussi une bonne vue d'ensemble sur les organes de coupe et la trémie à grain. D'autre part, tous les instruments de mesure et de contrôle se trouvent dans la colonne de direction, laquelle peut être orientée à volonté. En ce qui concerne les modèles tractés, c'est la première fois qu'ils sont dotés d'une télécommande électromagnétique (actionnée depuis le siège) pour la barre faucheuse (réglage de la hauteur de coupe), le rabatteur (réglage de sa hauteur, de son avancement ou de son recul, de sa vitesse de rotation, de l'inclinaison des griffes), de la trémie à grain (basculage) et de l'embrayage du mécanisme de coupe. Il suffit d'un mouvement du doigt pour mettre en action ce dispositif de commande à distance. Par ailleurs, il n'y a qu'un seul câble électrique entre le tracteur et la moissonneuse-batteuse remorquée. Tous les modèles décrits ci-dessus sont construits selon le système du montage d'éléments pré-

ablement assemblés. Cela permet de fournir aux utilisateurs des machines de prix très avantageux. En outre, le remplacement des pièces usées se trouve simplifié dans une large mesure du fait que les principaux organes forment des unités de montage interchangeables pouvant être mises en place indifféremment sur l'un ou l'autre des quatre modèles en question.

Les intéressés sont priés de s'adresser directement à la firme Estumag S.A., 6210 Sursee LU.

Moissonneuses-batteuses MASSEY-FERGUSON

Lorsqu'on récolte le blé avec une moissonneuse-batteuse, un travail qui s'avère très fatigant est celui qui consiste à intervenir manuellement pour que la hauteur de coupe demeure constante. Le nouveau système automatique de réglage de cette hauteur qui a été monté sur les moissonneuses-batteuses Massey-Ferguson des modèles MF 410 et MF 510 libère dorénavant le conducteur d'une telle corvée. Il peut ainsi concentrer son attention sur d'autres activités et augmenter de cette façon le rendement de son travail et celui de sa machine.

Le système de régulation automatique en question est très facile à mettre en action. Quand la hauteur de fauchage désirée a été réglée, la force hydraulique maintient la plate-forme de coupe constamment à la même hauteur au-dessus du sol grâce à des doigts tâteurs qui ont été montés sous le mécanisme de fauchage. Cette régulation automatique rend d'inappréciables services, en particulier dans le cas d'une récolte versée. La plate-forme de coupe peut être réglée jusqu'à 2,5 cm du sol. Il convient cependant de faire remarquer que le travail le meilleur et le plus rapide a toujours lieu avec une hauteur de coupe relativement importante. On évite ainsi de surcharger la machine en paille et cela permet de laisser les verts au sol. Bien entendu, ce réglage idéal n'entre pas en considération lorsque l'agriculteur a impérieusement besoin de paille ou lorsque le blé est versé. Quoi qu'il en soit, le réglage manuel de la hauteur de coupe des

modèles précités reste toujours possible. De sorte qu'en cas de conditions de récolte inhabituelles, le conducteur peut toujours intervenir lui-même de manière appropriée.

Les intéressés voudront bien s'adresser directement à la Service Company S.A., 8600 Dübendorf ZH.

Pompes à graisse MOTOREX

Un parc qui comporte toujours davantage de machines oblige l'utilisateur à prendre les dispositions nécessaires en vue de réduire la durée des travaux d'entretien exigés par un grand nombre de matériels s'il ne veut pas perdre trop de temps. C'est pour répondre à un tel besoin que la firme Bucher a décidé d'inscrire à son programme de vente divers appareils de type nouveau prévus pour lubrifier certaines pièces de machines agricoles avec de la graisse. Il s'agit premièrement de la presse à graisser Motorex à main, obtainable avec une série d'embouts appropriés et de l'appareil Motorex à remplir les pompes de graissage. Cet appareil peut contenir 19 kg de graisse lubrifiante. Il permet d'éviter aussi bien les matelas d'air qui se forment lorsqu'on remplit une presse à graisser avec une spatule de bois que la pénétration d'impuretés (sable, gravier) se trouvant éventuellement dans le bidon à graisse. L'appareil en question est constitué par un récipient métallique présentant des raccords filetés à sa base. La section de ces raccords correspond aux diamètres des pompes à graisse de type courant. Un plateau à tige filetée et poignée, formant piston, est assujéti sur le récipient au moyen de supports de fer en U et de deux brides de fixation. Pour réapprovisionner la pompe, on la visse au raccord correspondant du récipient et on tourne la poignée jusqu'à ce que la pompe soit pleine. Un autre appareil, très pratique et qui mérite d'être spécialement mentionné, est la pompe à graisser Motorex Econo à haute pression. Elle peut également contenir 19 kg de graisse. Il s'agit d'un récipient pourvu d'un tuyau souple et d'un pistolet de graissage dont le remplissage a lieu de façon automatique.

Les appareils de lubrification sus-indiqués sont des réalisations éprouvées de longue date dans la pratique. Utilisés avec les graisses Motorex de haute qualité, ils permettent d'effectuer sans peine, très rapidement et parfaitement, l'entretien des divers matériels agricoles (machines de traction, véhicules de transport, instruments et machines de travail). Les différents produits en question peuvent être obtenus auprès des représentants de matériels agricoles de toute la Suisse.

Les intéressés ont aussi la possibilité de s'adresser directement à la firme Bucher et Cie S.A., 4910 Langenthal BE.

Régulateur d'admission PORTMANN pour transporteurs pneumatiques

Un dispositif prévu pour les élévateurs pneumatiques à fourrages secs du type à injecteur et auquel on n'accordait que peu d'attention jusqu'ici fait passablement parler de lui depuis un certain temps car il a prouvé sa valeur pratique et son utilité. Il s'agit d'un régulateur d'admission aussi appelé régulateur d'alimentation ou doseur réalisé en diverses exécutions pour pouvoir être utilisé avec tous les types de transporteurs pneumatiques à injecteur. Sa fonction consiste premièrement à défaire le fourrage, secondement à en acheminer de façon régulière une quantité déterminée vers la trémie d'introduction. Cette quantité doit être telle que l'élévateur pneumatique travaille à plein rendement sans qu'il se produise d'engorgements. De plus, un tel dispositif permet d'obtenir un tas de foin où n'existent pas d'endroits comprimés (paquets de fourrage), autrement dit où l'air de ventilation passe partout. Il en découle non seulement que le fourrage est de meilleure qualité, mais aussi que cette qualité est uniforme. Par ailleurs, les frais de courant électrique exigés pour la ventilation s'en trouvent automatiquement diminués. D'un autre côté, on peut dire que dorénavant, le remplissage de la trémie de l'élévateur pneumatique ne représente plus un travail absorbant et fatigant mais plutôt une distraction! Relevons enfin que ce régulateur d'admission supprime également l'entrée en action automatique du clapet de

retenue en cas de bouchage de la conduite, qui s'avère toujours désagréable. Chacun sait que ce clapet empêche alors l'air refoulé de s'engouffrer en sens contraire dans la trémie d'introduction.

Les intéressés sont priés de s'adresser directement à la firme Portmann et Cie, 6030 Ebikon LU.

Bac de transport RECK à usages multiples

C'est surtout dans les cas où la récolte des céréales se fait au moyen d'une moissonneuse-batteuse que les bacs à grain rendent de précieux services en raison des nombreux avantages qu'ils offrent. A l'heure actuelle, on peut dire qu'il sont déjà largement utilisés. Le bac Reck vient toutefois fournir la preuve que l'emploi d'un récipient de ce genre entre également en considération pour le transport de nombreux autres produits.

Le nouveau bac universel dont il s'agit est de construction simple. Par ailleurs, il ne comporte aucune pièce mobile. D'emploi facile, il ne nécessite guère de réparations même si on l'utilise aussi beaucoup lors de divers travaux des champs tels que la préparation chimique du sol, les emballages, la plantation des pommes de terre, etc. Bien que l'agriculteur s'en serve principalement comme bac à grain lors du moissonnage-battage, il convient également très bien pour transporter les tubercules, notamment au moment de la récolte. Lors d'autres travaux des champs, on a la possibilité de l'employer pour transporter les engrais industriels, les semences de céréales et les plants de pommes de terre. Etant donné qu'il est à vidage automatique, il peut déverser directement l'engrais dans l'épandeur, les semenceaux de pommes de terre dans la planteuse et les graines dans le semoir. En tant que bac de transport et de stockage pour les fourrages concentrés, il se montre également très utile durant l'hiver. On a même la possibilité d'utiliser ce récipient à usages multiples et de prix avantageux pour le séchage du blé.

Les intéressés voudront bien s'adresser directement à la firme Hans Binder, 5630 Muri AG.

Motochar polyvalent REFORM MULI 28

Les équipements supplémentaires mentionnés plus bas font de ce véhicule tracteur et porteur une machine de fonctionnement sûr qui convient non seulement pour exécuter les divers transports se présentant à la ferme mais encore de nombreux travaux. Ces équipements sont les suivants:

- plateau de charge fixe ou basculant pour une charge utile allant jusqu'à 2100 kg.
- caisse d'autochargeuse avec tambour ramasseur arrière pour ramasser, charger, transporter et décharger les fourrages verts, préfanés, mi-secs et secs.
- caisse d'épandeur pour 1500 kg de fumier à demi décomposé et tassé.
- tonneau d'épandage à compresseur pour le lisier.

En plus de cela, un dispositif de relevage hydraulique avec système d'attelage trois-points permet la mise en service de divers autres instruments et machines. Par ailleurs, une prise de force semi-indépendante (dépendante de l'embrayage du véhicule et indépendante de la boîte de vitesses), montée en tant qu'équipement de série à l'arrière du motochar, peut assurer l'entraînement de ceux qui exigent une source d'énergie motrice extérieure. D'une manière générale, le principe de construction du motochar Reform Muli 25 montre qu'on a affaire à un matériel d'une grande polyvalence et d'une grande perfection technique.

Son organe propulseur est un moteur Deutz bicylindre à gasoil comportant un système de refroidissement par air. Il développe une puissance de 25 ch DIN et possède les principales caractéristiques de fonctionnement suivantes: grande facilité de démarrage même lors de basses températures extérieures, régularité de marche,

remarquable souplesse et consommation de carburant modérée (2 litres/heure). Depuis le moteur, le couple de rotation est transmis à une boîte de vitesses à huit combinaisons par l'intermédiaire d'un embrayage monodisque à sec. Un inverseur de sens de marche donne la possibilité de rouler en avant et en arrière avec tous les rapports de marche. La transmission de la force motrice aux roues a lieu normalement par le pont arrière, qui est pourvu d'un différentiel à dispositif de blocage. Lorsque les conditions sont particulièrement difficiles, le conducteur peut rendre l'essieu avant également moteur. L'arrière-train est relié à l'avant-train par un tube central. Le mécanisme de direction ZF à vis et galet dont ce véhicule est équipé et qui permet de le conduire avec facilité, représente un système éprouvé de longue date.

Grâce à ses quatre roues motrices, à sa direction par fusées d'essieu, à son différentiel verrouillable, à ses huit marches avant et huit marches arrière, à son frein hydraulique sur les quatre roues, à son frein mécanique d'immobilisation et à son importante course de braquage, le motochar dont il s'agit est d'une remarquable maniabilité et sécurité d'emploi même dans les conditions de terrain les plus difficiles. Les sièges sanitaires anatomiques et fonctionnels qu'il comporte sont extrêmement confortables. Ils peuvent être réglés individuellement selon la taille et le poids de la personne. La disposition rationnelle des manettes, leviers et pédales de commande ne fatigue pas le conducteur même lors de conditions de service pénibles et lui rendent son travail agréable. Comme le motochar Reform Muli a un bas centre de gravité et une large voie, il possède une grande stabilité jusque sur des terrains accusant un taux d'inclinaison de 60 %. Etant donné que l'essieu avant et l'essieu arrière sont du type en portique, ce véhicule possède une importante garde au sol aussi bien sous le châssis (garde ventrale) que sous les deux essieux.

Les intéressés peuvent s'adresser directement à la firme Agromont S.A., 6152 Hüswil LU.

Autochargeuse automotrice SCHILTER à fourrages

L'autochargeuse en question représente un véhicule tracteur-porteur qu'on peut considérer comme un motochar à usages multiples. Il est le fruit de longues années d'expérience acquise par la firme Schilter dans la fabrication des chars automoteurs. L'ensemble de ses caractéristiques constructives en font un matériel polyvalent de conception ingénieuse dont la stabilité, la maniabilité et l'aptitude à gravir les pentes sont étonnantes vu ses grandes dimensions. Cette autochargeuse autotractée est équipée d'un moteur qui développe une puissance de 40 ch. Il se trouve à l'arrière. La transmission comporte une paire d'engrenages démultiplicateurs fixée en bout de chaque demi-arbre venant du différentiel. La reprise de l'andain de fourrage se fait devant la première paire de roues. Utilisé comme motochar, ce véhicule peut transporter trois tonnes de charge utile et être facilement converti en épandeur de fumier autotractée avec plateau à tablier mobile à chaînes longitudinales et barrettes transversales, en tonneau à lisier automoteur à pompe à vide ou à liquides, etc. La disposition rationnelle de ses organes, le travail de qualité qu'il fournit et son prix avantageux montrent clairement que ce matériel est le résultat d'une fabrication fortement spécialisée.

Les intéressés ont la faculté de s'adresser directement à la fabrique Schilter et Cie, 6370 Stans NW.

Bac SCHWARZ pour le transport et le stockage du grain

Le transport en vrac du grain (blé et maïs) représente une méthode qui permet non seulement de gagner du temps, mais encore d'alléger considérablement le travail. Si elle n'est pas aussi répandue qu'on pourrait s'y attendre en raison des avantages qu'elle présente, cela provient dans une large mesure de l'obligation où le producteur se trouvait jusqu'ici de livrer son grain directement à partir du champ, la récolte de la céréale étant effectuée à l'aide d'une moissonneuse-batteuse. Le

produit était souvent transporté dans une benne à grain. Le prix relativement élevé d'un tel véhicule explique également pourquoi la manutention en vrac représentait une méthode de diffusion restreinte, cela d'autant plus qu'une benne ne peut être utilisée uniquement que pour le transport du grain.

Le bac en bois à usages multiples imaginé et réalisé par la firme Schwarz offre dorénavant la possibilité de stocker non seulement le grain mais aussi les pommes de terre, les semences et d'autres produits de récolte. L'utilisation accrue d'un tel récipient entraîne évidemment un sensible abaissement des frais. D'autre part, plusieurs accessoires permettent la déshydratation et la ventilation du grain entreposé.

Ainsi l'agriculteur ne se trouve plus astreint à faire sécher son blé au dehors, dans une installation collective. En outre, il a la possibilité d'organiser le travail comme il l'entend et de mieux profiter des journées de beau temps. Enfin le grain qu'il livre alors tardivement lui est repris à un prix supérieur.

Le bac polyvalent en bois dont il s'agit existe en deux exécutions de capacité différente. Le bac de 5,25 m³ peut contenir 4,2 tonnes de grain, tandis que celui de 3,4 m³ peut en renfermer 2,7 tonnes. L'élément inférieur avec fond qui constitue la base de ces récipients a une hauteur de 60 cm. Sur cette base peuvent être superposés un ou plusieurs cadres, lesquels représentent les éléments supérieurs.

Ces cadres permettent de faire du simple bac de transport un silo à grain de stockage ou d'attente. On peut en obtenir à volonté avec une hauteur de 20, 30 ou 60 cm. L'ajustage des éléments supérieurs a lieu par emboîtement. Par ailleurs, l'assemblage angulaire à queue d'aronde des planches formant les divers éléments confère une grande rigidité au bac Schwarz. D'autre part, les planches du fond et des parois, fixées les unes aux autres par collage, sont absolument étanches. De plus, les coins sont encore renforcés par des cornières métalliques thermozinguées. Enfin des liteaux fixés sur la face extérieure du fond contribuent à accroître la solidité et



COMPTEUR D'HEURES

Fr. 74.—
seulement



Indique la marche effective du moteur en heures et en minutes.

Pour tous les tracteurs et machines agricoles. 6, 12 et 24 volts.

Krautli Auto Parts S.A., Zurich

Dépôt **Lausanne**, 12, Avenue W.-Fraisie
Tél. 021 - 27 88 72

la stabilité dudit bac tout en l'empêchant de glisser sur le pont d'un char puisque les liteaux viennent buter contre les rebords de ce dernier.

Les intéressés doivent s'adresser directement à la firme Kurt Schwarz, 5234 Villigen AG.

Installations de clignoteurs Stadler

Une installation de clignoteurs (indicateurs de direction lumineux) comporte un nombre pair d'appareils de signalisation optiques, un émetteur automatique de clignotements, un commutateur de commande des feux clignotants (allumage et extinction intermittente de la lampe) et une lampe témoin. Le clignoteur lui-même est pourvu d'un miroir parabolique ainsi que d'une fenêtre munie de striures et de lentilles pour permettre une bonne dispersion de la lumière. Les parties métalliques sont peintes ou revêtues d'un enduit protecteur électrolytique. Les feux clignotants doivent faire légèrement saillie et posséder un très

grand angle de rayonnement afin d'être bien visibles de l'avant et de l'arrière. Ceux du type rapporté (non incorporé) peuvent être montés en tout temps sur un véhicule. L'organe directeur de l'installation de clignoteurs est l'émetteur de clignotements. Les exigences que l'on pose à cet organe sont les suivantes: il doit travailler sans être influencé par la température extérieure, être insensible aux trépidations pendant la marche et pouvoir actionner l'installation sitôt après le démarrage du véhicule (les clignoteurs doivent fonctionner dès que le

conducteur manœuvre le commutateur de commande).

Les installations de clignoteurs Stadler pour remorques comportent des feux clignotants, des feux arrière, des feux de freinage, un câble électrique de huit mètres, une prise de courant spéciale à fiche et des plaques réfléchissantes triangulaires. Leur démontage et leur remontage se fait de façon aussi simple que rapide.

Ceux qui s'intéressent à ces équipements doivent s'adresser directement à la firme Willy Stadler, 9500 Wil SG.




**REGOMMÉS TOUTES DIMENSIONS
ENV. 50 % D'ÉCONOMIE**

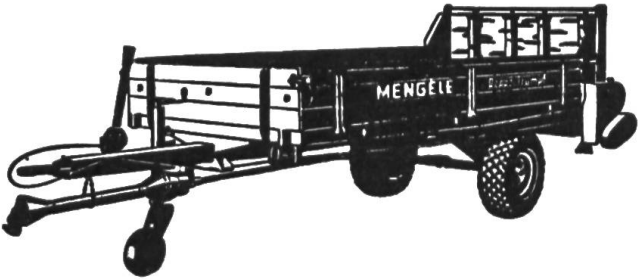
TYVALUG S.A.

PNEUS NEUFS toutes MARQUES

Vevey	Avenue Gillemont 40	Tél. (021) 51 49 61
Lausanne-Prilly	Route de Neuchâtel 12	Tél. (021) 25 72 22
Genève	Rue Adrien-Lachenal 26	Tél. (022) 35 47 66
Sion	Rue de la Dixence	Tél. (027) 2 56 95



**Avez-vous besoin d'un bon
Épandeur à fumier?**



ROBERT FAVRE PAYERNE

Tél. (037) 61 14 94

Alors exigez du matériel qui a fait ses preuves et portez votre choix sur un MENGÉLE.

Le plus vendu en Suisse et en Europe. Il vous assurera le maximum de satisfaction.

Dès maintenant

2 nouveaux modèles:

Type E (Export) meilleur marché,
Type ES 20 G, exécution surbaissée pour la montage.

Plus de 20 types et exécutions à disposition (aussi à essieu-moteur et à 2 essieux), de quoi satisfaire les plus exigeants et en plus le nouveau type **LW 21 K combiné** comme auto-chargeur avec pick-up avant.

Demandez prospectus et prix sans engagement, aussi sur les Chargeurs à fumier à câbles et hydrauliques.