

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: 13

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: 12.01.2026

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

Tour d'horizon

Caractéristiques techniques de certains matériels communiquées par les fabricants

Les matériels ESTUMAG pour la récolte des fourrages secs

Les râpeaux-faneurs LFE «OK» à grand travail permettent d'effectuer de façon économique le fanage et l'andainage des fourrages secs et mi-secs, l'épandage et le râtelage des fourrages verts et préfanés, ainsi que le ramassage de la paille. Il s'agit de matériels de construction ultra-moderne prévus pour être accouplés à des tracteurs équipés d'un dispositif de relevage hydraulique à système d'attelage trois-points et d'une prise de force à vitesse proportionnelle à celle des roues motrices. Ils étalent, retournent, rassemblent et éparpillent le fourrage de manière rationnelle même après de fortes chutes de pluie. Etant donné que les barres sur lesquelles les dents sont montées se trouvent entre les roulettes porteuses de la machine, les inégalités du sol ne gênent pratiquement pas le déroulement des opérations. Les râpeaux-faneurs en question peuvent être obtenus avec une largeur de travail de 2 m, 3 m ou 3 m 50. L'utilisateur a la possibilité de les atteler de telle façon qu'ils travaillent dans les traces ou en dehors des traces des roues du tracteur, autrement dit dans l'axe de la machine de traction ou en déport. Comme les barres porte-dents fonctionnent de manière précise, l'effeuillage des fourrages secs se trouve évité dans une large mesure, ce qui diminue de beaucoup les pertes de substances nutritives. En outre, il ne se produit pas de bourrages et le foin ne se tresse pas. Pour leur transport sur route, les râpeaux-faneurs qui viennent d'être décrits peuvent être disposés parallèlement à l'axe de symétrie du tracteur.

L'épandeuse-faneuse LFE «Cirkulator» est une machine de fenaison à grand travail et de prix avantageux. Elle épand l'herbe fraîchement coupée et la retourne après son préfanage. Puis elle disperse les andains à droite ou à gauche, ou bien vers l'avant ou l'arrière. De plus, elle dispose le fourrage en petits ou en gros andains sans exiger de dispositif supplémentaire.

Sa mise en ordre de service pour les différentes opérations précitées ne demande que quelques manipulations. On peut l'obtenir avec une largeur de travail maximale de 2 m 80, ce qui permet de grouper plusieurs petits andains en un seul andain volumineux ayant jusqu'à 5 m de large.

La ramasseuse-presse Köla «Rivale-Brillant» à haute densité a été spécialement conçue et réalisée pour les exploitations de moyenne grandeur. Elle est légère tout en étant de fabrication solide. Avec le foin, son rendement de travail à l'heure peut représenter jusqu'à 9 tonnes. Ce matériel comporte d'autre part un système d'alimentation breveté à vis sans fin qui agit aussi comme régulateur d'admission. La machine de traction entrant en ligne de compte doit avoir un moteur de 20 à 25 ch.

Les intéressés voudront bien s'adresser directement à la firme Estumag S.A., à 6210 Sursee LU.

Les matériels agricoles GRIESSER

L'aérateur de grange Rasant a déjà été soumis à des essais et approuvé en 1964 par l'Association suisse des électriciens (ASE). Dans les régions de montagne et de collines, où il convient particulièrement bien, ce matériel bénéficie d'une subvention fédérale. D'autre part, plusieurs centaines de ces aérateurs de grange sont déjà en service dans notre pays. Le nouveau modèle de 4 ch entre en considération pour des surfaces de stockage de 7x7 m. Ce modèle présente de gros avantages. Il est en effet facile à transporter d'un endroit à un autre, n'exige aucuns frais de montage, d'installation et de main-d'œuvre spécialisée (électricien), fonctionne de façon régulière et en faisant peu de bruit, possède une grande puissance et peut servir à divers usages. Enfin il est de prix abordable.

La sonde à foin Griesser 480 M à thermomètre est recommandée par le piquet

d'incendie de la ville de Zurich à toutes les polices du feu et à tous les agriculteurs du canton. La température du fourrage peut être lue sans qu'il soit nécessaire de retirer cette sonde du tas de foin. Par ailleurs, il est également possible de l'utiliser avec divers autres produits entassés tels que le grain, la farine, le tabac, le sel, le bois, etc. Rappelons à ce propos que des tas de foin et de céréales ont déjà été très souvent la cause de nombreux incendies qu'on aurait pu éviter si un contrôle avait été effectué à temps. D'autre part, il faut souligner que des températures élevées, provoquées par la fermentation du fourrage, entraînent d'énormes pertes de substances nutritives.

La firme dont il s'agit fournit également un élévateur pneumatique du type à aspiration, à grande capacité de transport, qui convient aussi bien pour l'engrangement des fourrages secs et mi-secs que pour l'ensilage des fourrages préfanés. Sur demande, il peut être livré avec un transporteur horizontal à ruban destiné à être utilisé en corrélation avec une remorque autochargeuse à plateau surbaissé.

Les intéressés doivent s'adresser directement à la firme E. Griesser, à 8450 Andelfingen ZH.

Extrait du programme de production et de vente RAPID

La nouvelle motofaucheuse Rapid Rex-Combi est de prix très avantageux. Elle convient pour récolter les fourrages sur les pentes de forte inclinaison et peut être parfaitement bien utilisée en combinaison avec le faneur Rapid. L'agriculteur des régions de montagne et de collines dispose ainsi d'un ensemble de machines qui représente l'idéal pour les fenaisons.

La remorque autochargeuse Steyr Hammer-Minor est également de prix abordable. Le fabricant l'a aussi spécialement conçue pour une mise en service sur les terrains déclives et dans les petites exploitations de plaine. Malgré ses dimensions restreintes (favorables), elle possède une capacité de réception relativement importante.

L'autochargeuse automotrice Rapid Cargotrac 10 est destinée aux exploitations d'une certaine grandeur. On a la possibilité de la munir de divers équipements supplémentaires, entre autres d'une caisse d'épandeur de fumier, d'un épandeur de lisier à pompe à air ou à pompe à liquides, d'un distributeur d'engrais, d'un treuil, d'un chasse-neige ou d'une poulie motrice.

Le nouveau char automoteur Rapid Alltrac 1000 représente également un matériel à usages multiples. Il comporte un moteur d'une puissance de 22 ch. Grâce à sa force de traction, aux garanties de sécurité qu'offrent ses caractéristiques constructives sur les champs en pente et à sa boîte de transmission à 12 vitesses d'enclenchement facile, ce char automoteur ne connaît de difficultés sur aucune espèce de terrain. Son utilisateur peut aussi le pourvoir de plusieurs équipements supplémentaires, notamment d'une caisse d'épandeur de fumier, d'un épandeur de lisier à pompe à air ou à liquides, d'un treuil, d'un chasse-neige et d'une benne à basculage hydraulique.

En dehors de la gamme complète des tracteurs Steyr que comporte son programme de vente, la firme Rapid est encore à même de livrer plus de 15 élévateurs pneumatiques de types différents.

Il s'agit tout d'abord d'une lacéreuse-chargeuse ou hacheuse-chargeuse pneumatique. Cette machine mérite bien d'être qualifiée d'élévateur pneumatique universel. Comparativement aux hacheurs-élévateurs à tambour à couteaux hélicoïdaux, on ne peut toutefois obtenir avec elle des brins d'une longueur maximale déterminée fixée par un réglage approprié. Les couteaux dont elle est pourvue (quatre doubles lames au maximum) ne permettent en effet que de raccourcir les tiges de façon irrégulière. Un élément entraîneur force le fourrage à passer entre les couteaux fixes, qui sont montés juste à l'orifice d'entrée du carter du ventilateur et complétés par une contre-lame rotative calée sur l'axe de ce dernier. Il convient toutefois de relever qu'étant donné la structure compacte de cette lacéreuse-chargeuse pneumatique, les fourrages sont beaucoup moins ménagés

que par l'élévateur pneumatique Rapid du type dit à aspiration, entre autres. En ce qui concerne celui-ci, le passage du fourrage dans le ventilateur se trouve accéléré du fait que les pales contribuent à son éjection. Grâce à la forme particulière des pales et à la possibilité d'en fixer au besoin d'autres en lieu et place selon le genre de fourrage, ainsi qu'à la grande profondeur du carter, les dommages causés aux fourrages secs par l'élévateur pneumatique à aspiration sont bien moins importants.

On estime en général que les élévateurs pneumatiques du type à injecteur n'ont pas beaucoup de chances d'avenir du fait que leur emploi rationnel en combinaison avec la remorque autochargeuse exige qu'ils soient encastrés dans le sol. Mais les frais élevés qu'entraîne la construction d'une fosse ad hoc et une canalisation de refoulement de longueur supérieure font que les praticiens préfèrent de plus en plus porter leur choix sur un élévateur pneumatique du type à aspiration. Il faut cependant dire que les élévateurs pneumatiques à injecteur conviennent encore très bien dans tous les cas où il s'agit d'enranger des gerbes de blé. On sait en effet que dans ces machines, le produit à transporter en hauteur ne passe pas à travers le ventilateur. Il est simplement aspiré dans la conduite grâce au vide engendré par le courant d'air de ce dernier. Aussi subit-il beaucoup moins de dommages que dans les autres élévateurs pneumatiques. L'air sortant du ventilateur arrive dans une tuyère de forme conique dont la section va en diminuant et qui a pour fonction d'accroître la vitesse du flux d'air. Cette tuyère aboutit à l'entrée de la tuyauterie de l'élévateur, soit à l'endroit où la conduite communique avec la trémie d'alimentation. Il se produit une forte succion dans la zone où l'air sort de la tuyère. Le fourrage se trouvant dans la trémie (fermée par un clapet mobile) est alors aspiré puis entraîné dans la conduite par le courant d'air pulsé.

Les intéressés sont priés de s'adresser directement à la firme Rapid Machines et Véhicules S.A., à 8953 Dietikon ZH.

Le faneur-andaineur automoteur et la faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice REFORM

Le faneur-andaineur automoteur Reform M 11 représente une version perfectionnée du modèle MKW 10, qui a fait brillamment ses preuves pendant de nombreuses années. Il comporte le même embrayage centrifuge automatique, les mêmes engrenages de commande (1 marche avant, 1 marche arrière) et au choix les mêmes moteurs à deux temps de 9 ch et à quatre temps de 7,5 ch que son aîné. Ce qui est nouveau, par contre, ce sont les courroies trapézoïdales sans fin (au lieu de chaînes) sur lesquelles sont montées les pièces travaillantes (peignes). Les courroies, très larges, offrent le gros avantage d'assurer un fonctionnement régulier et peu bruyant de la machine. La largeur utile du modèle M 11 est de 2 m 10, ce qui permet, comparativement à l'ancien modèle, de travailler à l'heure des surfaces d'une étendue de 30 % supérieure. En outre, l'utilisateur a la possibilité de faire marcher le faneur-andaineur à deux régimes différents. La vitesse de rotation inférieure est prévue pour les fourrages secs. Elle permet de réduire les pertes de substances nutritives par effeuillage lors de la mise en andains. La vitesse de rotation supérieure convient pour les fourrages verts, préfanés et mi-secs. Elle donne la possibilité de travailler plus régulièrement et plus rapidement lors de l'épandage et du fanage. Le nouveau faneur-andaineur automoteur Reform M 11 a la même structure compacte éprouvée que l'ancien modèle, ainsi qu'une large voie et un bas centre de gravité. Il offre les garanties de sécurité maximales sur des terrains dont le taux de déclivité représente jusqu'à 90 % et où l'utilisateur peut le faire travailler aussi bien selon le sens des courbes de niveau que selon le sens de la plus grande pente. Un siège confortable est fourni sur demande en tant qu'équipement supplémentaire. Il permet à l'agriculteur de conduire assis, commodément, sur des champs d'une inclinaison maximale de 40 %. Cette machine de fenaison revient à Fr. 4'300.—.

La faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice Reform 2000 a été essayée et ap-

prouvée par l'IMA. Cette machine à usages multiples offre la possibilité de mécaniser intégralement l'ensemble des opérations du fanaage sur des pentes d'un taux d'inclinaison pouvant atteindre jusqu'à 60 %. D'autre part, ce qui est très important, l'agriculteur n'est désormais plus obligé de conduire péniblement sa machine en marchant derrière elle puisqu'il le fait en étant assis. Le moteur dont cette dernière est pourvue développe une puissance de 16 ch. Sa boîte de vitesses comporte 4 marches avant et 4 marches arrière. Sa barre de coupe latérale est du type à double lame, autrement dit sans doigts. En combinaison avec le faneur-andaineur frontal à chaînes à peignes souples, elle donne la possibilité de faucher et d'épandre le fourrage en un seul passage, ce qui permet de travailler ainsi à l'heure des superficies représentant jusqu'à 1 hectare. Le prix de la faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice Reform 2000 est de Fr. 1690.—.

Les intéressés voudront bien s'adresser directement à la firme Agromont S.A., à 6152 Hueswil LU.

Les machines TAURUS pour l'ensilage pneumatique des fourrages

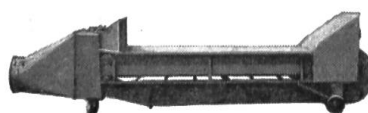
Le grand avantage offert par les élévateurs pneumatiques en question est leur prix modéré, ce qui ne veut toutefois pas dire que ce soit au détriment de la qualité des matériaux utilisés pour leur fabrication. Ces machines, qui sont des lacéreuses-chargeuses utilisables aussi bien avec les fourrages verts qu'avec les fourrages secs, ont été prévues pour de moyens rendements horaires. Le modèle K 4 comporte un moteur de 10 ch. Il permet de transporter à l'heure 10 tonnes de foin et 20 tonnes de maïs vert. D'autre part, il est capable d'élever l'herbe préfanée jusqu'à une hauteur de 10 à 12 m puis de la transporter encore à l'horizontale sur une distance d'environ 12 m. Le ventilateur est logé dans un carter surdimensionné. Il tourne à faible vitesse. Ainsi le produit en cause se trouve ménagé et les pertes de feuilles, dans le cas de légumineuses, sont très réduites. Ce ventila-

teur est constitué par un volant à pales qui représente une masse mobile de 95 kg. Il peut être livré avec ou sans jeu de couteaux. Un ruban transporteur, une trémie de chargement ou une plate-forme spéciale dite d'aspiration, facilitent l'alimentation de cet élévateur pneumatique et sont également fournis sur demande par la firme en cause. Un dispositif déchargeur terminal en tôle se montre superflu pour le remplissage des silos.

Les intéressés ont la faculté de s'adresser directement à la firme G. Schöpflin, à 4460 Gelterkinden BL.

Les installations TORON pour engranger et ensiler les fourrages

Il y a plus de 20 ans que des spécialistes expérimentés s'attachent à améliorer sans relâche les installations destinées au transport pneumatique des fourrages. A l'heure présente, la firme qui fabrique les matériels de la marque indiquée ci-dessus a réalisé un engrangeur pneumatique qui est l'un des plus puissants que l'on puisse trouver sur le marché. Abstraction faite des souffleuses à injecteur et des souffleuses dites à aspiration, ses techniciens ont réalisé récemment un nouveau transporteur pneumatique. Cette machine, conçue sur la base d'une expérience de longues années et des exigences actuelles des praticiens, mérite d'être brièvement décrite ici.



Il s'agit d'un élévateur pneumatique à injecteur avec dispositif d'amenage spécial qui peut être alimenté directement depuis le pont de la remorque autochargeuse. Le système déchargeur de cette dernière (tablier mobile à chaînes longitudinales et cornières transversales) déverse automatiquement le fourrage sur le dispositif d'amenage de l'élévateur. Ce nouveau dispositif permet de se passer des services d'un transporteur à chaînes, machine avec laquelle il faut s'attendre à de fréquents incidents mécaniques. Le dispositif en question conduit le fourrage directement

dans l'élévateur, où il est entraîné avec ménagement par le fort courant d'air que produit le ventilateur et acheminé vers le lieu de stockage. Le canal reliant la trémie d'alimentation à la conduite de refoulement est fermé par un clapet de retenue à deux battants montés sur charnières, de sorte qu'une surcharge du ventilateur n'est jamais à craindre. Au cas où une masse de foin trop volumineuse ou trop compacte provoque une obstruction dans la conduite, l'air ne peut plus suivre son parcours habituel et retourne en direction de la trémie. A ce moment-là le clapet de retenue, ouvert durant la marche de l'installation, se ferme automatiquement. Il se produit alors une surpression dans la conduite qui suffit généralement à chasser le bouchon de fourrage. De plus, la fermeture du clapet de retenue provoque l'arrêt immédiat du dispositif d'amenage, lequel se remet immédiatement en marche dès que l'installation fonctionne normalement. Comme chacun le sait, un élévateur pneumatique à injecteur représente le type de transporteur pneumatique qui ménage le plus les fourrages secs. Le nouvel élévateur de ce genre qui porte la marque Toron et comporte un dispositif d'amenage spécial est tout spécialement destiné à être utilisé en combinaison avec la remorque autochargeuse. Il se distingue notamment par sa structure très basse. La trémie d'alimentation ne se trouve en effet qu'à 35 cm au-dessus du sol. Par ailleurs, il possède toutes les caractéristiques techniques éprouvées des élévateurs pneumatiques de cette marque.

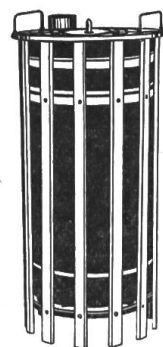
En vue du transport des fourrages à ensiler, la même fabrique a encore amélioré ses élévateurs pneumatiques à grand travail du type à aspiration. C'est ainsi que les tôles sujettes à usure et les pales du ventilateur sont désormais amovibles, autrement dit facilement remplaçables. Par ailleurs, le programme de production de la fabrique en question comporte aussi un répartiteur terminal véritablement automatique pour conduites d'élévateurs pneumatiques.

Les intéressés peuvent s'adresser directement à la firme Güttinger S.A., à 8340 Hinwil ZH.

Les ventilateurs de séchage ULLRICH à grand rendement

Suivant l'installation avec laquelle ils sont utilisés, ces ventilateurs de grande puissance conviennent aussi bien pour la déshydratation du grain que pour celle du foin demi-sec. Leur débit maximal à l'heure représente 12'500 m³ en chiffre rond. Un pareil rendement provient du fait qu'ils sont pourvus d'un moteur d'entraînement de type spécial à ailettes métalliques, d'un long entonnoir d'aspiration et d'un canal de refoulement de 50 cm de diamètre. Sur demande, on peut également obtenir un moteur de moindre puissance ne développant que 4 ch.

Le ventilateur de séchage Ullrich à grand rendement se place dans une cage surdimensionnée que l'on fait descendre jusqu'au centre du tas de foin à l'aide d'une moufle qui a été préalablement fixée à la poutre se trouvant juste au-dessus. Il convient de faire remarquer à ce propos que la surface de base du tas de foin ne devrait pas être supérieure à 62 m². Par ailleurs, il faut que la teneur en eau du fourrage demi-sec engrangé ne dépasse pas 30 à 35 %. Cela permet non seulement d'éviter d'importantes pertes de substances nutritives par effeuillage lors du ramassage aux champs, mais aussi de réduire très largement la durée de la déshydratation complémentaire du fourrage mi-sec sous toit par air forcé.



Lors de la ventilation du maïs et d'autres céréales en grains, ainsi que de semences de diverses sortes, il n'est pas nécessaire d'avoir des cases, cellules, silos ou récipients quelconques. Il suffit de déverser le produit sur le répartiteur d'air de façon à former un cône. La quantité de grain qu'on a la possibilité de déshydrater

de cette manière peut représenter 60 quintaux au maximum. On arrive à écourter la durée du séchage en disposant des planches sur tout le pourtour du cône.

Avec la cage en question, la moufle, une sonde à fourrages de 3 m de long et le moteur d'entraînement, le ventilateur de séchage Ullrich revient à Fr. 1980.—. Le prix du répartiteur d'air, qui constitue un équipement supplémentaire pour la déshydratation du grain, est de Fr. 850.—.

Les intéressés ont la faculté de s'adresser directement à la firme H. Wanner, à 8211 Beggingen SH.

Les élévateurs pneumatiques et mécaniques de la VOLG

Les élévateurs pneumatiques Fima dits à succion (ils sont du type à soufflage et projection du fourrage) ont été soumis à des essais par l'IMA. On les installe à l'endroit le plus élevé au-dessus de la place de déchargement. Cela permet de laisser libre passage aux véhicules de récolte. La capacité de succion de leur ventilateur est si forte que même le maïs vert haché court peut être aspiré à partir du sol ou du char à cadres grillagés. La longue portée de la conduite d'aspiration, par ailleurs extensible et orientable en tous sens, donne la possibilité de vider entièrement le véhicule de récolte. En vue du transport pneumatique en hauteur des fourrages verts, préfanés, secs ou mi-secs, il est indiqué que la remorque autochargeuse comporte un dispositif de coupe. L'aspiration de produits coupés court peut être en effet réalisée par la machine seule, autrement dit sans qu'un aide doive intervenir. Un moteur électrique d'entraînement accolé, d'une puissance de 15 ch (régime de rotation: 1000 tr/mn), est livré sur demande avec le modèle SH 10. La conduite d'aspiration et la conduite de refoulement ont un diamètre de 40 cm. Cet élévateur pneumatique entre notamment en considération dans tous les cas où le wattage du courant d'alimentation ne permet pas l'installation d'un moteur de puissance supérieure et où il ne faut transporter en hauteur que du fourrage sec.

Le modèle SH 15 comporte un moteur de puissance et de vitesse de rotation égales à celles du moteur susmentionné. Le diamètre des conduites d'aspiration et de refoulement prévues pour lui est en revanche de 50 cm. S'il s'agit de transporter uniquement du fourrage sec, c'est l'exécution normale qui s'avère la plus appropriée. Au cas où ce modèle doit par contre transporter du fourrage mi-sec destiné à être séché complémentirement sous toit par air forcé froid ou chaud, ainsi que du fourrage préfané à ensiler, il convient alors d'utiliser des conduites d'aspiration et de refoulement de seulement 40 cm de diamètre. Grâce à leur vitesse de rotation relativement faible, les ventilateurs des deux modèles précités fonctionnent non seulement en faisant très peu de bruit, mais aussi en ménageant le fourrage.

L'élévateur pneumatique Wöhrle est un matériel à usages multiples. On peut l'employer pour transporter du foin, de la paille, du foin demi-sec, de l'herbe préfanée, du maïs-fourrage, etc. La variété des équipements qui sont prévus pour cette machine (tubulure d'aspiration, ruban d'alimentation, dispositif de coupe à 2 ou 4 barres porte-lames sur lesquelles on peut fixer jusqu'à 4 couteaux, battes pour le maïs vert et les feuilles de betteraves à sucre, équipement spécial pour les fourrages verts, injecteur supplémentaire pour les gerbes et les balles) donnent la possibilité de la mettre en service dans n'importe quelle exploitation agricole. Les modèles SW 400 D et SW 500 D sont livrés avec un moteur électrique d'entraînement d'une puissance de 10 à 20 ch. Quant aux modèles SW 400 et SW 500, on peut les obtenir indifféremment avec un moteur électrique des puissances sus-indiquées ou un système de transmission prévu pour être raccordé à la prise de force du tracteur.

Les transporteurs mécaniques Jabelmann de type léger à ruban ont également été mis à l'épreuve par l'IMA. Le modèle Lantra est prévu pour le transport de harasses, de pommes de terre en sacs ou en vrac et de betteraves sucrières. L'écart entre les axes varie de 3 à 8 m. Les rubans rectilignes en caoutchouc ont une

largeur de 40 ou 50 cm. Leurs vitesses d'avancement sont respectivement de 0,8 et 0,4 mètres-seconde. Des traverses entraînuses en caoutchouc de 7 cm de haut ont été implantées tous les 64 cm sur ces bandes transporteuses. Le modèle Multra convient non seulement pour le transport des pommes de terre en vrac ou en sacs et des betteraves à sucre, mais aussi pour celui du foin et de la paille en vrac ou en balles et des silages, etc. Les deux modèles dont il s'agit sont actionnés par un moteur électrique de 1,5 ch à réducteur

incorporé. Une transmission pour entraînement par la prise de force des tracteurs peut être également livrée sur demande. Par ailleurs, on a la possibilité de régler le bâti de façon continue dans le sens de la hauteur.

Les intéressés ont avantage à s'adresser soit à la Fédération de syndicats agricoles de leur région, soit directement à l'Union des coopératives agricoles de la Suisse orientale (VOLG), à 8401 Winterthur.

AVIS IMPORTANT

Paul **HENRIOD** S. à r. l., Succursale à 1531 MENIÈRES FR, tél. 037 / 64 14 44 a le plaisir d'informer sa fidèle clientèle, qu'en plus de la représentation des tracteurs **URAL** et d'entente avec l'importateur ci-dessous désigné, elle s'est adjointe également la représentation des tracteurs de marque

KRAMER

pour la région du Nord-Est de la Suisse romande en particulier.

Importateur général pour la Suisse des tracteurs KRAMER:
Mr. Willy MAHLER, 8912 OBFELDEN ZH, téléphone 051 / 99 41 91.

Romag- Landtechnik rationalise l'agriculture



Pulvérisateurs, installations d'arrosage,
installations pour étables et écuries,
épanduses de fumier, distributeurs d'en-
grais, tuyaux à purin, moteurs agricoles.

BON



à Romag-Landtechnik, 3186 Düringen

Veuillez m'envoyer de la documentation sur

☐ votre programme de fabrication

Adresse (en lettres d'imprimerie, s.v.p.)

T