

Zeitschrift:	Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber:	Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band:	23 (1961)
Heft:	12
 Artikel:	Le réglage des charrues portées : adaptées aux tracteurs équipés du relevage hydraulique à attelage 3-points
Autor:	Baumgartner, U.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1083234

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>

Le réglage des charrues portées

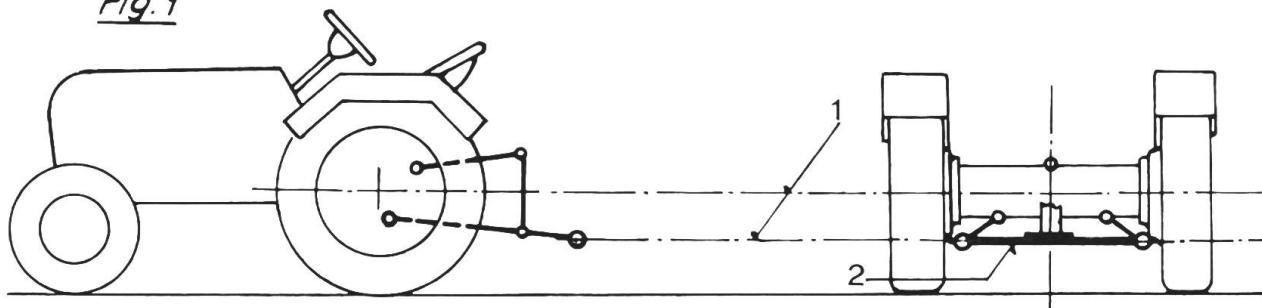
adaptées aux tracteurs équipés du relevage hydraulique à attelage 3-points

par U. Baumgartner, Worb

Comme le dit le titre, nous nous occuperons ici que du réglage des charrues portées qui sont fixées au système d'attelage normalisé à trois points de dispositifs de relevage hydrauliques. Nous nous arrêterons tout d'abord aux réglages corrects à effectuer, pour en venir ensuite à parler des différentes fautes de réglage que l'on constate et de leurs conséquences lors du travail.

1. Un point essentiel doit être observé avec les charrues de n'importe quel genre: **le système d'attelage 3-points** est à régler de telle façon que la barre de traction de la charrue demeure parallèle à l'essieu arrière du tracteur pendant le travail.

Fig. 1



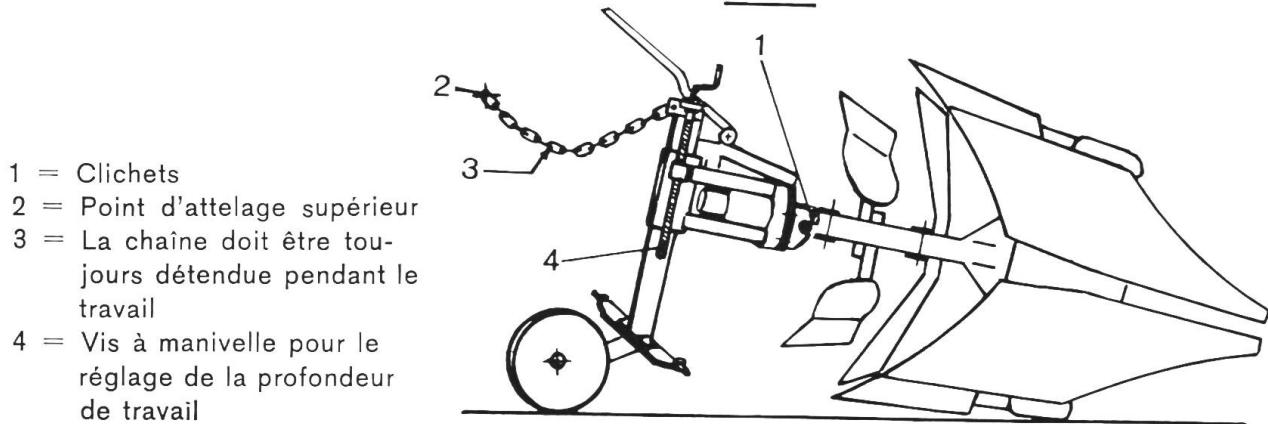
1 = Prolongement de la barre de traction

2 = Barre de traction (elle doit être toujours parallèle à l'essieu arrière)

2. **La charrue réversible ordinaire à roulette porteuse à l'avant** (fig. 2)

Cette charrue se fixe aux 3 points du relevage hydraulique par sa barre de traction et une chaîne, mais elle travaille de façon indépendante par rapport au tracteur et ne suit pas celui-ci dans ses mouvements de tangage. Les bielles inférieures du relevage hydraulique ne doivent pas être bloquées latéralement.

Fig. 2



1 = Clichets

2 = Point d'attelage supérieur

3 = La chaîne doit être toujours détendue pendant le travail

4 = Vis à manivelle pour le réglage de la profondeur de travail

a) Réglage de la largeur de travail — La largeur du sillon se règle en déplaçant le support de charrue (age postérieur) par rapport à l'age proprement dit. La fig. 3 représente une disposition que l'on rencontre dans la plupart des cas. Il ne faut pas régler la largeur de travail au moyen des clichets.

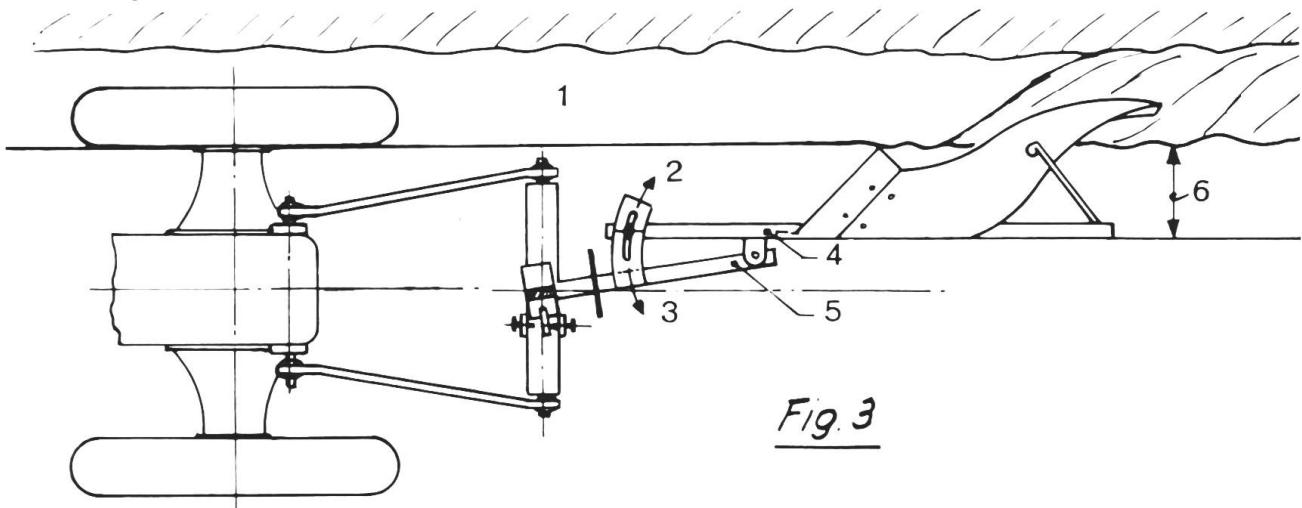


Fig. 3

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 = Sillon | 4 = Support du corps |
| 2 = Largeur de travail | de charrue |
| plus petite | (age postérieur) |
| 3 = Largeur de travail | 5 = Age proprement dit |
| plus grande | 6 = Largeur de travail |

b) Réglage de la profondeur de travail — La profondeur de travail se règle à l'aide de la vis à manivelle (voir fig. 2).

c) Limitation du jeu de la sellette mobile — Sur diverses charrues (charrue Ott, etc.), la sellette, autrement dit le corps de charrue, est fixée sur la barre de traction avec un certain jeu latéral. Ce jeu se montre nécessaire pour que le corps de charrue puisse se déplacer de côté suivant la largeur de travail qui a été fixée (voir fig. 3 et 4).

Les deux vis de réglage doivent être serrées de façon identique pour que la largeur de travail soit la même à gauche et à droite

- 1 = Barre de traction
2 = Sellette mobile

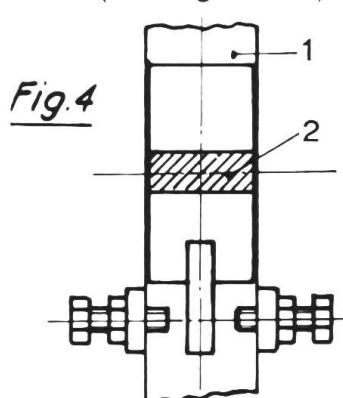


Fig. 4

d) Les clichets — L'aplomb de la charrue (la position verticale de l'étançon) se règle aux clichets. Il faut que l'étançon soit perpendiculaire au sol, c'est-à-dire qu'il ne penche pas trop vers l'extérieur. On fera coulisser les clichets en tenant compte de l'inclinaison du terrain et de la résistance du sol (voir fig. 5a, 5b et 5c).

Fig. 5a



Juste
Sillon ouvert
correctement

Fig. 5b



Faux
L'étançon
est trop incliné
vers l'extérieur
(buttes aplatises)

Fig. 5c



Faux
L'étançon
est trop incliné
vers l'intérieur
(buttes pointues)

Dans les terres marécageuses ou tourbeuses, l'étançon doit être généralement un peu incliné vers l'intérieur (voir fig. 5c), sinon la terre restera collée à l'extrémité du versoir. Si cette inclinaison est trop prononcée, toutefois, la terre adhérera au soc par suite de la position presque horizontale prise par ce dernier.

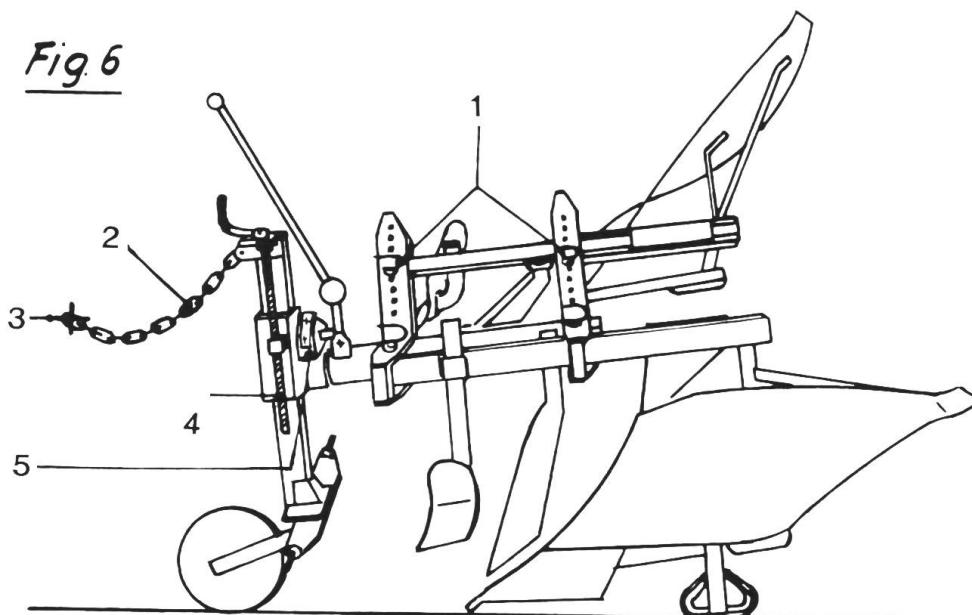
e) La rasette — Elle se règle comme les rasettes des charrues à traction animale.

3. La charrue réversible quart-de-tour à roulette porteuse à l'avant (fig. 6)

Ce type de charrue s'adapte au tracteur de la même manière que la charrue réversible ordinaire. Il se montre plus léger à la traction et travaille de façon plus sûre, en particulier sur les pentes fortement inclinées et dans les terres très lourdes.

Afin que ses avantages soient mis en valeur, il faut que les corps de

Fig. 6



1 = Pour modifier la largeur de travail, les corps de charrue sont à déplacer parallèlement (trous de fixation)

2 = La chaîne doit être toujours détendue durant le travail
3 = Point d'attelage supérieur

4 = Vis à manivelle servant à régler la profondeur de travail
5 = Clichets

charrue puissent être déplacés sur leurs supports parallèlement à l'essieu arrière, suivant la largeur de travail désirée (système Ott, notamment). Les pressions latérales provoquées par la position oblique de l'axe se trouvent supprimées, ici, puisque la ligne de traction se confond avec l'axe longitudinal du tracteur. Il en résulte que le tracteur n'est plus tiré de côté.

Les bielles d'attelage inférieures ne doivent pas être immobilisées latéralement, avec ce type de charrue, sauf lorsqu'on laboure en versant vers le bas. En travaillant de cette façon, on veillera à détacher les barres ou chaînes stabilisatrices, afin que le tracteur ne fasse pas sortir la charrue du sillon lorsqu'il dérape.

a) Réglage de la largeur de travail — Contrairement à ce qui se passe avec la charrue réversible ordinaire, le réglage de la largeur de travail a lieu ici en déplaçant les corps de charrue toujours parallèlement à l'axe. Si l'on désire un sillon large ou étroit, les corps de charrue seront fixés à l'avant et à l'arrière dans les trous correspondants, respectivement vers l'intérieur ou l'extérieur (voir fig 6). Lorsqu'on veut labourer en versant vers le bas, on obtiendra un sillon un peu plus large en disposant le corps de charrue d'une façon légèrement oblique, c'est-à-dire en le fixant plus vers l'extérieur à l'arrière, ce décalage étant de un ou deux trous.

b) Réglage de la profondeur de travail — La profondeur de travail se règle au moyen de la vis à manivelle de la roulette porteuse (voir fig. 6).

c) Limitation du jeu de la sellette mobile — Il est également souhaitable, avec la charrue réversible quart-de-tour, que la sellette ait un certain jeu lorsque les sillons accusent des courbures prononcées.

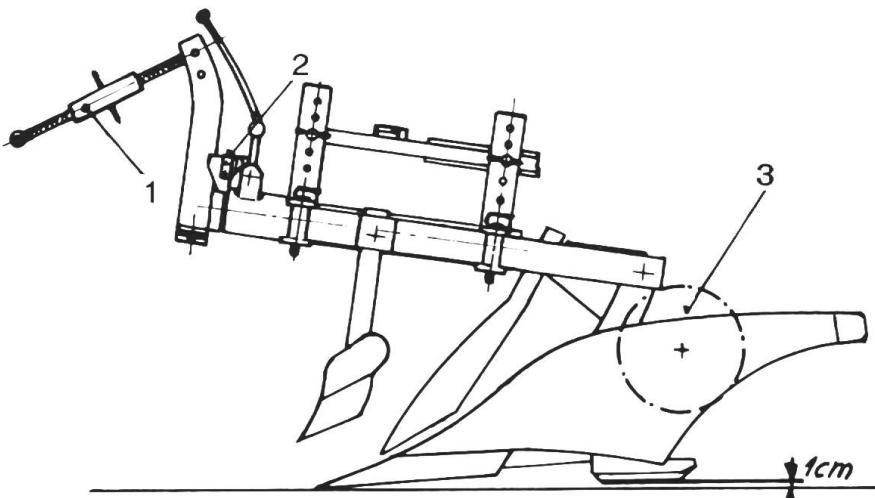
d) Les clichets — Pour régler l'aplomb de la charrue, se reporter au paragraphe 2, lettre d.

e) La rasette — A régler de la même façon que celles des charrues à traction animale.

4. La charrue réversible quart-de-tour sans roulette porteuse (ou avec roulette porteuse à l'arrière — fig. 7)

Cette charrue, qui a été fabriquée spécialement pour les tracteurs dont le relevage hydraulique comporte un système automatique de contrôle de la profondeur de travail (les nouveaux tracteurs Ferguson, entre autres), n'est pas équipée d'une roulette porteuse. On l'adapte rigide-ment au tracteur, c'est-à-dire aux trois points du relevage hydraulique, le point de fixation du haut étant relié à la bielle supérieure (longueur réglable par tendeur à vis). D'après ce système, la profondeur de travail se règle constamment par le relevage hydraulique. La charrue ne repose plus sur son talon, pendant le labourage, mais se trouve en l'air. Le talon ne sert qu'à absorber les poussées latérales du corps de charrue. L'instrument est suspendu du dispositif d'attelage, et, selon le réglage du système automatique de contrôle de la profondeur, suit plus ou moins les mouvements de tangage du tracteur. Si la machine de traction ne possède pas de dis-

Fig. 7



1 = Bielle supérieure à tenu-
deur à vis. La régler de
telle manière que le talon
de la charrue se trouve à
environ 1 cm au-dessus du
fond du sillon. Régler à
nouveau lorsque la profon-
deur de travail a été mo-
difiée.

2 = Clics
3 = Roulette porteuse arrière
à adapter lorsque la pro-
fondeur de travail ne peut
pas être réglée自动-
quement, de façon cons-
tante, par le relevage
hydraulique.

positif hydraulique contrôlant automatiquement la profondeur de travail, la charrue peut être équipée d'une roulette porteuse (fixée à l'age, à l'arrière). Ce système ne permet toutefois pas d'avoir une profondeur de tra- vail aussi régulière que dans le cas où la roulette porteuse est montée à l'avant de la charrue. Les opérations de réglage se montrent aussi un peu plus difficiles. Ce qui a été dit des bielles d'attelage inférieures au point 3 s'applique également à ce type de charrue.

a) Réglage de la largeur de travail — Procéder de la ma-
nière indiquée au point 3, lettre a.

b) Réglage de la profondeur de travail — Avec la charrue

Vous épargnerez de l'argent avec le compteur d'heures électrique pour tracteurs

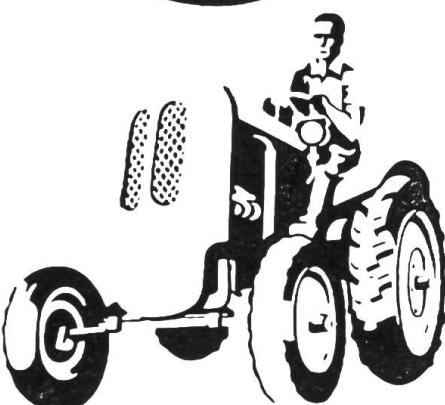
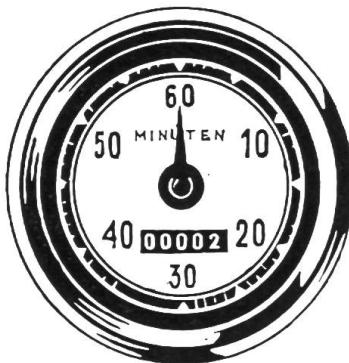
VDO

Avantages :

1. enregistrement de la
durée effective du
service
2. changement de l'huile
et entretien effectués
ponctuellement
3. montage simple

**Service VDO et
Agence générale:**

Krautli Auto Parts SA., Zurich 3



Badenerstrasse 281
Tél. (051) 25 88 90 - 2 / 25 93 57

réversible quart-de-tour sans roulette porteuse, le réglage de la profondeur de travail s'effectue au dispositif de relevage hydraulique (voir aussi fig. 7).

c) Limitation du jeu de la sellette mobile — S'opère de la façon déjà décrite au point 3, lettre c.

d) Les clichets — Se reporter à ce qui a été expliqué au point 2, lettre d.

e) La rasette — A régler de la même manière que les rasettes des charrues à traction animale.

5. Réglages incorrects et leurs conséquences

a) La chaîne de raccordement au 3ème point d'attelage est trop courte — La roulette porteuse s'enfonce dans le sol et la charrue exige un trop grand effort de traction. La charrue a également tendance à avancer sur la pointe (piquage).

b) La charrue prend trop large ou trop étroit (surtout les charrues réversibles ordinaires). (Point 2) — Les bielles d'attelage inférieures sont immobilisées latéralement par des barres ou des chaînes. Le jeu horizontal de ces bielles se montre presque toujours nécessaire avec les charrues réversibles ordinaires. Dans le cas des charrues réversibles quart-de tour, les bielles d'attelage inférieures doivent avoir un débattement libre ou limité, selon les conditions de terrain, pour que le travail fourni soit régulier.

(Point 2d) — Les clichets ont été exagérément déplacés vers l'extérieur, autrement dit l'étançon est trop incliné du côté du sillon.

c) La charrue travaille irrégulièrement

(Point 2b) — Les clichets ne sont pas réglés de façon identique, ou bien la barre de traction ne se trouve pas dans une position parallèle à l'essieu du tracteur (fig. 1).

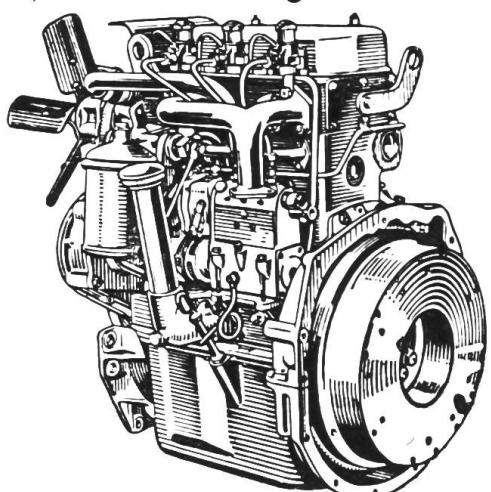
(Point 2) — Les chaînes de débattement n'ont pas la même longueur, ou

Perkins pour vous, Monsieur l'Agriculteur!

Beaucoup de vos collègues possèdent un moteur diesel PERKINS particulièrement étudié pour des tracteurs. — Avant de réviser votre vieux moteur, envisagez le montage d'un moteur PERKINS. Nous vous renseignons avec plaisir et réalisons également toute transformation. Un stock bien assorti en pièces de rechange, ainsi qu'un service rapide, sont à votre disposition.

PROMOT S.A., SAFENWIL/AG

Représentation Générale
Tél. (062) 6 22 41/42



bien les vis limitant le jeu de la sellette mobile ne sont pas réglées de manière identique.

d) Si on laboure en versant vers le haut, les pressions latérales sur les corps de charrue s'avèrent bien plus fortes que lorsqu'on travaille en terrain plat ou en versant vers le bas. Il faut par conséquent régler la largeur de travail de telle manière qu'elle soit légèrement plus petite quand on verse vers le haut et plus grande quand on verse vers le bas.

Les charrues dont les socs sont fortement usés, ou usés de façon inégale, ne travaillent plus normalement et doivent être remis en état. (Trad. R. S.)

Sociétaires! Assitez nombreux aux manifestations de votre section!

les moteurs
avec



additif au carburant. seront protégés de toute corrosion. les chambres de combustion et les échappements seront exempts de suie et réduisent considérablement les frais d'entretien

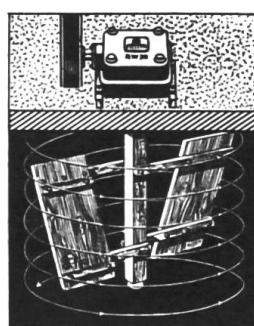


AUTOL S.A.
ALLSCHWIL-BL
(061) 39 29 96



Fabrique de Machines S.A.
Hochdorf / LU

Spécialisée depuis 50 ans dans les installations de purinage et d'arrosage. Honorée de médailles d'or et diplômes d'honneur



Pompes à piston à haute pression, avec ou sans graissage automatique, sous pression d'huile. Pour chaque exploitation le type qui convient.

Pompes centrifuges «CENTRAL» pour arroser ou remplir la caisse à purin.

Brasseurs à purin avec engrangement spécial dans bain d'huile, s'adaptent à toutes les fosses.

Machines à liquéfier le fumier «BLITZ», énorme rendement et économie de temps (brevet dem.).

Mixer à fumier, la combinaison pour hacher et liquéfier le fumier et brasser le purin.

Machine à couper le bois MFH (breveté), coupe des branches jusqu'à 15 cm Ø à des longueurs réglables de 12 à 30 cm. Grande économie de travail et de frais.

Excellent references.
Représentation et service:

Walter Baur, machines agricoles, Lausanne
Rue de la Borda 1 - Téléphone (021) 22 31 02

COUPON

Veuillez m'envoyer offres, prospectus et références, pour:

Nom:

Adresse:

Tél. (0.....)