

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 73 (2011)

**Heft:** 6-7

**Artikel:** Autochargeuses sur transporteurs

**Autor:** Zweifel, Ueli

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085938>

### **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:** 05.02.2026

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



Performance et confort des transporteurs vont de pair avec les autochargeuses. (Photo d'usine)

# Autochargeuses sur transporteurs

En 1964 déjà, Rapid a construit la première autochargeuse automotrice et ainsi conforté les 30 ans de l'histoire des transporteurs. Aujourd'hui, l'invention géniale de l'autochargeuse portée fait partie intégrante de l'équipement de presque tous les transporteurs. Conception oblige, cette mécanisation comprend de nombreuses particularités qui sont décrites ici dans le détail.

Ueli Zweifel

## Niches de technique agricole en zone alpine

L'usine Reform de Wels (A), représentée en Suisse par sa filiale Agromont, et Schiltrac Fahrzeugbau domiciliée à Buochs/NW construisent principalement elles-mêmes les autochargeuses portées pour leurs véhicules. Cela n'est cependant pas indispensable, car il est bien connu qu'il existe des constructeurs spécialisés pour ce type d'équipement, tels Lüond Landmaschinen- und Fahrzeugbau à Unteriberg/SZ, ainsi que GVS-Agrar, Schaffhouse, mais aussi Otto

Gruber Landmaschinen Saalfelden dans la région de Salzbourg (A).

L'entreprise Lüond est spécialisée depuis longtemps dans la construction d'autochargeuses portées. Le système de fixation de ses produits est adaptable à tous les types de transporteurs. La collaboration avec les marques Reform, Schiltrac et Lindner, comme avec le constructeur italien Caron mérite une mention toute particulière.

Chez Aebi Maschinenfabrik à Berthoud, dont le siège a récemment été déplacé chez Aebi Schmidt Suisse à Hochdorf/LU,

Sur le marché des transporteurs pour la mécanisation de montagne, les marques suivantes sont représentées ci-après, dans l'ordre de leur chiffre d'affaires : Reform, Aebi, Lindner, Schiltrac et également Caron. Cela implique que celles-ci proposent pour leurs véhicules l'ensemble de la palettes d'utilisation, domaine communal compris, ainsi que le montage d'une autochargeuse portée.

la décision stratégique de renoncer à la production dans sa propre usine et de sous-traiter la construction des autochargeuses portées, comme d'ailleurs celle de divers autres éléments, a été prise. Sur le nouveau site de Berthoud se concentrent l'entretien et le développement du porte-outils TerraTrac et des transporteurs, ainsi que le domaine spécial des monoaxes et les barres de coupe Aebi. Ces produits sont assemblés selon les principes de logistique et de montage les plus modernes dans les spacieux locaux nouvellement construits à proximité de Berthoud.

### Les autochargeuses portées dans le détail

#### Reform: quatre autochargeuses portées dans son programme.

Comme les transporteurs, en tant que véhicules porteurs, peuvent être combinés avec différents outils, Reform a veillé



Système d'accouplement rapide : l'outil de travail se monte et se dépose sans outil ni arbre de transmission.

dans une mesure toute particulière à des systèmes permettant un changement rapide de machines. Les transporteurs Muli disposent d'un canal central avec entraînement du véhicule et de la prise de force intégrée. Cette dernière s'accouple automatiquement avec l'arbre de transmission du dispositif de chargement. Le dispositif de fixation de l'autochargeuse portée sur le châssis du véhicule se verrouille simultanément. Seules les deux fixations antérieures doivent

être manipulées. Ce système de verrouillage rapide éprouvé assure une liaison fiable et durable.

Les raccords électriques et hydrauliques du fond mouvant et de la porte arrière (option) sont également actionnés manuellement.

La surveillance du régime du dispositif de chargement, de série, garantit un contrôle continu de ce processus. Si le dispositif s'arrête, un signal acoustique retentit immédiatement dans la cabine, et un voyant s'allume.

Le dispositif de chargement de l'autochargeuse multicoupe dispose d'une coupe en douze phases qui a fait ses preuves. Les coulisses partagées et les douze étapes de coupe garantissent une excellente densité de chargement, ainsi que le ménagement du fourrage. Une coupe exacte et régulière, ainsi qu'un fonctionnement constant de l'élément de chargement caractérisent l'autochargeuse Reform. Les couteaux se montent et se démontent en un temps record. Le système de tension rapide permet de libérer et de verrouiller les couteaux sans outil.

Reform mise sur le pick-up traîné plutôt que poussé. Cela se justifie par l'angle extrême qu'il est possible d'atteindre et la garde au sol très importante qui s'ensuit. Cela peut s'avérer utile lors du remplissage de silos-tranchées. Par ailleurs, le guidage en parallèle des roues de jauge, réglable en hauteur sans outil, permet d'obtenir une excellente adaptation aux inégalités du terrain.

Les travaux et les manœuvres dans les parcelles accidentées nécessitent une position relevée du pick-up la plus haute possible afin d'éviter les dégâts. Cela est aussi important lors de l'entrée dans le silo-tranchée.

Reform attache une importance toute particulière au montage et démontage des éléments de chargement par des systèmes d'attache rapide, en faisant même une image de marque. L'élément de chargement est ainsi séparé du fond mouvant et de l'autochargeuse en quelques manipulations simples. La construction modulaire garantit également une bonne rentabilité grâce à un entretien simple. Par ailleurs, la possibilité de changer au besoin l'élément de chargement seul, tout en continuant d'utiliser le fond mouvant et l'autochargeuse, est offerte.



Adaptation parfaite au terrain grâce au guidage en parallèle des roues de jauge. Leur réglage en hauteur se fait sans outil.



Limitation réglable de l'angle d'ouverture de la porte arrière.

Reform	Capacité*	15 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup> (norme DIN)	18 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup> (norme DIN)
<b>Autochargeuse à coupe normale</b> 6 couteaux et dispositif d'alimentation en deux parties					
<b>Autochargeuse à coupe courte</b> 12 couteaux et dispositif d'alimentation en six parties avec contrôle du régime	15 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup> (norme DIN)	18 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup> (norme DIN)	

\*Les capacités 15 m<sup>3</sup> et 18 m<sup>3</sup> se comprennent avec un empattement de 2725 mm, respectivement 3100 mm.

**Schiltrac monte le dispositif de chargement breveté EVO, pick-up poussé.**



Andreas Reber, agriculteur à Buchen/BE, est convaincu par le concept Schiltrac avec le pick-up poussé plutôt que traîné.

Schiltrac	Capacité*
EVO 290*	21 m <sup>3</sup> 12,8 m <sup>3</sup> (norme DIN)
EVO 310*	23 m <sup>3</sup> 13,3 m <sup>3</sup> (norme DIN)

\*Empattement 290 et 310 cm.

Les deux machines disposent, dans leur version de base, de 3 à 15 couteaux. Ils se rétractent automatiquement jusqu'à 16 cm lorsqu'un corps étranger pénètre dans l'agrégat. Contrairement aux dispositifs de chargement classiques, le système EVO est poussé. Grâce à ce mode de construction, le pick-up se trouve très près de l'essieu, ce qui assure une excellente adaptation au terrain. Le guidage précis du pick-up se voit encore amélioré par le biais de deux roues d'appui munies de pneus ballons et par une roue de

jauge. Le pick-up poussé assure également un chargement parfait de l'extrême des andains.

Alors que, chez les autres constructeurs, le fourrage passe sur les couteaux en étant entraîné dans le canal d'amenée jusqu'au volume de chargement, le dispositif EVO utilise le flux du fourrage assisté par le rotor à dents Rotocut. Le fourrage passe successivement au travers des couteaux, puis est forcé dans le volume de chargement par le rotor, où il est comprimé. Les rotors à dents sont plutôt recommandés pour l'ensilage étant

donné leur agressivité, alors que les râteurs sont préférables pour le fourrage sec. Avec une forme des dents adaptée, il est cependant possible de pratiquer un ramassage ménageant le fourrage.

Schiltrac propose en option une paroi montée dans l'espace de chargement et qui assure une compression régulière lors du chargement et l'accélération de du processus de décharge.

**Chaque transporteur Aebi est équipé d'un LD 31 ou LD 38 compact et adapté au véhicule.**

Aebi	Capacité
LD 31K empattement 2,75 m	14 m <sup>3</sup> Norme DIN 9,4 m <sup>3</sup>
LD 31L empattement 3,15 m	19 m <sup>3</sup> Norme DIN 12,1 m <sup>3</sup>

AEBI LD 32 K et LD 32 L: dès cet automne, deux nouvelles autochargeuses portées de construction identique LD 32 K et L arriveront sur le marché.

Aebi	Capacité
LD 38K empattement 2,75 m	17 m <sup>3</sup> Norme DIN 9,6 m <sup>3</sup>
LD 38L empattement 3,15 m	20 m <sup>3</sup> Norme DIN 11 m <sup>3</sup>
LD 38XL empattement 3,15 m	24 m <sup>3</sup> Norme DIN 14 m <sup>3</sup>

Depuis deux ans, l'autochargeuse portée LD 31 est construite suivant les indications de la maison mère chez le constructeur d'autochargeuses Agrar (Flawil), plus précisément chez GVS-Agrar à Schaffhouse. Le pick-up traîné est équipé de deux roues d'appui,



Concept de montage dernier cri de la nouvelle usine Aebi à Berthoud.



Modèle LD32, successeur du LD31, avec roues d'appui tandem.



Exécution spéciale de l'autochargeuse Schiltrac: paroi mobile sur fond mouvant assurant une vidange rapide et complète.

respectivement de deux roues de jauge. Particularité de ce système, le guidage parallélépipédique du dispositif de ramassage permet une parfaite adaptation sur terrain accidenté. L'organe de chargement peut être équipé sans outil de 13 couteaux au maximum. Grâce à leur longueur différente, ils forment deux niveaux de coupe. Ils assurent, avec les trois traverses d'aménée, un chargement parfaitement fluide.

Pour la saison prochaine, une nouvelle série d'autochargeuses portées LD 32 sera lancée sur le marché. Une construction encore plus robuste, ainsi qu'un essieu tandem des roues d'appui, pour un guidage optimal du pick-up, sont annoncés.

La plus grosse des autochargeuses Aebi LD 38 a depuis toujours été construite par le constructeur d'autochargeuses autrichien Gruber à Saalnfeld (A). Elle porte la désignation ALW 17, 20 et 24, et est construite de manière équivalente chez Lindner Fahrzeugen.

Les quatre traverses d'aménée se chevauchant sont caractéristiques et veillent à un fonctionnement régulier et un chargement rapide avec une puissance constante. Avec les mêmes arguments que pour Schiltrac, la firme Gruber construit également les trois modèles d'autochargeuse portée ALW 217, 220 et 224 avec pick-up traîné, le transport du fourrage étant assuré par un système de traverses.

### Lüönd est le spécialiste des autochargeuses portées en Suisse.

Tous les modèles d'autochargeuses portées disposent d'une double paire de roues d'appui qui font office de fixation tandem.

Chez Lüönd, quatre modèles de la série Swiss et un nouveau modèle Swiss Nova figurent au programme de vente.

Les autochargeuses portées Lüönd se basent sur un système de construction standard, les dimensions différentes se remarquant surtout dans la largeur du pick-up. Les éléments d'alimentation sont équipés, selon les performances de chargement, de deux ou de quatre coulisses d'avancement articulées. La plupart des modèles disposent soit de parois droites, soit de parois incurvées qui augmentent la capacité de 10 % environ.



Les autochargeuses portées Lüönd s'adaptent à tous les modèles de transporteurs grâce à des éléments de montage vissés.

Tous les pick up des autochargeuses portées Lüönd sont équipés de cinq rangées de dents.

Les deux séries Swiss-Alpin et Swiss Leader sont étroitement apparentées. Elles ne se distinguent l'une de l'autre que par le nombre de traverses d'aménée (deux pour Alpin et quatre pour Leader), ainsi que par six, respectivement treize couteaux sur le pick-up de 1,68 m. La largeur du pick-up du modèle Swiss Profi correspond à 1,90 m. Il est équipé de 20 couteaux sur la génération de transporteurs de 100 Ch et atteint des performances à la surface de premier ordre.

La série Elite, disponible seulement en exécution de pick-up de 2,12 m, est destinée surtout aux volumes de chargement importants.

Les modèles Swiss Alpin, Leader, Profi et Elite sont les versions standard privilégiées du programme Lüönd-Programm. Cependant, l'entreprise propose également le Swiss Nova, un concept avec pick-up traîné-poussé.

### Mécanisation chère

La construction de machines destinées à la mécanisation de montagne est une production de niche classique de la zone alpine, et donc de Suisse. Certes, le nombre d'autochargeuses est deux fois

Longueur de l'autochargeuse	Exécution droit 2,02	Exécution incurvé 2,28
Swiss Alpin et Swiss Leader		
3770 mm	12 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>
3970 mm	14 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>
4170 mm	15 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>
4370 mm	17 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
4570 mm	19 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>
Swiss Profi	droit 2,24	incurvé 2,50
3970 mm	18 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>
4170 mm	20 m <sup>3</sup>	22 m <sup>3</sup>
4370 mm	21 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>
4570 mm	23 m <sup>3</sup>	26 m <sup>3</sup>
Swiss Elite		
3970 mm	21 m <sup>3</sup>	
4170 mm	23 m <sup>3</sup>	
4370 mm	25 m <sup>3</sup>	
4570 mm	27 m <sup>3</sup>	
Swiss Nova	droit 2,02	incurvé 2,28
3660 mm	14 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>
3860 mm	15 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>
4060 mm	17 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
4260 mm	19 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>



Bague de fixation sans entretien du pick-up de l'autochargeuse Lüönd.



Graissage automatique de l'entraînement à chaîne avec un distributeur d'huile.

plus élevé que celui des véhicules de base nouvellement immatriculés, ceci en raison des besoins de remplacement. Cependant, le nombre d'unités reste très limité. Cela explique pourquoi, malgré une construction modulaire, les autochargeuses portées coûtent de Fr. 30 000.– à Fr. 40 000.–, un prix conséquent pour de la mécanisation de montagne de toute façon onéreuse. ■



Autochargeuse Lüönd adatable pour tous les transporteurs.

# Pro HEES Plus 46

## Huile hydraulique



NBR/  
HNBR

Excellent compatibility with NBR and HNBR joints



Optimized protection against wear, protection against corrosion and excellent behavior at high pressure (EP)



Distinguished by the  
European Environmental Label

Normes  
Recommandées

The European Environmental Label,  
Bosch Rexroth RD90221-1, VDMA 24568 HEES,  
DIN ISO 15380, DIN 51524-2,3,  
Swedish Standard SS 15 54 34,  
Applications CAT BF-1 and CAT BF-2

Blaser Swisslube SA  
CH-3415 Hasle-Rüegsau Tél. 034 460 01 01 Fax 034 460 01 00 [www.blaser.com](http://www.blaser.com)

**Blaser.**  
SWISSLUBE

## MAGISTRALE SUR PELOUSE

6

Prix dès Fr. 1455.–  
(incl. TVA)



MotoPlus – le carburant spécial pour  
moteurs 4 temps, sans benzène

Vente uniquement par le revendeur spécialisé



**LEU PNEUHAUS EDI LEU**

**MONTAGE SUR PLACE**  
**CONSEIL**  
**STOCK IMPORTANT**

PROFITEZ  
DE NOS SERVICES

**PNEUHAUS EDI LEU**  
Hohenrainstrasse 44  
CH-6280 Hochdorf



**PNEUHAUS EDI LEU**

Hohenrainstrasse 44

CH-6280 Hochdorf

Tél. +41 (41) 910 03 10

Fax +41 (41) 910 52 05

[www.pneuhausleu.ch](http://www.pneuhausleu.ch)



### A vendre **Bascule camion**

18x3 m. 50 t/20 kg ainsi que 13x3x1 m.  
Opportunité! En direct du fabricant. Montage hors sol,  
transport à notre charge. Garantie: 3 ans.

Tél. 0033 3 88 96 33 22, Fax 0033 3 88 96 66 30 (Norbert Nüssli)  
[www.pma-sa.com](http://www.pma-sa.com)

Question récolte des fourrages, je vise toujours le maximum de qualité.

**KUHN,  
c'est ma force !**

Aujourd'hui, récolter des fourrages de qualité et obtenir le meilleur retour sur investissement de votre matériel de récolte sont des enjeux majeurs pour votre exploitation. Vous avez donc tout intérêt à faire appel à un spécialiste de réputation mondiale. KUHN a conçu des gammes de faucheuses, faneuses, andaineuses, presses et enrubaueuses qui sont de véritables références en matière de récolte des fourrages. Pour découvrir comment les matériels et les services KUHN peuvent renforcer la qualité de vos fourrages, contactez votre Partenaire Agréé KUHN ou :

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen  
Téléfon +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08  
[www.kuhncenterschweiz.ch](http://www.kuhncenterschweiz.ch)

élevages | cultures | paysages  
be strong, be **KUHN**

## Doseur d'humidité de céréales



- manipulation simple
- affichage directe en %
- ajustage de l'étalonnage des 16 sortes de graines
- pochette de protection

le doseur précis pratique et éprouvé  
demandez la documentation

**AGROELEC SA**  
8424 Embrach  
Tél. 044 881 77 27  
[www.agroelec.ch](http://www.agroelec.ch)



## DÉMONSTRATION SUR PRAIRIE, JUILLET 2011

MACHINES DE RÉCOLTE, PRESSES, ENRUBANNEUSES ET AUTOCHARGEUSES HAUT DE GAMME

Le point de rencontre à proximité de chez vous pour les professionnels du fourrage en vert.

**Mardi soir, le 5 juillet 2011**

La présentation se déroulera à 19.00 sur l'exploitation de Markus Dürrenmatt, Wiliweg, 5630 Muri SA (en collaboration avec les agents Bachmann Agrotech SA, Benzenschwil et Meier Landtechnik SA, Buchs LU)

**Jeudi après-midi, le 7 juillet 2011**

La présentation se déroulera à 19.00 sur l'exploitation de la CE Meuwly & Waeber Allmendstr. 10, 3212 Gurmels (en collaboration avec les agents Glauser Landtechnik Sàrl, Gurmels)

Le trajet précis jusqu'au lieu de la manifestation est indiqué par des panneaux. La présentation se déroulera par tous les temps. A ne manquer sous aucun prétexte! A bientôt.



[www.lely.com](http://www.lely.com)

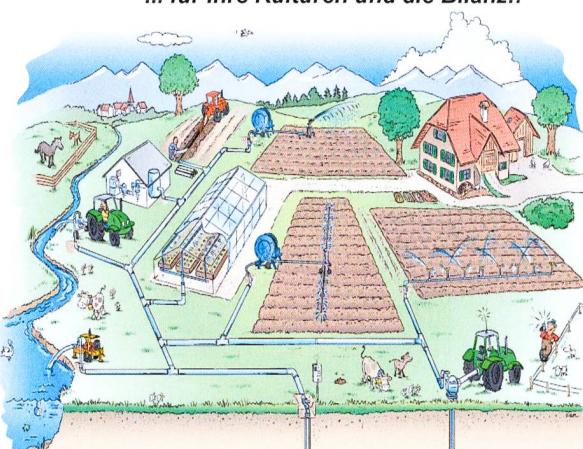
innovators in agriculture

Samuel Stauffer & Cie • Suisse romande • Tel. 021 908 06 00

**AEBI SUISSE**  
3236 Gampelen Trading & Service Organisation 8450 Andelfingen

## Blaues Gold...

... für Ihre Kulturen und die Bilanz!!



- Wir beraten und liefern kompl. Beregnungsanlagen
- Für jeden Bedarf die richtige Pumpen-Variante
- Motor- bzw Pumpensteuerungen mit Natel oder Funk

- Schlauchrollen, Kupplungsrohre mit Regnern, Grabenfräse zur Verlegung von Bodenleitungsrohre, alles zu unschlagbaren Preisen
- Bestes Wachstum mit Flüssigdünger-Injektor

Info: Mit uns dürfen Sie legal zum Heizöl-Preis berechnen

Tel. 032 312 70 30  
[www.aebisuisse.ch](http://www.aebisuisse.ch)