

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 72 (2010)

Heft: 8

Artikel: Entretien des barres de coupe

Autor: Schmid, Hansueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086177>

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>



Entretien des barres de coupe

Les faucheuses à couteaux, quelle que soit leur construction, subissent toujours une certaine usure. Il ne fondrait pas remplacer les pièces d'usure pendant la belle saison. L'entretien de la faucheuse devrait se limiter à la réparation et à l'aiguisage des couteaux et contre-couteaux, ainsi qu'au réglage des tôles déflectrices.

 Pour tous les travaux sur les organes de coupe, toujours porter des gants résistants !

1. Les lames pliées sont facilement reconnaissables quand le couteau est posé sur une surface plane.

2. Aiguiser les contre-couteaux des doigts de fauche par dessous.

3. Le guide dorsal peut servir de règle pour contrôler la position des doigts.

4. Suite au réglage fin, toutes les lames posent sur les contre-couteaux. La «marge d'usure» sous la partie arrière des lames équivaut à l'épaisseur d'une plaquette de compensation.

5. Un espace d'un millimètre doit être visible entre les plaques d'usure et le dos du couteau.

6. Le dos du couteau repose directement sur ces doigts de mulch très usés, ce qui empêche un positionnement correct des lames sur les contre-couteaux.

Hansueli Schmid*

Même si des couteaux émoussés sont les principaux signes d'usure des barres de coupe, d'autres parties subissent aussi une usure importante, telles les surfaces situées entre les couteaux et les plaques de guidage. Ces surfaces régulent l'espace compris entre le couteau et le contre-couteau. Enfin, l'importance de la qualité du tranchant des contre-couteaux est, dans la pratique, trop souvent sous estimée : une coupe nette dépend du tranchant ! Bien que l'angle de coupe, compris entre 70 et 80° (donc trois fois plus important que celui des couteaux) ne limite leur vitesse d'usure, ces parties s'émoussent aussi avec le temps et doivent être aiguisees, voire changées.

Aiguisage des lames

Une fois le couteau démonté, il convient de contrôler dans un premier temps l'alignement des pointes des lames. Un œil avisé détectera facilement les pointes pliées en regardant le profil du couteau ; une méthode plus simple consiste à poser le couteau sur une règle ou une surface plane. Il est possible de redresser les lames pliées à l'aide d'un marteau et d'une enclume. Lors de l'aiguisage, il est important de maintenir un angle de 24° sur le fil du couteau. L'utilisation d'une installation d'aiguisage est donc préférable à la meuleuse manuelle. Il est également important de veiller à ne pas surchauffer le couteau lors de l'aiguisage. Un couteau qui se colore de bleu perd de sa dureté et s'usera plus vite.

Fixation des lames

Les lames qui ne sont plus fixées fermement sur la barre du couteau seront à nouveau rivetées en tapant les rivets qui

* Chef d'atelier au Centre de formation ASETA de Riniken

Stocker Fräsen & Metallbau AG

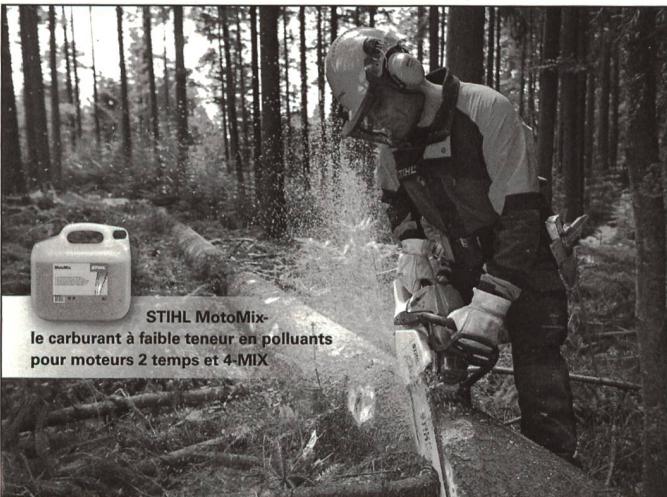
Produit de fabrication suisse - dirigeant dans la technique, la Qualité et le prix



www.desileuses.ch

Désileuse de silos Aspirateur à fumier de cheval Silo pour fourrage

Böllistrasse 422 • CH-5072 Oeschgen • 062 871 88 88
Fax 062 871 88 89 • Mobile 079 211 20 73
www.desileuses.ch • info@silofraesen.ch



Tronçonneuse de la ligue professionnelle!

La nouvelle tronçonneuse STIHL MS 362 est là.

Avec un couple élevé, une faible consommation et un niveau de vibrations bas, elle se place en tête des tronçonneuses. Aussi bien adaptée pour l'abattage que pour la coupe et l'éclaircissement dans les plantations moyennes. La puissante machine convainc les professionnels dès le départ grâce à ses caractéristiques exceptionnelles. La technologie de moteur innovante, le nouveau système de filtre à air longue durée, un système anti-vibrations efficace et une chaîne haute performance à faibles vibrations, ce ne sont là que quelques-unes des caractéristiques de la nouvelle tronçonneuse professionnelle. Préparez-vous la saison prochaine à effectuer un travail efficace et ménager les forces – avec la nouvelle tronçonneuse MS 362. Livrable dès maintenant chez votre revendeur spécialisé STIHL.

STIHL VERTRIEBS AG
8617 Mönchaltorf
Tél. 044 949 30 30
info@stihl.ch
www.stihl.ch

no. 1 mondial

STIHL®

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXTE

Technique innovante pour l'agriculture de montagne.

Il y a soixante ans de cela, la maison Aebi s'était stratégiquement orientée sur la construction de machines pour les régions montagneuses et vallonnées. Tout au début, c'était les machines monoaxes, puis les Transporter et, pour couronner le tout, les véhicules porte-outils pour les pentes qui fournissaient une facilitation importante du travail, tout en augmentant le rendement dans les pentes raides. Aujourd'hui, le slogan «Aebi – et la pente raide devient plate!» est depuis longtemps déjà une réalité, car la mécanisation des pentes Aebi a pratiquement atteint le niveau de performance des machines utilisées en plaine, et ce malgré le travail dans des terrains bien plus complexes.

sont également possibles dans les pentes raides. Faucher et faner en une seule étape accélère, en outre, le séchage du foin et écourté ainsi la période des fénaisons. Par ailleurs, une telle mécanisation de pointe offre également un grand potentiel pour les interventions interentreprises et, par conséquent, une exploitation économique et prospère de la machine. Faucher pour le compte d'autrui durant le semestre d'été et déneiger professionnellement pour la commune ou les téléphériques en hiver – voilà un compromis idéal qui parle en faveur de l'acquisition d'un Terratrac de la classe moyenne ou de la classe haut de gamme. Un investissement donc absolument rentable, également pour le propriétaire d'une exploitation plus petite.



Transporter Aebi TP450: puissant, maniable et doté d'une ingénieuse suspension.



Combicut Aebi CC66: la motofaucheuse monoaxe hydrostatique confort avec la direction active.

Equipés de pneus larges, de roues jumelées ou de roues-grille, ou encore de roues à ergot, les Combicut Aebi sont extrêmement sûrs en pente. S'ajoute à cela le grand confort de maniement des versions hydrostatiques, du fait que la vitesse d'avancement peut être adaptée progressivement aux circonstances présentes. Toutefois, la direction active qui guide la machine avec un faible déploiement de force du conducteur et qui la stabilise, est leur plus grand atout. Aebi offre en exclusivité deux principes de direction active: la direction par les manchoners ou au moyen de leviers à gauche et à droite aux poignées. Les accessoires peuvent être échangés sans nécessité d'outils à l'aide des fixations rapides. Ainsi, la faucheuse de montagne se transforme en un rien de temps en une puissante fraise à neige pour le service hivernal, dont la vitesse d'avancement peut être adaptée par pression de bouton de manière optimale et avec précision au volume de la neige. Un vaste choix d'accessoires offre des possibilités de travail diversifiées. Les Combicut Aebi sont utilisables tout au long de l'année, ce qui permet d'augmenter sensiblement leur rentabilité.



Terratrac Aebi TT240: maîtrise facilement les rudes travaux qui lui sont confiés.

Avec le lancement des véhicules porte-outils pour les pentes Terratrac il y a plus de 30 ans, Aebi a réalisé une performance de pointe en termes d'innovation. Il est difficile de s'imaginer aujourd'hui une agriculture de montagne sans ces machines puissantes, polyvalentes et tout spécialement conçues pour les pentes raides. La direction avant, intégrale, arrière ou marche en crabe peut être sélectionnée sur les Terratrac Aebi par pression de bouton. Quatre modèles hydrostatiques et deux modèles mécaniques de 50 à 95 CV sont actuellement dans l'offre. Tous les modèles peuvent être équipés de roues jumelées. Les espaces d'attelage à l'avant et à l'arrière procurent une grande polyvalence. L'équipement pour la classe moyenne et la classe haut de gamme répond pour ainsi dire à tous les besoins. La cabine confort, la climatisation, l'ordinateur de bord avec de nombreuses fonctions programmables et des informations détaillées ne sont que quelques-uns des bons attributs. Le maniement est simple et logique grâce au levier multifonctions. Les modèles hydrostatiques Terratrac avec la traction progressive sont extrêmement confortables pour toutes les interventions et offrent un maximum de sécurité, du fait que le conducteur peut pleinement se concentrer sur son travail. La vitesse est adaptable avec précision aux conditions présentes, et le moteur tourne de ce fait dans le régime optimal. Grâce à la largeur de coupe allant jusqu'à 3 mètres, de hauts rendements par surface

Le Transporter Aebi TP450 représente une avancée massive pour l'entreprise. En effet, Aebi lance pour la première fois sur le marché un véhicule à suspension intégrale. Ce véhicule se rallie au confort de suspension d'un véhicule tout-terrain. La suspension hydropneumatique reste active, même en pente, car le réglage de niveau dépendant de la vitesse entraîne activement tout effet de ressort sur la face inférieure. Dans les situations extrêmes, la suspension peut être abaissée et bloquée par pression de bouton. Comme pour les Terratrac, l'utilisateur dispose, là également, de quatre modes de direction. Le Transporter devient de ce fait extrêmement maniable et suit exactement la trace de l'herbe fauchée sans l'écraser. Avec ses près de 100 CV et son couple de 340 Nm à 1'400 t/min, le TP450 dispose, par ailleurs, d'une puissante motrice.

A côté d'une multitude de produits de pointe absolus, Aebi soigne également sa technique à toute épreuve et offre aux utilisateurs une gamme judicieusement équilibrée de motofaucheuses monoaxes Combicut, de véhicules porte-outils pour les pentes Terratrac et de Transporter pour chaque grandeur d'exploitation.

Durant sa très longue histoire d'entreprise, la maison Aebi s'est forgée son excellente renommée par sa force d'innovation, non seulement, mais tout spécialement pour la mécanisation des montagnes. Aebi mettra à l'avenir également tout en œuvre pour que ses machines gardent leurs bonnes caractéristiques, à savoir un maximum de sécurité, le confort de maniement et une haute qualité.

Aebi – le leader mondial des pentes raides.

Aebi Schmidt Holding

Au mois d'avril 2007, les actionnaires du Groupe Aebi (Burgdorf, CH) et du Groupe Schmidt (St. Blasien, D) ont approuvé la fusion de leurs entreprises. Peter Spuhler est l'actionnaire majoritaire de ce nouveau groupe.

Schmidt avec des sites de production en Allemagne, en Hollande et en Pologne est prédominant dans la technique du service hivernal (machines de déneigement, lames à neige et épandageuses), dans la technique environnementale (nettoyage des routes, machines communales et réparation des routes), dans la technique aéroportuaire (déneigement, lutte contre le verglas et technologie de nettoyage), dans la technique ferroviaire (déneigement) ainsi que dans la technique automobile (électronique et logiciel, équipement et hydraulique, transformation de véhicules).

Aebi (Burgdorf) est le fabricant de pointe pour le traitement et l'entretien mécanique des pentes à forte déclivité et des terrains particulièrement exigeants ainsi que pour le nettoyage en toutes saisons des voies de circulation.

Pour d'autres informations, veuillez vous adresser à:

Aebi & Co. AG Maschinenfabrik
Huwilstrasse 11
CH-6280 Hochdorf
Tél. +41 41 914 10 20
Fax +41 41 914 10 30
www.aebi-schmidt.ch
ch@aebi-schmidt.com

ont du jeu sur une enclume jusqu'à ce que la lame retrouve sa position fixe. Les coups de marteau sont à porter sur la face bombée du rivet, pendant que la face plane est solidement maintenue à plat. Les rivets trop endommagés seront remplacés et ceux qui doivent passer sous les guides du couteau seront limés de façon à ne pas dépasser.

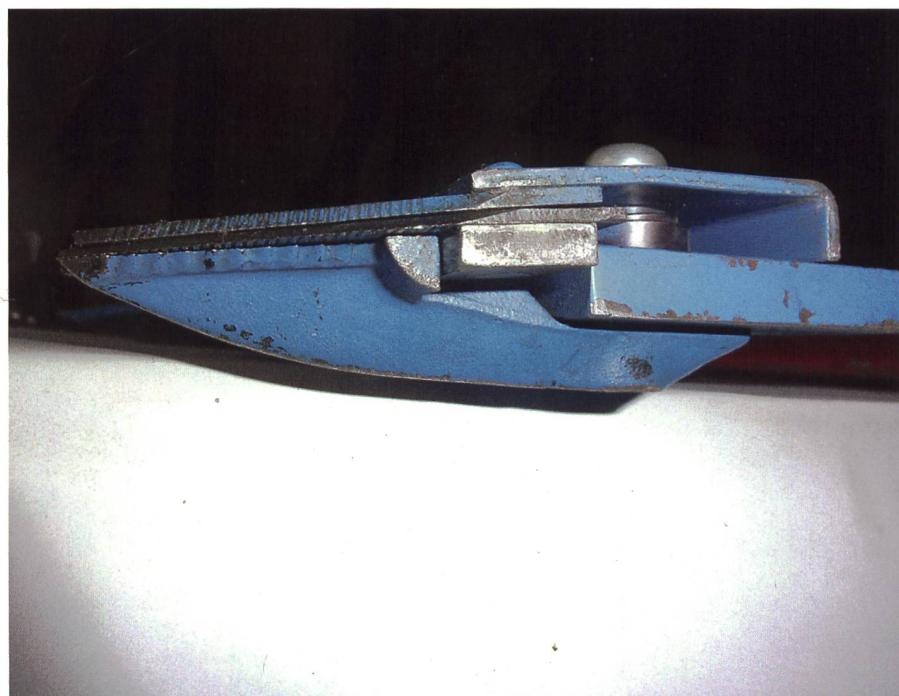
Veiller à la forme des doigts des couteaux

Les doigts de coupe en mauvais état posent problème lors de la fauche. Vu que les doigts doivent rester pointus et symétriques, il convient donc d'en limer les deux côtés. Les plaques de couteaux qui ne présentent plus de tranchant seront aiguisees selon un angle de 70° à 80°. Ceci est valable tant pour les plaques rivées que soudées. En principe, il est inutile de vouloir redresser des doigts pliés horizontalement. Des fissures apparaissent fréquemment lors de cette opération suite au choc qui a endommagé le doigt en question. Avant de remettre le couteau en place, il est possible de redresser légèrement les doigts pliés dans l'axe vertical.

L'utilisation d'une plaque de 20 à 30 cm permet de procéder à un réalignement grossier des doigts de la barre de coupe. Si toutes les pointes ne touchent pas la règle, c'est que l'une d'entre elles est pliée. Le redressement des pointes se fait en utilisant deux marteaux dont l'un sert d'amortisseur. Le réglage fin des doigts se fait lors de l'introduction du couteau dans la barre de coupe. Les plaques des doigts, qui ne sont pas en contact avec les lames du couteau ou qui le relèvent seront ajustées au marteau. Pour cette opération, le marteau doit être d'une masse de 1000 ou 1500 g. Le contrôle se poursuit en avançant le couteau jusqu'au doigt suivant.

Réglage des plaquettes de guidage

La vitesse des couteaux sur la barre de coupe atteint 3 m/s. Les contacts métal-métal et la présence de terre entre le couteau et la barre de coupe rendent les ajustements de réglage nécessaires pendant la saison. Les plaques de frottement situées à l'arrière du couteau sont les éléments de soutien les plus importants. Elles doivent accorder au couteau une certaine souplesse d'avant en arrière, sans que celui-ci ne bascule.



Parfaite introduction de la lame près de l'élément de coupe (à gauche et à droite de la barre de coupe).

Quand le couteau bascule, les lames s'éloignent des contre-couteaux, ce qui entraîne immédiatement une baisse de la qualité de la coupe. La pose de plaques de compensation permet de redonner au guide son gabarit initial. Les lames reposent ainsi à nouveau complètement sur les plaques des doigts. Pour avoir une certaine « marge d'usure », il est permis de positionner les plaques de frottement un peu plus haut, de manière à obtenir un léger jour d'env. 0,3 mm sous la partie arrière des lames. Avant de serrer de façon définitive les vis de fixation des lames de frottement, il faut encore contrôler l'alignement avec le dos du couteau. Il convient de ménager un espace de 1 mm (Aebi 3 mm).

Les supports de couteaux sont correctement positionnés lorsque les lames sont encore relevables à la main.

Réglage du conteau

Les lames du couteau sont pressées par le haut sur les couteaux fixes des doigts à mulch. Les vis de réglage exercent une légère pression sur les couteaux de fauche, mais il faudra pouvoir relever les lames, à la main, en appliquant avec une certaine force. Si l'on ne peut résoudre les problèmes de bourrage répétés par des ajustements de réglages, la cause est à chercher du côté des doigts de mulch. De plus, les contre-couteaux

manquant de tranchants seront aiguiseés en respectant un angle de 70°.

La hauteur des doigts à mulch, derrière le contre-couteau, atteindra 5 mm. Si cet espace est inférieur, le dos du couteau touchera la base du doigt avant que les lames ne s'appuient correctement sur les contre-couteaux. Dans cette situation, les doigts à mulch seront changés. Il est recommandé de démonter les couteaux fixes une à deux fois par saison pour les nettoyer et éviter ces problèmes. ■

**Technique
Marché des machines
Cours de formation continue
Exposition
Rapports ART**

... chaque mois dans

**Technique
Agricole**