

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 76 (2014)
Heft: 8

Rubrik: Impression

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>



Performances élevées en droite ligne des Pays-Bas

Développé par la société Lely dès 1983, le principe de la «barre de coupe modulaire» a fait ses preuves au fil des ans, mais est encore assez mal connu chez nous. Nous avons eu l'opportunité de le tester avec les deux faucheuses à disques Splendimo 320 FC (frontale) et 320 MC (arrière) en provenance des Pays-Bas (Maassluis).

Martin Abderhalden

La récolte de fourrage grossier au moment optimal exige des performances particulières. L'efficacité et la qualité du travail dépendent dans une large mesure des capacités de la faucheuse.

Dans notre cas, les deux faucheuses étaient équipées d'une conditionneuse intégrée. Particulièrement intéressantes pour la première coupe, les caractéristiques techniques de la faucheuse Lely devraient de toute évidence satisfaire aux exigences de la pratique.

C'est chez Sutter Landtechnik AG à Andwil, en Suisse orientale que nous avons pris en charge les deux faucheuses de la série Splendimo juste à temps pour les foins. Nous avons utilisé un tracteur John Deere 6430 Premium Plus d'une puissance nominale de 125ch (selon ECE-R24), d'un power boost atteignant 140ch avec IPM (selon CE 97/68) et d'un poids de seulement 5600kg. Nous voulions savoir si c'était possible de diminuer la puissance nécessaire d'environ 170ch prescrite par le constructeur pour entraîner simultanément les deux machines. Nous avons tout de suite commencé une première coupe abondante.



Fixation suspendue pour une bonne adaptation au sol. Le vérin de levage se trouve à droite du ressort. Le vérin hydraulique intégré au bras est couplé au moyen d'un raccord à l'hydraulique frontale et soutient le levage de la faucheuse.

(Photos: Martin Abderhalden)



Le conditionneur Impeller de Lely détruit la couche cireuse des plantes sans les briser avec ses 132 doigts synthétiques.

Pas d'entraînement à bain d'huile – angle de coupe de 180°

La barre de coupe modulaire constitue l'une des particularités des faucheuses Lely. Au lieu d'un engrenage à bain d'huile et d'une barre de coupe soudée, Lely propose un concept complètement différent: le système Top Drive (prise de force de 1000t/min à l'avant et à l'arrière), situé sur le premier disque de coupe. Par l'intermédiaire d'un double engrenage articulé, ce mécanisme d'entraînement spécial entraîne un arbre central qui ne nécessite pas d'entretien et entraîne à son tour les unités de coupe individuelles et les modules intermédiaires. L'ensemble est solidement fixé. En cas de dommage, les modules peuvent être changés isolément. Les modules gauche et droit sont positionnés de telle sorte que la rotation dirige le fourrage vers le milieu, si une distribution centrale est désirée. Un arbre hexagonal traverse longitudinalement les modules, il entraîne directement les différentes unités de fauchage et leur transmet la puissance nécessaire. Le constructeur estime que celle-ci est, pour tout le dispositif de coupe, inférieure d'environ 15 à 20 % à celle d'un système d'entraînement conventionnel à cascade de pignons. L'arbre souple absorbe les chocs et sert de point de rupture en présence d'obstacles ou en cas de surcharge extrême due à des corps étrangers.

Grâce à cette conception spéciale, les disques sont très proches du front d'attaque du lamier et fauchent le fourrage sur presque 180°. Les couteaux d'une longueur de 120mm assurent aux faucheuses à disques Lely un chevauchement unique. Nos faucheuses de test avaient chacune une largeur de travail de 320cm et huit disques. Nous avons déterminé environ 40cm de recouvrement entre la faucheuse arrière et la faucheuse frontale afin de faucher proprement dans les virages également. Ainsi, la largeur de coupe effective correspondait exactement à 600cm.

Fixation des couteaux

La fixation des couteaux des faucheuses Lely est également singulière. L'axe du couteau se fixe sans aucune vis avec un clip spécial en acier (Splendimo Clip).

Données techniques (d'après le constructeur)

	Lely Splendimo 320 FC	Lely Splendimo 320 MC
Largeur de travail	320 cm	320 cm
Nombre de disques	8	8
Poids	1080 kg	995 kg
Besoins en puissance	59 kW/80 ch	66 kW/90 ch
Larg./haut. de transport	l: 300 cm	h: 390 cm
Entraînement	1000 t/min	1000 t/min
Largeur des andains	120–320 cm	150–320 cm
Liste de prix avec la TVA	CHF 20 200	CHF 18 700

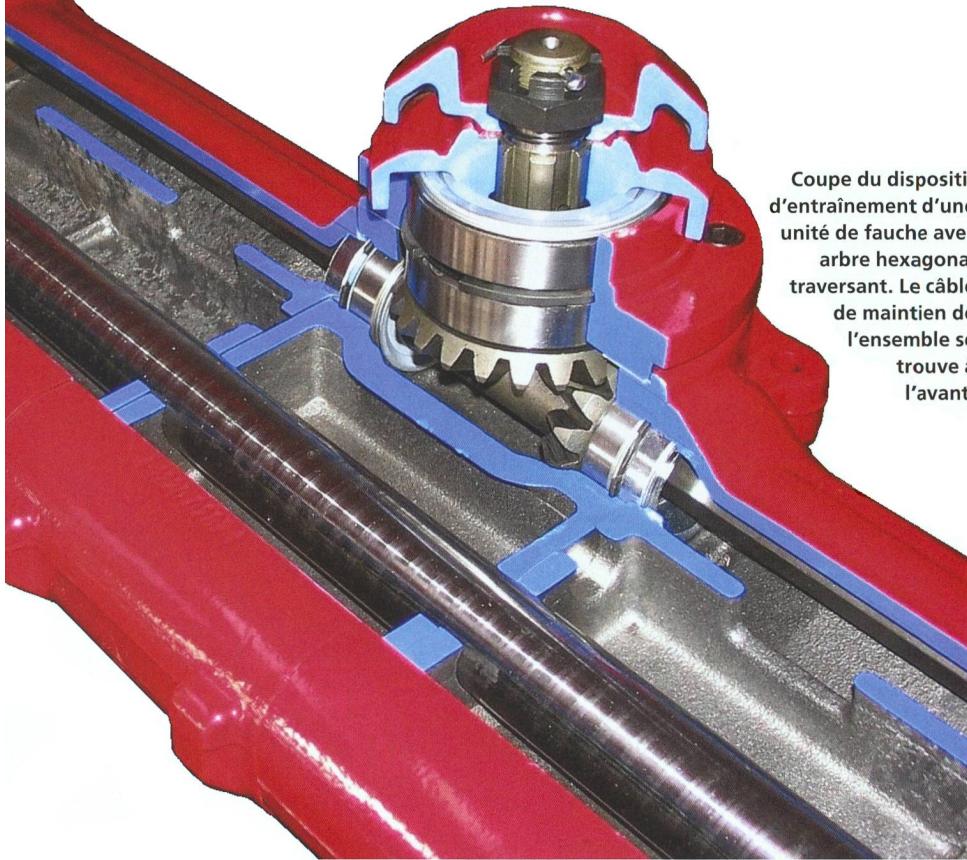
Disposé avec quatre clips de recharge de manière pratique sur un support du cadre de fixation, l'« outil Lely » sert au changement de couteaux. Tous les couteaux peuvent ainsi être remplacés ou retournés en très peu de temps.

Attelage frontal avec dispositif de décharge mécanique

Les deux lamiers et la conditionneuse sont de construction identique. La faucheuse frontale Splendimo 320 FC, qui pèse 1030kg, est suspendue à la tête d'attelage et tirée indirectement lors de la fauche. Comme son centre de gravité se trouve tout près du tracteur, elle peut être lestée correctement avec un tracteur léger. Un vérin hydraulique intégré dans la flèche est relié au relevage frontal et soutient le levage de la faucheuse. Le



Un élément intermédiaire sert au maintien de la distance entre les diverses unités de fauche.



Coupe du dispositif d'entraînement d'une unité de fauche avec arbre hexagonal traversant. Le câble de maintien de l'ensemble se trouve à l'avant.

pivoter automatiquement et revient à sa position de départ. Ce n'est que dans des cas extrêmes qu'il faut s'arrêter. Le dispositif de décharge répond très bien et supporte parfaitement des vitesses supérieures à 18 km/h. Un débattement de 20° de chaque côté suffit pour une utilisation normale, mais ne permet pas de faucher les talus trop escarpés.

Conditionneur

Le conditionneur est identique pour les deux faucheuses et atteint, avec 270 cm, presque la largeur des unités de fauche. Il est entraîné par quatre courroies trapézoïdales et un tendeur à ressort assure une tension optimale des courroies. Il permet un débit de fourrage extrêmement élevé. La largeur de l'andain désirée s'ajuste facilement, selon que l'on souhaite une répartition sur l'ensemble des 320 cm ou seulement sur 120 cm de largeur. L'intensité de conditionnement se règle en six positions sur la faucheuse frontale et en huit positions sur la faucheuse arrière. Les doigts synthétiques Impeller travaillent le fourrage non pas par brisure comme des dents classiques, mais éliminent son revêtement cireux par frottement, ce qui accélère le séchage sans causer de dommages. En cas d'usure, les doigts peuvent se retourner une fois.

Le simple actionnement d'une lanière depuis le siège du conducteur met la machine en position de transport. Elle s'y place en pivotant sur un angle de 110° grâce à un dispositif hydraulique. Ainsi, la hauteur ne dépasse pas 3,90 m pendant le transport et le centre de gravité se situe pratiquement au centre de l'axe longitudinal du tracteur. Pesant 995 kg, la faucheuse arrière Lely 320 MC dispose d'une construction très robuste.

A l'approche d'un obstacle, le bâti de la faucheuse peut reculer vers l'arrière et se relever vers le haut grâce à la construction en parallélogramme de la sécurité non-stop. Dans le même temps, la pression augmente dans le vérin hydraulique et cela entraîne un délestage supplémentaire de la faucheuse lors du franchissement d'un obstacle. Ensuite, celle-ci

niveau de descente est limité par deux chaînes fixées au tracteur et intégrées au triangle accord. Pour modifier la tension du ressort de la suspension de la faucheuse et adapter l'intensité de décharge aux besoins, il faut juste déplacer l'axe de blocage dans un système de butée. La compensation pendulaire et le ressort de décharge mécanique permettent à la faucheuse de s'adapter parfaitement aux irrégularités et de suivre fidèlement les courbes du terrain.

Attelage arrière avec dispositif de décharge hydraulique et position transport de 110°

La faucheuse arrière est accouplée à l'attelage trois points de type 2 ou 3. Les deux points d'ancrage permettent à sa fixation d'être parfaitement adaptée à la largeur extérieure du tracteur. La soupape de commande avec position neutre doit correspondre avec le vérin de levage à double effet de la faucheuse. Il est conseillé de réduire la quantité d'huile avec les tracteurs disposant d'une importante puissance hydraulique, faute de quoi la faucheuse se relève trop rapidement. Lorsque la faucheuse est attelée, on hisse le système d'attelage jusqu'à ce que l'arrière droit s'élève à 64 cm au-dessus du sol et détermine ainsi la position de travail. Ensuite, la pression de décharge est réglée à environ 75 bar au moyen d'un robinet. Elle doit cependant être relâchée à l'arrêt afin que la machine puisse être entreposée en toute sécurité.



L'angle de 20° permet de travailler également dans les talus.

Doigts synthétiques Impeller

A titre de comparaison, nous avons fauché deux parcelles avec une faucheuse frontale équipée d'un conditionneur muni de dents d'acier et à l'arrière avec une faucheuse disposant d'un conditionneur avec doigts synthétiques. Lors de la mise en andains, nous n'avons cependant pas pu percevoir de différences entre les deux méthodes. Les taux d'humidité mesurés



Visualisation de l'angle de coupe de l'herbe, presque droit grâce au grand chevauchement des couteaux.



Les protections des deux faucheuses sont rapidement rabattables, d'où un entretien facilité.



Le conditionneur est entraîné par quatre courroies trapézoïdales avec tendeur automatique.



Changement des couteaux: soulever le clip...



... et taper le goujon vers le bas.

de chaque andain laissé un jour au sol étaient pratiquement identiques, ce qui parle en faveur de la méthode douce avec le conditionneur Impeller. Les doigts en plastique peuvent se plier de côté jusqu'à un certain degré, mais se cassent lorsque le mouvement de cisaillement provoqué par un corps étranger est trop grand. Les doigts synthétiques restés au sol ne constituent aucun risque pour les machines, contrairement aux dents en acier. Une grosse pierre est passée dans le conditionneur et a brisé six doigts. Cependant, aucun déséquilibre n'a été constaté et nous avons pu poursuivre notre travail sans interruption.

Peu d'entretien, protection rabattable

Les deux faucheuses disposent d'une protection pouvant se replier et se verrouiller, ce qui facilite les travaux de lavage et d'entretien en toute sécurité. La barre de coupe elle-même ne nécessite

aucun entretien hormis les couteaux, les boulons et les clips. Les points de graissage sont limités aux supports du conditionneur, aux points d'articulation et à l'arbre de transmission, mais sont très accessibles. Seul le niveau d'huile du renvoi d'angle doit être vérifié.

Performances élevées avec peu de puissance

En combinant les deux faucheuses, nous avons travaillé à 10-15 km/h malgré un fourrage dense et même une légère pente de quelque 5 %. Nous avons eu besoin d'environ 2 heures et 35 minutes pour une parcelle de 11,8 ha sans préparation (celle-ci a nécessité environ 15 minutes). Le tracteur était utilisé de manière idéale et a pu développer toute sa puissance. A certains moments, en particulier en montée, l'Intelligent Power Management IPM a fourni un surplus de puissance. La facilité de traction des faucheuses Lely Splendimo 320 FC et 320

MC a été confirmée. La consommation de diesel s'est limitée à 5,8 litres par ha, une excellente valeur compte tenu de la grande quantité de fourrage. Le conditionnement s'est déroulé parfaitement et le débit n'a posé aucun problème même en descente.

Belle coupe

La coupe était belle et le travail parfait, même lors des deuxième et troisième passages avec un herbage plus court et moins dense. La largeur de répartition a été ajustée de sorte que la faucheuse frontale s'adapte aux voies du tracteur. Le déflecteur à fourrage additionnel a permis une répartition sur une largeur de 120 cm. A l'arrière, nous avons réglé la largeur à 150 cm. L'intensité de conditionnement a été fixée au niveau le plus élevé.

Résumé

Ce n'est pas un mythe que les faucheuses Lely sont faciles à tracter ! Lors de notre essai, le tracteur de 125 ch avec Power-boost (140 ch) a parfaitement fonctionné face à une largeur de coupe de 600 cm. Lors de l'utilisation en solo, 80 ch devraient suffire pour l'entraînement et la stabilité du tracteur. La qualité de coupe du foin et du regain a été excellente. Le changement des couteaux avec le clip Splendimo s'avère rapide et sûre. Nous avons été agréablement surpris par la qualité du conditionnement. Le débit et le dépôt sont impeccables et les paramètres s'ajustent facilement. Il est cependant regrettable que la faucheuse ne dispose pas de supports montés d'usine, permettant de la dételer en position transport, ce qui conduirait à une économie d'espace dans la remise. La finition est très propre et les faucheuses paraissent solides. Un revêtement thermo-laqué promet une protection durable et la préservation de la valeur de la machine.

Faucheuses dans les 20000 francs

Selon la liste de prix, la faucheuse frontale est disponible dès 20200 francs et la faucheuse arrière s'obtient à environ 18700 francs avec le dispositif de décharge hydraulique bâti en série. Divers équipements additionnels tels que des disques andaineurs, des brise-tiges, des patins supplémentaires et des roues d'andains sont disponibles pour des utilisations particulières. On obtient ainsi une technique hollandaise éprouvée qui a certes son prix, mais répond bien aux conditions suisses. ■

MAGISTRALE SUR PELOUSE

6

Prix dès Fr. 1'265.--
(incl. TVA)



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

Vente uniquement par le revendeur spécialisé

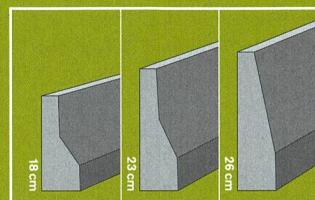
STIHL VERTRIEBS AG
8617 Mönchaltorf
info@stihl.ch
www.stihl.ch

VIKING®

Les éléments de fin en béton durent toute une vie!



L'humidité constante dans les couloirs de l'étable et les couchettes est mauvaise pour les poutres en bois. Elles pourrissent et se disloquent. Les éléments de fin en **béton Willisauer** en revanche durent toute une vie, protègent vos animaux de manière optimale et sont faciles à nettoyer!



Vos avantages:

- une résistance au temps
- une surface en béton extrafine empêchant les écorchures
- un nettoyage facile

GRÜTER
Böden aus Beton • Gummi
Kunststoff • www.ghag.ch

Grütter-Handels AG
Gewerbuhr 7 • CH-6018 Buttisholz
Fon 041 929 60 60 • Fax 041 929 60 69
www.ghag.ch • info@ghag.ch

> PRODUITS ET OFFRES PUBLITEXT

Nouveau : presse de silage RV 4200 Vicon Presses à chambre variable hautes performances

Le modèle top RV 4200 Vicon pour foin, paille et ensilage avec un rendement impressionnant convainc avec l'utilisation simple, d'une efficacité maximale et d'une densité supplémentaire de 12%.

Les presses variables RV 4216 et RV 4220 ont été développées en particulier pour le foin, la paille et l'ensilage, elles peuvent être utilisées durant toute la saison. La nouvelle génération de presses Vicon est le fruit de la connaissance pointue de vos besoins et de la grande expérience de Vicon acquise depuis de nombreuses années dans le domaine du pressage. Elle est conçue pour votre entière satisfaction jours après jour, même en conditions extrêmes.

L'entraînement:

Les courroies sans fin avec nouveau guidage enroulent la balle en un tour. Pour la presse à vide, les courroies sont positionnées très proches des rouleaux ameneurs agressifs, le centre de la balle tourne déjà depuis le départ. Le diamètre des balles est de 60 jusqu'à 165 cm (RV 4216) et de 60 jusqu'à 200 cm (RV 4220). Les courroies sont entraînées sans patinage par deux rouleaux. La presse est aussi équipée de plusieurs racleurs avec entraînement actif qui empêche l'enroullement du fourrage collant.

Capacité ultime pour rendement impressionnant:



La clé pour le haut rendement signifie: RV 4200 avec son pick-up de 220 cm à petit diamètre, guidage double du chemin de cames et paliers quadruples des cinq rangées de dents. Combiné avec le dispositif de coupe « Supercut » et le rotor à grande capacité.

Grâce au fond mouvant hydraulique « Drop-Floor », tous les blocages de fourrage peuvent être débouchés sans devoir descendre du tracteur. Le verrouillage mécanique avec surveillance par capteur de la trappe arrière garantit un emploi de sécurité aussi aux travaux en pente.

La balle parfaite:

A l'aide d'une nouvelle construction de liage, le filet atteint en n'importe quelle condition sa position optimale, qui vous démontre une balle parfaite. Le changement du rouleau est très simple, car il est situé à la hauteur du chargement du filet.

Intelligent Density:

Sélection de trois diamètres de densités différentes pour la balle par le terminal. Il est aussi possible de sélectionner des balles à cœur mou.

Commande IsoBus:

Toutes les fonctions de cette presse professionnelle sont effectuées par le moniteur « Focus II », l'IsoMatch Tellus de Vicon/Kverneland, ou par le terminal IsoBus du tracteur. P. ex. régler la densité ou le diamètre, baisser et lever les couteaux et le « Drop-Floor », etc. Vous pouvez toujours voir le diamètre de la balle, le liage et l'indication de la conduite « gauche et droite » au moyen d'un graphique.

Profitez de la qualité Vicon du leader européen Kverneland-Group et demandez une offre chez:

Ott
Industriestrasse 49
3052 Zollikofen
Tél. 031 910 30 10
Fax 031 910 30 19
www.ott.ch
mail@ott.ch

BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH

Doppelwirkende, liegende
Ölbad-Zweikolbenpumpe,
Baureihe Typ H-303-0 SG2

SWISS
Hans Meier AG
CH-4246 Altishofen
www.meierag.ch
Tel. ++41 (0)62 756 44 77
Fax ++41 (0)62 756 43 60
info@meierag.ch