

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 78 (2016)
Heft: 10

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>



Une classe moyenne avec les caractéristiques des grandes: la Lely «Tigo MR 50» en version «Profi» (avec paroi frontale inclinable) et deux rouleaux démêleurs («D»). Photos: Roman Engeler

Faire front

L'an dernier, Lely a donné un nouvel élan à sa gamme moyenne d'autochargeuses en présentant les nouveaux modèles de la série «Tigo MR». *Technique Agricole* a assisté à un essai du modèle «50 D Profi» doté de la paroi frontale multifonction.

Roman Engeler

En introduisant les autochargeuses à rotor «Tigo MR», Lely a fortement renforcé sa gamme de classe moyenne en proposant des finesses techniques qui ont déjà fait leurs preuves sur les séries «Tigo PR» et «Tigo XR». La paroi frontale multifonction qui équipe les modèles «Profi» en est un exemple. En plus d'augmenter la capacité de six mètres cubes, elle apporte des fonctions utiles pour le chargement et le déchargement.

Paroi frontale

Il y a trois ans, Lely présentait sa paroi frontale mobile pour la première fois sur

une autochargeuse «TigoXR». A l'époque, cette grande nouveauté a suscité d'intenses discussions dans le secteur. Les ingénieurs de Lely proposent maintenant les avantages apportés par cette construction aux séries «MR» (finition «Profi»). La paroi frontale en forme de cuvette peut basculer hydrauliquement de 80°. Ce mouvement augmente le volume utile de 6 m³ et optimise la répartition de poids de la remorque. L'ensemble du volume supplémentaire surplombe le timon. Selon Lely, la «Tigo MR 50 profi» est ainsi plus courte de plus de 1 mètre que les autochargeuses

comparables de la concurrence. La paroi frontale mobile remplit aussi d'autres fonctions. Pendant le chargement par exemple, elle est positionnée en position avant pour que le fourrage forme un front vertical. Il est ensuite possible de la faire basculer vers l'arrière pour compresser le fourrage. Quand le chargement automatique est activé, des capteurs mesurent la pression de l'huile dans les vérins hydrauliques pour gérer le compactage du fourrage et commander le fond mouvant automatiquement. Il est possible de faire varier la densité du chargement en fonction du type de fourrage



La paroi frontale multifonction peut s'incliner de 80°, apporte 6 m³ de capacité de chargement supplémentaire et participe au chargement et au déchargement.

directement depuis le terminal placé en cabine. Le fond mouvant s'active automatiquement jusqu'à ce qu'un deuxième capteur placé à l'arrière de la machine annonce le chargement complet et émette un signal sonore. A ce moment-là, la paroi frontale bascule vers l'avant en deux étapes pour terminer le remplissage de la caisse.

La paroi frontale aide aussi au déchargement. En poussant le fourrage vers l'arrière, elle réduit l'effort du fond mouvant.

Chargement et déchargement

Le fourrage est pris en charge par un pick-up poussé de 180 cm. Le pick-up comprend 5 rangées de dents sans chemin de came. Il est entraîné par des chaînes et protégé des surcharges par un embrayage. L'intervalle entre les dents est de 54 mm. La suspension centrale du pick-up autorise un mouvement pendulaire de 15 cm. Des roues de jauge réglables en hauteur sont installées à gauche et à droite du pick-up. Une roue de soutien placée derrière le centre du pick-up est disponible en option. Cette dernière est



Le pick-up de 180 cm comprend cinq rangées de dents. Il est entraîné par des chaînes et protégé des surcharges par un embrayage.

recommandée lors des travaux sur des parcelles vallonnées et irrégulières.

Le rotor, protégé des surcharges par un embrayage à friction directement issu de la technologie Mengele, compte cinq rangées de dents montées en spirale. Il est entraîné par des engrenages. Bien que plus lourd qu'un entraînement à chaîne, les engrenages émettent moins de bruit et présentent un risque d'usure presque nulle.

31 couteaux

La conception du système de coupe découle aussi des séries «XR» et «PR». Il comprend 31 couteaux répartis en deux groupes qui s'engagent mécaniquement au moyen d'une clé. Quand ils sont tous engagés, la longueur de coupe théorique est de 45 mm. Chaque couteau est protégé par un ressort. Les couteaux sont montés sur deux demi-châssis assemblés au centre de la machine. Une fois l'écrou dévissé, chaque demi-châssis coulisse vers

la gauche et la droite de la machine pour faciliter l'accès aux couteaux.

Déchargement

Les autochargeuses de la série «Tigo MR» peuvent être équipées de deux ou trois rouleaux doseurs («MR D») entraînés des deux côtés par un cardan à grand angle. Un tapis roulant transversal permettant le déchargement à gauche ou à droite est proposé en option.

Le fond de la caisse est en bois. Les quatre chaînes du fond mouvant affichent une résistance de 12,5 tonnes. Le tendeur se situe à l'avant, sous le plancher. De série, l'entraînement hydraulique du fond mouvant placé sur l'arrière gauche de la caisse autorise une vitesse d'avancement du fond mouvant de 12 m/min. Une option permettant une vitesse d'avancement de 24 m/min est disponible en option. Quand les rouleaux doseurs sont présents, la vitesse du fond mouvant est réglable en continu. →



L'essieu suiveur proposé en option est commandé par Isobus et alimenté par un circuit Load Sensing selon la vitesse d'avancement et automatiquement verrouillé en marche arrière.

Description de l'autochargeuse à rotor «Tigo MR 50 D Profi» de Lely

Construction: fond mouvant en 2 parties, plancher en bois, parois latérales avec profilés trapèzes en acier; paroi frontale inclinable hydrauliquement; chargement automatique, rouleaux doseurs (2 ou 3). 30,7 à 33,7 m³ de volume (DIN), 50 m³ à pression moyenne

Pick-up: 1,80 m, sans chemin de came, 5 rangées de dents, 54 mm d'espacement entre les dents; entraînement à chaînes avec embrayage; roues de jauge traînées à gauche et à droite; roue de soutien centrale (option).

Rotor: 5 rangées en spirale; dents de 25 mm de large, entraînement direct par engrenage.

Coupe: 31 couteaux pour une longueur de coupe théorique de 45 mm; sécurité individuelle par ressort

Dimensions: longueur: 8,83 m; largeur: 2,50 m; hauteur: 4,00 m; charge du timon: 2000 kg

Poids à vide: 6320 kg; poids total autorisé: 18 t

Prix: à partir de Euro 67 500.- (TVA non comprise)

Données du constructeur



Coupe nette: avec ses 31 couteaux placés entre les doigts du rotor, la longueur de coupe théorique est de 45 mm.



La machine est commandée soit par le terminal du tracteur, soit par l'ordinateur fourni par Lely. Une combinaison des deux systèmes est possible.

Châssis

Lely propose de série un timon articulé suspendu par un accumulateur. L'attelage au tracteur peut être haut (avec un poids total autorisé maximal de 12 tonnes) ou bas (maximal 18 tonnes).

L'essieu tandem suspendu est équipé de freins à air à double conduite et d'un

système de freinage automatique en fonction de la charge. L'essieu suiveur proposé en option est commandé en fonction de la vitesse par Isobus et alimenté par un circuit Load Sensing. Le blocage de l'essieu en marche arrière est automatique. La machine du test était équipée de pneumatiques « 620/40 R22.5 ». Il est possible d'installer des pneumatiques de dimension « 710 » sur ces autochargeuses.

Les fonctions hydrauliques de l'autochargeuse sont conçues pour être alimentées par un système Load Sensing. Un approvisionnement conventionnel en huile est aussi possible.

Conclusion

La « Tigo MR 50 D Profi » de Lely est une autochargeuse aboutie qui se plaît dans la récolte des ensilages dans lesquels la qualité de coupe apportée par son système de couteau développe toutes ses qualités. Grâce au volume supplémentaire apporté par la paroi frontale inclinable, elle est plus courte que les machines de capacité comparable. ■

« Super performance »



Andreas Bärtschi de Neubrunn bei Turbenthal (ZH) a utilisé la « Tigo MR 50 D Profi » de Lely en mai pour la récolte de la première coupe et en automne pour la quatrième coupe (ensilage). Les tracteurs utilisés

développaient jusqu'à 150 ch. La vitesse de chargement se montait à 12 km/h, sans atteindre les limites des attelages. Globalement, l'autochargeuse a convaincu l'agriculteur. « L'autochargeuse fonctionne de manière parfaitement calme, le pick-up réalise un travail propre et l'automatisme réalise un chargement régulier et dense du fourrage. » Andreas Bärtschi apprécie les possibilités de paramétrage du taux de compression par les capteurs de pression installés sur les vérins hydrauliques de la paroi mobile. L'agriculteur vante aussi la qualité de la coupe qu'il juge simplement sensationnelle. Pour lui, la raison est à chercher du côté des larges dents du rotor. « Le fourrage est coupé de façon nette et régulière. Ce qui est idéal pour le tassement des silos. »

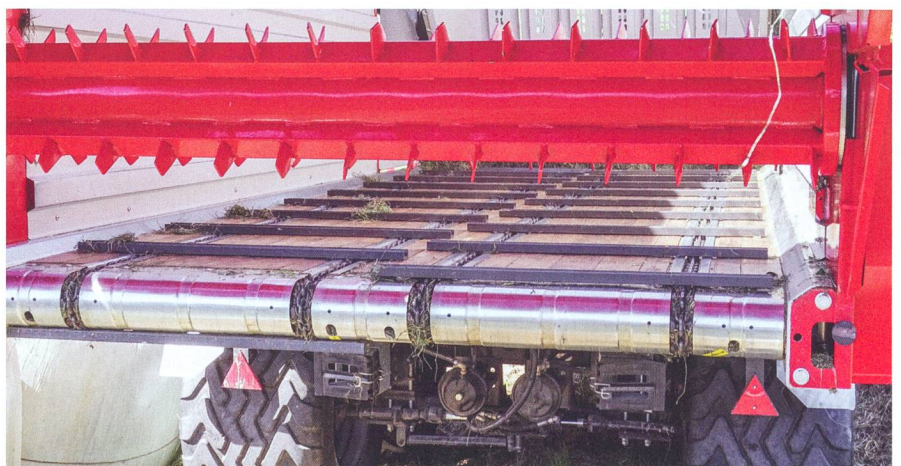
L'agriculteur estime que la « Tigo MR 50 D Profi » de Lely est un peu haute, avec ses 4 m de hauteur, et que dans certains passages en côté, les limites sont vite atteintes.

Isobus de série

La version « Profi » de la « Tigo MR » est équipée de série d'une commande Isobus. Les fonctions de l'autochargeuse sont pilotées soit via l'ordinateur du tracteur, soit au moyen du terminal fourni par Lely ou par les deux ensembles. En utilisant les deux outils, le chauffeur peut par exemple afficher les fonctions sur l'écran du tracteur et utiliser le terminal Isobus pour agir rapidement sur le pick-up, le fond mouvant, la paroi frontale multifonction, l'essieu suiveur ou les rouleaux doseurs.

Le Lely « Tigo MR 50 D Profi » en vidéo

Retrouvez d'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sur le canal YouTube de *Technique Agricole*.



Le fond mouvant en deux parties comprend quatre chaînes. De série, la vitesse d'avancement est de 12 m/min, un entraînement à deux vitesses (12/24 m/min) est proposé en option.

SNOPEX

www.snopex.com

Profitez **maintenant** des meilleures conditions !

Snopex SA 091 646 17 33



Contactez nous pour une offre avant-saison !



DU GRAND ENTREPÔT AU MONTAGE SUR PLACE, PNEUHAUS LEU SE DÉPASSE – DEPUIS 30 ANS !



**VOTRE PARTENAIRE DE CONFIANCE
POUR LES PNEUS ET ROUES EN TOUS GENRES**

PNEUHAUS LEU AG | 6280 HOCHDORF | TÉL. 041 910 03 10 | INFO@PNEUHAUSLEU.CH | PNEUHAUSLEU.CH



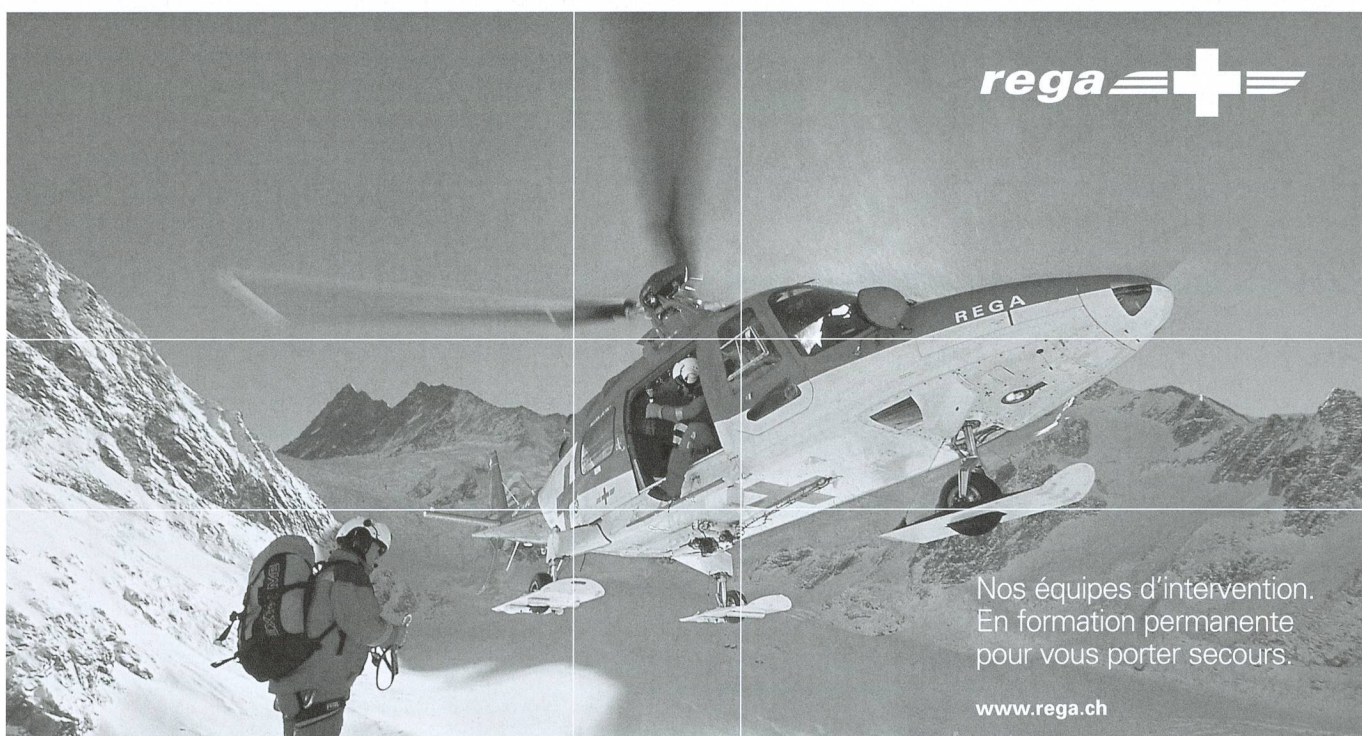
Cultor G

Mitas

Kleber



petlas



rega

Nos équipes d'intervention.
En formation permanente
pour vous porter secours.

www.rega.ch



La simplicité d'utilisation, la précision et la finition de l'épandeur Amazone «ZA-TS 2000» ont séduit les associés de la Communauté du Grillon à Orges. Photos : Gaël Monnerat

Simplicité efficace

Un épandeur à engrais n'est de loin pas la machine la plus impressionnante. Visuellement, les modèles les plus récents et le plus modernes ressemblent beaucoup aux machines plus anciennes. Pourtant, les composants électroniques et les progrès technologiques de ces dernières années révolutionnent la nutrition des plantes.

Gaël Monnerat

Nicolas et Josy Pavillard ont créé, avec trois autres agriculteurs de la commune, la communauté d'exploitation partielle PER du Grillon. Situé sur la commune d'Orges, au-dessus d'Yverdon-les-Bains (VD), l'assolement communautaire de quelque 200 ha comprend de la betterave sucrière, du blé, du tournesol, des pois, du maïs, du colza et des prairies. La mise en commun de l'assolement et l'utilisation d'un parc machines commun ainsi que les interventions de l'entreprise de travaux agricole de la famille Pavillard ont permis d'optimiser l'exploitation de cette surface en améliorant l'efficacité du travail et en permettant l'utilisation de matériel performant. Fin 2014, Nicolas et Josy Pavillard découvrent les épandeurs Amazone «ZA-TS» à l'Agrama et témoignent de leur intérêt pour la machine allemande. Depuis plusieurs années, les deux entrepreneurs suivaient les améliorations de la précision d'épandage et de la facilité d'utilisation des épandeurs. Ces progrès promettaient des potentiels d'économie d'engrais intéressants sur un domaine aussi étendu que celui de la communauté.

Avec le temps, l'utilisation de matériel Isobus, notamment pour le pressage du fourrage, et la modernisation des tracteurs ont permis de réduire les coûts d'achat d'un nouvel épandeur. En effet, la compatibilité Isobus permet d'utiliser les mêmes terminaux pour différentes machines. Le nouvel épandeur pouvait ainsi être géré depuis les ordinateurs des presses ou directement depuis les terminaux des tracteurs, et l'investissement pour une technique d'épandage moderne était d'autant réduit. La simplicité d'utilisation était aussi un paramètre important pour l'acquisition de l'épandeur. Sur la communauté PER, les personnes appe-

lées à travailler avec cette machine sont nombreuses. Il était donc primordial que son utilisation soit simple et intuitive.

Entraînement hydraulique

L'abandon de la prise de la force pour un entraînement hydraulique visait à faciliter l'attelage de l'épandeur et à éliminer la dépendance à un régime moteur précis pour les travaux d'épandage. «Nous travaillons habituellement avec un Fendt «Vario 820», les performances hydrauliques de ce tracteur autorisent un travail à bas régime qui se traduit aussi en économie de carburant», nous explique Nicolas Pavillard. Ce choix présente toute-



Isobus permet d'agir sur l'épandeur soit par le terminal du tracteur, soit via un autre terminal déjà présent sur l'exploitation. Amazone propose aussi son propre terminal Isobus.



fois l'inconvénient de limiter le choix du tracteur capable d'utiliser l'Amazone «ZA-TS Hydro».

Préserver les sols

La communauté PER du Grillon porte une attention particulière à ses sols. Le labour n'a pas été complètement abandonné, mais il n'est plus utilisé qu'en cas de problème d'enherbement des parcelles. De manière générale, le travail simplifié du sol ou le semis direct sont préférés. Ce choix se traduit par des sols plus vivants. « Cette technique de travail s'avère moins coûteuse et nous constatons une amélioration de la structure du sol et une augmentation de l'activité des vers de terre. Nous évitons donc de mettre en péril ces gains en réduisant au minimum le risque de tassement du sol », nous explique Nicolas Pavillard. Ce souci était aussi présent au moment de l'achat du nouveau semoir. Les exploitants ont délibérément opté pour un châssis « Super », plus léger et plus étroit ainsi que pour une capacité totale limitée à 2000 litres. Ce choix est aussi dicté par l'organisation des chantiers d'épandage de la communauté partielle : pendant les travaux d'épandage, le réapprovisionnement est assuré par un chargeur télescopique. Les trajets sur route sont ainsi réduits et le temps de remplissage est très court. Ce choix s'avère aussi judicieux quand le sol est humide, notamment pour les premiers apports d'azote en sortie d'hiver. Le gabarit réduit de l'épandeur, qui n'est pas plus large que le tracteur, réduit aussi le risque d'accident sur les routes étroites de la région. « Nous avons choisi cet épandeur pour la qualité de l'épandage et pour sa facilité d'utilisation, non pour ses capacités de transport d'engrais », nous confie Nicolas Pavillard.

Réglages très simples

L'Amazone «ZA-TS Hydro Isobus» de la communauté est particulièrement simple à régler. La présence d'un système de pesée avec compensateur de pente permet la gestion automatique du débit de l'engrais. Le chauffeur n'a qu'à choisir dans la liste d'engrais enregistrée dans le système et introduire le dosage. Le débit ainsi que la vitesse de rotation des disques sont automatiquement paramétrés. Pour les bordures de parcelles, le système offre le choix entre trois variantes : l'épandage en bordure qui privilégie le rendement et les épandages en limite et en bord de fossés qui privilégient l'environnement. Dans le premier cas, utilisé en bordure de



Le point de chute et l'ouverture de la trémie sont réglés électriquement.

parcelle agricole, un léger dépassement de la largeur de travail est toléré et la dose d'engrais appliquée à la bordure de la parcelle est de 80 %. En mode privilégiant l'environnement, la largeur de travail ainsi que le dosage sont réduits pour respecter les limites de la parcelle ou assurer une bande non fertilisée d'une largeur de 1 mètre en présence de cours d'eau ou de surface interdite de fertilisation. Nicolas Pavillard explique avoir opté pour équiper leur épandeur d'un système de bordures à gauche et à droite pour garder la possibilité d'intervenir dans les parcelles sans avoir à se soucier de ce paramètre. L'Amazone «ZA-TS Hydro» n'est actuellement pas utilisé en liaison avec le système GPS. « La technologie GPS apporte des solutions intéressantes, mais elle est encore relativement coûteuse. Si nous y renonçons pour le moment, l'épandeur est toutefois prêt à l'arrivée de cette technologie. »

Confort d'Isobus et finition parfaite

« La possibilité d'attribuer des fonctions différentes aux boutons du joystick du tracteur apporte un net gain de confort et de rapidité d'action. C'est surtout intéressant pour la fermeture des tronçons », indique Nicolas Pavillard. Il ajoute qu'il a



La bache de couverture et l'excellente finition de l'Amazone «ZA-TS 2000» sont appréciées par les associés d'Orges.



Nicolas Pavillard, un utilisateur heureux des performances de son épandeur Amazone.

relevé que des avantages avec les 900 ha travaillés avec l'Amazone «ZA-TS Hydro Isobus». En pinaillant un peu, on pourrait souhaiter une simplification de l'arborescence des menus du terminal, mais avec un peu d'habitude, on s'y retrouve assez bien. L'intégration de la liste des engrais et des paramètres balistiques dans les terminaux et une mise à jour régulière automatique supprimerait le cahier des engrais et faciliterait aussi certainement le paramétrage de l'épandeur. Mais il s'agit ici de détails. Nos associés et collaborateurs ne changeraient pas cette machine. Sa simplicité d'utilisation et la qualité de la finition nous ont tous séduits. ■

L'Amazone «ZA-TS Hydro Isobus 2000 Super Profis» en chiffres

Largeur de travail : 15-54 m

Volume de trémie (avec réhausse «S600») : 2000l (2600l)

Charge utile : 3200 kg

Hauteur de remplissage : 1,32 m

Largeur de remplissage : 2,22 m

Largeur totale : 2,58 m

Longueur totale : 1,68 m

Entraînement «ZA-TS Hydro» : entraînement hydraulique des disques d'épandage

Technique de pesée : dispositif de pesée de série

Système électronique de régulation : Communication Isobus via «Aamatron 3», «CCI 100», «Amapad» ou tout autre terminal Isobus

Bras d'attelage inférieurs : Catégorie II

Raccords hydrauliques : 1 DE ou LoadSensing pour l'entraînement (70l/min.),

Poids minimal : 486 kg

Prix : dès CHF 19 630.- (TVA non comprise)

Données du constructeur



La conditionneuse Agrar «IC 20» a été testée en association avec une faucheuse frontale Krone «EasyCut 360» et un tracteur «MD 5613».

Photos: Martin Abderhalden et Roman Engeler

Conditionnement suisse rigoureux

Le constructeur suisse Agrar Landtechnik s'apprête à commercialiser une nouvelle conditionneuse. *Technique Agricole* a eu l'occasion de tester un modèle de présérie dans le regain d'automne.

Martin Abderhalden*

Pour un séchage plus rapide du fourrage, une conditionneuse est souvent associée aux faucheuses. Plusieurs systèmes et procédés sont proposés par les différents constructeurs. Des rotors munis de dents métalliques ou plastiques aux rouleaux pinceurs et aux rouleaux en brosse, tous visent à réduire le temps de séchage du fourrage après la fauche. Le choix du

système dépend du véhicule, de la topographie du terrain et des structures de l'exploitation. Si la faucheuse sert également à la récolte d'herbe fraîche, on utilisera deux systèmes distincts – faucheuse à l'avant, conditionneuse à l'arrière, sinon, le conditionneur pourra être intégré dans la faucheuse.

Une longue expérience

Agrar Landtechnik AG, une société suisse dont les ateliers de production sont situés à Balterswil (TG) jouit d'une longue tradition, ayant produit dès les années 1950 ses premières faneuses destinées à accélérer le séchage des fourrages. Ces ma-

chines n'ont depuis cessé d'être améliorées. La conditionneuse intensive «IC 20», développée récemment, arrive juste à temps pour l'Agrar 2016. Cette machine s'attelle sur le trois points arrière du tracteur et reprend donc le fourrage coupé à l'aide d'une faucheuse frontale. Cet agencement permet d'utiliser une faucheuse frontale plus légère car dépourvue de conditionneur, et optimise la répartition des charges sur le tracteur, un avantage à ne pas négliger lorsqu'on travaille en pente. Un autre atout est que la même faucheuse peut servir pour récolter l'herbe sans avoir à démonter ou réajuster quoi que ce soit.

* Martin Abderhalden est agriculteur. Il teste régulièrement des machines pour le compte de *Technique Agricole*.



Disposées en quinconce, les 116 dents en V et en acier, de 15 cm de long, pendent librement, ce qui leur permet d'éviter un éventuel obstacle ou corps étranger.



La tête d'attelage dispose d'un important pivotement latéral. Deux amortisseurs assurent un verrouillage en douceur au relevage de la machine.



Le capot et la tôle de conditionnement associée peuvent être basculés vers l'avant, sans besoin d'outil, pour procéder à un nettoyage ou à des travaux d'entretien.

Un nouveau look et des pneumatiques plus grands

En un coup d'œil, on voit que l'« IC 20 » d'Agrar est un développement récent. Elle possède une forme plus arrondie que ses prédécesseurs, et sa taille est légèrement supérieure. La robuste tête d'attelage a été redessinée. La fixation aux bras inférieurs de l'attelage 3-points utilise des broches de catégorie 1 ou 2, disposant d'un jeu vertical suffisant pour s'adapter aux irrégularités du terrain. Cette disposition permet d'atteler la conditionneuse à une faucheuse à deux essieux ou à un tracteur. Lorsque l'hydraulique est abaissée, la tête d'attelage se met en position de fonctionnement, ce qui permet à la conditionneuse un pivotement latéral considérable. Grâce à l'important angle de braquage, la conditionneuse suivra le tracteur même dans les virages serrés. Lorsqu'elle est relevée, elle est automatiquement centrée et verrouillée pour éviter tout pivotement intempestif. Deux amortisseurs empêchent un enclenchement trop brutal au moment du relèvement. La chaîne cinématique, entraînée à un régime maximal de 540 tr/min, comprend un renvoi d'angle à couple conique qui transfère la puissance du milieu de la machine à son extrémité gauche, où quatre courroies trapézoïdales robustes permettent d'entraîner le rotor de la conditionneuse. Ce dernier a un diamètre de 65 cm, et possède 116 dents en V qui pendent librement, réparties sur toute la largeur de 200 cm. En intervertissant les poulies, le régime peut être changé d'un cran. La largeur de ramassage de 2 m constitue une nouveauté. Elle permet de ramasser une plus grande quantité de fourrage, provenant d'andains plus larges. Davantage de puissance et de débit, avec un conditionnement encore plus per-

formant, tels sont les objectifs déclarés du constructeur. Les pneumatiques « 200/16 R14.5 » équipant les roues de 20 cm de large et 58 cm de haut assurent un bon guidage de la conditionneuse même en terrain accidenté.

Aucun brin n'est épargné

Le principe de fonctionnement de l'Agrar « IC 20 » ne diffère pas beaucoup de celui du modèle précédent. Le gros diamètre extérieur du rotor (65 cm) permet à celui-ci de ramasser et de traiter de grandes quantités de fourrage. Disposées en quinconce, les 116 dents en V longues de 15 cm, réalisées en acier, pendent librement, ce qui leur permet d'éviter un éventuel obstacle ou corps étranger. Pour assurer un conditionnement encore plus intensif du fourrage, un peigne constitué de 27 dents en acier peut être inséré dans le flux de produit. A l'instar d'une contre-lame, il ralentira le flux et intensifiera ainsi fortement l'effet de brisure. Pas un brin n'y échappe. Après avoir traversé le peigne, le fourrage est réparti par huit tôles de guidage sur toute la largeur du rotor et propulsé vers l'arrière le long du capot. Une tôle striée, caractérisée par

une faible usure, est fixée sur la face inférieure du capot. Elle est destinée à entamer la couche de cire qui recouvre le fourrage et à accélérer encore l'évaporation de l'eau.

Un levier permet de régler la hauteur du passage entre le rotor et la tôle de conditionnement sur cinq paliers. L'agressivité du conditionnement est en effet inversement proportionnelle à l'écart entre la tôle de conditionnement et le rotor. En poussant le levier jusqu'au bout, on fait basculer le capot vers l'avant. Dix déflecteurs, dont la position est variable en continu, déposent le fourrage conditionné sur une largeur de 250 cm, en le répar-

Appréciation

- + excellent conditionnement du fourrage
- + traitement propre et robuste
- + nombreux réglages pour ajuster l'agressivité du conditionnement
- dépose en largeur quelque peu limitée pour l'instant
- maniement du levier réglable nécessitant de la force
- couche de vernis des crans d'arrêt du levier sur le modèle de présérie vite endommagée

La conditionneuse intensive Agrar « IC 20 » en bref

Rotor de ramassage : rotor avec 116 dents pendantes en V, largeur de ramassage 200 cm

Peigne de conditionnement : peigne à 21 dents en acier, variable en 5 positions

Conditionnement : chicane en tôle, variable en 5 positions

Dépose en largeur : 8 déflecteurs variables à l'avant, 10 déflecteurs variables en continu à l'arrière

Entraînement : arbre à cardan tournant à 540 tr/min à vide, renvoi d'angle par couple conique

Attelage : 3-points pivotant catégorie II, jeu vertical pour garantir l'adaptation au terrain

Pneumatiques : 200/60-14.5 10PR

Poids : 520 kg

Dimensions : longueur : 192 cm ; largeur : 265 cm ; hauteur : 116 cm

Prix : CHF 9500.- (TVA non comprise)

Données du constructeur



Pour le rangement après usage, la machine possède une petite roue d'appui escamotable, munie d'un frein.



La tension des courroies est réglable de l'extérieur, mais il est quand même nécessaire de retirer le cache.



Aucun brin n'est épargné : un peigne à 27 dents en acier peut être inséré dans le flux pour renforcer l'effet de brisure.

tissant de manière régulière et sans le tasser. Un ressuyage rapide est ainsi garanti.

Les limites ne sont pas encore atteintes

Dans notre essai, la machine a été associée à une faucheuse à disques « EasyCut 360 » de Krone, intégrant une planche à andains. D'une largeur de travail de 360, cette faucheuse peut alimenter la conditionneuse à l'arrière avec une grande quantité de fourrage. Un tracteur Massey Ferguson « 5613 » à 130 ch a été choisi comme véhicule porteur pour explorer les limites de capacité de notre conditionneuse. L'« IC 20 » n'a pas atteint ses limites, même dans le regain de cinq semaines, plutôt dense et coriace. Le conditionnement du fourrage était assuré, et avec une excellente qualité, même à une vitesse d'avancement de 22 km/h. Grâce au rotor de 200 cm de large, la totalité du fourrage a été ramassée, même dans les virages serrés. Le résultat a été convaincant dans le regain de seconde ou troisième coupe, cependant nous n'avons pas pu évaluer les performances de la conditionneuse dans l'herbe dense de première coupe au moment de la fénaison.

Le fourrage conditionné est déposé en une couche régulière et bien aérée, avec un profil d'épandage parfait. Un examen minutieux montre à quel point la totalité des brins sont brisés et les feuilles blesées en surface, preuve que cette machine ne fait pas les choses à moitié.

Il n'a cependant pas été possible de déposer le fourrage conditionné sur une largeur identique à la largeur de coupe de la faucheuse frontale, en l'occurrence 3,60 m. Une telle possibilité serait pourtant souhaitable, surtout dans le cas des coupes d'ensilage. Avant de lancer la fabrication en série, il est prévu de porter la largeur de dépose à 3 m, voire

au-delà, grâce à un dispositif supplémentaire. Le fourrage pourra alors, en cas de conduite en dévers, être propulsé plus loin en amont pour éviter qu'il recouvre le fourrage déjà déposé en aval. Les possibilités, à la fois multiples et simples, de réglage de l'agressivité du conditionnement ont été appréciées. Pour l'ensilage de regain, le deuxième niveau d'agressivité était amplement suffisant. Sans même insérer le peigne, le fourrage était bien conditionné, les dents en V ayant été suffisamment efficaces. Au point que l'on pourrait presque être tenté de lacérer le fourrage un peu trop.

80 ch devraient suffire

Concernant la puissance nécessaire, les 130 ch du tracteur étaient plus que suffisants. Un modèle de 80 ch ou une faucheuse à deux essieux auraient aussi fait l'affaire. La puissance nécessaire dépend bien sûr de la largeur de travail de la faucheuse et de la topographie du terrain. La conditionneuse pèse 520 kg, ce qui, étant donné sa construction robuste, est tout à fait approprié, d'autant plus qu'elle fait en même temps office de lest pour compenser le poids de la faucheuse frontale. Cette fonction de lestage est importante, notamment en association avec un tracteur de petite taille ou une faucheuse à deux essieux. Pour son rangement après usage, l'« IC 20 » possède une petite roue d'appui escamotable, munie d'un frein. La machine se laisse ainsi facilement garer sur un terrain plat et ferme, protégée contre tout déplacement inopiné. Un robuste arceau pivotant permet de ranger l'arbre à cardan et de le maintenir en place.

Maintenance facile

La maintenance de l'Agrar « IC 20 » est plutôt réduite. Tous les graisseurs sont facilement accessibles, et les contraintes sont assez faibles. Sauf pour le renvoi d'angle, aucun fluide n'a besoin d'être

contrôlé et remplacé. Un autre bon point est la possibilité de basculer le capot et la tôle de conditionnement vers l'avant, sans qu'il y ait besoin d'outil. Le nettoyage et la maintenance s'en trouvent grandement facilités, et un éventuel défaut à l'intérieur de la machine peut être localisé rapidement, car une fois le capot levé tout devient accessible. La tension des courroies se règle de l'extérieur, ce qui est bien pratique, mais il faut quand même retirer le cache pour la contrôler. Une petite trappe, judicieusement placée sur le cache, permettrait de pallier ce léger inconvénient.

Conclusion

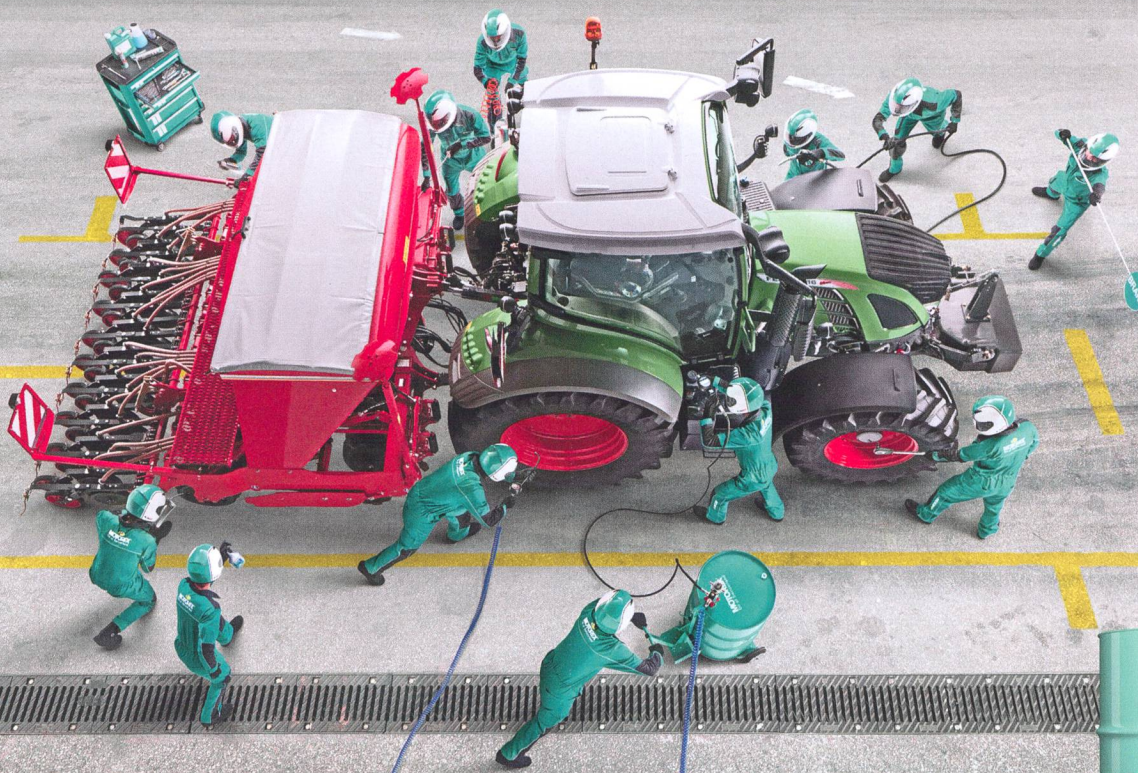
La conditionneuse intensive Agrar « IC 20 » a parfaitement réussi ses essais pratiques. Elle fait valoir pleinement ses avantages surtout en montagne et dans les régions vallonnées. Offrant de nombreuses possibilités de réglage, elle peut être adaptée rapidement en fonction d'exigences particulières. On peut simplement regretter dans cette combinaison l'absence de dépose sur 3,60 m, c'est-à-dire sur une largeur identique à la largeur de travail de la faucheuse. Avec sa construction robuste et sa conception rationnelle, cette conditionneuse « made in Switzerland » demande peu de maintenance et est facile à entretenir. Si vous êtes à la recherche d'une machine performante et basée sur des techniques robustes, si vous êtes adepte du travail propre et bien fait, sans exiger une dépose sur toute la largeur, l'Agrar « IC 20 » est clairement faite pour vous. ■

L'Agrar « IC 20 » en vidéo

Retrouvez d'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sur le canal YouTube de *Technique Agricole*.



MOTOREX. ET ÇA ROULE.



Performance optimale, exigences techniques pointues, équipements divers: les machines agricoles exigent le maximum de tout lubrifiant. Depuis plus de 95 ans, MOTOREX relève ce défi. Et fait en sorte que la technique ne vous laisse jamais tomber. Grâce à des produits innovants, un vaste assortiment et un conseil technique de premier plan. Vous souhaitez donner le meilleur de vous-même? Faites confiance à un partenaire qui fait preuve d'un engagement sans faille. Plus: www.motorex.com



EN AVOIR PLUS POUR VOTRE ARGENT

OFFRE DE LANCEMENT IMBATTABLE*

*SUR NOS NOUVELLES
GAMMES DE MODÈLES

**MULTI UND
PROFI CVT**

MULTI 4100 – 4120
LE MULTI-TALENT MADE IN AUSTRIA:

- Moteur 4 cylindres, 4 soupapes turbo diesel, 3,4 l Common Rail Tier 4 à technologie Hi-eSCR
- Transmission automatique 32/32 Ecodrive avec Powershuttle et nouvel accoudeur Multicontroller
- Essieu avant suspendu
- Augmentation du poids total

PROFI CVT 4115 – 4145

VOTRE PARTENAIRE DE CONFIANCE SI VOUS AVEZ FAIT DE L'EFFICACITÉ VOTRE OBJECTIF PRINCIPAL

- Moteur 4 cylindres, 4 soupapes turbo diesel, 4,5 l Common Rail Tier 4 à technologie Hi-eSCR
- Transmission à variation continue Economy, détection de stratégie entièrement automatique
- Système de gestion des manœuvres en bout de champ HMC avec Isobus III
- Nouveau concept de cabine, avec feux de travail LED

STEYR
TRAKTOREN

Votre partenaire de confiance.

Laissez-vous également séduire par nos offres de financement impressionnantes! Demandez dès aujourd'hui votre offre imbattable auprès de votre concessionnaire.

Jusqu'au 31.12.2016

CASE STEYR CENTER

Murzenstrasse 80 • 8166 Niederweningen • Tel.: 044 857 22 00 • Fax: 044 857 25 17
info@case-steyr-center.ch • www.case-steyr-center.ch