Zeitschrift: Technique agricole Suisse Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 79 (2017)

Heft: 3

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: 17.11.2025

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



Pour que la «Novacat A10» atteigne la largeur maximale de 10 m, il faut disposer d'une faucheuse frontale de 3,50 m. Photos: A. et C. Leitner

Un papillon performant

La nouvelle faucheuse papillon «Novacat A10» de Pöttinger est une combinaison performante pour les professionnels. Une machine de présérie a été testée en fin d'année dernière.

* Johannes Paar

La nouvelle « Novacat A10 » remplace la combinaison « V10 » bien connue. Pöttinger a amélioré de nombreux points: entraînement, hauteur de levage en bout de champ, sécurité, utilisation et réglage hydraulique de la largeur de fauche. « A » signifie «adaptable» et «10» «largeur de fauche 10 m ». Pour cela, une faucheuse frontale de 3,5 m de large est nécessaire. Dans ce test, nous disposions d'une « Novacat 301 Alpha-motion ED » de 3 m de large. La machine de démonstration était équipée d'un conditionneur à fléaux. Pöttinger propose aussi la machine avec un conditionneur à rouleaux ou sans conditionneur, mais alors avec un forme-andain. La structure de base des bras transversaux laisse supposer qu'un modèle avec convoyeurs transversaux pourrait voir le jour.

Pöttinger a complètement révisé le cadre de base. Il existe deux versions pour une utilisation avec des faucheuses frontales de largeur différente. La version étroite permet une largeur de transport de 2,7 m seulement. Les deux bras se déplacent latéralement de 40 cm au moyen d'un système hydraulique. Ainsi, le chevauchement de la faucheuse frontale peut varier de 18 à 60 cm. Pour respecter la hauteur légale de transport de 4m, la machine doit être abaissée à environ 25 cm. Le point le plus bas est le cadre qui protège l'entraînement quand la machine est posée. Le verrou de transport se commande hydrauliquement. La «A10» ne comporte ni câble ni corde.

Coupe propre

Les faucheuses Pöttinger sont réputées pour leur coupe propre. Rien n'a donc changé sur les lamiers de coupe « Novacat » : ils sont soudés et fabriqués selon un système modulaire, ils ont une surface



Avec l'attelage 3-points étroit, la largeur de la faucheuse est limitée à 2,70 m.

^{*} Johannes Paar est rédacteur en chef du magazine autrichien *Landwirt*.



De série, la combinaison de fauche se commande grâce au terminal «Select Control». Isobus est en option.

bien lisse et sont équipés de série d'un système de changement rapide des couteaux. Avec huit disques, chacun des deux bras atteint une largeur de coupe de 3,46 m. La suspension est hydraulique. Une autre nouveauté est le système de sécurité hydraulique 3D: les deux bras sont montés sur rotule et maintenus hydrauliquement par un guide triangulaire. L'a pression de déclenchement est affichée sur un manomètre et facile à régler. Lorsque le lamier butte sur un obstacle, il s'efface vers l'arrière et tourne vers le haut. Ensuite, l'unité de fauche revient automatiquement à sa position initiale sans qu'il ne soit nécessaire de s'arrêter.

Fonctionnement silencieux

Pour qu'il ne reste pas d'herbe dans les courbes et les pentes, les trois faucheuses doivent avoir un chevauchement suffisant. Cependant, la disposition rapprochée des barres de coupe arrière n'autorise que des arbres de transmission courts. Auparavant, Pöttinger proposait des arbres télescopiques doubles. Plus l'arbre de transmission est court, plus les angles sont importants avec l'inclinaison de la barre de coupe sur le sol et en bord de champs. Cela est préjudiciable à leur bon fonctionnement et surtout à leur fiabilité: une lacune dans de nombreuses combinaisons de fauche. La nouvelle transmission «Y Drive», avec pignons droits, autorise l'utilisation d'arbres de transmission standards plus longs. En outre, la roue libre et la protection contre les surcharges (embrayage à disgues de 1500 Nm) sont désormais intégrées au boîtier de transmission. Par conséquent, seules des articulations simples sont nécessaires. Les ouvertures de refroidissement et la rotation des pales de ventilateur assurent une température de l'huile basse. La nouvelle transmission



Le nouvel entraînement « Y Drive », avec arbre de transmission long, fonctionne silencieusement.

est silencieuse. Pöttinger s'attend à une durée de vie cinq fois supérieure des arbres de transmission.

Simple mais confortable

Toutes les fonctions se commandent depuis la cabine. Pöttinger propose de série le terminal de commande «Select Control ». Toutes les fonctions (sélection de la faucheuse, ajustement de la largeur de travail, repli des protections latérales et verrouillage pour le transport) peuvent se sélectionner depuis le terminal. Le réglage du niveau de pression de prétension et de suspension des bras impose l'ouverture de deux vannes d'arrêt. Elles doivent être refermées une fois le réglage terminé. Les options du terminal « Power Control » Load-Sensing et Isobus facilitent ces opérations. Ces différentes fonctions, comme le délestage, peuvent être commandées directement. Dans ce cas, le repli hydraulique des toiles de protection latérales est disponible également. Cette solution de confort coûte quelque



Le bloc de soupapes avec poussoir d'urgence et les indications d'entretien se trouvent sous le capot.

CHF 5120.— (TVA incl.) de plus. Les tracteurs avec terminal Isobus et capteurs d'angle déplacent automatiquement les deux barres de coupe arrière dans les virages, de façon à obtenir la largeur de travail maximale sans pour autant laisser de l'herbe sur pied. Avec Isobus, la faucheuse frontale se soulève et se rabaisse automatiquement en fonction du terrain.

Manipulation aisée

Non seulement l'utilisation, mais aussi la manutention et l'entretien sont aisés: les indications quant à l'entretien sont affichées sur l'écran du terminal, les points de graissage sont regroupés en bandes et recourbés vers le haut, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de ramper sous la machine. Deux boîtes de couteaux de rechange, une clé de démontage des couteaux, le revêtement des conduites hydrauliques, le support de prise de force, ainsi que les conduites dans les bras latéraux et l'éclairage de série complètent la bonne impression d'ensemble.

Descriptif

Combinaison de fauche Pöttinger «Novacat A10»

Types: « A10 » (sans conditionneur), « A10 ED » (avec conditionneur à fléaux), « A10 RCB »

(avec conditionneur à rouleaux)

Largeur de travail: 8,80-9,56 m (avec frontale de 3 m), 9,26-10,02 m (avec frontale de 3,5 m)

Chevauchement faucheuse frontale: 18 - 60 cm

Largeur de transport: 2,7 m/3,15 m

Hauteur de transport: 3,99 m (garde au sol de 25 cm) **Disques de fauche:** 2 × 8 (changement rapide des couteaux)

Performances: 12 ha/h

Régime de prise de force: 1000T/min

Système de suspension et sécurité: hydraulique

Terminal de commande: « Select Control » (série), « Power Control » (option) **Poids à vide:** 2350 kg (« A10 »), 3080 kg (« A10 ED »), 3160 kg (« A10 RCB ») **Prix:** CHF 48 480.– (sans conditionneur), CHF 62 020.– (conditionneur à fléaux,

CHF 69 800. – (conditionneur à rouleaux)

(Données du constructeur)

Impression | Prise en main

En bord de champ, les deux unités de fauche peuvent être relevées jusqu'à 55 cm: soit 15 cm de garde au sol de plus que le modèle précédent. La hauteur de levage peut se régler sur le terminal et s'affiche à l'écran grâce aux indications de capteurs d'angle.

En rabattant les béquilles de dépose de série, l'unité de coupe peut maintenant se ranger en position de transport afin d'économiser de l'espace. La conditionneuse présente également une nouveauté: la façon de travailler est restée la même, mais l'entraînement a changé. La conditionneuse à dents est entraînée par quatre courroies, alors que la conditionneuse à rouleaux, en option, dispose désormais d'un entraînement par courroie crantée. En conséquence, le poids à vide n'a que faiblement augmenté par rapport aux modèles précédents, en dépit d'un châssis massif. Selon le fabricant, la « Novacat A10 » sans conditionneuse pèse 2350 kg. La faucheuse de démonstration avec conditionneuse (« A10 ED ») affiche quelque 3100 kg sur la balance.



Bras massifs: (1) réglage hydraulique de largeur de coupe, (2) cylindre de stabilisation empêchant l'oscillation au levage.



Le lamier de fauche éprouvé « Novacat », avec sa surface lisse et ses couteaux intégrés, fauche très proprement.

ANNONCE



Turbo Seed® Zn

L'unique engrais PK microgranulé starter pour maïs et betteraves

√ Vigueur et résistance juvénile



Application lors de l'ensemencement (microgranulateur)

✓ Floraison avancée / maturité

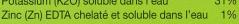


Propriétés

- ✓ Grain uniforme, écoulement facile
- √ 100% soluble et PK assimilable directement par la plante
- ✓ Zn-EDTA 3 à 4 plus efficace que les sels
- ✓ Placement ciblé avec un microgranulateur
- √ Application lors de l'ensemencement
- ✓ Respectueux de l'environnement (pas d'excès de N, P et K)
- ✓ Pas d'azote ammoniacal
- ✓ Pas phytotoxique
- ✓ Grande concentration de P et K

Composition

Phosphore (P2O5) soluble dans l'eau 47% Potassium (K2O) soluble dans l'eau 31%











L'afficheur mesurant 5 × 2 cm est facile à lire. Un volet le protège contre les chocs, l'encrassement et l'humidité. Photos: Martin Abderhalden

Contrôler le temps

Constructeur américain d'instruments électroniques, notamment militaires, GDI a développé le compteur horaire «Topcase Pro» destiné aux machines soumises à de fortes secousses ou vibrations.

Martin Abderhalden*

Il n'a jamais été facile de contrôler la durée d'utilisation réelle des outils portés. On peut bien sûr les équiper de compteurs horaires, mais ces derniers sont souvent trop fragiles pour les besoins de l'agriculture. Garantir la protection et le fonctionnement de tels appareils dans des environnements humides ou poussiéreux relève du défi. Il s'agit pourtant simplement d'enregistrer les heures de fonctionnement avec une fiabilité suffisante sans investir trop de ressources.

Rotation ou vibration

Entreprise américaine fabriquant des instruments électroniques, notamment militaires, GDI a développé pour les applications de ce type un compteur horaire appelé «Topcase Pro ». Celui-ci se décline en deux variantes, l'une sensible aux vibrations, l'autre, qui a été testée par Technique Agricole, aux rotations.

A l'instar du tachymètre d'une bicyclette, un capteur externe relié par câble saisit les impulsions générées par le composant placé sur l'élément mobile et les transmet au compteur dès que la vitesse de rotation de l'arbre atteint 50 tr/min.

Système de coques

L'appareil est composé d'un système de coques protectrices. Le « noyau dur », soit le compteur horaire proprement dit, est inséré dans un boîtier en polyester renforcé de fibre de verre et rendu ainsi parfaitement étanche. Seul le fil raccordé au capteur de mouvement sort de ce boîtier, à travers une entaille que l'utilisateur doit pratiquer lui-même à l'aide d'un couteau.

L'afficheur est bien lisible malgré ses dimensions compactes (5 × 2 cm). Un volet le protège des chocs, de l'encrassement et de l'humidité. La batterie logée à l'intérieur bénéficie d'une garantie du constructeur de douze ans.

Montage simple

La plaque de base en caoutchouc peut servir de gabarit de perçage pour réaliser les quatre trous de fixation. Pour fixer le boîtier, il existe deux possibilités: soit tarauder un filetage directement dans le support, soit percer les trous et utiliser un assemblage à boulons et écrous. L'installation du capteur de mouvement demande un peu plus de temps, car il faut « tâtonner » un peu pour trouver le meilleur emplacement, sachant qu'on est limité par la longueur du fil. Le capteur s'utilise en association avec un aimant transducteur rivé sur la partie en rotation et destiné à fournir les impulsions nécessaires au capteur. Une distance d'au moins 3 mm est recommandée entre le capteur et l'aimant.

Conclusion

Dans l'ensemble, le fonctionnement du compteur horaire s'est avéré fiable. Son installation sur une excavatrice est tout à fait envisageable, vu que les coques protectrices absorbent les chocs. Un aspect particulièrement intéressant est l'indépendance d'une source de tension extérieure et la longue durée de vie garantie de la batterie. Vendu 250 euros environ, le « Topcase Pro » se situe cependant plutôt dans le haut de gamme.



Distant de 3 mm au minimum, le capteur détecte les signaux de l'émetteur d'impulsions (aimant) qui est fixé sur la partie tournante.



Constituant le cœur de l'appareil, le compteur est protégé par différentes coques.

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