

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 74 (2012)

Heft: 12

Rubrik: Innovations à quatre voix

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>



Rapid Orbito avec réglage de l'essieu permettant une répartition optimale du poids. (Photos: Ruedi Burkhalter)

Innovations à quatre voix

Dans le cadre d'AGRAMA, Technique Agricole s'est penchée plus particulièrement sur les nouveautés Schiltrac, Rapid Technic, Fella et DeLaval.

Ruedi Burkhalter

Schiltrac a présenté ses deux nouveaux modèles de transporteurs 6150 Eurotrans et 4100 Eurotrans. Le modèle 6150 constitue une masse imposante: Il est entraîné par un moteur Deutz 6 cylindres turbodiesel TCD Deutz 6.1 L6, à 4 soupapes par cylindre, développant une puissance no minale de 114 kW/155 Ch à 2000 t/min et une puissance maximale de 122 kW/166 Ch. Ce moteur répond aux normes en matière de gaz d'échappement de niveau IIIB et dispose d'un refroidissement de l'air de suralimentation et d'un catalyseur d'oxydation avec filtre à particules.

Premier transporteur avec transmission à passage sous charge
Schiltrac propose pour la première fois un transporteur muni d'une boîte de vitesses à inversion et Powershuttle à 3 paliers de vitesses. La boîte possède 24 vitesses avant et 8 vitesses arrière: sa commande se fait par l'intermédiaire du levier multifonctions et le Schiltrac atteint une vitesse de 40 km/h à un régime réduit. Son em-

brayage à lamelles en bain d'huile peut être actionné électro-hydrauliquement soit par une pédale, soit au moyen d'un bouton placé sur la poignée de commande. La transmission intégrale permanente transmet la puissance aux deux essieux, et les différentiels avant et arrière sont verrouillables en charge à 100 %. Le nouveau châssis offre une sécurité jusqu'à une inclinaison de 50°, soit davantage que les modèles précédents qui se limitaient à 30°. La transmission repose sur le châssis arrière, ce qui diminue les risques de renversement dans les pentes.

Utilisation polyvalente grâce au relevage frontal

La suspension fonctionne avec un système de guidage triple et comporte une régulation automatique de la charge. La levée de suspension s'élève à 80 mm, voire 140 mm en commande manuelle pour le levage lors d'un changement d'outils. La direction offre plusieurs variantes de guidage, soit avant, 4x4, arrière et en crabe. Le frein de stationnement

hydraulique fonctionne au moyen d'un disque fixé sur l'arbre d'entraînement, ce qui assure la sécurité en pente. Les freins de service sont à double circuit avec disques multiples en bain d'huile. Le système hydraulique a une capacité de 62 l/min à 200 bar. Pour assurer une utilisation polyvalente, le relevage avant est équipé d'un dispositif d'attache automatique et de régulation électro-hydraulique de la charge. La prise de force ECO dispose des régimes 540/540E/1000/1000E. La cabine basculante montée sur Silentblocs (testée OCDE) propose des portes haute visibilité et un vitrage avant et arrière incurvé (antireflets). Deux leviers multifonctions assurent la maîtrise de l'ensemble des commandes, et le véhicule dispose d'un système d'information central avec écran couleur et d'une caméra de recul.

La dimension des pneumatiques limite la pression au sol

Les pneus de grandes dimensions 405/70 R20, les roues jumelées arrière 9,5-24, ainsi qu'en option les roues jumelées avant 9,5-24 permettent de limiter la charge au sol à un niveau presque équivalent à celui du Schiltrac 92 F, son prédecesseur, ceci malgré un poids total de quelque 12 tonnes.

Avec des charges à l'essieu respectives de 5000 kg à l'avant et de 7000 kg à l'arrière, assorties d'une capacité de remorquage de 20 tonnes, le Schiltrac 6150 Eurotrans est bel et bien un travailleur de force qui permet à la mécanisation de montagne d'accéder à de nouvelles dimensions. Le poids à vide de ce véhicule débute à 4600 kg.

Le modèle 4100 est animé par un moteur Deutz 4 cylindres turbodiesel TCD Deutz 4.1 L4, à 4 soupapes par cylindre, développant une puissance nominale de 81 kW/108 Ch à 2000 t/min et une puissance maximale de 125 ch.

Rapid Orbito à essieu réglable

Rapid Technic AG a dévoilé son nouveau monoaxe porte-outils Rapid Orbito. Cette machine dispose d'un entraînement hydraulique en continu et étend la gamme existante vers le haut. Le positionnement de l'essieu, et par là le centre de gravité de la combinaison d'outils, s'ajuste à tout moment et facilement tout en roulant depuis le cockpit de conception nouvelle et ergonomique. En appuyant sur un bouton, il s'avère également possible d'actionner le commutateur de mode de guidage « conduite manuelle » ou « direc-

tion au guidon ». Une de ses particularités consiste en l'adaptation de la force nécessaire au guidage dépendante de capteurs spécifiques intégrés. Grâce à un dispositif « Totmann » éprouvé, placé sur les deux poignées, il est possible de manipuler temporairement l'appareil de la main droite ou de la gauche. Le guidon se règle et pivote sans outils. La direction « Zero-Turn » permet de manœuvrer sur place tout en ménageant le sol. Un système hydraulique d'appoint, piloté depuis le cockpit également, permet d'adapter les outils selon la situation de travail en toute simplicité au moyen de deux appareils de commande à double effet. Le Rapid Orbital sera tout particulièrement apprécié dans le cas de travaux avec des accessoires lourds, comme les débroussailleuses, les fraises à neige, les herses rotatives et les faucheuses à voie large.

DeLaval avec la première installation Optifeed

DeLaval a présenté pour la première fois au public suisse un système OptiFeed complet. Ce système est à même d'administrer automatiquement plusieurs fois par jour du fourrage fraîchement préparé. La technologie OptiFeed consiste en un système modulaire composé de tables d'approvisionnement de fourrage, d'un mélangeur d'aliments et d'un distributeur à fourrage automatique. La version présentée nécessitait un chargeur frontal afin de stocker le fourrage de base sur les tables d'approvisionnement situées en hauteur et disposant d'un fond mouvant et de rouleaux de dosage. Le volume de stockage peut être sélectionné simplement par des longueurs de table différentes. La quantité de fourrage requise, provenant des tables d'approvisionnement, est déposée sur une bande de transport, puis dans le mélangeur stationnaire vertical à entraînement électrique. Pour les petites et moyennes entreprises, la possibilité existe de charger directement le fourrage d'une ou plusieurs tables d'approvisionnement sans passer par un mélangeur. Il s'avère également possible d'alimenter le mélangeur avec le chargeur frontal et de se passer ainsi de tables d'approvisionnement. Le mélangeur vertical, d'une capacité dès 8 m^3 , est capable d'absorber des balles rondes. En outre, les concentrés et les compléments minéraux sont ajoutés automatiquement. Ainsi, une alimentation spécifique par groupe, avec des rations mélangées, est proposée grâce au distributeur automa-

tique sur rails, ceci plusieurs fois par jour. Dans les fermes ayant des systèmes de traite automatisée le nombre de visites à la station de traite augmente en conséquence. Le contrôle du robot de traite et de la gestion du troupeau est simple: avec le dernier modèle VMS, l'ensemble du processus peut se suivre en ligne ou par application sur le smartphone. En plus des améliorations en termes de coûts du travail et de productivité du troupeau, le système présente d'autres avantages qui peuvent être utilisés selon les conditions d'exploitation: Optimat nécessite une largeur inférieure de la fourragère par rapport à une distribution mécanique classique, ce qui contribue à réduire les coûts de construction. Par ailleurs, le distributeur sur rails fait en sorte qu'aucune saleté de l'extérieur ne vienne souiller la fourragère, comme le feraient les pneus des remorques par exemple.

Le DriveGUARD de Fella limite les dégâts

La nouvelle sécurité de surcharge Fella pour disques de fauche offre une solution unique pour limiter les dégâts: l'élément de protection se trouve à l'extérieur de la barre de coupe, sur le disque de fauche. Une bride profilée en deux parties – reliées par l'élément de sécurité et un roulement – assure la transmission sécurisée de couple. L'élément de sécurité lui-même se constitue d'un disque de métal, également réalisé en deux parties. La zone de fixation entre les bagues intérieure et extérieure définit avec précision un couple de cisaillement par sa forme et son épaisseur. Lorsqu'un corps étranger bloque le système et la rotation d'un disque de fauche, l'élément de surcharge DriveGUARD se cisaille au point de rupture. L'entraînement s'interrompt immédiatement, et le disque de fauche tourne donc librement. À noter aussi que le disque de fauche reste en tout point solidaire de la partie extérieure de la bride profilée et relié ainsi de manière faible à la barre de coupe. Grâce à sa position à l'extérieur de la transmission, DriveGUARD se change aisément, ce qui limite les dommages au système d'entraînement, les temps d'arrêt et permet d'éviter la contamination du circuit d'huile. La perte du disque de fauche est également évitée. L'agriculteur peut acquérir DriveGUARD comme pièce d'usure et procéder à son remplacement de façon indépendante, rapide et à moindre coût. ■



Peter Barmettler présente l'imposant Schiltron 6150 Eurotrans d'un poids total atteignant 12 tonnes.



Lukas Zumsteg, de Rapid Technic AG, a dévoilé pour la première fois à Berne le Rapid Orbito.



Daniel Waeber, de Fella Suisse, démontre à quel point le remplacement du DriveGUARD s'avère facile.



Urs Schmid, de DeLaval AG Sursee, présente le distributeur de fourrage du système Optifeed.