Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 79 (2017)

Heft: 6-7

Rubrik: Confort et simplicité : toujours plus

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: 30.11.2025

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



Compte tenu de sa puissance, le « Vario 724 S4 » est un tracteur polyvalent vraiment maniable. Photos: Ruedi Burkhalter

Confort et simplicité : toujours plus

Le «Vario 724 S4» de Fendt a clairement une longueur d'avance sur son prédécesseur: une nouvelle motorisation à la fois sobre et puissante, et de nouvelles fonctions de conduite facilitant la prise en main du véhicule, un avantage particulièrement apprécié des conducteurs moins expérimentés.

Ruedi Burkhalter

Dans le sillage de l'entrée en vigueur de la norme de dépollution Stage 4, Fendt a procédé à une modernisation de sa série «700 Vario». Les véhicules de dernière génération non seulement se présentent dans une nouvelle livrée de couleur vert nature, un peu plus claire, mais peuvent aussi se targuer de plusieurs innovations techniques. *Technique Agricole* a eu l'occasion d'admirer le modèle phare de la série, le « Vario 724 S4 », dans sa variante la plus complète, appelée « Profi Plus ».

Un filtre à particules pour consommer moins d'AdBlue

Pour la motorisation du «724 Vario», Fendt est resté fidèle au moteur Deutz «TCD 6.1 L6» qui, avec une cylindrée d'environ 6,1 l, fournit une puissance nominale de 237 ch et une puissance maximale de 246 ch (selon ECE R120). Pour respecter les critères de dépollution Stage 4, le moteur a été modifié sous plusieurs aspects: recirculation refroidie des gaz d'échappement (CEGR) pour mieux réduire les émissions d'oxydes d'azote, et nouveau système de réduction catalytique sélective SCR, assurant une atomisation extrêmement fine à travers une buse d'injection à six trous. Les ingénieurs ont également équipé le moteur à six cylindres d'un filtre à particules passif, régénérable sans injection de carburant et dont la durée de vie attendue est identique à celle du tracteur. Cette combinaison a permis une réduction sensible de la consommation d'Adblue. Le système de refroidissement a également été redessiné, la taille du radiateur à eau ayant, selon les affirmations de Fendt, augmenté de 15 % par rapport au modèle précédent. En même temps, le diamètre du ventilateur a été porté à 620 mm. Le turbocompresseur wastegate à géométrie fixe est par contre inchangé. Le réservoir de carburant a une capacité appréciable de 4001, celui d'AdBlue peut recevoir 381. Soumis au test « DLG PowerMix », notre « travailleur de force » s'est avéré particulièrement sobre, consommation d'Adblue comprise.



Le nouveau filtre à particules est logé sous le capot du moteur, qui se trouve ainsi rehaussé de 4 cm.

Superviseur de sous-régime à autoapprentissage

La transmission à variation continue « ML 180 » n'a pas non plus changé depuis le modèle précédent. Elle fonctionne toujours avec un réducteur purement mécanique pour les travaux de traction lourds, avec passage manuel des rapports après débrayage. L'inversion du sens de la marche, à commande hydraulique, s'effectue en souplesse et sans à-coups en toute situation. Le système de gestion du tracteur TMS qui contrôle le moteur et la transmission a par contre encore été perfectionné. Bref, le superviseur de sousrégime, qui s'adapte automatiquement en fonction de l'application et du tempérament du conducteur, ne laisse rien à désirer. Le réglage manuel de cette fonction reste certes possible, mais il ne s'utilise plus guère. Les tracteurs hightech de Fendt suivent ainsi la tendance générale à la simplification de la conduite. On trouvera davantage de détails à ce sujet dans le chapitre consacré à la conduite.

Circuit d'huile séparé à débit élevé

Sur le véhicule testé, le système hydraulique est alimenté par une pompe à pistons axiaux à cylindrée variable d'un débit de 1931/min (1521/min sur les modèles de série). Le point fort du système hydraulique est son circuit indépendant du circuit d'huile de la transmission, qui dispose d'une quantité prélevable de 641. Deux distributeurs supplémentaires peuvent être montés à l'avant, cinq à l'arrière. Avec sa force de levage maximale de 10360 daN à l'arrière, le tracteur fabriqué dans l'Allgäu voisin de la Suisse occupe le segment moyen supérieur de la gamme. Comme toujours chez Fendt, le tracteur collectionne les avis favorables en matière de confort, mais en ce qui concerne la simplicité de la conduite, il est carrément imbattable. Ses principaux atouts: l'essieu avant suspendu produit par ZF, et la suspension de cabine en trois points,



Le «Vario 724 S4» offre un poste de travail aux dimensions généreuses, silencieux et confortable.

disponible en option. Dans cette version, la cabine « VisioPlus » repose au centre d'une bielle à amortissement hydraulique à l'avant, et sur deux coussins d'air contrôlés à l'arrière. Le siège lui-même bénéficie à son tour d'une suspension de qualité, le tout assurant à l'utilisateur un confort de conduite proprement inégalé. Impossible d'énumérer tous les détails qui agrémentent le séjour dans la cabine, mais citons tout de même le niveau sonore extrêmement bas, la vision panoramique à travers le pare-brise bombé, ou l'essuie-glace à 300° (un parmi trois types d'essuie-glace disponibles).

Un concept de conduite convivial

Depuis plusieurs années, le « Vario 724 S4 » bénéficie du même concept de conduite que les tracteurs des autres grandes séries fabriquées par Fendt. Signalons parmi les nouveautés l'interface utilisateur améliorée du terminal Vario avec son écran tactile de 10,4 pouces. L'utilisateur dispose de possibilités presqu'infinies de personnaliser son terminal en fonction de son application. Jusqu'à quatre vues peuvent être affichées simultanément ; il suffit d'en toucher une pour la passer en mode plein écran. Cette in-



Jusqu'à cinq distributeurs sont disponibles à l'arrière. la force de levage atteint 10360 daN.

terface inspirée du smartphone a rendu l'utilisation du terminal plus simple et plus intuitive, même pour les fonctions complexes. Les nouvelles « touches d'accès rapide », qui peuvent être affichées en permanence dans l'une des quatre vues, ont énormément contribué à améliorer la convivialité du terminal. Le conducteur peut y enregistrer les sous-menus les plus fréquemment utilisés dans une application donnée, par exemple les distributeurs auxiliaires, et bien sûr y mémoriser la configuration de chaque machine pour pouvoir à tout moment la rappeler à l'écran. Une fois ces premiers réglages effectués, un conducteur moins expérimenté parvient à maîtriser la machine plus vite et sans stress, n'ayant plus besoin de rechercher les fonctions dont il a besoin à travers un labyrinthe de sous-menus imbriqués.

Conclusion

Le « 724 Vario » Fendt fait figure de « tracteur à tout faire », à la fois puissant et économique, qui se distingue en outre par un niveau de confort exceptionnel. Situé tout en haut de la gamme, le tracteur se distingue par une puissance massique (quotient de la puissance par la masse) très



La suspension de cabine en trois points assure un confort de conduite inégalé. Le pare-brise avant s'étend jusqu'au toit.

Fiche signalétique Le «Vario 724 S4» de Fendt

Moteur: Deutz « TCD 6.1 L6 », 6 cylindres, cylindrée 6,1 l, SCR plus FAP

Puissance: puissance nominale 237 ch, puissance maximale 246 ch (ECE R120),

couple maximal 1072 Nm à 1450 tr./min **Transmission:** Vario ML 180, deux gammes

mécaniques

Prise de force: 540/540E/1000/1000E Hydraulique: pompe à cylindrée variable avec détection de charge, débit 193 l/min (option), jusqu'à 5 distributeurs à l'arrière, 2 à l'avant

Relevage: puissance de levage maximale 10 360 daN à l'arrière, 4418 daN à l'avant Dimensions: empattement: 2783 mm; longueur: 5240 mm; largeur: 2550 mm;

hauteur: 3050 mm

Poids: poids à vide: 7980 kg; poids total: 14000 kg

Réservoirs: 4001 Diesel, 381 AdBlue

Données du constructeur

élevée et une maniabilité étonnante pour sa classe de puissance, en dépit d'équipements de dépollution sophistiqués. Mais les technologies de pointe ont aussi leur prix: le «Vario 724 S4» coûte environ 289000 francs et se situe donc en haut de la fourchette.

L'avis d'un homme de terrain

« Il sera difficile de pousser le confort plus loin », s'était dit Urs Zimmermann, agriculteur et agro-entrepreneur à Oberwil (BL), lorsqu'il y a quelques années. il a commencé à utiliser deux grands tracteurs Fendt de la génération la plus récente à l'époque. Mais après avoir acquis le dernier-né de Fendt, il a dû réviser son jugement. Il utilise son « Vario 724 S4 » surtout pour le travail du sol et le fauchage, mais aussi pour réaliser des travaux à façon, par exemple en association avec une débroussailleuse forestière, ou des travaux de compost. « J'ai été étonné de constater à quel point le confort de conduite s'était encore amélioré », nous a-t-il confié. Depuis l'acquisition du nouveau tracteur, Urs Zimmermann

s'est mis à utiliser un système d'autoguidage RTK pour le travail du sol. « Les bénéfices de ce système sont bien plus grands que je pensais. D'une part il rend le travail plus productif, d'autre part le conducteur peut mieux se consacrer à la surveillance du travail effectué par un outil porté. Après une longue journée de travail, on se sent en tout cas nettement moins fatiqué qu'avant. Le terminal Vario, dont l'interface utilisateur a été nettement simplifiée, y est pour beaucoup. » Urs Zimmermann a cherché en vain des points à critiquer ; en revanche, il a trouvé un grand nombre d'améliorations, par exemple sur la nouvelle cabine, qui offre plus d'espace de rangement que les modèles précédents, et sur

le puissant éclairage par LED, qui facilite le travail nocturne.



Equipe Zimmermann avec Urs Zimmermann (à gauche), Sämi, le père (centre) et le collaborateur Marius Lips (à droite).