Zeitschrift: Technique agricole Suisse Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 76 (2014)

Heft: 5

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: 28.11.2025

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

Polyvalent avec d'excellentes perspectives

La série de tracteurs New Holland T5 a été complétée l'année dernière par un modèle Electro Command. Nous avons testé un véhicule de démonstration de Studer AG Lyssach disposant de nombreux équipements auxiliaires.

Ruedi Burkhalter

«Le tracteur T5 Electro Command est votre billet de classe affaire pour l'excellence en polyculture et élevage. » C'est ainsi que New Holland accueille le lecteur dans les documents présentant les tracteurs de la série T5. Nous voulions savoir si elle tient effectivement cette promesse et avons effectué des travaux pratiques avec le modèle T5.115 qui dispose de 114 ch de puissance nominale.

Tout d'abord: en entrant dans la cabine du T5, nous avons tout de suite ressenti une agréable sensation d'espace. La série T5 a été présentée pour la première fois en novembre 2011 en tant que successeur de la série T5000 – à l'époque avec trois options de transmission. Notre véhicule était cependant équipé de l'« Electro





Le radiateur avant se rabat, et le radiateur d'huile peut s'extraire du système.

Command », boîte de vitesse semi

powershift, une variante de transmission

confortable disponible depuis le printemps 2013. En sus de cette variante de

transmission, l'Electro Command et plu-

sieurs nouvelles options d'équipement

ont été ajoutées, ainsi la suspension de la cabine ou un ensemble chargeur frontal

Sous le capot se trouve un moteur F5C

provenant du fabricant de moteurs Fiat

Power Train (FPT Industrial). Ce moteur

4-cylindres a une cylindrée de 3,4 litres et

intégré avec accoudoir de commande.

En général

- Véhicule très maniable et bien adapté aux travaux avec le chargeur frontal grâce à l'excellente visibilité
- Niveau de bruit du T5 agréablement bas à l'extérieur comme à l'intérieur
- + Système de refroidissement facilement accessible pour le nettoyage
- Série avec suspension de l'essieu avant non disponible
- Hauteur importante avec suspension de la cabine

délivre une puissance nominale de 114 ch dans une plage constante de 1850 t/min au régime nominal de 2300 t/min. Les limites d'émission de gaz actuelles de la phase IIIB sont respectées grâce à l'injection à rampe commune, la recirculation des gaz d'échappement refroidis et leur post-traitement au travers d'un catalyseur à oxydation Diesel et d'un filtre à particules. Le T5.115 est le modèle New Holland le plus puissant qui fonctionne avec cette technologie de moteur, c'est-à-dire sans catalyseur SCR et réservoir d'AdBlue.

Le moteur nous a convaincus dans la pratique par sa large plage de puissance constante et son couple maximal de 461 Nm à 1500 t/min. Un autre bienfait de la faible cylindrée est apporté par le très bas niveau sonore ressenti, tant dans la cabine qu'à l'extérieur en passant à côté du véhicule.

Le capot s'ouvre facilement et très largement. Le nettoyage de la batterie de refroidissement est très bien pensé. Dans un premier temps, l'échangeur de chaleur se rabat vers l'avant. Moyennant la libération de deux pattes de fixation, le radiateur d'huile peut alors se tirer à l'extérieur sur un rail et même être totalement séparé du système au besoin grâce aux longs tuyaux. Il s'ensuit un large passage facilitant le nettoyage des refroidisseurs, principal du moteur et d'air de suralimentation, depuis les deux côtés. Situé derrière la batterie de refroidissement, le filtre à air dispose également d'un accès commode pour le nettoyage, bien qu'un peu haut pour une personne de petite taille peut-être.

Huit vitesses sans débrayer

La transmission Electro Command n'est pas nouvelle, mais existe sous cette forme depuis de nombreuses années dans la série T6000, aujourd'hui T6. Elle dispose de deux groupes de quatre rapports chacun qui s'enclenchent sous charge au moyen de boutons placés sur une console latérale. Le changement entre les groupes se fait aussi sans actionner la pédale d'embrayage. En outre, un levier de réduction se trouve à l'avant de la console de commande droite. Utilisé avec l'embrayage, il permet de passer du mode route au mode champ. Chaque mode dispose de 16 rapports avant et arrière.

Le véhicule est encore équipé d'une boîte de rampantes, activée avec un interrupteur à bascule situé sur la console latérale lorsque les pédales d'embrayage et de frein sont actionnées. Il en résulte ainsi un total de 32 rapports avant et arrière. Nous avons, d'une manière générale, pris aisément en main cette boîte de vitesses. Le levier d'inversion suit le concept de fonctionnement de la série supérieure : il revient toujours à la position médiane après la manœuvre. Ainsi, la position neutre n'est plus sur le levier, mais s'active par un bouton placé à son extrémité. Le conducteur expérimenté du T5000 a besoin d'un certain temps d'adaptation, mais sans gros problèmes.



Les trois appareils de commande arrière sont équipés d'une régulation manuelle de débit.

Hydraulique

- + EHR à l'arrière de série et très sensible
- 3 appareils de commande arrière avec régulation de débit et 5 modes
- Appareils intercalés avec gestion électronique et chargeur frontal intégré

Commande de transmission aboutie

L'étagement des vitesses nous a convaincus lors des travaux. Le système IntelliShift veille à ce que les changements soient dosés en fonction de la vitesse. La rapidité de réaction peut être réglée sur la console latérale avec les deux positions soft et rapide. Le processus de couplage est très bien ajusté à l'ensemble de la plage de vitesse, de sorte que le tracteur se conduit sans la pédale d'embrayage dans presque toutes les situations. La seule faiblesse de ce concept de transmission, également constatée sur les autres séries, peut être la durée relativement longue des passages de groupes à charge élevée. Cela ne pose pas de problème en descente, parce que l'on peut facilement ralentir le véhicule en appuyant brièvement sur la pédale de frein jusqu'à ce que l'embrayage soit complètement engagé. Cependant, à la montée, le passage peut être si lent que le véhicule est presque arrêté à la fin du processus, et le moteur peut même caler. Les conducteurs expérimentés ont toutefois appris à remédier à cette faiblesse grâce une stratégie de conduite par anticipation. New Holland annonce qu'un frein de stationnement mécanique sera disponible en équipement supplémentaire pour les modèles T5, au plus tard cette année encore.

Economique lors des travaux à la prise de force

Le T5.115 atteint la vitesse maximale de 40 km/h à 1970 t/min déjà; il couvre ainsi de longues distances avec un faible niveau de bruit et un régime moteur économe en carburant. La prise de force est disponible avec les trois vitesses 540/1000 et 1000 E. Le sélecteur se trouve idéalement situé sur la console de droite et s'utilise sans effort. Par ailleurs, un levier placé sur la gauche du siège du conducteur permet également de commuter entre l'entraînement de la prise de force selon le régime moteur ou la vitesse de déplacement. Les régimes de prise de force sont atteints à 1900 t/min déjà et non à 2200 t/min seulement, comme sur les modèles précédents. Cela assure un travail à la prise de force plus économique.

Le système hydraulique du modèle standard est alimenté par une pompe à engrenage de 65 l/min assorti d'une pompe de 43 l/min pour la direction. Notre véhicule d'essai était équipé de la pompe principale MegaFlow de 84 l/min disponible en option. Le relevage arrière avec

Transmission

- + Bon étagement des vitesses pour les champs et la route
- + Dans les champs et sur route, large plage de vitesse sans utilisation de l'embrayage
- + Réaction progressive et facilement dosable de l'embrayage
- Changement de groupes trop lent en montée
- Transmission ne se commandant pas depuis l'accoudoir



Les changements de rapports sous charge se font au moyen des boutons oranges placés au milieu de la console latérale, mais malheureusement pas sur l'accoudoir.

EHR de série supporte 5420 kg aux points d'accrochage. Notre tracteur était pourvu à l'arrière de trois appareils de commande Deluxe, un quatrième raccord pouvant être activé au moyen d'une vanne mobile. Ces trois appareils sont disposés dans un bloc de commande situé au-dessus du relevage, où ils sont chacun dotés d'un régulateur manuel de débit. Sur deux d'entre deux, un commutateur rotatif à cinq positions permet la sélection d'un des cinq modes (avec/sans position flottante, kickoff).

Chargeur frontal intégré

Le véhicule peut être équipé en option d'un chargeur frontal intégré d'usine. Le système comporte notamment deux unités de commande centrales électroniques dotées d'un dispositif de gestion proportionnelle des quantités. Elles permettent aussi d'actionner le relevage avant par simple commutation. Un joystick en option placé dans l'accoudoir droit sert d'instrument de commande. Son débattement très court assure une manipulation aisée, le bras confortablement appuyé sur l'accoudoir. Le joystick dispose d'une position flottante et de boutons destinés à une troisième et quatrième fonction. Egalement situé sur l'accoudoir, un potentiomètre sert à régler et à sauvegarder séparément de 0 à 100 % de la



Malgré leurs petites dimensions, les indications sont très lisibles pour le conducteur.

Cabine

- + Conducteur disposant d'une bonne vision sur les zones d'attelage avant et arrière
- + Place de travail claire due aux importantes surfaces de vitrage
- + Accès aisé sur le côté droit également
- Peu de possibilités de rangement pour les grands objets
- Levier de clignotants à droite et peu pratique



La place de travail, très lumineuse, donne presque l'impression de se trouver dans un cabriolet.



Le joystick peut gêner lors de l'actionnement du clignotant.



La batterie se trouve au-dessous de la marche droite et est très accessible.

quantité d'huile des deux unités de commande pour l'extension et la rétraction des vérins. Ce système offre, avec le contrôle électronique de la transmission, une bonne maniabilité et une excellente visibilité depuis la cabine, de même que des conditions parfaites pour une exploitation efficace du chargeur frontal. Nous trouvons d'autant plus regrettable que ni le Powershift, ni le changement de sens de marche ne puissent se commander depuis l'accoudoir. Les disposer là plutôt que sur le levier du réducteur, où ils ne sont en effet presque jamais utilisés, demanderait peu d'efforts.

Voici encore quelques informations sur la cabine «VisionView» qui, comme son nom l'indique, a été conçue pour assurer

une bonne visibilité autour du conducteur. Et les concepteurs l'ont bien réussi : celui-ci bénéficie d'une vue panoramique à la fois sur l'avant et sur l'espace d'attelage arrière. Lorsque l'on prend place pour la première fois dans la cabine, l'immense surface vitrée et la fenêtre Top-View donnent quasiment l'impression d'être assis à l'air libre. Le sentiment de se trouver dans un cabriolet prédestine ce tracteur aux travaux avec le chargeur frontal. Contrairement aux trois autres variantes de transmission, les modèles T5 Electro-Command sont disponibles sur demande avec suspension de cabine qui, alliée à un excellent siège à ressorts, assure une conduite très confortable. Nous avons cependant constaté que cette suspension implique un important dégagement entre la transmission et la cabine, et n'est donc pas appropriée pour les fermes aux entrées exiguës.

Indications claires pour le conducteur

Contrairement aux modèles précédents de la série T5000, notre véhicule est doté d'un tableau de bord nouvellement concu qui s'incline lorsque le volant est tourné. Il s'agit d'une unité attractive combinant affichages analogiques et numériques. A première vue, l'on peut avoir l'impression que les indications sont un peu petites. Cela se voit compensé largement par la proximité de l'écran avec les veux du conducteur. En réalité, les indications sont très visibles juste derrière le volant, et cela même dans l'obscurité. Le concept d'utilisation de l'électronique s'avère cependant un peu moins convaincant. Une grande partie des fonctions électroniques, comme la mesure de la surface ou la lecture des messages d'erreur, se commande au moyen de deux interrupteurs à bascule doubles situés sous le tableau de bord. La navigation dans les menus n'est pas très claire, et la commande des touches à appuyer soit brièvement, soit pendant trois secondes relève, à notre avis, d'un temps révolu.

Les organes de commande sont clairement disposés et facilement accessibles sur la console de droite. Par conséquent, nos critiques en matière d'utilisation se limitent à certains détails. Ainsi, les pédales d'embrayage et de frein sont, à notre goût, trop peu espacées l'une de l'autre. En effet, un pied chaussé d'un soulier large ne s'intercale que péniblement entre deux pédales pour atteindre la pédale de réglage du volant. Le levier

des clignotants multifonction à droite du volant ne nous a pas non plus particulièrement convaincus. Il est relativement rigide et, en activant le clignoteur gauche, nous avons enclenché plusieurs fois par inadvertance les feux de croisement ou de route. Le joystick de l'accoudoir perturbe parfois son actionnement, selon la hauteur de réglage – comme d'ailleurs la rotation du volant. Il serait donc utile que l'accoudoir soit décalé de quelques centimètres vers la droite pour les trajets routiers.

Nous avons remarqué un autre léger inconvénient lors du démarrage du véhicule dans l'obscurité : lorsque la clé de contact est tournée, l'interrupteur des phares ne s'éclaire malheureusement pas. conséquent, il est relativement difficile de trouver cet interrupteur avec lequel on allume également l'éclairage des autres éléments de commande. Le siège passager peut être qualifié de moyen. La cabine ne marque que peu de points en ce qui concerne les capacités de rangement. Bien qu'il existe un grand nombre d'espaces à cet effet, ils ne conviennent que pour les petits objets. Un grand sac ou un objet similaire ne trouve place ni à l'arrière ni à côté du siège du conducteur.

Résumé

Avec son T5 Electro Command, New Holland offre réellement un billet pour la classe affaire aux tracteurs de la classe moyenne. Bien que quelques améliorations soient encore possibles, nous sommes convaincus que le modèle Electro Command contribuera à ce que la série T5 suive avec succès les traces de la gamme précédente T5000 et devienne un tracteur polyvalent très populaire en Suisse.



Le joystick et ses commandes électroniques peuvent s'actionner depuis l'accoudoir.



