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

Band: 70 (2008)

Heft: 5

Artikel: Pneus de remorques : ils suivent le mouvement

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086079

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: 26.11.2025

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



Pneus pour la route, pneus pour les cultures (Détails* ci-dessous)

(Photos: Ueli Zweifel)

Pneus de remorques – ils suivent le mouvement

Chaque enfant reconnaît un tracteur à cause de ses pneus à barrettes. Les pneus des remorques sont moins typés. Cependant, comme ceux des tracteurs, les pneus des remorques sont écartelés entre les exigences rencontrées dans les champs et les prairies, et celles des trajets de transport sur route.

Ueli Zweifel

* Détails

Remorque à trois essieux Gilbert: Pneus industriels avec haute pression (jusqu'à 8 bar). Bridgestone 435/50R19.5 160J. TL

Pneus radiaux d'une largeur de 435 mm et d'une hauteur de flanc 435 x 0,5, diamètre intérieur pour la jante 19,5 pouces. Indice de charge 160 correspondant à 4500 kg avec indice de vitesse J = 100 km/h, TL = tubless. Epandeuse de compost Fliegl: Pneus Flotation pour la route et les champs Michelin CargoXBib 600/55R26.5 165D, TL.

Pneus radiaux d'une largeur de 600 mm et d'une hauteur de flanc 600 x 0,55, diamètre intérieur pour la jante 26,5 pouces. Indice de charge 165 correspondant à 5150 kg avec indice de vitesse D = 65 km/h et une pression de 4 bar. Lorsque la pression est réduite à 2 bar, la capacité de charge correspond encore à 3640 kg.

Alors que les pneus agricoles des tracteurs ont été de mieux en mieux adaptés à la route, avec les tonnages en augmentation et la vitesse croissante, les pneus des remorques suivent une trajectoire inverse: De plus en plus de travaux de transport se font en marge des routes et des chemins, mais bien dans les prés et les champs. Pour preuve, le lisier et le fumier épandus avec des citernes et autres tonneaux de grands volumes ou alors le transport de biens agricoles au moyen de bennes, ou encore des sarcleuses, des autochargeuses et des récolteuses. A tout cela s'ajoutent encore de nombreuses machines tractées.

Pneus Implement

Les pneus de remorques conçus pour un usage agricole, sont appelés pneus Implement. «Implémenter» vient de l'anglais et se réfère dans notre cas aux pneus développés spécialement dans le cadre d'une technique de pneumatiques durable et ménageant les sols (implementation of sustainable mobility). Dans les normes de l'organisation des fabricants de pneus, ETRTO, le dénominateur commun que l'on peut distinguer révèle que les pneus Implement sont prévus pour un usage agricole, mais ne sont pas adaptés pour transmettre un couple important, donc inaptes pour la traction. Technique Agricole s'est entretenu avec Martin Gärtner, directeur d'agro-räder à Ruswil, à propos des pneus de remorques. L'entreprise distingue, dans les pneus Implement, entre les types AW, Trailer, Flotation et All Ground.

Pneus de remoque (AW)

La structure de la carcasse des pneus de remorque correspond dans les grandes lignes à celle des pneus diagonaux avec leur superposition de couches de matière croisées. Ces types de pneus ont



www.fahrersitz.ch

CH-Oberbüren info@oscarfaeh.ch Fon +41-71-955 73 10 Fax +41-71-951 45 69 Sitzen geht!

Seit über 30 Jahren Ihr kompetenter Partner **Partner** wenn's um



1868 Collombey-le-Grand En Bovery A Tél. 024 473 50 80 FISCHER nouvelle Sàrl.



bei A. Lehmann, Tel. 032 618 18 22.

Hydraulik-Krane **Ersatzteile** Fax 0049 7745-7411 www.GRIESSER.com





Technique des pneus ■

également achevé leur développement et assurent une assise plus importante grâce à une largeur accrue, la hauteur des flancs correspondant à moins de 80% de la largeur des pneus. Une faible pression de gonflage (environ 2 bar) augmente encore la surface de contact. Les pneus AW peuvent en général se monter «Tubeless» (TL), la chambre à air étant superflue. Le nombre de couches de matière «Ply Rating» (PR) détermine la capacité de charge du pneu. Cette valeur est souvent indiquée par l'indice de charge en combinaison avec l'indice de vitesse maximale garantie. Le profil des pneus varie d'un fabricant à l'autre. Plus le profil est important, plus l'adhérence au sol s'avère meilleure en ligne. Cela implique cependant une pression forte sur le passage et peut causer des dégâts à la couverture herbeuse.

Les pneus AW offrent une large palette d'utilisation, des remorques autochargeuses et de récolte, en passant par les citernes à lisier et les épandeuses à fumier, jusqu'au presses à balles et autres machines de travail tractées comme les faucheuses et les outils de préparation du sol. L'usure de ces pneus est importante sur les surfaces bétonnées et asphaltées, particulièrement dans les virages serrés lorsque deux paires de roues sont fixées sur un essieu tandem rigide. Pour déterminer la force de traction supplémentaire nécessaire dans un tel cas, il faut compter avec une réserve de 20%.

Pneus Trailer

Les pneus Trailer constituent, en quelque sorte, une sous-division des pneus agricoles. Leur rapport hauteur de flancs - largeur des pneus se situe au-dessus de 80%. Ils sont donc comparativement étroits et économiques. Afin d'assurer des performances de transport élevées, le nombre de couches de matière est augmenté. Avec une pression de gonflage supérieure à 4 bar, la résistance au roulement est atténuée largement. Les pneus Trailer sont souvent de type TT pour lesquels une chambre à air est recommandée. En ce qui concerne le profil, cela va des larges bandes transversales jusqu'aux simples rainures dans le sens du roulement.

Pneus Flotation

Cette désignation fait référence à une série de Nokian-Tyre et s'est imposée pour les pneus Implement du segment supérieur. Tous les fabricants de pneus se profilent dans ce segment avec des modèles spéciaux de prestige dans la gamme de prix supérieure. Il s'agit, la plupart du temps, mais pas exclusivement, de pneus à ceinture, donc à structure radiale. Des marques connues sont par exemple CargoXBib de Michelin ou le Flotation Pro de Vredestein. Trelleborg (en l'occurence Pirelli) en a rajouté une couche en développant le type Twin Implement qui allie les avantages des structures diagonale et radiale. Sa particularité est sa rigidité qui lui permet de rouler parfaitement même à basse pression. Le Michelin CargoXBib est également leader dans ce cas de figure. Chez Trelleborg, le pneu AMPT (Agricultural Multi Purpose Tyre) appartient aussi à cette catégorie. Ce pneu, comme d'ailleurs tous les pneus Flotation, constitue un groupe de pneus larges qui autorisent des vitesses avoisinant les 65 km/h.

Pneus All Ground

Il s'agit ici de pneus spéciaux appelés aussi pneus terra. Grâce à leur profil particulier, ils ne laissent pratiquement pas de trace de passage. Ils font valoir leurs atouts dans la mécanisation des terrains en pente et des surfaces engazonnées (terrains de golf) surtout. Ils se montent aussi bien sur les roues de machines tractées comme sur les roues motrices et bouclent ainsi la boucle jusqu'aux pneus des tracteurs.

Résumé

Les pneus des remorques agricoles offrent également un très large spectre de possibilités. Cela se répercute d'ailleurs sur les différences de prix pour des produits économiques et efficaces, ou pour des produits de pointe destinés à agro-räder Ruswil

agro-räder, à Ruswil LU, est un équipementier important en Suisse dans le domaine des pneus agricoles pour tracteurs et remorques. Avec l'émergence des pneus larges, les pneus jumelés traditionnels ont perdu de l'importance pour la préservation du sol. En revanche, ils conviennent très bien dans la mécanisation de montagne pour assurer la stabilité latérale. Le marché des roues jumelées représente encore une part de 20%, la fabrication se concentrant aujourd'hui sur des roues réglables ou fixes, explique le directeur Martin Gärtner. La distribution des jantes et des pneus se fait exclusivement par le commerce spécialisé. Martin Gärtner est d'ailleurs particulièrement fier du logiciel «maison» permettant la détermination immédiate de tous les pneus avant adaptés à la traction intégrale, lorsque le type de pneus arrière, les conditions d'entraînement et les recommandations du constructeur du tracteur sont connus.

une forte utilisation par des agro-entrepreneurs, tant sur route que dans les champs. Martin Gärtner souligne à quel point il est important de choisir le pneu adapté à chaque type d'utilisation, tant du point de vue de la qualité qu'en ce qui concerne le prix. Il rend cependant attentif aux risques présentés par les pneus excessivement bon marché. Il en va de la sécurité du trafic routier et de la prévention des accidents. En réalité, il vaut la peine d'investir dans un bon pneu avec les tonnages élevés et les vitesses importantes d'aujourd'hui.

Ces pneus, d'origine chinoise, portent les indications 445/65R22.5 20 PR. Ils sont montés sur les roues de cette remorque Marolf-Spezial et pensés presque exclusivement pour la route.

