

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 81 (2019)
Heft: 3

Rubrik: Le régulateur ALB assure un freinage homogène

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>



La soupape ALB assure une régulation automatique de la force de freinage en fonction de la charge sur l'essieu. Photos: Idd

Le régulateur ALB assure un freinage homogène

Les remorques de transport devront être équipées d'un régulateur automatique de la force de freinage selon la charge (ALB). Mais comment fonctionne un régulateur ALB ?

Heinz Röthlisberger

Les régulateurs automatiques de la force de freinage selon la charge (ALB) existent depuis longtemps. Mais avec les nouvelles exigences en matière de freinage qui entreront en vigueur en mai, les agriculteurs devront veiller encore davantage à cet équipement qui améliore le comportement du freinage. Comme son nom l'indique, le régulateur automatique de freinage en fonction de la charge (ALB) modifie la pression de freinage selon la charge de la remorque. Il adapte automatiquement la force de freinage aux besoins. Sur les remorques avec une suspension à ressorts paraboliques, le système utilise la déformation des ressorts pour déterminer la charge. La pression à l'intérieur des soufflets est utilisée sur les machines dotées de suspension pneumatique. Une tige ou un ressort fixé à l'essieu arrière informe le régulateur de la charge de la remorque.

« Terminologie »

Déjà paru dans la série « Terminologie » : « AdBlue », « common rail », « convertisseur de couple », « injecteur », « galvanisé », « lampe halogène », « loadsensing », « DOC », « éclairage LED », « capteur NIR », « waste gate », « écran tactile », « télématique » et « droplegs ».

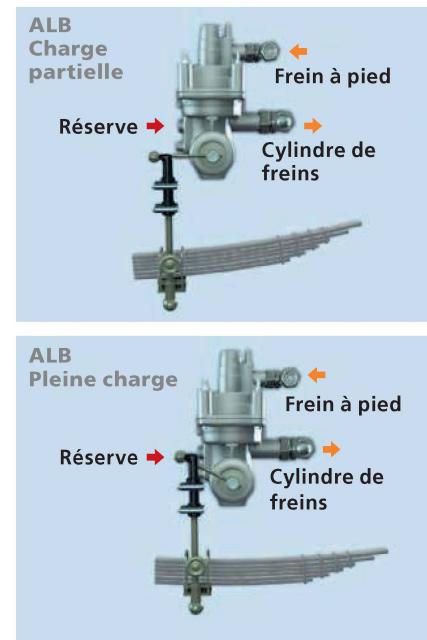
Suspension parabolique et pneumatique

Afin de limiter le blocage des roues, l'effet de freinage est augmenté quand le chargement est lourd et réduit lorsque ce dernier est faible. Le poids du chargement est déterminé par le système grâce à une liaison directe avec la suspension. Comme expliqué précédemment, sur les suspensions à ressorts paraboliques usuelles, le dispositif mesure la distance entre l'essieu et le châssis de la remorque. Cet espace diminue en effet avec l'augmentation de la charge. Cette information est transmise par une tige à une vanne à trois niveaux fixée sur le châssis.

La suspension pneumatique maintenant le châssis à un niveau toujours constant, cet espace reste identique. Plus la charge est lourde, plus la pression de l'air dans la suspension doit être forte pour maintenir cet intervalle. Une conduite d'air reliant les soufflets de suspension à une soupape est donc installée. Cette dernière régule la pression de freinage en fonction de la pression de l'air dans la suspension.

Mesure du patinage

Il existe désormais aussi des systèmes qui déterminent l'état de chargement en analysant le patinage des roues pendant



Sur les remorques à suspension par ressorts paraboliques, c'est le cintrage des ressorts qui est utilisé pour réguler le freinage. Sur les machines équipées de suspension pneumatique, c'est la pression de l'air à l'intérieur des soufflets de suspension.

le démarrage pour réguler la force de freinage. En effet, plus la charge augmente, plus la torsion du profil des pneus est importante. Ce patinage est mesuré par un capteur ABS. Les valeurs obtenues sont ensuite comparées avec une base de données afin d'évaluer le chargement de la remorque. Il ne faut pas confondre le freinage avec régulation automatique selon la charge avec un dispositif ABS. Même si les deux systèmes visent à éviter le blocage des roues, la manière d'y parvenir est différente. ■

Régulation ALB bientôt obligatoire

Avec l'entrée en vigueur au 1^{er} mai 2019 des nouvelles exigences en matière de freinage (voir aussi *Technique Agricole* 1/2019), la régulation ALB sera obligatoire sur les remorques de transport. Les remorques de travail (des remorques qui ne peuvent pas être utilisées pour le transport de choses) ou les remorques avec une vitesse maximale de 30 km/h font exception. Les remorques sans suspension ou sans indication de remplissage de la cuve (comme les plus petits épandeurs à fumier) ne peuvent pas être équipées de régulateur ALB. Elles ne pourront donc circuler qu'à la vitesse maximale de 30 km/h.