

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 3

Werbung

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 boule du centre est un exemple parlant d'un élément fortement affecté par la «maladie des K80». Photos: Walterscheid



Des soins pour éviter le pire

Cet article décrit les points à vérifier spécialement sur les boules d'attelage 80.

Si l'on pratiquait un diagnostic médical de l'usure des dispositifs d'accouplement, on trouverait de nombreuses boules d'attelage «K80» victimes du même fléau. Comme nous l'avons écrit dans l'article de février «Si les calottes pouvaient parler...», entretien et maintenance constituent le b.a.-ba du système et le garant de leur bon fonctionnement. Après avoir vérifié la calotte et le levier de retenue

(appelé aussi «verrou» par certains constructeurs), nous nous penchons ici sur la boule «K80» proprement dite. Par la grâce de la normalisation, toutes les boules «80» et les calottes correspondantes peuvent s'associer sans distinction de marque ou de constructeur. Les boules affichent toutes un diamètre extérieur de 80 millimètres; la limite d'usure est atteinte à 78,5 millimètres. La boule et la

calotte doivent toujours être ajustées l'une à l'autre, en contact étroit. De la sorte, les forces sont transmises sans jeu au système. Si du jeu apparaît, en raison d'une usure trop avancée par exemple, les efforts se trouvent multipliés, accélérant les phénomènes de vieillissement. Lorsqu'on attelle des machines et des appareils variés, comme des matériels de location par exemple, il faut partir du prin-



Le gabarit de contrôle Walterscheid pour calotte.



Un tel attelage requiert des soins urgents.



Comparaison entre une «K80» à l'état neuf (à g.) et un même exemplaire usagé (à d.).





Un anneau anti-poussière protège l'attelage.



Remplacement d'une boule Walterscheid.

cipe que chaque calotte présente individuellement une certaine usure qui aura des répercussions sur la boule «K80». Et inversement. Lorsqu'on accouple une calotte neuve à une boule «K80» déjà utilisée, la calotte va en subir des effets. Des striures et des rayures se forment sur la face interne de la calotte, ce qui se traduit par une usure anormale et rapide.

Un contrôle visuel ne suffit pas pour vérifier une boule «K80». Il est en effet irréalisable d'imaginer pouvoir repérer une différence de 1,5 millimètres de diamètre à l'œil nu.

Pour ce faire, il faut un gabarit de contrôle qui permette de visualiser le degré d'usure. Pour effectuer ce contrôle, il faut ouvrir le verrou de l'attelage et placer le gabarit pa-

ralèlement au sens de marche. Si le rayon intérieur du gabarit de contrôle épouse parfaitement le contour extérieur de la boule, la limite d'usure est atteinte et la boule doit être remplacée. Par contre, si un espace subsiste entre le gabarit et la surface de la boule, la limite d'usure n'est pas encore atteinte. Une usure unilatérale de la surface de la boule «K80» vers l'avant (du côté du sens de marche donc) témoigne d'un mauvais réglage du levier de retenue. Dans un tel cas, si la charge exercée sur l'attelage par la remorque est négative, la calotte se soulève et va appuyer contre le levier. Il n'y a plus de contact continu entre la calotte et la boule et les forces ne s'exercent que sur une fraction de la surface sphérique. Une boule «K80» usée de la sorte doit être remplacée.

Walterscheid propose, en coopération avec des revendeurs certifiés, un service d'échange de boules rapide et économique. Tant que la boule se fixe encore sans jeu dans son logement, il est possible de la remplacer jusqu'à deux fois.

Question coût, mieux vaut remplacer une boule plutôt que continuer à rouler lorsqu'elle est usée. Dans ce dernier cas, on fait en quelque sorte le jeu de l'usure qui va entamer la calotte et mettre en péril la sécurité et l'efficacité de l'attelage. En cas d'accident, les coûts explosent.

Conseil d'entretien

Avant de regraisser le système, éliminez toute la graisse usagée de la boule «K80», en particulier au niveau de la tige de fixation, à défaut de quoi la saleté se mélangera à la graisse neuve pour se transformer en pâte abrasive. Pour faire durer la boule «K80», pensez à ce truc chaque fois que vous attelez une machine.

L'anneau en mousse fait partie des pièces d'usure à remplacer régulièrement. Seul un anneau souple et propre protège la zone entre la base de la boule et la calotte contre la pénétration de salissures.



Usure unilatérale de la boule «K80» consécutive à un réglage inapproprié du verrou.



WALTERScheid  **paul forrer**

Walterscheid GmbH
D-53797 Lohmar
www.walterscheid.com

Importateur suisse:
Paul Forrer AG, 8062 Bergdietikon
www.paul-forrer.ch