

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 43 (1981)
Heft: 13

Artikel: Y a-t-il de l'antigel dans le radiateur de votre tracteur?
Autor: Schmid, H.U.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083555>

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 longueur de baguette disponible
- le débit de gaz protecteur, etc.

Source:

«Schweisstechnisches Handbuch»
Oerlikon Trad. H. O.

Quels sont les avantages que présente le soudage à l'arc sous protection gazeuse pour l'agriculteur?

Son avantage principal consiste en une majoration des performances du soudeur due à la suppression de certains travaux tels que le remplacement d'électrodes et le descoriage. Je me permets toutefois de douter que (contrairement à un transformateur ou un redresseur de soudage) ce rendement supplémentaire du soudeur agricole puisse compenser les frais de l'installation additionnelle nécessaire.

Certains experts estiment que l'achat d'une installation à gaz de protection est justifié par le fait qu'elle permet de souder également de la tôle de faible épaisseur. Mais des tôles vraiment très minces (au-dessous de 1 mm) ne sont toutefois pas faciles à traiter, même à l'aide de gaz protecteur. Avec un appareil à souder correspondant, on peut aussi entreprendre des soudages de tôles entrant dans la construction de machines agricoles en employant diverses méthodes.

Les installations à gaz de protection sont très versatiles. Dans un atelier prévu pour des réparations et travaux d'entretien (et donc de grandeur modeste) d'une entreprise agricole, un bon appareil de soudage électrique peut rendre des services extrêmement utiles.

HUF

Trad. H. O.

Y a-t-il de l'antigel dans le radiateur de votre tracteur ?

H.U. Schmid, Centre de perfectionnement 1, 5223 Riniken

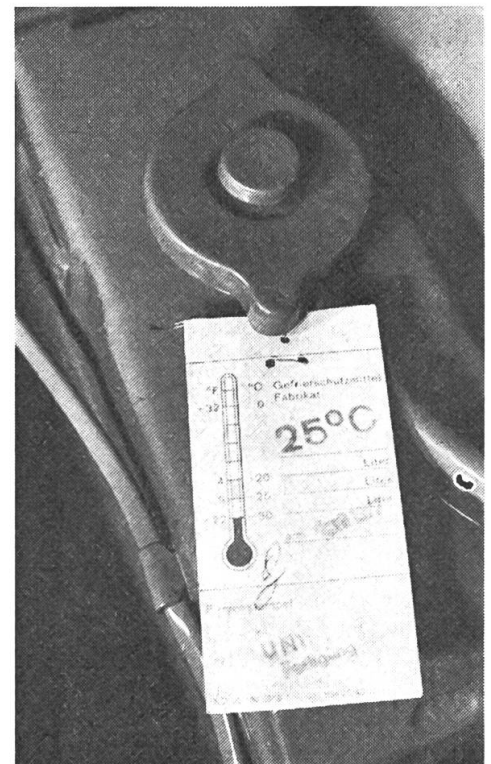
Bien que tout le monde sache que de l'eau gèle naturellement aussi dans le radiateur d'un véhicule automobile, des cas de radiateurs dilatés, de culasses de moteurs fêlées, etc. se reproduisent chaque hiver. Ces incidents coûteux sont toujours dus à une absence de contrôles appropriés.

Il est de nouveau urgent d'effectuer ces contrôles. Ils peuvent consister en un examen du mélange eau/antigel ou en un vidage complet du système de réfrigération du moteur.

Aspects importants des solutions antigel:

Produits antigel

Le glycol propylique est un antigel pratiquement non-toxique, mais figurant néanmoins dans la classe 5 des produits toxi-



ques. On peut s'en procurer sans autre dans le commerce.

Le glycol éthylique constitue l'antigel classique faisant partie de la classe 4 des toxiques. A efficacité égale, son emploi exige un dosage quelque peu inférieur à celui du glycol propylique.

Epreuve de l'effet protecteur

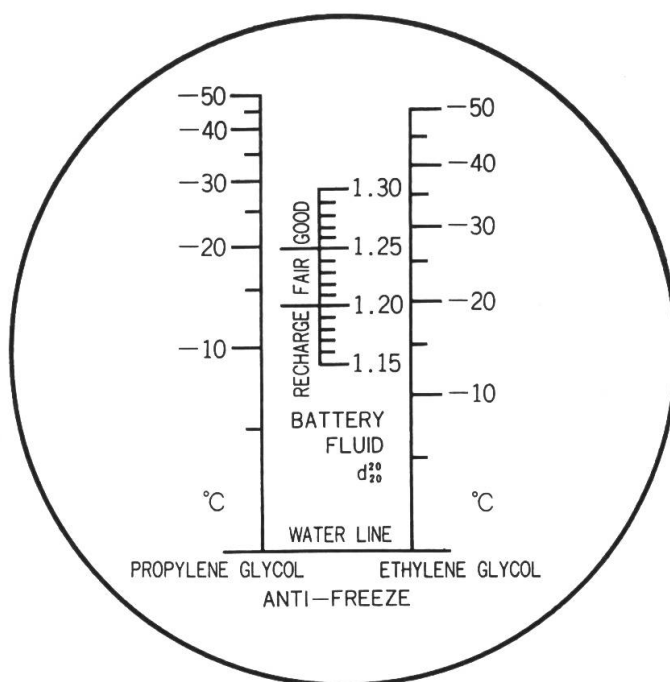
Une détermination sûre du taux de concentration de l'antigel présent dans les produits en vente actuellement n'est guère possible qu'à l'aide d'un appareil optique qui ressemble à une petite lunette d'approche et dont le fonctionnement est basé sur la réfraction que subit un rayon lumineux en traversant le liquide examiné.

Ce même appareil peut aussi servir à contrôler l'acide de la batterie et par conséquent également la charge momentanée.

Avant de procéder au test d'une solution antigel, et en cas de doute, il est conseillé de se servir tout d'abord de la graduation prévue pour du glycol propylique à effet un peu moindre, car on ne parvient souvent pas à se souvenir lequel des deux produits sus-mentionnés avait été appliqué la fois précédente.

Vu que ce contrôle a généralement lieu dans un garage, on profitera de l'occasion pour vérifier l'état du couvercle du radiateur.

Les deux soupapes montées dans ce cou-

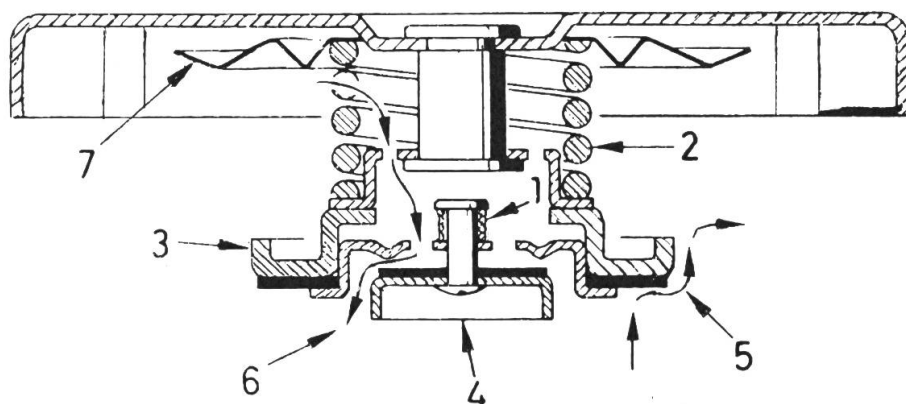


vercle sont importantes parce qu'elles assurent un bon fonctionnement du système de réfrigération. On les examine au moyen d'un appareil de contrôle approprié.

Le truc qui consiste à placer dans un congélateur (d'une température d'environ -18°C) un petit flacon en matière plastique rempli de liquide prélevé dans le radiateur peut rendre service dans des régions où un froid exceptionnel n'est pas à craindre.

Concentration

La solution aqueuse d'antigel devrait être préparée de sorte que son point de con-



Fermeture de radiateur à pression

- 1 = Ressort pour soupape de dépression
- 2 = Ressort pour soupape de sûreté
- 3 = Soupape de sûreté

- 4 = Soupape de dépression
- 5 = Echappement de vapeur lors de surpression
- 6 = Admission d'air par dépression
- 7 = Membrane de fermeture

gélation soit inférieur de au moins 5° C à la température minima probable du lieu concerné. Cette solution a aussi l'avantage d'avoir un effet anticorrosif sur la culasse du moteur, et c'est pourquoi elle devrait rester toute l'année dans le système de réfrigération. Bien entendu, le vieillissement des composants de l'antigel ou sa dilution due à des adjonctions d'eau

successives peuvent réduire l'effet antigel, et on fera bien de renouveler le contenu du radiateur tous les deux ans.

Attention! Les batteries de véhicules immobilisés pendant une période prolongée peuvent également geler et éclater. On aura donc soin de les mettre dans une pièce chauffée et de les recharger tous les deux mois.

Trad. O.H.

Les enfants, victimes de la technique agricole

Le 1er semestre de cette année a déjà coûté la vie à un garçon de six ans et à trois tout-petits qui ont été les victimes de la technique agricole. L'année précédente, 7 enfants de moins de 10 ans ont perdu la vie de cette manière. Le taux des accidents mortels pour les enfants en rapport avec des véhicules agricoles s'élève à un quart environ des victimes. Les enfants se font soit écraser ou perdent leur vie lors de chutes de tracteurs (retournements).

Voici les dangers principaux auxquels sont exposés les enfants:

1. Passagers sur les véhicules agricoles

L'ordonnance sur les règles de la circulation (OCR art. 62, alinéa 4) exige ceci: «Les enfants n'ayant pas 7 ans révolus doivent être surveillés par un passager de plus de 14 ans ou placés sur un siège pour enfant présentant toute sécurité».

Cet article ne dit rien quant aux déformations du dos que les enfants peuvent contracter par les secousses en étant installés sur les garde-boue. Les sièges spécialisés pour enfants n'éliminent pas le risque d'être écrasé lors d'un retournement du tracteur. Les risques sont d'autant plus grands lorsqu'il n'y a pas de dispositif de protection.

2. Le risque d'être écrasé par des véhicules qui manoeuvrent, surtout en marche arrière

Les jeunes enfants qui jouent sans surveillance dans la cour et autour de l'exploitation sont particulièrement exposés. Même dans les champs, les petits sont souvent touchés et emportés par des véhicules agricoles effectuant des manoeuvres.

Tout ce qui bouge est fascinant pour les tout-petits. Bien souvent, il ne suffit pas d'interdire et de chasser les enfants de la proximité des véhicules, car ils reviennent toujours.

Le Service pour la prévention des accidents en agriculture (SPAA) vous donne les conseils suivants:

- Les «sièges pour enfants présentant toute sécurité» n'existent qu'à l'intérieur de cabines fermées.
- N'emmenez vos enfants que pour de tout petits trajets et encore seulement si quelqu'un s'en occupe, surtout sur la voie publique!
- Lors de travaux dans les champs, la place des enfants n'est point sur le tracteur!
- Pas de passagers (adultes y compris) sur terrains déclives!
- Ne laissez jamais vos enfants jouer sans surveillance sur des voies de passage ou sur les places et cours pouvant servir de lieu de manoeuvres!
- Créez des places de jeux à enclos ou
- choisissez des endroits de jeux d'où il est impossible de «s'évader»!

Service pour la Prévention des
Accidents en agriculture (SPAA)