

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 20 (1958)
Heft: 4

Rubrik: Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes : avec les connaissances minima indispensables, conduire du tracteur devient un plaisir!

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

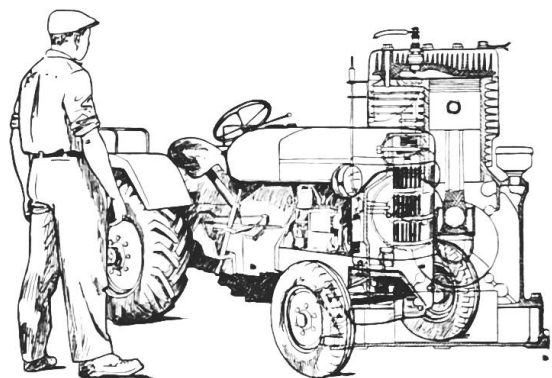
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 11.12.2025

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



Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes

Avec les connaissances minima indispensables, conduire un tracteur devient un plaisir!

Questions

20. Pour que le moteur démarre bien en hiver, il faut que la batterie soit en état de servir. Nous avons déjà traité ce sujet à la réponse 18. Par la force des choses, vous ne pouvez évidemment pas enlever cet important organe. A quoi devriez-vous alors faire particulièrement attention pour éviter des pannes pendant la saison froide?

21. Il est temps, maintenant, d'incorporer de l'antigel à l'eau du radiateur ou de ... Que feriez-vous donc si l'eau de refroidissement ne contient pas de produit antigel? (Cette question ne concerne naturellement pas les moteurs refroidis par air.)

22. Faire démarrer le moteur de bonne heure présente toujours des difficultés en hiver. Il est toutefois possible d'y remédier en se rappelant que l'huile s'épaissit par temps froid. On sait d'autre part que le carburant Diesel contient de la paraffine en minime quantité. De telles conditions peuvent donc provoquer des obstructions. Quelles mesures prendriez-vous pour faciliter le démarrage?

23. Tout comme l'installation électrique, le démarreur a besoin d'être vérifié régulièrement. Il est clair que cet appareil ne doit pas être touché par des mains inexpertes. Mais certaines petites opérations permettant d'avoir un démarreur qui fonctionne toujours bien peuvent être effectuées par chacun. A quoi pensons-nous avant tout en disant cela? Quelles déficiences chaque tractoriste est-il en mesure d'éliminer lui-même?

Réponses

20. Ceux qui ont besoin que leur batterie fonctionne également bien pendant l'hiver ne doivent pas ignorer certaines particularités de son comportement. Par suite de la plus grande résistance interne due au froid, la dynamo charge moins bien la batterie, et cela déjà à partir de -5 degrés C, ce qui rend le fonctionnement de celle-ci plus difficile. On dit que la vitesse de diffusion se réduit dès que la température baisse, du fait que l'acide devient plus consistant. Ce manque de fluidité a pour conséquence que l'acide ne pénètre plus aussi facilement dans les pores des plaques et le rendement de la batterie s'en trouve alors affecté. Comme vous le voyez, cet organe n'est pas tout à fait insensible lors de basses températures

Un bon tractoriste tiendra donc à préserver sa batterie du froid. La solution la plus rationnelle consiste à choisir une caissette de bois garnie de laine de verre. On coiffe la batterie avec ce bon dispositif protecteur. Si le froid est très vif, il est indiqué d'enlever la batterie après avoir terminé un

travail, puis de la remettre en place peu avant d'en entreprendre un autre. Il est toutefois nécessaire de posséder une certaine pratique pour effectuer ces deux opérations afin d'éviter notamment un court-circuit. Lorsqu'on enlève la batterie, il faut débrancher tout d'abord le câble négatif (il est relié à la masse du tracteur et désigné par le signe — sur sa cosse), puis le câble positif (désigné par le signe +). En la remettant en place, on procédera de façon inverse.

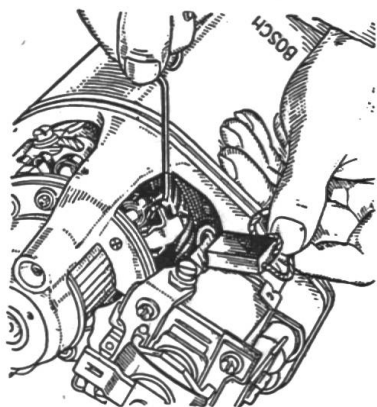
Rappelez-vous aussi qu'à part son rendement diminué, la batterie peut emmagasiner moins de courant en hiver par suite de sa très forte mise à contribution (démarrage, éclairage, etc.). Il importe donc qu'elle soit confiée au spécialiste au début de la saison froide afin qu'il vérifie notamment son fonctionnement et la densité de l'électrolyte. Les difficultés que l'on rencontre en hiver au moment du démarrage sont dues la plupart du temps à une batterie défectueuse ou usée. Une batterie parfaitement en ordre vous évitera bien des désagréments.

21. Ajouter un anti gel à l'eau du radiateur (dans la proportion convenable) est une importante mesure de précaution à prendre en hiver. Si l'on pense toutefois n'utiliser que très peu son tracteur pendant cette saison et que l'on veut renoncer à un anti gel par esprit d'économie (ce qui est un mauvais calcul!), il faut veiller à vider le radiateur chaque soir. On laissera le robinet de vidange ouvert. Gardez-vous de remplir le radiateur d'eau chaude le lendemain matin, car il le supporterait très mal! Commencez donc avec de l'eau tiède, puis versez progressivement de l'eau plus chaude.

22. Le ronron du démarreur que l'on entend maintenant dans les fermes est de plus en plus prolongé. Les conducteurs de tracteurs irréfléchis pressent sur le bouton ou la pédale du démarreur jusqu'à ce qu'ils ne perçoivent plus qu'un faible bruit. Il est évident que la batterie est épuisée, après un tel effort. Aussi la règle à observer dans ce cas est-elle de ne faire marcher le démarreur que pendant 5 à 10 secondes et de ne le lancer de nouveau qu'après une pause de 20 à 40 secondes. On ne se heurtera ainsi pas à des difficultés lors du démarrage. Il peut cependant arriver que le moteur ne puisse tourner par basse température, même si le démarreur a été traité avec ménagement. La cause en est probablement que le carburant ne parvient plus jusqu'à la pompe d'injection du fait que les particules de paraffine qu'il contenait se sont solidifiées (phénomène qui se produit par grands froids) et obstruent le filtre à carburant. Il vous faut alors prendre un morceau de toile trempé dans de l'eau bouillante et en entourer pendant peu de temps la pompe à injection, la tuyauterie à carburant et le boîtier du filtre. Le gasoil coulera de nouveau après quelques instants et le tour sera joué. Il conviendrait toutefois d'ajouter un peu de pétrole au carburant Diesel afin d'enrayer cette dissociation de la paraffine.

23. Dès que certains entendent le mot « démarreur », ils font un signe de la main pour indiquer qu'ils ne veulent pas y toucher. Il est vrai

que cet appareil est un peu compliqué, mais pour qui sait comment s'y prendre, il y a tout de même moyen d'exécuter quelques petits travaux. Un conducteur de tracteur peut surtout contrôler régulièrement les balais de charbon. Lorsqu'on constate qu'ils sont usés ou fortement encrassés (cette dernière constatation est très fréquente!), il faut les enlever et les nettoyer (voir figure). Des balais très usés sont à remplacer par des neufs. C'est

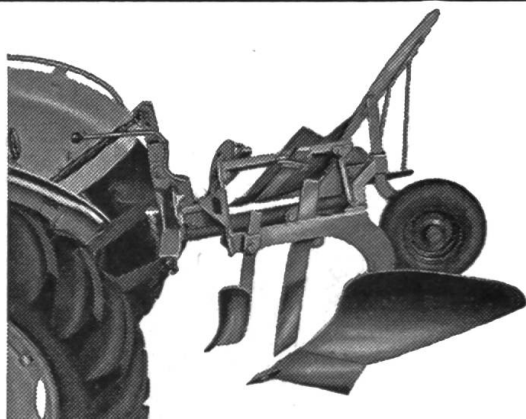


Les balais de charbon du démarreur doivent être enlevés de temps en temps et nettoyés.

souvent de ce petit mais important travail que dépend le bon fonctionnement du démarreur. Si les balais sont sales, le rendement du démarreur diminue en effet de façon visible. Le collecteur, contre lequel appuient les balais, demande aussi à être nettoyé périodiquement. Un fonctionnement parfait du démarreur ne peut avoir lieu que si le contact entre ces pièces est bon. Le tractoriste doit toujours s'assurer si les paliers du démarreur sont à coussinets auto-graisseurs ou à coussinets lisses. Seuls ces derniers ont besoin d'être lubrifiés, c'est-à-dire qu'un peu d'huile soit introduite de temps à autre dans leur trou de graissage. Ces travaux sont simples, mais on a pu déjà constater qu'un petit nombre seulement de conducteurs de tracteurs les exécute, les autres croyant sans doute que le démarreur peut accomplir son service sans exiger de soins.

E. Neubauer, ingénieur

(Trad. R. S.) (A suivre)



Connaissez-vous déjà les possibilités de la nouvelle charrue HENRIOD ?
Un essai avec le « Rasemottes » 3 P. 55 vous assure un travail impeccable.

PAUL HENRIOD S.à r.l.
Echallens (VD) Tél. 021/41414

Exclusivités de vente pour

Ferguson : Service Company LTD Dübendorf-Zürich
Vevey : Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S. A., Vevey