

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 66 (2004)

Heft: 2

Artikel: Entretien d'engins à moteur

Autor: Jungen, Walter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086341>

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>

Garantir la sécurité du travail et le fonctionnement élevé des machines sur une longue période implique un entretien régulier. Grâce à son savoir-faire et un équipement adéquat, l'utilisateur pourra exécuter la plus grande partie des travaux lui-même. Il laissera néanmoins le soin au spécialiste de faire les réparations techniques à l'exemple du réglage du carburateur qui exige des connaissances plus pointues et un équipement spécifique (compte-tours électronique).

Entretien d'engins à moteur

Walter Jungen*

Equipement d'atelier

Mode d'emploi

Les instructions pour la mise en marche d'un nouvel appareil et plus tard pour son entretien sont des éléments très importants. Depuis l'introduction de la «responsabilité du produit», le mode d'emploi est un précieux document: il est même devenu une source d'informations capitale pour le spécialiste.

L'article «Entretien d'engins à moteur» est le troisième d'une série parue dans *Technique Agricole*.

TA 8/03 «Outils motorisés pour espaces verts»

TA 12/03 «Des tronçonneuses pour la ferme et la forêt»

* Walter Jungen, SWISSFOREST
3653 Oberhofen
swifor@gmx.net
www.be-wald.ch/swifor

Mon conseil: demander le mode d'emploi même à l'achat d'une machine d'occasion

Matériel de nettoyage

Le principal élément pour éloigner des restes de résine collés à la tronçonneuse reste l'eau chaude qui enlèvera aussi les résidus de sève adhérant aux appareils de jardinage. Gidler l'appareil avant son utilisation avec un détergent uni-

versel tel le MX 14 ou un dissolvant à résine (Motorex 128) facilite de beaucoup le nettoyage. Il est important d'appliquer le produit sur une surface sèche et de laisser agir au moins dix minutes avant de brosser les salissures avec de l'eau chaude.



Nettoyer le filtre à air.



Dans un étau fabriqué à partir d'une grosse bûche où sera maintenu le guide-chaîne, l'aiguisage se fera de manière efficace sur le lieu même du travail.

Outils

Les outils livrés avec la machine ne sont en général pas de très bonne qualité et ne suffisent pas.

Ma recommandation:
adapter un set d'outils à la machine avec:

- tournevis
- clef à tube en T
- clef inbus en T
- clef TORX en T (Stihl)
- racleur pour le nettoyage des rainures du guide-chaîne
- Outils d'aiguisage (selon le set)
- Brosse métallique (pour le nettoyage de la lime)
- compresseur

Entretien du moteur

Les moteurs des appareils pour l'entretien des espaces verts étant assez semblables à ceux des tronçonneuses, l'entretien diffère peu.

Nettoyage du filtre à air

Selon le système de nettoyage du filtre, l'espèce ou la qualité (sec) du bois, le filtre à air dure plus ou moins longtemps. L'agglutination des mailles – assez fines – provoquée par les gouttes de résine ou par l'aérosol de l'huile bio est fastidieuse. Invisible à l'œil nu, cela réduit considérablement le flux de l'air et peut amener une surchauffe du moteur ou rouiller le piston. Les modèles Husqvarna 242, Dolmar 110 i et 115 i demandent une attention particulière car ils sont dotés d'un premier filtre, sur le côté, qui absorbe la totalité de l'air.

Ma remarque: les conséquences d'un entretien négligé peuvent être une perte de puissance, une surchauffe, des gaz d'échappement mauvais pour les pistons et l'environnement, ainsi que des coûts importants.

Nettoyer et régler la bougie

La bougie d'allumage montée correctement, l'utilisation d'une huile deux temps, mélangée dans une proportion de 1:50 (ou un carburant spécial), et le carburateur réglé par un tachymètre agissent de façon à ce que la bougie atteigne sa température d'auto-nettoyage et ne nécessite aucun autre soin à long terme. Cependant, pour une nouvelle bougie il faudra régler l'espace à 0,5 mm entre l'électrode centrale et l'électrode de masse avec une petite lime plate par exemple.

Serrer les vis du silencieux

Le silencieux n'a pas uniquement la fonction de réduire le bruit du moteur. Il agit, plus encore, comme dissipateur de chaleur de la partie la plus chaude du cylindre. C'est pourquoi il est très important pour une nouvelle machine (ou après une réparation) de donner un ou deux tours de vis pour que la chaleur puisse continuer son chemin.

Réglage du carburateur

Pour obtenir une qualité de gaz d'échappement aussi peu nocive que possible (air d'aspiration), un rendement maximal et une longue vie pour les pistons et cylindres, il est impératif de régler le carburateur selon les indications de l'usine.

La vis de réglage «L» ou «T» peut être dévissée si la chaîne ou la lame tournent à vide et revissée si le moteur cale en tournant à vide; ce faisant, le mélange air/essence n'est pas modifié et n'endommagera pas le piston.

Tester le frein de chaîne

La façon de tester varie d'un fabricant à l'autre – Electrolux (Husqvarna, Jonsereds, Partner) teste le frein de chaîne déclenché à la poignée antérieure en tenant la poignée arrière et en laissant tomber la pointe du guide-chaîne d'une hauteur de 40 cm sur un morceau de bois. Chez Stihl, le frein de chaîne est déclenché à la main, le moteur tournant ensuite pendant trois secondes à pleins gaz; pendant ce temps, la chaîne ne doit pas bouger.

Tester le capteur de chaîne

Cet élément de sécurité très important doit être soumis à des contrôles réguliers car une chaîne qui saute ou se rompt peut causer des blessures terribles à la jambe droite ou à la main droite. Il faut redresser les capteurs de chaîne défectueux ou remplacer ceux qui manquent.

Mon conseil: les dispositifs attrape-chaîne vissés de DOLMAR sont à pas-de-vis à gauche, de manière à s'autobloquer...

SOURCES DE PANNE ÉVENTUELLES

Le moteur ne démarre pas (à froid)	Le moteur démarre mal	Le moteur ne démarre pas (à chaud)	Le moteur accélère mal	Le moteur cale en tournant à vide	Le moteur ne marche pas à pleins gaz	Le moteur n'est pas assez puissant	Le moteur se noie	Le moteur a des ratés	Le moteur chauffe	Le moteur fume	Le carburateur ne reçoit pas de carburant	Pas d'éteintes d'allumage	Manque/insuffisance de lubrifiant	A vide, la chaîne ne tient pas en place	Sources de panne éventuelles	
●	●	●														Choke ouvert
●	●	●														Interrupteur «ON»/«OFF»
●	●	●														Réservoir vide
●	●	●														Bougie d'allumage souillée
●	●	●														Filtre à essence bouché
●	●	●														Tuyau d'aspiration non étanche
●	●	●														Aération du réservoir bouchée
●	●	●														Filtre fin du carburateur bouché
●	●	●														Membrane de la pompe défectueuse
●	●	●														Conduite à impulsion non étanche
●	●	●														Bulles dans le carburateur
●	●	●														Gicleur de ralenti trop fermé
●	●	●														Gicleur principal trop fermé
●	●	●														Gicleur de ralenti trop ouvert
●	●	●														Gicleur principal trop ouvert
●	●	●														Anneau de refroidissement souillé
●	●	●														trop de pétrole mixte
●	●	●														pas assez de pétrole mixte
●	●	●														Souape à pointeau non étanche
●	●	●														Levier de réglage mal réglé
●	●	●														Nombre de tours trop élevé au ralenti
●	●	●														Disp. d'accouplement déterioré/cassé
●	●	●														Air insuf. (carburateur/bague Simmer)
●	●	●														Interrupteur causant des courts-circuits
●	●	●														Module d'allumage défectueux
●	●	●														Distance entre électrodes: pas 0,5 mm
●	●	●														Tamis à lubrifiant bouché
●	●	●														Conduit d'huile non étanche
●	●	●														Trou de graissage bouché
●	●	●														Vis d'ajustage pour huile fermée

Affûtage de la chaîne

Une chaîne affûtée avec des arêtes précises et symétriques, des dents d'une longueur uniforme avec un chablon pour limiter la profondeur d'aiguisage présente les propriétés suivantes:

- une puissance de coupe élevée
- une pression de poussée moindre
- des valeurs de vibrations réduites
- des dangers de rebond réduits
- une usure minimale de la scie et de la chaîne

Pour obtenir un affûtage efficace de la chaîne, il faudra donner à la dent le profil correspondant (forme et taille) avec une lime, un guide-lime ad hoc. Savoir-faire et dextérité sont ici requis. Le guide-chaîne sera fixé dans une bûche ou serré dans un étau.

Pour trouver des informations, des conseils techniques et commander des accessoires, consultez le site www.husqvarna.ch. «Techniques de travail», «Tronçonneuses».

Affûtage d'une lame de débroussailleuse

Cette lame, plus ou moins semblable à celle d'une chaîne de tronçonneuse, s'émousse rapidement en touchant des corps étrangers; c'est pourquoi il faut l'affûter de temps à autre. Cependant, l'aiguisage raccourcit les dents et limite ainsi l'efficacité de la débroussailleuse qui peut se coincer. Un second voyage viendra à bout de ce problème. Là aussi, le site www.husqvarna.ch «Techniques de travail», «Débroussailleuse forestière», «Entretien de lame» fournit une aide précieuse.

La plus grande erreur lors du diagnostic de panne est d'aborder le problème sans méthode. Il est plus facile de remédier à une panne lorsque l'on consulte la liste des points à examiner du plus simple au plus compliqué. Ainsi, on évite de contrôler toujours les mêmes fonctions et de méconnaître les causes du dysfonctionnement. ■