MS 271, 291

STIHL

2 - 49 Notice d’emploi

Table des matières

1 Indications concernant la présente Notice d'emploi....2
2 Prescriptions de sécurité....3
3 Forces de réaction.... 8
4 Technique de travail....10
5 Dispositif de coupe....17
6 Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur latéral)....18
7 Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide).... 19
8 Tension de la chaîne (tendeur latéral).... 21
9 Tension de la chaîne (tendeur rapide).... 21
10 Contrôle de la tension de la chaîne.... 22
11 Carburant.... 22
12 Ravitaillement en carburant.... 23
13 Huile de graissage de chaîne.... 25
14 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne.... 25
15 Contrôle du graissage de la chaîne.... 26
16 Frein de chaîne.... 26
17 Utilisation en hiver....27
18 Mise en route / arrêt du moteur....28
19 Instructions de service.... 32
20 Entretien du guide-chaîne....33
21 Capot.... 33
22 Système de filtre à air.... 33
23 Nettoyage du filtre à air....34
24 Réglage du carburateur.... 34
25 Bougie....35
26 Rangement.... 37
27 Contrôle et remplacement du pignon....37
28 Entretien et affûtage de la chaîne.... 38
29 Instructions pour la maintenance et l'entretien.... 42
30 Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries....44
31 Principales pièces.... 44
32 Caractéristiques techniques....45
33 Approvisionnement en pièces de rechange 48
34 Instructions pour les réparations.... 48
35 Mise au rebut.... 48
36 Conformité UE.... 48
37 Adresses.... 49

1 Indications concernant la présente Notice d'emploi

La présente Notice d'emploi se rapporte à une tronçonneuse STIHL. Dans cette Notice d'emploi, la tronçonneuse est également appelée « machine ».

1.1 Pictogrammes

Les pictogrammes appliqués sur la machine sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Suivant la machine et son équipement spécifique, les pictogrammes suivants peuvent y être appliqués.

Carburant ; mélange d'essence et d'huile moteur

Réservoir à huile de graissage de chaîne ; huile adhésive pour graissage de chaîne

Blocage et déblocage du frein de chaîne

Frein d'arrêt instantané

Sens de rotation de la chaîne

Ematic ; réglage du débit d'huile de graissage de chaîne

Tendre la chaîne

Préchauffage de l'air aspiré : utilisation en hiver

Préchauffage de l'air aspiré : utilisation en été

Chauffage de poignées

Actionner la soupape de décompression

Actionner la pompe d'amorçage manuelle

Notice d'emploi d'origine
0000006602_018_F

Imprimé sur papier blanchi sans chlore
Le papier est recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-574-0221-D. VB2.D26.

1.2 Repérage des différents types de textes

AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

AVIS

Avertissement contre un risque de détérioration de la machine ou de certains composants.

1.3 Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

2 Prescriptions de sécurité

En travaillant avec la tronçonneuse, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que la chaîne tourne à très haute vitesse et que les dents de coupe sont très acérées.

Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Un utilisateur qui ne respecte pas les instructions de la Notice d'emploi risque de causer un accident grave, voire même mortel.

2.1 Consignes générales

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

L'utilisation de tronçonneuses bruyantes peut être soumise à des prescriptions nationales ou locales précisant les créneaux horaires à respecter.

Une personne qui travaille pour la première fois avec la tronçonneuse doit demander au vendeur ou à une autre personne compétente de lui montrer comment l'utiliser en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec cette tronçonneuse – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés.

Ne confier la tronçonneuse qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – toujours y joindre la Notice d'emploi.

L'utilisateur de la tronçonneuse doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique. Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec une tronçonneuse.

Il est interdit de travailler avec la tronçonneuse après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.

En cas d'intempéries défavorables (pluie, neige, verglas, vent), repousser le travail à plus tard – grand risque d'accident !

Uniquement pour les personnes qui portent un stimulateur cardiaque : le système d'allumage de cette tronçonneuse engendre un champ électromagnétique de très faible intensité. Une influence sur certains types de stimulateurs cardiaques ne peut pas être totalement exclue. Afin d'écarter tout risque pour la santé, STIHL recommande aux personnes portant un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin traitant et le fabricant du stimulateur cardiaque.

2.2 Utilisation conforme à la destination

Utiliser cette tronçonneuse exclusivement pour scier du bois ou des objets en bois.

Il est interdit d'utiliser la tronçonneuse pour d'autres travaux – risque d'accident !

N'apporter aucune modification à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasion-

nés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

2.3 Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.

Les vêtements doivent être fonctionnels et ne doivent pas réduire la liberté de mouvement. Porter des vêtements bien ajustés, avec **garnitures anticoupure** – ne pas porter une blouse de travail.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la tronçonneuse. Ne pas non plus porter d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer (foulard, casquette, casque etc.).

Porter des **chaussures adéquates** – avec protection anticoupure, semelle antidérapante et calotte en acier.

Afin de réduire le risque de blessures des yeux, porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux, conformément à la norme EN 166, EN ISO 16321 ou une visière protégeant le visage. Veiller à ce que les lunettes de protection et la visière soient parfaitement ajustées.

Porter un dispositif antibruit « personnel » – par ex. des capsules protège-oreilles.

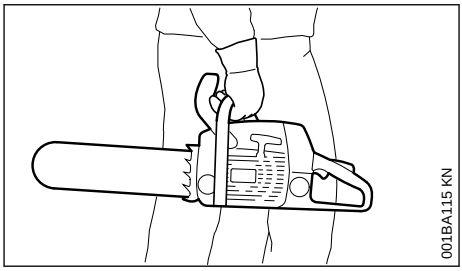
En cas de risque de chute d'objets, porter un casque de sécurité.

Porter des gants de travail robustes en matériau résistant (par ex. en cuir).

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

2.4 Transport

Avant le transport – même sur de courtes distances – toujours arrêter la tronçonneuse, bloquer le frein de chaîne et mettre le protège-chaîne. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle de la chaîne.



Toujours porter la tronçonneuse seulement par la poignée tubulaire – le silencieux très chaud étant tourné du côté opposé au corps – et le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière. Ne pas toucher aux parties très chaudes de la machine, tout spécialement à la surface du silencieux – risque de brûlure !

Pour le transport dans un véhicule : assurer la tronçonneuse de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre du carburant.

2.5 Nettoyage

Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Enlever la poussière et les saletés déposées sur la tronçonneuse – ne pas employer de produits dissolvant la graisse.

Si nécessaire, nettoyer les ouïes d'admission d'air de refroidissement.

Pour le nettoyage de cette tronçonneuse, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la tronçonneuse.

2.6 Accessoires

Monter exclusivement des outils, guide-chaînes, chaînes, pignons, accessoires, ou pièces similaires du point de vue technique, qui sont autorisés par STIHL pour cette tronçonneuse. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la tronçonneuse risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimi-

sées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

2.7 Ravitaillement

L'essence est un carburant extrêmement inflammable – rester à une distance suffisante de toute flamme ou source d'inflammation – ne pas renverser du carburant – ne pas fumer.

Arrêter le moteur avant de refaire le plein.

Ne pas refaire le plein tant que le moteur est très chaud – du carburant peut déborder – **risque d'incendie !**

Ouvrir prudemment le bouchon du réservoir à carburant, afin que la surpression interne s'échappe lentement et que du carburant ne soit pas éjecté.

Faire le plein exclusivement à un endroit bien aéré. Si l'on a renversé du carburant, nettoyer immédiatement la tronçonneuse. Ne pas se renverser du carburant sur les vêtements – le cas échéant, se changer immédiatement.

De série, les tronçonneuses peuvent être équipées des bouchons de réservoir suivants :

Bouchon de réservoir à ailette rabattable (verrouillage à baïonnette)

Dans le cas du bouchon de réservoir à ailette rabattable (verrouillage à baïonnette), le présenter correctement, le faire tourner jusqu'en butée et rabattre l'ailette.

Cela réduit le risque de desserrage du bouchon du réservoir sous l'effet des vibrations du moteur, et de fuite de carburant.

S'assurer qu'il n'y a pas de fuites ! Si l'on constate une fuite de carburant, ne pas mettre le moteur en marche – **danger de mort par suite de brûlures !**

2.8 Avant d'entreprendre le travail

S'assurer que la tronçonneuse se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- contrôler l'étanchéité du système d'alimentation en carburant, en examinant tout particulièrement les pièces visibles telles que le bouchon du réservoir, les raccords de flexibles, la pompe d'amorçage manuelle (seulement sur les tronçonneuses munies d'une pompe d'amorçage manuelle). Ne pas démarrer le moteur en cas de manque d'étanchéité ou d'endommagement – **risque d'incendie !** Avant de remettre la tronçonneuse en service, la faire contrôler par le revendeur spécialisé ;
- fonctionnement impeccable du frein de chaîne et du protège-main avant ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur doivent fonctionner facilement – dès qu'on la relâche, la gâchette d'accélérateur doivent revenir dans la position de départ, sous l'effet de son ressort de rappel ;
- le curseur combiné doit pouvoir être amené facilement sur la position **STOP**, **0** ou 0 ;
- contrôler le serrage du contact de câble d'allumage sur la bougie – un contact desserré peut provoquer un jaillissement d'étincelles risquant d'enflammer le mélange carburé qui aurait pu s'échapper – **risque d'incendie !**
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la tronçonneuse en toute sécurité ;
- s'assurer que les réservoirs renferment suffisamment de carburant et d'huile de graissage de chaîne.

Il est interdit d'utiliser la tronçonneuse si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

2.9 Mise en route de la tronçonneuse

Pour cette procédure, toujours choisir une aire plane. Se tenir dans une position stable et sûre. Tenir fermement la tronçonneuse – le dispositif de coupe ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque – risque de blessure étant donné que la chaîne peut être déjà entraînée à la mise en route.

La tronçonneuse est conçue pour être maniée par une seule personne. Ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail – pas même à la mise en route du moteur.

Ne pas démarrer la tronçonneuse lorsque la chaîne se trouve dans une coupe.

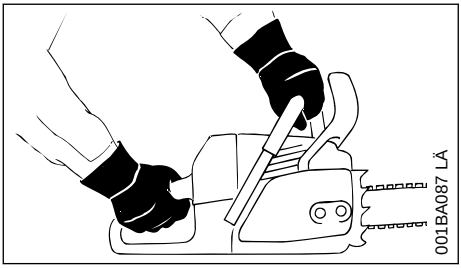
Pour lancer le moteur, aller au moins à 3 m du lieu où l'on a fait le plein et ne pas démarrer le moteur dans un local fermé.

Bloquer le frein de chaîne avant de lancer le moteur, sinon la chaîne pourrait être entraînée au démarrage – **risque de blessure !**

Ne pas lancer le moteur en tenant la machine à bout de bras – pour la mise en route du moteur, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi.

2.10 Au cours du travail

Toujours se tenir dans une position stable et sûre. Faire très attention lorsque l'écorce de l'arbre est humide – **risque de dérapage !**



Toujours tenir fermement la tronçonneuse **à deux mains** : main droite sur la poignée arrière – ceci est également valable pour les gauchers. Pour pouvoir guider la machine en toute sécurité, empoigner fermement la poignée tubulaire et la poignée de commande en les entourant avec les pouces.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le levier de commande universel / commutateur d'arrêt dans la position **STOP**, **0** ou ⏀ .

Ne jamais laisser la tronçonneuse en marche sans surveillance.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant, mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau, sur un terrain inégal ou sur du bois qui vient d'être écorcé (ou sur les morceaux d'écorce) – **risque de dérappage !**

Faire attention aux souches d'arbres, racines, fossés – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes que l'on peut appeler au secours – ces personnes devant être dotées de la formation requise pour savoir comment intervenir en cas d'urgence. Les aides qui se trouvent sur l'aire de travail doivent aussi porter des vêtements de sécurité (casque !). Ces personnes ne doivent pas se tenir directement en dessous des branches à couper.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Les poussières (par ex. la poussière de bois), les vapeurs et les fumées dégagées au cours du sciage peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Lorsque le moteur est en marche et que l'on relâche la gâchette d'accélérateur, la chaîne tourne encore pendant quelques instants – par inertie.

Ne pas fumer en travaillant ou à proximité de la tronçonneuse – **risque d'incendie !** Des vapeurs d'essence inflammables peuvent s'échapper du système d'alimentation en carburant.

Vérifier la chaîne à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si son comportement change :
- arrêter le moteur, attendre que la chaîne soit arrêtée ;
- contrôler l'état et la bonne fixation ;
- vérifier l'affûtage.

Tant que le moteur est en marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement le moteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Avant de quitter la tronçonneuse : arrêter le moteur.

Pour remplacer la chaîne, arrêter le moteur afin d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

Écarter toute matière aisément inflammable (par ex. copeaux, morceaux d'écorce, herbe sèche, carburant) du flux des gaz d'échappement et du silencieux très chaud – **risque d'incendie !** Les silencieux à catalyseur peuvent atteindre une très haute température.

Il ne faut jamais travailler sans graissage de la chaîne, c'est pourquoi il est nécessaire de toujours surveiller le niveau d'huile dans le réservoir. Si le niveau d'huile du réservoir est trop bas, il faut arrêter immédiatement le travail – voir également « Faire le plein d'huile de graissage de chaîne » et « Contrôle du graissage de la chaîne ».

Si la tronçonneuse a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ».

Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant et la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la tronçonneuse si elle ne se trouve pas dans l'état impeccable requis pour garantir son fonctionnement en toute sécurité. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur la chaîne ne soit plus entraînée. Contrôler régulièrement le réglage du ralenti et le rectifier si possible. Si la chaîne est entraînée au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé.

Dès que le moteur est en marche, la tronçonneuse dégage des gaz d'échappement toxiques. Ces gaz peuvent être inodores et invisibles, et renfermer des hydrocarbures imbrûlés et du benzène. Ne jamais travailler avec la tronçonneuse dans des locaux fermés ou mal aérés – pas non plus si le moteur est équipé d'un catalyseur.

En travaillant dans des fossés, des dépressions de terrain ou des espaces restreints, toujours veiller à ce qu'une ventilation suffisante soit assurée – **danger de mort par intoxication !**

En cas de nausée, de maux de tête, de troubles de la vue (par ex. rétrécissement du champ de vision) ou de l'ouïe, de vertige ou de manque de concentration croissant, arrêter immédiatement le travail – ces symptômes peuvent, entre autres, provenir d'une trop forte concentration de gaz d'échappement dans l'air ambiant – **risque d'accident !**

2.11 Après le travail

Arrêter le moteur, bloquer le frein de chaîne et mettre le protège-chaîne.

2.12 Rangement

Lorsque la tronçonneuse n'est pas utilisée, la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun danger pour d'autres personnes. Conserver la tronçonneuse à un endroit adéquat, de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Conserver la tronçonneuse dans un local sec.

2.13 Vibrations

Au bout d'une assez longue durée d'utilisation de la machine, les vibrations peuvent provoquer une perturbation de l'irrigation sanguine des mains (« maladie des doigts blancs »).

Il n'est pas possible de fixer une durée d'utilisation valable d'une manière générale, car l'effet des vibrations dépend de plusieurs facteurs.

Les précautions suivantes permettent de prolonger la durée d'utilisation :
– garder les mains au chaud (porter des gants chauds) ;
– faire des pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :
– tendance personnelle à souffrir d'une mauvaise irrigation sanguine (symptômes : doigts souvent froids, fourmillements) ;
– utilisation à de basses températures ambiantes ;
– effort exercé sur les poignées (une prise très ferme gêne l'irrigation sanguine).

Si l'on utilise régulièrement la machine pendant de longues périodes et que les symptômes indiqués ci-avant (par ex. fourmillements dans les doigts) se manifestent à plusieurs reprises, il est recommandé de se faire ausculter par un médecin.

2.14 Maintenance et réparations

Avant toute intervention pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, de même qu'avant toute opération touchant le dispositif de coupe, il faut toujours arrêter le moteur afin d'exclure le risque de mise en marche inopinée de la chaîne – **risque de blessure !**

– Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

La tronçonneuse doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les

revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la tronçonneuse risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

N'apporter aucune modification à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité – **risque d'accident !**

Lorsque le contact du câble d'allumage est débranché de la bougie ou que la bougie est dévissée, ne jamais faire tourner le moteur avec le lanceur sans avoir préalablement placé le curseur combiné en position **STOP**, **0** ou ⌂ – **risque d'incendie** par suite d'un jaillissement d'étincelles d'allumage à l'extérieur du cylindre !

Ne pas procéder à la maintenance de la machine à proximité d'un feu et ne pas non plus ranger la machine à proximité d'un feu – le carburant présente un **risque d'incendie !**

Contrôler régulièrement l'étanchéité du bouchon du réservoir à carburant.

Utiliser exclusivement une bougie autorisée par STIHL – voir « Caractéristiques techniques » – et dans un état impeccable.

Vérifier le câble d'allumage (isolement dans un état impeccable, bon serrage du raccord).

S'assurer que le silencieux est dans un état impeccable.

Ne pas travailler avec un silencieux endommagé ou sans silencieux – **risque d'incendie, risque de lésion de l'ouïe !**

Ne pas toucher au silencieux très chaud – **risque de brûlure !**

L'état des éléments antivibratoires AV a une influence sur les caractéristiques du point de vue vibrations – c'est pourquoi il faut régulièrement contrôler les éléments AV.

Contrôler l'arrêt de chaîne – le remplacer s'il est endommagé.

Arrêter le moteur
- avant de contrôler la tension de la chaîne ;
- avant de retendre la chaîne ;
- avant de remplacer la chaîne ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

Respecter les instructions pour l'affûtage – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent dans un état impeccable, et que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

Remplacer à temps la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Vérifier régulièrement l'état impeccable du tambour d'embrayage.

Conserver le carburant et l'huile de graissage de chaîne exclusivement dans des bidons réglementaires, homologués pour de tels produits et correctement étiquetés. Conserver les bidons à un endroit sec, frais et sûr, à l'abri de la lumière et des rayons du soleil.

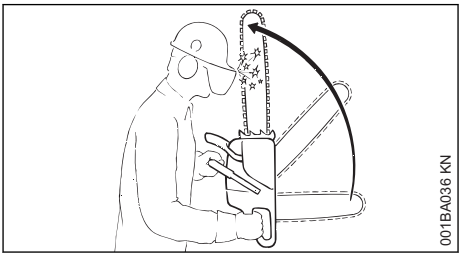
Si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement, arrêter immédiatement le moteur – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé – ne pas utiliser la tronçonneuse tant que le dérangement n'a pas été éliminé – voir « Frein de chaîne ».

3 Forces de réaction

Les forces de réaction les plus fréquentes sont : le rebond, le contrecoup et la traction.

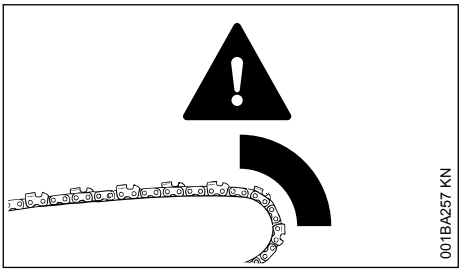
3.1 Danger en cas de rebond

Le rebond peut causer des coupures mortelles.



En cas de rebond (kick-back), la tronçonneuse est brusquement projetée vers l'utilisateur en décrivant un mouvement incontrôlable.

3.2 Un rebond se produit par exemple



– Si le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre accidentellement en contact avec le bois ou avec un objet solide – par ex. à l'ébranchage, si la chaîne touche accidentellement une autre branche.
– Si la chaîne se trouve brièvement coincée dans la coupe, au niveau de la tête du guide-chaîne.

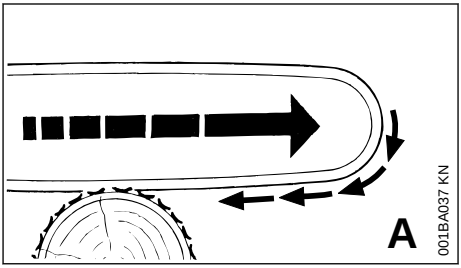
3.3 Frein de chaîne QuickStop :

Cet équipement réduit le risque de blessure dans certaines situations – il ne peut toutefois pas empêcher un rebond. Lorsqu'il se déclenche, le frein de chaîne immobilise la chaîne en une fraction de seconde –
voir le chapitre « Frein de chaîne » de la présente Notice d'emploi.

3.4 Pour réduire le risque de rebond :

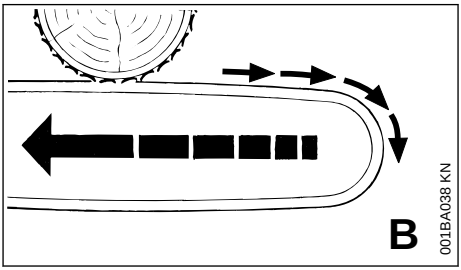
– Travailler de façon réfléchie, en appliquant la technique qui convient.
– Toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement.
– Toujours scier à pleins gaz.
– Toujours observer la tête du guide-chaîne.
– Ne pas scier avec la tête du guide-chaîne.
– Faire attention aux petites branches dures, aux rejets et à la végétation basse des sous-bois – dans lesquels la chaîne risque d'accrocher.
– Ne jamais scier plusieurs branches à la fois.
– Ne pas trop se pencher en avant.
– Ne pas scier à bras levés.
– Faire extrêmement attention en engageant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée.
– Ne pas essayer d'effectuer une coupe en mortaise sans être familiarisé avec cette technique de travail.
– Faire attention à la position du tronc et aux forces qui pourraient refermer la coupe et coincer la chaîne.
– Travailler exclusivement avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand.
– Utiliser une chaîne réduisant la tendance au rebond et un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.

3.5 Traction (A)



Si lorsqu'on coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne – coupe sur le dessus – la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être brusquement attirée vers le tronc – **pour éviter ce phénomène, toujours fermement appliquer la griffe contre le bois à couper**.

3.6 Contrecoup (B)



Si lorsqu'on coupe avec le côté supérieur du guide-chaîne – coupe par le dessous – la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur – **pour éviter ce phénomène** :
– Veiller à ce que le côté supérieur du guide-chaîne ne se coince pas.
– Ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

3.7 Il faut faire très attention

– dans le cas d'arbres inclinés ;

– dans le cas d'arbres qui, par suite d'un abattage dans des conditions défavorables, sont restés accrochés à des arbres voisins et se trouvent sous contraintes ;
– en travaillant dans les chablis.

Dans de tels cas, ne pas travailler avec la tronçonneuse – mais utiliser un grappin à câble, un treuil ou un tracteur.

Sortir les troncs accessibles et dégagés. Poursuivre les travaux si possible sur une aire dégagée.

Le bois mort (bois desséché, pourri) présente un grand danger et il est très difficile ou presque impossible d'évaluer les risques. C'est pourquoi il faut utiliser le matériel adéquat, par ex. un treuil ou un tracteur.

À **l'abattage à proximité de routes, voies ferrées, lignes électriques** etc., travailler très prudemment. Si nécessaire, informer la police, la centrale électrique ou la société des chemins de fer.

4 Technique de travail

Les travaux de sciage et d'abattage, ainsi que tous les travaux qui y sont liés (coupe en mortaise, ébranchage etc.) ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience en ce qui concerne l'utilisation de la tronçonneuse ou les techniques de travail ne devrait exécuter aucun de ces travaux – grand risque d'accident !

Pour les travaux d'abattage, il faut impérativement respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.

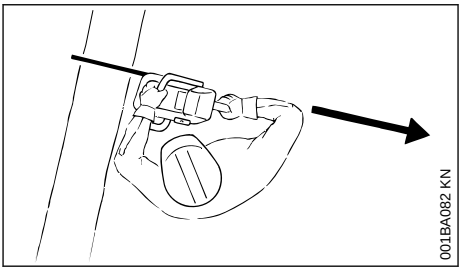
4.1 Sciage

Ne pas travailler avec la commande d'accélérateur en position de démarrage. Dans cette position de la gâchette d'accélérateur, la régulation du régime du moteur n'est pas possible.

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Travailler prudemment – ne pas mettre d'autres personnes en danger.

Les personnes qui utilisent cette machine pour la première fois devraient s'exercer à tronçonner des rondins sur un chevalet – voir « Sciage du bois de faible section ».

Utiliser le guide-chaîne le plus court possible : la chaîne, le guide-chaîne et le pignon doivent être appariés, et convenir pour cette tronçonneuse.



Tenir la tronçonneuse de telle sorte qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le prolongement du **plan de basculement** de la chaîne.

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant la tronçonneuse de la coupe.

Utiliser la tronçonneuse exclusivement pour le sciage – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des branches ou les morceaux coupés des contreforts du pied d'arbre.

Ne pas couper par le dessous les branches qui pendent librement.

Il faut être très prudent en coupant des broussailles et des arbres de faible section. Les pousses minces peuvent être happées par la chaîne de la tronçonneuse et projetées en direction de l'utilisateur.

Attention lors de la coupe de bois éclaté - **risque de blessures par des morceaux de bois emportés !**

Veiller à ce que la tronçonneuse n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin. La tronçonneuse peut rebondir - **risque d'accident !**

Si une chaîne de tronçonneuse en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Les plantes sèches et les broussailles sont aussi facilement inflammables, surtout par temps chaud et sec. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la tronçonneuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Il est impératif de demander à l'autorité forestière responsable s'il y a un risque d'incendie.

À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport au tronc ou à l'arbre couché. Faire attention aux troncs qui pourraient rouler.

Pour travailler en hauteur :
- Toujours utiliser une nacelle élévatrice.
- Ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre.
- Jamais sur des échafaudages instables.
- Ne jamais travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules.
- Ne jamais travailler d'une seule main.

Attaquer la coupe en accélérant à pleins gaz et en plaquant fermement la griffe contre le bois – commencer à scier seulement une fois que ces conditions sont remplies.

Ne jamais travailler sans la griffe, car la tronçonneuse peut entraîner l'utilisateur vers l'avant. Toujours appliquer fermement la griffe contre le bois.

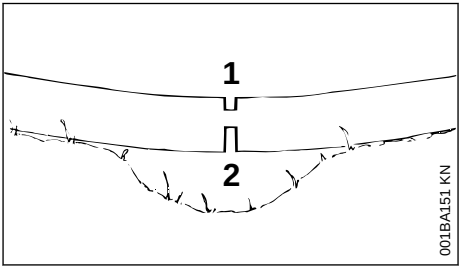
À la fin de la coupe, la tronçonneuse n'est plus soutenue dans la coupe, par le guide-chaîne. L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la tronçonneuse – **risque de perte de contrôle !**

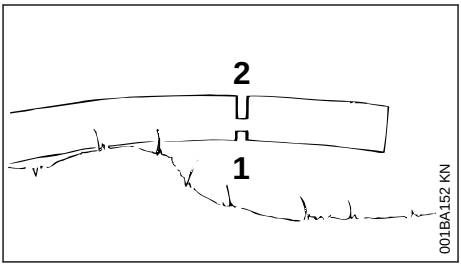
Sciage du bois de faible section :
- Utiliser un dispositif de fixation robuste et stable – tel qu'un chevalet.
- Ne pas retenir le bois avec le pied.
- Ne pas faire tenir le morceau de bois par une autre personne – d'une manière générale, ne pas se faire aider par une autre personne.

Ébranchage
- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond.
- Dans la mesure du possible, mettre la tronçonneuse en appui sur le tronc.
- Ne pas se tenir sur le tronc au cours de l'ébranchage.
- Ne pas scier avec la tête du guide-chaîne.
- Faire attention aux branches qui se trouvent sous contrainte.
- Ne jamais scier plusieurs branches à la fois.

Bois sous tension, couché ou debout :

Respecter impérativement l'ordre chronologique correct – exécuter tout d'abord la coupe du côté de compression (1), puis la coupe du côté de tension (2) – sinon le dispositif de coupe risquerait de se coincer dans la coupe ou un rebond pourrait se produire – **risque de blessure !**





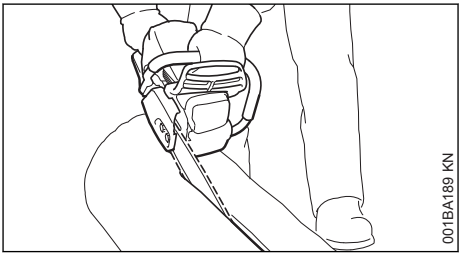
- Exécuter la coupe de dégagement du côté de compression (1).
- Exécuter la coupe de séparation du côté de tension (2).

S'il est nécessaire d'exécuter la coupe de séparation de bas en haut (coupe par le dessous), il faut faire très attention – **risque de contrecoup !**

AVIS

Au tronçonnage du bois couché, la zone de coupe ne doit pas toucher le sol – sinon la chaîne serait endommagée.

Coupe en long :

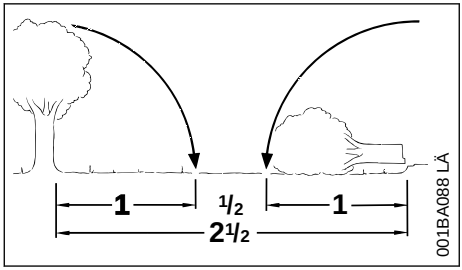


Technique de sciage sans utilisation de la griffe – risque de traction vers l'avant – maintenir le guide-chaîne sous l'angle le plus faible possible – travailler très prudemment – grand **risque de rebond !**

4.2 Préparatifs avant l'abattage

Seules les personnes chargées des travaux d'abattage sont admises dans la zone d'abattage.

Avant d'abattre un arbre, s'assurer qu'il ne présente aucun risque pour d'autres personnes – tenir compte du fait que des appels ou cris d'avertissement peuvent être étouffés par le bruit des moteurs.

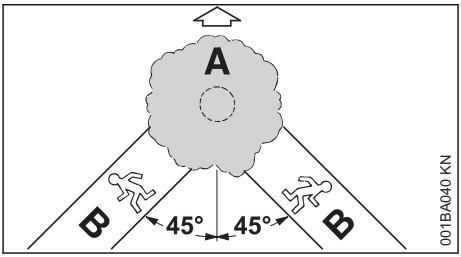


La distance par rapport à tout autre poste de travail le plus proche devrait être au moins égale à 2 fois et 1/2 la longueur d'un arbre.

Définition de la direction de chute et aménagement des chemins de repli

Déterminer l'espace, entre les autres arbres, dans lequel l'arbre peut être abattu.

Tenir alors compte des points suivants :
- Inclinaison naturelle de l'arbre
- Toute structure extraordinairement forte des branches – forme asymétrique, endommagement du bois
- Direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort
- Déclivité du terrain
- Arbres voisins
- Charge de neige
- État de santé de l'arbre – il faut être particulièrement prudent dans le cas de troncs endommagés ou de bois mort (desséché ou pourri).

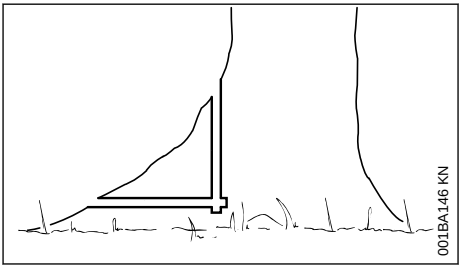


A **Direction de chute**

B **Chemins de repli**

- Aménager pour chaque personne des chemins de repli – dans le sens opposé à la direction de chute de l'arbre, sous un angle d'env. 45° par rapport à la direction de chute de l'arbre.
- Nettoyer les chemins de repli, enlever les obstacles.
- Déposer les outils et autres équipements à une distance suffisante – mais pas sur les chemins de repli.
- À l'abattage, toujours se tenir de côté par rapport au tronc qui tombe et s'écarter toujours latéralement pour rejoindre le chemin de repli.
- En cas de forte déclivité du terrain, aménager les chemins de repli parallèlement à la pente.
- En s'écartant, faire attention aux branches qui pourraient tomber et surveiller la cime de l'arbre.

Préparation de la zone de travail autour du tronc
- Au pied de l'arbre, éliminer les branches gênantes, les broussailles et tout obstacle – de telle sorte que rien ne gêne les personnes qui travaillent autour de l'arbre.
- Nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (par ex. avec une hache) – du sable, des pierres ou d'autres corps étrangers émousseraient la chaîne de la tronçonneuse.

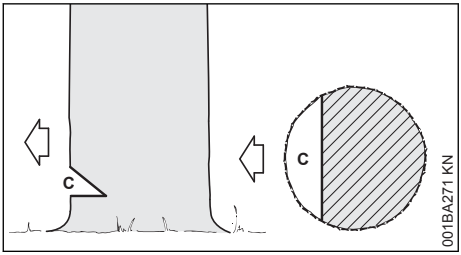


- Couper les renforts en commençant par le plus gros – tout d'abord à la verticale, puis à

l'horizontale – mais seulement si le bois du tronc est en bon état.

4.3 Entaille d'abattage

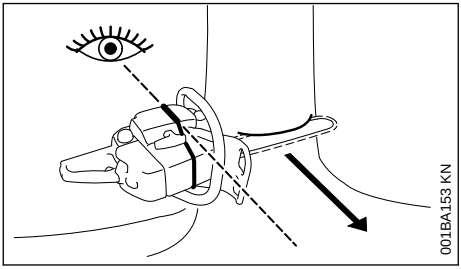
Préparation de l'entaille d'abattage



L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

Important :
– L'entaille d'abattage doit être exécutée à angle droit par rapport à la direction de chute.
– Le plus près possible du sol.
– La profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre entre 1/5 et au maximum 1/3 du diamètre du tronc.

Détermination de la direction de chute – avec nervure de visée sur le capot et sur le carter de ventilateur



Cette tronçonneuse est munie d'une nervure de visée, sur le capot et sur le carter de ventilateur, qui aide à déterminer la direction de chute. Utiliser cette nervure de visée.

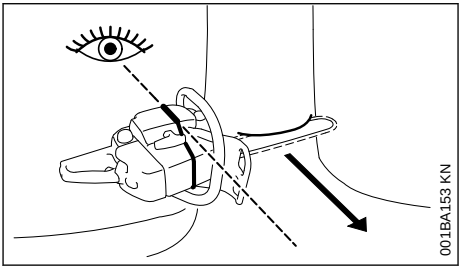
Exécution de l'entaille d'abattage

En exécutant l'entaille d'abattage, orienter la tronçonneuse de telle sorte que l'entaille d'abattage forme un angle droit par rapport à la direction de chute.

En ce qui concerne l'ordre chronologique d'exécution de l'entaille d'abattage avec coupe horizontale (plancher ou sole) et coupe inclinée (plafond ou pan oblique), différentes procédures sont permises – respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.

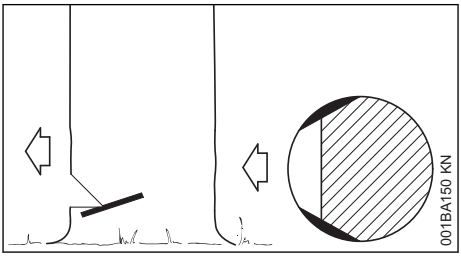
- ► Exécuter la coupe à l'horizontale (plancher ou sole).
- ► Exécuter la coupe inclinée (plafond ou pan oblique) sous un angle d'env. 45°- 60° par rapport à la coupe horizontale.

Vérification de la direction de chute



- ► Placer la tronçonneuse de telle sorte que le guide-chaîne se trouve sur le plancher (ou la sole) de l'entaille d'abattage. La nervure de visée d'abattage doit être dans l'axe de la direction de chute fixée – si nécessaire, corriger la direction de chute en recoupant l'entaille d'abattage selon besoin.

4.4 Entailles dans l'aubier

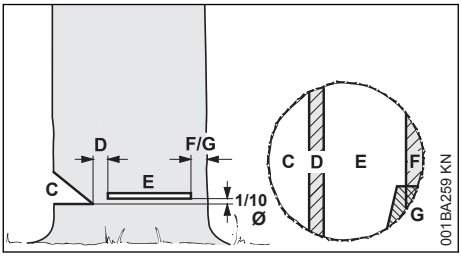


En cas de bois à longues fibres, les entailles dans l'aubier empêchent l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre – exécuter ces entailles des deux côtés du tronc, au niveau de la base de l'entaille d'abattage, sur une largeur correspondant à env. 1/10 du diamètre du tronc – en cas de troncs de très grand diamètre, exécuter des entailles d'une profondeur maximale égale à la largeur du guide-chaîne.

En cas de bois en mauvais état, il ne faut pas effectuer d'entailles dans l'aubier.

4.5 Principes de la technique d'abattage

Cotes essentielles



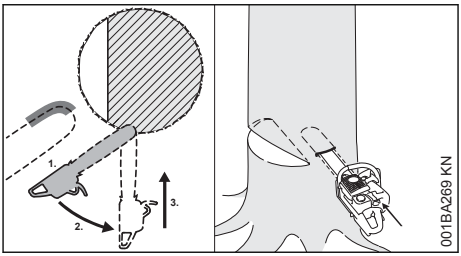
L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

La partie non coupée fait office de **charnière** (D) et guide l'arbre au cours de sa chute.
- Largeur de la charnière : env. 1/10 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler la charnière en exécutant la coupe d'abattage – l'arbre ne tomberait pas dans la direction de chute prévue – **risque d'accident !**
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une charnière de plus grande largeur.

La **coupe d'abattage** (E) fait tomber l'arbre.
- Exécuter cette coupe exactement à l'horizontale.
- À une hauteur équivalant à 1/10 (au moins 3 cm) du diamètre du tronc, par rapport au plancher de l'entaille d'abattage (C).

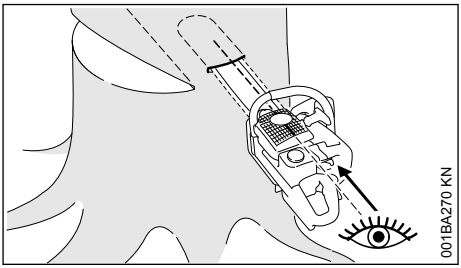
La **patte de retenue** (F) ou la **patte de sécurité** (G) retient l'arbre pour qu'il ne tombe pas prématurément.
- Largeur de cette patte : env. 1/10 à 1/5 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler cette patte en exécutant la coupe d'abattage.
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une patte de plus grande largeur.

Coupe en mortaise
- Pour exécuter une coupe de dégagement au tronçonnage
- Pour les travaux de sculpture du bois



► Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et faire très attention en appliquant cette technique.

1. Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne – pas avec la partie supérieure – **risque de rebond !** Scier à pleins gaz jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
2. Faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de coupe en mortaise – **risque de rebond ou de contrecoup !**
3. Exécuter la coupe en mortaise avec prudence – **risque de contrecoup !**



Si possible, utiliser la nervure de visée pour mortaisage. La nervure de visée pour mortaisage est parallèle au bord supérieur ou inférieur du guide-chaîne.

À la coupe en mortaise, la nervure de visée pour mortaisage aide à réaliser une charnière à côtés parallèles, c'est-à-dire d'une même épaisseur de chaque côté. À cet effet, orienter la nervure de visée pour mortaisage parallèlement à la ligne formée entre la coupe horizontale et la coupe inclinée de l'entaille d'abattage.

Coins d'abattage

Insérer le coin d'abattage le plus tôt possible, c'est-à-dire dès qu'il ne risque plus de gêner le travail de coupe. Insérer le coin dans la coupe d'abattage et l'emmancher à l'aide d'outils adéquats.

Utiliser exclusivement des coins en aluminium ou en matière synthétique – ne pas utiliser des coins en acier. Des coins en acier risqueraient d'endommager gravement la chaîne et pourraient provoquer un rebond dangereux.

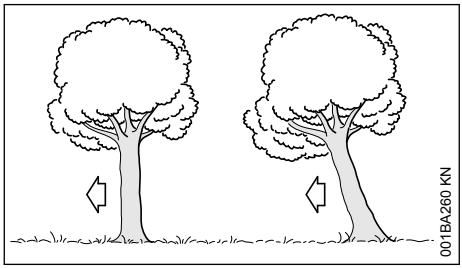
Choisir des coins appropriés selon le diamètre du tronc et la largeur de la fente de coupe (analogue à la coupe d'abattage (E)).

Pour le choix du coin qui convient le mieux (longueur, largeur et hauteur adéquates) s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

4.6 Choix de la méthode de coupe d'abattage adéquate

Le choix de la méthode de coupe d'abattage adéquate dépend des mêmes critères que pour la détermination de la direction de chute et des chemins de repli.

On distingue plusieurs variantes de ces critères. La présente Notice d'emploi ne décrit que les deux variantes les plus courantes :

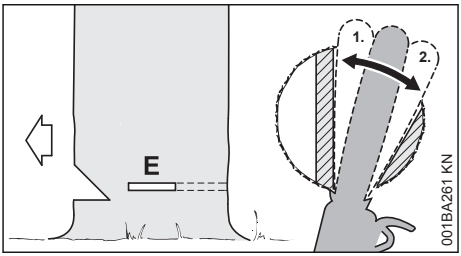


À gauche :	arbre normal – arbre bien vertical avec une cime régulière
À droite :	arbre incliné – la cime est inclinée dans la direction de chute

4.7 Coupe d'abattage avec patte de sécurité (arbre normal)

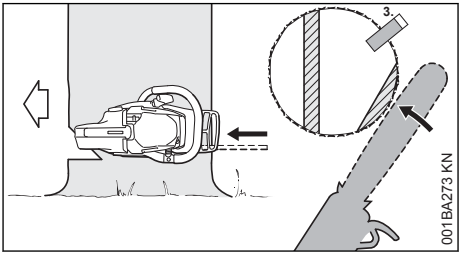
A) Troncs de faible diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

- ► Attaquer la coupe d'abattage (E) en mortaise – introduire alors intégralement le guide-chaîne.
- ► Appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible.
- ► Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (1).
  - – Mais ne pas entailler la charnière.
- ► Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (2).
  - – Mais ne pas entailler la patte de sécurité.



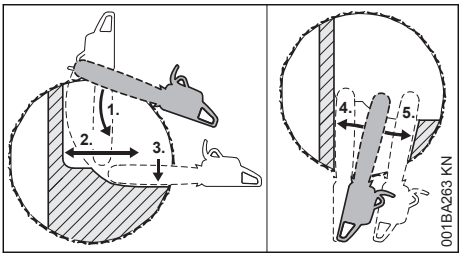
- ► Introduire un coin (3).

Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- ► En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage.

B) Troncs de grand diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



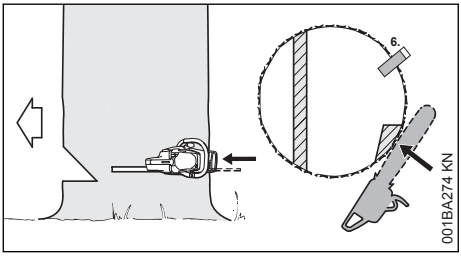
Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

- Appliquer la griffe au niveau de la coupe d'abattage et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible.
- Attaquer le tronc (1) avec la tête du guide-chaîne, avant la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (2).
  – Mais ne pas entailler la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (3).
  – Mais ne pas entailler la patte de sécurité.

Poursuivre la coupe d'abattage du côté opposé du tronc.

Veiller à ce que la deuxième coupe se situe au même niveau que la première coupe.

- Attaquer la coupe d'abattage en mortaise.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (4).
  – Mais ne pas entailler la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (5).
  – Mais ne pas entailler la patte de sécurité.



- Introduire un coin (6).

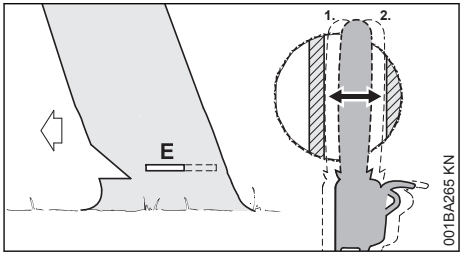
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage.

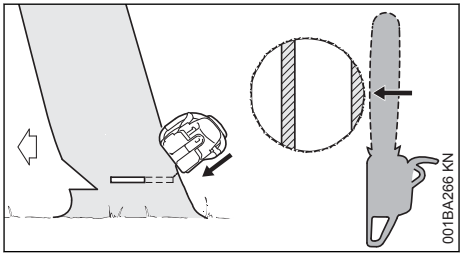
4.8 Coupe d'abattage avec patte de retenue (arbre incliné vers l'avant)

A) Troncs de faible diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



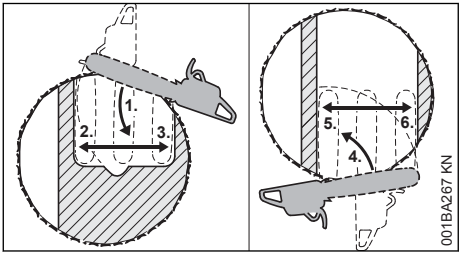
- Attaquer la coupe en mortaise et introduire le guide-chaîne jusqu'à ce qu'il ressorte de l'autre côté du tronc.
- Exécuter la coupe d'abattage (E) en direction de la charnière (1).
  – Exécuter cette coupe exactement à l'horizontale.
  – Mais ne pas entailler la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue (2).
  – Exécuter cette coupe exactement à l'horizontale.
  – Mais ne pas entailler la patte de retenue.



Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut.

B) Troncs de grand diamètre



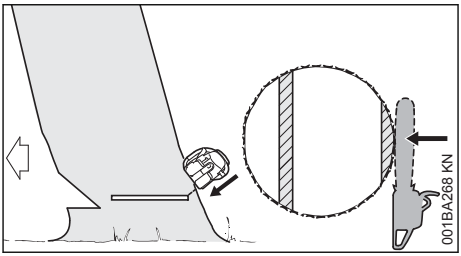
Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.

- Appliquer la griffe derrière la patte de retenue et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible.
- Attaquer le tronc (1) avec la tête du guide-chaîne, avant la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible.
  – Mais ne pas entailler la patte de retenue, ni la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (2).
  – Mais ne pas entailler la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de retenue (3).
  – Mais ne pas entailler la patte de retenue.

Poursuivre la coupe d'abattage du côté opposé du tronc.

Veiller à ce que la deuxième coupe se situe au même niveau que la première coupe.

- Appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible.
- Attaquer le tronc (4) avec la tête du guide-chaîne, en avant de la patte de retenue – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (5).
  – Mais ne pas entailler la charnière.
- Exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de retenue (6).
  – Mais ne pas entailler la patte de retenue.



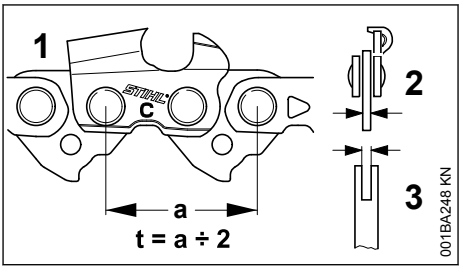
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut.

5 Dispositif de coupe

La chaîne, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

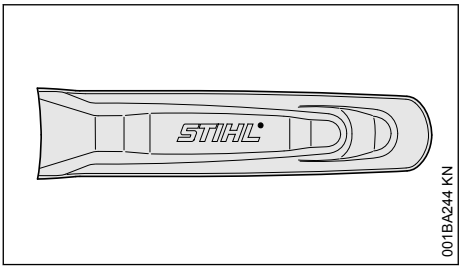
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette tronçonneuse.



– Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne (1).
– La jauge (épaisseur) des maillons d'entraînement (2) de la chaîne (1) doit correspondre à la jauge (largeur) de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

5.1 Protège-chaîne



Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

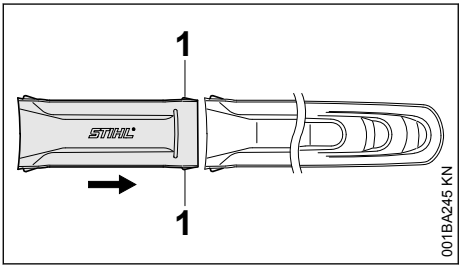
Si l'on utilise une tronçonneuse avec des guide-chaînes de différentes longueurs, il faut toujours utiliser un protège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

Pour les guide-chaînes de plus de 90 cm de long, une rallonge de protège-chaîne est nécessaire. Pour les guide-chaînes de plus de 120 cm de long, deux rallonges de protège-chaîne sont nécessaires.

Suivant l'équipement, la rallonge de protège-chaîne fait partie du jeu de pièces joint à la livraison ou est livrable en tant qu'accessoire optionnel.

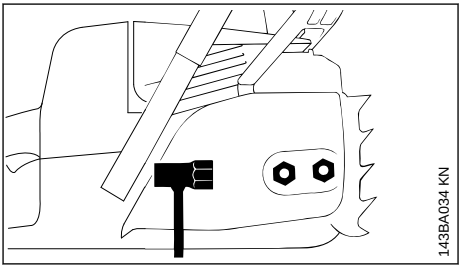
5.2 Emboîtement de la rallonge de protège-chaîne



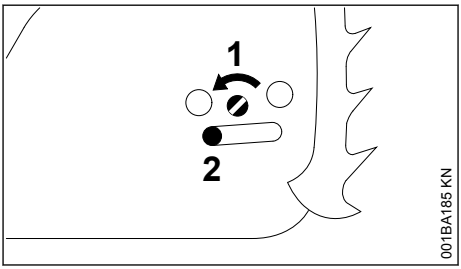
- Emboîter la rallonge de protège-chaîne et le protège-chaîne l'un dans l'autre – les ergots d'encliquetage (1) doivent s'encliqueter dans le protège-chaîne.

6 Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur latéral)

6.1 Démontage du couvercle de pignon

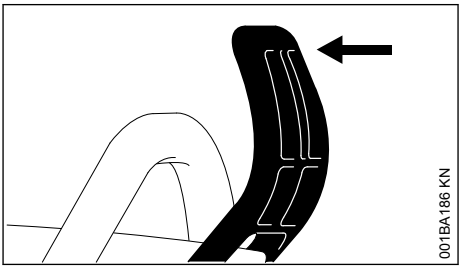


- Dévisser les écrous et enlever le couvercle du pignon ;



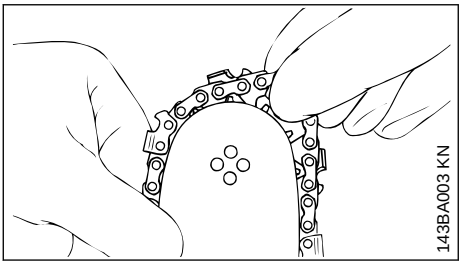
- faire tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que le coulisseau de tension (2) bute contre le bord de la découpure du carter, à gauche.

6.2 Desserrage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré.

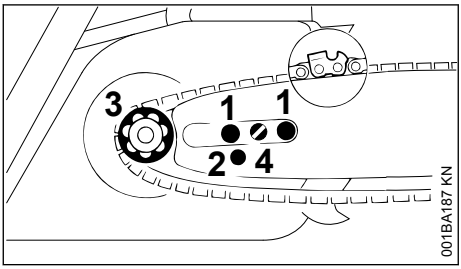
6.3 Montage de la chaîne



AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.

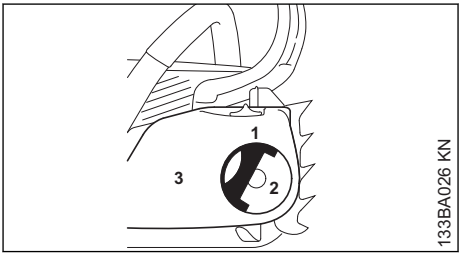
- Poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne ;



- poser le guide-chaîne par-dessus les vis (1) – les tranchants des dents de la chaîne doivent être orientés vers la droite ;
- passer le trou de calage (2) sur le tourillon du coulisseau de tension – poser en même temps la chaîne sur le pignon (3) ;
- tourner la vis (4) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon – et serrer seulement légèrement les écrous à la main ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

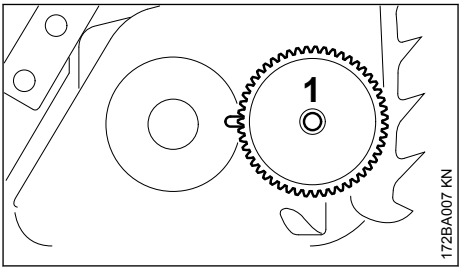
7 Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)

7.1 Démontage du couvercle de pignon

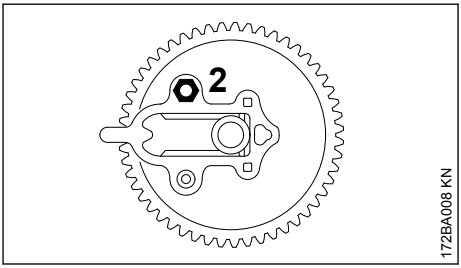


- Relever l'ailette (1) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette).
- Tourner l'écrou à ailette (2) vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore
- accroché dans le couvercle de pignon (3).
- Enlever le couvercle de pignon.

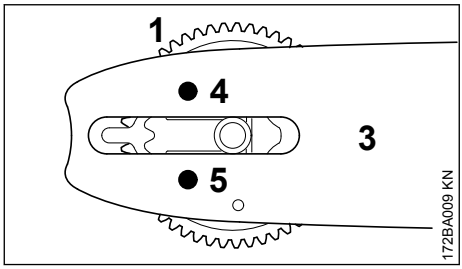
7.2 Montage de la rondelle de tension



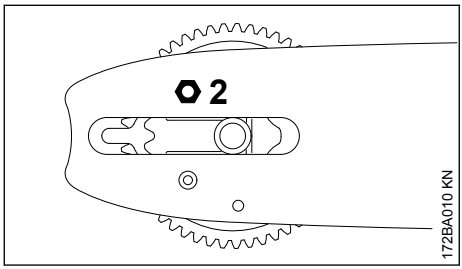
- Enlever la rondelle de tension (1) et la retourner.



- Dévisser l'écrou (2).

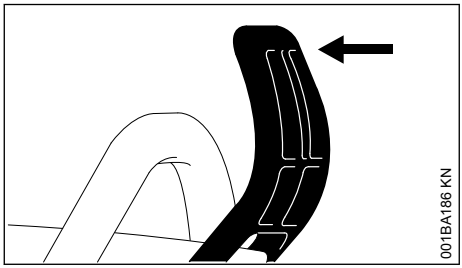


- Positionner la rondelle de tension (1) et le guide-chaîne (3), l'un par rapport à l'autre, de telle sorte que le goujon fileté (4) entre dans le trou supérieur du guide-chaîne et le tourillon de guidage (5), plus court, entre dans le trou inférieur du guide-chaîne.



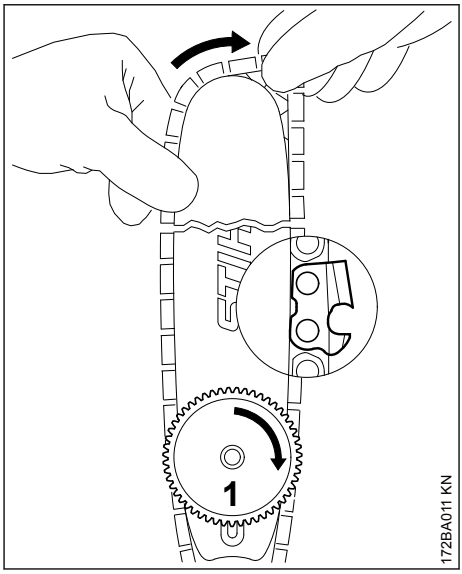
- Monter l'écrou (2) et le visser à la main sur le goujon fileté, jusqu'en appui.

7.3 Desserrage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré.

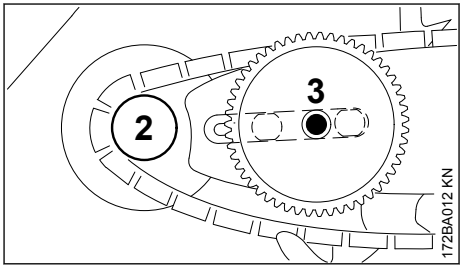
7.4 Mise en place de la chaîne de tronçonneuse



AVERTISSEMENT

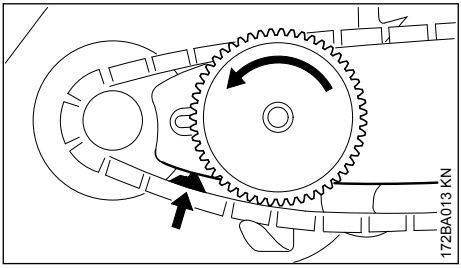
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.

- Poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges.
- Tourner la rondelle de tension (1) à fond vers la droite.
- Tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée en direction de l'utilisateur.

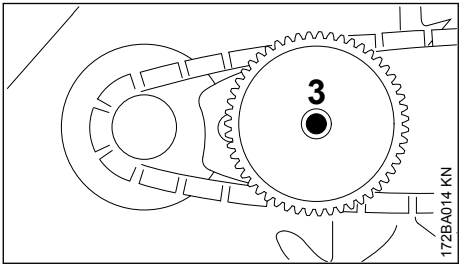


- Poser la chaîne sur le pignon (2).

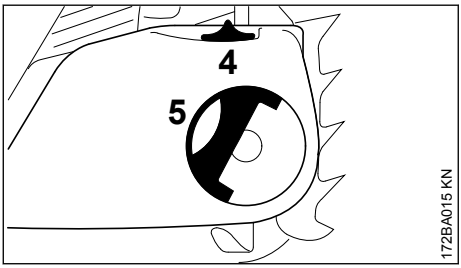
- Appliquer le guide-chaîne – la vis à embase (3) dépasse du trou de la rondelle de tension – les têtes des deux vis à embase plus courtes dépassent dans le trou oblong du guide-chaîne.



- Engager le maillon d'entraînement dans la rainure du guide-chaîne (flèche) et tourner la rondelle de tension à fond vers la gauche.



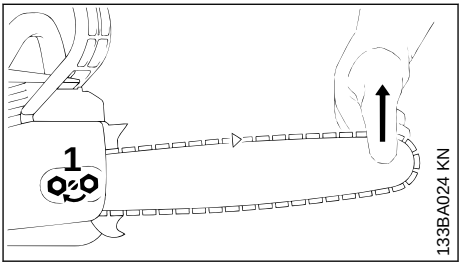
- Mettre le couvercle de pignon en place en introduisant la vis à embase (3) au centre de l'écrou à ailette.



À la mise en place du couvercle de pignon, les dents de la roue dentée de tension et de la rondelle de tension doivent s'engrener ; si nécessaire,

- faire légèrement tourner la roue dentée de tension (4) jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter du moteur.
- Relever l'ailette (5) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette).
- Mettre l'écrou à ailette en prise et le serrer légèrement.
- Pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

8 Tension de la chaîne (tendeur latéral)



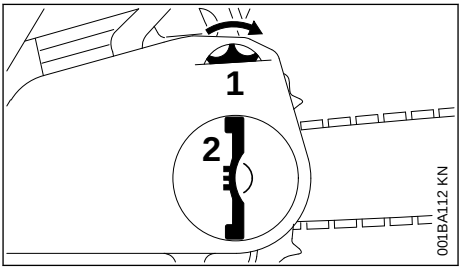
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- arrêter le moteur ;
- desserrer les écrous ;
- soulever le nez du guide-chaîne ;
- à l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne ;
- en maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement les écrous ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

9 Tension de la chaîne (tendeur rapide)



Pour retendre la chaîne au cours du travail :

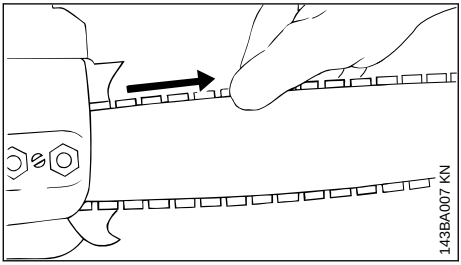
- Arrêter le moteur ;
- relever l'ailette de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;

- serrer fermement l'écrou à ailette (2) à la main ;
- rabattre l'ailette de l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

10 Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur ;
- mettre des gants de protection ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne – et lorsque le frein de chaîne est desserré, il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

11 Carburant

Le moteur doit être alimenté avec un mélange d'essence et d'huile moteur.

AVERTISSEMENT

Éviter un contact direct de la peau avec le carburant et l'inhalation des vapeurs de carburant.

11.1 STIHL MotoMix

STIHL recommande l'utilisation du carburant STIHL MotoMix. Ce mélange prêt à l'usage ne contient ni benzène, ni plomb. Il se distingue par un indice d'octane élevé et présente l'avantage de toujours garantir le rapport de mélange qui convient.

Le carburant STIHL MotoMix est mélangé avec de l'huile STIHL HP Ultra pour moteurs deux-temps, pour garantir la plus grande longévité du moteur.

Le MotoMix n'est pas disponible sur tous les marchés.

11.2 Composition du mélange

AVIS

Des essences et huiles qui ne conviennent pas ou un rapport de mélange non conforme aux prescriptions peuvent entraîner de graves avaries du moteur. Des essences et huiles moteur de qualité inférieure risquent de détériorer le moteur, les bagues d'étanchéité, les conduites et le réservoir à carburant.

11.2.1 Essence

Utiliser seulement de **l'essence de marque** – sans plomb ou avec plomb – dont l'indice d'octane atteint au moins 90 RON.

Une essence à teneur en alcool supérieure à 10% peut causer des perturbations du fonctionnement des moteurs équipés d'un carburateur à réglage manuel et c'est pourquoi il convient de ne pas l'employer sur ces moteurs.

Les moteurs équipés de la M-Tronic développent leur pleine puissance également avec une essence dont la teneur en alcool atteint jusqu'à 27% (E27).

11.2.2 Huile moteur

Si l'on compose soi-même le mélange de carburant, il est seulement permis d'utiliser de l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou une autre huile moteur hautes performances des classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

STIHL prescrit l'utilisation de l'huile HP ultra ou d'une huile moteur hautes performances de même qualité afin de garantir le respect des normes antipollution sur toute la durée de vie de la machine.

11.2.3 Rapport du mélange

Avec de l'huile STIHL pour moteur deux-temps 1:50 ; 1:50 = 1 part d'huile + 50 parts d'essence

11.2.4 Exemples

Quantité d'essence Litres	Huile deux-temps STIHL 1:50 Litres	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Verser dans un bidon homologué pour carburant d'abord l'huile moteur, puis l'essence – et mélanger soigneusement.

11.3 Stockage du mélange

Stocker le mélange exclusivement dans des bidons homologués pour le carburant, à un endroit sec, frais et sûr, à l'abri de la lumière et des rayons du soleil.

Le mélange vieillit – ne préparer le mélange que pour quelques semaines à l'avance. Ne pas stocker le mélange pendant plus de 30 jours. Sous l'effet de la lumière, des rayons du soleil ou de températures trop basses ou trop fortes, le mélange peut plus rapidement se dégrader et devenir inutilisable.

Le carburant STIHL MotoMix peut toutefois être stocké, sans inconvénient, durant une période maximale de 5 ans.

- Avant de faire le plein, secouer vigoureusement le bidon de mélange.

AVERTISSEMENT

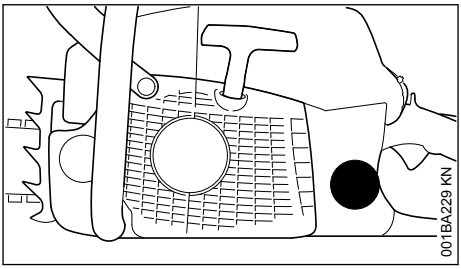
Une pression peut s'établir dans le bidon – ouvrir le bouchon avec précaution.

- Nettoyer régulièrement et soigneusement le réservoir à carburant et les bidons.

Pour l'élimination des restes de carburant et du liquide employé pour le nettoyage, procéder conformément à la législation et de façon écologique !

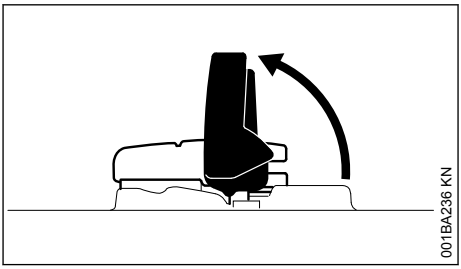
12 Ravitaillement en carburant

12.1 Préparation de l'appareil

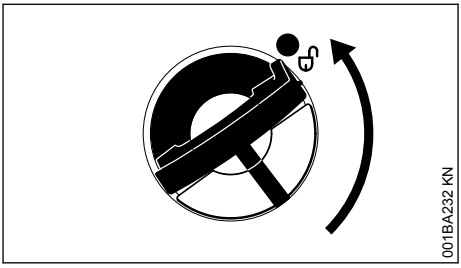


- Nettoyer le bouchon et ses alentours avant de faire le plein pour éviter que des impuretés ne tombent dans le réservoir
- Positionner l'appareil de manière à ce que le bouchon soit dirigé vers le haut

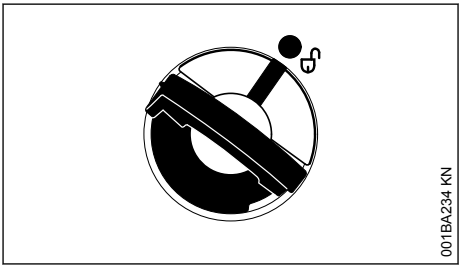
12.2 Ouverture



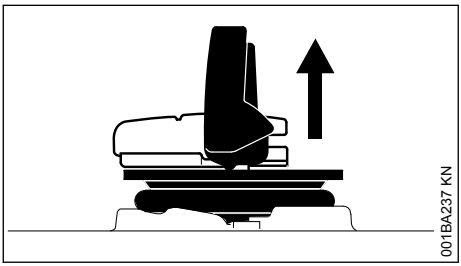
- Relever l'ailette.



- Tourner le bouchon du réservoir (env. 1/4 de tour).



Les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.



► Enlever le bouchon du réservoir.

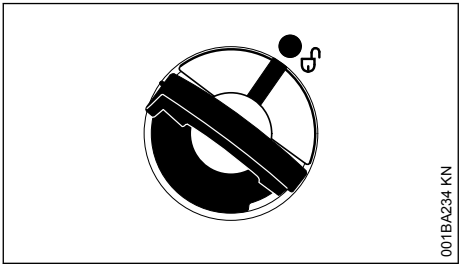
12.3 Faire le plein de carburant.

En faisant le plein, ne pas renverser du carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour carburant (accessoire optionnel).

► Faire le plein de carburant.

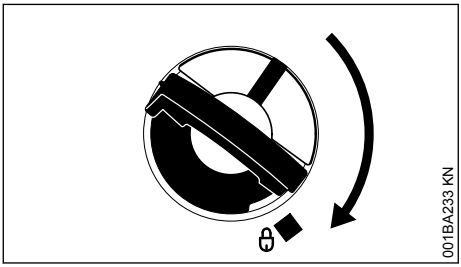
12.4 Fermeture



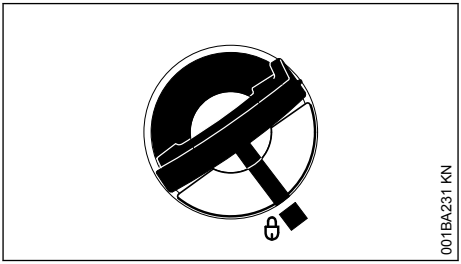
L'ailette étant relevée à la verticale :

► Présenter le bouchon du réservoir à carburant – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.

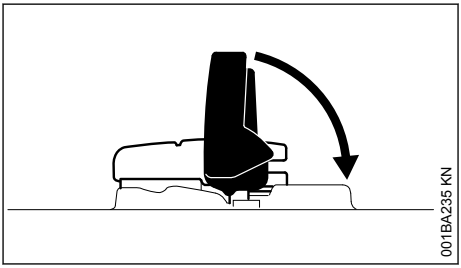
► Pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée.



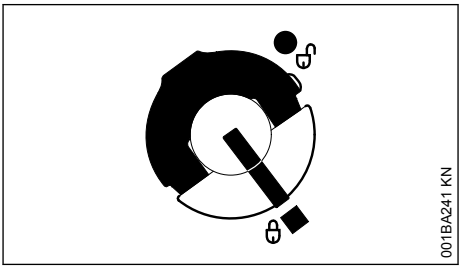
► En maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



Après cela, les repères du réservoir et du bouchon du réservoir coïncident.



► Rabattre l'ailette.

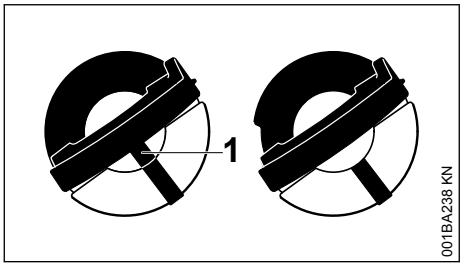


Le bouchon du réservoir est verrouillé.

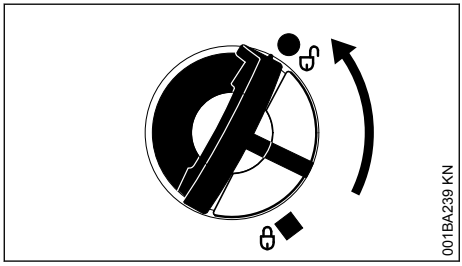
12.5 Si le bouchon du réservoir ne se verrouille pas sur le réservoir à carburant

La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

► Enlever le bouchon du réservoir à carburant et le regarder par le haut ;



À g. :	La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée – le marquage intérieur (1) coïncide avec le marquage extérieur.
À dr. :	La partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le marquage intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le marquage extérieur.



- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage.
- Continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) – la partie inférieure du bouchon du réservoir est ainsi tournée dans la position correcte.
- Tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir la section « Fermeture ».

13 Huile de graissage de chaîne

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – utiliser exclusivement de l'huile de graissage de chaîne éco-compatible et de bonne qualité – de préférence l'huile STIHL BioPlus à biodégradabilité rapide.

AVIS

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par ex. l'huile STIHL BioPlus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier sur les pièces d'entraînement de la chaîne et sur la chaîne – et cela peut même entraîner le blocage de la pompe à huile.

La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – c'est pourquoi il faut utiliser exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne.

AVERTISSEMENT

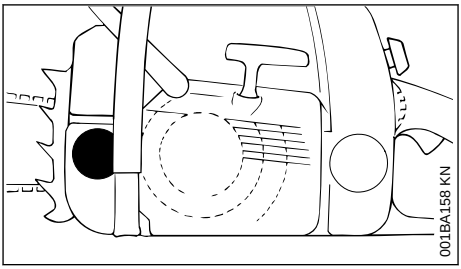
Ne pas utiliser de l'huile de vidange ! L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !

AVIS

L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

14 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

14.1 Préparatifs



- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir d'huile ;

- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut ;
- ouvrir le bouchon du réservoir.

14.2 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

- Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne – à chaque plein de carburant ;

En faisant le plein, ne pas renverser de l'huile de graissage de chaîne et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

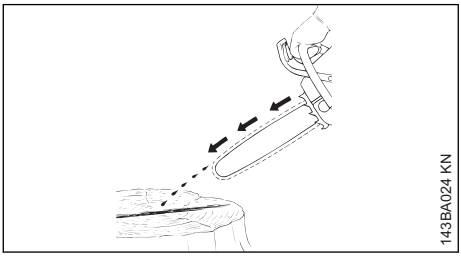
STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

- fermer le bouchon du réservoir.

Lorsque la machine tombe en « panne sèche », il faut impérativement que le réservoir d'huile contienne encore une certaine quantité d'huile de graissage de chaîne.

Si par contre le niveau d'huile ne baisse pas, cela peut signaler une perturbation du débit d'huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canalisations d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

15 Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

AVIS

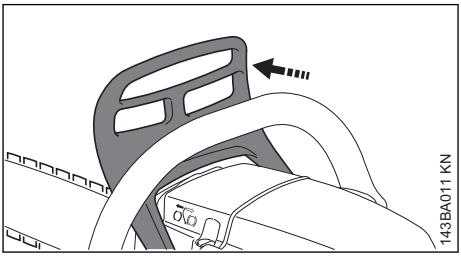
Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

16 Frein de chaîne

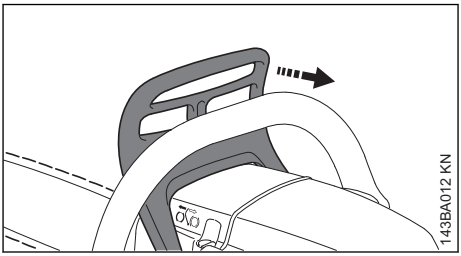
16.1 Blocage de la chaîne



– en cas de danger
– pour la mise en route du moteur
– au ralenti

Le frein de chaîne est actionné lorsque la main gauche de l'utilisateur pousse le protège-main en direction de la tête du guide-chaîne – ou automatiquement sous l'effet d'un rebond de la tronçonneuse : la chaîne est bloquée – et elle s'arrête.

16.2 Desserrage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main vers la poignée tubulaire.

AVIS

Avant d'accélérer (sauf pour un contrôle du fonctionnement) et avant d'entreprendre le travail, il faut débloquer le frein de chaîne.

Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration du moteur et des pièces d'entraînement de la chaîne (embrayage, frein de chaîne).

Le frein de chaîne est déclenché automatiquement en cas de rebond assez important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie de la masse du protège-main, ce protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par ex. à l'abattage.

Le frein de chaîne ne fonctionne que si le protège-main n'a subi aucune modification.

16.3 Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

Chaque fois, avant de commencer le travail : le moteur tournant au ralenti, bloquer la chaîne (pousser le protège-main en direction du nez du guide-chaîne) et accélérer brièvement à fond (pendant 3 secondes au maximum) – la chaîne ne doit pas être entraînée. Le protège-main doit être propre, et il doit pouvoir fonctionner facilement.

16.4 Entretien du frein de chaîne

Le frein de chaîne est soumis à l'usure, sous l'effet de la friction (usure normale). Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit faire l'objet d'une maintenance périodique à effectuer par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les intervalles de maintenance suivants sont à respecter :

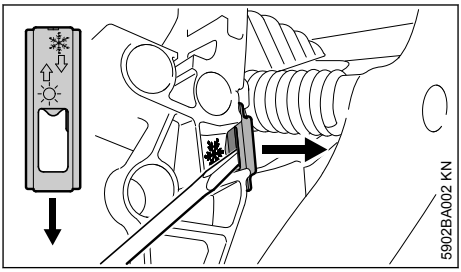
Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation à temps partiel :	tous les six mois
Utilisation occasionnelle :	une fois par an

17 Utilisation en hiver

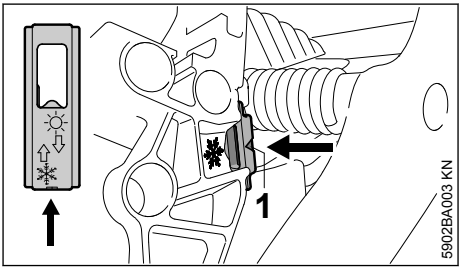
17.1 Préchauffage du carburateur

- Démonter le capot – voir « Capot » ;

17.1.1 À des températures inférieures à +10 °C



- en faisant levier avec la clé multiple ou un tournevis, extraire le tiroir de la position ☼ (utilisation en été) ;



- monter le tiroir avec l'orifice orienté en direction de la tronçonneuse (utilisation en hiver) – la flèche est orientée vers le symbole ❄ – le tiroir doit s'encliqueter avec un bruit perceptible ;

Dans la position d'utilisation en hiver, la pointe de la flèche (1) est visible.

- monter le capot – voir « Capot ».

Le carburateur est alors balayé par de l'air réchauffé dans le voisinage du cylindre – cela évite le givrage du carburateur.

17.1.2 À des températures supérieures à +20 °C

- Il faut impérativement ramener le tiroir dans la position ☼ (utilisation en été) – pour éviter une surchauffe et un mauvais fonctionnement du moteur.

17.2 À des températures inférieures à -10 °C :

Si le régime de ralenti est irrégulier ou si l'accélération n'est pas satisfaisante

- Faire tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Après chaque correction effectuée à la vis de réglage de richesse au ralenti (L), il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA), voir « Réglage du carburateur ».

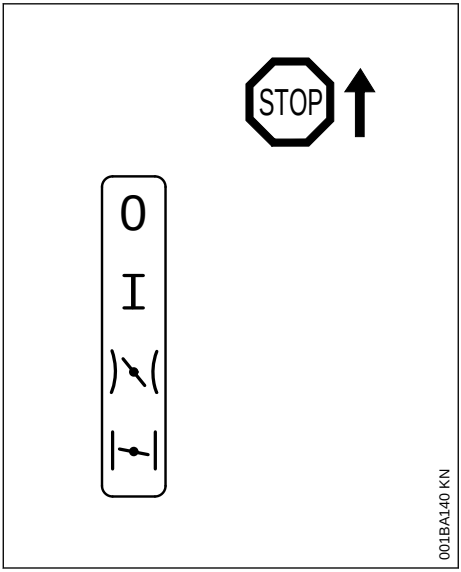
- Si la tronçonneuse est extrêmement froide (formation de givre), après la mise en route, amener le moteur à sa température de service en le faisant tourner à un régime de ralenti accéléré (après avoir débloqué le frein de chaîne !).

17.3 Système de filtre à air

- Le cas échéant, procéder à la transformation nécessaire, en montant un autre type de filtre, voir « Système de filtre à air ».

18 Mise en route / arrêt du moteur

18.1 Positions du levier de commande universel



Stop 0 – arrêt du moteur – le contact d'allumage est coupé.

Marche normale I – le moteur tourne ou peut démarrer.

Position de démarrage – c'est dans cette position que l'on démarre le moteur chaud – à l'actionnement de la gâchette d'accélérateur, le levier de commande universel se dégage et passe en position de marche normale.

Volet de starter fermé – c'est dans cette position que l'on démarre le moteur froid.

18.2 Réglage du levier de commande universel

Pour déplacer le levier de commande universel de la position de marche normale I vers la position volet de starter fermé, enfoncer simultanément le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur et les maintenir enfoncés – placer ensuite le levier de commande universel dans la position requise.

Pour le passage en position de démarrage, amener le levier de commande universel tout d'abord en position volet de starter fermé, puis pousser le levier de commande universel dans la position de démarrage.

Le passage en position de démarrage n'est possible qu'en partant de la position volet de starter fermé.

Lorsqu'on enfonce le blocage de gâchette d'accélérateur en donnant simultanément une impulsion sur la gâchette d'accélérateur, le levier de commande universel quitte la position de démarrage et passe en position de marche normale I.

Pour arrêter le moteur, placer le levier de commande universel en position d'arrêt **0**.

18.2.1 Position volet de starter fermé

- si le moteur est froid ;
- si, après la mise en route, le moteur cale à l'accélération ;
- si le réservoir a été complètement vidé (panne sèche).

18.2.2 Position de démarrage

- si le moteur est chaud (dès que le moteur a tourné pendant une minute environ) ;
- après le premier coup d'allumage ;
- après la ventilation de la chambre de combustion, si le moteur avait été noyé.

18.3 Pompe d'amorçage manuelle

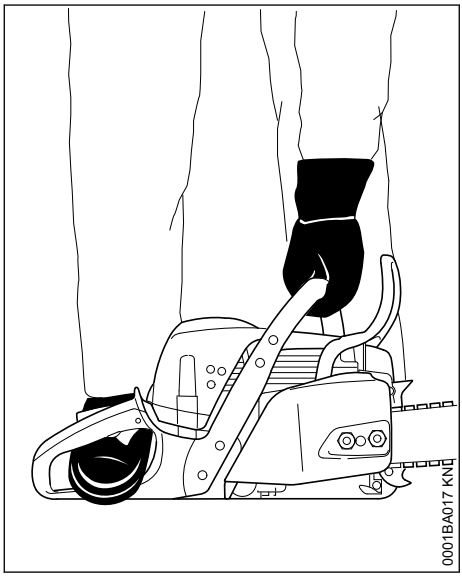
Enfoncer plusieurs fois le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle – même si le soufflet est encore rempli de carburant :

- pour le premier lancement ;
- si le réservoir a été complètement vidé (panne sèche).

18.4 Tenue de la tronçonneuse

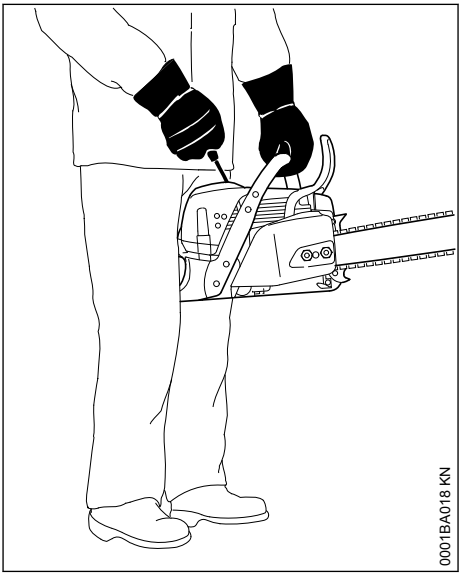
Il y a deux possibilités pour tenir la tronçonneuse à la mise en route.

18.4.1 Sur le sol



- Poser la tronçonneuse sur le sol, dans une position sûre – se tenir dans une position stable – la chaîne ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque ;
- en tenant la poignée tubulaire de la main gauche, plaquer fermement la tronçonneuse sur le sol – l'empoigner en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire ;
- engager le pied droit dans la poignée arrière pour plaquer la machine sur le sol.

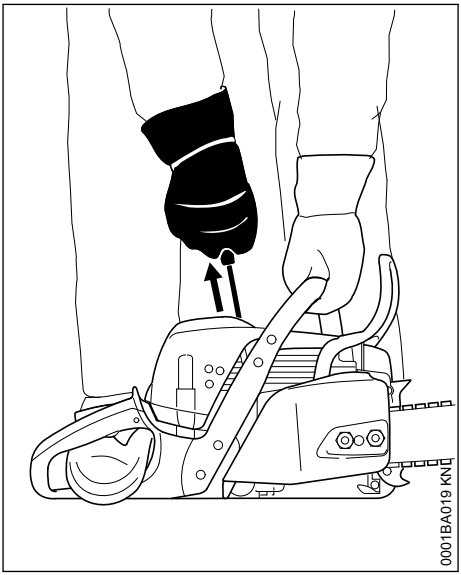
18.4.2 Entre les genoux ou les cuisses



- Serrer la poignée arrière entre les genoux ou les cuisses ;
- tenir la poignée tubulaire de la main gauche – l'empoigner en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire.

18.5 Lancement du moteur

18.5.1 Versions standards



- De la main droite, tirer lentement la poignée du lanceur jusqu'au point dur, puis tirer vigoureusement d'un coup sec – tout en poussant la poignée tubulaire vers le bas – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **il risquerait de casser !** Ne pas lâcher la poignée de lancement – elle reviendrait brusquement en arrière – mais la guider à la main dans le sens opposé à la traction, de telle sorte que le câble de lancement s'embobine correctement.

Sur un moteur neuf ou après une assez longue période d'arrêt, sur les machines sans pompe d'amorçage manuelle, il peut être indispensable de tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – jusqu'à ce qu'une quantité de carburant suffisante soit débitée.

18.5.2 Versions avec ErgoStart

AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur est extrêmement simple et facile et même des enfants pourraient mettre la machine en marche – **risque d'accident !**

Il faut donc absolument prendre toutes les précautions qui s'imposent pour que des enfants ou d'autres personnes non autorisées ne puissent pas essayer de mettre la machine en marche :
– au cours des pauses du travail, ne jamais laisser la machine sans surveillance ;
– après le travail, ranger la machine en lieu sûr.

Le système ErgoStart accumule l'énergie de lancement pour la mise en route de la tronçonneuse. C'est pourquoi quelques secondes peuvent s'écouler entre le lancement et le démarrage du moteur.

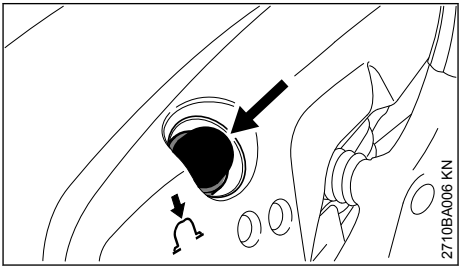
Sur les versions avec ErgoStart, deux procédures de lancement sont possibles :
- de la main droite, tirer lentement et régulièrement la poignée de lancement – **ou bien** – de la main droite, tirer la poignée de lancement à plusieurs reprises, mais en sortant chaque fois le câble seulement sur une faible longueur ;
- au lancement, appuyer sur la poignée tubulaire, vers le bas – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **il risquerait de casser !**
- Ne pas lâcher la poignée de lancement – elle reviendrait brusquement en arrière – mais la guider à la main dans le sens opposé à la traction, de telle sorte que le câble de lancement s'embobine correctement.

18.6 Mise en route de la tronçonneuse

AVERTISSEMENT

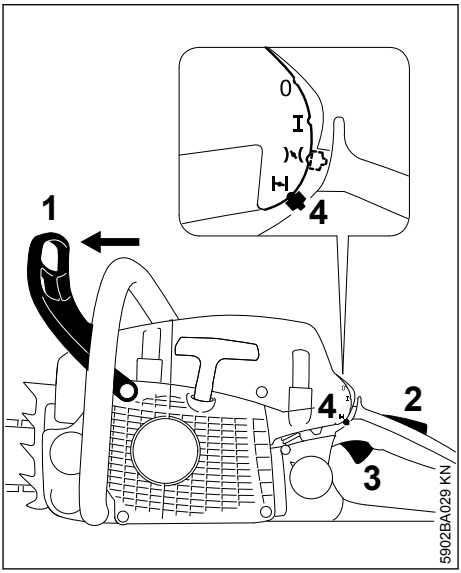
Aucune autre personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la tronçonneuse.

18.6.1 Versions avec pompe d'amorçage manuelle



- Enfoncer au moins cinq fois le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle – même si le soufflet est encore rempli de carburant.

18.6.2 Sur toutes les versions

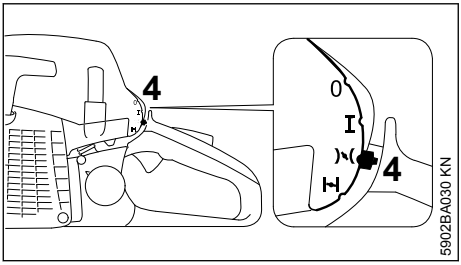


- Pousser le protège-main (1) vers l'avant – la chaîne est bloquée ;
- enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (2) et simultanément la gâchette d'accélérateur (3) et les maintenir – placer le levier de commande universel (4) en

position volet de starter fermé
– si le moteur est froid (également si, après la mise en route, le moteur a calé à l'accélération) ;

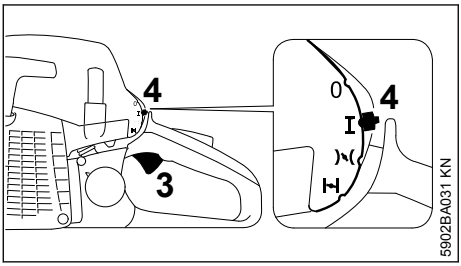
position de démarrage
– si le moteur est chaud (dès que le moteur a tourné pendant une minute environ) ;
► tenir fermement la tronçonneuse et lancer le moteur ;

18.7 Après le premier coup d'allumage

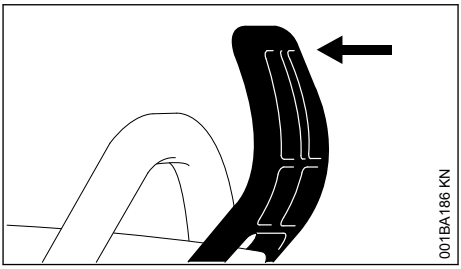


► placer le levier de commande universel (4) sur la position de démarrage ;
► tenir fermement la tronçonneuse et lancer le moteur ;

18.8 Dès que le moteur tourne



► enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur et enfoncer brièvement la gâchette d'accélérateur (3), le levier de commande universel (4) se dégage et passe en position de marche normale I – et le moteur passe au ralenti ;



► tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire ;

Le frein de chaîne est débloqué – la tronçonneuse est prête à l'utilisation.

AVIS

Accélérer uniquement lorsque le frein de chaîne est desserré. Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration de l'embrayage et du frein de chaîne.

18.9 À une température très basse

► faire chauffer le moteur pendant quelques instants, en accélérant légèrement ;
► le cas échéant, procéder au réglage pour l'utilisation en hiver, voir « Utilisation en hiver ».

18.10 Arrêt du moteur

► Placer le levier de commande universel dans la position d'arrêt **0**.

Si l'on a amené le levier de commande universel de la position de démarrage sur la position d'arrêt **0** – il faut ensuite enfoncer simultanément le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur.

18.11 Si le moteur ne démarre pas

Après le premier coup d'allumage du moteur, le levier de commande universel n'a pas été amené à temps de la position volet de starter fermé sur la position de démarrage, le moteur est probablement noyé.
► Placer le levier de commande universel dans la position d'arrêt **0** ;
► démonter la bougie – voir « Bougie » ;
► sécher la bougie ;
► tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
► remonter la bougie – voir « Bougie » ;

- placer le levier de commande universel dans la position de démarrage)✎(– même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

19 Instructions de service

19.1 Au cours de la première période d'utilisation

Jusqu'à l'épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif à moteur neuf à haut régime, à vide, afin d'éviter une sollicitation supplémentaire au cours du rodage. Durant le rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – les frictions à l'intérieur du bloc-moteur offrent une résistance assez élevée. Le moteur n'atteint sa puissance maximale qu'au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 pleins du réservoir.

19.2 Au cours du travail

AVIS

Ne pas appauvrir le réglage du carburateur en supposant obtenir ainsi une augmentation de puissance – cela pourrait entraîner la détérioration du moteur – voir « Réglage du carburateur ».

AVIS

Accélérer uniquement lorsque le frein de chaîne est desserré. Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration du moteur et des pièces d'entraînement de la chaîne (embrayage, frein de chaîne).

19.2.1 Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

La tension d'une chaîne neuve doit être ajustée plus souvent que celle d'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

19.2.2 À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main. Si nécessaire, retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

19.2.3 À la température de service

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter. Retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

AVIS

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager le vilebrequin et les roulements.

19.2.4 Après une utilisation prolongée à pleine charge

Laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants – le plus gros de la chaleur est alors dissipé par le flux d'air de refroidissement, ce qui évite une accumulation de chaleur qui soumettrait les pièces rapportées sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) à des sollicitations thermiques extrêmes.

19.3 Après le travail

- Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

AVIS

Après le travail, il faut impérativement détendre la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager le vilebrequin et les roulements.

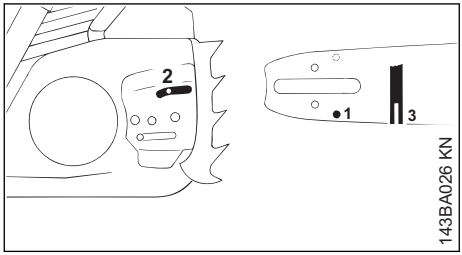
19.3.1 Pour une immobilisation de courte durée

Laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir à carburant soit complètement rempli et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger la machine à un endroit sec, à l'écart de toute source d'inflammation.

19.3.2 Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement du dispositif ».

20 Entretien du guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque changement de chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure.
- Nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure du guide-chaîne (3).
- Mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

Type de chaîne	Pas de la chaîne	Profondeur minimale de rainure
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4“	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8“ ; 0.325“	6,0 mm
Rapid	0.404“	7,0 mm

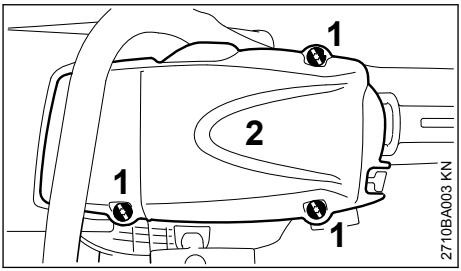
Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :
- Remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage et d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

21 Capot

21.1 Démontage du capot

- Placer le levier de commande universel dans la position d'arrêt **0** ;
- pousser le protège-main avant vers l'avant – la chaîne est bloquée ;



- dévisser les vis (1) ;
- enlever le capot (2).

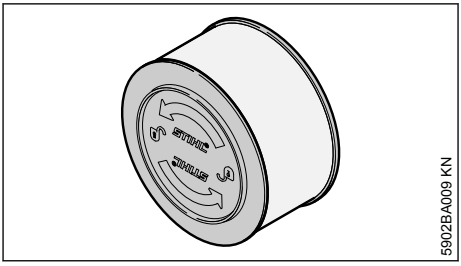
21.2 Montage du capot

- Remonter le capot et serrer fermement les vis.

22 Système de filtre à air

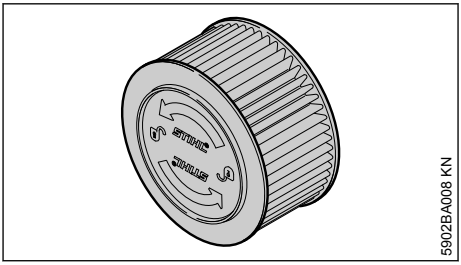
Le montage de différents filtres permet d'adapter le système de filtration d'air suivant les conditions d'utilisation. Les transformations sont très faciles.

22.1 Filtre en tissu non tissé



- Filtre en tissu non tissé pour l'utilisation dans des conditions climatiques normales et dans les régions sèches.

22.2 Filtre HD2



- Filtre HD2 (cadre de filtre noir, matière filtrante plissée) pour des conditions hivernales extrêmes (par ex. neige poudreuse ou soulevée par le vent) ou des régions très poussiéreuses.

23 Nettoyage du filtre à air

23.1 Si la puissance du moteur baisse sensiblement

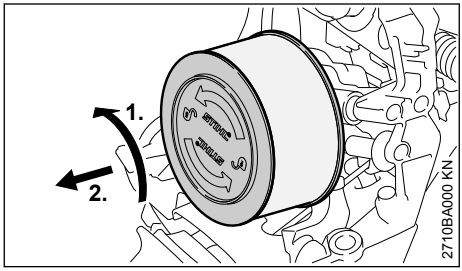
► Démonter le capot – voir « Capot ».

23.1.1 Démontage du filtre à air

► Nettoyer grossièrement le voisinage du filtre.

AVIS

N'utiliser aucun outil pour le démontage et le remontage du filtre à air – cela risquerait d'endommager le filtre à air.



► Faire tourner le filtre à air, en exécutant 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et l'enlever en direction de la poignée arrière.
► Remplacer impérativement le filtre s'il est endommagé.

23.1.2 Nettoyage du filtre à air (en tissu non tissé)

► Battre le filtre ou le nettoyer à l'air comprimé, de l'intérieur vers l'extérieur.

S'il ne suffit pas de battre le filtre ou de le passer à la soufflette, en cas d'encrassement persistant ou si les saletés sont agglutinées dans le tissu du filtre, il faut procéder comme suit :

► Laver le filtre avec du détergent spécial STIHL (accessoire optionnel) ou une solution de nettoyage propre et ininflammable (par ex. de l'eau savonneuse chaude) – rincer le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur, sous l'eau du robinet – ne pas utiliser un nettoyeur haute pression.
► Sécher les éléments du filtre – ne pas les exposer à une chaleur extrême.

AVIS

– Laisser sécher le filtre à air sans l'exposer à une chaleur supplémentaire.
– Ne pas huiler le filtre à air.

► Remonter le filtre.

23.1.3 Nettoyage du filtre à air (filtre HD2)

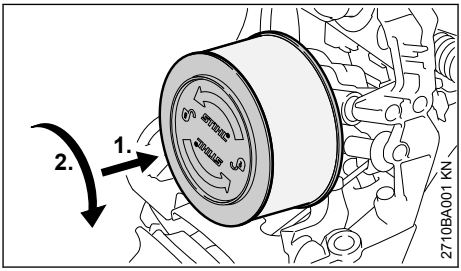
► Battre le filtre à air.
► Pulvériser du produit de nettoyage spécial STIHL ou de l'eau savonneuse sur la face extérieure du filtre à air.
► Rincer la face extérieure du filtre à air à l'eau courante chaude.

AVIS

– Laisser sécher le filtre à air sans l'exposer à une chaleur supplémentaire.
– Ne pas huiler le filtre à air.

► Laisser sécher le filtre à air.
► Monter le filtre à air.

23.1.4 Montage du filtre à air



► Appliquer le filtre à air.
► Pousser le filtre à air en direction du boîtier du filtre et le faire simultanément tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette – l'inscription « STIHL » doit se trouver à l'horizontale.
► Monter le capot – voir « Capot ».

24 Réglage du carburateur

24.1 Informations de base

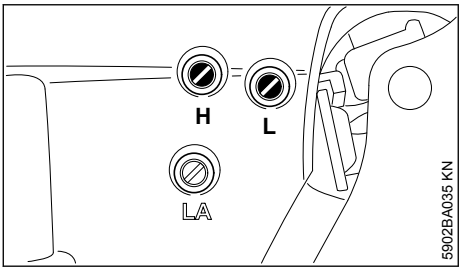
Départ usine, le carburateur est livré avec le réglage standard.

Le carburateur est ajusté de telle sorte que dans toutes les conditions de fonctionnement le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

24.2 Préparatifs

► Arrêter le moteur ;
► contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

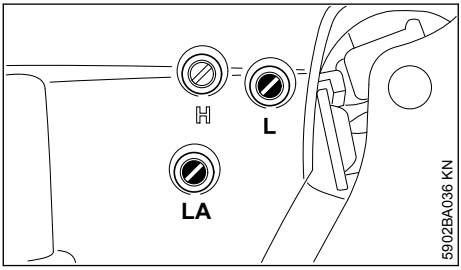
24.3 Réglage standard



- Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée – au maximum de 3/4 de tour ;
- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) à fond dans le sens des aiguilles d'une montre – puis la tourner de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

24.4 Réglage du ralenti

- Procéder au réglage standard ;
- mettre le moteur en route et le faire chauffer ;



24.4.1 Si le moteur cale au ralenti

- tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la chaîne commence à être entraînée – puis revenir de 1 tour en arrière.

24.4.2 Si la chaîne est entraînée au ralenti

- tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – puis exécuter encore 1 tour dans le même sens.

AVERTISSEMENT

Si la chaîne ne s'arrête pas au ralenti, bien que le réglage correct ait été effectué, faire réparer la tronçonneuse par le revendeur spécialisé.

24.4.3 Si le régime de ralenti est irrégulier ; si l'accélération n'est pas satisfaisante (malgré le réglage standard de la vis de réglage de richesse au ralenti)

Le réglage du ralenti est trop pauvre.

- en procédant avec doigté, tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien – au maximum jusqu'en butée.

Après chaque correction effectuée à la vis de réglage de richesse au ralenti (L), il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA).

24.5 Correction du réglage du carburateur pour travailler à haute altitude

Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, il peut s'avérer nécessaire de corriger légèrement le réglage :

- procéder au réglage standard ;
- faire chauffer le moteur ;
- tourner légèrement la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange carburé) – au maximum jusqu'en butée.

AVIS

Après être redescendu d'une haute altitude, rétablir le réglage standard du carburateur.

Un réglage trop pauvre risque d'entraîner un manque de lubrification et une surchauffe – risque d'avarie du moteur.

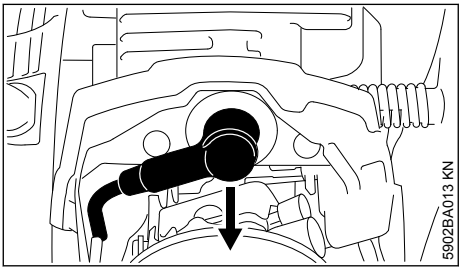
25 Bougie

- En cas de manque de puissance du moteur, de difficultés de démarrage ou de perturbations au ralenti, contrôler tout d'abord la bougie ;

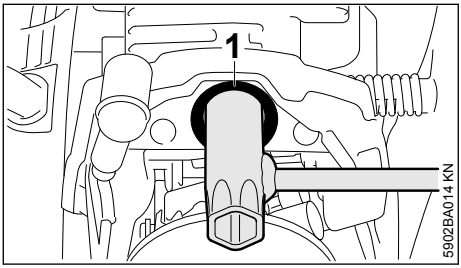
- après env. 100 heures de fonctionnement, remplacer la bougie – la remplacer plus tôt si les électrodes sont fortement usées – utiliser exclusivement les bougies antiparasitées autorisées par STIHL – voir « Caractéristiques techniques ».

25.1 Démontage de la bougie

- Démonter le capot – voir « Capot » ;
- placer le levier de commande universel dans la position d'arrêt **0** ;

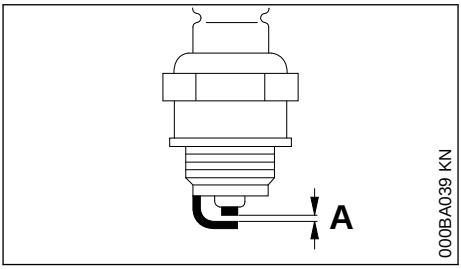


- débrancher le contact de câble d'allumage de la bougie ;
- nettoyer grossièrement le voisinage de la bougie ;



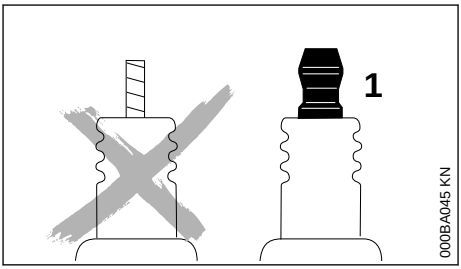
- introduire la clé multiple à travers la douille (1) et, si nécessaire, tourner la clé multiple de telle sorte qu'elle s'adapte sur le six-pans de la bougie ;
- pousser la clé multiple jusqu'à ce qu'elle bute contre le cylindre ;
- dévisser la bougie.

25.2 Contrôler la bougie



- Nettoyer la bougie si elle est encrassée ;
- contrôler l'écartement des électrodes (A) et le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques » ;
- éliminer les causes de l'encrassement de la bougie.

Causes possibles :
– trop d'huile moteur dans le carburant ;
– filtre à air encrassé ;
– conditions d'utilisation défavorables.

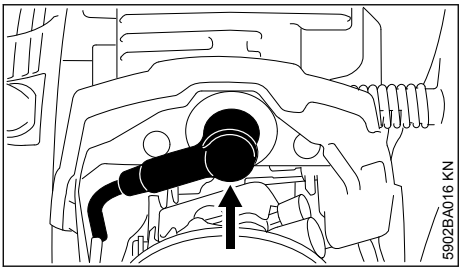


AVERTISSEMENT

Si l'écrou de connexion (1) manque ou n'est pas fermement serré, un jaillissement d'étincelles peut se produire. Si l'on travaille dans le voisinage de matières inflammables ou présentant des risques d'explosion, cela peut déclencher un incendie ou une explosion. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent d'être grièvement blessées.

- Utiliser des bougies antiparasitées avec écrou de connexion fixe.

25.3 Montage de la bougie



- Introduire la bougie à travers la douille et engager, à la main, son filetage dans le taraudage ;
- serrer la bougie et emboîter fermement le contact de câble d'allumage sur la bougie ;
- monter le capot – voir « Capot ».

26 Rangement

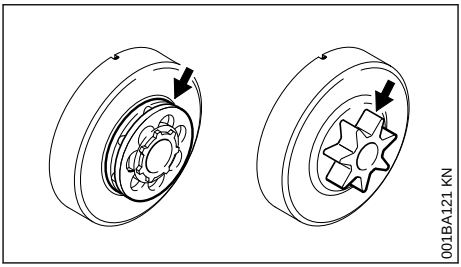
Pour un arrêt de travail d'env. 30 jours ou plus,

- Vider et nettoyer le réservoir à carburant à un endroit bien aéré.
- Éliminer le carburant conformément à la législation et aux prescriptions pour la protection de l'environnement.
- Si la machine possède une pompe d'amorçage manuelle : appuyer au moins 5 fois sur le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle.
- Mettre le moteur en route et laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol).
- Nettoyer soigneusement la machine, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air.
- Si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne.
- Conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).

27 Contrôle et remplacement du pignon

- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.
- Desserrer le frein de chaîne – tirer le protège-main contre la poignée tubulaire.

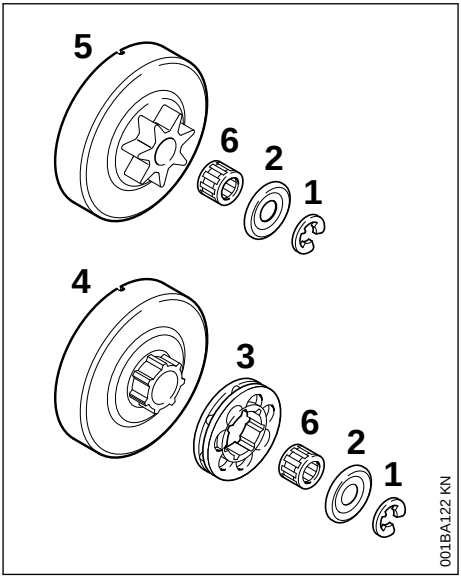
27.1 Remplacement du pignon



– Si la profondeur des traces d'usure (flèches) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.



- Dégager la rondelle d'arrêt (1) en faisant levier avec le tournevis.
- Enlever la rondelle (2).
- Enlever le pignon à anneau (3).
- Examiner le profil d'entraînement du tambour d'embrayage (4) – en cas d'usure prononcée, remplacer également le tambour d'embrayage.

- Enlever le tambour d'embrayage ou le pignon profilé (5), et la cage à aiguilles (6), du vilebrequin – en cas de système de frein de chaîne QuickStop Super, enfoncer préalablement le blocage de gâchette d'accélérateur.

27.2 Montage du pignon profilé / du pignon à anneau

- Nettoyer le tourillon du vilebrequin et la cage à aiguilles et les graisser avec de la graisse STIHL (accessoire optionnel).
- Glisser la cage à aiguilles sur le tourillon du vilebrequin.
- Après l'emboîtement, faire tourner le tambour d'embrayage ou le pignon profilé, en exécutant env. 1 tour complet pour que l'entraîneur de commande de la pompe à huile s'enclenche – en cas de système de frein de chaîne QuickStop Super, enfoncer préalablement le blocage de gâchette d'accélérateur.
- Monter le pignon à anneau – avec les cavités orientées vers l'extérieur.
- Remonter la rondelle et la rondelle d'arrêt sur le vilebrequin.

28 Entretien et affûtage de la chaîne

28.1 Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

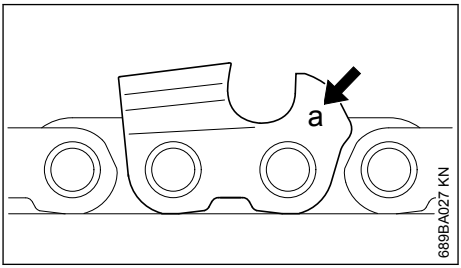
- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si des maillons ne sont pas fissurés et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des éléments restants.

Les chaînes garnies de plaquettes de carbure (Duro) offrent une très haute résistance à l'usure. Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

AVERTISSEMENT

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

28.2 Pas de chaîne



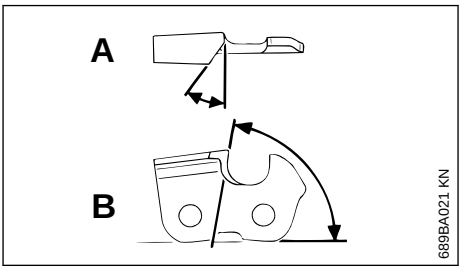
Le code (**a**) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (**a**)	Pas de chaîne	
	Pouces	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32
4 ou 404	0.404	10,26

Le diamètre de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.

28.3 Angle d'affûtage et angle de front



A Angle d'affûtage

Les chaînes STIHL doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 30°. Seule exception : les chaînes STIHL de coupe en long doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 10°. La

chaînes de coupe en long se distinguent par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

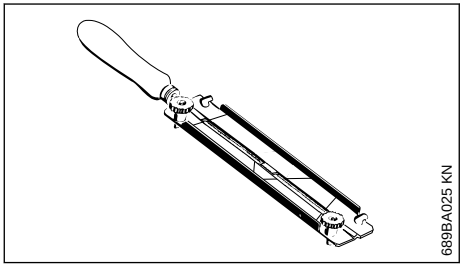
B Angle de front

Si l'on utilise le porte-lime prescrit et une lime du diamètre prescrit, on obtient automatiquement l'angle de front correct.

Formes de dents	Angle (°) A	B
Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RSC3	30	60
Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier et par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

28.4 Porte-lime

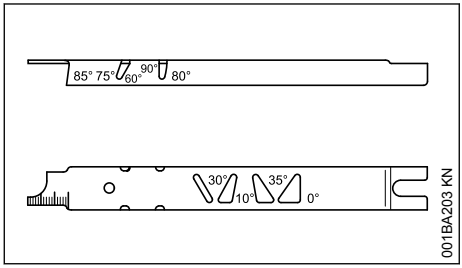


► **Utiliser un porte-lime.**

Pour l'affûtage manuel de la chaîne, il faut donc absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont munis de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille d'autres limes ne conviennent pas.

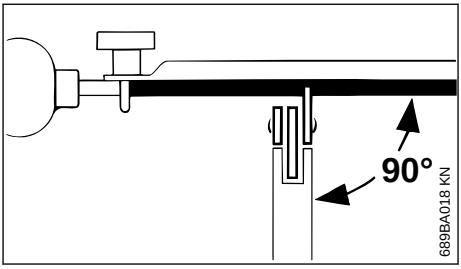
28.5 Pour le contrôle des angles

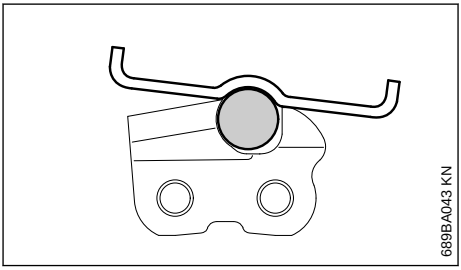


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

28.6 Affûtage correct

- ► Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- ► au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- ► bloquer la chaîne – en basculant le protège-main vers l'avant ;
- ► pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant à la main, tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire : le frein de chaîne est ainsi desserré. En cas de système de frein de chaîne Quickstop Super, enfoncer en plus le blocage de gâchette d'accélérateur ;
- ► affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;





- ► mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ► ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;

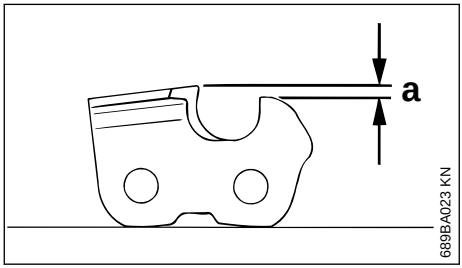
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Des longueurs de dents inégales se traduisent par des hauteurs de dents différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte. Cette opération peut être assez laborieuse – il est donc préférable de la faire effectuer par le revendeur spécialisé, à l'aide d'une affûteuse électrique.

28.7 Retrait du limiteur de profondeur



Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

a Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque

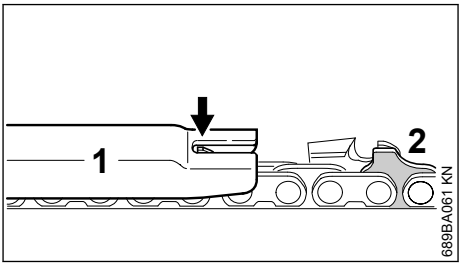
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

Pas de chaîne		Limiteur de profondeur Retrait (a)	
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

28.8 Réajustage du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;

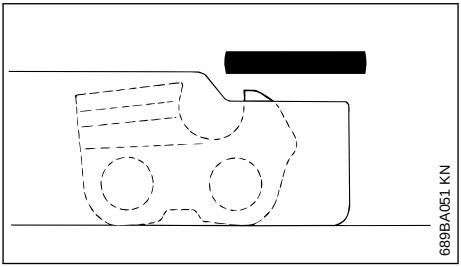


- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

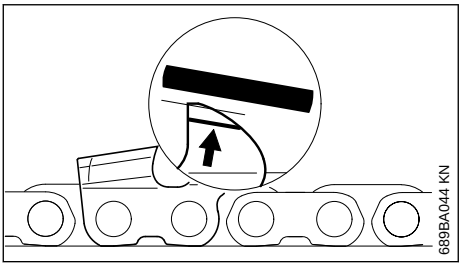
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

AVERTISSEMENT

Le reste du maillon d'entraînement à bossage(s) ne doit pas être attaqué par la lime, car cela risquerait d'accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse.



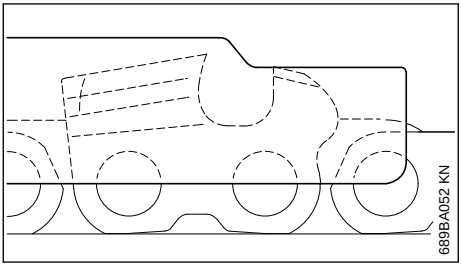
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

AVERTISSEMENT

Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la tronçonneuse.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage ;
- après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérant à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)								
Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage [1)]
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)								
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030
[1]Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage								

29 Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les travaux ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, les intervalles peuvent être prolongés en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	Au besoin
Machine entière	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	Nettoyage		X							
Gâchette d'accélérateur, blocage de gâchette d'accélérateur, levier de starter, levier du volet de starter, commutateur d'arrêt, levier de commande universel (suivant l'équipement)	Contrôle du fonctionnement	X		X						
Frein de chaîne	Contrôle du fonctionnement	X		X						
	Contrôle par le revendeur spécialisé[1]									X
Pompe d'amorçage manuelle (si la machine en est équipée)	Contrôle	X								
	Réparation par le revendeur spécialisé[1]								X	
Crépine d'aspiration/filtre dans le réservoir à carburant	Contrôle					X				
	Nettoyage, remplacement de l'élément filtrant					X		X		
	Remplacement						X		X	X
Réservoir à carburant	Nettoyage						X			
Réservoir à huile de graissage	Nettoyage						X			
Graissage de chaîne	Contrôle	X								
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X		X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X		X						
	Affûtage									X

[1] STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

[2] À la première mise en service de tronçonneuses professionnelles (à partir d'une puissance de 3,4 kW), il faut resserrer les vis du pied du cylindre au bout de 10 à 20 heures de fonctionnement

Les travaux ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, les intervalles peuvent être prolongés en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	Au besoin
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X								
	Nettoyage et retournement									X
	Ébavurage				X					
	Remplacement								X	X
Pignon	Contrôle				X					
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Éléments antivibratoires	Contrôle	X						X		
	Remplacement par le revendeur spécialisé[1)]								X	
Prise d'air sur le carter de ventilateur	Nettoyage		X		X					X
Ailettes de refroidissement du cylindre	Nettoyage		X			X				X
Carburateur	Contrôle du ralenti, la chaîne ne doit pas être entraînée au ralenti	X		X						
	Réglage du ralenti ; le cas échéant, faire réparer la tronçonneuse par le revendeur spécialisé[1)]									X
Bougie	Réglage de l'écartement des électrodes							X		
	Remplacement toutes les 100 h de fonctionnement									
Vis et écrous accessibles (sauf vis de réglage)	Resserrage[2)]									X
Arrêt de chaîne	Contrôle	X								
	Remplacement								X	
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

[1)] STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

[2)] À la première mise en service de tronçonneuses professionnelles (à partir d'une puissance de 3,4 kW), il faut resserrer les vis du pied du cylindre au bout de 10 à 20 heures de fonctionnement

30 Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi permet d'éviter une usure excessive et l'endommagement du dispositif à moteur.

Le dispositif à moteur doit être utilisé, entretenu et rangé comme décrit dans la présente Notice d'emploi.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tous les dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions données pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :
– modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
– utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour ce dispositif, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
– utilisation pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif :
– utilisation du dispositif dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
– avaries découlant du fait que le dispositif a été utilisé avec des pièces défectueuses.

30.1 Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

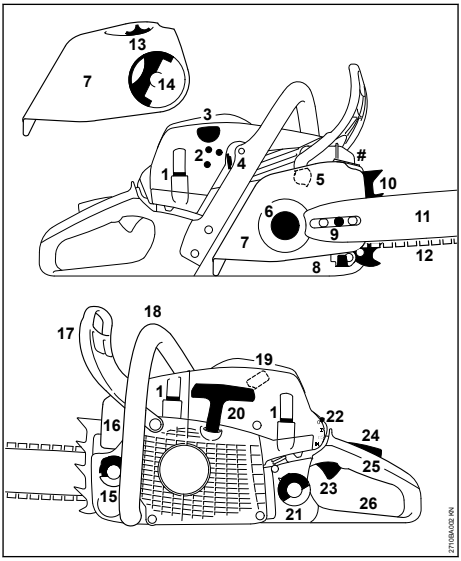
STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages précisés ci-après :
– avaries du moteur par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. filtres à air et à carburant) ou bien par suite d'un réglage incorrect du carburateur et d'un nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement (fentes d'aspiration d'air, ailettes du cylindre) ;
– corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé corrrecement ;
– avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

30.2 Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :
– Chaîne, guide-chaîne
– Pièces de transmission de puissance (embrayage centrifuge, tambour d'embrayage, pignon)
– Filtres (pour air, huile, carburant)
– Lanceur
– Bougie
– Éléments amortisseurs du système antivibratoire

31 Principales pièces



1 Verrou du capot

2 Vis de réglage du carburateur

3 Pompe d'amorçage manuelle [1)]
4 Tiroir (utilisation été/hiver)
5 Frein de chaîne
6 Pignon
7 Couvercle de pignon
8 Arrêt de chaîne
9 Tendeur de chaîne latéral [1)]
10 Griffe
11 Guide-chaîne
12 Chaîne Oilomatic
13 Roue dentée de tension [1)] (tendeur rapide)
14 Ailette de l'écrou à ailette [1)] (tendeur rapide)
15 Bouchon du réservoir à huile
16 Silencieux
17 Protège-main avant
18 Poignée avant (poignée tubulaire)
19 Contact de câble d'allumage sur bougie
20 Poignée de lancement
21 Bouchon de réservoir à carburant
22 Levier de commande universel
23 Gâchette d'accélérateur
24 Blocage de gâchette d'accélérateur
25 Poignée arrière
26 Protège-main arrière
Numéro de machine

32 Caractéristiques techniques

32.1 Moteur

Moteur STIHL deux-temps monocylindrique

32.1.1 MS 271, MS 271 C

Cylindrée :	50,2 cm^3
Alésage du cylindre :	44,7 mm
Course du piston :	32 mm
Puissance :	2,6 kW (3,5 ch) à 9500 tr/min
Régime de ralenti :[1)]	2800 tr/min

32.1.2 MS 291, MS 291 C

Cylindrée :	55,5 cm^3
Alésage du cylindre :	47,0 mm
Course du piston :	32 mm
Puissance :	2,8 kW (3,8 ch) à 9500 tr/min
Régime de ralenti :[1)]	2800 tr/min

32.2 Dispositif d'allumage

Volant magnétique à commande électronique

Bougie (antiparasitée) :	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Écartement des électrodes :	0,5 mm

32.3 Système d'alimentation en carburant

Carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Capacité du réservoir à carburant :	500 cm^3 (0,5 l)

32.4 Graissage de chaîne

Pompe à huile entièrement automatique, à piston rotatif, à débit proportionnel au régime

Capacité du réservoir à huile	240 cm^3 (0,24 l)

32.5 Poids

Réservoirs vides, sans dispositif de coupe

MS 271 :	5,6 kg
MS 271 C avec ErgoStart et tendeur de chaîne rapide :	6,2 kg
MS 291 :	5,6 kg
MS 291 C avec ErgoStart et tendeur de chaîne rapide :	6,2 kg

32.6 Dispositif de coupe MS 271, MS 271 C

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe indiquée.

32.6.1 Chaînes .325"

Rapid Micro (23 RM) Type 3684
Rapid Micro 3 (23 RM3) Type 3687
Rapid Super (23 RS) Type 3637
Rapid Duro 3 (23 RD3) Type 3665
Rapid Micro Pro (23 RM Pro) 3693
Rapid Micro 3 Pro (23 RM3 Pro) 3695
Rapid Super Pro (23 RS Pro) 3690
Rapid Duro 3 Pro (23 RD3 Pro) 3696

Pas :	.325" (8,25 mm)

[1)] Suivant l'équipement

[1)] suivant ISO 11681 +/- 50 tr/min

Rapid Micro (23 RM) Type 3684
Rapid Micro 3 (23 RM3) Type 3687
Rapid Super (23 RS) Type 3637
Rapid Duro 3 (23 RD3) Type 3665
Rapid Micro Pro (23 RM Pro) 3693
Rapid Micro 3 Pro (23 RM3 Pro) 3695
Rapid Super Pro (23 RS Pro) 3690
Rapid Duro 3 Pro (23 RD3 Pro) 3696
Jauge (épaisseur de maillon d'entraînement) : 1,3 mm

Rapid Micro (26 RM) Type 3686
Rapid Micro 3 (26 RM3) Type 3689
Rapid Super (26 RS) Type 3639
Rapid Duro 3 (26 RD3) Type 3667
Pas : .325" (8,25 mm)
Jauge (épaisseur de maillon d'entraînement) : 1,6 mm

32.6.2 Guide-chaînes Rollomatic/Light 04

Longueurs de coupe (pas de .325") : 35, 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,3 mm
Pignon de renvoi : à 10 dents

32.6.3 Guide-chaînes Rollomatic

Longueurs de coupe (pas de .325") : 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,3 mm
Pignon de renvoi : à 11 dents

32.6.4 Guide-chaînes Rollomatic/Light 04

Longueurs de coupe (pas de .325") : 35, 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,6 mm
Pignon de renvoi : à 10 dents

32.6.5 Guide-chaînes Rollomatic

Longueurs de coupe (pas de .325") : 32, 37, 40 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,6 mm
Pignon de renvoi : à 11 dents

32.6.6 Guide-chaînes Duromatic

Longueurs de coupe (pas de .325") : 45 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,6 mm

32.6.7 Pignon

À 7 dents pour .325"
Vitesse max. de la chaîne selon ISO 11681 : 24,4 m/s
Vitesse de la chaîne à la puissance maximale : 19,3 m/s

32.7 Dispositif de coupe MS 291, MS 291 C

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe indiquée.

32.7.1 Chaînes .325"

Rapid Micro (23 RM) Type 3684
Rapid Micro 3 (23 RM3) Type 3687
Rapid Super (23 RS) Type 3637
Rapid Duro 3 (23 RD3) Type 3665
Rapid Micro Pro (23 RM Pro) 3693
Rapid Micro 3 Pro (23 RM3 Pro) 3695
Rapid Super Pro (23 RS Pro) 3690
Rapid Duro 3 Pro (23 RD3 Pro) 3696
Pas : .325" (8,25 mm)
Jauge (épaisseur de maillon d'entraînement) : 1,3 mm

Rapid Micro (26 RM) Type 3686
Rapid Micro 3 (26 RM3) Type 3689
Rapid Super (26 RS) Type 3639
Rapid Duro 3 (26 RD3) Type 3667
Pas : .325" (8,25 mm)
Jauge (épaisseur de maillon d'entraînement) : 1,6 mm

32.7.2 Guide-chaînes Rollomatic/Light 04

Longueurs de coupe (pas de .325") : 35, 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,3 mm
Pignon de renvoi : à 10 dents

32.7.3 Guide-chaînes Rollomatic

Longueurs de coupe (pas de .325") : 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,3 mm
Pignon de renvoi : à 11 dents

32.7.4 Guide-chaînes Rollomatic/Light 04

Longueurs de coupe (pas de .325") : 35, 40, 45, 50 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,6 mm
Pignon de renvoi : à 10 dents

32.7.5 Guide-chaînes Rollomatic

Longueurs de coupe (pas de .325") : 32, 37, 40 cm
Jauge (largeur de rainure) : 1,6 mm
Pignon de renvoi : à 11 dents

32.7.6 Chaînes 3/8"

Rapid Micro (36 RM) Type 3652
Rapid Micro 3 (36 RM3) Type 3664
Rapid Super (36 RS) Type 3621
Rapid Super 3 (36 RS3) Type 3626
Rapid Duro (36 RD) Type 3943
Rapid Duro 3 (36 RD3) Type 3683
Pas : 3/8" (9,32 mm)

Rapid Micro (36 RM) Type 3652
Rapid Micro 3 (36 RM3) Type 3664
Rapid Super (36 RS) Type 3621
Rapid Super 3 (36 RS3) Type 3626
Rapid Duro (36 RD) Type 3943
Rapid Duro 3 (36 RD3) Type 3683

Jauge (épaisseur de mail-lon d'entraînement) :	1,6 mm

32.7.7 Guide-chaînes Rollomatic/Light 04

Longueurs de coupe :	37, 40, 45 cm
Pas :	3/8" (9,32 mm)
Jauge (largeur de rainure) :	1,6 mm
Pignon de renvoi :	à 9 dents

32.7.8 Guide-chaînes Rollomatic

Longueurs de coupe :	37, 40, 45 cm
Pas :	3/8" (9,32 mm)
Jauge (largeur de rainure) :	1,6 mm
Pignon de renvoi :	à 11 dents

32.7.9 Guide-chaînes Duromatic

Longueurs de coupe (pas de 3/8") :	45 cm
Jauge (largeur de rainure) :	1,6 mm

32.7.10 Pignon

À 7 dents pour 3/8"	
Vitesse max. de la chaîne selon ISO 11681 :	27,5 m/s
Vitesse de la chaîne à la puissance maximale :	21,7 m/s
À 7 dents pour .325"	
Vitesse max. de la chaîne selon ISO 11681 :	24,4 m/s
Vitesse de la chaîne à la puissance maximale :	19,3 m/s

32.8 Niveaux sonores et taux de vibrations

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive 2002/44/CE « Risques dus aux agents physiques (vibrations) » concernant les employeurs, voir

www.stihl.com/vib

32.8.1 Niveau de pression sonore L_{peq} suivant ISO 22868, incertitude K : 2 dB(A)

MS 271 :	103 dB(A)
MS 271 C :	103 dB(A)
MS 291 :	103 dB(A)
MS 291 C :	103 dB(A)

32.8.2 Niveau de puissance acoustique L_{weq} suivant ISO 22868, incertitude K : 2 dB(A)

MS 271 :	113 dB(A)
MS 271 (seulement pour la Chine) :	112 dB(A)
MS 271 C :	113 dB(A)
MS 291 :	114 dB(A)
MS 291 C :	114 dB(A)

32.8.3 Niveau de puissance acoustique garanti L_{WAd} suivant 2000/14/CE

Toutes les MS 271 :	117 dB(A)
Toutes les MS 291 :	118 dB(A)

32.8.4 Taux de vibrations $a_{hv, eq}$ suivant ISO 22867, incertitude K_a : 2,0 m/s²

	Poignée gauche	Poignée droite
MS 271 :	4,5 m/s²	4,5 m/s²
MS 271 C :	4,5 m/s²	4,5 m/s²
MS 291 :	4,5 m/s²	4,5 m/s²
MS 291 C :	4,5 m/s²	4,5 m/s²

32.8.5 Taux de vibrations p_F suivant EN ISO 5349-3

	Poignée gauche	Poignée droite
MS 271 :	70 m/s²	78 m/s²
MS 291 :	85 m/s²	68 m/s²

32.8.6 Incertitude K_p suivant EN ISO 5349-3

MS 271 :	16 m/s²
MS 291 :	17 m/s²

32.9 REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Pour obtenir de plus amples informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir

www.stihl.com/reach

32.10 Émissions de nuisances à l'échappement

La teneur en CO_2 mesurée au cours de la procédure d'homologation de type UE est indiquée à l'adresse Internet

www.stihl.com/co2

dans les Caractéristiques techniques spécifiques au produit.

La teneur en CO_2 mesurée a été enregistrée sur un moteur représentatif, au cours d'une procédure de contrôle normalisée réalisée dans des conditions de laboratoire. Elle ne fournit pas de garantie explicite ou implicite sur les performances d'un moteur déterminé.

Cette machine satisfait aux exigences posées en ce qui concerne les émissions de nuisances à l'échappement, à condition qu'elle soit entretenue et utilisée conformément à la destination prévue. Toute modification apportée sur le moteur entraîne l'expiration de l'autorisation d'exploitation de la machine.

33 Approvisionnement en pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez inscrire dans le tableau ci-dessous la dénomination commerciale de la tronçonneuse, le numéro de machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne. Ces indications vous seront très utiles à l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

Le guide-chaîne et la chaîne sont des pièces d'usure. Pour l'achat de pièces de rechange, il suffit d'indiquer la dénomination commerciale de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination commerciale

Numéro de machine

Référence du guide-chaîne

Référence de la chaîne

34 Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

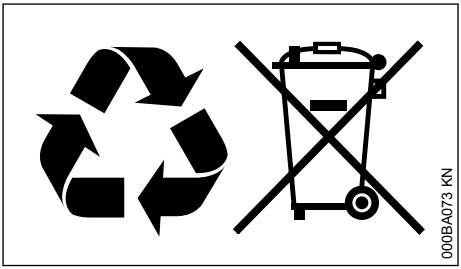
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom STIHL® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL ® (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

35 Mise au rebut

Pour obtenir de plus amples informations concernant la mise au rebut, consulter les services publics locaux ou un revendeur spécialisé STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et à l'environnement.



- Remettre les produits STIHL, y compris l'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

36 Conformité UE

La déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse stihl.link/compliance.

Un formulaire permettant de signaler des failles de sécurité et d'autres informations sont disponibles à l'adresse vdp.stihl.com.

CE

37 Adresses

Direction générale STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

Sociétés de distribution STIHL

ALLEMAGNE

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

AUTRICHE

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SUISSE

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon:+41 44 9493030

STIHL revendeurs

www.stihl.com

FRANCE

www.stihl.fr/fr/revendeurs

0458-574-0221-D

www.stihl.com

0458-574-0221-D