STIHL 021, 023, 025

Montage
Fonctionnement
Sécurité
Entretien

Veuillez lire la notice d'emploi avant la première mise en service.
Observez les prescriptions de sécurité!

Table des matières

Principales pièces détachées de la tronçonneuse	2
Définitions	3
Précautions de sécurité	4
Operateur	4
Tronçonneuse	6
Utilisation de la tronçonneuse	6
Maintenance, reparations et stockage	21
Montage du guide et de la chaîne	22
Tension de la chaîne	24
Préparation du carburant	25
Faire le plein	26
Faire le plein d'huile de graissage de chaîne	27
Frein de chaîne	28
La mise en route: pour votre information	29
Mise en route de la tronçonneuse	30
Contrôle du graissage de la chaîne	33
Au cours des premières périodes d'utilisation	34
Au cours du travail	34
Après le travail	36
Service en hiver	36
Entretien du guide	37
Réglage du carburateur	38
Contrôle de la bougie	41
Remplacement du câble de lanceur	41
Contrôle et remplacement du pignon	44
Entretien et affûtage de la chaîne	46
Instructions d'entretien	52
Caractéristiques techniques	53

Les accessoires optionnels * sont marqués d'un astérisque

Ce manuel contient les instructions d'exploitation et de sécurité pour toutes les tronçonneuses STIHL séries 021, 023, 025.

Accordez une attention particulière aux précautions de sécurité données sur les pages 4 à 21. Seules les personnes comprenant bien ce manuel devraient utiliser la tronçonneuse.

Pour obtenir le maximum de performances et tirer la plus grande satisfaction de votre tronçonneuse STIHL, il est important de lire et de comprendre les précautions de sécurité et de maintenance avant de l'utiliser. Contactez le concessionnaire ou distributeur STIHL de votre région si vous ne comprenez pas certaines des instructions données dans ce manuel.

Conforme aux modèles homologués, homologation accordée aux types: 021 023 025 par le Ministère de l'Agriculture sous les numéros: 01275 01276 01277

Avertissement!
Cette tronçonneuse étant un outil de coupe du bois à grande vitesse, pour réduire le risque de blessures, certaines précautions de sécurité spéciales doivent être respectées tout comme avec toute autre scie à moteur. Une utilisation incorrecte ou imprudente peut être à l'origine de blessures sérieuses, voire même fatales.

La philosophie de STIHL est d'améliorer en permanence l'ensemble de ses produits. En conséquence, des modifications de conception et des améliorations sont introduites de temps à autres. Si les caractéristiques d'exploitation ou l'aspect de votre tronçonneuse sont différents de ce qui est décrit dans ce manuel, contactez votre concessionnaire STIHL pour de plus amples informations et pour demander son assistance.

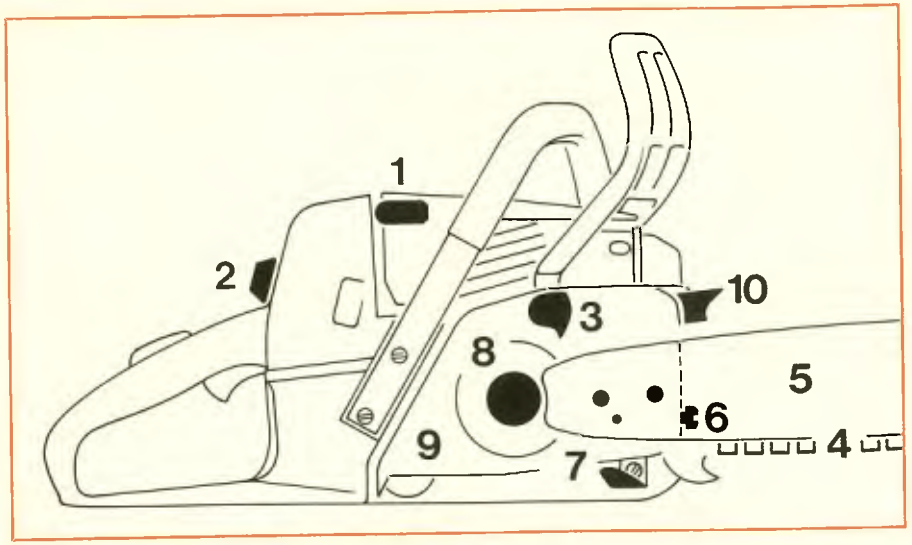
STIHL®

Andreas Stihl
D-7050 Waiblingen

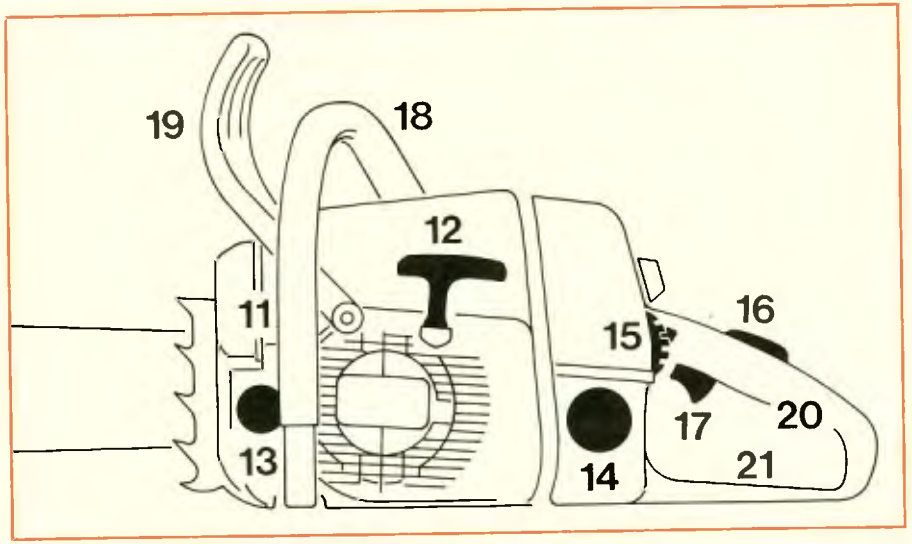
0458 135 0221. M10. F1. Schäfer. Waiblingen Printed in Germany X

© 1991 Andreas Stihl, Waiblingen

Principales pièces détachées de la tronçonneuse



1 = Contact de bougie
2 = Verrou
3 = Frein de chaîne
4 = Chaîne Oilomatic
5 = Guide
6 = Tendeur de chaîne
7 = Arrêt de chaîne
8 = Pignon
9 = Couvercle de pignon
10 = Griffe



11 = Silencieux
12 = Poignée du lanceur
13 = Bouchon du réservoir d'huile
14 = Bouchon du réservoir d'essence
15 = Levier de commande universel
16 = Arrêt de manette des gaz
17 = Manette des gaz
18 = Poignée avant
19 = Protège-main avant
20 = Poignée arrière
21 = Protège-main arrière

Définitions

1. **Contact de bougie**
   Connecte la bougie au câble d'allumage.

2. **Verrou**
   Verrou pour le couvercle du carter de carburateur.

3. **Frein de chaîne**
   Dispositif pour arrêter la rotation de la chaîne s'il est activé, en cas de rebond, par la main de l'opérateur ou par inertie.

4. **Chaîne de tronçonneuse Oilomatic**
   Un élément se composant de gouges, maillons intermédiaires et maillons de guidage.

5. **Guide**
   Il soutient et guide la chaîne de la tronçonneuse.

6. **Tendeur de chaîne**
   Permet un réglage précis de la tension de chaîne.

7. **Arrêt de chaîne**
   Il aide à réduire le risque de contact avec la chaîne quand elle se casse ou quand elle déraille.

8. **Pignon**
   La roue dentée qui entraîne la chaîne.

9. **Couvercle de pignon**
   Couvre l'embrayage et le pignon.

10. **Griffe**
    Arrêt denté, permet d'assurer la stabilité de la chaîne contre le bois.

11. **Silencieux**
    Réduit le bruit d'échappement du moteur et dirige les gaz d'échappement.

12. **Poignée du lanceur**
    La poignée du lanceur permet de démarrer le moteur.

13. **Bouchon du réservoir d'huile**
    Permet de fermer le réservoir d'huile.

14. **Bouchon du réservoir d'essence**
    Permet de fermer le réservoir d'essence.

15. **Levier de commande universel**
    Levier permettant le contrôle de démarrage, d'accélération, et les positions marche/arrêt.

16. **Arrêt de manette des gaz**
    Doit être enfoncé avant de pouvoir activer la manette des gaz.

17. **Manette des gaz**
    Contrôle la vitesse du moteur.

18. **Poignée avant**
    Poignée pour la main gauche à l'avant de la tronçonneuse.

19. **Protège-main avant**
    Assure une protection contre les branches se projetant et aide à éviter que la main gauche n'entre en contact avec la tronçonneuse si elle glisse de la poignée.

20. **Poignée arrière**
    Poignée de support pour la main droite, située sur ou vers l'arrière de la tronçonneuse.

21. **Protège-main arrière**
    Donne un surplus de protection à la main droite de l'opérateur.

Tête de Guide
L'extrémité exposée du guide (n'est pas illustrée, se référer au chapitre «Tension de la chaîne»).

Embrayage
Accouple le moteur avec le pignon de chaîne quand le moteur accélère au delà du ralenti.
(non illustré).

Système Anti-Vibration
Le système anti-vibration inclut un certain nombre de butoirs en caoutchouc conçus pour réduire la transmission des vibrations, créées par le moteur et par le dispositif de coupe, sur les mains de l'opérateur.
(non illustré).

Précautions de sécurité

L'utilisation d'une tronçonneuse peut être dangereuse. La chaîne a de nombreuses gouges très affûtées. Si les gouges entrent en contact avec votre chair, elles vous couperont, même si la chaîne n'est pas en action. En accélération complète, la vitesse de la chaîne peut atteindre 45 mph (20 m/s). Il est important de bien lire, de bien comprendre et de respecter les précautions de sécurité suivantes ainsi que les avertissements. Consulter périodiquement la notice d'emploi **et** les instructions de sécurité.
Accordez une attention spéciale à la section concernant les forces de réaction.

Attention!
Les forces de réaction, y compris le rebond peuvent être dangereuses. Une utilisation incorrecte ou imprudente de la tronçonneuse peut être à l'origine de blessures sérieuses ou fatales.

Toutes les précautions qui sont en général à respecter quand on utilise une hache ou une scie à main s'appliquent également à l'utilisation d'une tronçonneuse. Toutefois, une tronçonneuse étant un outil à moteur rapide, tranchant, des précautions de sécurité spéciales doivent être respectées pour réduire les risques de blessures.
Faites-vous faire une démonstration du fonctionnement de la tronçonneuse par votre concessionnaire STIHL. Respectez toutes les réglementations en matière de sécurité locales, les normes et ordonnances applicables.

Attention! Les mineurs ne doivent pas être autorisés à utiliser une tronçonneuse. Quand la tronçonneuse est utilisée, les observateurs, particulièrement les enfants et les animaux doivent se tenir à l'écart. Ne jamais laisser une tronçonneuse fonctionner sans surveillance. La ranger dans un endroit fermé, à l'abri des enfants et vider le réservoir d'essence avant de la ranger pour une période supérieure à quelques jours.

Ne pas prêter ou louer votre tronçonneuse sans remettre la notice d'emploi. Vérifiez que toute personne utilisant la tronçonneuse lise et comprenne les informations contenues dans ce manuel. Ces précautions en matière de sécurité et avertissements s'appliquent à l'utilisation de toutes les tronçonneuses STIHL. Les pièces et les commandes varient en fonction des modèles. Vous référer à la section appropriée de votre notice d'emploi pour une description des commandes et pour voir quelle est la fonction des pièces de votre modèle de tronçonneuse.
Une utilisation sûre d'une tronçonneuse fait intervenir 3 éléments:
1. l'opérateur
2. la tronçonneuse
3. l'utilisation de la tronçonneuse.

L'OPERATEUR
Condition physique
Vous devez être en bonne forme physique et mentale et ne pas être sous l'influence de substances (drogues, alcool)

susceptibles d'entraver la vue, la dextérité ou le jugement.
Ne pas utiliser une tronçonneuse quand vous êtes fatigué. Soyez sur vos gardes - si vous êtes fatigué pendant que vous utilisez votre tronçonneuse, faites une pause. La fatigue peut entraîner une perte de contrôle. Le travail avec une tronçonneuse peut être fatigant. Si vous êtes dans une condition physique qui est susceptible d'être aggravée par un travail tendu, consultez votre médecin avant d'utiliser la tronçonneuse.

Attention!

L'utilisation prolongée de tronçonneuses (ou autres machines) exposant l'opérateur à des vibrations peut entraîner la maladie du doigt blanc (syndrome de Raynaud) ou le syndrome du canal carpien. Ces conditions réduisent la capacité de la main à sentir et à réguler la température, déclenchent des sensations d'engourdissement et de brûlure et peuvent entraîner des dommages de circulation et des troubles nerveux et une nécrose des tissus.
De nombreux modèles STIHL sont disponibles avec un système anti-vibration (AV) conçu pour réduire la transmission des vibrations créées par le moteur et le dispositif de coupe sur les mains de l'opérateur. On recommande un système anti-vibration pour les personnes utilisant une tronçonneuse de manière régulière et soutenue.
Des poignées chauffées aident à réduire le risque de la maladie du doigt blanc et sont recommandées pour une utilisation par temps froid. La plupart des tronçonneuses STIHL sont disponibles avec des poignées chauffées.
Les systèmes anti-vibration et les poignées chauffées ne garantissent pas que vous n'aurez pas à souffrir de la maladie du doigt blanc ni du syndrome du canal carpien. Par conséquent, les utilisateurs continus et réguliers doivent bien surveiller l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un quelconque des symptômes décrits ci-dessus apparaît, consultez immédiatement un médecin.

Vêtements adéquats

Les vêtements doivent être résistants et ajustés mais laisser une liberté totale de mouvement. Evitez les vestes mal fermées, les écharpes, les foulards, les bijoux, les shorts retournés ou évasés ou tout ce qui peut risquer de se prendre dans la tronçonneuse ou les broussailles. Portez des combinaisons ou des jeans avec empiècement renforcé.
Protégez vos mains avec des gants quand vous manipulez la tronçonneuse ou la chaîne. Des gants antidérapants, résistants amélioreront votre prise et protègeront vos mains.
Il est important de porter les chaussures adéquates quand vous travaillez avec une tronçonneuse. Portez des chaussures avec semelle antidérapante. Des chaussures de sécurité avec coquille d'acier sont recommandées.
Pour réduire le risque de blesser vos yeux, ne jamais utiliser la tronçonneuse sans porter de lunettes de protection ou des lunettes fermement posées, avec une protection supérieure et latérale respectant les normes de sécurité nationales. Portez un casque de sécurité dur pour protéger votre tête. Le bruit de la tronçonneuse peut endommager votre ouïe. Toujours porter des barrières sonores (casque ou tampon) pour protéger vos oreilles. Les utilisateurs réguliers et continus doivent se faire vérifier régulièrement les oreilles.

LA TRONCONNEUSE

Pièces détachées de la tronçonneuse; pour les définitions et les illustrations des pièces détachées, se référer au chapitre «Principales pièces détachées de la tronçonneuse»

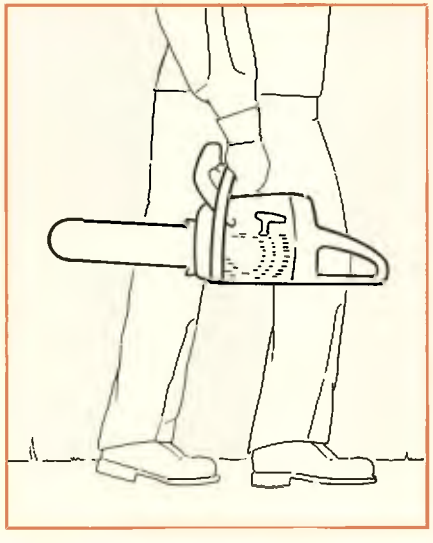
Attention! Ne jamais modifier en aucune façon une tronçonneuse. Seuls les accessoires et les pièces détachées fournis par STIHL ou expressément agréés par STIHL comme pouvant être utilisés avec les modèles de tronçonneuses STIHL spécifiques sont acceptés. Même si certains accessoires non autorisés peuvent être utilisés avec le bloc-moteur STIHL, leur utilisation peut, en fait, être extrêmement dangereuse.

L'UTILISATION DE LA TRONCONNEUSE

Transport de la tronçonneuse

Attention! Toujours couper le moteur avant de poser une tronçonneuse ou de la transporter. Transporter une tronçonneuse le moteur en marche est extrêmement dangereux. Une accélération accidentelle du moteur peut entraîner une rotation de la chaîne. Durant l'exploitation, le silencieux du bloc moteur et la matière qui l'entoure peuvent atteindre des températures extrêmement élevées. Evitez de toucher le silencieux chaud, vous pourriez vous brûler sérieusement.

Transport à la main: Quand vous transportez votre tronçonneuse à la main, le moteur doit être à l'arrêt et la tronçonneuse dans la bonne position.



Saisir la poignée avant et écarter le silencieux du corps.

Le protège-chaîne doit être sur la chaîne et le guide, qui doit être orienté vers l'arrière. Quand vous transportez la tronçonneuse, le guide doit être derrière vous.

En voiture: Quand vous transportez la tronçonneuse dans une voiture, la chaîne et le guide doivent être couverts par le protège-chaîne. Bien fixer votre tronçonneuse pour éviter qu'elle ne se renverse, qu'il y ait des fuites de carburant et que la tronçonneuse ne soit endommagée.

Préparation pour l'utilisation de la tronçonneuse

Enlever le protège-chaîne et procéder à une inspection de la tronçonneuse. Pour le montage, suivre la procédure décrite dans le chapitre «Montage du guide et de la chaîne» de votre notice d'emploi. La chaîne Oilomatic STIHL, le guide et le pignon doivent être adaptés les uns aux autres tant en jauge qu'en pas.

Avant de remplacer un guide ou une chaîne, se référer aux sections «Spécifications», rebond et aux rebonds de tronçonneuses ANSI B 175.1-1985 de ce manuel.

Attention!

Il est extrêmement important que la chaîne ait la bonne tension. Afin d'éviter un mauvais réglage, la procédure de tension doit être suivie en respectant les instructions de la notice d'emploi. Toujours bien vérifier que les écrous hexagonaux du couvercle de pignon sont bien serrés avant de tendre la chaîne. Ne jamais démarrer la tronçonneuse quand le couvercle de pignon est mal serré. Vérifier la tension de la chaîne une fois encore après avoir serré les écrous et ensuite à des intervalles réguliers (chaque fois que la tronçonneuse est arrêtée). Si la chaîne s'allonge pendant que vous sciez, coupez le moteur puis ajustez la tension. Ne jamais tenter de régler la tension de la chaîne pendant que le moteur tourne!

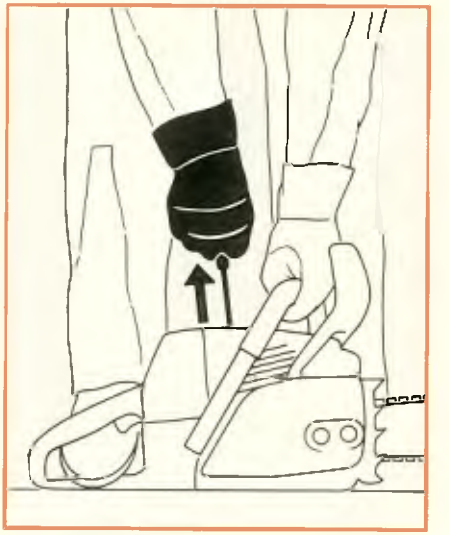
Plein

Votre tronçonneuse STIHL utilise un mélange huile-essence à titre de carburant (voir chapitre «Carburant» dans votre notice d'emploi).

Attention!
L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Prendre des précautions extrêmes quand vous manipulez l'essence ou le mélange, ne pas fumer et ne pas approcher de feu ni de flamme près du carburant.

Instructions pour faire le plein
Faites le plein de votre tronçonneuse dans des lieux bien ventilés, uniquement dehors.
Toujours couper le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein. La pression de vapeur d'essence peut s'accumuler à l'intérieur du réservoir d'un moteur deux-temps en fonction du carburant utilisé, des conditions atmosphériques et du système de ventilation du réservoir. Afin de réduire les risques de brûlures ou d'autres blessures dues à l'échappement de vapeurs d'essence et de fumées, enlever le bouchon du réservoir d'essence de l'appareil STIHL avec précaution afin de permettre à toute accumulation de pression à l'intérieur du réservoir de s'échapper lentement. Ne jamais enlever le bouchon du réservoir d'essence pendant que le moteur fonctionne.
Choisir un sol nu pour faire le plein et s'écarter d'au moins 10 pieds (3 mètres) du point où le plein a été fait avant de démarrer le moteur. Essuyer tout carburant qui se serait échappé avant de démarrer la tronçonneuse et vérifier s'il y a des fuites.
Vérifier s'il y a des fuites pendant que vous faites le plein ou en cours de fonctionnement. Si on constate qu'il reste du carburant ou une fuite de carburant, ne pas démarrer ou faire tourner le moteur tant que la fuite n'a pas été réparée et que le carburant répandu n'a pas été essuyé. Serrer le bouchon du réservoir d'essence après avoir fait le plein pour éviter que du carburant ne s'en échappe et un risque de feu.

Démarrage
Attention! Votre tronçonneuse est conçue pour être maniée par une seule personne. Personne ne doit être à votre proximité quand vous l'utilisez. La démarrer et la faire fonctionner sans aide. Pour les instructions de démarrage spécifiques, se référer à la section appropriée de la notice d'emploi.
L'utilisation de méthodes de démarrage adéquates réduit le risque de blessures. Ne pas démarrer la tronçonneuse en la tenant en main. Cette méthode est très dangereuse car vous risquez de perdre le contrôle de la tronçonneuse.



Deux méthodes sont recommandées pour démarrer votre tronçonneuse. Avec la **première méthode**, on démarre la tronçonneuse au sol. Déclencher (bloquer) le frein de chaîne (voir le chapitre «Frein de chaîne» dans la notice d'emploi) et placer la tronçonneuse sur un sol ferme ou sur une autre surface solide dans une zone ouverte. Maintenir un bon équilibre et une position confortable et stable. Saisir la poignée avant de la tronçonneuse fermement avec la main gauche et appuyer vers le bas. Pour les tronçonneuses dont la poignée arrière se trouve au niveau du sol, mettre l'avant de votre pied droit dans la poignée arrière et maintenir vers le bas. Avec votre main droite tirez la poignée du lanceur lentement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance nette et ensuite donnez un coup bref et énergique.

Attention! Prendre des précautions extrêmes par temps de gel ou humide (pluie, neige ou glace). Laisser de côté le travail si le temps est au vent, aux orages ou en cas de forte pluie. Nettoyer la zone où vous travaillez.

Attention! Eviter de trébucher sur des obstacles comme par exemple des racines, des rochers, des souches et faire attention aux trous ou aux fossés. Faire extrêmement attention quand vous travaillez sur des terrains en pente ou irréguliers. Attention, risque accru de glisser sur du bois fraîchement écorcé.

Attention! Pour réduire le risque de blessure sérieuse ou fatale de l'opérateur ou des observateurs, ne jamais utiliser la tronçonneuse d'une seule main. Vous ne pouvez pas contrôler les forces de réaction et vous risquez de perdre le contrôle de la tronçonneuse et le guide et la chaîne risquent de déraper ou de rebondir le long de la branche ou du tronc.
Même pour les tronçonneuses compactes conçues pour être utilisées dans des espaces confinés, l'utilisation à une main est dangereuse car l'opérateur risque de perdre le contrôle.

Instructions pour la coupe

Prise: Toujours maintenir fermement la tronçonneuse à deux mains quand le moteur tourne. Mettre votre main gauche sur la poignée avant et votre main droite sur la poignée arrière et sur la manette

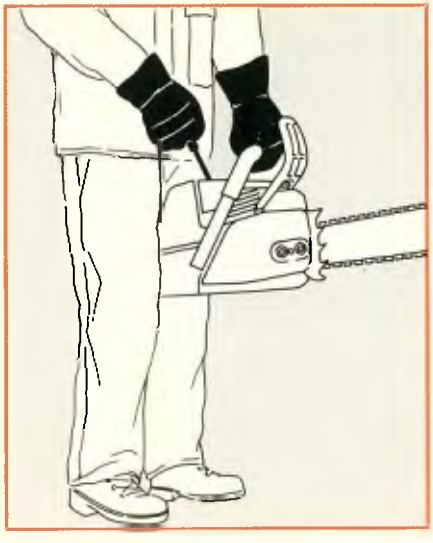
des gaz. Les gauchers doivent également respecter ces instructions.
Bien passer vos doigts autour des poignées, en maintenant la poignée entre votre pouce et votre majeur. C'est lorsque les mains sont dans cette position que vous pouvez le mieux vous opposer à et absorber les forces de poussée, de traction et de rebond de la tronçonneuse sans perdre le contrôle (voir la section les forces de réaction). Vérifier que les poignées de la tronçonneuse et que le renfort sont en bon état, ne sont pas humides, ne sont pas attaqués, et n'ont ni huile, ni graisse.

Attention! Ne pas utiliser votre tronçonneuse le bouton de gaz de démarrage étant enfoncé. En effet, cela empêche

l'opérateur d'avoir un contrôle correct de la tronçonneuse et de la vitesse de la chaîne.

Attention! Ne jamais toucher une chaîne avec votre main ou avec une partie quelconque de votre corps quand le moteur fonctionne. Même quand le moteur ne tourne pas, la chaîne continue à tourner pendant un bref moment une fois que la manette des gaz est libérée.

Attention! Ne jamais rien scier d'autre que du bois ou que des objets en bois. Utilisez votre tronçonneuse uniquement pour scier. Elle n'est pas conçue pour servir de levier, ni pour repousser les branches, les racines ou autres objets.



Avec la **seconde méthode** de démarrage de la tronçonneuse vous pouvez la démarrer sans la mettre au sol. Déclencher (bloquer) le frein de chaîne, saisir la poignée avant de la tronçonneuse fermement avec votre main gauche. Maintenir le bras sur la poignée avant en position verrouillée (droit). Maintenir la poignée arrière de la tronçonneuse fermement entre vos jambes juste au-dessus des genoux. Assurer un bon équilibre et une position confortable et stable. Tirer la poignée du lanceur lentement avec votre main droite jusqu'à ce qui vous sentiez une certaine résistance, ensuite donner un coup vif et énergique.
Attention! Bien vérifier que le guide et la chaîne sont dégagés de vous-même et de tout objet ou obstruction, y compris le sol. Quand le moteur est démarré, la vitesse du moteur, le bouton de gaz de démarrage étant enfoncé, sera suffisamment rapide pour que l'embrayage enclenche le pignon et entraîne la chaîne. Si le quart supérieur du bout du guide entre en contact avec tout objet, cela peut entraîner un rebond (voir section sur les forces de réaction). Pour réduire ce risque, toujours déclencher (bloquer) le frein de chaîne avant de démarrer. Ne jamais tenter de démarrer la tronçonneuse quand le guide se trouve dans une entaille ou dans une coupe.
Quand vous tirez la poignée du lanceur, ne pas enrouler le câble de lancement autour de vos mains. Ne pas laisser revenir brusquement la poignée du lanceur. Au contraire, guider le câble de lancement lentement vers l'arrière pour permettre au câble de se réenrouler correctement. Dans le cas contraire, on risque de blesser la main ou les doigts et d'endommager le dispositif de lancement.

Réglages importants
Attention! A la vitesse de ralenti correcte, la chaîne ne doit pas tourner. Pour des directives sur le réglage du ralenti, se référer à la section appropriée de la notice d'emploi.
Ne pas utiliser la tronçonneuse quand le réglage du ralenti est incorrect.
Si vous ne pouvez pas régler la bonne vitesse de ralenti, faites examiner votre tronçonneuse par votre concessionnaire STIHL pour qu'il procède aux réparations ou réglages nécessaires.
Après avoir réglé la chaîne, démarrer la tronçonneuse, laisser tourner le moteur pendant un certain temps, ensuite couper le moteur et revérifier la tension de la chaîne. Il est toujours très important que la chaîne soit à la bonne tension.

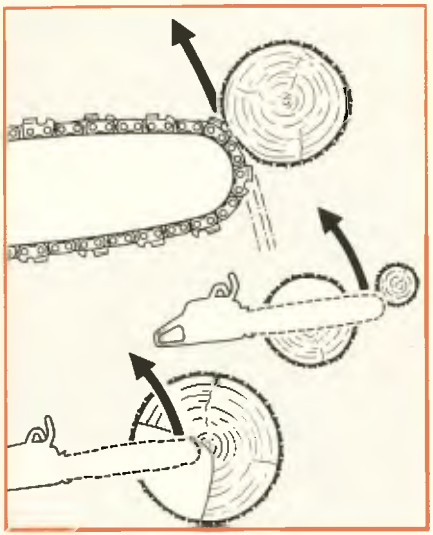
Conditions de travail
Toujours utiliser la tronçonneuse à l'extérieur dans une zone ventilée. Utiliser la tronçonneuse avec une bonne visibilité et uniquement à la lumière du jour.
Ne pas travailler seul. Rester dans une distance où vous pouvez appeler de l'aide le cas échéant. Votre tronçonneuse est dotée d'un arrêt de chaîne. Il est conçu pour réduire le risque de blessure au cas où une chaîne dérape ou se casse. De temps à autre, l'arrêt de chaîne peut être endommagé ou retiré. Pour réduire le risque de blessure, ne pas utiliser de tronçonneuse dont l'arrêt de chaîne est endommagé ou absent. Inspecter régulièrement les butoirs en caoutchouc. Remplacer les butoirs en caoutchouc endommagés, cassés ou excessivement usés immédiatement, car cela peut entraîner la perte de contrôle de la tronçonneuse. Un certain «mou» dans le contact de la tronçonneuse, une augmentation des vibrations ou une augmentation du «talonnement» durant le fonctionnement normal peuvent indiquer un endommagement, une rupture ou une usure excessive. Les butoirs en caoutchouc doivent toujours être remplacés par jeux. Si vous vous demandez si les butoirs en caoutchouc doivent être remplacés, consulter votre concessionnaire d'entretien STIHL.

Quand vous sciez, bien vérifier que la chaîne de la tronçonneuse ne touche aucun corps étranger comme par exemple des rochers, des barrières, des clous et autres objets de ce type. Ces objets peuvent être projetés et endommager la chaîne ou entraîner des rebonds.
Afin de garder le contrôle de votre tronçonneuse, toujours avoir une position confortable et stable. Ne jamais travailler sur une échelle, dans un arbre ou sur tout autre support peu stable. Ne jamais utiliser la tronçonneuse au dessus du niveau de l'épaule.
Positionner la tronçonneuse de telle sorte que votre corps soit dégagé du dispositif de coupe chaque fois que le moteur tourne. Pendant que vous effectuez une coupe à longueur, restez à la gauche du morceau coupé.
Ne pas exercer de pression sur la tronçonneuse quand vous atteignez la fin d'une coupe. La pression peut entraîner une éjection de la chaîne en rotation et du guide hors de l'entaille ou de l'encoche, et la chaîne et le guide peuvent se trouver hors de contrôle et heurter l'opérateur ou un autre objet. Si la chaîne en rotation heurte n'importe quel autre objet, elle risque de toucher l'opérateur à la suite d'une force de réaction produite.

Forces de réaction, y compris rebond

Attention! Les forces de réaction peuvent intervenir à tout moment quand la chaîne est en rotation.

Les forces de réaction peuvent être dangereuses! Pour toute tronçonneuse, la force puissante utilisée pour scier le bois peut être inversée (et travailler contre l'opérateur).
Si la chaîne en rotation est soudain arrêtée par le contact de tout objet solide comme par exemple un tronc ou une branche, ou si elle est coincée, les forces de réaction peuvent intervenir instantanément. Ces forces de réaction peuvent déclencher la perte du contrôle qui peut, à son tour, entraîner des blessures sérieuses voire même fatales. La compréhension des causes de ces forces de réaction peut vous aider à éviter de perdre le contrôle.



Les forces de réaction les plus communes sont
– rebond,
– contre-coup
– forces de traction

Rebond: Le rebond intervient quand le quart supérieur du guide entre en contact avec un objet solide ou est coincé. La réaction de la force de coupe de la chaîne entraîne une force rotationnelle de la tronçonneuse dans le sens opposé à l'avance de la chaîne. Cela risque de projeter le guide vers le haut et vers l'arrière dans un arc incontrôlé, principalement dans le plan du guide. Dans certaines circonstances de coupe, le guide va en direction de l'opérateur, qui peut être blessé gravement, voire même fatalement. Le rebond peut intervenir quand le bout du guide est coincée par inadvertance, entre en contact accidentellement avec des matières solides dans le bois ou est incorrectement utilisé pour commencer à entamer le bois. Cela peut également intervenir pendant que l'on ébranche.
Plus la force de rebond est importante, plus il est difficile à l'opérateur de contrôler la tronçonneuse.

De nombreux facteurs ont une influence sur l'intervention et sur la force de la réaction de rebond. Ce sont notamment la vitesse de la chaîne, la vitesse à laquelle le guide et la chaîne entrent en contact avec l'objet, l'angle du contact, la condition de la chaîne etc.

Le type de guide et de chaîne que vous utilisez est un facteur important dans l'intervention et dans la force de la réaction de rebond. Certains types de chaînes et de guides STIHL sont conçus pour réduire les forces de rebond. STIHL recommande l'utilisation de guides à rebond réduit et de chaînes à faible rebond.

Attention!
Un frein de chaîne non entretenu peut augmenter la durée nécessaire pour arrêter la chaîne après activation, ou peut ne pas l'activer du tout.

Guide à rebond réduit
Les guides à rebond réduit STIHL sont conçus pour réduire les risques de blessure par rebond quand ils sont utilisés avec des chaînes à faible rebond STIHL.

Attention!
Quand ils sont utilisés avec d'autres chaînes, plus agressives, ces guides seront moins efficaces pour réduire le rebond, et peuvent entraîner des forces de rebond plus importantes.

Chaîne à faible rebond
Certains types de chaînes de tronçonneuse ont des composants spécifiquement conçus pour réduire la force de rebond due au contact du bout du guide. STIHL a mis au point une chaîne à faible rebond pour votre tronçonneuse.

Attention!
Une chaîne mal affûtée ou émoussée peut réduire ou annuler les effets des caractéristiques de conception visant à réduire l'énergie de rebond. Un abaissement ou un affûtage incorrects des limiteurs de profondeur ou des dents de coupe peuvent augmenter le risque et l'énergie potentielle de rebond. Toujours couper avec une chaîne correctement affûtée.

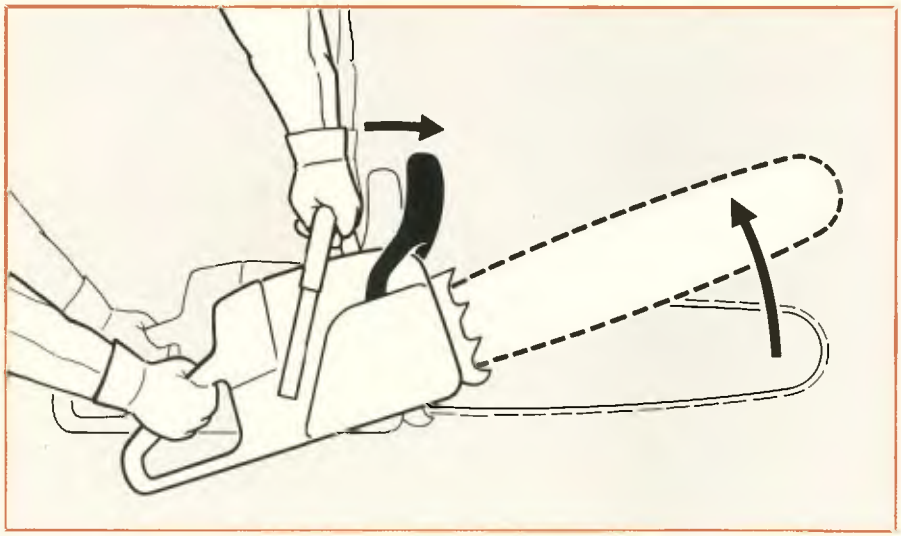
Attention!
Les guides à rebond réduit et les chaînes à faible rebond n'empêchent pas le rebond, mais ils sont conçus pour réduire le risque de blessures par rebond. Vous pouvez vous les procurer auprès de votre concessionnaire STIHL.

Attention!
Même si votre tronçonneuse est dotée d'un «Quickstop», d'un guide à rebond réduit et/ou d'une chaîne à faible rebond, ceci n'élimine pas le risque de blessure par rebond. Par conséquent, toujours respecter toutes les précautions de sécurité pour éviter les situations de rebond.

Pour éviter le rebond

La meilleure façon d'éviter de se blesser par rebond est d'éviter les situations de rebond:

1. Tenir la tronçonneuse fermement des deux mains et garder une prise ferme.
2. Toujours savoir où se trouve le bout du guide, à tout moment.
3. Ne jamais laisser le bout du guide entrer en contact avec des objets. Ne pas couper le bois avec le bout du guide. Faire particulièrement attention quand vous sciez du bois de petite dimension, dur, des branches de petite taille et des pousses qui peuvent facilement se prendre dans la chaîne.
4. Ne pas opérer en position trop penchée vers l'avant.
5. Ne pas couper au-dessus de la hauteur de vos épaules.
6. Commencer à couper et continuer avec la machine à plein régime.
7. Ne couper qu'une seule grume à la fois.
8. Faire extrêmement attention quand vous repénétrez dans une entaille déjà faite.
9. Ne travailler en mortaise que si vous êtes familiarisé avec cette technique de travail.
10. Faire attention à ce que le tronc ne se déplace pas ou à d'autres forces qui risquent de resserrer la coupe et de coincer la chaîne.
11. Maintenir la chaîne correctement. Scier avec une chaîne correctement tendue et affûtée à tout moment.
12. Se placer latéralement à la direction de coupe de la tronçonneuse.



Dispositifs pour réduire le risque de blessures par rebond

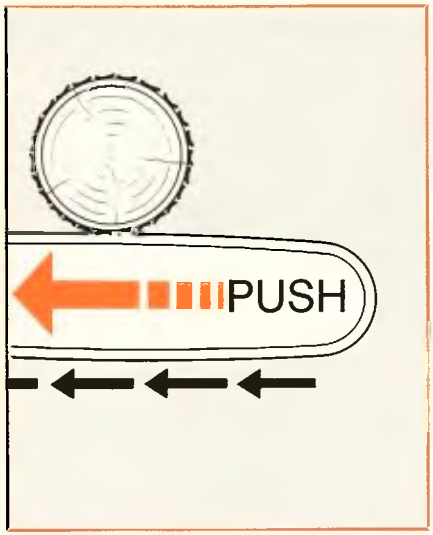
STIHL recommande l'utilisation du frein de chaîne «Quickstop» (à arrêt rapide) STIHL sur votre tronçonneuse, avec des guides à rebond réduit à étiquette verte et des chaînes à faible rebond.

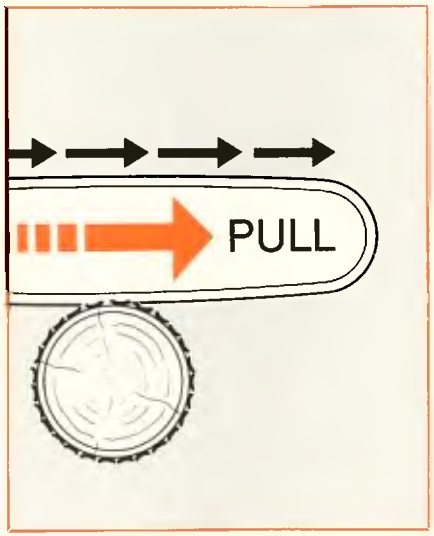
Frein de chaîne «Quickstop»

STIHL a mis au point un système d'arrêt de chaîne conçu pour réduire le risque de blessures dans certaines situations de rebond. Il est appelé un frein de chaîne «Quickstop». Le Quickstop est disponible en tant qu'équipement standard sur votre tronçonneuse STIHL et peut être installé sur les tronçonneuses STIHL plus anciennes. Demandez à votre concessionnaire d'équiper votre tronçonneuse plus ancienne avec un frein de chaîne. En cas de rebond, le guide peut tourner autour de la poignée avant. Si la position de coupe est telle que la main gauche de l'opérateur est autour de la poignée avant, derrière le protège-main, et que sa main gauche tourne autour de la poignée avant et entre en contact avec le protège-main avant, qui est le levier de déclenchement du Quickstop, ce contact activera le Quickstop. Le frein de chaîne, sur la plupart des modèles récents de tronçonneuses STIHL peut également être activé par inertie. Se référer au chapitre intitulé «Frein de chaîne» dans la notice d'emploi.

Attention! Ne jamais utiliser votre tronçonneuse sans protège-main avant. Dans une situation de rebond, cette protection permet de protéger votre main gauche ou les autres parties de votre corps. Par ailleurs, la dépose du protège-main sur une tronçonneuse dotée d'un frein de chaîne désactivera le frein de chaîne.

Attention! Aucun dispositif «Quickstop» ou tout autre dispositif de freinage de chaîne n'empêche le rebond. Ces dispositifs sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond, s'ils sont activés, dans certaines situations de rebond. Afin que le «Quickstop» réduise le risque de blessure par rebond, il doit être correctement entretenu et être en bon état d'exploitation. Se référer au chapitre intitulé «Frein de chaîne» et «Maintenance, réparation et stockage» de la notice d'emploi. Par ailleurs, il doit y avoir une distance suffisante entre le guide et l'opérateur pour que le «Quickstop» ait le temps de s'activer et d'arrêter la chaîne avant le contact potentiel avec l'opérateur.





Contre-coup:
Le contre-coup intervient quand la chaîne sur le dessus du guide est soudain arrêtée et quand elle est coincée, prise ou rencontre un corps étranger dans le bois. La réaction de la chaîne entraîne la tronçonneuse directement en arrière vers l'opérateur et peut déclencher la perte de contrôle. Le contre-coup intervient fréquemment quand le dessus du guide est utilisé pour scier.

Pour éviter le contre-coup

1. Faire attention aux forces ou aux situations dans lesquelles le dessus de la chaîne peut être pris dans des corps étrangers.
2. Ne pas couper plus d'une grume à la fois.
3. Ne pas tordre la tronçonneuse quand vous retirez le guide d'une coupe en mortaise ou d'une coupe effectuée par le bas car la chaîne risque de se coincer.

Forces de traction:

Les forces de traction se produisent quand la chaîne sur le dessous du guide est soudain arrêtée. La chaîne sur le dessous du guide s'arrête quand elle est coincée, prise ou rencontre un corps étranger dans le bois. La réaction de la chaîne tire la tronçonneuse vers l'avant et peut faire perdre le contrôle à l'opérateur.

Les forces de traction se produisent fréquemment quand la griffe de la tronçonneuse n'est pas fermement plaquée contre l'arbre ou la branche et quand la chaîne ne tourne pas en pleine vitesse avant d'entrer en contact avec le bois.

Attention!
Faire extrêmement attention quand vous coupez des sous-bois et broussailles de faible taille ou des pousses qui peuvent facilement se prendre dans la chaîne et vous déséquilibrer.

Pour éviter les forces de traction

1. Toujours commencer à scier quand la chaîne tourne à pleine vitesse et quand la griffe est en contact avec le bois.
2. On peut également éviter les forces de traction en utilisant des cales pour ouvrir l'entaille.

Techniques de coupe

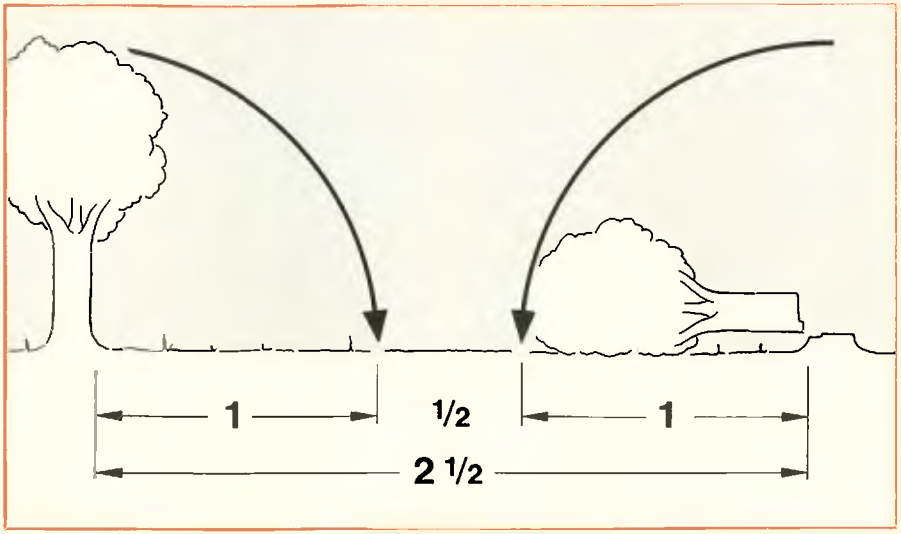
Abattage

L'abattage consiste à scier un arbre pour le faire tomber.

Avant d'abattre un arbre, bien faire attention aux conditions qui peuvent affecter le sens de la chute, notamment:

La direction voulue de la chute.

- L'inclinaison naturelle de l'arbre.
- Toute branche inhabituellement forte.
- Les arbres et les obstacles environnants.
- Le sens et la vitesse du vent.



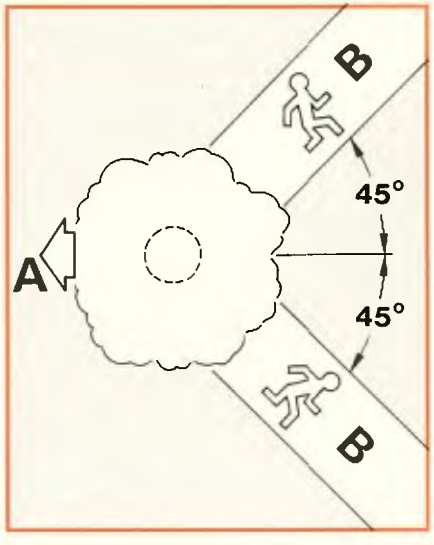
Attention!
Toujours observer la condition générale de l'arbre. Les utilisateurs inexpérimentés ne devraient jamais tenter d'abattre des arbres qui sont pourris à l'intérieur, décomposés ou qui sont inclinés ou sous tension. Avec ce type d'arbres, il existe un risque accru d'éclatement ou de séparation pendant qu'ils sont sciés ce qui peut entraîner des blessures sérieuses voire fatales tant pour l'opérateur que pour les observateurs.
Voir également s'il y a des branches mortes ou cassées qui pourraient, sous l'effet des vibrations, se détacher et tomber sur l'opérateur. Quand on abat un arbre sur un terrain incliné, l'opérateur doit, si possible, se tenir à l'amont.

Quand on abat un arbre à proximité de routes, de voies de chemin de fer et de lignes de courant etc, prendre des précautions supplémentaires. Informer la police, la société d'électricité ou l'autorité des chemins de fer avant de commencer à couper.

Quand vous abattez un arbre, gardez une distance d'au moins deux longueurs et demie de l'arbre entre l'arbre et la personne la plus proche.

Remarque:

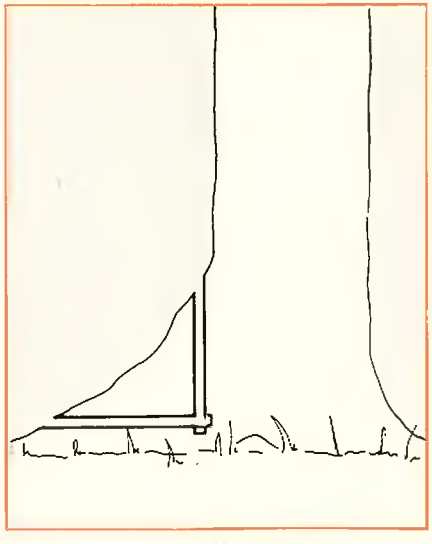
Le bruit de votre moteur peut absorber tout appel d'avertissement.



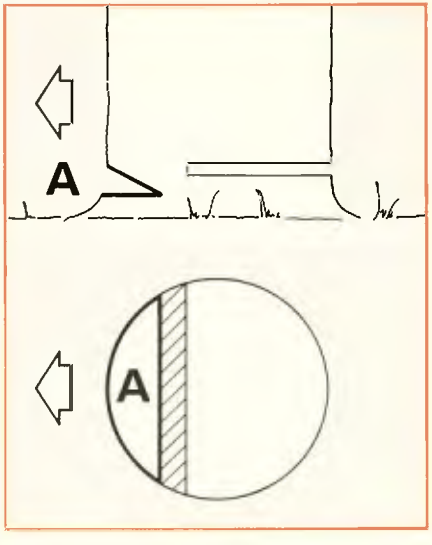
Instructions pour abattre un arbre:

Commencer par dégager la base de l'arbre et la zone de travail des branches ou broussailles interférent, et nettoyer la partie inférieure de l'arbre à la hache.

Ensuite, établir une voie de repli (B) et la dégager de tous les obstacles. Cette voie doit généralement être à l'opposé du sens prévu de chute de l'arbre (A) et avoir un angle d'environ 45°. On doit également choisir une deuxième voie alternative (B). Placer tous les outils et l'équipement à une distance sûre de l'arbre, mais non sur la voie de repli.



Si l'arbre a de profondes racines en arc-boutant, couper verticalement dans l'arc-boutant le plus important pour commencer (ensuite horizontalement) et enlever le morceau obtenu.

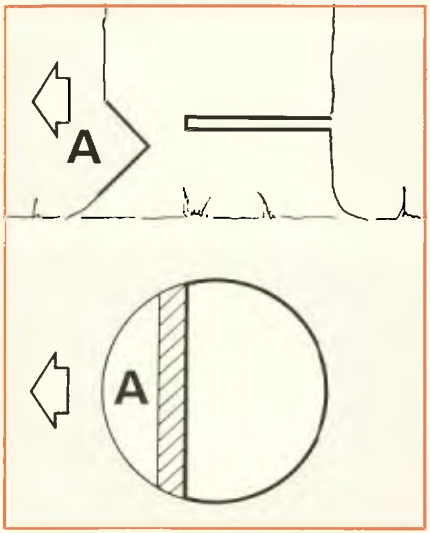


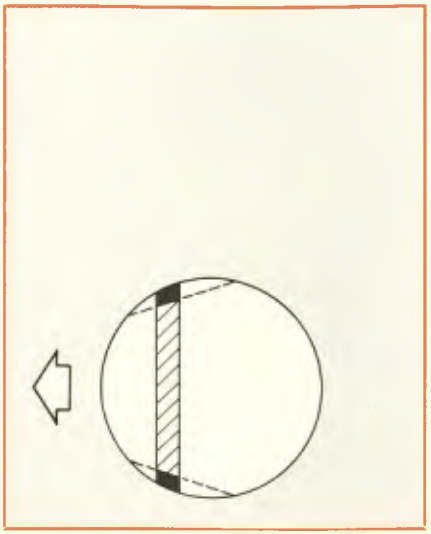
Coupe classique

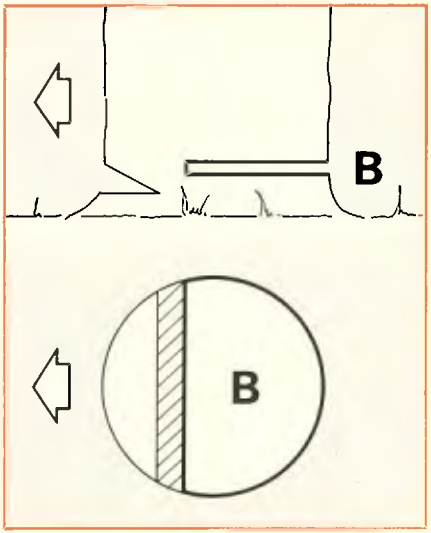
A = Entaille d'abattage – détermine le sens de la chute.

Pour une coupe classique:

- Placer correctement l'entaille d'abattage
- perpendiculaire à la ligne de chute,
- proche du sol.
- Couper avec un angle d'environ 45° jusqu'à une profondeur d'environ ⅕ à ¼ du diamètre du tronc.
- Faire une seconde coupe à l'horizontale.
- Dégager la partie du tronc ainsi coupée à 45°







Technique face ouverte

A = Entaille d'abattage – détermine le sens de la chute

Pour une coupe à face ouverte:

- Placer correctement l'entaille d'abattage perpendiculaire à la ligne de chute, près du sol.
- Scier vers le bas à un angle d'environ 50 degrés
- jusqu'à une profondeur de ⅕ à ¼ du diamètre du tronc.
- Faire une seconde coupe à partir du bas à un angle d'environ 40 degrés.
- Dégager le morceau obtenu (à 90°).

Entailles dans l'aubier

- Pour les arbres de taille moyenne ou plus importants, effectuer des entailles des deux côtés du tronc,
- A la même hauteur que le trait de scie d'abattage suivant.
- La largeur d'entaille ne doit pas excéder la largeur du guide

  Ceci est particulièrement important dans les bois tendres en été – cela évite qu'ils ne s'écuissent quand l'arbre tombe.

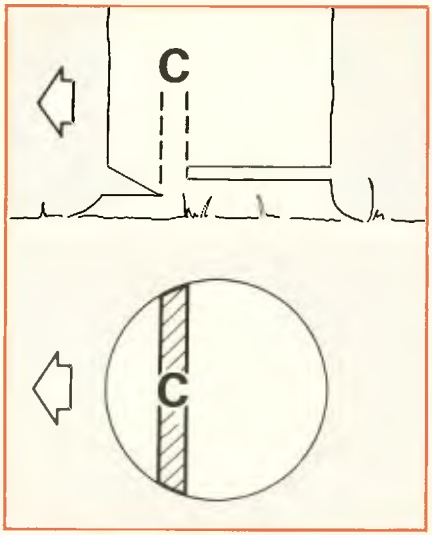
B = **Trait de scie d'abattage**

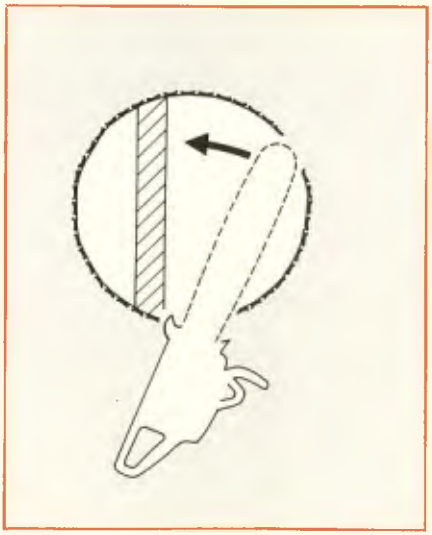
Technique classique et à face ouverte:

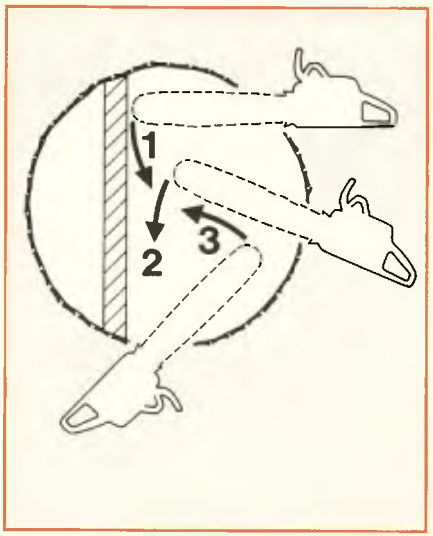
- Commencer 1 à 2 pouces au-dessus du centre de l'entaille d'abattage.
- Couper horizontalement vers l'entaille d'abattage.
- Laisser environ 1/10 du diamètre non coupé. Cela correspond à la «charnière».
- Ne pas couper à travers la «charnière» – vous pourriez perdre le contrôle du sens de la chute.

Introduire des cales dans le trait de scie d'abattage si nécessaire pour contrôler la chute.

Attention! Si le bout du guide entre en contact avec une cale, cela peut déclencher un rebond. Les cales doivent être en bois ou en plastique, jamais en acier, ce qui risquerait d'endommager la chaîne.







C = Charnière

- Aide à contrôler la chute de l'arbre.
- Ne pas couper à travers la charnière – vous risqueriez de perdre le contrôle du sens de la chute.

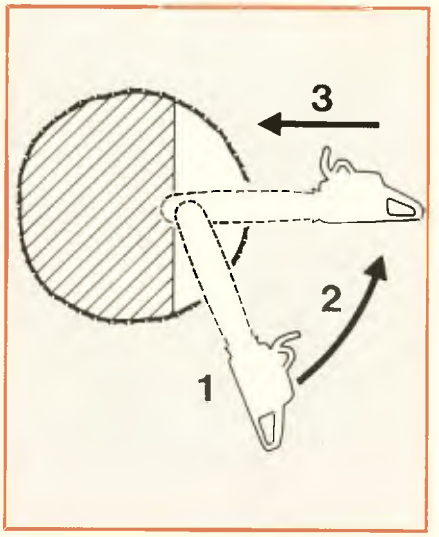
Attention!
Afin de réduire le risque de blessures, ne jamais se tenir directement derrière l'arbre quand il est sur le point de tomber, car cette partie du tronc peut s'éclater et revenir vers l'opérateur, l'arbre peut également rebondir vers l'arrière hors des racines. Toujours se placer latéralement à l'arbre qui tombe. Quand l'arbre commence à tomber, retirer le guide, arrêter le moteur et s'éloigner sur le chemin de repli prévu. Faire attention aux branches qui tombent.

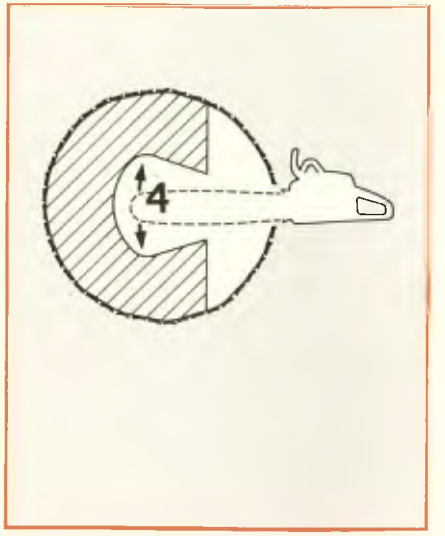
Attention!
Faire extrêmement attention avec les arbres qui sont en partie tombés et mal soutenus. Quand l'arbre reste suspendu ou s'il ne tombe pas complètement, quelle qu'en soit la raison, mettre de côté la tronçonneuse et tirer l'arbre avec un câble à treuil, un palan, ou un tracteur. Si vous tentez de le scier avec votre tronçonneuse, vous risquez de vous blesser.

Trait de scie d'abattage pour les arbres de petit diamètre: coupe en éventail simple
Plaquer la griffe de la tronçonneuse directement derrière la «charnière» et faire pivoter la tronçonneuse autour de ce point uniquement jusqu'à la «charnière». La griffe roule contre le tronc.

Trait de scie d'abattage pour arbres de plus grand diamètre: méthode de coupe à secteurs multiples

Attention!
Abattre un arbre qui a un diamètre supérieur à la longueur du guide exige de recourir soit à une coupe à secteurs multiples soit à la méthode de coupe en mortaise. Ces méthodes sont extrêmement dangereuses car elles impliquent d'utiliser le bout du guide et peuvent entraîner un rebond. Ces techniques sont réservées à des professionnels bien entraînés.





Pour la méthode de coupe à secteurs multiples, effectuer la première partie du trait de scie d'abattage avec le guide en partant en éventail vers la «charnière». Ensuite, en utilisant comme pivot la griffe, repositionner la tronçonneuse pour la coupe suivante. Eviter de repositionner la tronçonneuse plus que nécessaire. Quand vous la repositionnez pour la coupe suivante, maintenez le guide complètement engagé dans l'entaille pour maintenir la rectitude de coupe. Si la tronçonneuse commence à gripper, insérer une cale pour ouvrir l'entaille. Lors de la dernière coupe, ne pas entamer la «charnière».

Méthode de coupe en mortaise

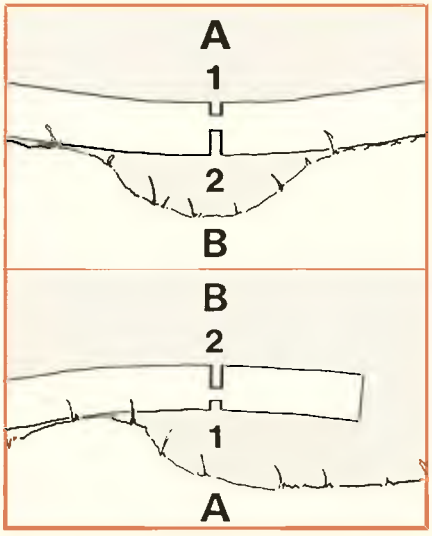
Du bois ayant un diamètre supérieur à deux fois la longueur du guide exige d'utiliser la méthode de coupe en mortaise avant de faire le trait de scie d'abattage. Commencer par couper une grande entaille d'abattage large. Faire une coupe en mortaise au centre de l'entaille. La coupe en mortaise se fait avec le bout du guide. Commencer la coupe en mortaise en appliquant la partie inférieure du bout du guide sur l'arbre en lui donnant un angle. Scier jusqu'à ce que la profondeur de l'entaille fasse à peu près la même largeur que le guide. Ensuite, aligner la tronçonneuse dans le sens dans lequel l'évidement doit être coupé. La tronçonneuse étant à plein régime, insérer le guide dans le tronc. Elargir la coupe en mortaise comme cela est indiqué sur l'illustration.

Attention! A ce stade, il y a un extrême danger de rebond. On doit prendre des précautions supplémentaires pour conserver le contrôle de la tronçonneuse. Pour effectuer le trait de scie d'abattage, suivre la méthode de coupe à secteurs multiples décrite préalablement. Si vous n'avez pas d'expérience avec les tronçonneuses, ne jamais tenter de scier en mortaise. Demander de l'aide à un professionnel.

Ebranchage

L'ébranchage consiste à enlever les branches d'un arbre tombé.

Attention! Durant l'opération d'ébranchage, il y a un extrême danger de rebond. Ne pas travailler avec le bout du guide. Etre extrêmement prudent et éviter de toucher le tronc ou d'autres branches avec le bout du guide.



Ne pas rester sur un tronc pendant que vous lui enlevez les branches, vous risquez de glisser ou le tronc risque de rouler. Commencer d'enlever les branches en laissant les branches du bas pour qu'elles soutiennent le tronc par rapport au sol. Quand vous sciez par le bas des branches qui pendent librement, vous risquez de coincer la tronçonneuse ou alors la branche risque de tomber, entraînant une perte de contrôle. Si la tronçonneuse grippe, arrêter le moteur et enlever la tronçonneuse en soulevant la branche.

Attention! Il faut être extrêmement prudent quand on coupe des branches ou troncs tendus (phénomène de ressort). Les branches ou troncs peuvent rebondir vers l'opérateur et entraîner la perte de contrôle de la tronçonneuse et être à l'origine de blessures graves ou fatales.

Coupe à longueur

Couper à longueur consiste à scier un tronc en morceaux.

Attention!

1. Quand vous coupez à longueur, ne pas vous tenir sur le tronc, bien vérifier que le tronc ne peut pas rouler vers le bas. Si vous êtes sur une pente, mettez-vous en amont du tronc. Faites attention aux troncs qui risquent de rouler.
2. Ne coupez qu'un seul tronc à la fois.
3. Le bois éclaté doit être coupé avec beaucoup de précautions. Des copeaux tranchants de bois peuvent se prendre et voler dans la direction de l'opérateur de la tronçonneuse.
4. Quand vous coupez du bois à faible diamètre, placez le bois dans des supports en forme de «V» sur le haut d'un chevalet. Ne jamais laisser quelqu'un maintenir le bois en place. Ne jamais maintenir le bois avec votre pied ou votre jambe.
5. Bois tendu: Risque de grippage! Toujours commencer par une coupe de dégagement (1) du côté pression (A). Ensuite faire la coupe de séparation (2) du côté en extension (B). Si la tronçonneuse grippe, couper le moteur et la retirer du bois.
6. Seuls des professionnels bien entraînés doivent travailler dans des zones où des troncs, des branches et des racines sont entremêlés. Il est extrêmement dangereux de travailler aux endroits où les arbres ont été déracinés par le vent.
7. Tirer les troncs dans une zone dégagée avant de couper. Commencer par sortir les troncs dégagés et exposés en premier.

MAINTENANCE, REPARATIONS ET STOCKAGE

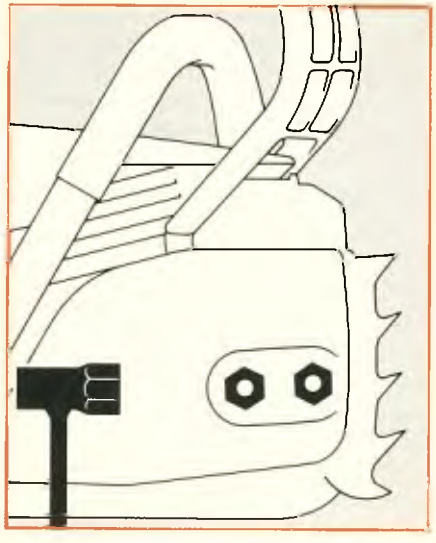
N'utiliser que les pièces détachées STIHL pour la maintenance et les réparations. L'utilisation de pièces fabriquées par des tiers peut être à l'origine de blessures graves, voire fatales.
Ne jamais faire fonctionner une tronçonneuse qui est endommagée, mal réglée ou qui n'est pas complètement, ni bien montée. Suivre les instructions de maintenance et de réparation dans la section appropriée de la notice d'emploi, particulièrement dans les chapitres «Montage du guide et de la chaîne», «Entretien et affûtage» et «Frein de chaîne».

Attention! Toujours couper le moteur et vérifier que la chaîne est à l'arrêt avant de faire des réglages, de la maintenance ou des travaux de réparation, avant de changer la chaîne de la tronçonneuse ou avant de nettoyer la tronçonneuse. Ne jamais entreprendre de travaux de maintenance ou de réparations qui ne sont pas décrits dans la notice d'emploi. Faites faire ce travail dans l'atelier STIHL dont vous dépendez.
Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite au niveau du bouchon du réservoir d'essence. Utiliser une bougie spécifiée et bien vérifier que le câble d'allumage est toujours en bon état.
La bougie et le câble d'allumage doivent être bien fixés et propres. L'entrefer de l'électrode de la bougie d'allumage doit être vérifié avec une jauge d'épaisseur toutes les 50 heures d'exploitation et reréglé si nécessaire. Posez une nouvelle bougie si les électrodes sont très attaquées.

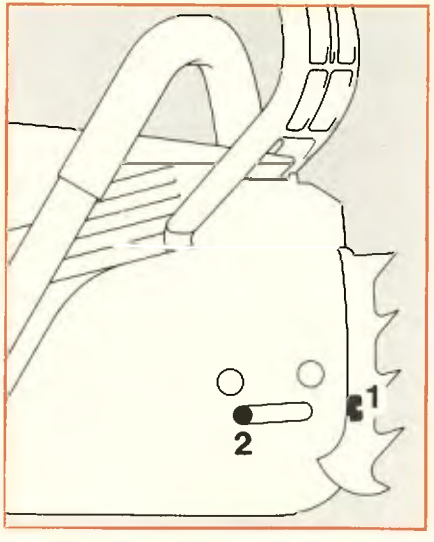
Attention! STIHL fournit un silencieux pare-étincelles sur chaque tronçonneuse conçu pour réduire le risque de feu et les pertes d'audition. Ne jamais faire fonctionner une tronçonneuse quand la grille pare-étincelles n'est pas sur le silencieux ou quand le silencieux est usé, endommagé, modifié ou absent. Ne pas oublier que le risque de feu de forêt est plus grand par temps chaud. Ne jamais toucher au silencieux chaud, il y a des risques de brûlures.
Bien garder propres la chaîne, le guide et le pignon. Remplacer les pignons ou les chaînes usés.
Votre chaîne doit rester affûtée. Vous pouvez voir si une chaîne est émoussée quand il devient difficile de couper du bois facile à couper et quand des marques de brûlure apparaissent sur le bois.
Maintenir la chaîne à la bonne tension.
Serrer tous les écrous, boulons et vis, sauf les vis de réglage du carburateur après chaque utilisation.

Attention! Pour que le frein de chaîne de votre tronçonneuse STIHL réponde correctement à sa fonction, à savoir réduire le risque de blessures par rebond et autres blessures, il doit être correctement entretenu. Comme un frein de voiture, le frein de chaîne d'une tronçonneuse s'use à chaque fois qu'il est mis en action.
L'usure variera en fonction de l'utilisation, des conditions dans lesquelles la tronçonneuse est utilisée et d'autres facteurs. Une usure excessive réduira l'efficacité du frein de chaîne et peut le rendre inexploitable. Pour que le frein de chaîne fonctionne correctement et avec efficacité, le collier de frein et la cloche d'embrayage doivent être libres de saleté, graisse et autres corps étrangers qui peuvent réduire la friction du collier sur la cloche.
Pour cela, chaque tronçonneuse STIHL doit être remise à du personnel formé comme par exemple votre concessionnaire d'entretien STIHL pour une inspection périodique et pour l'entretien du système de freinage en respectant le calendrier suivant:
Usage intensif – tous les trois mois
Usage modéré – deux fois par an
Usage occasionnel – une fois par an
La tronçonneuse doit également être renvoyée immédiatement pour entretien chaque fois que le système de freinage ne peut pas être bien nettoyé ou chaque fois qu'il y a une modification dans ses caractéristiques d'exploitation.
Le collier de frein doit être remplacé chaque fois que l'usure a réduit toute partie de son épaisseur de départ de 25 % ou plus. Par ailleurs, un calendrier d'entretien quotidien de votre tronçonneuse est donné dans la notice d'emploi de STIHL, il doit être respecté strictement. Ranger la tronçonneuse dans un endroit sec et à l'abri des enfants. Avant de ranger pour une période supérieure à quelques jours, toujours vider le réservoir d'essence.

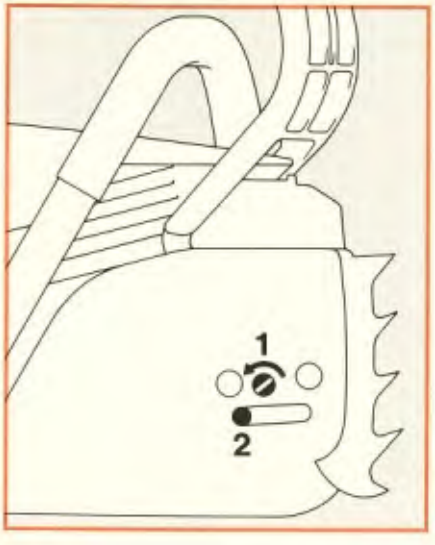
Montage du guide et de la chaîne



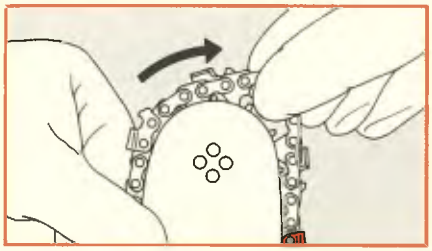
- Dévisser les écrous et retirer le couvercle de pignon

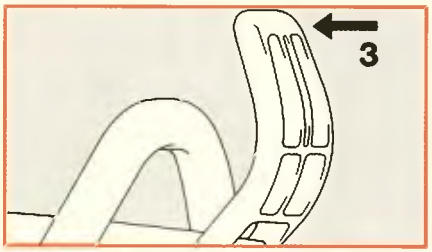


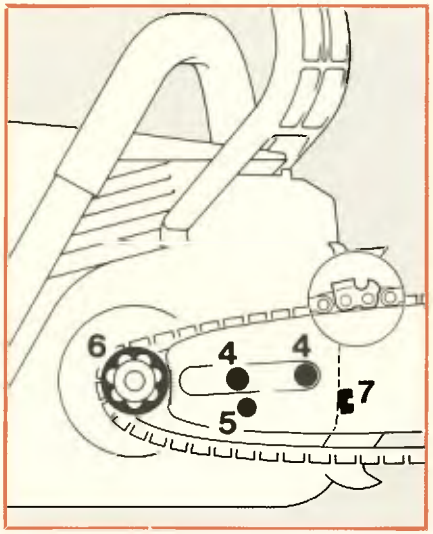
021, 023
1 = dévisser jusqu'à ce que
2 = l'ergot de tension soit en bûtée à l'arrière de l'alésage du carter.

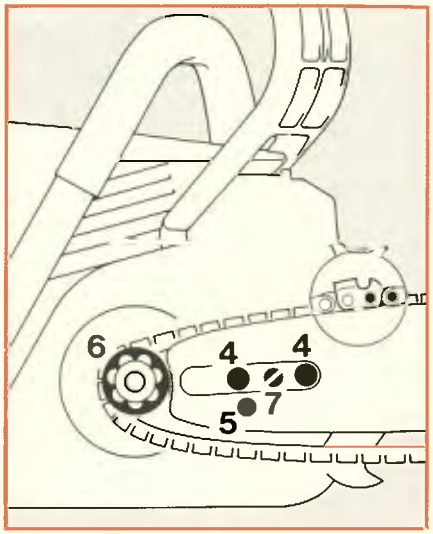


025
1 = dévisser jusqu'à ce que
2 = l'ergot de tension soit en butée à l'arrière de l'alésage du carter.









- Porter des gants de protection
- Mettre en place la chaîne en commençant par le bout du guide; débloquer le frein de chaîne: Pousser le

3 = protège-main contre la poignée tubulaire

021, 023

Placer le guide-chaîne sur les

4 = goujons de telle sorte qu'à la partie supérieure du guide, le tranchant des gouges soit orienté vers l'extrémité du guide et l'ergot du tendeur s'insère dans

5 = l'alésage de tension du guide. La chaîne étant placée sur le

6 = pignon, serrer la

7 = vis de tension jusqu'à ce que la chaîne ne pende que légèrement à la partie inférieure du guide. Veiller à ce que les talons des maillons de guidage soient bien placés dans la rainure du guide.

- Remettre le couvercle de pignon et serrer légèrement les écrous à la main.
- Effectuer la tension de la chaîne.

025

Placer le guide-chaîne sur les

4 = goujons de telle sorte qu'à la partie supérieure du guide, le tranchant des gouges soit orienté vers l'extrémité du guide et l'ergot du tendeur s'insère dans

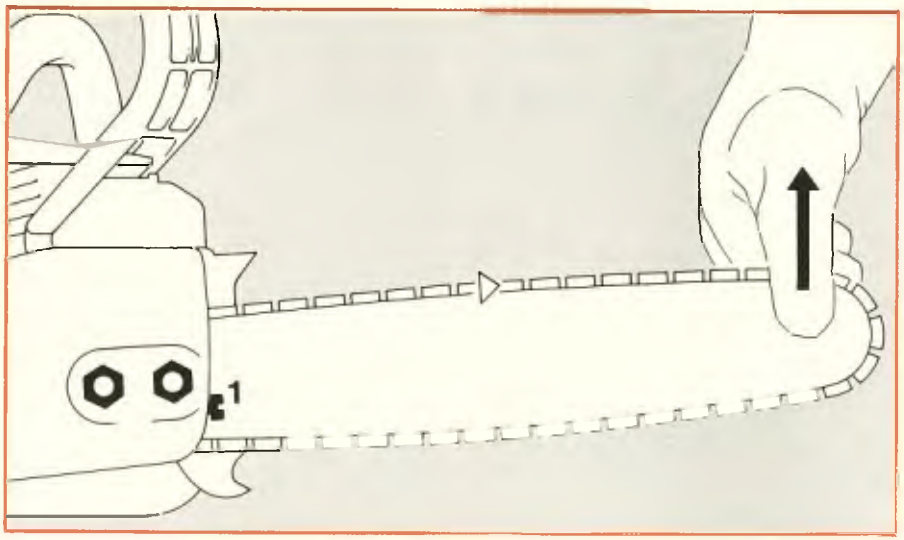
5 = l'alésage de tension du guide. La chaîne étant placée sur le

6 = pignon, serrer la

7 = vis de tension jusqu'à ce que la chaîne ne pende que légèrement à la partie inférieure du guide. Veiller à ce que les talons des maillons de guidage soient bien placés dans la rainure du guide.

- Remettre le couvercle de pignon et serrer légèrement les écrous à la main.
- Effectuer la tension de la chaîne.

Tension de la chaîne



Pour régler la tension au cours du travail:
arrêter le moteur, ensuite desserrer les écrous!

- soulever la tête du guide et, au moyen d'un tournevis

1 = serrer la vis de tension jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide. Tout en maintenant le guide, serrer fermement les écrous.

Contrôle de la tension de chaîne

- Porter des gants de protection!
- La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide
- et pouvoir être tirée à la main le long du guide (le frein de chaîne étant débloqué).
- Si nécessaire, ajuster la tension de la chaîne.

La tension d'une chaîne neuve doit être ajustée plus souvent que celle d'une chaîne utilisée depuis un certain temps – paragraphe «Au cours du travail: Contrôler souvent la tension de la chaîne».

Il est économique d'utiliser alternativement deux chaînes.

Préparation du carburant

Préparer le mélange d'essence de marque et d'huile pour moteur deux temps de qualité dans un bidon homologué pour le carburant.
Verser d'abord l'huile et ensuite l'essence.
Utiliser l'huile STIHL pour moteur deux temps. Elle est spécialement élaborée pour les moteurs STIHL et garantit une grande longévité du moteur.
L'essence – avec plomb ou sans plomb – pour des raisons de santé et d'antipollution, utiliser de préférence l'essence sans plomb – doit avoir un indice d'octane minimal de 90 RON.
Une essence dont l'indice d'octane est inférieur à 90 RON peut entraîner des détériorations du moteur.

Si l'indice d'octane de l'essence ordinaire est inférieur à 90 RON, il faut utiliser du Super (sans plomb ou avec plomb).

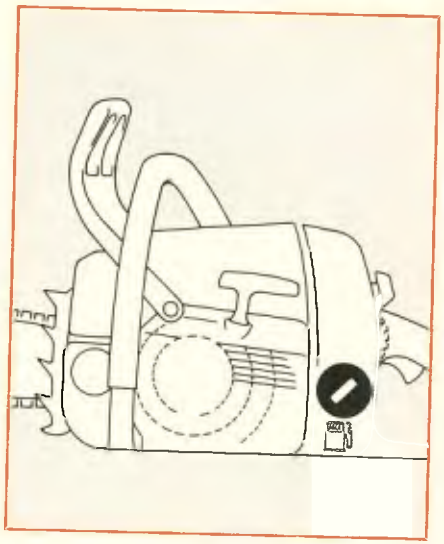
Les essences et huiles non conformes à la qualité requise peuvent détruire le moteur, les bagues d'étanchéité, les durits ou le réservoir d'essence.

Taux du mélange

avec de l'huile deux temps STIHL 1:50:
1:50 = 1 volume d'huile +
50 volumes d'essence

avec les autres huiles deux temps de marque:
1:25 = 1 volume d'huile +
25 volumes d'essence

Faire le plein



Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne puisse pénétrer à l'intérieur du réservoir.

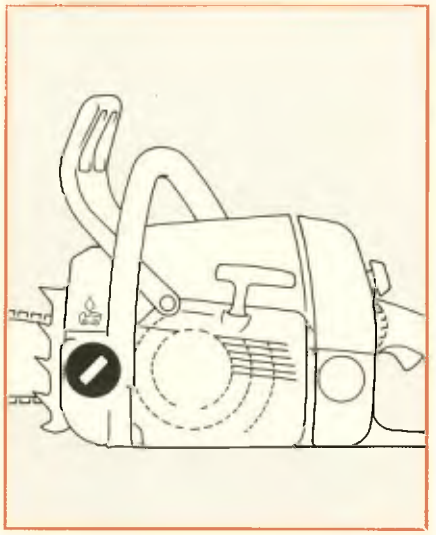
par exemple: Essence + huile moteur

Essence litres	Huile moteur STIHL 1:50 litres	(cm³)	Huile moteur 1:25 litres	(cm³)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,2	(200)
10	0,20	(200)	0,4	(400)
15	0,30	(300)	0,6	(600)
20	0,40	(400)	0,8	(800)
25	0,50	(500)	1,0	(1000)

Le mélange vieillit:
Ne préparer le mélange que pour quelques mois; le conserver exclusivement dans des bidons homologués.
Agiter vigoureusement le bidon contenant le mélange, avant de faire le plein.
Nettoyer régulièrement et soigneusement le réservoir d'essence et les bidons.
Eviter de mettre en contact direct la peau avec l'essence et d'inhaler des vapeurs d'essence.

Changer tous les ans la crépine d'aspiration du réservoir.

Faire le plein d'huile de graissage de chaîne



Nettoyer parfaitement le bouchon du réservoir et ses abords, afin qu'aucune impureté ne puisse pénétrer à l'intérieur du réservoir.

Faire le plein du réservoir d'huile de graissage de chaîne, à chaque plein de carburant.
Il est normal qu'il reste un peu d'huile de graissage dans le réservoir d'huile lorsque le contenu du réservoir d'essence est vide. Néanmoins, si le réservoir d'huile n'est que partiellement vide, il se peut que le débit d'huile de graissage soit perturbé: Contrôler le graissage de la chaîne,
nettoyer les canalisations d'huile,
éventuellement consulter un service STIHL.

Pour assurer un graissage durable de la chaîne et du guide, **utiliser exclusivement l'huile STIHL pour le graissage de la chaîne,** de préférence l'huile écologique STIHL-Bioplus.

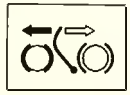
La durée de la chaîne et du guide dépend de la bonne qualité de l'huile de graissage.

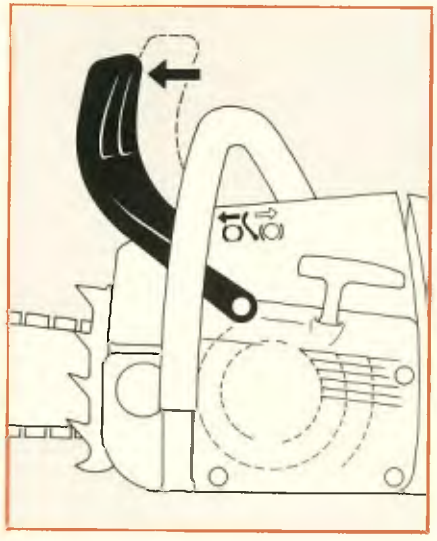
A défaut d'huile spéciale pour le graissage de la chaîne, on peut utiliser exceptionnellement une des huiles moteur pour grandes puissances:
par des températures extérieures de

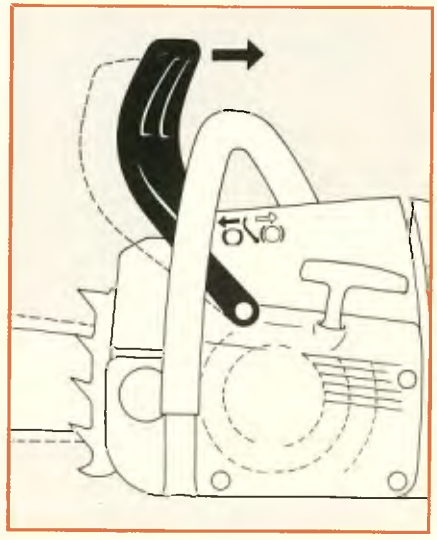
+10 °C ... +40 °C	SAE 30
+10 °C ... −10 °C	SAE 20
−10 °C ... −30 °C	SAE 20 W/10 W

Ne jamais utiliser de l'huile de vidange car elle n'a plus aucun pouvoir lubrifiant. L'huile de vidange est polluante et un contact long et répété avec la peau peut être cancérigène.

Frein de chaîne







Bloquer la chaîne à l'aide du frein de chaîne

uniquement en cas de danger
uniquement lors de la mise en route
uniquement au ralenti

- En cas de rebond, le frein de chaîne est actionné soit par la main de l'utilisateur qui pousse en avant le protège-main,
  soit automatiquement lors d'un rebond de la tronçonneuse: la chaîne s'arrête.

Déblocage du frein de chaîne

- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire.

Le frein de chaîne est automatiquement déclenché
en cas de rebond important de la tronçonneuse, grâce à l'inertie du protège-main (quelle que soit la position de la main sur la poignée tubulaire – exemple: lors de la coupe d'abattage).
Le fonctionnement du frein de chaîne est correct dans la mesure où rien n'est modifié sur le protège-main.

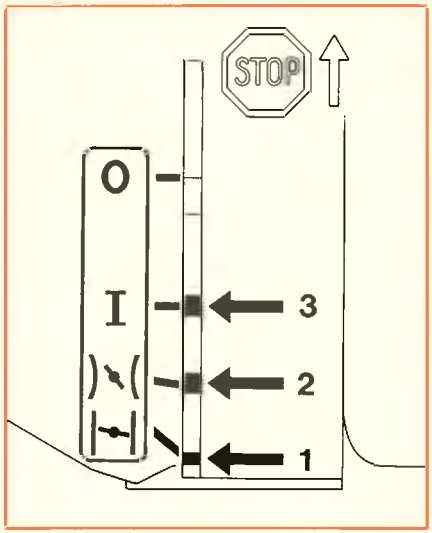
Contrôler le fonctionnement du frein de chaîne

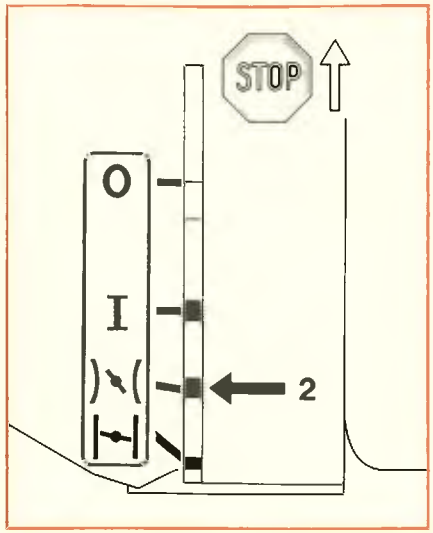
avant de commencer le travail – le protège-main ne doit pas être encrassé afin de rester mobile.

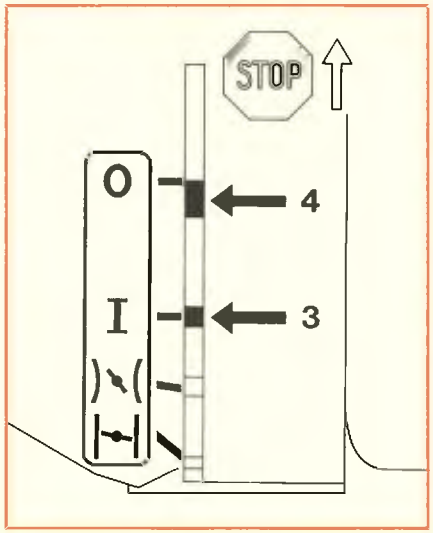
Entretien du frein de chaîne

Le frein de chaîne est soumis à l'usure. Afin qu'il puisse remplir sa fonction, il faut l'entretenir régulièrement (exemple: une fois par an par un service STIHL).

La mise en route: pour votre information







Avant de mettre en route, il est nécessaire de comprendre à quoi correspondent les quatre positions du levier de commande universel.

1 = Position de mise en route à froid: le volet de démarrage est fermé et l'accélérateur est bloqué à mi-gaz.

2 = Position de mise en route à chaud: Le volet de démarrage est ouvert et l'accélérateur reste bloqué à mi-gaz.

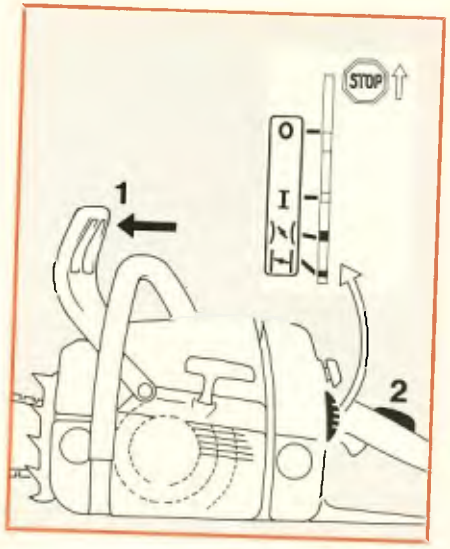
3 = Position de marche normale: l'accélérateur est libre.

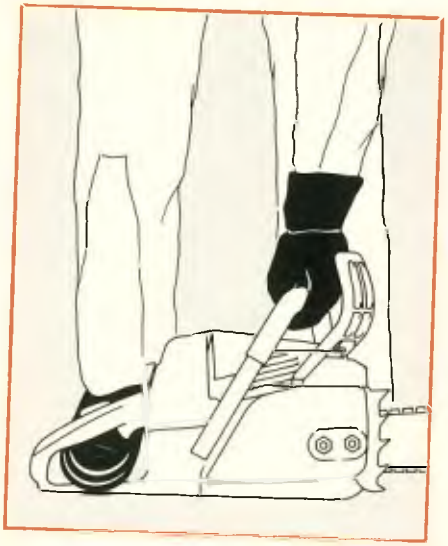
Attention!

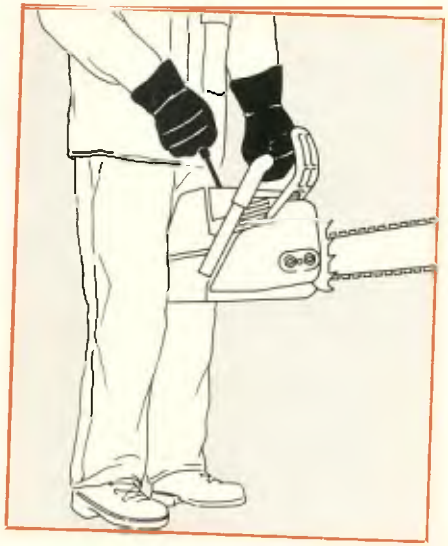
- Pour passer de la position 3 (marche normale) aux positions 1 (starter) ou 2 (blocage à mi-gaz), ne pas forcer: Il est absolument nécessaire d'enfoncer l'arrêt de manette des gaz avec la main, le levier universel étant alors simultanément actionné avec le pouce.
- En revanche, pour passer de la position 1 à 2 ou vice-versa, le levier universel peut être actionné librement sans enfoncer l'arrêt de manette des gaz.
- Le passage de la position 2 (blocage à mi-gaz) à 3 (marche normale) se fait automatiquement en actionnant la gâchette d'accélérateur.

4 = Position «STOP»: l'allumage est coupé et le moteur s'arrête.

Mise en route de la tronçonneuse







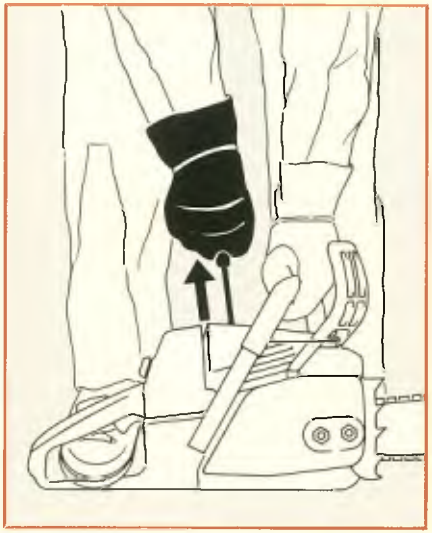
- Respecter les prescriptions de sécurité – paragraphe «La sécurité d'abord»
  Pousser le
  1 = protège-main vers l'avant: la chaîne est bloquée
  Enfoncer
  2 = l'arrêt de manette des gaz et amener le
- levier universel en position sur un moteur froid |-|
  ou en position sur un moteur chaud)(

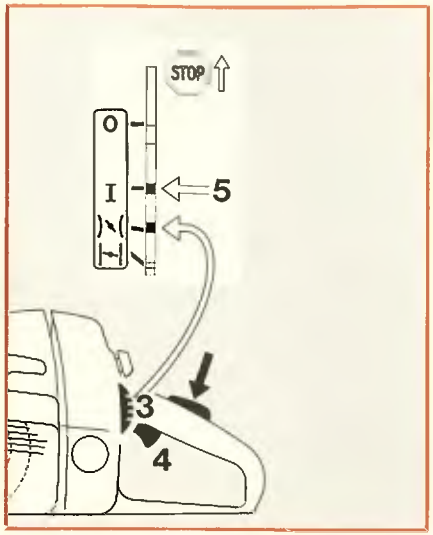
NB:

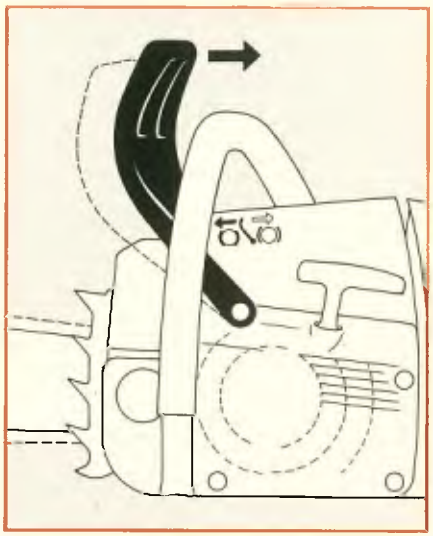
- On qualifie de froid, le moteur qui n'a pas encore tourné de la journée ou que l'on n'a pas utilisé depuis une heure ou deux.
- Un moteur chaud a fonctionné, en revanche, depuis quelques minutes.

- Poser la tronçonneuse à terre, (veiller à avoir une position stable), vérifier qu'aucun obstacle n'est en contact avec la chaîne – personne d'autre ne doit se trouver dans le rayon d'action de la tronçonneuse.
- Engager le pied droit dans la poignée arrière, la main gauche tenant fermement la poignée tubulaire (le pouce sous la poignée) en plaquant la tronçonneuse au sol. C'est la position la plus sûre.

Mais il est également possible de coincer la poignée arrière entre les genoux ou les cuisses, la main gauche tenant toujours fermement la poignée tubulaire (le pouce sous la poignée) en la poussant vers le bas.







- Avec la main droite, tirer doucement la poignée du lanceur jusqu'à rencontrer une légère résistance (recherche du point de compression), puis, bien franchement, tirer le câble d'un coup sec. Ne pas sortir le câble sur une longueur supérieure à 70 cm: risque de rupture. Ne pas laisser revenir brutalement la poignée du lanceur, mais au contraire, l'accompagner pour assurer un enroulement correct du câble.

Sur un moteur neuf, tirer à plusieurs reprises sur le câble de lanceur jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.

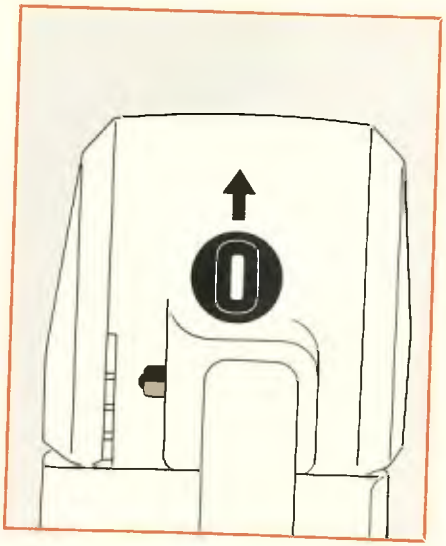
Après les premiers «toussotements» du moteur,

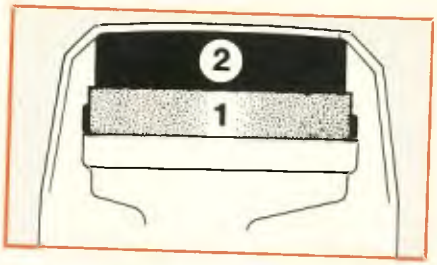
mettre le
3 = levier universel sur la position
(sinon, le moteur risque d'être noyé et la mise en route est impossible) et continuer à actionner le lanceur.

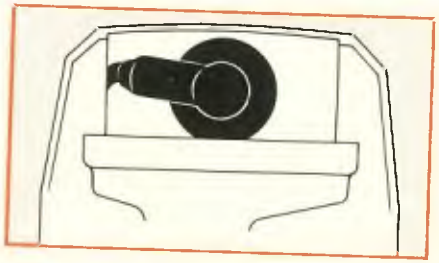
Dès que le moteur est en marche, actionner **immédiatement:**
4 = la gâchette d'accélérateur
3 = le levier passe automatiquement en
5 = position de marche normale: I
Le moteur tourne au ralenti

Attention: Il est très important d'amener **tout de suite** le moteur au ralentí. Le frein de chaîne étant bloqué, des détériorations au niveau de l'embrayage notamment pourraient se produire.

- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire pour débloquer le frein de chaîne
  La tronçonneuse est prête à fonctionner.
- Respecter les prescriptions de sécurité!
- Contrôler le graissage de la chaîne!
  Arrêt du moteur:
- Levier de commande universel sur
  O







Par des températures très basses: faire chauffer le moteur

après le démarrage du moteur:
- accélérer brièvement – La gâchette d'accélérateur est débloquée et le levier universel passe en position de travail – le moteur tourne à vide
- débloquer le frein de chaîne: tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire – comme montré sur la figure –
- donner un peu de gaz – faire chauffer le moteur pendant quelques instants.
- Eventuellement, procéder à la modification pour service en hiver – paragraphe «Service en hiver».

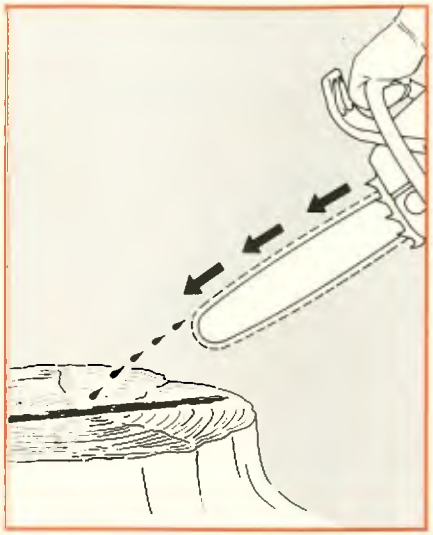
Si le moteur ne démarre pas: sécher la bougie

Après les premiers «toussotements» du moteur, le levier universel n'a pas été amené à temps en position de démarrage à chaud)⋊(le moteur est noyé.

- Enfoncer l'arrêt de manette des gaz et
- amener le levier universel en position de démarrage à froid |⋊|
- tourner le bouton situé au-dessus de la poignée arrière vers la gauche – fente à la verticale – et
- ôter le couvercle de carburateur vers le haut –

sortir le
1 = filtre en matière cellulaire – retirer le
2 = volet vers le haut –
- retirer le contact de bougie –
- dévisser et sécher la bougie –
- amener le levier universel en position ↑STOP 0
- tirer à plusieurs reprises sur le câble de lanceur – pour ventiler la chambre de combustion –
- remettre la bougie et fixer le contact de bougie – assembler les pièces
- amener le levier universel en position de démarrage à chaud –)⋊(même sur un moteur froid! –
- lancer à nouveau le moteur.

Contrôle du graissage de la chaîne



Lorsqu'on fait le plein après que le réservoir ait été totalement «à sec»,

- Tirer à plusieurs reprises sur le câble de lanceur, jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.

La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile

- Ne jamais faire tourner la chaîne sans graissage! Si la chaîne tourne à sec, le dispositif de coupe sera rapidement hors d'usage. Avant de commencer le travail, toujours vérifier 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 rodage, vérifier la tension de la chaîne et l'ajuster, si nécessaire – paragraphe «Contrôle de la tension de chaîne».

Au cours des premières périodes d'utilisation

Au cours du rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres; la résistance de frottement dans le bloc moteur est plus élevée. Le moteur atteint sa puissance maximale après avoir utilisé environ 5 à 15 fois le plein du réservoir.

Ne pas appauvrir le réglage du carburateur pour obtenir une soi-disante augmentation de puissance: la vitesse maximale admissible pourrait être dépassée – paragraphe «Réglage du carburateur».

Au cours du travail

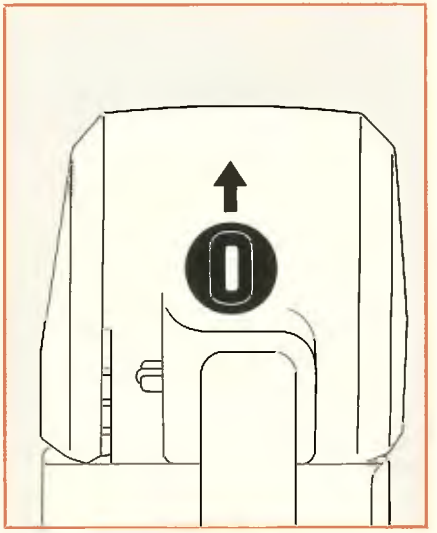
Contrôler souvent la tension de la chaîne!
La tension d'une chaîne neuve doit être ajustée plus souvent que celle d'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis quelque temps.

A froid
La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide mais doit pouvoir être tirée à la main le long du guide.
Si nécessaire, ajuster la tension de la chaîne – paragraphe «Tension de la chaîne».

A température de travail
La chaîne s'allonge. Les maillons de guidage ne doivent pas sortir de la rainure à la partie inférieure du guide, sinon la chaîne risque de sauter.
Régler la tension de la chaîne – paragraphe «Tension de la chaîne».

Détendre absolument la chaîne après la fin du travail!
En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait endommager le vilebrequin et les roulements.

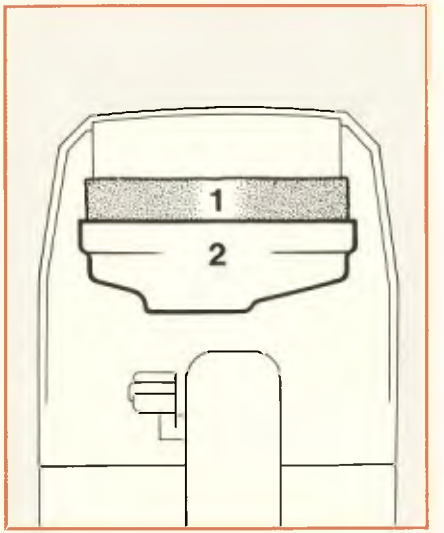
Après une utilisation intensive, laisser tourner le moteur au ralenti quelques instants, pour permettre, grâce au système de ventilation, de refroidir les pièces du bloc moteur, afin de leur éviter une sollicitation importante.



Nettoyer le filtre à air

à la fin de chaque jour de travail, plus souvent dans un milieu très poussiéreux.

- Enfoncer l'arrêt de manette des gaz et
- amener le levier universel en position de démarrage à froid |⊸|
- tourner le bouton disposé au-dessus de la poignée arrière à gauche, fente à la verticale
- ôter le couvercle de carburateur vers le haut



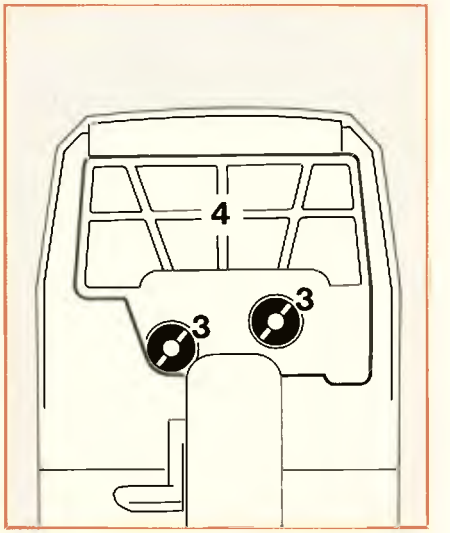
Filtre standard

Sortier le
1 = filtre à air vers le haut de
2 = L-entonnoir d'aspiration d'air –

- laver le filtre à air dans un bain de dégraissage propre et non inflammable (exemple: eau savonneuse tiède) et le sécher.

Un filtre à air endommagé doit impérativement être remplacé.

- Remonter le filtre à air.



Filtre spécial (en option)

Dévisser
3 = l'écrou à fente enlever le
4 = filtre spécial

- laver le filtre dans un bain de dégraissage propre et non inflammable (exemple: eau savonneuse tiède) et le sécher.

Un filtre endommagé doit impérativement être remplacé.

- Remonter le filtre spécial.

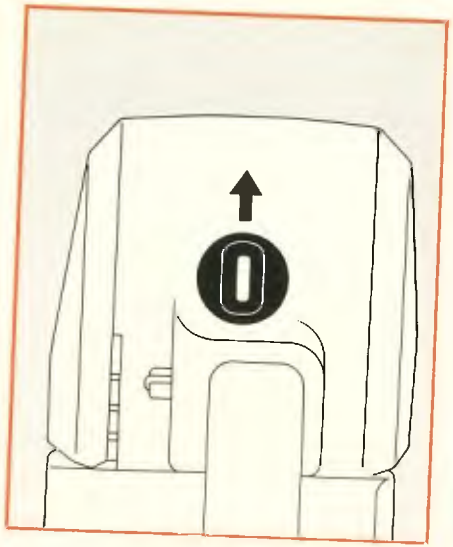
après le travail

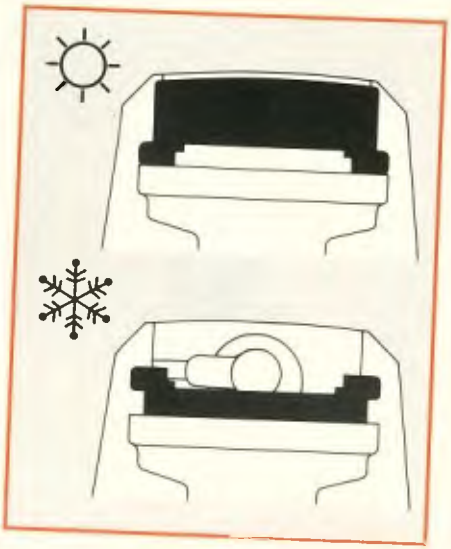
Détendre la chaîne
lorsqu'elle a été retendue à chaud au cours du travail. La chaîne se rétrécit en refroidissant. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager le vilebrequin et les roulements.

Arrêt prolongé de la machine

- Vider le réservoir d'essence et le nettoyer
- Faire tourner la machine jusqu'à ce que le carburateur se soit complètement vidé du mélange.

Service en hiver



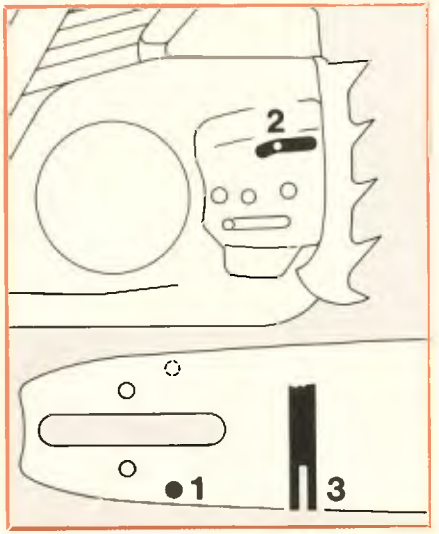


Par des températures inférieures à +10 °C, préchauffer le carburateur

- Enfoncer l'arrêt de manette des gaz et
- amener le levier universel en position de démarrage à froid, |⊸|
- tourner le bouton situé au-dessus de la poignée arrière à gauche, fentes à la verticale,
- ôter le couvercle de carburateur vers le haut,
- sortir le filtre à air vers le haut de l'entonnoir d'aspiration d'air.
- Sortir le volet situé en avant de la bougie vers le haut,
- tourner le volet de 180°,
- remonter le volet,
- remettre le couvercle et le verrouiller à l'aide du bouton:
  En plus de l'air froid, le moteur aspire de l'air préchauffé en balayant le cylindre: pas de givrage du carburateur.

Par des températures supérieures à +20 °C, refermer impérativement le volet!
Risques de perturbation du fonnctionnement du moteur: Surchauffe!

Entretien du guide



- **Retourner le guide**
  après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne, pour éviter une usure unilatérale, surtout à la tête de renvoi et sur la partie inférieure.

  Nettoyer régulièrement
  1 = **l'orifice d'entrée d'huile**
  2 = **le trou de sortie d'huile et**
  3 = **la rainure du guide**

- **Mesurer la profondeur de la rainure**
  à l'aide de la règle de mesure sur le calibre d'affûtage* –
  à la tête de renvoi du Duromatic –
  à la partie la plus souvent utilisée pour la coupe du Rollomatic –

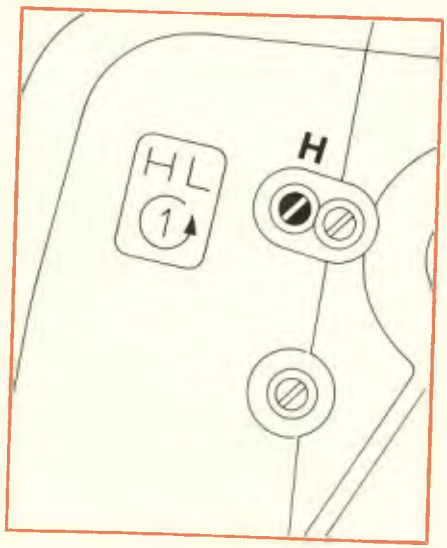
  Type de la chaîne et profondeur minimum de la rainure

Picco	5,0 mm
Rapid	6,0 mm
Topic	6,5 mm

  Lorsque la profondeur de la rainure n'atteint pas la valeur mini, **remplacer le guide.**

  Sinon les maillons de guidage frotteront sur le fond de la rainure; le pied de la dent et les maillons intermédiaires ne portent pas sur la surface de glissement du guide.

Réglage du carburateur



Uniquement si le moteur est chaud et le filtre à air nettoyé: n'effectuer qu'une modification minime du réglage! Les réglages du carburateur plus poussés doivent exclusivement être effectués par un service STIHL!

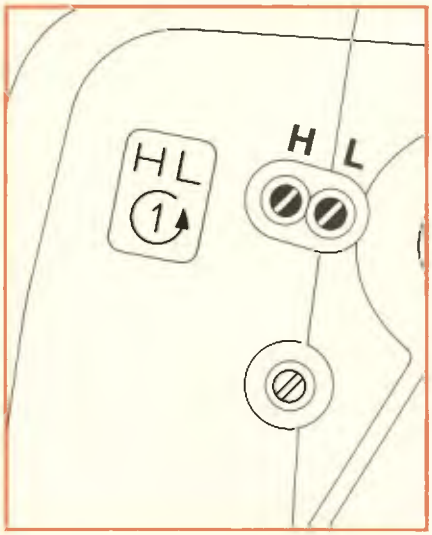
En modifiant le réglage de la
H = vis de réglage principale, toujours s'assurer, à l'aide d'un compte-tours précis, que la vitesse maximale admissible n'est pas dépassée: avec guide et chaîne correctement tendue –
vitesse maximale:
11 500 trs/mn (021)
12 500 trs/mn (023, 025)

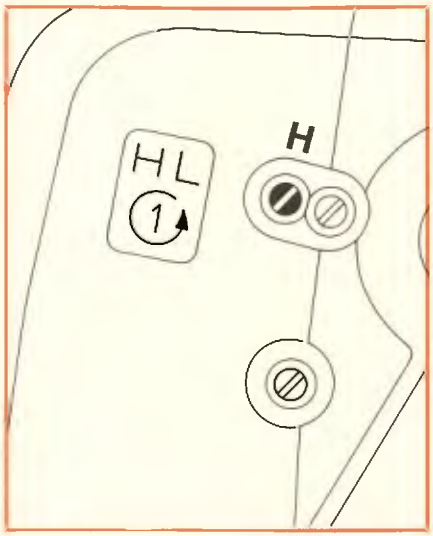
Sur un moteur sortant d'usine,
le réglage du carburateur est légèrement plus riche, afin que la surface de glissement du cylindre et les roulements soient graissés d'avantage.

après avoir fait trois fois le plein du réservoir,
H = la vis de réglage principale **peut** être tournée jusqu'à ¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (réglage plus pauvre) –
utiliser un compte-tours –
ne pas dépasser la vitesse maximale admissible!
Risque de détérioration du moteur par suite d'un manque de graissage et d'une surchauffe.

en cas d'emploi à haute altitude (montagne) ou au niveau de la mer:

Il se **peut** qu'une modification minime du réglage soit nécessaire. Ne tourner les vis que légèrement et prudemment –
le moindre changement entraîne une nette modification de la marche du moteur –
H = vis de réglage principale et
L = vis de réglage de ralenti
à la montagne: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (plus pauvre)
au niveau de la mer: tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre (plus riche).





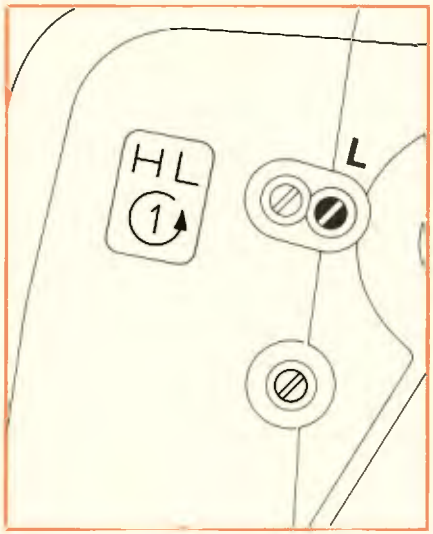
en cas de modification du réglage de la vis de réglage principale:

H = La vis de réglage principale influe sur la puissance et la vitesse de rotation maximale du moteur à vide. Lorsque le réglage est trop pauvre, la vitesse maximale admissible est dépassée – risque de détérioration du moteur.

S'il faut effectuer un réglage complet du carburateur:
visser en butée la
H = vis de réglage principale et la
L = vis de réglage de ralenti avec précaution, en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre – Puis ouvrir chaque vis d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = réglage de base. S'il n'est pas possible de contrôler la vitesse maximale à l'aide d'un compte-tours, il ne faut pas effectuer un réglage plus pauvre (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) de la vis de réglage principale, au-delà de ce réglage de base!

Effectuer le réglage correct du ralenti
Après chaque modification du réglage de la
L = vis de réglage de ralenti, il faut le plus souvent également modifier la
LA = vis de réglage de vitesse de ralenti

Le moteur s'arrête au ralenti
Tourner la
LA = vis de réglage de vitesse de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne commence à tourner – puis desserrer d'un quart de tour.



La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti
Tourner la
LA = vis de réglage de vitesse de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – et continuer à tourner encore d'un quart de tour environ dans le même sens.

Si le moteur ne tourne pas régulièrement au ralenti ou l'accélération est mauvaise,
Réglage trop pauvre du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement et accélère bien.

Panache de fumée des gaz d'échappement au ralenti
Réglage trop riche du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vitesse du moteur baisse –
puis tourner d'un quart de tour dans l'autre sens –
et contrôler si le moteur accélère bien en donnant les gaz.

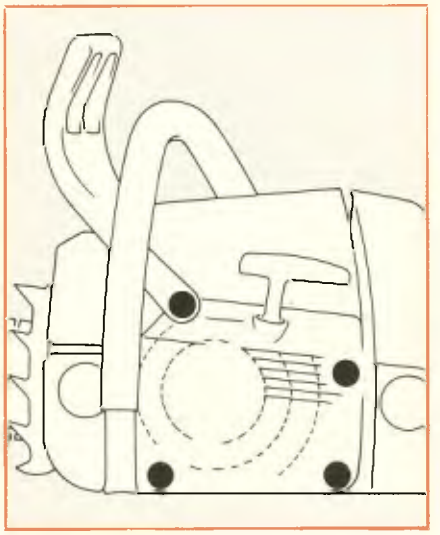
Contrôle de la bougie

En cas de puissance insuffisante du moteur, mauvais démarrage ou perturbations au ralenti: contrôler tout d'abord la bougie;

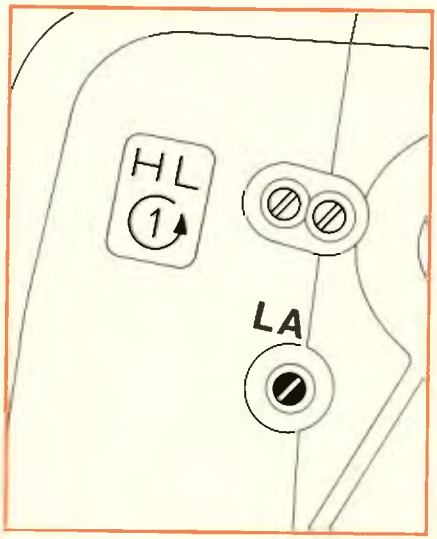
- Démonter la bougie comme décrit au paragraphe «Si le moteur ne démarre pas: sécher la bougie».
- Nettoyer la bougie encrassée
- Contrôler l'écartement des électrodes – l'écartement correct est de 0,5 mm – l'ajuster, le cas échéant –
- Remédier aux sources d'encrassement de la bougie: mauvais réglage du carburateur; trop d'huile moteur dans le carburant, filtre à air encrassé, conditions de service défavorables, par exemple: utilisation continuelle à mi-gaz

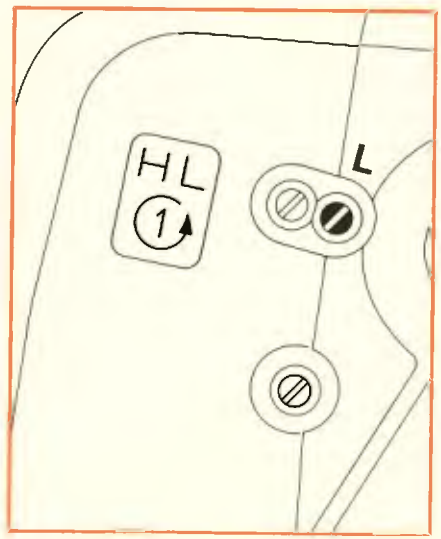
Après environ 100 heures de service, remplacer la bougie – ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.

Remplacement du câble de lanceur



- Dévisser les quatre vis –
- pousser le protège-main vers le haut –
- retirer le carter de ventilateur en le tirant vers le bas.

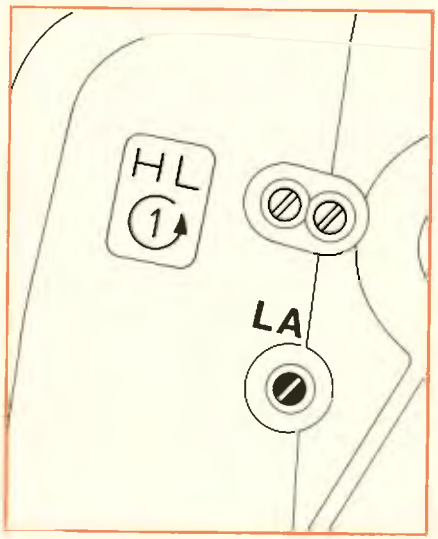


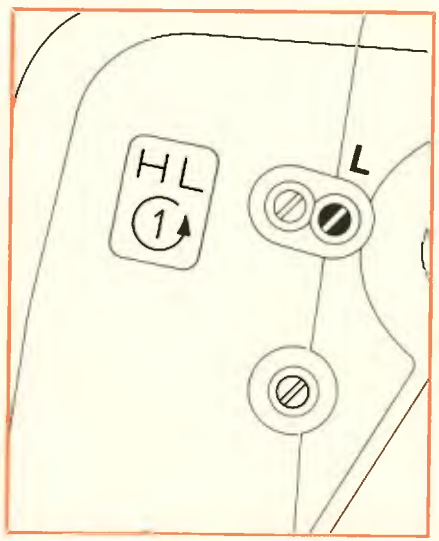


La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti
Tourner la
LA = vis de réglage de vitesse de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – et continuer à tourner encore d'un quart de tour environ dans le même sens.

Si le moteur ne tourne pas régulièrement au ralenti ou l'accélération est mauvaise,
Réglage trop pauvre du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement et accélère bien.

Panache de fumée des gaz d'échappement au ralenti
Réglage trop riche du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vitesse du moteur baisse –
puis tourner d'un quart de tour dans l'autre sens –
et contrôler si le moteur accélère bien en donnant les gaz.

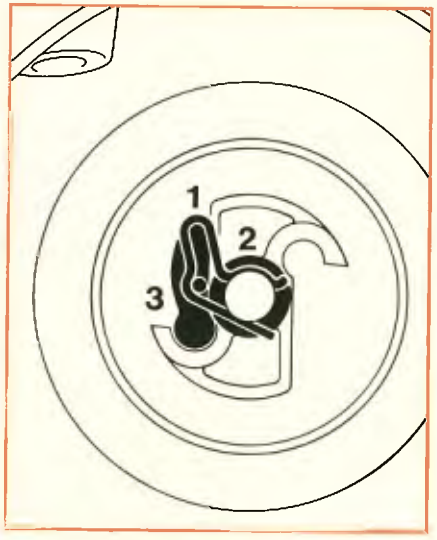


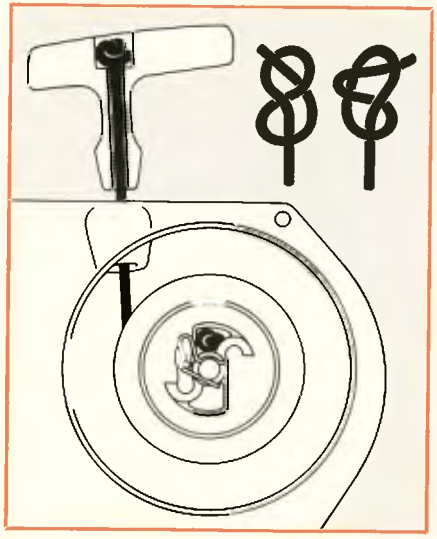


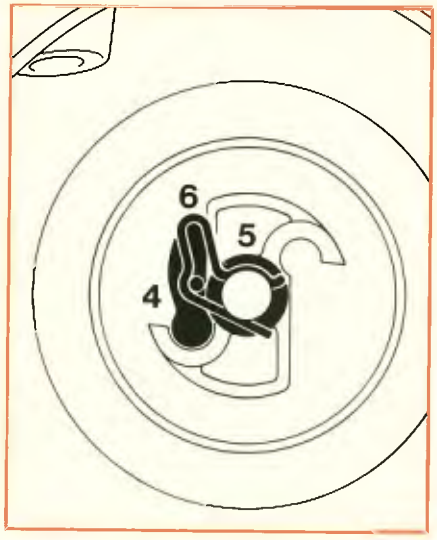
La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti
Tourner la
LA = vis de réglage de vitesse de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – et continuer à tourner encore d'un quart de tour environ dans le même sens.

Si le moteur ne tourne pas régulièrement au ralenti ou l'accélération est mauvaise,
Réglage trop pauvre du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement et accélère bien.

Panache de fumée des gaz d'échappement au ralenti
Réglage trop riche du ralenti.
Tourner la
L = vis de réglage de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vitesse du moteur baisse –
puis tourner d'un quart de tour dans l'autre sens –
et contrôler si le moteur accélère bien en donnant les gaz.







à l'aide d'un tournevis ou d'une pince appropriée, retirer avec précaution

1 = l'agrafe de l'axe –

- puis retirer la poulie de lanceur avec la

2 = rondelle et le

3 = cliquet

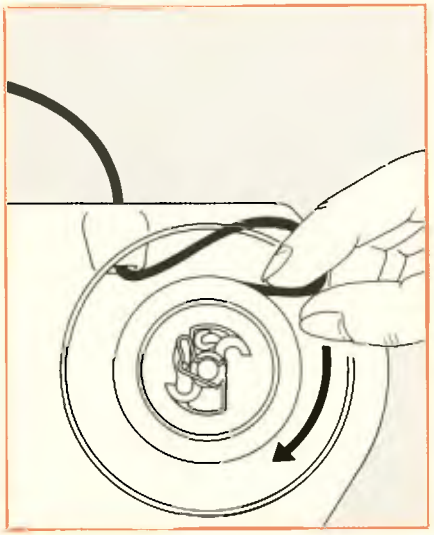
- Enlever le câble resté dans la poulie –
  Enfiler un nouveau câble de lanceur ∅ 3,0 mm × 960 mm et le freiner avec un noeud simple dans la poulie –
  Introduire l'autre extrémité du câble par l'intérieur, à travers la douille du carter et l'enfiler par le bas dans la poignée. Le fixer par un noeud spécial –
  Ne pas enrouler le câble.

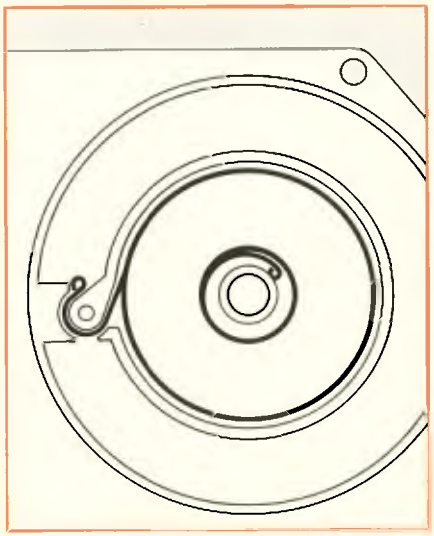
- Enduire d'huile non résineuse l'alésage de logement de la poulie de lanceur.
- Mettre la poulie en place sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que l'oeillet du ressort de rappel s'encliquette – Remettre le

4 = cliquet dans la poulie – Glisser la

5 = rondelle sur l'axe – Enfoncer

6 = l'agrafe sur l'axe et sur le téton du cliquet, avec un tournevis ou une pince appropriée –
L'agrafe doit être orientée dans le sens des aiguilles d'une montre – comme montré sur la figure.





Tension du ressort de rappel
Former une boucle avec le câble de lanceur et avec cette boucle tourner la poulie de lanceur de six tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Maintenir la poulie – tirer le câble torsadé à l'extérieur et l'arranger –
Lâcher la poulie –
Puis relâcher lentement le câble de lanceur –
afin qu'il puisse s'enrouler sur la poulie.

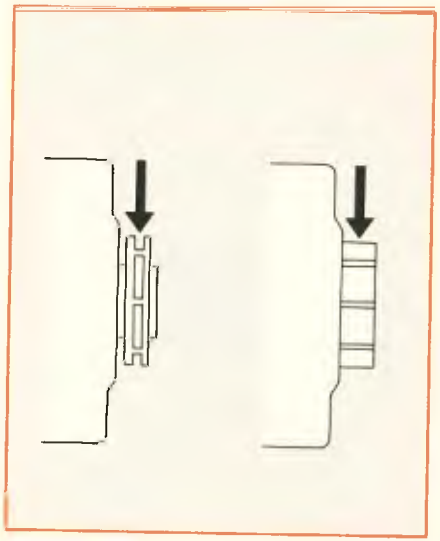
La poignée du lanceur doit être fermement positionée dans la douille du carter. Si elle pend latéralement: tendre le ressort d'un autre tour.

Le câble étant complètement tiré en dehors, la poulie doit encore pouvoir faire un demi-tour.
Si ce n'est pas possible, le ressort est trop tendu –
Risque de rupture!
Enlever de la poulie un tour de câble.

Remplacement d'un ressort de rappel cassé

- Humecter le nouveau ressort de rechange, livré prêt au montage, de quelques gouttes d'huile non résineuse –
- Démonter la poulie de lanceur comme décrit au paragraphe «Remplacement du câble de lanceur» –
- Sortir le boîtier de ressort et les morceaux de ressort –
- Installer le nouveau boîtier de ressort – le fond vers le haut – faire passer l'oeillet extérieur du ressort autour de l'ergot –
- Remonter la poulie de lanceur, tendre le ressort de rappel (voir paragraphe précédent), remonter le carter de ventilateur et serrer les vis. Si le ressort s'est échappé de son boîtier, le remonter en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de l'extérieur vers l'intérieur.

Contrôle et remplacement du pignon



Après l'utilisation de deux chaînes Oilomatic, remplacer le pignon

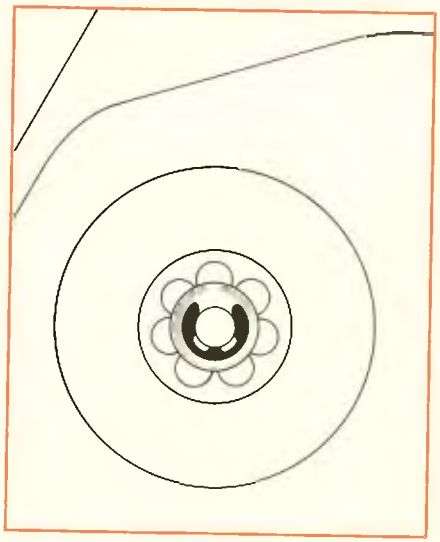
Si la profondeur des traces d'usure dépasse env. 0,5 mm, remplacer le pignon plus tôt, sinon la durée de vie de la chaîne sera réduite.
Traces d'usure
à gauche: sur les joues du pignon à anneau –
à droite: sur les dents du pignon profilé.

La profondeur des traces d'usure sur les pignons à anneau ou profilés peut être contrôlée à l'aide du calibre de contrôle* – réf. 0000 893 4101 –

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes, permet de ménager le pignon.

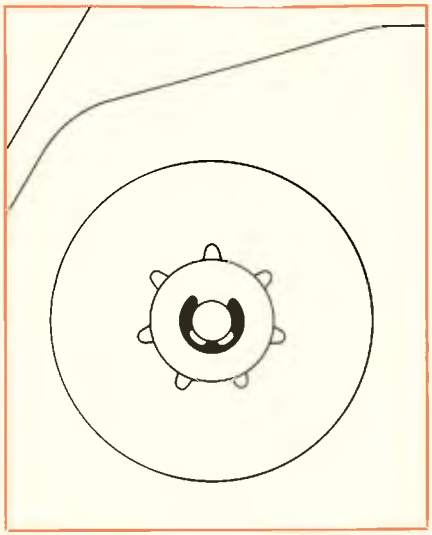
Avant le démontage du pignon

Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide. Débloquer le frein de chaîne: tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire.



Pignon à anneau

Avec un tournevis, faire sauter
- le circlip –extraire
- la rondelle et
- le pignon à anneau.
- Vérifier le profil d'entraînement de la cloche d'embrayage –
  S'il montre de fortes traces d'usure, remplacer également la cloche d'embrayage:
  Retirer du vilebrequin la cloche d'embrayage avec la cage à aiguilles –
  Nettoyer l'extrémité du vilebrequin et la cage à aiguilles et la graisser avec de la graisse STIHL (tube 0781 120 1111).



Les assembler avec un nouveau pignon à anneau et éventuellement une nouvelle cloche d'embrayage –

- poser le pignon à anneau, les ouvertures vers l'extérieur – glisser
- la rondelle et
- le circlip sur le vilebrequin.

Pignon profilé

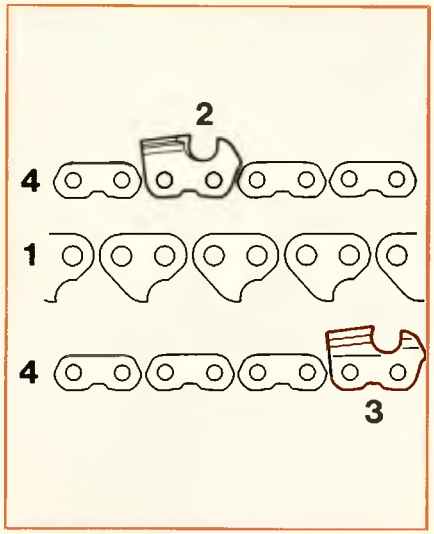
Avec un tournevis, faire sauter

- le circlip – retirer du vilebrequin
- la rondelle et
- le pignon avec la cage à aiguilles.

Nettoyer l'extrémité du vilebrequin et la cage à aiguilles. La graisser avec de la graisse STIHL (tube 0781 120 1111).

- Les assembler avec un nouveau pignon profilé –
  Après sa mise en place, tourner la cloche d'embrayage d'un tour environ afin que la pièce d'entraînement de la pompe à huile s'encliquette –
  Glisser la rondelle et le circlip sur le vilebrequin.

Entretien et affûtage de la chaîne



Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.
Il est vain de travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée.

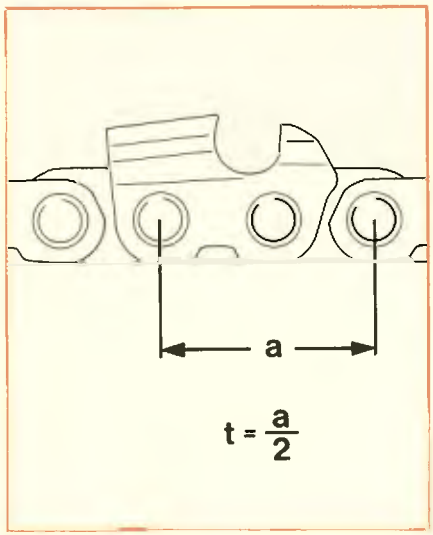
Nettoyer et contrôler la chaîne, notamment les fissures sur les maillons et rivets endommagés. Remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et adapter les pièces neuves en fonction de la forme et du degré d'usure des autres éléments de la chaîne – les retoucher en conséquence.

La figure montre au milieu les
1 = maillons de guidage.
Au-dessous et au-dessus:
2 = dent de coupe «gauche» et
3 = dent de coupe «droite» et
4 = maillons intermédiaires.

Remplacer les pièces détachées de la chaîne

à l'aide des outils:
Appareil de rivetage* STIHL NG 1
Dériveteuse* STIHL NG 4
Riveteuse* STIHL NG 5
Pince de rivetage et de dérivetage* STIHL NG 6

Des instructions spéciales sont jointes aux outils.



Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne

Sur les tronçonneuses concernées par cette notice, on peut utiliser des chaînes aux pas (t) suivants:

- Standard: t = 3/8" (Picco) = 9,32 mm
- en option: t = 1/4" = 6,35 mm, t = 0.325" = 8,25 mm

A titre de contrôle: pas de chaîne t = distance entre 3 rivets consécutifs divisée par deux.

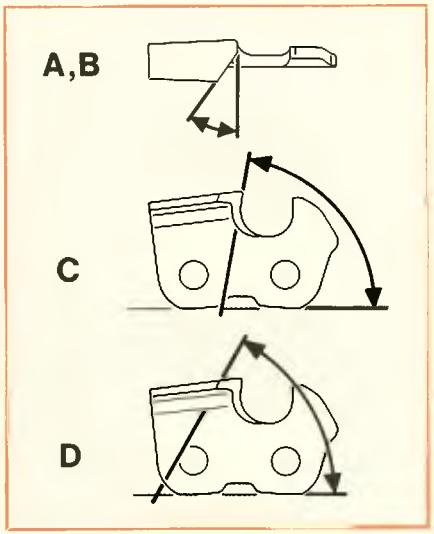
Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes!

La forme et la taille des autres limes ne conviennent pas.
Pour pas de chaîne 3/8" Picco = 9,32 mm et 1/4" = 6,35 mm:

Type de chaîne	∅ lime	Réf. n°
Picco	3,5 mm	0811 411 8068
Rapid	3,5 mm	0811 411 8068

Pour pas de chaîne 0.325" = 8,25 mm:

Type de chaîne	∅ lime	Réf. n°
Rapid	4,8 mm	0811 411 8088
Topic	4,0 mm	0814 242 3383



Pour l'affûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits

A = Angle d'affûtage standard en degrés
B = Angle d'affûtage pour bois dur et bois gelé en degrés
C = Angle de front en degrés
D = Angle de tranchant de sommet: Il diffère sur les différents types de chaînes – se forme en respectant les angles de front et d'affûtage.

Type de chaîne	Angle		
	A	B	C
Picco-Micro	35	30	85
Rapid-Micro	35	30	70
Rapid-Super	30	30	80
Topic-Micro	35	30	70
Topic-Super	30	30	70

Formes de dents:
Micro ..... gouge semi-carrée
Super ..... gouge carrée

Chaînes Rapid
en version normale et
en version de sécurité
chaînes Topic et Picco
uniquement en version de sécurité.

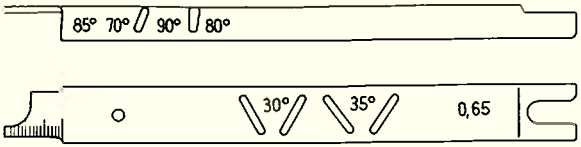
La lime doit être guidée de façon à obtenir simultanément les valeurs prescrites pour tous les trois angles (A/B, C, D)

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

Un affûtage correct réclame une grande expérience: Il faut donc au début **utiliser un porte-lime!**

N'effectuer l'affûtage manuel des chaînes Super qu'à l'aide de ces dispositifs!
Porte-limes avec marques de repérage pour l'angle d'affûtage –

Type de chaîne	Pas de chaîne	Porte-lime Réf. n°
Picco-Micro	3/8" P	5605 750 4311
Rapid-Micro	1/4"	5605 750 4321
Rapid-Micro	0.325"	5605 750 4326
Rapid-Super	0.325"	5605 750 4336
Topic-Micro	0.325"	5605 750 4321
Topic-Super	0.325"	5605 750 4351



Autres dispositifs d'affûtage

Affûteur à lime FG 1* –
se fixe sur le guide –
pour tous les types de chaîne
Réf. n° 5603 000 7500

Affûteur à lime FG 2* –
se monte sur un plan de travail
ou établi –
Réf. n° 5604 000 7501

Affûteuse électrique USG* –
Réf. n° 5203 201 0103

Tous les appareils sont livrés avec
notice d'emploi.

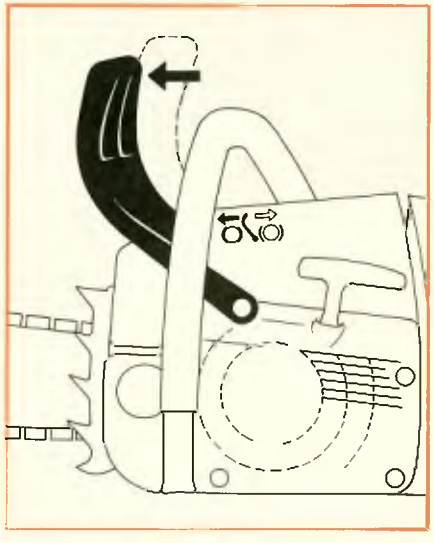
Pour le contrôle des angles
Calibre d'affûtage* STIHL –
Réf. n° 1110 893 4000

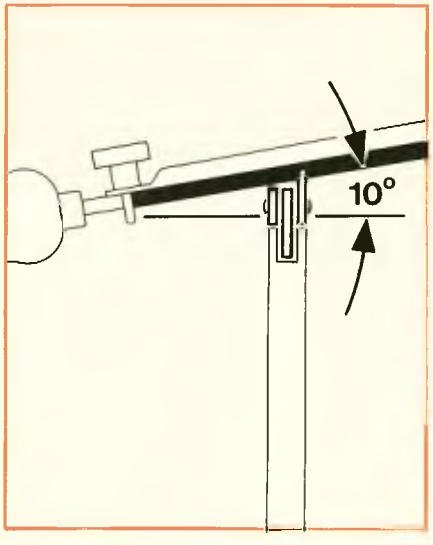
outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents, la profondeur de la rainure, ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

Pour l'ajustage des limiteurs de profondeur,
Lime d'affûtage triangulaire* –
Réf. n°. 0811 421 8971

Lime plate* –
Réf. n° 0814 252 3356

Lime spéciale pour limiteur de
profondeur* –
Réf. n° 0814 262 3386



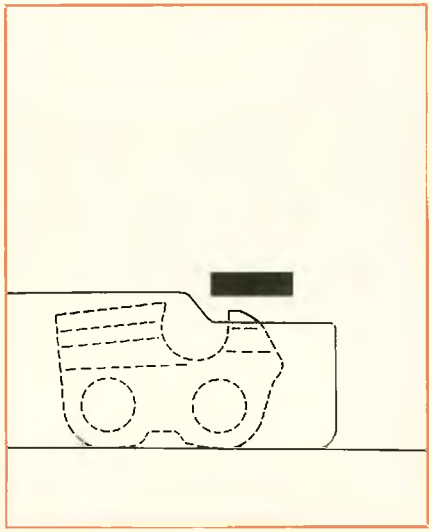


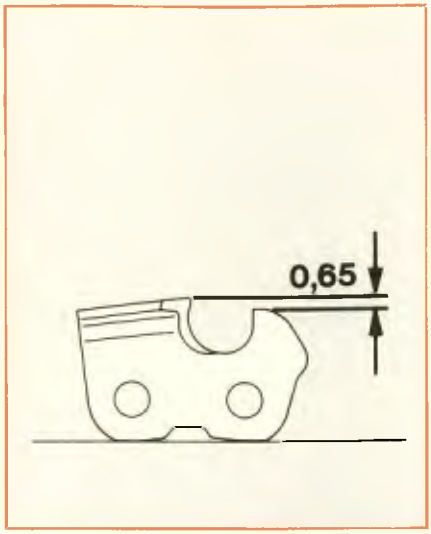
Affûter correctement

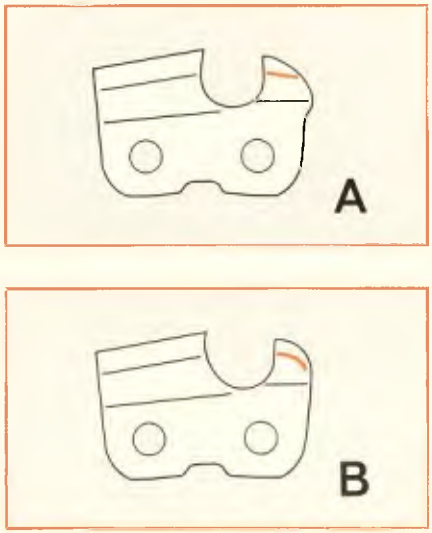
- Pour l'utilisation des appareils FG 2 et USG: Démonter la chaîne et affûter suivant la notice d'emploi des appareils.
- Avec porte-lime et FG 1: La chaîne reste en place sur le guide
- Maintenir le guide dans un étau, le cas échéant
- Bloquer la chaîne – protège-main vers l'avant
- Affûter souvent mais peu – Pour affûter une chaîne, deux à trois coups de lime suffissent généralement
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur –
- La lime ne doit travailler qu'en avançant – la soulever au retour
- Guider la lime: suivant les angles indiqués – suivant les marques de repérage sur les aides d'affûtage – sur les chaînes Super, limer du bas vers le haut – en inclinant la lime à environ 10° – (pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, les chaînes Super peuvent également être affûtées en tenant la lime à l'horizontale).
- Ne pas limer les maillons intermédiaires et les maillons de guidage –
- Tourner un peu 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 au moyen du calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur

Une longueur inégale des dents se traduit par des hauteurs différentes, ce qui provoque le fonctionnement par à-coups et la rupture de la chaîne.
La dent la plus courte détermine la longueur de toutes les autres.
Ce travail peut demander beaucoup de temps –
Le faire effectuer, de préférence, dans un atelier équipé d'une affûteuse électrique.







Contrôle du limiteur de profondeur

Le limiteur de profondeur détermine la pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux. Le retrait du limiteur de profondeur diminue lors de l'affûtage.
Contrôler la hauteur du retrait du limiteur de profondeur, à l'aide du calibre d'affûtage –
Si nécessaire, rectifier à fleur du calibre au moyen d'une lime plate ou triangulaire –

Retrait entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque = 0,65 mm –
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, le retrait peut être augmenté jusqu'à 0,2 mm.

N'utiliser que le calibre d'affûtage pour chaînes au pas de ¼", 0.325" et ⅜" –
Référence n° 1110 893 4000
Sur les dents de forme A, rectifier le limiteur de profondeur parallèlement à la marque de repérage estampée (en inclinant la lime à 10°).
Sur les dents de forme B, reformer l'arrondi du limiteur de profondeur suivant la marque de repérage estampé.

Après l'affûtage
Nettoyer la chaîne à fond, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérents à la chaîne –
lubrifier abondamment la chaîne en la plaçant dans un bain d'huile.
En cas d'arrêt de travail prolongé
Nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver dans un bain d'huile-pétrole.

Pour les commandes de chaînes, indiquer:
le type de la chaîne; exemple: Picco-Micro,
le pas de la chaîne ⅜" P
le nombre des maillons de guidage; exemple: 44 50
ou les longueurs de coupe; exemple: 30 cm 35 cm

Instructions d'entretien

		avant de commencer le travail	après le travail ou chaque jour	après chaque remplissage du réservoir	chaque semaine	tous les mois	en cas de panne	en cas de détériorations	selon besoin	voir page
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	×		×						
	nettoyer		×							
Manette des gaz, arrêt de manette des gaz, levier de commande universel	contrôle de fonctionnement	×		×						
Frein de chaîne	contrôle de fonctionnement	×		×						28
	à nettoyer par un service STIHL								×	
Filtre dans le réservoir d'essence	contrôler					×				
	échanger le feutre							×		
Réservoir d'essence	nettoyer					×				
Réservoir d'huile de graissage	nettoyer					×				
Graissage de chaîne	contrôler	×								27
Chaîne	contrôler, vérifier également l'état de l'affûtage	×		×						46
	contrôler la tension de la chaîne	×		×						23
	affûter								×	46
Guide-chaîne	contrôler (usure, détériorations)	×								37
	nettoyer et tourner				×		×			
	ébavurer				×					
	échanger							×	×	
Pignon	contrôler				×					44, 45
Filtre à air	nettoyer	×					×			35
	échanger							×		
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	nettoyer		×							
Ailettes du cylindre	nettoyer					×				
Carburateur	contrôler le ralenti – la chaîne ne doit pas tourner	×		×						38
	au ralenti – régler le ralenti								×	
Bougie	ajuster l'écartement des électrodes						×			41
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	resserrer								×	
Butoirs en caoutchouc	contrôler				×					
	à échanger par un service STIHL							×		
Grille pare-étincelles du silencieux	contrôler									
	nettoyer ou échanger									
Arrêt de chaîne	contrôler	×								
	échanger							×		

Caractéristiques techniques

Bloc moteur

Moteur deux temps, monocylindrique STIHL

	021	023	025
Cylindrée:	35,2 cm^3	40,2 cm^3	44,3 cm^3
Alésage du cylindre:	40 mm	40 mm	42 mm
Course de piston:	28 mm	32 mm	32 mm
Vitesse maximale admissible avec guide et chaîne:	11 500 trs/mn	12 500 trs/mn	12 500 trs/mn
Niveau de bruit permanent Lp suivant ISO 7182:	97 dB (A)	100 dB (A)	100 dB (A)
Niveau de puissance acoustique Lw suivant ISO 3744:	105 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)

Dispositif d'allumage

Principe:
volant magnétique à commande électronique (sans contacts)

Point d'allumage:
(021) 1,6...2,2 mm avant PMH
au régime n = 8000 trs/mn
(023) 1,9...2,5 mm avant PMH
au régime n = 8000 trs/mn
(025) 1,9...2,5 mm avant PMH
au régime n = 8000 trs/mn

Bougie (antiparasitée):
Bosch WSR 6 F
ou NGK BPMR 7 A;
indice thermique 200
écartement des électrodes 0,5 mm
filetage de bougie M 14×1,25; 9,5 mm de long

Dispositif d'alimentation

Carburateur:
carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant incorporée
Filtre à air:
garniture en matière cellulaire (021, 023)
Filtre spécial (025)
Capacité du réservoir d'essence:
0,47 l (470 cm^3)

Mélange carburant:
voir chapitre «Carburant»

Dispositif de coupe

Guide-chaîne:
Rollomatic avec pignon de renvoi à la tête du guide-chaîne

Longueurs de coupe:
30, 35 et 40 cm

Chaînes Oilomatic:
3/8" Picco-Micro, 8,25 mm (0.325")
Rapid-Micro, Rapid-Super,
Topic-Micro, Topic-Super

Pignon:
à 6 dents pour chaînes
au pas de 3/8" Picco
à 7 dents pour chaînes
au pas de 0.325"
(Accessoire optionnel)

Graissage de chaîne:
pompe à huile (entièrement automatique) à débit proportionnel à la vitesse, avec piston rotatif

Capacité du réservoir d'huile:
0,20 l (200 cm^3)

Poids

sans dispositif de coupe:

021:	4,5 kg
023, 025:	4,6 kg

Approvisionnement en pièces détachées

Pour les commandes de pièces détachées, veuillez inscrire ci-contre la dénomination de la tronçonneuse (modèle), le numéro de la machine et les références du guide, de la chaîne et du pignon.

Cela vous facilitera l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.
Les guides, chaînes et pignons sont des pièces d'usure.

Les numéros de l'équipement standard sont déjà indiqués.

Pour l'achat des pièces, il suffit d'indiquer la dénomination de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination

N° de machine

Réf. du guide

Réf. de la chaîne

Réf. du pignon

Equipement standard:	
Guide Rollomatic 30 cm	3005 000 4805
Chaîne Picco-Micro ⅜" P	3876 000 0044
Pignon profilé ⅜"-6 dents	1123 640 2005

Après la réparation d'une machine ou d'un dispositif, nous ne pouvons accorder la garantie que si la réparation a été effectuée par un service STIHL autorisé en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence STIHL, l'empreinte du nom **STIHL** et, le cas échéant, par une marque spéciale sur les pièces détachées STIHL.

Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

französisch/français