

# STIHL

## STIHL MSE 170 C, 190 C, 210 C, 230 C

Notice d'emploi





## Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi	2	Entretien et affûtage de la chaîne	36
Prescriptions de sécurité	2	Instructions pour la maintenance et l'entretien	40
Forces de réaction	8	Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries	42
Technique de travail	10	Principales pièces	43
Équipement livré	20	Caractéristiques techniques	44
Dispositif de coupe	20	Approvisionnement en pièces de rechange	47
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur latéral)	21	Instructions pour les réparations	47
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)	22	Mise au rebut	47
Tension de la chaîne (tendeur latéral)	24	Déclaration de conformité UE	48
Tension de la chaîne (tendeur rapide)	25	Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs	49
Contrôle de la tension de la chaîne	25		
Huile de graissage de chaîne	26		
Ravitaillement en huile de graissage de chaîne	26		
Contrôle du graissage de la chaîne	28		
Frein d'arrêt instantané	29		
Frein de chaîne	29		
Branchement électrique	30		
Mise en marche	31		
Arrêt	31		
Disjoncteur de surcharge	32		
Instructions de service	33		
Entretien du guide-chaîne	34		
Refroidissement du moteur	34		
Rangement	35		
Contrôle et remplacement du pignon	35		

Chère cliente, cher client,

**nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.**

**Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus évoluées. Nous mettons tout en œuvre pour que cette machine vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.**

**Pour toute question concernant cette machine, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.**



**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL

La présente Notice d'emploi est protégée par des droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier tout droit de copie, de traduction et de traitement avec des systèmes électroniques quelconques.

## Indications concernant la présente Notice d'emploi

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

### Pictogrammes

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

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



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



Sens de rotation de la chaîne



Tendre la chaîne



Disjoncteur de surcharge thermique



Déverrouiller



Verrouiller

### Repérage des différents types de textes



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVIS

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

### Développement technique

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

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

## Prescriptions de sécurité



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



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

### Consignes générales

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

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

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

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

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

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

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

Les personnes qui ne disposent pas de toute leur intégrité physique, sensorielle ou mentale, requise pour utiliser cette machine en toute sécurité, ne doivent l'utiliser que sous la surveillance d'une personne responsable ou après avoir reçu, de cette personne responsable, toutes les instructions nécessaires.

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

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

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

### Utilisation conforme à la destination

Utiliser cette tronçonneuse exclusivement pour scier du bois ou des objets en bois. Cette tronçonneuse convient tout particulièrement pour le sciage du bois de chauffage ou les travaux de sciage qui se présentent autour de la maison.

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

N'apporter aucune modification à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

### Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



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

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



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

### **!** AVERTISSEMENT



Afin de réduire le risque de graves blessures des yeux, porter des lunettes de protection résistant aux impacts et couvrant étroitement les yeux, conformément à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient parfaitement ajustées.

Porter une visière pour la protection du visage et veiller à ce qu'elle soit bien ajustée.

Il est recommandé de porter un dispositif antibruit « individuel » si la durée de travail quotidienne dépasse 2,5 heures.

Pour se protéger la tête, porter un casque – chaque fois qu'un risque de chute d'objets se présente.



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

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

### Transport

Avant le transport – même sur de courtes distances – toujours arrêter la tronçonneuse, retirer la fiche de la prise de courant, placer le protège-main dans la position  et monter le protège-chaîne. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

Porter la tronçonneuse seulement par la poignée tubulaire – le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière.

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

### Nettoyage

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

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

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

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

Ne pas nettoyer la tronçonneuse au jet d'eau.

### Accessoires

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

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

### Moteur et batterie

#### Branchement électrique

La prise de courant doit être munie d'un disjoncteur à courant de défaut, sinon un tel disjoncteur doit être intercalé sur le circuit – voir « Branchement électrique ».



En cas d'endommagement ou de coupure du cordon d'alimentation électrique, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant – **danger de mort par électrocution !**

#### Pour réduire le risque de choc électrique :

- la tension et la fréquence de la machine (voir plaque signalétique) doivent correspondre à la tension et à la fréquence du secteur ;
- contrôler si le cordon d'alimentation électrique, la fiche de branchement sur le secteur, la rallonge et les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés. Il est interdit d'utiliser des câbles, prises ou fiches endommagés ou des rallonges non conformes aux prescriptions ;
- brancher la machine seulement sur une prise de courant installée conformément aux prescriptions ;

- veiller à ce que l'isolement du cordon d'alimentation électrique et de la rallonge, la fiche et la prise soient dans un état impeccable ;
- pour sortir la fiche de la prise de courant, ne pas tirer sur le cordon d'alimentation électrique, mais toujours saisir la fiche !

#### **Poser correctement le cordon d'alimentation électrique et la rallonge :**

- veiller à ce que les différents câbles aient les sections minimales requises – voir « Branchement électrique » ;
- poser le cordon d'alimentation électrique et le signaler de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé et ne présente pas de risque pour d'autres personnes – **veiller à ce que personne ne risque de trébucher !**
- l'utilisation de rallonges qui ne conviennent pas peut être dangereuse. Utiliser exclusivement des rallonges conformes aux prescriptions applicables à l'utilisation respective ;
- les fiches et prises des rallonges doivent être étanches et elles ne doivent en aucun cas se trouver dans l'eau ;
- veiller à ce que les câbles ne frottent pas sur des arêtes vives ou des objets pointus ou acérés ;
- ne pas les pincer dans une porte ou une fenêtre entrouverte ;
- si les câbles sont emmêlés – débrancher la fiche de la prise de courant et démêler les câbles ;

- toujours débobiner complètement le câble de l'enrouleur, pour éviter une surchauffe – **risque d'incendie !**
- l'utilisateur doit toujours mener le câble derrière lui ;
- en travaillant, toujours veiller à ce que le cordon d'alimentation électrique ne risque pas de se prendre dans des branches ;
- poser le cordon d'alimentation électrique de telle sorte qu'il ne risque pas d'entrer en contact avec la chaîne en mouvement.

Ne pas endommager le cordon d'alimentation électrique en roulant dessus, en l'écrasant, en l'étirant etc., et le tenir à l'écart de la chaleur, de l'huile et de toute arête vive.

#### **Avant d'entreprendre le travail**

Débrancher la fiche de la prise de courant :

- avant d'entreprendre tout contrôle, réglage ou nettoyage ;
- avant toute intervention sur le dispositif de coupe ;
- avant de quitter la machine ;
- avant de transporter la machine ;
- avant de ranger la machine ;
- avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou réparation ;
- en cas d'urgence ou de danger.

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

- fonctionnement impeccable du frein de chaîne et du protège-main avant ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- la gâchette de commande et le bouton de blocage doivent fonctionner facilement – dès qu'on les relâche, ils doivent revenir dans la position de départ ;
- gâchette de commande bloquée lorsque le bouton de blocage n'est pas enfoncé ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la tronçonneuse en toute sécurité ;
- s'assurer que le réservoir contient suffisamment d'huile de graissage de chaîne.

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

#### **Mise en marche de la tronçonneuse**

Pour cette procédure, toujours choisir une aire plane. Se tenir dans une position stable et sûre. Tenir fermement

la tronçonneuse – le dispositif de coupe ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

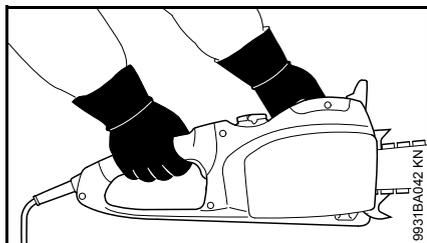
La tronçonneuse est conçue pour être maniée par une seule personne. Ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail – pas même à la mise en marche du moteur.

Ne pas mettre la tronçonneuse en marche lorsque la chaîne se trouve dans une coupe.

Pour la mise en marche, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi.

### Au cours du travail

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



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

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement la tronçonneuse – placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant.



Ne pas travailler avec la machine sous la pluie, à un endroit mouillé ou dans une ambiance très humide – le moteur électrique n'est pas protégé contre la pénétration de l'eau.

Ne jamais laisser la machine dehors, sous la pluie, et ne pas l'utiliser si elle présente la moindre trace d'humidité.

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

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

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

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

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

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

Vérifier la chaîne à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si son comportement change :

- arrêter la machine, attendre que la chaîne soit arrêtée, retirer la fiche de la prise de courant ;
- contrôler l'état et la bonne fixation ;
- vérifier l'affûtage.

Tant que la tronçonneuse est marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement la tronçonneuse et débrancher la fiche de la prise de courant du secteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Avant de quitter la tronçonneuse : l'arrêter, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant afin d'exclure tout risque de mise en marche accidentelle.

Pour le remplacement de la chaîne, arrêter la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant, afin

d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

La tronçonneuse est équipée d'un système d'arrêt rapide de la chaîne – la chaîne s'arrête immédiatement lorsqu'on relâche la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané ».

Contrôler régulièrement cette fonction à de courts intervalles. Ne pas employer la tronçonneuse si la chaîne continue de tourner après le relâchement de la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané » – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé.

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

Si la tronçonneuse a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ». Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la tronçonneuse si elle ne se trouve pas dans l'état impeccable requis pour garantir son

fonctionnement en toute sécurité. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

### Après le travail

Arrêter la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position , retirer la fiche de la prise de courant et monter le protège-chaîne.

### Rangement

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

Conserver la tronçonneuse dans un local sec, en prenant toujours soin de mettre préalablement le protège-main dans la position  et de retirer la fiche de la prise de courant.

### Vibrations

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

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

Les précautions suivantes permettent de prolonger la durée d'utilisation :

- garder les mains au chaud (porter des gants chauds) ;
- faire des pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

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

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

### Maintenance et réparations

Avant d'entreprendre une réparation, un nettoyage ou une opération de maintenance quelconque, et avant toute intervention sur le dispositif de coupe, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant, afin d'exclure le risque de mise en marche inopinée de la chaîne – **risque de blessure !**

La tronçonneuse doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites

dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

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

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

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

Contrôler l'isolement impeccable et l'absence de traces de vieillissement (fragilisation) des contacts électriques, des cordons d'alimentation électrique et de la fiche de branchement sur le secteur.

Les composants électriques, par ex. le cordon d'alimentation électrique, ne doivent être réparés ou remplacés que par des électriciens professionnels.

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

**Respecter les instructions pour l'affûtage** – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent

dans un état impeccable, et à ce que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

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

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

Si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement, arrêter immédiatement la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé – ne pas utiliser la tronçonneuse tant que le dérangement n'a pas été éliminé – voir « Frein de chaîne ».

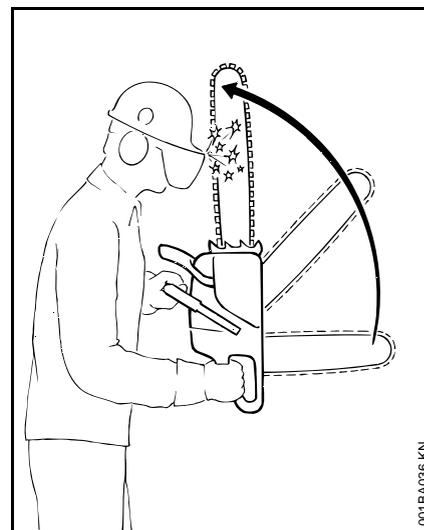
## Forces de réaction

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

### Danger en cas de rebond

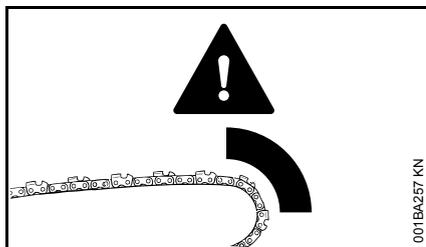


**Le rebond peut causer des coupures mortelles.**



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

## Un rebond se produit par exemple



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

## Frein de chaîne QuickStop :

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

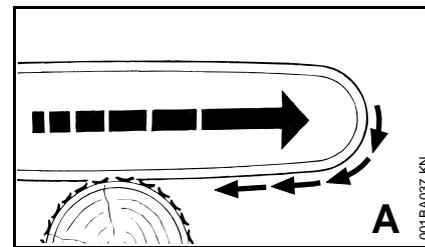
## Pour réduire le risque de rebond :

- travailler de façon réfléchie, en appliquant la technique qui convient ;
- toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement ;

- toujours scier à pleins gaz ;
- toujours observer la tête du guide-chaîne ;
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux petites branches dures, aux rejets et à la végétation basse des sous-bois – dans lesquels la chaîne risque d'accrocher ;

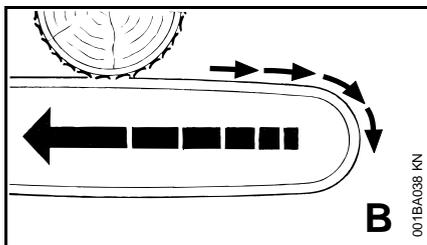
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois ;
- ne pas trop se pencher en avant ;
- ne pas scier à bras levés ;
- faire extrêmement attention en engageant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée ;
- ne pas essayer d'effectuer une coupe en plongée sans être familiarisé avec cette technique de travail ;
- faire attention à la position du tronc et aux forces qui pourraient refermer la coupe et coincer la chaîne ;
- toujours travailler avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand ;
- utiliser une chaîne réduisant la tendance au rebond et un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.

## Traction (A)



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

## Contrecoup (B)



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

- veiller à ce que le côté supérieur du guide-chaîne ne se coince pas ;
- ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

### **Il faut faire très attention**

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

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

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

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

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

## Technique de travail

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

Pour l'abattage et l'ébranchage, les tronçonneuses thermiques conviennent mieux que des tronçonneuses électriques. En effet, la liberté de mouvement indispensable pour de tels travaux est limitée par le cordon d'alimentation électrique.

La tronçonneuse électrique ne convient pas pour travailler dans les chablis et il est interdit de l'utiliser pour de tels travaux.

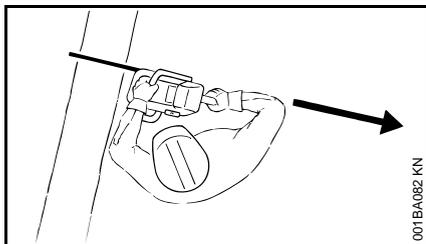
Si l'on veut malgré tout abattre et ébrancher un arbre avec une tronçonneuse électrique, il faut impérativement respecter les prescriptions nationales spécifiques concernant la technique d'abattage.

### **Sciage**

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

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

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



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

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

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

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

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

Faire attention en coupant du bois éclaté – **pour ne pas risquer d'être blessé par des morceaux de bois entraînés !**

Veiller à ce que la tronçonneuse n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin. Ces corps étrangers peuvent aussi provoquer un rebond inattendu – **risque d'accident !**

Si une chaîne en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Même les plantes et broussailles sèches sont aisément inflammables, surtout en cas de conditions météorologiques très chaudes et sèches. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la tronçonneuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Consulter impérativement l'administration des Eaux et Forêts pour savoir s'il y a des risques d'incendie.



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

#### **Pour travailler en hauteur :**

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

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

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

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

#### Sciage du bois de faible section :

- utiliser un dispositif de fixation robuste et stable – tel qu'un chevalet ;
- ne pas retenir le bois avec le pied ;
- ne pas faire tenir le morceau de bois par une autre personne – d'une manière générale, ne pas se faire aider par une autre personne.

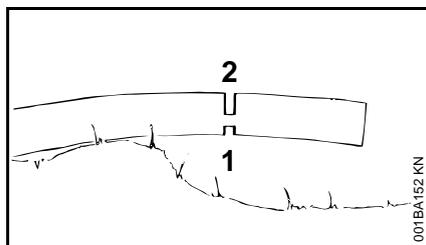
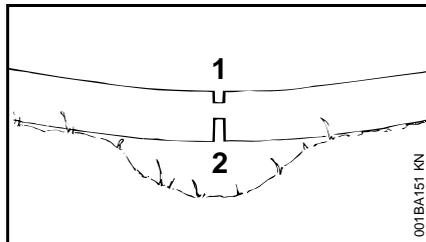
#### Ébranchage :

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

#### Bois sous tension, couché ou debout :

respecter impérativement l'ordre chronologique correct – exécuter tout d'abord la coupe du côté de

compression (1), puis la coupe du côté de tension (2) – sinon le dispositif de coupe risquerait de se coincer dans la coupe ou un rebond pourrait se produire – **risque de blessure !**



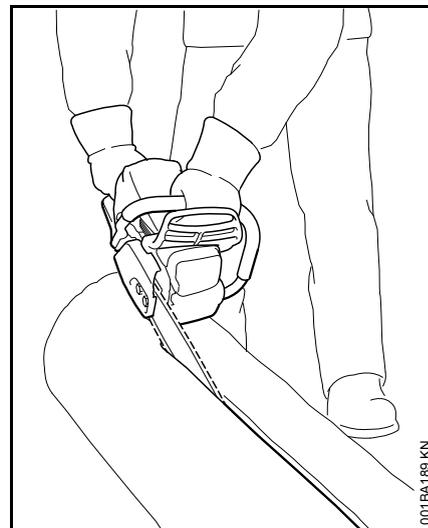
- exécuter la coupe de dégagement du côté de compression (1) ;
- exécuter la coupe de séparation du côté de tension (2).

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



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

#### Coupe en long :

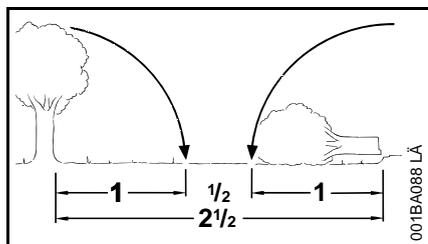


technique de sciage sans utilisation de la griffe – risque de traction vers l'avant – maintenir le guide-chaîne sous l'angle le plus faible possible – travailler très prudemment – grand **risque de rebond !**

#### Préparatifs avant l'abattage

Seules les personnes chargées des travaux d'abattage doivent se trouver dans la zone d'abattage.

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



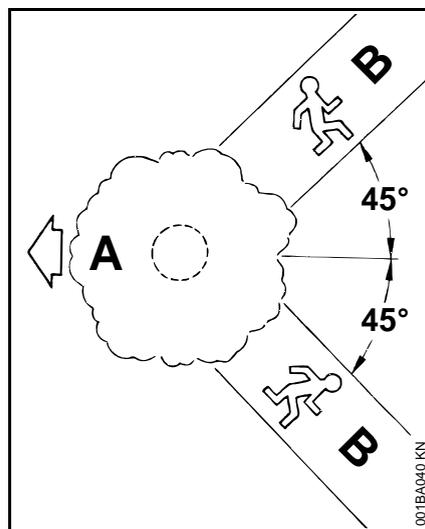
La distance par rapport à tout autre poste de travail le plus proche devrait être au moins égale à 2 fois et 1/2 la longueur d'un arbre.

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

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

Tenir alors compte des points suivants :

- inclinaison naturelle de l'arbre ;
- toute structure extraordinairement forte des branches – forme asymétrique, endommagement du bois ;
- direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort ;
- déclivité du terrain ;
- arbres voisins ;
- charge de neige ;
- état de santé de l'arbre – il faut être particulièrement prudent dans le cas de troncs endommagés ou de bois mort (desséché ou pourri).



**A** Direction de chute

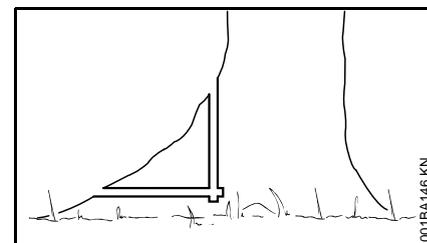
**B** Chemins de repli

- Aménager pour chaque personne des chemins de repli – dans le sens opposé à la direction de chute de l'arbre, sous un angle d'env. 45° par rapport à la direction de chute de l'arbre ;
- nettoyer les chemins de repli, enlever les obstacles ;
- déposer les outils et autres équipements à une distance suffisante – mais pas sur les chemins de repli ;
- à l'abattage, toujours se tenir de côté par rapport au tronc qui tombe et s'écarter toujours latéralement pour rejoindre le chemin de repli ;

- en cas de forte déclivité du terrain, aménager les chemins de repli parallèlement à la pente ;
- en s'écartant, faire attention aux branches qui pourraient tomber et surveiller la cime de l'arbre.

### Préparation de la zone de travail autour du tronc

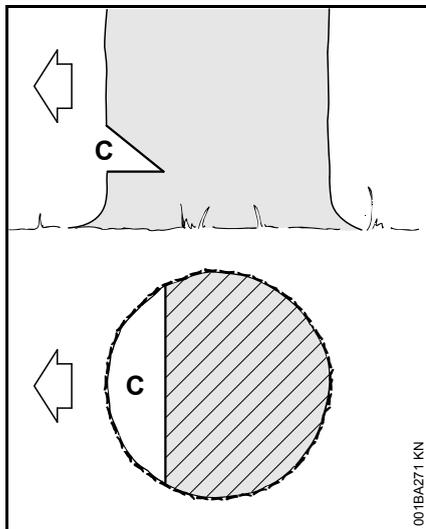
- Au pied de l'arbre, éliminer les branches gênantes, les broussailles et tout obstacle – de telle sorte que rien ne gêne les personnes qui travaillent autour de l'arbre ;
- nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (par ex. avec une hache) – du sable, des pierres ou d'autres corps étrangers émousseraient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



- couper les renforts en commençant par le plus gros – tout d'abord à la verticale, puis à l'horizontale – mais seulement si le bois du tronc est en bon état.

## Entaille d'abattage

### Préparation de l'entaille d'abattage



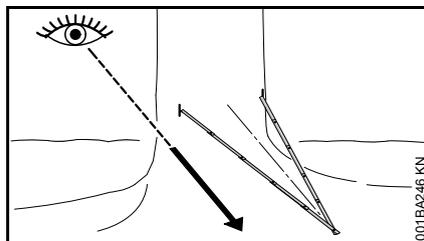
L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

Important :

- l'entaille d'abattage doit être exécutée à angle droit par rapport à la direction de chute ;
- le plus près possible du sol ;
- la profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre entre 1/5 et au maximum 1/3 du diamètre du tronc.

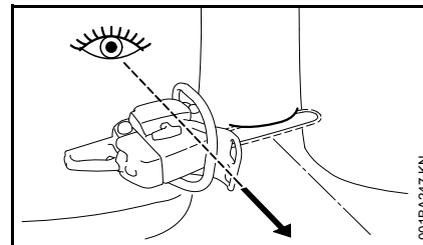
### Détermination de la direction de chute – sans nervure de visée sur le capot ni sur le carter de ventilateur

Si la tronçonneuse ne possède pas de nervure de visée sur le capot, ni sur le carter de ventilateur, la direction de chute peut être déterminée et contrôlée à l'aide d'un mètre pliant :



- plier le mètre au milieu et former un triangle isocèle ;
- appliquer les deux extrémités du mètre dans la zone avant du tronc (entre 1/5 et max. 1/3 du diamètre du tronc) – orienter la pointe formée par le mètre pliant dans la direction de chute déterminée ;
- marquer le tronc aux deux extrémités du mètre, pour délimiter l'entaille d'abattage.

### Exécution de l'entaille d'abattage



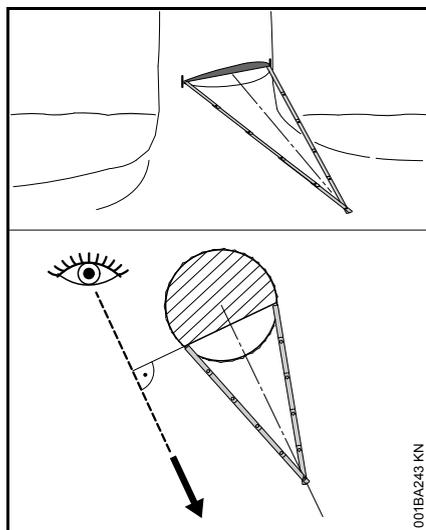
En exécutant l'entaille d'abattage, orienter la tronçonneuse de telle sorte que l'entaille d'abattage forme un angle droit par rapport à la direction de chute.

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

- Exécuter la coupe horizontale (plancher ou sole) – en sciant jusqu'à ce que le guide-chaîne atteigne les deux marques ;
- exécuter la coupe inclinée (plafond ou pan oblique) sous un angle d'env. 45 à 60°.

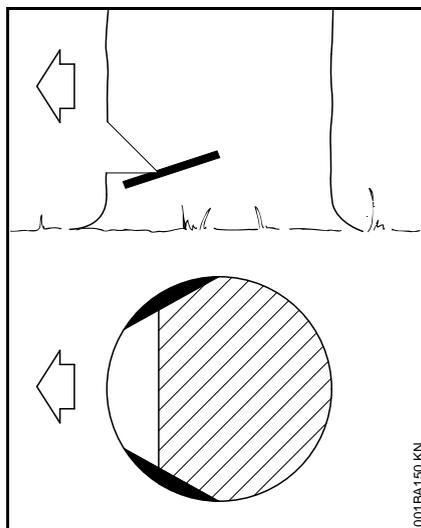
### Vérification de la direction de chute

La coupe horizontale et la coupe inclinée doivent se rejoindre en formant une ligne parfaitement droite.



- Appliquer les extrémités du mètre aux deux bouts de la ligne formée entre la coupe horizontale et la coupe inclinée – la pointe formée par le mètre doit être orientée dans la direction de chute déterminée – si nécessaire, corriger l'entaille d'abattage en la recoupant selon besoin.

## Entailles dans l'aubier

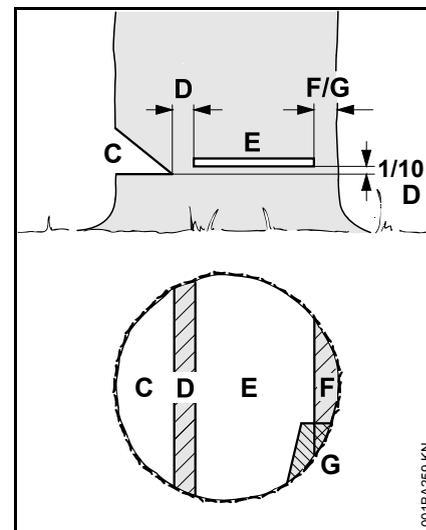


En cas de bois à longues fibres, les entailles dans l'aubier empêchent l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre – exécuter ces entailles des deux côtés du tronc, au niveau de la base de l'entaille d'abattage, sur une largeur correspondant à env. 1/10 du diamètre du tronc – en cas de troncs de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

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

## Principes de la technique d'abattage

### Cotes essentielles



L'entaille d'abattage (C), ou entaille de direction, détermine la direction de chute de l'arbre.

La partie non coupée fait office de **charnière** (D) et guide l'arbre au cours de sa chute.

- Largeur de la charnière : env. 1/10 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler la charnière en exécutant la coupe d'abattage – l'arbre ne tomberait pas dans la direction de chute prévue – **risque d'accident !**
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une charnière de plus grande largeur.

La **coupe d'abattage** (E) fait tomber l'arbre.

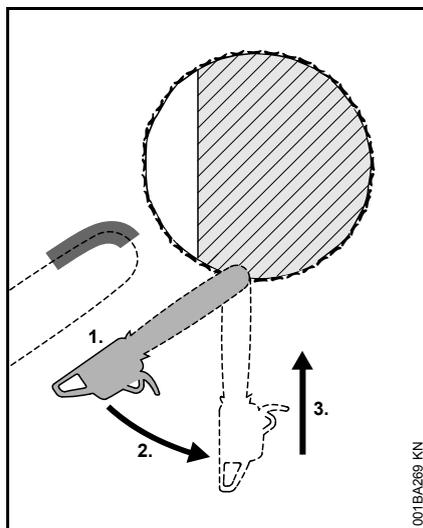
- Exactement à l'horizontale
- À une hauteur équivalant à 1/10 de la largeur de la charnière (D) (au moins 3 cm), par rapport au plancher de l'entaille d'abattage (C)

La **patte de retenue** (F) ou la **patte de sécurité** (G) retient l'arbre pour qu'il ne tombe pas prématurément.

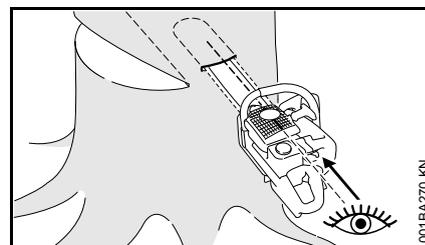
- Largeur de cette patte : env. 1/10 à 1/5 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler cette patte en exécutant la coupe d'abattage.
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une patte de plus grande largeur.

### Coupe en plongée

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



- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et faire très attention en appliquant cette technique.
- 1. Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne – pas avec la partie supérieure – **risque de rebond !** Scier à pleins gaz jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
- 2. Faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de plongée – **risque de rebond et de contrecoup !**
- 3. Exécuter la coupe en plongée avec prudence – **risque de contrecoup !**



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

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

### Coins d'abattage

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

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

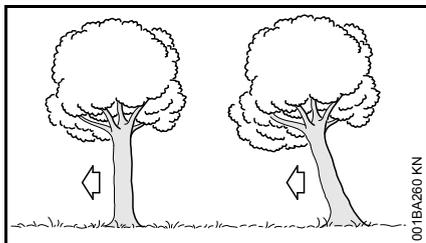
Choisir des coins appropriés selon le diamètre du tronc et la largeur de la fente de coupe (analogue à la coupe d'abattage (E)).

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

### Choix de la méthode de coupe d'abattage adéquate

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

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

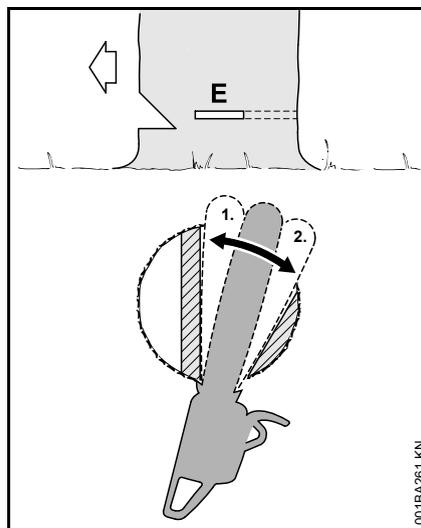


À gauche :	arbre normal – arbre bien vertical avec une cime régulière
À droite :	arbre incliné – la cime est inclinée dans la direction de chute

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

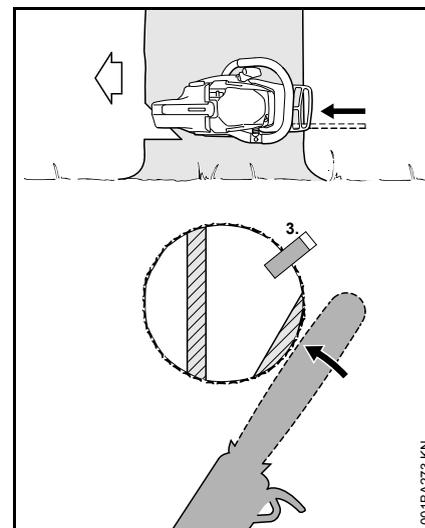
#### A) Troncs de faible diamètre

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



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

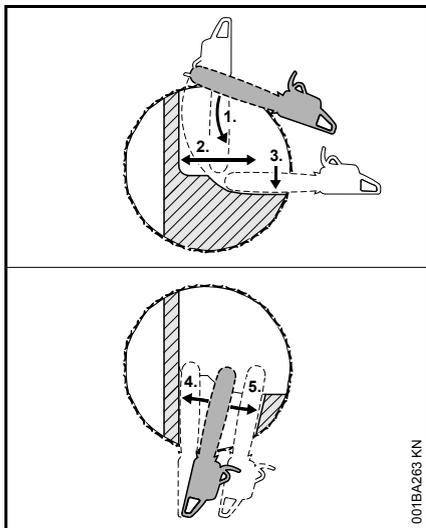
- Attaquer la coupe d'abattage (E) en plongée – introduire alors intégralement le guide-chaîne ;
- appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (1) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (2) ;
- mais ne pas entailler la patte de sécurité ;



- introduire un coin (3) ;
- Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».
- en agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage.

#### B) Troncs de grand diamètre

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



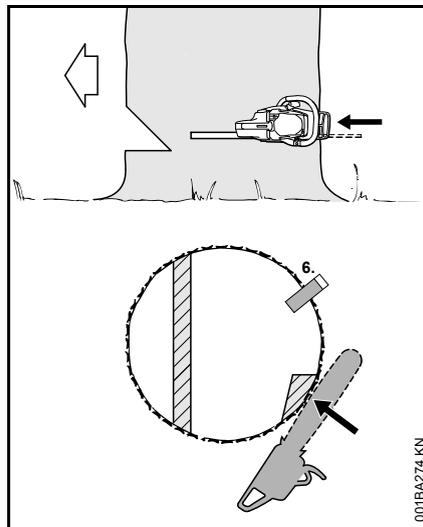
Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

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

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

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

- attaquer la coupe d'abattage en plongée ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (4) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (5) ;
- mais ne pas entailler la patte de sécurité ;



- introduire un coin (6) ;

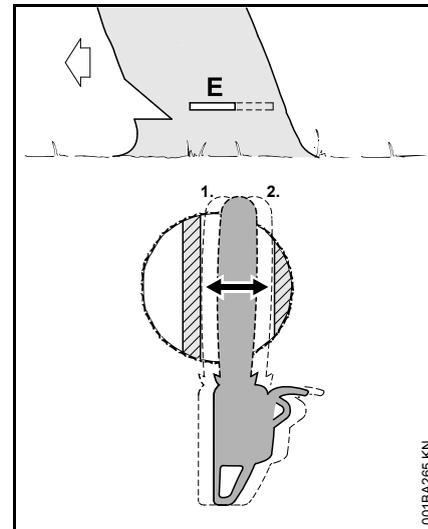
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

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

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

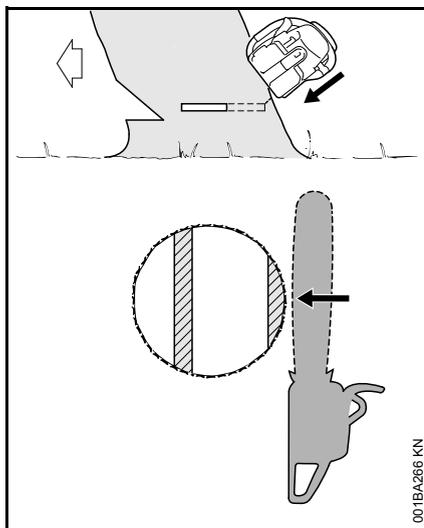
### A) Troncs de faible diamètre

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



- Attaquer la coupe en plongée et introduire le guide-chaîne jusqu'à ce qu'il ressorte de l'autre côté du tronc ;
- exécuter la coupe d'abattage (E) en direction de la charnière (1) ;
- exactement à l'horizontale ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue (2) ;

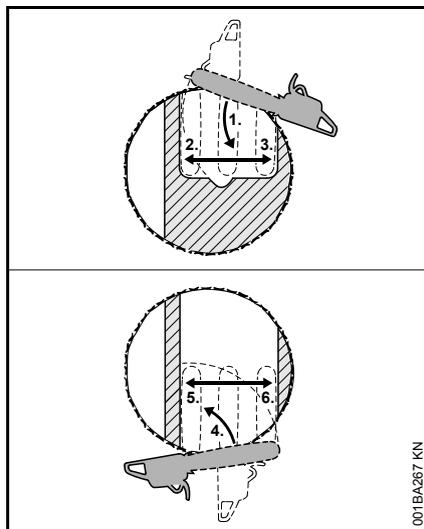
- exactement à l'horizontale ;
- mais ne pas entailler la patte de retenue ;



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

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

## B) Troncs de grand diamètre



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

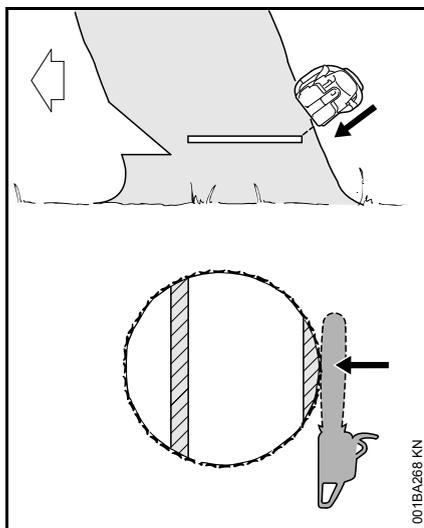
- Appliquer la griffe derrière la patte de retenue et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- attaquer le tronc (1) avec la tête du guide-chaîne, avant la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible ;
- mais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

- mais ne pas entailler la patte de retenue ;

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

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

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



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

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

## Équipement livré

Sortir la machine de son emballage et vérifier si les pièces suivantes sont au complet :

- Tronçonneuse électrique
- Guide-chaîne
- Chaîne
- Protège-chaîne
- Notice d'emploi

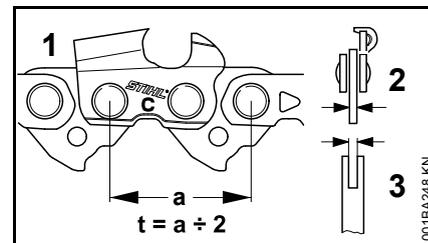
**Uniquement pour les machines sans tendeur de chaîne rapide :**

- Clé multiple

## Dispositif de coupe

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

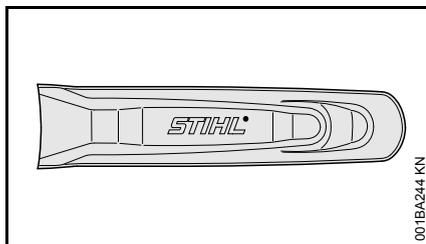
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette tronçonneuse.



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

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

## Protège-chaîne



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

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

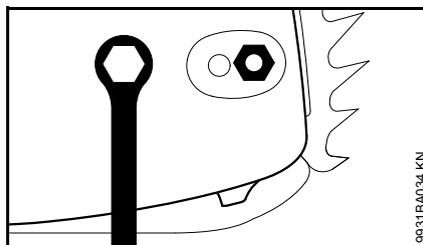
Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

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

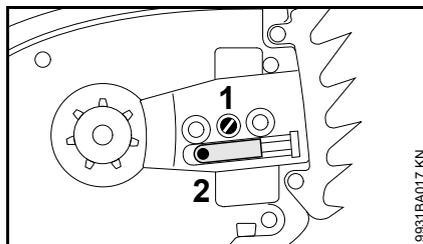
### ! AVERTISSEMENT

Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

### Démontage du couvercle de pignon

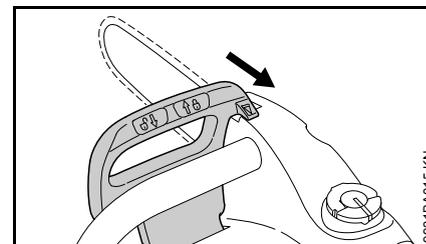


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle du pignon ;



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

## Débloccage du frein de chaîne

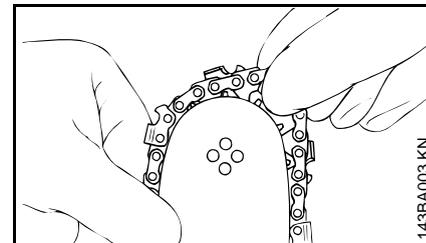


- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré.

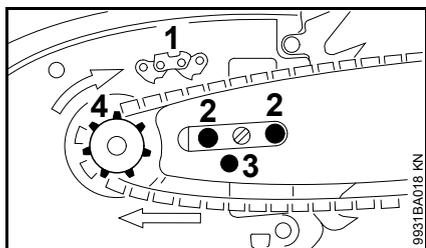
## Montage de la chaîne

### ! AVERTISSEMENT

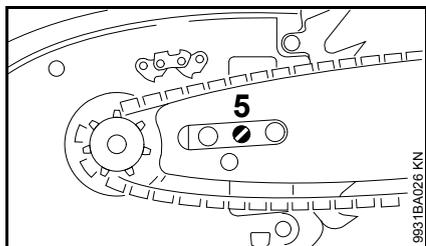
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



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



- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la position de la chaîne coïncide avec le pictogramme (1) – les flèches indiquent le sens de rotation de la chaîne ;
- glisser le guide-chaîne par-dessus les vis (2) et placer le trou de calage (3) sur le coulisseau de tension – en faisant simultanément passer la chaîne par-dessus le pignon (4) ;



- tourner la vis de tension (5) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons de guidage et

d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;

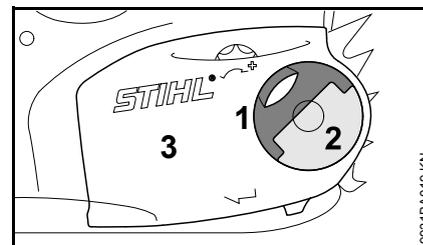
- remonter le couvercle de pignon – et serrer seulement légèrement l'écrou à la main (ne serrer fermement l'écrou qu'après la tension de la chaîne) ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

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

### **!** AVERTISSEMENT

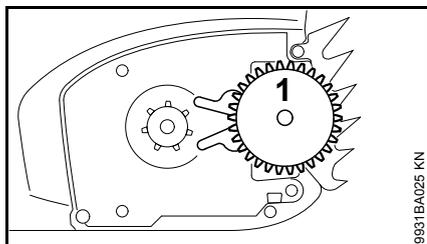
Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

### Démontage du couvercle de pignon

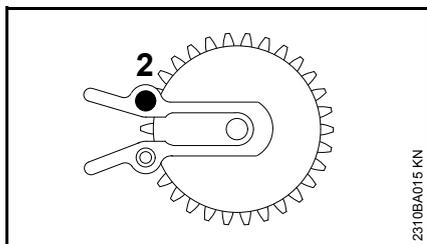


- Relever l'ailette (1) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- tourner l'écrou à ailette (2) vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore accroché dans le couvercle de pignon (3) ;
- enlever le couvercle de pignon (3).

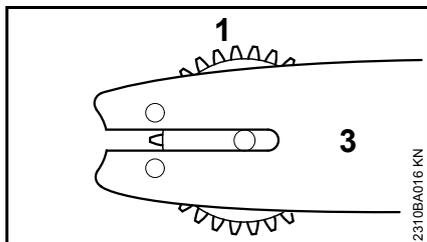
## Montage de la rondelle de tension



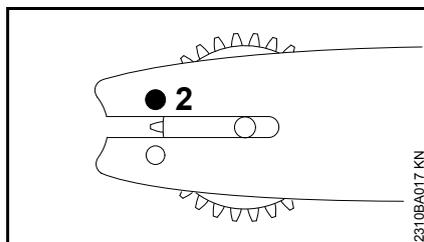
- Enlever la rondelle de tension (1) et la retourner ;



- dévisser la vis (2) ;

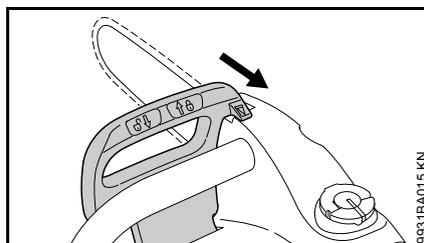


- positionner la rondelle de tension (1) et le guide-chaîne (3) l'un par rapport à l'autre ;



- engager la vis (2) et la serrer.

## Déblocage du frein de chaîne



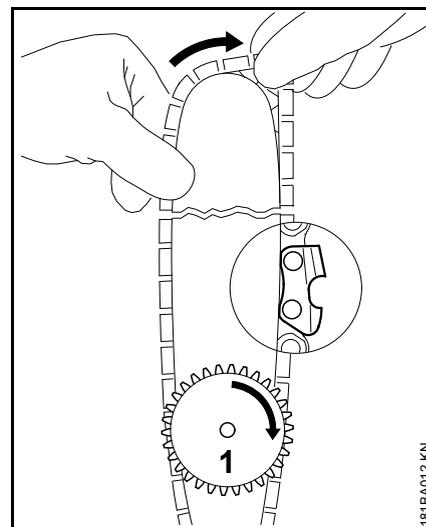
- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré.

## Montage de la chaîne

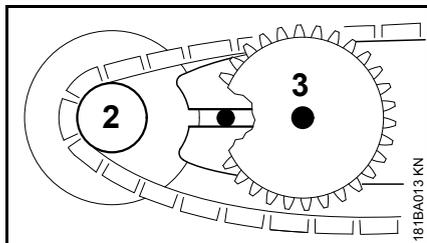


### AVERTISSEMENT

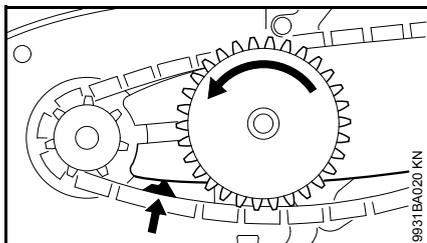
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



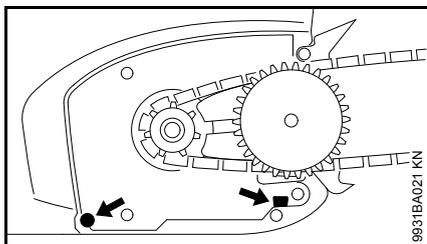
- Poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée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



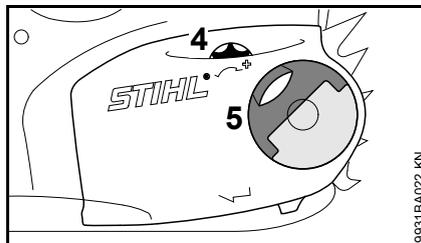
- poser la chaîne sur le pignon (2) ;
- glisser le guide-chaîne sur la vis à embase (3), la tête de la vis à embase arrière doit dépasser dans le trou oblong ;



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



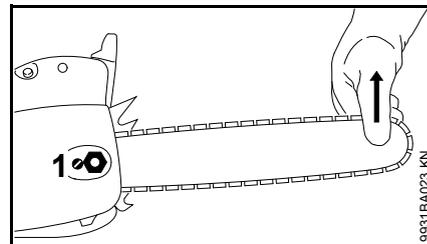
- mettre le couvercle de pignon en place en introduisant les ergots de guidage dans les orifices du carter de poignées ;



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

- faire légèrement tourner la roue dentée de tension (4) jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter de poignées ;
- relever l'ailette (5) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- engager l'écrou à ailette et le serrer légèrement – ne serrer fermement l'écrou à ailette, à la main, qu'après la tension de la chaîne ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

## Tension de la chaîne (tendeur latéral)



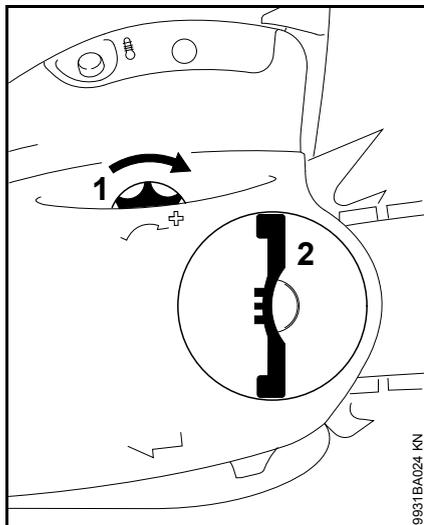
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

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

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

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

## Tension de la chaîne (tendeur rapide)



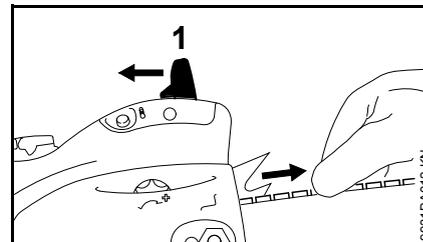
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- relever l'ailette de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- serrer fermement l'écrou à ailette (2) à la main ;
- rabattre l'ailette de l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

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

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

## Contrôle de la tension de la chaîne



- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- mettre des gants de protection ;
- desserrer le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire et le maintenir – dans cette position, le frein de chaîne et le frein d'arrêt instantané sont desserrés ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

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

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

## Huile de graissage de chaîne

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



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

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

### AVERTISSEMENT

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

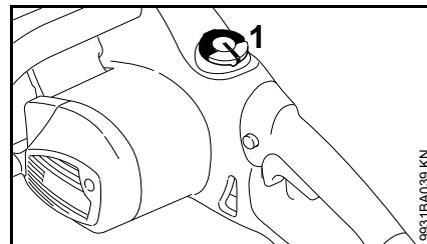


L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

## Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

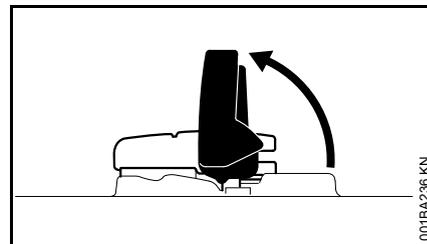


### Préparatifs

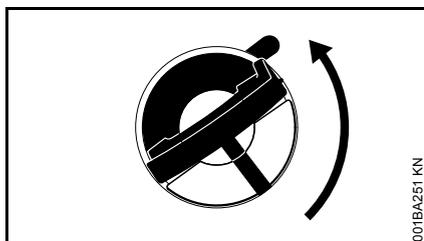


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir (1) et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir d'huile ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

### Ouverture du bouchon du réservoir



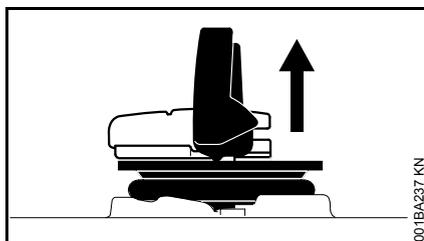
- Relever l'ailette ;



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



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



- enlever le bouchon du réservoir.

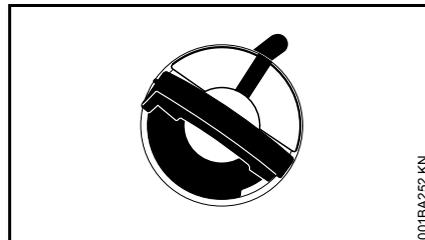
### Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne

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

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

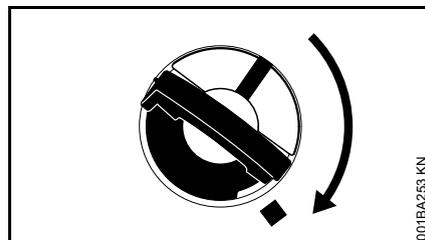
- Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne

### Fermeture du bouchon du réservoir

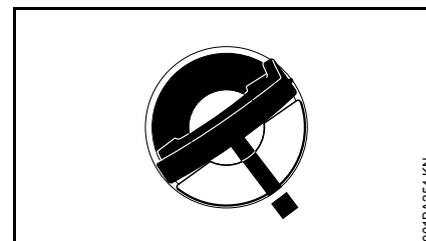


L'ailette étant relevée à la verticale :

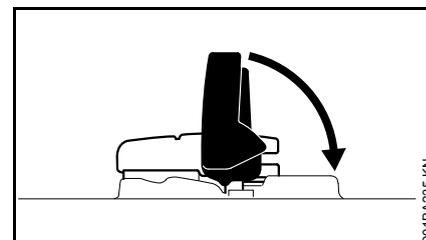
- présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider ;
- pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée ;



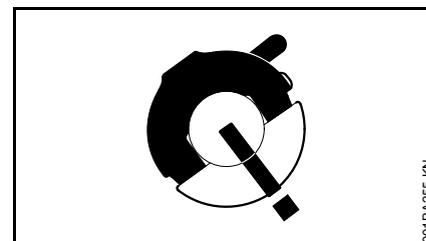
- en maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette ;



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



- rabattre l'ailette.

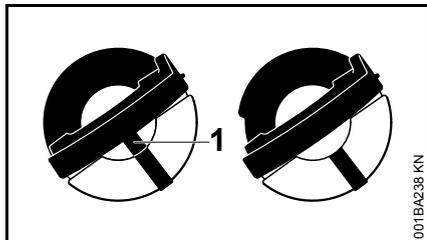


Le bouchon du réservoir est verrouillé.

### Si le bouchon du réservoir ne se verrouille pas sur le réservoir à huile

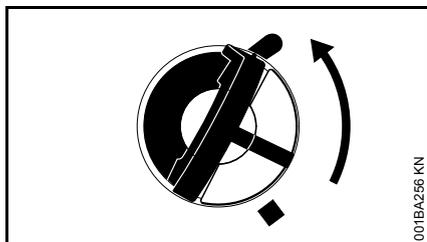
La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- Enlever le bouchon du réservoir à huile et le regarder par le haut ;



À gauche : la partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée – le repère intérieur (1) coïncide avec le repère extérieur.

À droite : la partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le repère intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.

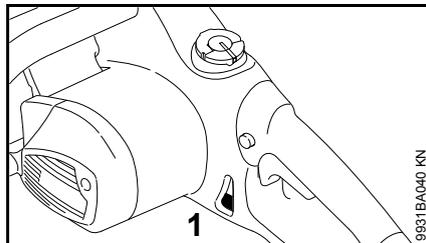


- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage ;
- continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) – la partie

inférieure du bouchon du réservoir est ainsi tournée dans la position correcte ;

- tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir la section « Fermeture du bouchon du réservoir ».

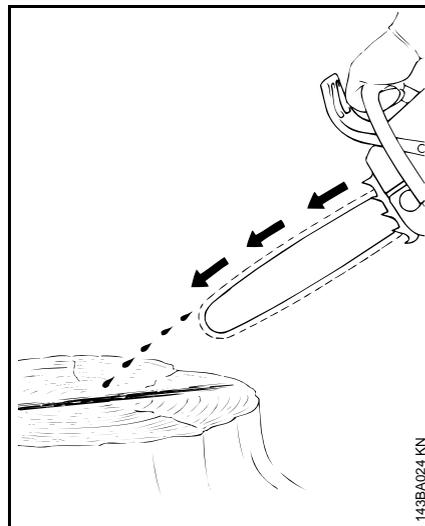
### Contrôle du niveau



- Au cours du travail, contrôler le niveau ;
- refaire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « min » (1).

Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

### Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

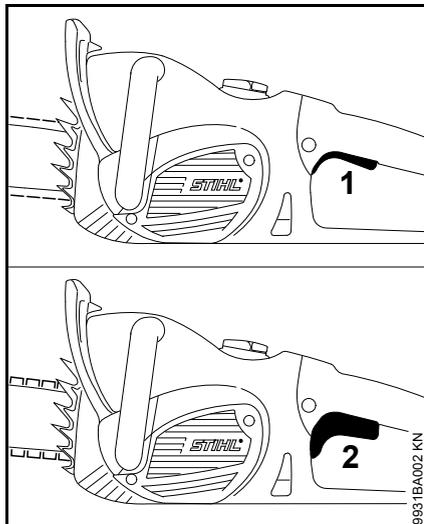


Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile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

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

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

## Frein d'arrêt instantané

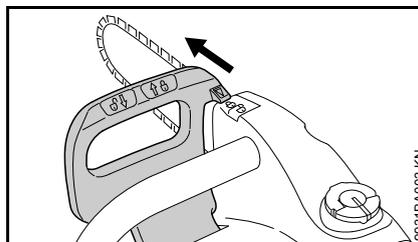


Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne dès qu'on relâche complètement la gâchette de commande.

- 1 Frein d'arrêt de chaîne instantané désactivé
- 2 Frein d'arrêt de chaîne instantané activé

## Frein de chaîne

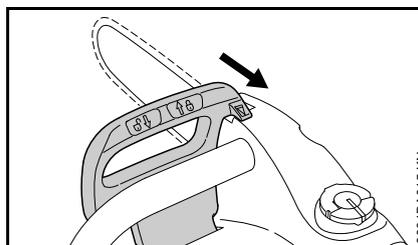
### Blocage de la chaîne



- En cas de danger

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

### Déblocage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire (position )

Le frein de chaîne est déclenché automatiquement en cas de rebond assez important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie de la masse du

protège-main, ce protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par ex. lors d'une coupe à l'horizontale.

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

### Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

Chaque fois, avant de commencer le travail :

- amener le protège-main dans la position  – le frein de chaîne est desserré ;
- mettre la machine en marche ;
- déplacer le protège-main avant en direction de la tête du guide-chaîne (position )

Le frein de chaîne fonctionne correctement si la chaîne est immobilisée en quelques fractions de seconde.

Le protège-main doit être propre, et il doit pouvoir fonctionner facilement.

### Entretien du frein de chaîne

Le frein de chaîne est soumis à l'usure, sous l'effet de la friction (usure normale). Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit faire l'objet d'une maintenance périodique à effectuer par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les

réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les intervalles de maintenance suivants sont à respecter :

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

## Branchement électrique

La tension et la fréquence de la machine (voir plaque signalétique) doivent correspondre à la tension et à la fréquence du réseau d'alimentation électrique.

La protection minimale de la prise du secteur doit être réalisée conformément aux spécifications des caractéristiques techniques – voir « Caractéristiques techniques ».

La machine doit être branchée sur le réseau par l'intermédiaire d'un disjoncteur à courant de défaut qui coupe l'alimentation électrique lorsque l'intensité du courant différentiel résiduel allant à la terre dépasse 30 mA.

La prise secteur doit être conforme à la norme IEC 60364-1 ainsi qu'aux prescriptions nationales spécifiques.

À la mise en circuit de la machine, des oscillations de la tension pouvant se produire en cas de conditions défavorables du réseau (forte impédance du secteur) risquent de perturber d'autres consommateurs branchés. Pour obtenir des renseignements sur l'impédance du réseau, on peut s'adresser au fournisseur d'énergie compétent. Faire fonctionner la machine uniquement sur des réseaux d'alimentation électrique adéquats – pour l'impédance maximale admissible du réseau, voir « Caractéristiques techniques ».

## Rallonge

Les caractéristiques de la rallonge employée doivent au moins satisfaire aux mêmes exigences que le cordon d'alimentation électrique de la machine. Se référer aux marques (désignation du type) appliquées sur le cordon d'alimentation électrique.

Les fils du câble doivent avoir la section minimale indiquée en fonction de la tension du secteur et de la longueur du câble.

### Longueur de câble Section minimale

#### 220 V – 240 V :

jusqu'à 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>
de 20 m à 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>

#### 100 V – 127 V :

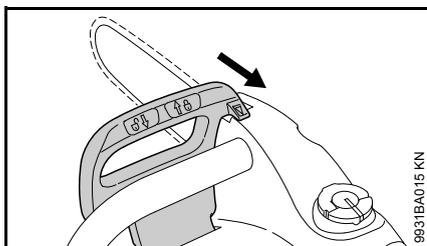
jusqu'à 10 m	AWG 14 / 2,0 mm <sup>2</sup>
de 10 m à 30 m	AWG 12 / 3,5 mm <sup>2</sup>

## Branchement sur la prise de courant du secteur

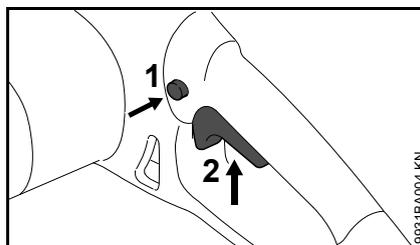
- Introduire la fiche du cordon d'alimentation de la machine ou la fiche de la rallonge dans une prise de courant installée conformément à la réglementation.

## Mise en marche

- Se tenir dans une position stable et sûre ;
- s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine ;
- tenir la machine à deux mains – empoigner fermement les poignées ;
- s'assurer que la chaîne ne touche pas encore la surface à couper et n'entre pas non plus en contact avec d'autres objets quelconques ;



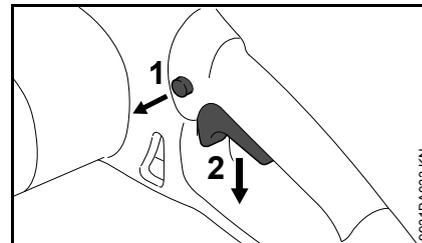
- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'un déclic soit audible et que le protège-main se trouve dans la position  – le frein de chaîne est desserré ;



- enfoncer le bouton de blocage (1) avec le pouce ;
- enfoncer la gâchette de commande (2) avec l'index ;
- attaquer le bois avec la chaîne en rotation.

Le moteur ne fonctionne que si le protège-main se trouve en position  et que le bouton de blocage (1) et la gâchette de commande (2) sont actionnés en même temps.

## Arrêt

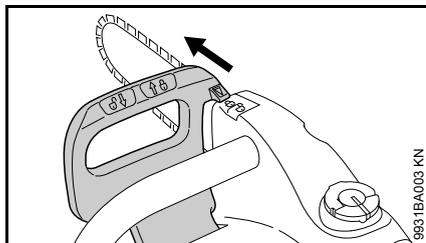


- Relâcher la gâchette de commande (2) de telle sorte que son ressort puisse la ramener dans sa position de repos – dans sa position de repos, elle est de nouveau bloquée par le bouton de blocage (1) ;

Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne.

### AVERTISSEMENT

Le frein d'arrêt instantané n'intervient immédiatement que si l'on relâche complètement la gâchette de commande. Si l'on relâche lentement la gâchette de commande ou qu'on ne la relâche que partiellement, la chaîne tourne encore pendant quelques secondes, par inertie.



- amener le protège-main dans la position  – la chaîne est bloquée.

Pour des pauses prolongées – débrancher la fiche de la prise de courant.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger de telle sorte qu'elle ne présente pas de risque pour d'autres personnes.

Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

## Disjoncteur de surcharge

Le disjoncteur de surcharge coupe l'alimentation électrique en cas de surcharge mécanique, par ex.

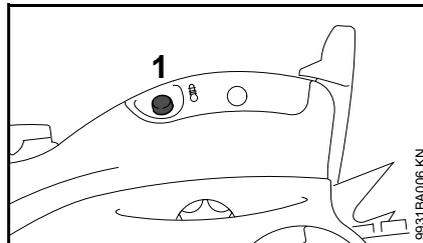
- par suite d'une trop grande force d'avance ;
- lorsque le régime de rotation du moteur est fortement réduit par un effort excessif ;
- lorsque la chaîne se coince dans la coupe.

Si le disjoncteur de surcharge a coupé l'alimentation électrique :

- retirer le guide-chaîne de la coupe ;
- le cas échéant, desserrer le frein de chaîne, voir « Frein de chaîne » ;

### MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- attendre que le disjoncteur de surcharge soit refroidi ;



- enfoncer le bouton de réinitialisation (1) jusqu'en butée – si à la remise en marche le moteur ne tourne pas, c'est que le disjoncteur de surcharge n'a pas encore suffisamment refroidi – attendre

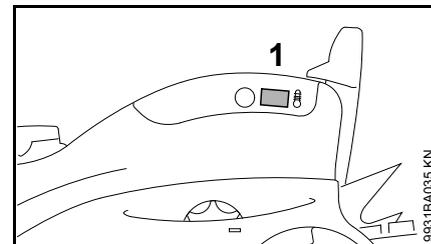
encore quelques instants avant d'enfoncer à nouveau le bouton de réinitialisation à fond ;

Une fois que le moteur redémarre :

- faire tourner le moteur à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir le moteur – ce qui prolonge considérablement le temps de fonctionnement possible avant un nouveau déclenchement éventuel du disjoncteur de surcharge.

### MSE 230 C

La MSE 230 C est munie d'un disjoncteur électronique de surcharge qui mesure la température du moteur et la consommation de courant.



- si, en cas de surcharge, le témoin d'avertissement (1) s'allume durant plus de 2 secondes, l'alimentation électrique est coupée et la machine s'arrête automatiquement – il faut alors relâcher la gâchette de commande et remettre la machine en marche ;
- si, après la remise en marche, la machine démarre avec un régime réduit, c'est que la machine est surchauffée et elle s'arrête automatiquement au bout d'env.

10 secondes – il faut alors relâcher la gâchette de commande, laisser la machine refroidir pendant env.

1 minute, puis remettre la machine en marche. Si la machine redémarre avec un régime réduit, c'est qu'elle n'est pas suffisamment refroidie – il faut alors laisser la machine refroidir assez longtemps pour qu'après la remise en marche elle ne démarre plus avec un régime réduit.

Le témoin s'allume seulement tant que la gâchette de commande est enfoncée.

Pour un contrôle du fonctionnement, le témoin clignote brièvement chaque fois que l'on met le moteur en marche.

## Instructions de service

### Au cours du travail

- Contrôler le niveau d'huile de graissage de chaîne dans le réservoir ;
- faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « MIN » – voir « Ravitaillement en huile de graissage de chaîne ».

### Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

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

#### À froid

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

#### À la température de service

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



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

### Après le travail

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

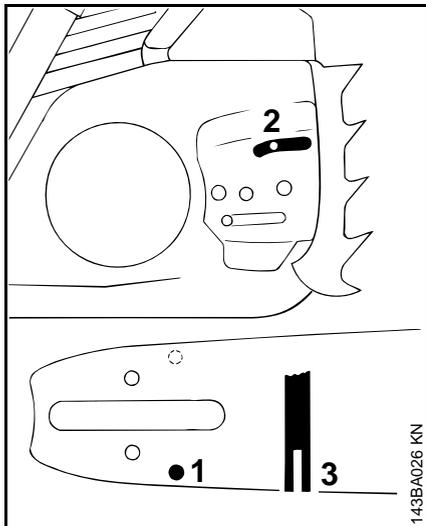


Après le travail, il faut impérativement relâcher la tension de la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

### Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement ».

## Entretien du guide-chaîne



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

Type de chaîne	Pas de chaîne	Profondeur minimale de la rainure
----------------	---------------	-----------------------------------

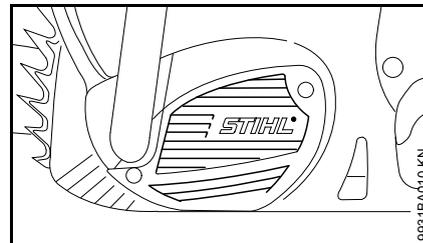
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- remplacer le guide-chaîne.

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

## Refroidissement du moteur



- Nettoyer régulièrement les ouïes d'admission d'air de refroidissement à l'aide d'un pinceau sec ou d'un outil similaire – voir « Instructions pour la maintenance et l'entretien » ;

## Rangement

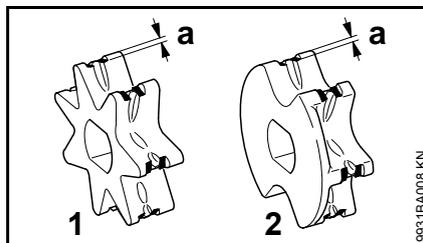
Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol) ;
- nettoyer soigneusement la machine, en particulier les fentes d'admission d'air de refroidissement ;
- si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr – la ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) ;

## Contrôle et remplacement du pignon

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

### Remplacement du pignon

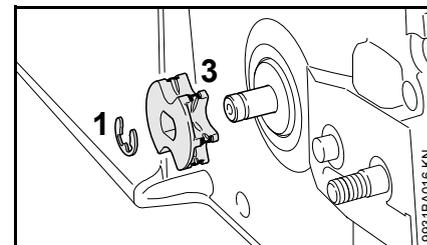


- 1 Pignon à 7 dents (MSE 210 C, MSE 230 C)
- 2 Pignon à 6 dents avec rondelle (MSE 170 C, MSE 190 C)
  - Après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
  - si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

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

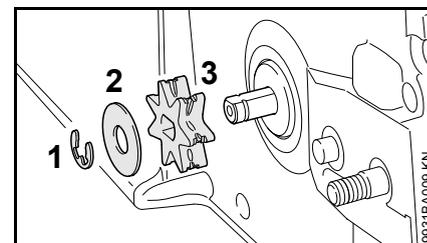
STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.

## MSE 170 C et MSE 190 C



- Enlever la rondelle d'arrêt (1) de l'arbre en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever et contrôler le pignon avec rondelle intégrée (3) – le remplacer s'il présente des traces d'usure ;
- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

## MSE 210 C et MSE 230 C



- Enlever la rondelle d'arrêt (1) de l'arbre en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever et contrôler la rondelle (2) – la remplacer si elle présente des traces d'usure ;
- enlever le pignon (3) ;
- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

## 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.

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

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

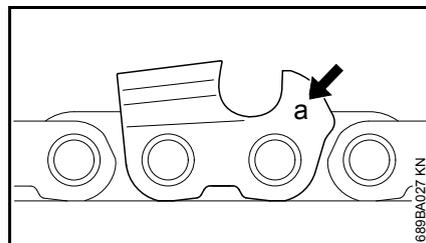
Les chaînes garnies de plaquettes de carbure (Duro) offrent une très haute résistance à l'usure. Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

### AVERTISSEMENT

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait

du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

### Pas de chaîne



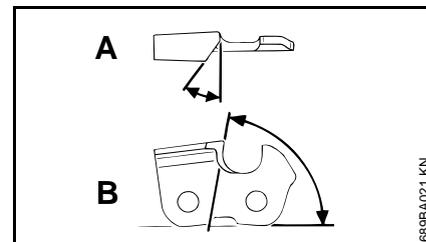
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

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

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

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

### Angle d'affûtage et angle de front



#### A Angle d'affûtage

Les chaînes STIHL doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 30°. Seule exception : les chaînes STIHL de coupe en long doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 10°. Les chaînes de coupe en long se distinguent par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

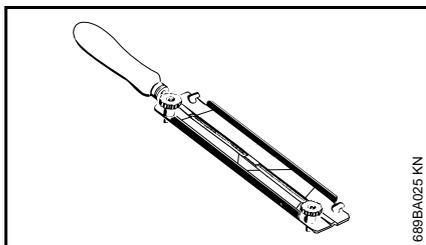
#### B Angle de front

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

Formes de dents	Angle (°)	
	A	B
Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

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

### Porte-lime

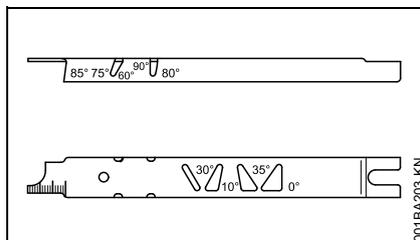


#### ● Utiliser un porte-lime.

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

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

### Pour le contrôle des angles



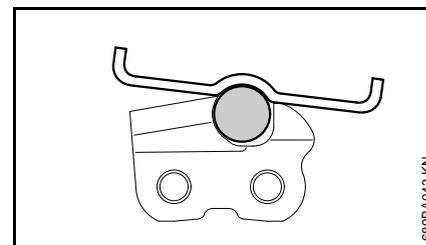
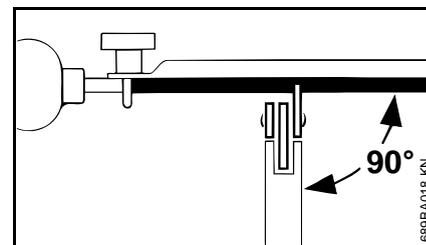
Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et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

### Affûtage correct

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant à la main, tirer le protège-main jusqu'à la poignée tubulaire – le frein de chaîne est alors

desserré ; maintenir le protège-main dans cette position – le frein d'arrêt instantané est desserré ;

- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;



- mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;

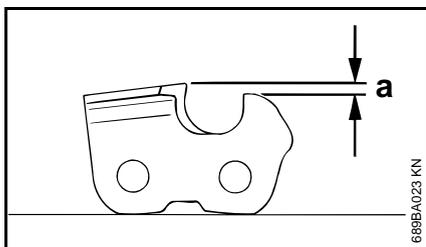
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

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

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

### Retrait du limiteur de profondeur



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

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

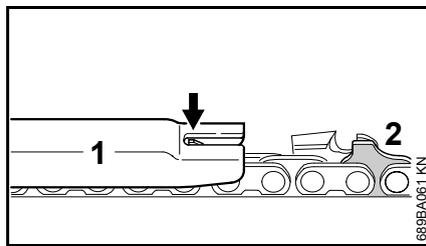
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0,008") au maximum.

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

### Réajustage du limiteur de profondeur

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

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

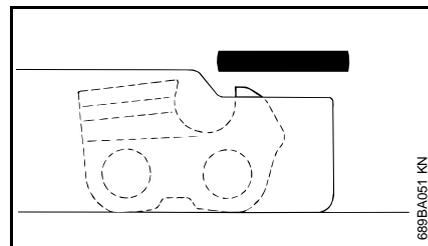


- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

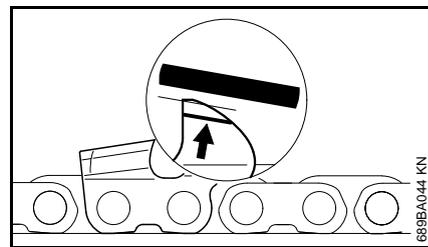
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

### **!** AVERTISSEMENT

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



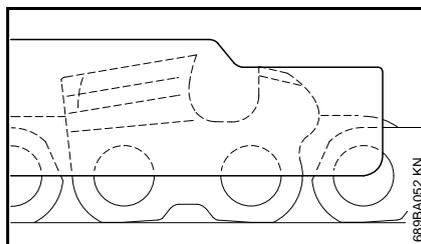
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



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

## AVERTISSEMENT

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



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage.

- Après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérent à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

### Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø	Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage <sup>1)</sup>
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)	Référence	Référence	Référence	Référence
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1030

<sup>1)</sup> Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

## Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X						
	Nettoyage		X					
Commutateur	Contrôle du fonctionnement	X						
Frein de chaîne, frein d'arrêt instantané	Contrôle du fonctionnement	X						
	Contrôle <sup>1) 2)</sup>							X
Réservoir à huile de graissage	Nettoyage				X			
Graissage de la chaîne	Contrôle	X						
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X						
	Affûtage							X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X						
	Nettoyage et retournement			X		X		
	Ébavurage			X				
	Remplacement						X	X
Pignon	Contrôle			X				
Fentes d'air de refroidissement	Nettoyage		X					
Vis et écrous accessibles	Resserrage							X
Arrêt de chaîne sur couvercle de pignon	Contrôle			X				
	Remplacement du couvercle de pignon						X	

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Cordon d'alimentation électrique	Contrôle	X						
	Remplacement <sup>1)</sup>						X	
Étiquettes de sécurité	Remplacement						X	

<sup>1)</sup> STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

<sup>2)</sup> Voir « Frein de chaîne »

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

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

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

L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tous les dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions données pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour ce dispositif, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
- utilisation pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif ;
- utilisation du dispositif dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que le dispositif a été utilisé avec des pièces défectueuses.

### Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être

exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

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

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages précisés ci-après :

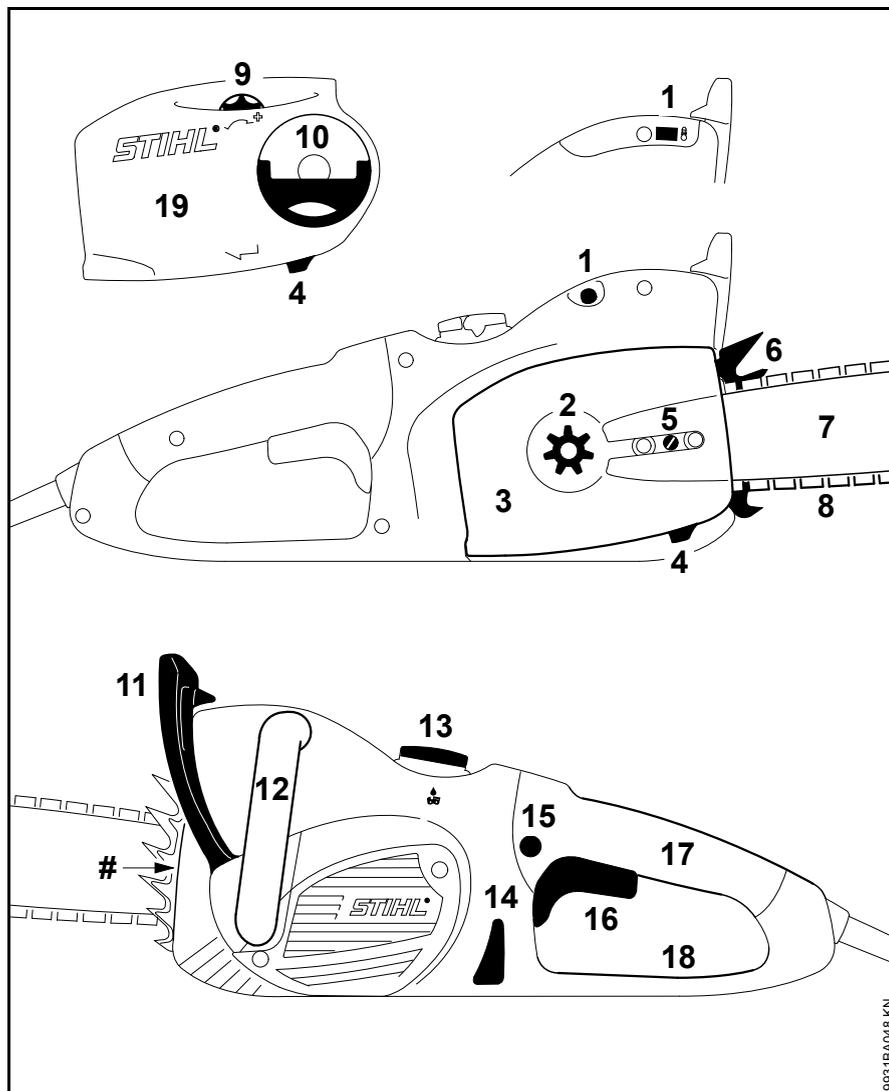
- avaries du moteur électrique par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement) ;
- avaries causées par un branchement électrique incorrect (tension incorrecte, câbles d'alimentation de section insuffisante) ;
- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

### Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- Chaîne, guide-chaîne, pignon
- Balais de charbon

## Principales pièces



- 1 Disjoncteur de surcharge (MSE 170 C, 190 C, 210 C)  
Témoin de disjoncteur de surcharge électronique (MSE 230 C)
  - 2 Pignon
  - 3 Couvercle de pignon
  - 4 Arrêt de chaîne
  - 5 Tendeur de chaîne latéral<sup>1)</sup>
  - 6 Griffes
  - 7 Guide-chaîne
  - 8 Chaîne Oilomatic
  - 9 Roue dentée de tension <sup>1)</sup> (tendeur rapide)
  - 10 Ailette de l'écrou à ailette <sup>1)</sup> (tendeur rapide)
  - 11 Protège-main avant
  - 12 Poignée avant (poignée tubulaire)
  - 13 Bouchon du réservoir à huile
  - 14 Verre de regard de niveau d'huile
  - 15 Bouton de blocage
  - 16 Gâchette de commande
  - 17 Poignée arrière
  - 18 Protège-main arrière
  - 19 Couvercle de pignon (tendeur rapide)
- # Numéro de machine

<sup>1)</sup> Suivant l'équipement

## Caractéristiques techniques

### Moteur

#### MSE 170 C, version 230 V

Tension nominale : 230 V  
 Fréquence : 50 Hz  
 Puissance absorbée : 1,7 kW  
 Fusible : 16 A  
 $Z_{\max}^*$  : 0,34  $\Omega$   
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 170 C, version 220 V

Tension nominale : 220 V  
 Fréquence : 60 Hz  
 Puissance absorbée : 1,7 kW  
 Fusible : 16 A  
 $Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 170 C, version 100 V

Tension nominale : 100 V  
 Fréquence : 50-60 Hz  
 Intensité nominale du courant : 13,1 A  
 $Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 170 C, version 127 V

Tension nominale : 127 V  
 Fréquence : 60 Hz  
 Puissance absorbée : 1,7 kW  
 Fusible : 15 A  
 $Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 190 C

Tension nominale : 230 V  
 Fréquence : 50 Hz  
 Puissance absorbée : 1,9 kW  
 Fusible : 16 A  
 $Z_{\max}^*$  : 0,34  $\Omega$   
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 210 C, version 230 V

Tension nominale : 230 V  
 Fréquence : 50 Hz  
 Puissance absorbée : 2,1 kW  
 Fusible : 16 A  
 $Z_{\max}^*$  : 0,34  $\Omega$   
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 210 C, version 100 V

Tension nominale : 100 V  
 Fréquence : 50-60 Hz  
 Intensité nominale du courant : 15 A

$Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 230 C, version 230 V

Tension nominale : 230 V  
 Fréquence : 50 Hz  
 Puissance absorbée : 2,3 kW  
 Fusible : 16 A  
 $Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

#### MSE 230 C, version 230 V pour la Suisse

Tension nominale : 230 V  
 Fréquence : 50 Hz  
 Intensité nominale du courant : 10 A  
 Fusible : 10 A  
 $Z_{\max}^*$  : Aucune restriction  
 Type de protection : IP 20  
 Classe de protection : II,

\* impédance maximale admissible du réseau, au branchement de la maison

### Graissage de la chaîne

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

Capacité du réservoir à huile : 200 cm<sup>3</sup> (0,2 l)

### Poids

avec dispositif de coupe, sans câble

MSE 170 C : 4,2 kg

MSE 170 C avec tendeur de chaîne rapide : 4,3 kg

MSE 190 C : 4,4 kg

MSE 190 C avec tendeur de chaîne rapide : 4,5 kg

MSE 210 C : 4,6 kg

MSE 230 C : 4,8 kg

### Dispositif de coupe MSE 170 C

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

#### **Guide-chaînes Rollomatic E Mini Light**

Longueurs de coupe : 25, 30, 35 cm  
Pas : 3/8"P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm  
Pignon de renvoi : à 7 dents

#### **Guide-chaînes Rollomatic E Mini**

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm  
Pas : 3/8"P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm  
Pignon de renvoi : à 7 dents

#### **Chaîne 3/8"Picco**

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)

Type 3610

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,1 mm

#### **Guide-chaînes Rollomatic E**

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

Pignon de renvoi : à 9 dents

#### **Chaîne 3/8"Picco**

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

#### **Guide-chaînes Carving**

Longueurs de coupe : 25, 30 cm  
Pas : 1/4" (6,35 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

#### **Chaînes 1/4"**

Rapid Micro Spezial (13 RMS) Type 3661

Pas : 1/4" (6,35 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

#### **Pignon**

à 6 dents pour 3/8"P

à 8 dents pour 1/4"

### Dispositif de coupe MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

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

#### **Guide-chaînes Rollomatic E Light et Rollomatic E**

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

Pignon de renvoi : à 9 dents

#### **Chaîne 3/8"Picco**

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

#### **Guide-chaînes Rollomatic E**

Longueurs de coupe : 45 cm  
Pas : 3/8"P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm  
Pignon de renvoi : à 9 dents

#### **Chaîne 3/8"Picco**

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Pas : 3/8"P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

**Guide-chaînes Carving**

Longueurs de coupe : 25, 30 cm

Pas : 1/4" (6,35 mm)

Largeur de rainure  
(jauge) : 1,3 mm**Chaînes 1/4"**Rapid Micro Spezial (13 RMS)  
Type 3661

Pas : 1/4" (6,35 mm)

Jauge de maillon  
d'entraînement : 1,3 mm**Pignon****MSE 190 C**

à 6 dents pour 3/8"P

à 8 dents pour 1/4"

**MSE 210 C, MSE 230 C**

à 7 dents pour 3/8"P

à 8 dents pour 1/4"

**Niveaux sonores et taux de vibrations**

La détermination des niveaux sonores se base sur les conditions de fonctionnement au régime maximal nominal.

La détermination des taux de vibrations se base sur les conditions de fonctionnement à pleine charge.

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

**Niveau de pression sonore  $L_p$  suivant EN 60745-2-13**

MSE 170 C : 92 dB(A)

MSE 190 C : 92 dB(A)

MSE 210 C : 93 dB(A)

MSE 230 C : 93 dB(A)

**Niveau de puissance acoustique  $L_w$  suivant EN 60745-2-13**

MSE 170 C : 103 dB(A)

MSE 190 C : 103 dB(A)

MSE 210 C : 104 dB(A)

MSE 230 C : 104 dB(A)

**Taux de vibrations  $a_{hv}$  suivant EN 60745-2-13**

	Poignée gauche	Poignée droite
MSE 170 C :	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 190 C :	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 210 C :	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>
MSE 230 C :	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, la valeur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 dB(A) ; pour le taux de vibrations, la valeur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Les taux de vibrations indiqués ont été mesurés suivant une procédure de contrôle normalisée et ils peuvent être utilisés pour la comparaison d'appareils électriques.

Les vibrations engendrées dans la pratique peuvent différer des valeurs indiquées, suivant le genre d'utilisation de la machine.

Les taux de vibrations indiqués peuvent servir de référence pour une première évaluation de l'exposition de l'utilisateur aux vibrations.

L'exposition aux vibrations ne peut être quantifiée que par une estimation. On peut alors également prendre en compte les temps durant lesquels la machine électrique est arrêtée et les temps durant lesquels la machine est en marche, mais fonctionne sans charge.

Prendre toutes les mesures utiles pour réduire l'exposition aux vibrations afin de protéger l'utilisateur, voir la section « Vibrations » dans le chapitre « Prescriptions de sécurité et technique de travail ».

**REACH**

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

Plus plus d'informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)



## Déclaration de conformité UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Allemagne

déclare, sous sa seule responsabilité,  
que le produit suivant :

Genre de machine : Tronçonneuse  
électrique

Marque de fabrique : STIHL

Type : MSE 170 C  
MSE 170 C-B  
MSE 190 C  
MSE 190 C-B  
MSE 210 C  
MSE 210 C-B  
MSE 230 C  
MSE 230 C-B

Identification de la  
série : 1209

est conforme à toutes les prescriptions  
applicables des directives 2011/65/UE,  
2006/42/CE, 2014/30/UE et 2000/14/CE  
et a été développé et fabriqué  
conformément à la version des normes  
suivantes respectivement valable à la  
date de fabrication :

EN 60745-1, EN 60745-2-13,  
EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  
EN 61000-3-11.

Le calcul du niveau de puissance  
acoustique mesuré et du niveau de  
puissance acoustique garanti a été  
effectué suivant une procédure

conforme à la directive 2000/14/CE,  
annexe V, et appliquant la norme  
ISO 22868.

### Niveau de puissance acoustique mesuré

Toutes les MSE 170 C : 105 dB(A)  
Toutes les MSE 190 C : 105 dB(A)  
Toutes les MSE 210 C : 106 dB(A)  
Toutes les MSE 230 C : 106 dB(A)

### Niveau de puissance acoustique garanti

Toutes les MSE 170 C : 106 dB(A)  
Toutes les MSE 190 C : 106 dB(A)  
Toutes les MSE 210 C : 107 dB(A)  
Toutes les MSE 230 C : 107 dB(A)

L'examen CE de type a été effectué par  
l'office de contrôle

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstrasse 28  
D-63069 Offenbach

### Numéro de certification

Toutes les  
MSE 170 C : 40035918  
Toutes les  
MSE 190 C : 40035918  
Toutes les  
MSE 210 C : 40035918  
Toutes les  
MSE 230 C : 40035918

Conservation des documents  
techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

L'année de fabrication, le pays de  
fabrication et le numéro de machine sont  
indiqués sur la machine.

Waiblingen, le 03/02/2020  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
P. O.



Dr. Jürgen Hoffmann  
Chef du service Données, Prescriptions  
et Homologation Produits



## Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

Ce chapitre publie les prescriptions de sécurité générales formulées dans la norme EN 60745 pour outils électroportatifs à moteur. **STIHL est tenu de reprendre ces textes de normes mot à mot.**

**Les consignes de sécurité indiquées au paragraphe « 2) Sécurité relative au système électrique » pour éviter un choc électrique ne sont pas applicables à des outils électroportatifs STIHL à batterie.**

### AVERTISSEMENT

**Lire tous les avertissements et indications.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures de personnes.

**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accumulateur/batterie (sans câble de raccordement).

### 1) Sécurité à l'endroit de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

### 2) Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

- c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choc électrique.

### 3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé**

- de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures de personnes.
- b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter toute mise en marche accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.
- c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou enlever l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.
- d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prendre soin de l'outil électroportatif. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

#### **4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs**

---

- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

### 5) Travaux d'entretien

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

### Consignes de sécurité applicables aux scies à chaîne (tronçonneuses) ou machines munies d'une chaîne de tronçonneuse

- Garder une distance de sécurité entre toute partie du corps et la chaîne de tronçonneuse. Avant de mettre la scie à chaîne en marche, s'assurer que la chaîne de tronçonneuse ne touche ni le sol, ni un objet quelconque. Lorsqu'on travaille avec une scie à chaîne, la

moindre seconde d'inattention suffit pour que la chaîne se prenne dans les vêtements ou entre en contact avec une partie du corps de l'utilisateur.

- **Toujours tenir fermement la scie à chaîne à deux mains : main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant.** Si l'on tenait la scie à chaîne à l'inverse, cela augmenterait le risque de blessures. C'est pourquoi une telle position de travail est interdite.
- **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolantes des poignées, car on ne peut pas exclure le risque que la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec des câbles électriques dissimulés ou bien avec son propre cordon d'alimentation électrique.** Si la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec un câble sous tension, cela risque de mettre les éléments métalliques de la machine sous tension et de provoquer un choc électrique.
- **Porter des lunettes de protection et une protection auditive. Il est recommandé de porter, en plus, d'autres équipements complémentaires de protection individuelle, pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection adéquats réduisent le risque de blessure par des copeaux projetés ou par un contact accidentel avec la chaîne de tronçonneuse.

- **Ne pas travailler avec cette scie à chaîne en se tenant sur un arbre.** L'utilisation dans un arbre présenterait de grands risques de blessure.
- **Il faut toujours se tenir dans une position stable et sûre, et utiliser la scie à chaîne exclusivement en se tenant sur un sol ferme, stable et plat.** En travaillant sur une surface glissante ou instable, ou par ex. sur une échelle, l'utilisateur risquerait de perdre l'équilibre ou le contrôle de la scie à chaîne.
- **En sciant une branche qui se trouve sous contrainte, il faut s'attendre à ce qu'elle se détende en faisant ressort.** Lorsque les tensions exercées sur les fibres du bois sont libérées, la branche sous contrainte peut venir toucher l'utilisateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la scie à chaîne.
- **Il faut donc être très prudent en coupant des taillis et des arbres de faible section.** Les branches ou troncs minces peuvent se prendre dans la chaîne de tronçonneuse et frapper l'utilisateur ou lui faire perdre l'équilibre.
- **Porter la scie à chaîne par la poignée avant, après avoir mis le moteur hors circuit, avec la chaîne orientée du côté opposé au corps. Pour le transport ou le rangement de la scie à chaîne, toujours monter le protège-chaîne.** En maniant la scie à chaîne avec la plus grande prudence, on réduit le risque d'entrer accidentellement en contact avec la chaîne en mouvement.

- **Respecter les instructions à suivre pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement d'accessoires.** Si la chaîne n'est pas correctement tendue et graissée, elle risque de casser ou d'accroître le risque de rebond.
- **Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches – sans huile ni graisse.** Des poignées enduites de graisse ou d'huile sont glissantes, ce qui fait perdre le contrôle de la machine.
- **Scier exclusivement du bois. Ne pas employer la scie à chaîne pour des travaux pour lesquels elle n'a pas été conçue. Par exemple : ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper du plastique, des éléments de maçonnerie ou des matériaux de construction en matière autre que le bois.** L'utilisation de la scie à chaîne à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

### **Causes d'un rebond, et comment les éviter**

---

Un rebond peut se produire si le nez du guide-chaîne touche un objet ou si le bois à couper fléchit et pince la chaîne dans la coupe.

Dans bien des cas, un contact avec le nez du guide-chaîne peut causer soudainement une réaction vers l'arrière, de telle sorte que le guide-chaîne rebondit en décrivant un arc de cercle vers le haut et en direction de l'utilisateur.

Lors d'une coupe avec le dessus du guide-chaîne, un coincement de la chaîne peut provoquer un contrecoup, c'est-à-dire repousser brusquement le guide-chaîne en direction de l'utilisateur.

Chacune de ces réactions peut avoir pour effet que l'utilisateur perde le contrôle de la scie à chaîne et risque d'être grièvement blessé. Ne pas se fier uniquement aux dispositifs de sécurité installés sur la scie à chaîne. L'utilisateur d'une scie à chaîne devrait prendre différentes mesures de sécurité pour pouvoir travailler sans accident, ni blessures.

Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou inadéquate de l'outil électroportatif. Il est possible de l'éviter en prenant les précautions qui s'imposent, décrites ci-après :

- **Tenir la scie à chaîne à deux mains et empoigner soigneusement les poignées, en les entourant avec les pouces. Tenir le corps et les bras dans la position idéale pour pouvoir résister aux forces de rebond.** En prenant les précautions adéquates, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne jamais lâcher la scie à chaîne.
- **Éviter toute position anormale du corps et ne pas scier à bras levés.** Cette précaution évite le risque d'entrer accidentellement en contact avec le nez du guide-chaîne et permet de mieux maîtriser la scie à chaîne dans des situations inattendues.

- **Utiliser exclusivement les guide-chaînes et chaînes de rechange prescrits par le fabricant.** L'utilisation de guide-chaînes ou de chaînes de rechange qui ne conviennent pas peut entraîner la rupture de la chaîne et/ou un plus grand risque de rebond.
- **Pour l'affûtage et la maintenance de la chaîne de tronçonneuse, suivre les instructions du fabricant.** Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond.



0458-756-0221-A

français



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-756-0221-A