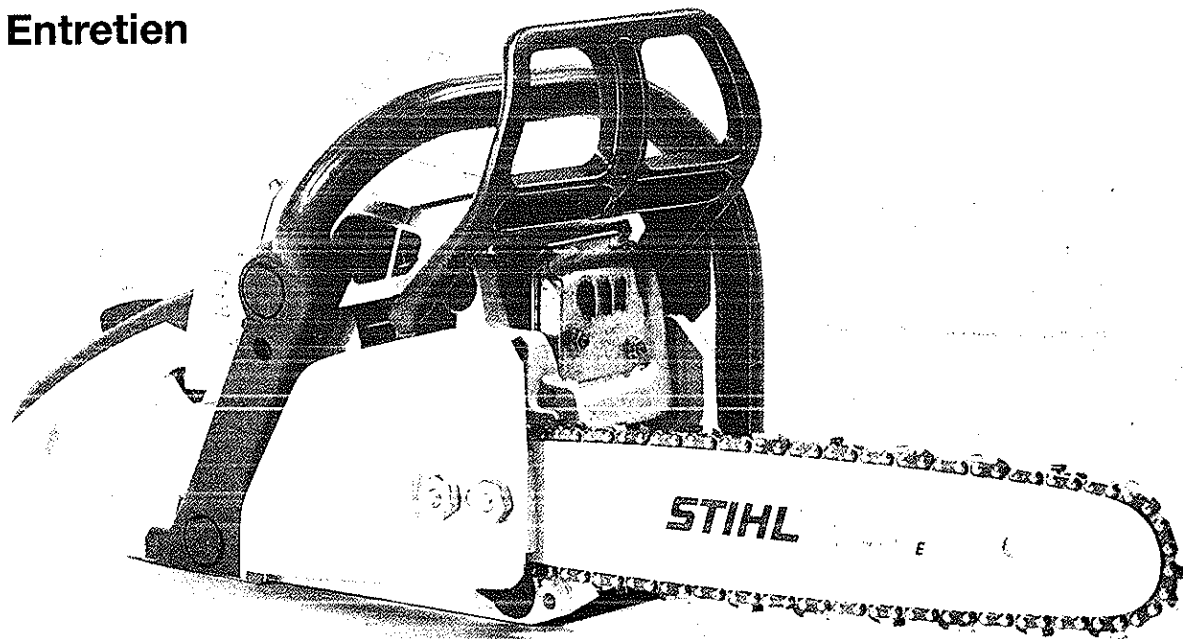


(1990)

# STIHL 021

Montage  
Fonctionnement  
Sécurité  
Entretien



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

## Table des matières

La sécurité d'abord	2	Service en hiver	29	Instructions d'entretien	45
Montage du guide et de la chaîne	15	Entretien du guide	30	Caractéristiques techniques	46
Tension de la chaîne	16	Réglage du carburateur	31	Principales pièces	47
Préparation du carburant	18	Contrôle de la bougie	34		
Faire le plein	19	Remplacement du câble de lanceur	34	Les accessoires optionnels* sont marqués d'un astérisque	
Faire le plein d'huile de graissage de chaîne	20	Contrôle et remplacement du pignon	37		
Frein de chaîne	21	Entretien et affûtage de la chaîne	39		
La mise en route:					
pour votre information	22				
Mise en route de la tronçonneuse	23				
Contrôle du graissage de la chaîne	26				
Au cours des premières périodes d'utilisation	27				
Au cours du travail	27				
Après le travail	29				

021: au cours

0458 135 0221. M7.A0. Schäfer, Waiblingen Printed in West Germany

**STIHL®**

Andreas Stihl  
D-7050 Waiblingen

© 1990 Andreas Stihl, Waiblingen

1

# ! la sécurité d'abord!



**Le travail avec la tronçonneuse nécessite des précautions particulières.** En effet, tout va plus vite qu'avec la hache ou la scie, et la chaîne tourne à grande vitesse.

**La non observation des règles de sécurité énumérées ci-après peut entraîner des conséquences graves.**

**Pour prévenir les accidents, respectez les directives de sécurité établies par les organismes compétents. Si vous utilisez une tronçonneuse pour la première fois, faites vous montrer son maniement en toute sécurité par le vendeur ou participez à des cours dispensés par les DDE, MSA, Ecoles forestières etc.**

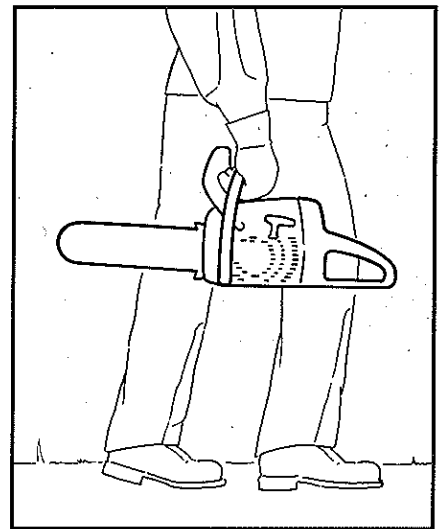
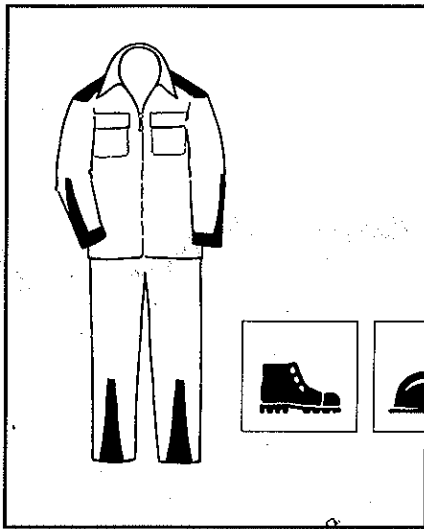
**L'utilisation des tronçonneuses par des jeunes de moins de 18 ans est fortement déconseillée.**

**Eloignez personnes (surtout les enfants) et animaux** durant l'utilisation de la tronçonneuse.

**N'utilisez pas votre tronçonneuse** lorsque vous êtes fatigué ou lorsque vous avez consommé de l'alcool.

**Utilisez exclusivement les adaptations fournies par STIHL ou autorisées expressément par STIHL!**

L'emploi d'adaptations autres que celles autorisées par STIHL entraînant des risques, STIHL décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels.



**Portez des vêtements et équipements de protection**

Pour sa sécurité, l'opérateur doit porter des vêtements qui ne le gênent pas dans ses mouvements et qui le protègent:

Pas de vêtements flottants (blouse)

Des vêtements près du corps avec empiècement renforcé, tels que la salopette STIHL.

Ni bijoux, ni vêtements pouvant s'accrocher aux broussailles, branches etc.

**Chaussures de sécurité avec semelle antidérapante et coquille d'acier**

**Casque de protection:** Attention au rebond et aux projections.

**Lunettes de protection**

**Protège-oreilles**

**Gants de protection:** de préférence en cuir chromé

**Manipulation de la tronçonneuse:**

**Pour transporter la tronçonneuse,** coupez systématiquement le moteur.

Même pour un court transport, installez toujours le protège-chaîne.

**Portez la tronçonneuse uniquement en la saisissant par la poignée tubulaire,** le silencieux (très chaud) orienté à l'extérieur et le guide-chaîne à l'arrière. Pour le transport dans un véhicule: Calez la tronçonneuse de façon à prévenir toute détérioration et écoulement de carburant.

Lorsque votre tronçonneuse est au repos, entreposez-la en lieu sûr pour éviter tout accident.



#### **Avant le démarrage:**

Vérifiez l'état de votre tronçonneuse:

- fonctionnement du frein de chaîne
- montage du guide-chaîne
- tension de la chaîne
- manette des gaz et arrêt de manette des gaz doivent pouvoir s'actionner facilement
- commutateur d'arrêt
- n'apportez aucune modification à ces éléments
- poignées propres et sèches, sans traces d'huile ou de résine

#### **Avant de refaire le plein:**

**Arrêtez le moteur**

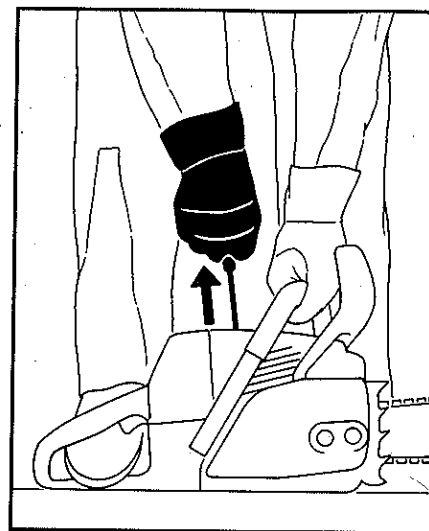
**Ne fumez pas**

**Eloignez-vous de tout feu**

**Evitez de répandre du carburant!**

Sinon, nettoyez immédiatement la tronçonneuse!

Attention, si vos vêtements sont imprégnés de carburant: changez-vous immédiatement.



#### **Démarrage**

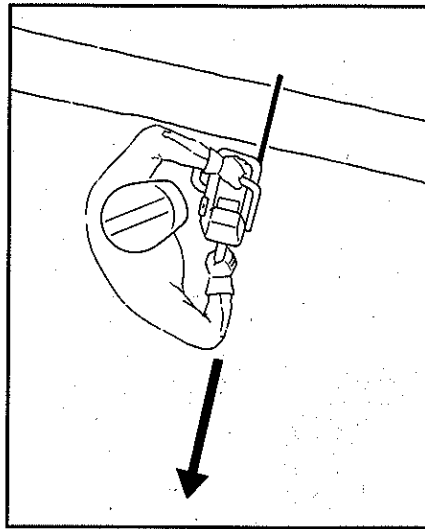
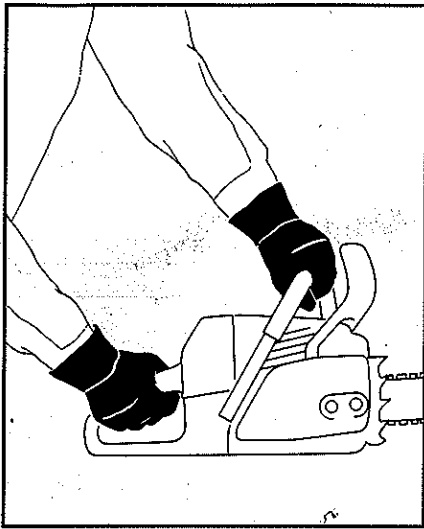
Eloignez-vous d'au moins 3 mètres du lieu où vous avez fait le plein.

La tronçonneuse ne doit être manipulée que par une seule personne: l'opérateur. Même lors du démarrage, ne tolérez aucune présence (personnes ou animaux).

**Ne tenez pas la tronçonneuse en main, lorsque vous la démarrez!**

Conformez-vous aux instructions données dans la notice d'emploi.

Attention: Après relâchement de la manette des gaz, la chaîne continue de tourner durant quelques instants.



**Durant le travail:**

**Saisissez la tronçonneuse des deux mains**, main droite sur la poignée arrière (même si vous êtes gaucher) tenez fermement les poignées tubulaire et arrière en les entourant du pouce

Veillez à avoir une position confortable et stable.

**Aucune partie du corps de l'opérateur ne doit se trouver dans le prolongement du rayon d'action de la chaîne.**

Ne commencez à couper que lorsque la machine est à pleins gaz et que la griffe est bien plantée.

La chaîne doit encore tourner lorsque vous retirez la tronçonneuse du bois.

Lorsque la manette des gaz se trouve en position de démarrage, il est impossible de régler le régime: travaillez à pleins gaz.

Ne travaillez jamais sans griffe, sinon la tronçonneuse pourrait vous entraîner vers l'avant.

Soyez réfléchi et prudent. Veillez à travailler dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Evitez d'inhaler les gaz d'échappement. Protégez-vous du bruit (protège-oreilles).

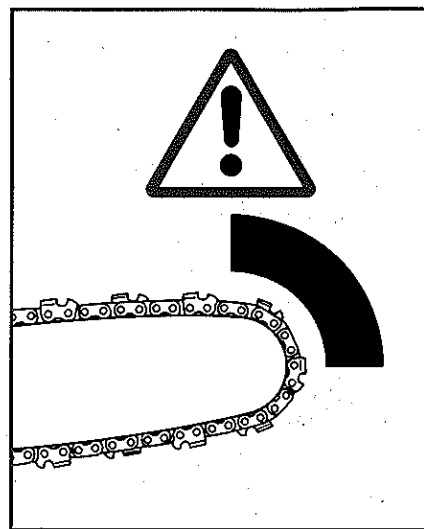
**Ne travaillez pas dans un local fermé:** danger d'intoxication!

Ne coupez que du bois ou des objets en bois!

Evitez le contact de la machine avec des corps étrangers: Pierres, clous etc. peuvent faire rebondir la tronçonneuse, endommager la chaîne ou se transformer en projectiles.

**N'utilisez pas votre tronçonneuse sur une échelle sur un arbre sur sol instable à une hauteur au-dessus de vos épaules avec une seule main**

pour dégager des branches ou des racines



Veillez au réglage du ralenti afin que la chaîne arrête de tourner après le relâchement de la manette des gaz.

Vérifiez régulièrement le réglage du ralenti. Si la chaîne continue de tourner moteur au ralenti, faites vérifier votre tronçonneuse par un service après-vente STIHL.

Employez le guide-chaîne le plus court possible: Tout doit être parfaitement adapté: chaîne, guide-chaîne et pignon et machine.

Attention, vous risquez de glisser: sur un sol gelé, humide, enneigé, verglacé sur terrains en pente ou irréguliers sur du bois fraîchement écorcé ou sur les écorces

6

Sur un terrain en pente, placez-vous toujours plus haut ou à côté du tronc ou de l'arbre au sol.

Méfiez-vous des troncs qui peuvent rouler.

Souches d'arbres, racines, fossés risquent de vous faire trébucher.

#### **Ebranchage:**

**Ne vous placez pas sur le tronc.**

Ne coupez pas par le bas des branches libres.

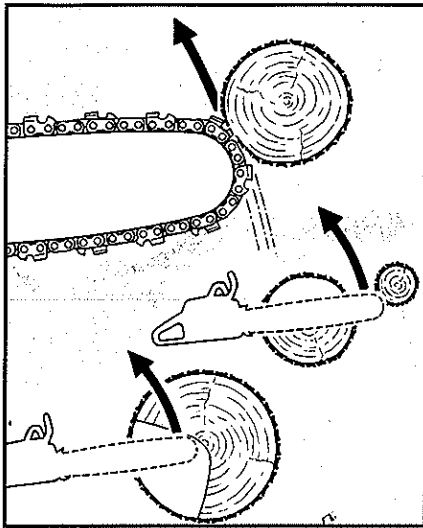
En coupant du bois fendillé, des éclats peuvent vous blesser.

#### **Attention au rebond!**

Le rebond peut occasionner des blessures mortelles.

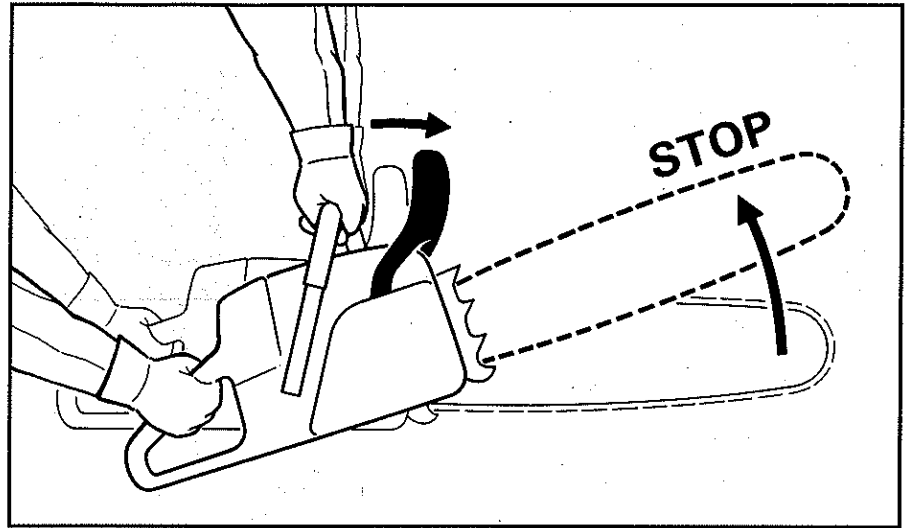
Lors du rebond, la tronçonneuse est projetée subitement et de façon incontrôlable sur l'opérateur. Cela arrive lorsque

- la chaîne, dans le quartier supérieur du bout du guide touche du bois ou un objet dur;
- la chaîne, dans sa partie située sur le bout du guide se trouve momentanément coincée dans la coupe;
- par inadvertance, l'on touche une autre branche à l'ébranchage.



#### Pour éviter le rebond:

- Tenez la tronçonneuse fermement des deux mains.
- Coupez uniquement avec la machine à plein régime
- Surveillez constamment le bout du guide
- Ne coupez pas avec le bout du guide
- Méfiez-vous des petites branches dures, des sous-bois et des pousses: la chaîne risque de s'y prendre
- Ne coupez jamais plusieurs branches à la fois
- N'opérez pas en position trop penchée vers l'avant.
- Ne coupez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules



- En cas de coupe amorcée, ne réintroduisez le guide qu'avec la plus grande précaution
- Ne travaillez en mortaise que si vous êtes familiarisé avec cette technique
- Tenez compte de la position du tronc et des tensions internes pouvant resserrer la coupe et de ce fait coincer la chaîne.
- N'opérez qu'avec une chaîne bien affûtée et correctement tendue, en maintenant une hauteur correcte des limiteurs de profondeur.

#### Pour réduire le risque d'accidents:

##### Frein de chaîne Quickstop:

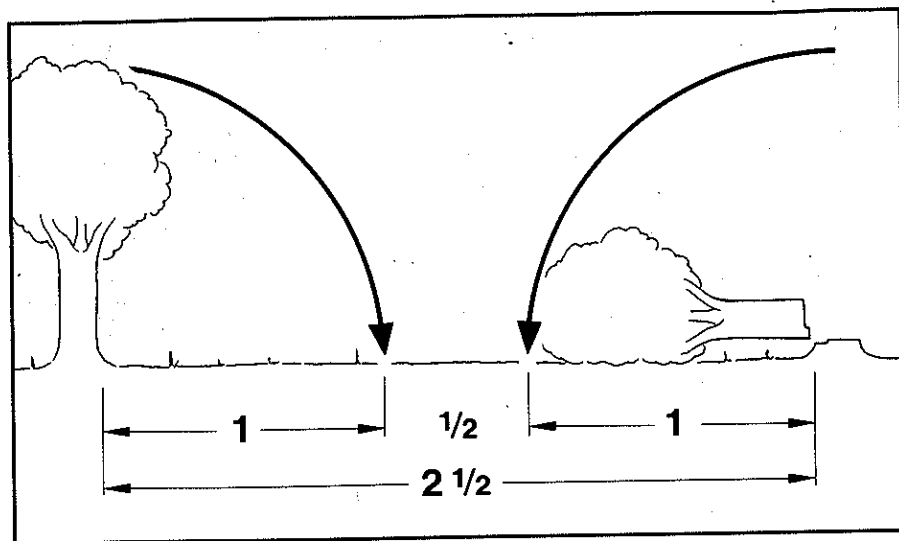
Dans certains cas, il permet de diminuer le risque de blessures; toutefois, il n'empêche pas le rebond. Lorsque le frein de chaîne est déclenché, la chaîne s'arrête en une fraction de seconde (cf. notice d'emploi, chapitre sur le frein de chaîne).

##### Dispositif de coupe:

Une chaîne à faible rebond et bien affûtée ainsi qu'un guide avec une tête à faible rayon réduisent le risque de rebond.

**La meilleure précaution est de prévenir le rebond en opérant de façon adéquate et réfléchie.**





### Pour éviter les forces de traction et les contre-coups

#### Forces de traction:

Lorsqu'en coupant avec le dessous du guide (coupe droite) la chaîne se coince ou heurte un objet dur dans le bois, la tronçonneuse peut se trouver brutalement tirée vers l'avant.

**Veillez à toujours enfoncer la griffe de façon sûre.**

#### Contre-coup:

Lorsque la chaîne se coince ou heurte un objet dur lors de la coupe avec le dessus du guide (coupe à revers), la tronçonneuse peut être repoussée vers l'opérateur.

### Abattage et ébranchage

Les travaux d'abattage et d'ébranchage ne doivent être exécutés que par des personnes ayant reçu une formation spécialisée.

Avant l'abattage, vérifiez:

- que dans la zone d'abattage ne se trouvent que des personnes directement concernées par l'abattage;
- qu'il existe, pour chacun, une possibilité de repli, sans rencontrer d'obstacle;
- que l'espace autour du tronc est dégagé;
- que chacun occupe une position sûre.

Tenez particulièrement compte:

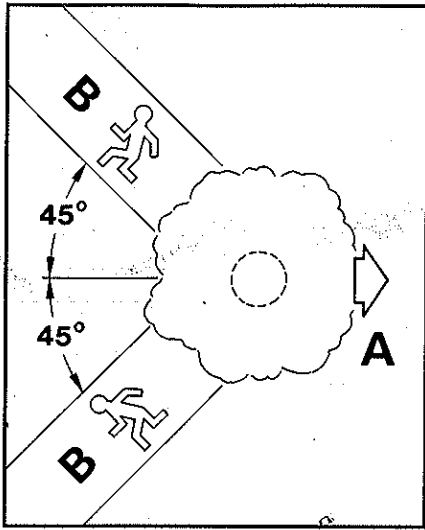
- de l'inclinaison naturelle de l'arbre
- d'un nombre de branches

exceptionnel

- des direction et vitesse du vent: pas d'abattage si le vent est fort!
- de la distance entre les emplacements d'abattage (minimum: 2,5 longueurs d'arbre)
- Veillez à ce que la chute de l'arbre ne mette personne en danger: Des appels peuvent passer inaperçus à cause du bruit du moteur

#### Durant l'abattage:

- placez-vous latéralement à l'arbre qui tombe et battez en retraite seulement latéralement
- en vous retirant, méfiez-vous des branches qui tombent
- dégagez la zone de travail de toutes branches ou broussailles gênantes.

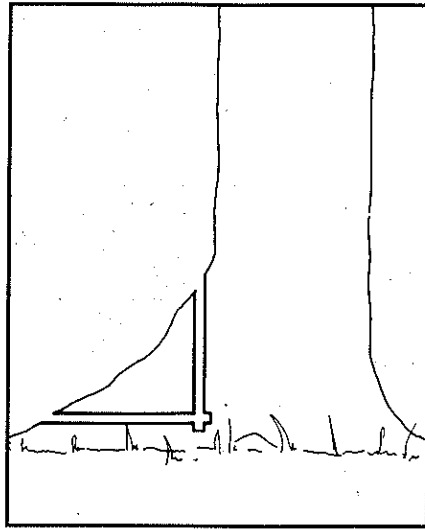


Nettoyez soigneusement la base du tronc à l'aide d'une hache. Le sable, les pierres etc. émoussent la chaîne.

Déterminez la direction de chute de l'arbre. Aménagez des chemins de repli pour chacun, dirigés obliquement (env. 45°) en arrière.

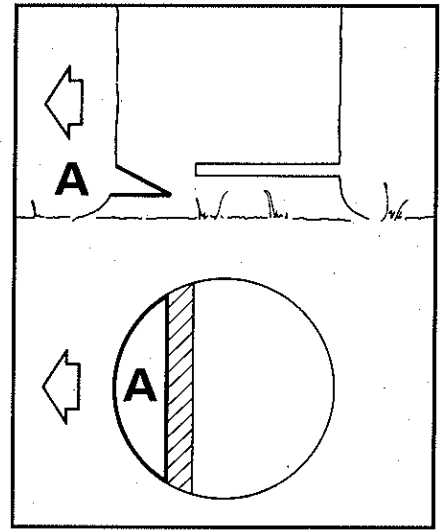
A = direction de chute  
B = voie de repli

Dégagez les chemins de repli et éliminez tout obstacle.



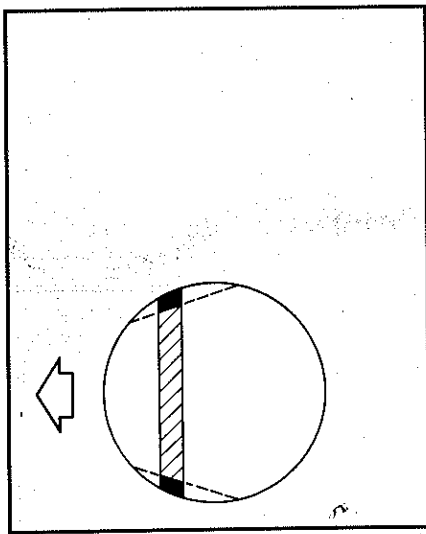
Entreposez outils et machines à distance respectable mais en aucun cas sur les chemins de repli.

Egobelez les grosses racines en commençant par couper la plus grande, d'abord verticalement, puis horizontalement.



**A = entaille d'abattage**  
**détermine la direction de chute**

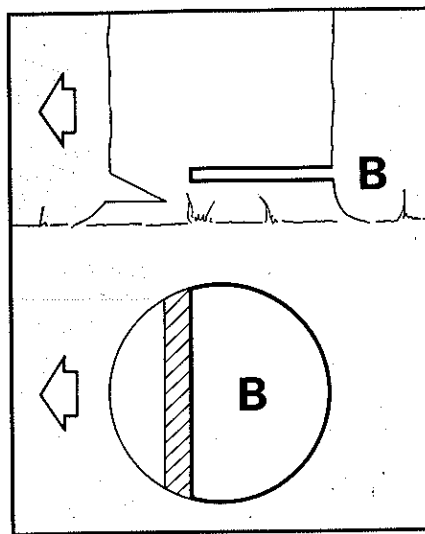
- effectuez-la soigneusement
- perpendiculairement à la direction de chute
- aussi près que possible du sol
- entaillez sur environ un cinquième du diamètre du tronc
- la hauteur de l'entaille ouverte ne doit en aucun cas dépasser sa profondeur.



**Effectuez des entailles dans l'aubier:**

- des deux côtés du tronc
- sur le plancher du trait de scie d'abattage suivant, en fonction du diamètre du tronc
- la largeur d'entaille ne doit pas excéder la largeur du guide

Ceci concerne particulièrement les bois de conifères en été et permet de prévenir le fendillement des aubiers lors de la chute du tronc.

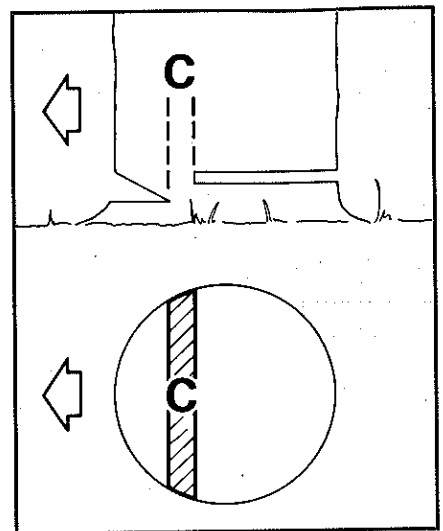


**B = Trait de scie d'abattage**

- doit se situer plus haut que la base de l'ouverture d'entaille
- doit être parfaitement horizontal
- laissez entre l'ouverture d'entaille et le trait de scie d'abattage environ  $\frac{1}{10}$  de la valeur du diamètre de l'arbre = charnière.

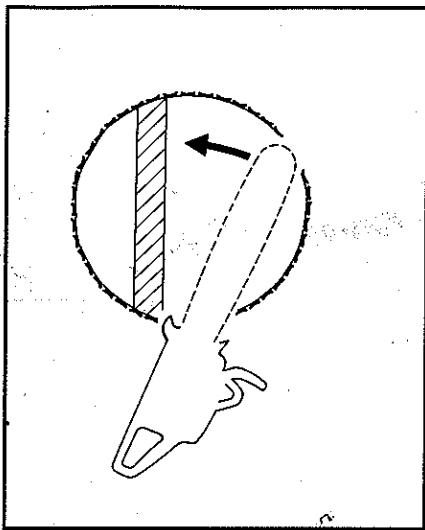
Introduisez à temps, dans le trait de scie d'abattage, une cale uniquement en bois, alliage léger ou matière synthétique.

N'employez pas de cales en acier; celles-ci détériorent la chaîne et peuvent être à l'origine d'un rebond.



**C = Charnière**

- Cette partie de bois non coupé a une fonction de charnière
- elle permet de contrôler la chute de l'arbre
- ne l'entaillez pas, car vous n'aurez plus aucune influence sur la direction de chute; d'où danger.



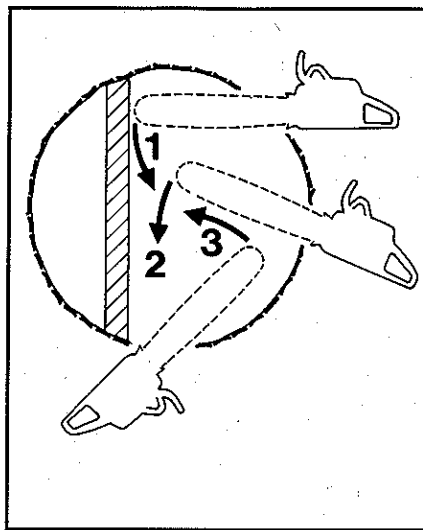
**Sur les troncs de petit diamètre:  
La coupe en éventail simple**

Plaquez la griffe derrière la charnière et faites pivoter la tronçonneuse autour de ce point de rotation; arrêtez-vous à la charnière. La griffe entière touche alors le tronc.

**Sur troncs épais**

ayant un diamètre supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse, effectuez une coupe à secteurs multiples (**coupe en éventail suivie**).

Utilisez la griffe comme point d'appui et déplacez la tronçonneuse le moins possible.



**Premier trait de scie:**

La tête du guide pénètre dans le bois derrière la charnière; tenez la tronçonneuse strictement à l'horizontale en essayant d'obtenir un rayon le plus large possible et faites la pivoter par rapport à son point d'appui. Pour continuer la coupe, laissez le guide-chaîne entièrement dans le tronc, afin d'éviter un trait de coupe irrégulier. Plaquez la griffe plus loin etc.

**Dernier trait de scie:**

Appliquez la tronçonneuse comme pour la coupe en éventail simple. N'entamez pas la charnière.

Si la chaîne est coincée dans la coupe, coupez le motue, placez une cale, puis employez un treuil à grappin, un treuil à câble ou un tracteur, si nécessaire.

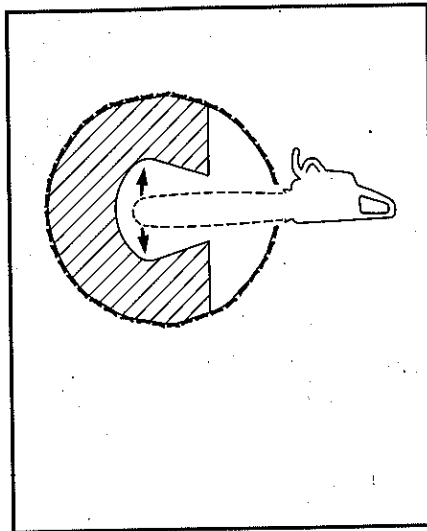
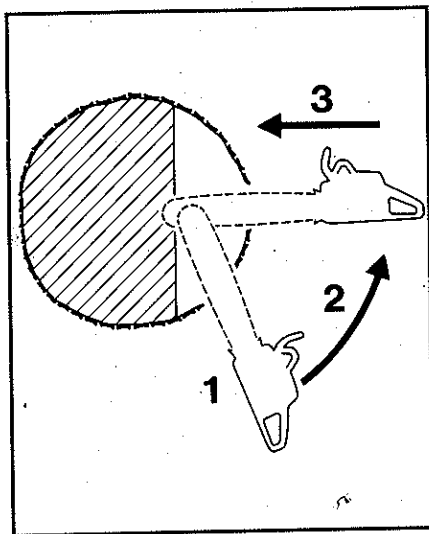
**Coupe à coeur:**

- lorsque le diamètre du tronc fait plus que le double de la longueur du guide
- lorsque, sur des troncs particulièrement épais, il reste un coeur
- sur des arbres difficiles à abattre (chênes, hêtres) et afin de ne pas fendiller le coeur et de ne pas compromettre la précision de la direction de chute;
- également sur feuillus tendres afin d'éviter la tension inhérente au tronc et d'empêcher que des éclats de bois soient arrachés du tronc au niveau de la charnière.

**Coupe en mortaise**

Procédez avec prudence!

- pour la coupe à coeur: dans l'entaille d'abattage



- également pour l'abattage d'arbres penchés: dans l'entaille d'abattage
- lors du tronçonnage, en guise de coupe de dégagement
- pour des travaux de bricolage: employez une chaîne à faible tendance au rebond!

- 1** = Appliquez le dessous du guide côté tête. Pour éviter le rebond, n'utilisez pas le dessus du guide. Enfoncez le guide dans le tronc jusqu'au double de sa largeur
- 2** = Pivotez doucement jusqu'à ce que le guide se trouve en position de mortaise. Attention au risque de rebond ou de contre-coup!
- 3** = Incisez prudemment. Attention au contre-coup!

- exécutez la coupe à coeur.

#### Soyez particulièrement attentif

- en cas d'arbre penché
- en cas de troncs tendus entre deux arbres suite à une chute maladroite
- avec des arbres déracinés par le vent

#### N'employez pas la tronçonneuse

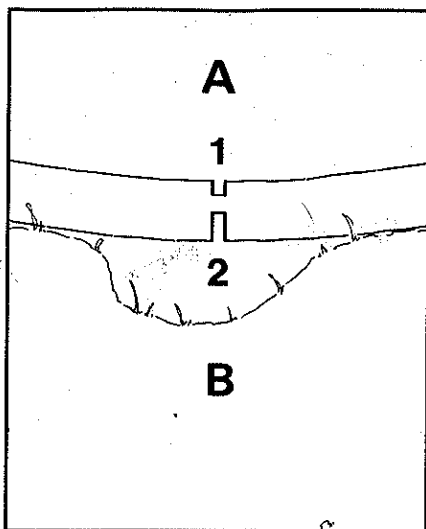
Utilisez un treuil à grappin ou à câble ou un tracteur.  
Dégagez les troncs éparpillés.  
Achevez les travaux en des endroits dégagés.

**Lors d'abattages à proximité de routes, voies de chemin de fer, lignes électriques etc.**

- opérez en prenant un maximum de précautions
- au besoin, prévenez la police, EDF ou SNCF

#### Pour l'ébranchage,

- employez une chaîne à faible rebond
- prenez appui avec la tronçonneuse
- ne travaillez pas avec le bout du guide
- méfiez-vous des branches tendues
- ne coupez jamais plusieurs branches à la fois.



**Bois tendu reposant au sol ou à la verticale:**

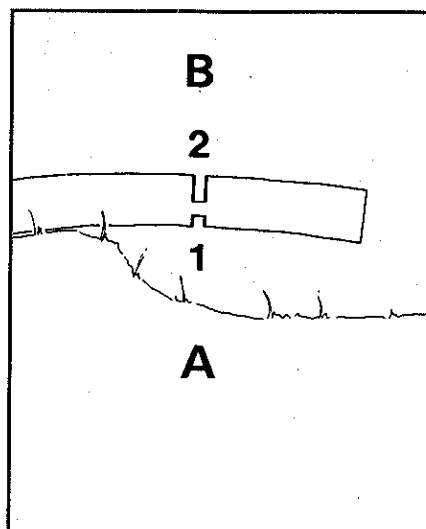
**A** = Du côté sur lequel s'exerce la pression

**1** = opérez une coupe de dégagement, ensuite

**B** = du côté en extension

**2** = opérez une coupe de séparation, sinon la tronçonneuse pourrait être coincée ou effectuer un rebond.

- Uniquement dans le cas où ce procédé serait impossible, effectuez une coupe de séparation de bas en haut (coupe à revers).
- Le bois reposant au sol ne doit pas toucher celui-ci avec la partie à couper: la chaîne en serait détériorée.



**Coupe de bois à faible diamètre:**

- Utilisez un dispositif de fixation stable et solide, tel un chevalet.
- Ne maintenez pas le bois à l'aide du pied.
- Ne demandez pas l'aide d'une seconde personne pour maintenir le bois en place ni de vous aider d'aucune manière.

**Maintenance et réparation:**

**N'effectuez que les interventions de maintenance ou de réparation décrites dans la notice d'emploi.**

Pour toute intervention sortant de ce cadre, adressez-vous à un service après-vente STIHL.

Employez exclusivement les pièces détachées STIHL.

Ne modifiez votre tronçonneuse en aucune manière: vous risquez de compromettre votre sécurité.

**Coupez le moteur lorsque vous**

- contrôlez la tension de chaîne
- retendez la chaîne
- remplacez la chaîne
- intervenez en cas d'incident

**Vérifiez l'arrêt de chaîne**

et, s'il est détérioré, remplacez-le.

**Pour l'affûtage, suivez les instructions**

pour manipuler chaîne et guide en toute sécurité et avec compétence.

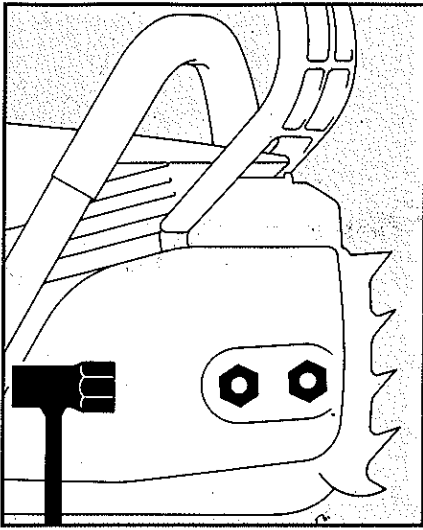
Veillez systématiquement à ce que la chaîne soit en parfait état, c'est-à-dire correctement affûtée, tendue et graisée.

Remplacez en temps voulu chaîne, guide et pignon.

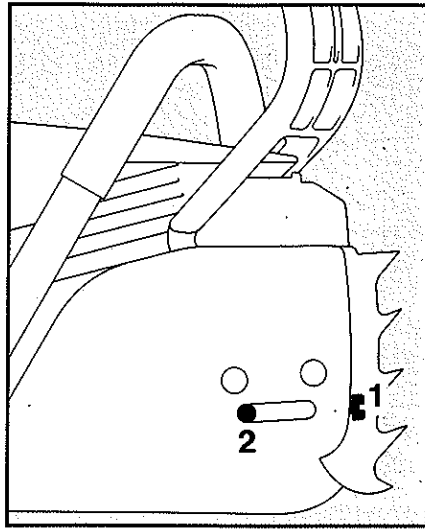
Assurez-vous régulièrement du parfait état de la cloche d'embrayage.

N'entreposez vos carburant et huile de chaîne que dans des bidons réglementaires et étiquetés.

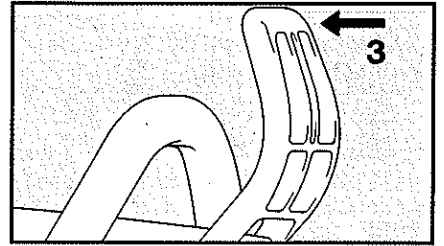
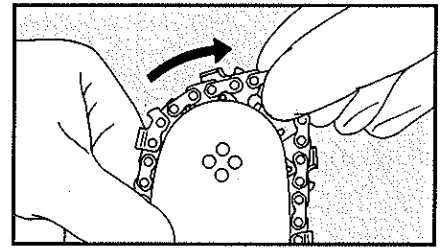
## Montage du guide et de la chaîne



- Dévisser les écrous et retirer le couvercle de pignon



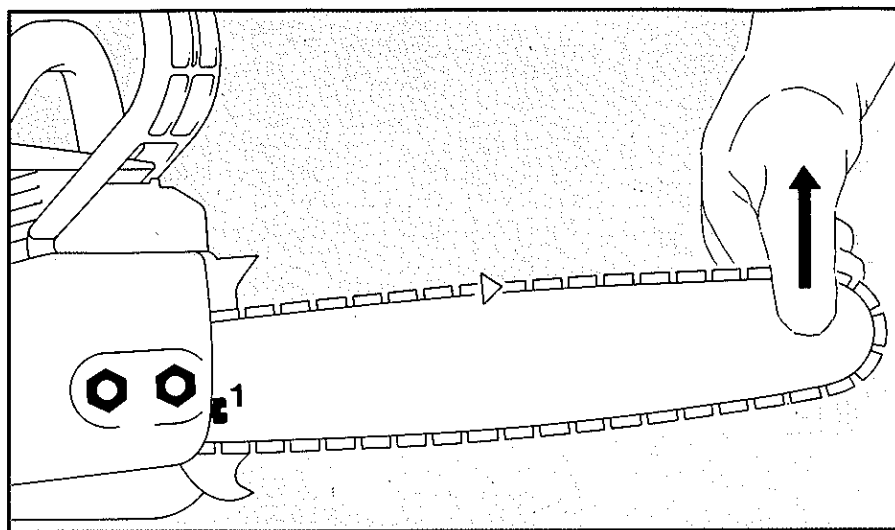
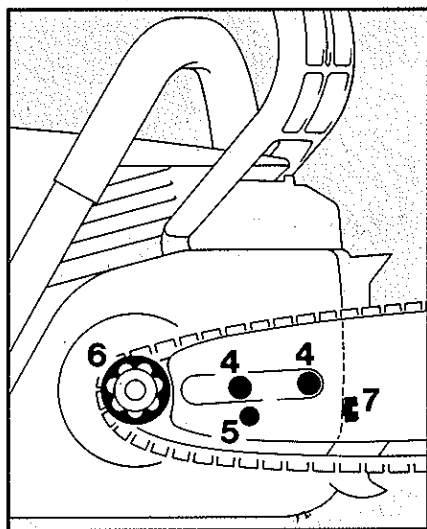
- 1 = dévisser jusqu'à ce que
- 2 = l'ergot de tension soit en bûlée à l'arrière de l'alésage du carter.



- Porter des gants de protection
- Mettre en place la chaîne en commençant par le bout du guide; débloquer le frein de chaîne: Pousser le
- 3 = protège-main contre la poignée tubulaire



## Tension de la chaîne



Placer le guide-chaîne sur les  
4 = goujons –  
à la partie supérieure du guide, le  
tranchant des gouges est orienté vers  
l'extrémité du guide et l'ergot du  
tendeur s'insère dans

5 = l'alésage de tension du guide.

La chaîne étant placée sur le

6 = pignon,

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

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

Pour régler la tension en cours  
d'utilisation:  
arrêter le moteur, ensuite desserrer  
les écrous!

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

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

### Contrôle de la tension de chaîne

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

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

Il est économique d'utiliser alternativement deux chaînes.

## Préparation du carburant

Le moteur deux temps doit être alimenté avec un

**Mélange d'essence et d'huile moteur**  
Utiliser exclusivement de l'essence de marque et de l'huile de marque pour moteur deux temps!

Les autres essences et huiles peuvent détruire le moteur, les bagues d'étanchéité, les durites ou le réservoir d'essence.

### **L'essence –**

avec plomb ou sans plomb – doit avoir un indice d'octane minimal de 90 ROZ. Si l'indice d'octane de l'essence ordinaire est inférieur, il faut utiliser du Super, sans plomb ou avec plomb. Un indice d'octane trop faible peut entraîner des détériorations du moteur.

**Huile STIHL pour moteur deux temps** et autres huiles de marque pour moteur deux temps.

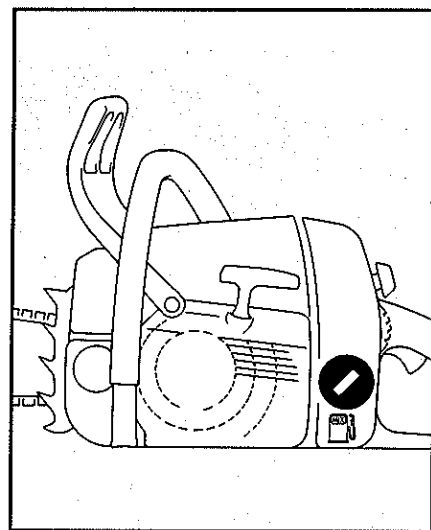
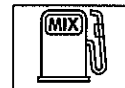
### **Taux du mélange**

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

avec de l'huile deux temps STIHL 1:40:  
1:40 = 1 volume d'huile +  
40 volumes d'essence

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

## Faire le plein



par exemple: Essence + huile moteur

Essence	Huile moteur STIHL		Huile moteur	
	litres	(cm <sup>3</sup> )	litres	(cm <sup>3</sup> )
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,2	(200)
10	0,20	(200)	0,4	(400)
15	0,30	(300)	0,6	(600)
20	0,40	(400)	0,8	(800)
25	0,50	(500)	1,0	(1000)

### Le mélange vieillit:

Ne préparer le mélange que pour quelques mois; le conserver exclusivement dans des bidons homologués.

Agiter vigoureusement le bidon contenant le mélange, avant de faire le plein.

Nettoyer régulièrement et soigneusement le réservoir d'essence et les bidons.

Eviter de mettre en contact direct la peau avec l'essence et d'inhaler des vapeurs d'essence.

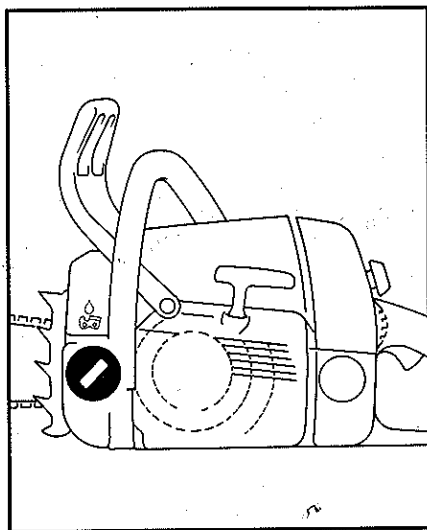
---

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

---

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

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



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

Faire le plein du réservoir d'huile de graissage de chaîne, à chaque plein de carburant.

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

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

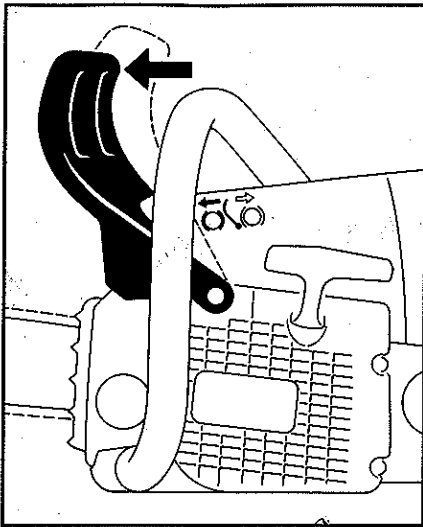
La durée de la chaîne et du guide dépend de la bonne qualité de l'huile de graissage.

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

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

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

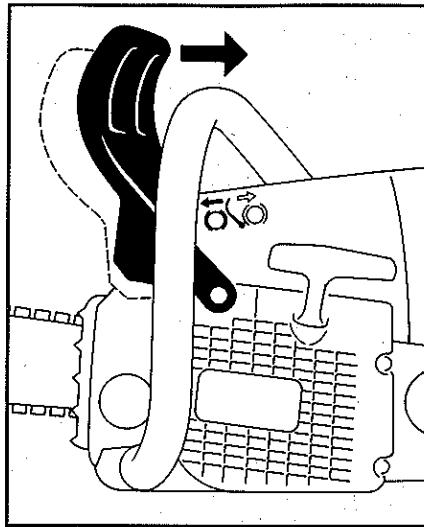
## Frein de chaîne



### Bloquer la chaîne à l'aide du frein de chaîne

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

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



### Déblocage du frein de chaîne

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

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

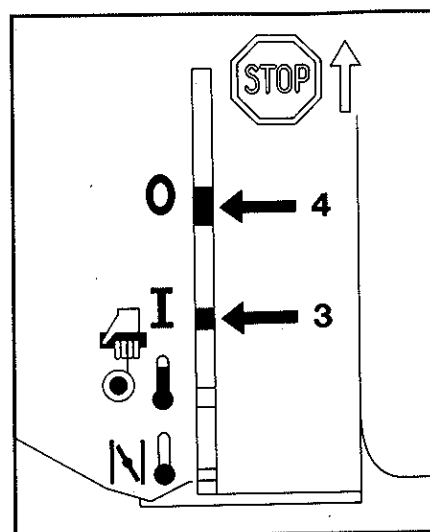
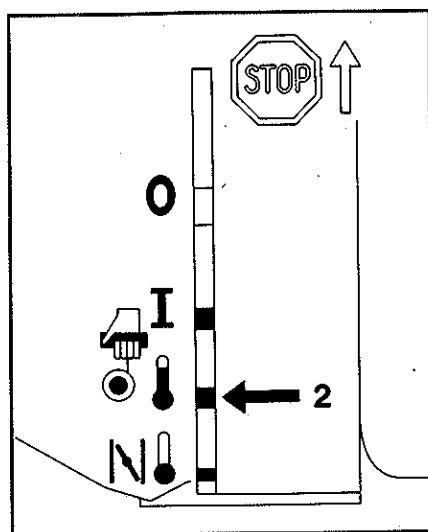
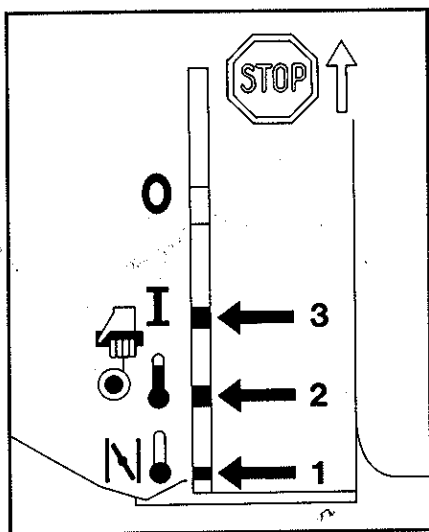
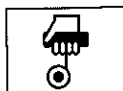
### Contrôler le fonctionnement du frein de chaîne

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

### Entretien du frein de chaîne

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

**La mise en route:  
pour votre  
information**



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

- 1 =** Position de mise en route à froid:  
le volet de démarrage est fermé et l'accélérateur est bloqué à mi-gaz.
- 2 =** Position de mise en route à chaud:  
Le volet de démarrage est ouvert et l'accélérateur reste bloqué à mi-gaz.
- 3 =** Position de marche normale:  
l'accélérateur est libre.

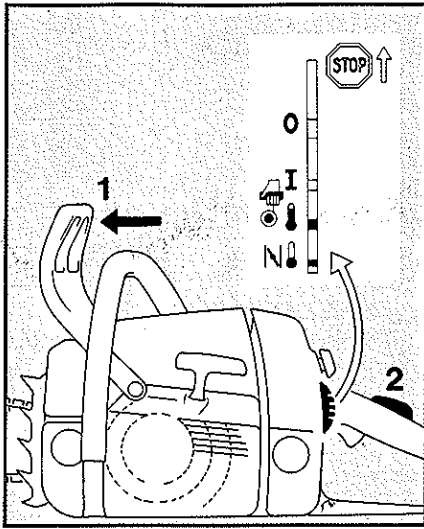
**Attention:**

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

- Le passage de la position 2 (blocage à mi-gaz) à 3 (marche normale) se fait automatiquement en actionnant la gâchette d'accélérateur.

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



## Mise en route de la tronçonneuse



- Respecter les prescriptions de sécurité – paragraphe «La sécurité d'abord»  
Pousser le

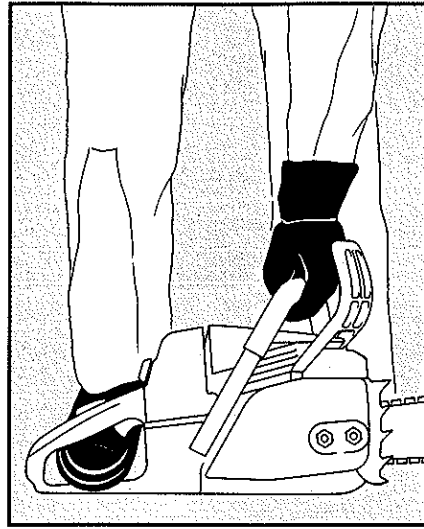
**1** = protège-main vers l'avant:  
la chaîne est bloquée  
Enfoncer

**2** = l'arrêt de manette des gaz  
et amener le

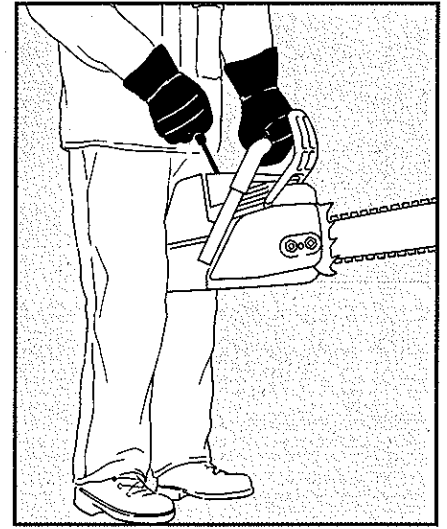
- levier universel en position   
sur un moteur froid
- ou en position   
sur un moteur chaud

### NB:

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

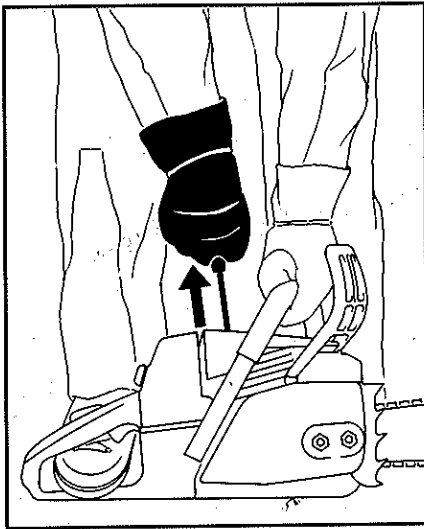


- Poser la tronçonneuse à terre, (veiller à avoir une position stable), vérifier qu'aucun obstacle n'est en contact avec la chaîne – personne d'autre ne doit se trouver dans le rayon d'action de la tronçonneuse.
- Engager le pied droit dans la poignée arrière, la main gauche tenant fermement la poignée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



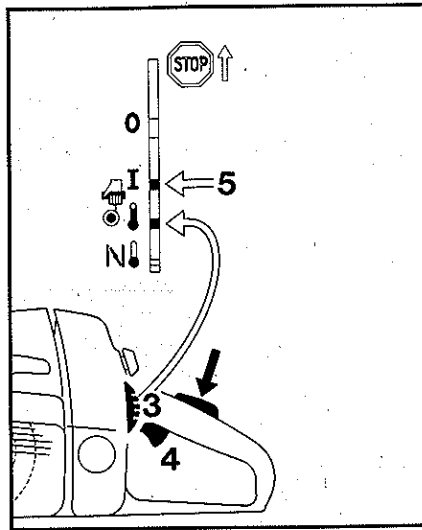
Mais il est également possible de coincer la poignée arrière entre les genoux ou les cuisses, la main gauche tenant toujours fermement la poignée tubulaire (le pouce sous la poignée) en la poussant vers le bas.






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

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

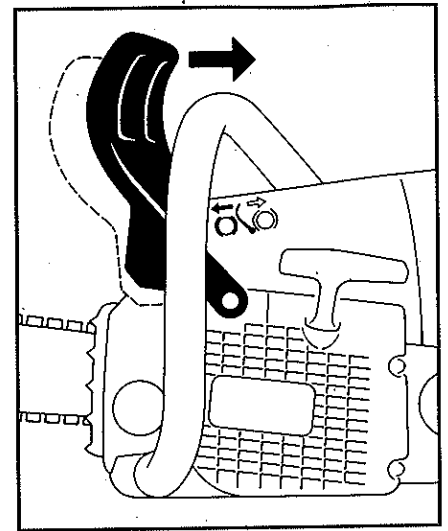


Après les premiers «tousotements» du moteur,



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

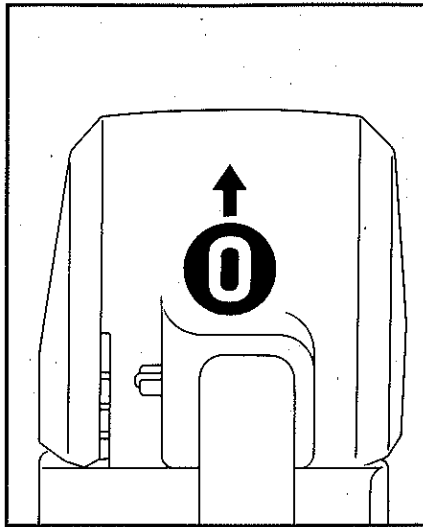
**Dès que le moteur est en marche, actionner immédiatement:**

- 4 = la gâchette d'accélérateur
- 3 = le levier passe automatiquement en
- 5 = position de marche normale: **I**.  
Le moteur tourne au ralenti



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

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



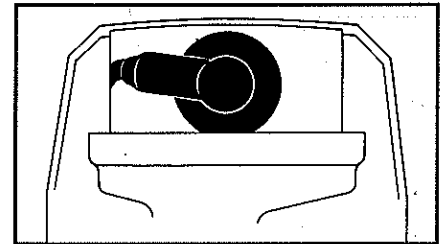
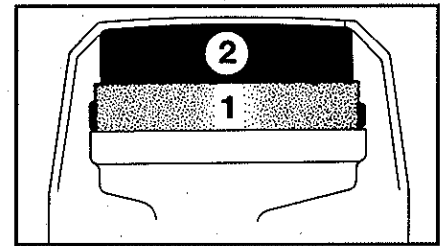
**Par des températures très basses:  
faire chauffer le moteur**

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

**Si le moteur ne démarre pas:  
sécher la bougie**


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

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

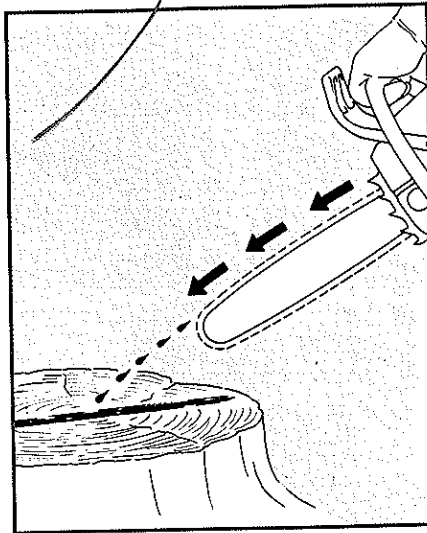


sortir le

1 = filtre en matière cellulaire – retirer le  
2 = volet vers le haut –

- retirer le contact de bougie –
- dévisser et sécher la bougie –
- amener le levier universel  
en position 
- tirer à plusieurs reprises sur le câble  
de lanceur –  
pour ventiler la chambre de  
combustion –
- remettre la bougie et fixer le contact  
de bougie –
- assembler les pièces
- amener le levier universel en position  
de démarrage à chaud – !  
même sur un moteur froid! –
- lancer à nouveau le moteur.

## Contrôle du graissage de la chaîne



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

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

La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile

- Ne jamais faire tourner la chaîne sans graissage! Si la chaîne tourne à sec, le dispositif de coupe sera rapidement hors d'usage. Avant de commencer le travail, toujours vérifier le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.
- Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

- Après rodage, vérifier la tension de la chaîne et l'ajuster, si nécessaire – paragraphe «Contrôle de la tension de chaîne».



## Au cours des premières périodes d'utilisation

## Au cours du travail

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

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

### **Contrôler souvent la tension de la chaîne!**

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

### **A froid**

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

### **A température de travail**

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

---

Détendre absolument la chaîne après la fin du travail!

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait endommager le vilebrequin et les roulements.


---

**Après une utilisation intensive,**

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

**Nettoyer le filtre à air**

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

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

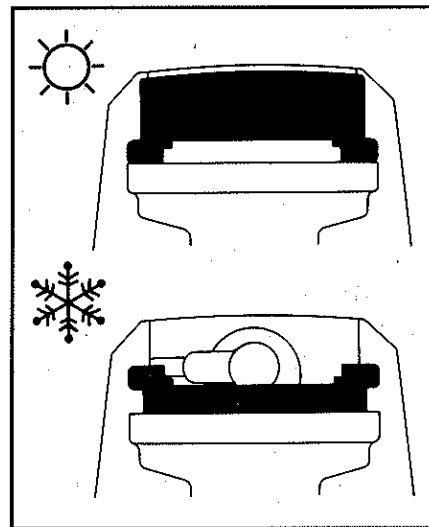
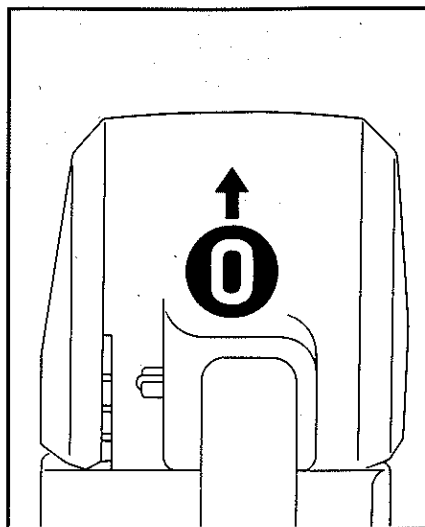
- nettoyer grossièrement autour du filtre; sortir le

**1** = filtre à air vers le haut de  
**2** = l'entonnoir d'aspiration d'air

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

Un filtre à air endommagé doit impérativement être remplacé.

- Remonter le filtre à air.



**Détendre la chaîne**

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

**Arrêt prolongé de la machine**

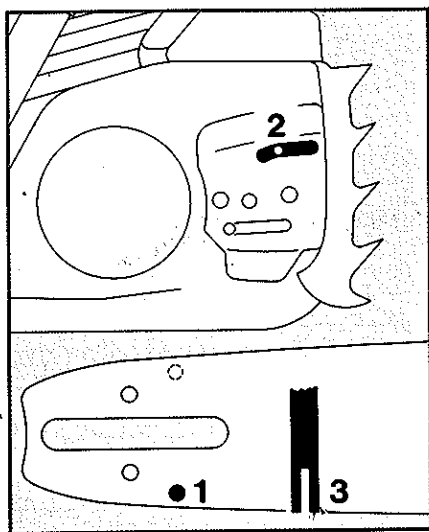
- Vider le réservoir d'essence et le nettoyer
- Faire tourner la machine jusqu'à ce que le carburateur se soit complètement vidé du mélange.

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

- Enfoncer l'arrêt de manette des gaz et
- amener le levier universel en position de démarrage à froid, <sup>N</sup>
- tourner le bouton situé au-dessus de la poignée arrière à gauche, fentes à l'horizontale,
- ôter le couvercle de carburateur vers le haut,
- sortir le filtre à air vers le haut de l'entonnoir d'aspiration d'air.

- Sortir le volet situé en avant de la bougie vers le haut,
  - tourner le volet de 180°,
  - remonter le volet,
  - remettre le couvercle et le verrouiller à l'aide du bouton:  
En plus de l'air froid, le moteur aspire de l'air préchauffé en balayant le cylindre: pas de givrage du carburateur.
- Par des températures supérieures à +20 °C, refermer impérativement le volet!**  
**Risques de perturbation du fonctionnement du moteur: Surchauffe!**

## Entretien du guide



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

### Nettoyer régulièrement

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

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

Type de la chaîne et profondeur  
minimum de la rainure

Picco 5,0 mm

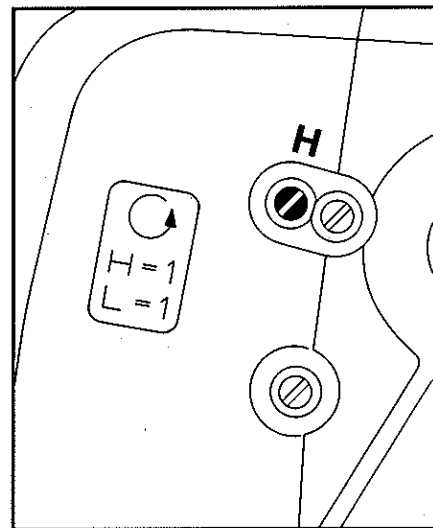
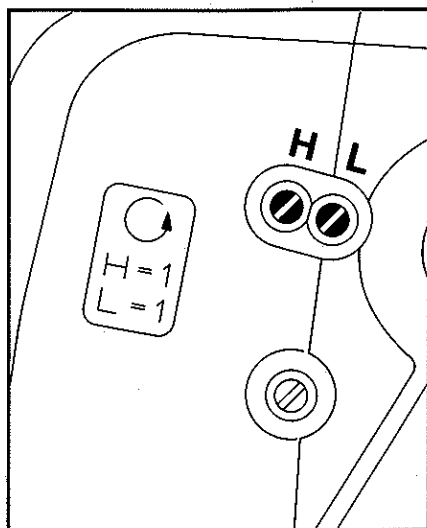
Rapid 6,0 mm

Topic 6,5 mm

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

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

## Réglage du carburateur



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

En modifiant le réglage de la **H** = vis de réglage principale, toujours s'assurer, à l'aide d'un compte-tours précis, que la vitesse maximale admissible n'est pas dépassée: avec guide et chaîne correctement tendue – vitesse maximale 12 600 trs/mn

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

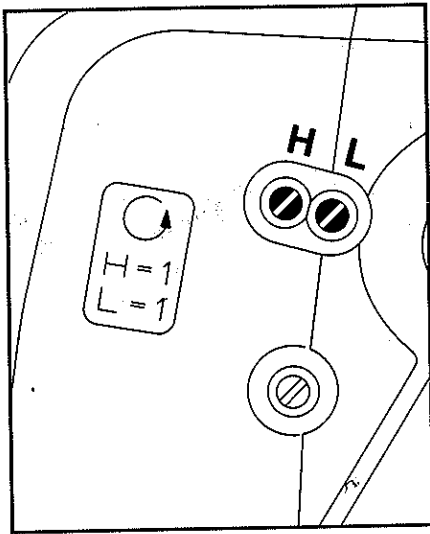
**après avoir fait trois fois le plein du réservoir,**  
**H** = la vis de réglage principale **peut** être tournée jusqu'à ¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (réglage plus pauvre) – **utiliser un compte-tours – ne pas dépasser la vitesse maximale admissible!**  
Risque de détérioration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

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

Il se **peut** qu'une modification minime du réglage soit nécessaire. Ne tourner les vis que légèrement et prudemment – le moindre changement entraîne une nette modification de la marche du moteur –

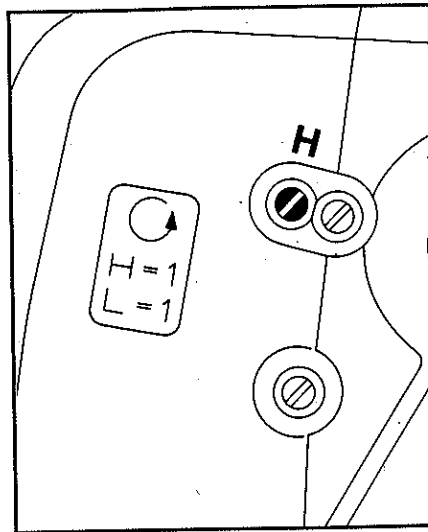
**H** = vis de réglage principale et  
**L** = vis de réglage de ralenti  
à la montagne: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (plus pauvre)  
au niveau de la mer: tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre (plus riche).





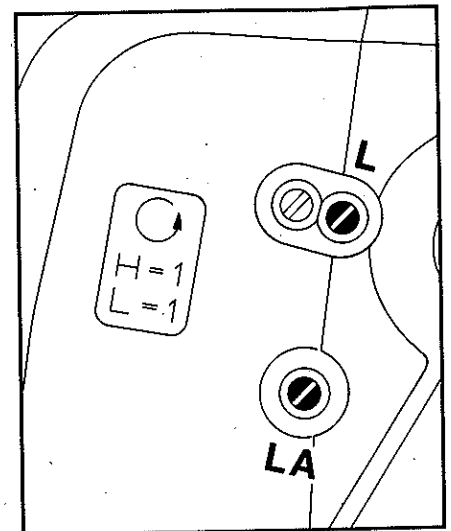
**en cas de modification du réglage de la vis de réglage principale:**

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



**S'il faut effectuer un réglage complet du carburateur:**  
visser en butée la

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



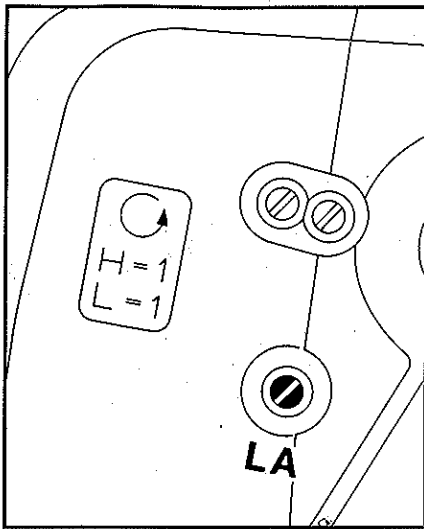
**Effectuer le réglage correct du ralenti**

Après chaque modification du réglage de la

**L** = vis de réglage de ralenti, il faut le plus souvent également modifier la  
**LA** = vis de réglage de vitesse de ralenti

**Le moteur s'arrête au ralenti**  
Tourner la

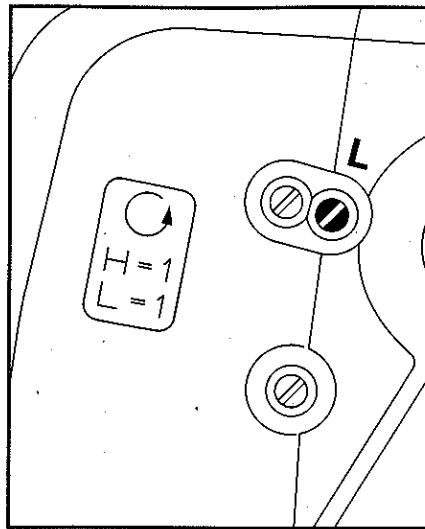
**LA** = vis de réglage de vitesse de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne commence à tourner – puis desserrer d'un quart de tour.



**La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti**

Tourner la

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



**Si le moteur ne tourne pas régulièrement au ralenti ou l'accélération est mauvaise,**

Réglage trop pauvre du ralenti.

Tourner la

**L** = vis de réglage de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement et accélère bien.

**Panache de fumée des gaz d'échappement au ralenti**

Réglage trop riche du ralenti.

Tourner la

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

## Contrôle de la bougie

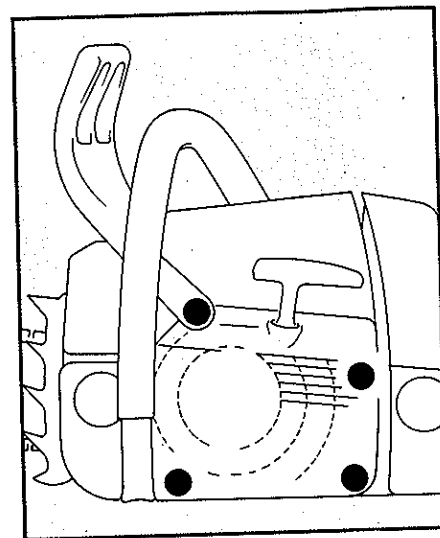
**En cas de puissance insuffisante du moteur, mauvais démarrage ou perturbations au ralenti: contrôler tout d'abord la bougie;**

- Démontez la bougie comme décrit au paragraphe «Si le moteur ne démarre pas: sécher la bougie».
- Nettoyez la bougie encrassée
- Contrôlez l'écartement des électrodes – l'écartement correct est de 0,5 mm – l'ajuster, le cas échéant –

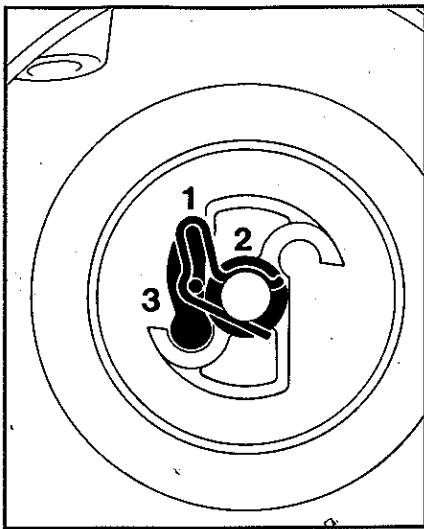
- Remédier aux sources d'encrassement de la bougie: mauvais réglage du carburateur; trop d'huile moteur dans le carburant, filtre à air encrassé, conditions de service défavorables, par exemple: utilisation continue à mi-gaz

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

## Remplacement du câble de lanceur



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



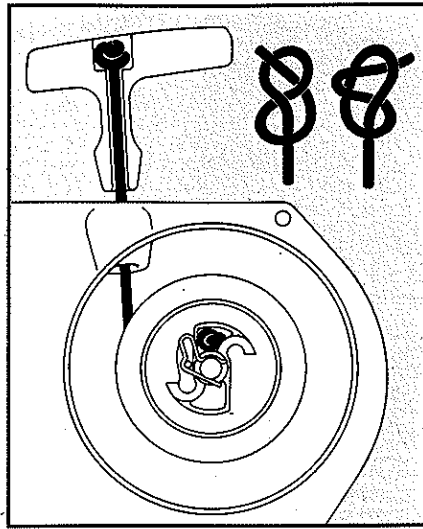
à l'aide d'un tournevis ou d'une pince appropriée, retirer avec précaution

1 = l'agrafe de l'axe –

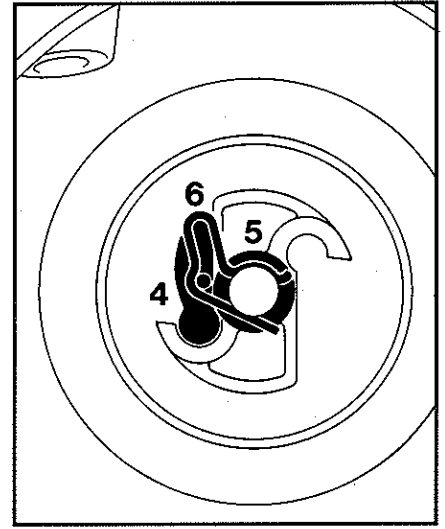
● puis retirer la poulie de lanceur avec la

2 = rondelle et le

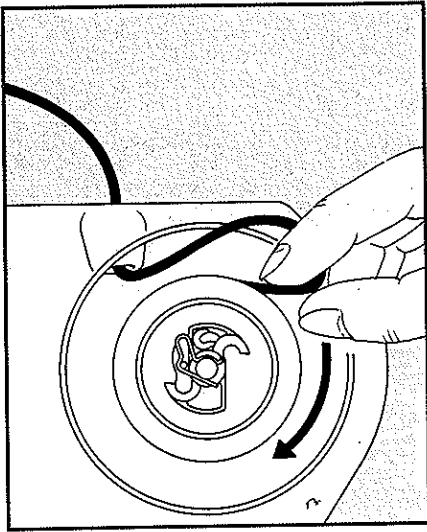
3 = cliquet



- Enlever le câble resté dans la poulie – Enfiler un nouveau câble de lanceur  $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 960 \text{ mm}$  et le freiner avec un noeud simple dans la poulie – Introduire l'autre extrémité du câble par l'intérieur, à travers la douille du carter et l'enfiler par le bas dans la poignée. Le fixer par un noeud spécial – Ne pas enrayer le câble.



- Enduire d'huile non résineuse l'alésage de logement de la poulie de lanceur.
- Mettre la poulie en place sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que l'oeillet du ressort de rappel s'encliquette – Remettre le
- 4 = cliquet dans la poulie – Glisser la
- 5 = rondelle sur l'axe – Enfoncer
- 6 = l'agrafe sur l'axe et sur le téton du cliquet, avec un tournevis ou une pince appropriée – L'agrafe doit être orientée dans le sens des aiguilles d'une montre – comme montré sur la figure.



#### Tension du ressort de rappel

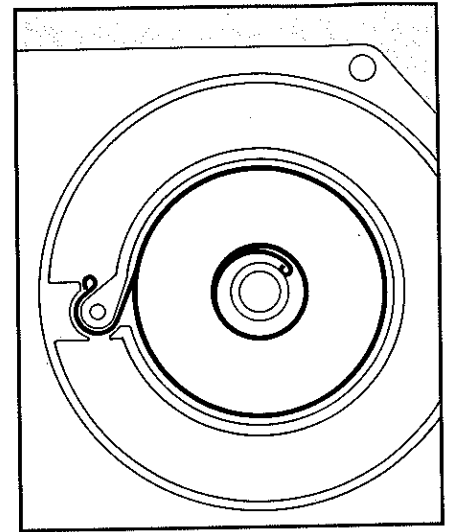
Former une boucle avec le câble de lanceur et avec cette boucle tourner la poulie de lanceur de six tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Maintenir la poulie – tirer le câble torsadé à l'extérieur et l'arranger – Lâcher la poulie – Puis relâcher lentement le câble de lanceur – afin qu'il puisse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

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

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

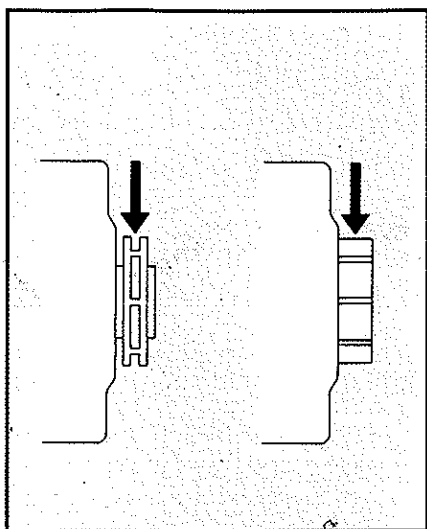
#### Remplacement d'un ressort de rappel cassé

- Humecter le nouveau ressort de rechange, livré prêt au montage, de quelques gouttes d'huile non résineuse –



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

## Contrôle et remplacement du pignon



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

Si la profondeur des traces d'usure dépasse env. 0,5 mm, remplacer le pignon plus tôt, sinon la durée de vie de la chaîne sera réduite.

Traces d'usure

à gauche: sur les joues du pignon à anneau –

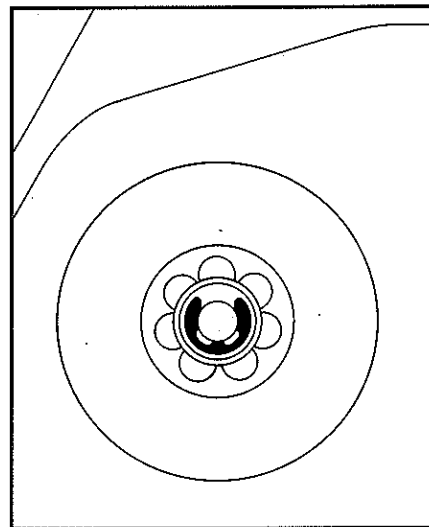
à droite: sur les dents du pignon profilé.

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

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

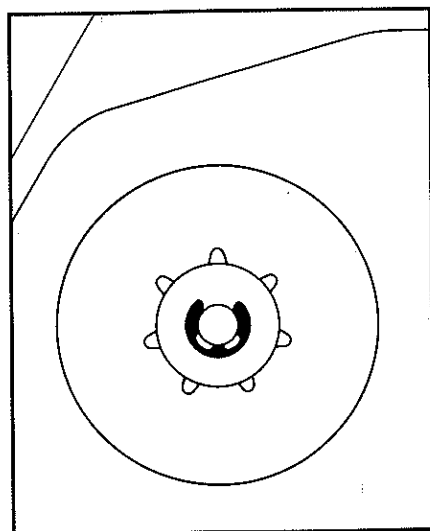
### Avant le démontage du pignon

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



### Pignon à anneau

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



#### **Pignon profilé**

Avec un tournevis, faire sauter

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

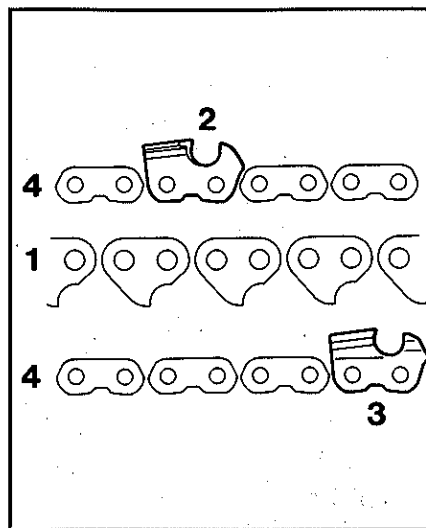
Les assembler avec un nouveau pignon à anneau et éventuellement une nouvelle cloche d'embrayage –

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

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

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

## Entretien et affûtage de la chaîne



### Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

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

Il est vain de travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée.

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

La figure montre au milieu les  
1 = maillons de guidage.

Au-dessous et au-dessus:

2 = dent de coupe «gauche» et

3 = dent de coupe «droite» et

4 = maillons intermédiaires.

### Remplacer les pièces détachées de la chaîne

à l'aide des outils:

Appareil de rivetage\* STIHL NG 1

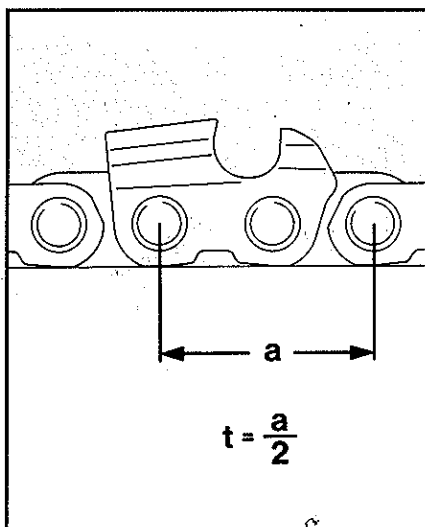
Dériveteuse\* STIHL NG 4

Riveteuse\* STIHL NG 5

Pince de rivetage et de  
dérivetage\* STIHL NG 6

Des instructions spéciales sont jointes  
aux outils.





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

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

- Standard:  $t = \frac{3}{8}$ " (Picco) = 9,32 mm
- en option:  $t = \frac{1}{4}$ " = 6,35 mm,  
 $t = 0.325$ " = 8,25 mm

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

**Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes!**

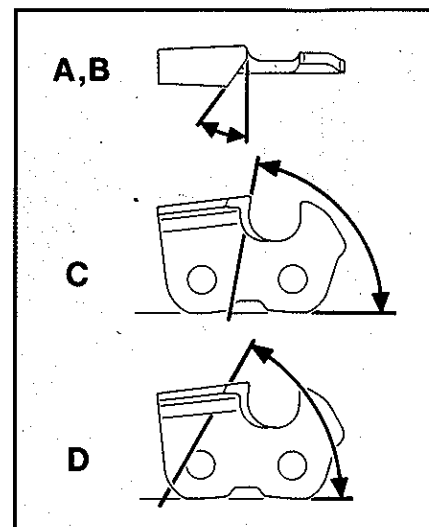
La forme et la taille des autres limes ne conviennent pas.

Pour pas de chaîne  
 $\frac{3}{8}$ " Picco = 9,32 mm  
et  $\frac{1}{4}$ " = 6,35 mm:

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

Pour pas de chaîne  
 $0.325$ " = 8,25 mm:

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



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

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

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

Formes de dents:

Micro ..... gouge semi-carrée  
 Super ..... gouge carrée

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

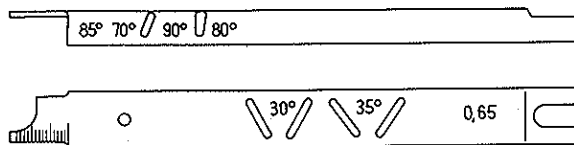
**La lime doit être guidée de façon à obtenir simultanément les valeurs prescrites pour tous les trois angles (A/B, C, D)**

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

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

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

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



#### Autres dispositifs d'affûtage

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

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

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

Tous les appareils sont livrés avec  
notice d'emploi.

#### Pour le contrôle des angles

Calibre d'affûtage\* STIHL –  
Réf. n° 1110 893 4000

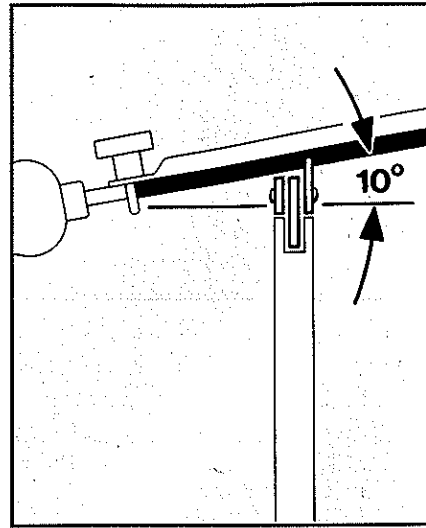
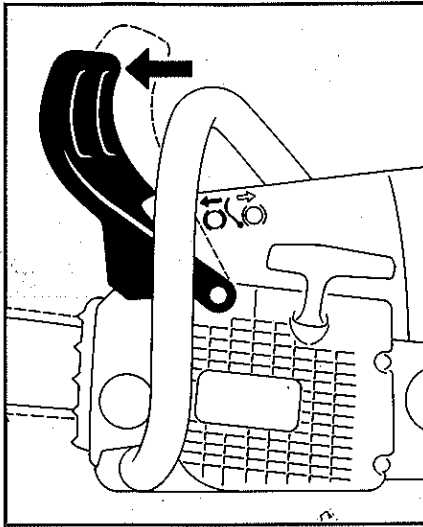
outil universel pour contrôler l'angle  
d'affûtage, l'angle de front, le retrait du  
limiteur de profondeur, la longueur des  
dents, la profondeur de la rainure, ainsi  
que pour nettoyer la rainure et les orifices  
d'entrée d'huile.

#### Pour l'ajustage des limiteurs de profondeur,

Lime d'affûtage triangulaire\* –  
Réf. n° 0811 421 8971

Lime plate\* –  
Réf. n° 0814 252 3356

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

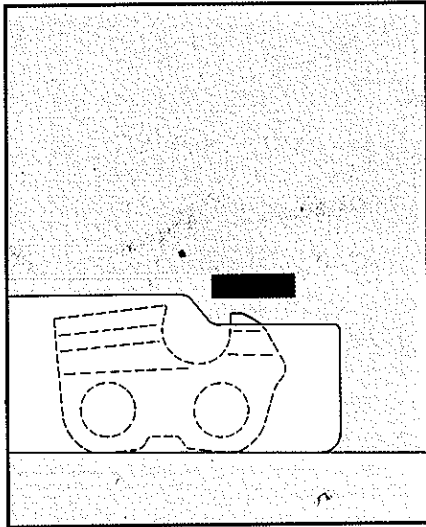


### Affûter correctement

- Pour l'utilisation des appareils FG 2 et USG: Démontez la chaîne et affûtez suivant la notice d'emploi des appareils.
- Avec porte-lime et FG 1: La chaîne reste en place sur le guide
- Maintenir le guide dans un étau, le cas échéant
- Bloquer la chaîne – protège-main vers l'avant
- Affûter souvent mais peu – Pour affûter une chaîne, deux à trois coups de lime suffisent généralement
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur –
- La lime ne doit travailler qu'en avançant – la soulever au retour
- Guider la lime: suivant les angles indiqués – suivant les marques de repérage sur les aides d'affûtage – sur les chaînes Super, incliner la lime vers le bas avec un angle d'environ 10° –
- Ne pas limer les maillons intermédiaires et les maillons de guidage –
- tourner un peu la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale –
- Enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur –
- Contrôler les angles au moyen du calibre d'affûtage.

### Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur

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

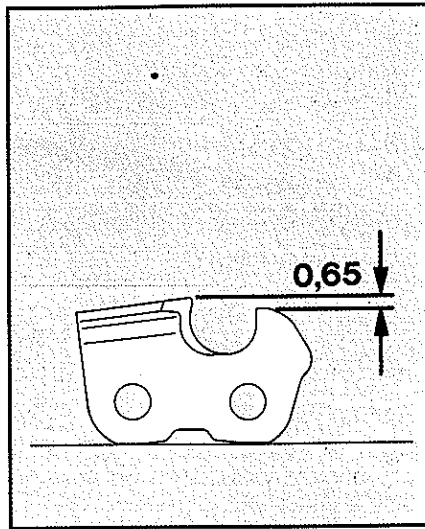


### Contrôle du limiteur de profondeur

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

Contrôler la hauteur du retrait du limiteur de profondeur, à l'aide du calibre d'affûtage –

Si nécessaire, rectifier à fleur du calibre au moyen d'une lime plate ou triangulaire –



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

N'utiliser que le calibre d'affûtage pour chaînes au pas de 1/4", 0.325" et 3/8" –  
 Référence n° 1110 893 4000

Sur la chaîne Rapid:

Reformer l'arrondi les limiteurs.

Sur la chaîne Topic:

Après rectification, reprendre le limiteur en inclinant la lime à 20° –  
 parallèlement à la marque de repérage estampée.

### Après l'affûtage

Nettoyer la chaîne à fond, enlever la li-maille ou la poussière d'affûtage adhérents à la chaîne –  
 lubrifier abondamment la chaîne en la plaçant dans un bain d'huile.

### En cas d'arrêt de travail prolongé.

Nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver dans un bain d'huile-pétrole.

### Pour les commandes de chaînes, indiquer:

le type de la chaîne; exemple:

Picco-Micro,

le pas de la chaîne 3/8" P

le nombre des maillons de guidage; exemple: 44      50

ou les longueurs

de coupe; exemple: 30 cm      35 cm

## Instructions d'entretien

		avant de com- mencer le travail	après le travail ou chaque jour	après chaque rem- plissage du réservoir	chaque semaine	tous les mois	en cas de panne	en cas de détériorations	selon besoin	voir page
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	nettoyer		X							
Manette des gaz, arrêt de manette des gaz, levier de commande universel	contrôle de fonctionnement	X		X						
Frein de chaîne	contrôle de fonctionnemennt	X		X						21
	à nettoyer par un service STIHL								X	
Filtre dans le réservoir d'essence	contrôler					X				
	échanger le feutre							X		
Réservoir d'essence	nettoyer					X				
Réservoir d'huile de graissage	nettoyer					X				
Graissage de chaîne	contrôler	X								20
Chaîne	contrôler, vérifier également l'état de l'affûtage	X		X						39
	contrôler la tension de la chaîne	X		X						16
	affûter								X	39
Guide-chaîne	contrôler (usure, détériorations)	X								30
	nettoyer et tourner					X	X			
	ébavurer					X				
Pignon	échanger							X	X	
	contrôler					X				37, 38
Filtre à air	nettoyer	X					X			28
	échanger							X		
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	nettoyer		X							
Ailettes du cylindre	nettoyer					X				
Carburateur	contrôler le ralenti – la chaîne ne doit pas tourner	X		X						31
	au ralenti – régler le ralenti								X	
Bougie	ajuster l'écartement des électrodes						X			34
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	resserrer								X	
Butoirs en caoutchouc	contrôler					X				
	à échanger par un service STIHL							X		
Grille pare-étincelles du silencieux	contrôler									
	nettoyer ou échanger									
Arrêt de chaîne	contrôler	X								
	échanger							X		

## Caractéristiques techniques

### Bloc moteur

Moteur deux temps, monocylindrique  
STIHL

Cylindrée: 35,2 cm<sup>3</sup>  
Alésage du cylindre: 40 mm  
Course de piston: 28 mm

Vitesse maximale  
admissible avec guide  
et chaîne: 12 600 trs/mn

### Dispositif d'allumage

Principe:  
volant magnétique à commande  
électronique (sans contacts)

Point d'allumage:  
1,6...2,2 mm avant PMH  
au régime n = 8000 trs/mn

Bougie (antiparasitée):  
Bosch WSR 6 F  
ou NGK BPMR 7 A;  
indice thermique 200  
écartement des électrodes 0,5 mm  
filetage de bougie M 14x1,25; 9,5 mm  
de long

### Dispositif d'alimentation

Carburateur:  
carburateur à membrane toutes  
positions avec pompe à carburant  
incorporée

Filtre à air:  
garniture en matière cellulaire

Capacité du réservoir d'essence:  
0,47 l (470 cm<sup>3</sup>)

Mélange carburant:  
voir chapitre «Carburant»

### Dispositif de coupe

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

Longueurs de coupe:  
30, 35, 40 et 45 cm

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

Pignon:  
à 6 dents pour chaînes au pas de  
3/8" Picco

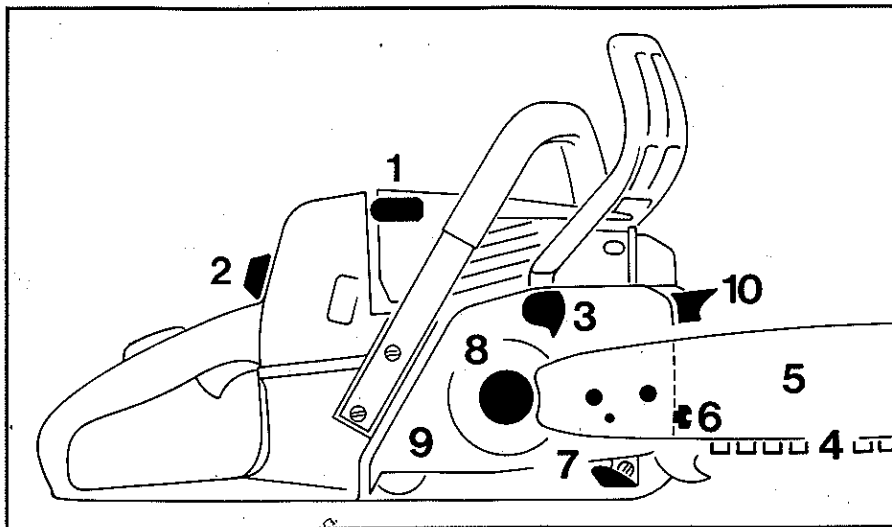
Graissage de chaîne:  
pompe à huile (entièrement auto-  
matique) à débit proportionnel à la  
vitesse, avec piston rotatif

Capacité du réservoir d'huile:  
0,20 l (200 cm<sup>3</sup>)

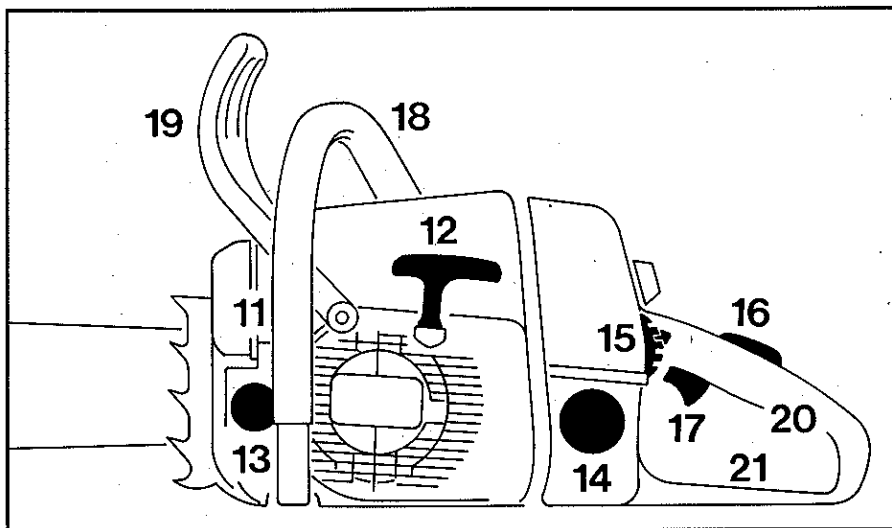
### Poids

sans dispositif de coupe: 4,5 kg

## Principales pièces



- 1 = Contact de bougie
- 2 = Bouton de verrouillage du couvercle de carburateur
- 3 = Frein de chaîne
- 4 = Chaîne Oilomatic
- 5 = Guide-chaîne
- 6 = Tendeur de chaîne
- 7 = Arrêt de chaîne
- 8 = Pignon
- 9 = Couvercle de pignon
- 10 = Griffes



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



