



# shindaiwa

## NOTICE D'EMPLOI

### Tronçonneuse polyvalente



# 490



#### **AVERTISSEMENT !**

- Lire le présent manuel et se familiariser avec son contenu
- Cet appareil est conçu pour couper du bois.  
Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres usages.
- Limiter tout risque de blessures, sur soi-même ou sur les autres.
- Toujours porter un dispositif de protection des yeux pendant l'utilisation de l'appareil
- Ne pas utiliser cet appareil ni procéder à son entretien sans avoir clairement compris le présent manuel.
- Conserver ce manuel en lieux sûr afin de pouvoir le consulter pour toute question concernant l'utilisation de l'appareil.



Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

Réf 69021-94310  
Rév. 11/06

**01-000364-070618**



# Introduction

Les scies à chaîne 490 Shindaiwa ont été conçues et fabriquées dans le but d'offrir des performances et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort, la sécurité ou la durabilité. Les moteurs Shindaiwa à haut rendement représentent les dernières nouveautés en matière de technologie de moteur à deux temps. Ils offrent un rendement exceptionnel pour une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. En tant que propriétaire ou utilisateur professionnel, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement dans une classe à part !

## IMPORTANT !


Les informations contenues dans le présent manuel décrivent les appareils disponibles au moment de la fabrication. Malgré tous les efforts déployés pour vous offrir les informations les plus récentes sur votre scie à chaîne 490 Shindaiwa, il peut y avoir des différences entre votre scie et ce qui est décrit dans le présent manuel. Shindaiwa Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.

## Table des matières

	PAGE		PAGE		PAGE
Mises en garde.....	2	Démarrage du moteur.....	9	Remisage à long terme.....	15
Étiquettes de sécurité.....	5	Démarrage d'un moteur noyé.....	10	Performances	
Description de l'appareil.....	6	Arrêt du moteur.....	10	de la chaîne de la scie.....	16
Caractéristiques techniques.....	6	Réglage du carburateur.....	10	Guide de dépannage.....	17
Installation et réglage		Frein de chaîne.....	11	Garantie du système	
du guide-chaîne et de la chaîne.....	7	Entretien du frein de chaîne.....	11	de contrôle des émissions.....	19
Mélange d'essence.....	8	Abattage d'arbres.....	12		
Huileur du guide.....	8	Entretien.....	14		

## Mises en garde

Des « mises en garde » spéciales apparaissent tout au long du manuel.

 **AVERTISSEMENT !**  
Une mise en garde précédée du symbole triangulaire de mise en garde et du mot « AVERTISSEMENT » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter des blessures graves.

**MISE EN GARDE !**  
Un énoncé précédé du mot « MISE EN GARDE » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter d'endommager l'appareil.

### IMPORTANT !

Un énoncé précédé du mot « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

### REMARQUE :

Un énoncé précédé du mot « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.



**AVERTISSEMENT!** Les scies à chaîne sont des instruments dangereux! Un usage négligeant ou incorrect peut entraîner des blessures graves ou fatales chez l'utilisateur ou chez d'autres personnes.



Lire et suivre les consignes du Manuel d'utilisation. Dans le cas contraire pourraient s'ensuivre des blessures graves.



Il est recommandé de porter des dispositifs de protection pour les yeux et pour les oreilles à tout moment pendant l'utilisation de l'appareil.



Toujours tenir la scie à deux mains.



**Attention au recul !** Le recul de la lame peut survenir quand l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec un objet pendant que la scie est en mouvement. Le recul risque de projeter le guide-chaîne vers le haut puis vers l'arrière à une vitesse fulgurante.



Ne jamais laisser l'extrémité du guide-chaîne entrer en contact avec un objet quelconque.



Le coincement de la chaîne de la scie à chaîne au niveau du bord supérieur du guide-chaîne peut provoquer un recul rapide du guide-chaîne en direction de l'utilisateur. La lame se coince quand le bois **compresse la chaîne en mouvement.**



Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue, de maladie ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

## IMPORTANT !

L'entretien de la scie à chaîne, sauf en ce qui concerne les pièces énumérées dans les consignes d'entretien du manuel d'utilisation, doit être entièrement effectué par un technicien qualifié Shindaiwa (par exemple, l'utilisation d'un outil inadéquat pour retirer le volant ou pour le tenir afin de retirer l'embrayage risque de causer des dommages structurels au volant, qui peut se briser par la suite).

## Dispositifs antirebond de la scie à chaîne

### Frein de chaîne

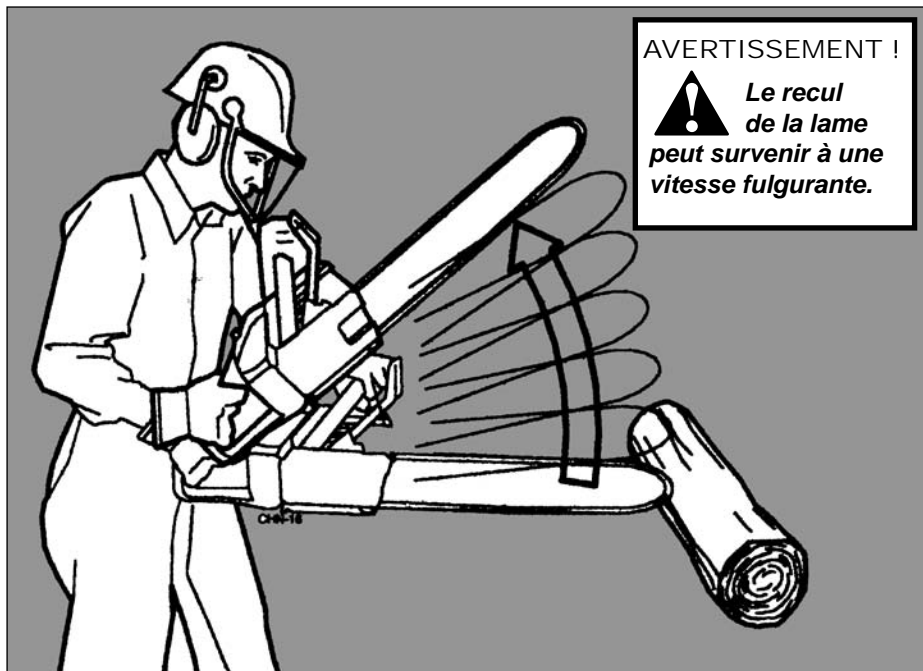
Votre scie à chaîne est équipée d'un frein qui bloque la chaîne en cas de rebond. Ce frein réduit les risques d'accident, mais vous seul pouvez les éviter.

- Le frein de chaîne peut être activé manuellement en appuyant la main gauche contre le protège-main ou automatiquement par le mécanisme d'arrêt par inertie qui bloque la chaîne en cas de rebond.
1. Lorsqu'il est activé, le frein de chaîne serre une bande-frein autour du mécanisme d'entraînement de la chaîne, immobilisant ainsi la chaîne instantanément.



#### AVERTISSEMENT !

Pour que le frein de chaîne fonctionne efficacement, il doit être en bon état! Pour connaître les modalités d'essai du frein de chaîne, voir la page 11.



#### REMARQUE :

Le protège-main avant réduit le risque que la chaîne frappe votre main gauche si la poignée avant vous échappe.

## Consignes de sécurité relatives au recul

Ces phénomènes de recul peuvent tous deux provoquer une perte de contrôle de la scie à chaîne et exposer l'utilisateur à des blessures physiques graves !

1. Le recul de la lame peut survenir quand la pointe ou l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec un objet pendant que la scie est en mouvement. Cela risque de projeter le guide-chaîne vers le haut puis vers l'arrière à une vitesse fulgurante !
2. Si la chaîne se coince en haut du guide-chaîne, le guide-chaîne peut être repoussé rapidement vers l'utilisateur. La lame se coince quand le bois comprime la chaîne en mouvement.

Ne jamais se fier uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie. En tant qu'utilisateur d'une scie à chaîne, il

est possible d'éviter accidents et blessures en respectant les mesures suivantes :

- Le facteur surprise contribue aux accidents ! Comprendre en quoi consiste le mouvement de recul permet de réduire ou d'éliminer le facteur de surprise.
- Enlever tous les objets pouvant obstruer l'aire d'utilisation avant d'utiliser la scie. Enlever les troncs, les branches ou les objets qui risquent d'être percutés par l'extrémité du guide-chaîne au cours de l'utilisation.
- Tenir fermement la scie en posant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, et bien encercler les poignées pendant le fonctionnement. Ne jamais lâcher prise : une prise ferme permet de réduire le recul de l'appareil, tout en gardant un bon contrôle de la scie à chaîne.

- Augmenter le régime de la scie avant que la chaîne entre en contact avec la surface de travail et toujours maintenir un régime élevé pendant la coupe.
- Ne pas s'étirer outre mesure ni effectuer de coupe au-dessus du niveau des épaules.
- Suivre les consignes du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.
- Utiliser seulement les combinaisons de guide et de chaîne de remplacement recommandées par le fabricant.
- Ne jamais se tenir directement au-dessus de la scie lors de la coupe !

## Autres consignes de sécurité relatives au recul



### AVERTISSEMENT !

- Ne jamais utiliser la scie à chaîne à une seule main ! L'utilisation de la scie à une main peut entraîner une perte de contrôle de la scie et exposer l'utilisateur et d'autres personnes à de graves blessures. Toujours tenir la scie à chaîne à deux mains.
- Porter des chaussures robustes, des vêtements ajustés, des gants de protection, des dispositifs de protection pour les yeux et les oreilles ainsi qu'un casque de protection pour utiliser la scie.
- Ne laisser personne s'approcher de la scie à chaîne lors de son démarrage ou fonctionnement. Toujours tenir les observateurs et les animaux à distance de l'aire de travail.
- Ne jamais laisser de jeunes enfants ou des personnes qui n'ont pas lu le manuel d'utilisation utiliser l'appareil !
- Dégager l'aire d'utilisation de toute obstruction avant d'utiliser la scie. Ne jamais procéder à la coupe tant que vous ne disposez pas d'appuis fermes et d'une échappatoire vous permettant d'éviter l'arbre lors de sa chute.
- Pendant l'abattage, demeurez à une distance d'au moins deux longueurs d'arbres de vos collègues.
- Avant de démarrer la scie, s'assurer que rien n'obstrue le mouvement de la chaîne.
- S'éloigner de la scie à chaîne lorsque le moteur est en marche !
- Arrêter le moteur avant de transporter la scie. Toujours arrêter le moteur, orienter le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière et tenir le silencieux du moteur éloigné de votre corps pour transporter la scie à chaîne.
- Arrêter le moteur avant de déposer la scie.
- Installer le protecteur de guide-chaîne approprié avant de transporter la scie.
- Ne jamais utiliser la scie à chaîne en cas de fatigue, sous l'influence d'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à la concentration ou au jugement de l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser une scie endommagée, incorrectement assemblée ou mal réglée.
- Ne pas utiliser la scie si la chaîne continue d'osciller une fois le levier d'accélération relâché.
- Utiliser uniquement des pièces recommandées Shindaiwa pour procéder à la réparation ou à l'entretien de la scie.
- Faire preuve de vigilance pour la coupe de branches arquées ! Une branche arquée risque d'effectuer un mouvement de retour soudain et d'entraîner une perte de contrôle de la scie.
- Faire preuve de vigilance pour la coupe de buissons et de jeunes arbres ! Les branchages de faible diamètre risquent de se coincer dans la chaîne et d'être projetés en direction de l'utilisateur, ce qui peut entraîner la perte de contrôle de l'appareil.
- Utilisez la scie seulement dans un endroit bien ventilé. Soyez toujours conscient du risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone. Les gaz d'échappement et les brouillards de lubrifiant peuvent entraîner des blessures graves et la mort.
- Garder les poignées de la scie sèches, propres et exemptes de graisse et d'essence.
- Ne jamais utiliser la scie juché dans un arbre à moins d'avoir reçu la formation nécessaire !
- Ne pas procéder à l'entretien ou à la réparation de la scie à moins d'avoir reçu la formation nécessaire et de disposer des outils appropriés !
- L'entretien inadéquat, l'utilisation de pièces de remplacement non conformes ou le retrait des dispositifs de sécurité (p. ex., le frein de chaîne ou toute composante du frein) risque de causer des blessures graves.
- Toujours se tenir éloigné du couvercle d'embrayage d'une scie en mouvement.
- Ne jamais utiliser une scie dont le dispositif antivibratoire est endommagé ou manquant. L'exposition prolongée aux vibrations risque de causer des blessures aux mains et provoquer notamment des troubles vasculaires, osseux ou articulaires, neurologiques ou musculaires. Pour réduire le niveau de vibration autant que possible, remplacer immédiatement tout montage endommagé. Les montages durcis par le vieillissement ou par l'exposition aux éléments climatiques doivent également être remplacés.
- Toujours garder le pied ferme pendant l'utilisation de la scie ! Il n'est pas recommandé d'utiliser des échelles et autres plates-formes temporaires car elles risquent de basculer.
- Ne pas utiliser cette scie ni aucune autre scie sans le silencieux.
- L'entretien de la scie à chaîne, sauf en ce qui concerne les pièces énumérées dans les consignes d'entretien du manuel d'utilisation, doit être intégralement effectué par un technicien qualifié Shindaiwa.
- Une exposition prolongée à un bruit excessif est source de fatigue, et peut provoquer des troubles auditifs. L'utilisation d'un dispositif de protection adéquat pour les oreilles permet de réduire ce risque potentiel.

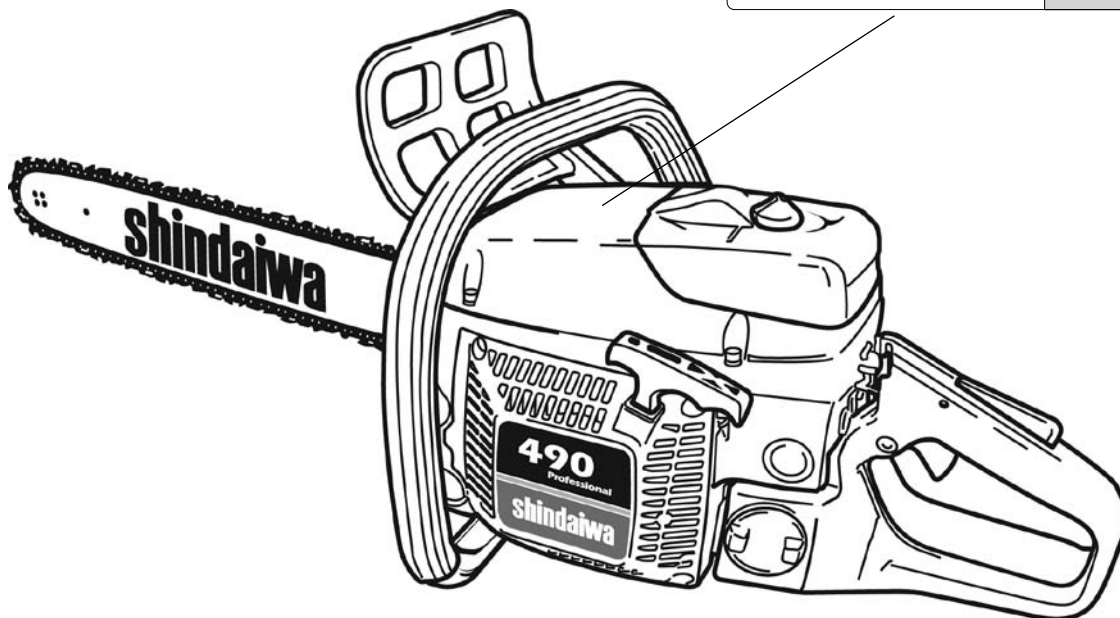
# Étiquettes de sécurité

## IMPORTANT !

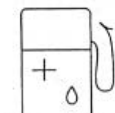
Étiquettes de consigne relatives au fonctionnement et à la sécurité : veiller à ce que les étiquettes informatives soient intactes et lisibles. Remplacer immédiatement toute étiquette manquante ou endommagée. De nouvelles étiquettes sont disponibles auprès de votre représentant Shindaiwa autorisé local.



**CAUTION!**  
For safe operation; follow all instructions and safety precautions in the owner's manual.



Ouverture du filtre à huile de la chaîne



Ouverture du filtre à essence



Réglage du carburateur  
Régime de ralenti



Étrangleur

# Description de l'appareil

## IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil, et également à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent uniquement des lignes directrices, et ne remplacent en aucun cas les autres mesures de sécurité et lois en vigueur dans la région. Pour toute question sur la scie à chaîne Shindaiwa ou pour toute clarification sur les informations contenues dans ce manuel, votre représentant Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider. Pour toute information complémentaire, vous pouvez également contacter Shindaiwa Inc. à l'adresse imprimée au verso du manuel.

## Outils inclus

- Clé à bougie/hexagonale de 13 mm (c. boug.)

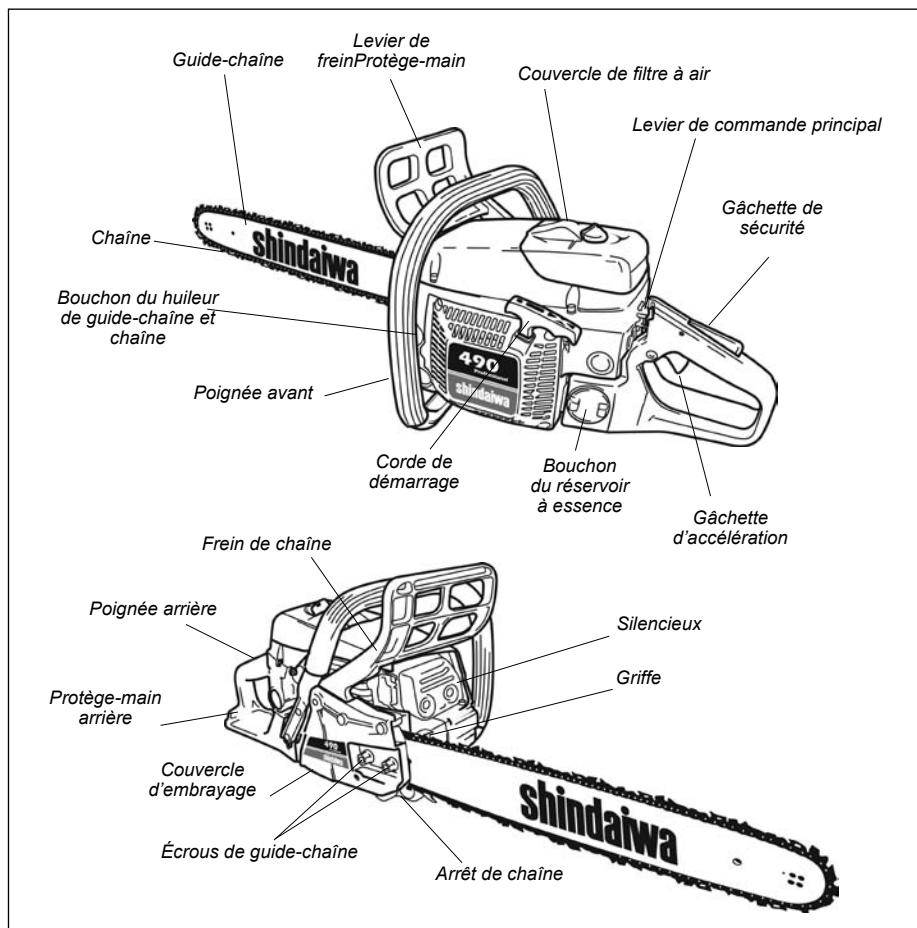


### AVERTISSEMENT !

Ne pas apporter de modifications non approuvées à la scie, au guide-chaîne ou à la chaîne!

## IMPORTANT !

Les termes "gauche", "à gauche" et "vers la gauche"; "droite", "à droite" et "vers la droite"; "avant" et "arrière" font référence à la direction telle que vue par l'opérateur lors d'une utilisation normale de l'appareil.



En utilisant les illustrations d'accompagnement comme guide, se familiariser avec l'appareil et ses différentes composantes.

Comprendre l'appareil permet d'obtenir une performance optimale, de prolonger sa vie utile et favorise une utilisation plus sûre.

## Caractéristiques techniques

Modèle .....	490	Nombre de dents de chaîne .....	7
Cylindrée.....	47,9 cm <sup>3</sup>	Pas spécifié du pignon d'entraînement .....	0,325 po
Alésage x course .....	43 x 33 mm	Démarrreur .....	Lanceur à rappel
Type de moteur .....	À deux temps, cylindre vertical, refroidi par air	Arrêt .....	Type de mise à la masse
Système de refroidissement .....	Air pulsé	Allumage .....	Système d'allumage électronique
Carburateur .....	Diaphragme (Walbro) HDA	Bougie .....	NGK BPMR7A
Essence .....	Mélange d'essence et d'huile pour moteurs à deux temps dans une proportion de 50:1	Transmission .....	Automatique, embrayage centrifuge
Capacité du réservoir à essence.....	600 ml (20,3 oz)	Poignée.....	Antivibratoire
Capacité du réservoir d'huile.....	300 ml (10,2 oz)	Dispositifs de sécurité .....	Protège-main avant, protège-main arrière, gâchette de sécurité, frein de chaîne et arrêt de chaîne
Taille de guide-chaîne recommandée .....	40 cm (16 po), 45 cm (18 po), 50 cm (20 po)	Lubrification de la chaîne .....	Débit à réglage automatique
Type de guide-chaîne recommandé.....	Guide-chaîne à embout à pignon	Huile de chaîne..	Huile pour guide-chaîne et chaîne Shindaiwa Premium (ou équivalente)
Type de chaîne recommandé .....	Oregon type 33SL, pas de 0,325 po, épaisseur 0,050 po	Poids (sans guide et chaîne) .....	4,7 kg (10,4 lbs)

\*Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



# Installation et réglage du guide-chaîne et de la chaîne

## REMARQUE :

Pour accroître la durée de vie de la chaîne, baigner la nouvelle chaîne ou la chaîne de remplacement dans de l'huile pendant une journée avant de l'installer.

## IMPORTANT !

Désengager complètement le frein de chaîne avant de retirer ou d'installer le couvercle d'embrayage.

1. Utiliser la clé hexagonale pour enlever les écrous du couvercle d'embrayage en tournant en sens horaire.
2. Enlever le couvercle d'embrayage
3. Enlever et jeter l'écarteur utilisé pour l'emballage.
4. Placer le guide-chaîne sur les goujons du guide.

## MISE EN GARDE !

Aligner le guide-chaîne et le tendeur de chaîne comme indiqué, autrement le couvercle d'embrayage, le guide-chaîne, le tendeur de chaîne et/ou le carter de vilebrequin du moteur risquent d'être endommagés.



## AVERTISSEMENT !

Les couteaux de la chaîne sont très tranchants. Toujours porter des gants pour les manipuler.

5. Installer la chaîne sur le pignon d'entraînement, puis aligner les maillons d'entraînement de la chaîne dans la rainure du guide-chaîne. S'assurer que les couteaux sont orientés de manière adéquate, leur tranchant tourné vers le haut du guide-chaîne. En cas de difficulté d'installation de la chaîne ou si celle-ci semble trop serrée, voir l'étape 8 à la page suivante.
6. Installer le couvercle d'embrayage sur les goujons du guide-chaîne, puis installer les écrous du guide et les serrer à la main.



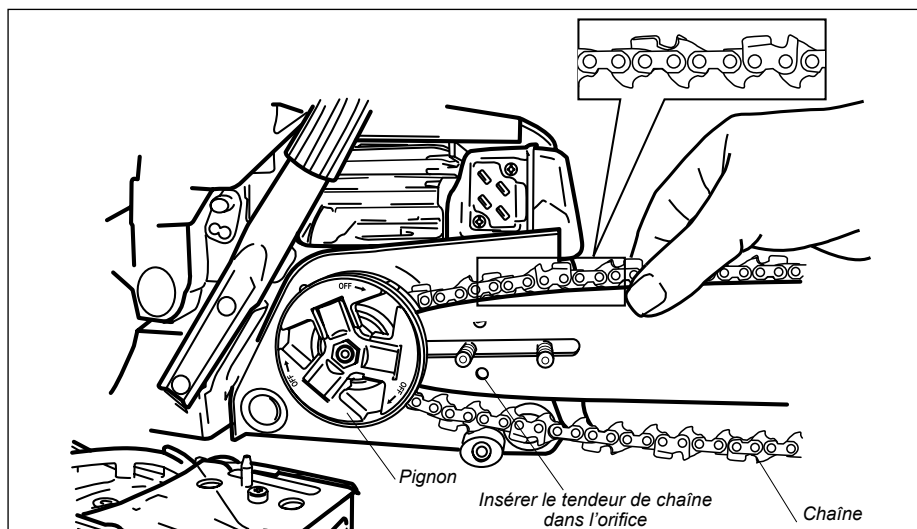
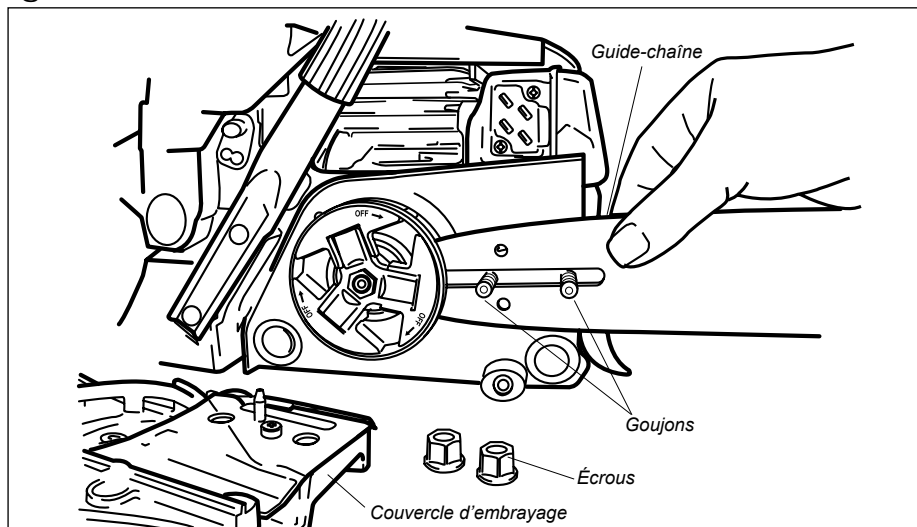
## AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser la scie sans avoir installé le couvercle d'embrayage.

## IMPORTANT !

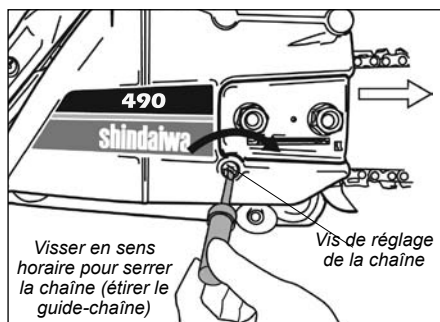
Il est essentiel que la chaîne soit réglée correctement pour obtenir un rendement optimal, prolonger la durée de vie de l'appareil et assurer la sécurité de l'utilisateur. Toujours vérifier la tension de la chaîne avant de faire fonctionner la scie.

7. Déposer la scie sur une surface plane et soulever légèrement la pointe du guide-chaîne.
8. Réglage de la tension de la chaîne :
  - Tourner la vis de tension de la chaîne en sens horaire pour serrer la chaîne.
  - Tourner la vis de tension de la chaîne en sens antihoraire pour desserrer la chaîne.



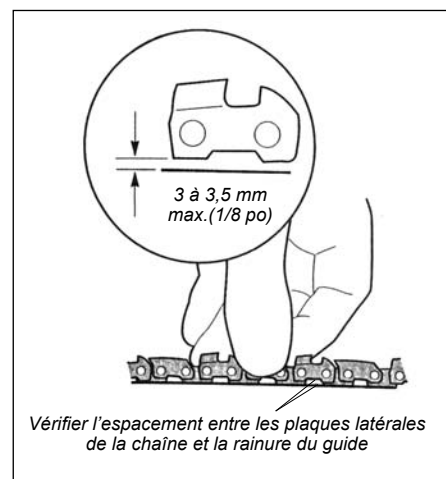
■ Tout en soulevant la pointe du guide-chaîne, serrer ou desserrer la vis de réglage jusqu'à ce que la chaîne au milieu et en dessous du guide-chaîne touche tout juste les rainures du guide.

9. Serrer les écrous du guide-chaîne. La tension de la chaîne est correcte lorsque la chaîne ne présente aucun mou en dessous du guide-chaîne mais peut néanmoins glisser librement.



## Réglage de la chaîne

1. Pour régler la tension de la chaîne sur le terrain : arrêter la scie et laisser le guide-chaîne et la chaîne refroidir. Desserrer les deux écrous du guide-chaîne en effectuant un tour complet pour chacun, puis répéter les étapes 7 à 9 ci-dessus. Ne jamais faire fonctionner la scie lorsque la chaîne est desserrée.



## AVERTISSEMENT !

Vérifier régulièrement la tension de la chaîne pendant le fonctionnement, notamment lorsqu'il s'agit d'une nouvelle chaîne. Une chaîne desserrée risque de sauter subitement du guide-chaîne et causer de graves blessures.



## Mélange d'essence



### AVERTISSEMENT ! Réduire les risques d'incendie, de brûlures et de blessures.

- ARRÊTER le moteur avant de faire le plein.
- TOUJOURS laisser refroidir le moteur avant de faire le plein !
- TOUJOURS enlever le bouchon du réservoir lentement pour relâcher la pression accumulée.
- Éviter de trop remplir le réservoir et essuyer toute essence qui pourrait avoir débordé. Déplacer le moteur à au moins 3 mètres (10 pieds) du lieu de remplissage, de la zone d'entreposage d'essence ou d'autres substances inflammables avant de le redémarrer !
- TOUJOURS vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'essence avant chaque usage. À chaque remplissage, s'assurer que l'essence ne s'écoule pas du bouchon et/ou du réservoir à essence. En cas de fuite apparente, cesser immédiatement d'utiliser l'appareil. Réparer toute fuite d'essence avant d'utiliser l'appareil.
- NE JAMAIS fumer ou allumer de feu à proximité du moteur ou d'une source d'essence !
- NE JAMAIS placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur !
- NE JAMAIS utiliser le moteur sans silencieux ou sans pare-étincelles et sans que ceux-ci ne fonctionnent correctement.
- Ayez TOUJOURS du matériel d'extinction d'incendie à portée de la main. Les étincelles peuvent provenir du silencieux, du guide-chaîne, de la chaîne et d'autres sources. Aidez à prévenir les feux de forêt.

- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87.
- Mélanger l'essence avec de l'huile pour moteur à deux temps convenant à l'utilisation dans les moteurs à deux temps à haut rendement refroidis à l'air.

Exemples de quantités de mélange d'essence à 50:1

ESSENCE litres	HUILE POUR MOTEUR A DEUX TEMPS millilitres
2.5 - 1	50 ml
5 - 1	100 ml
10 - 1	200 ml
20 - 1	400 ml

### IMPORTANT !

Les moteurs à deux temps et à haut rendement Shindaiwa sont conçus pour fonctionner avec de l'essence sans plomb mélangée à de l'huile pour moteur à deux temps selon un rapport de 50:1. L'utilisation d'un mélange d'essence selon un rapport inférieur à 50:1 (tel que 80:1 ou 100:1) peut endommager le moteur de façon irréversible.

## Remplissage du réservoir

### MISE EN GARDE !

- Certaines essences contiennent de l'alcool. Ne jamais utiliser une essence contenant plus de 10 % d'alcool par volume. Cela peut nuire aux propriétés lubrifiantes des mélanges d'huile pour moteur à deux temps, réduire la durée de vie du moteur et/ou entraîner une panne.
- Les mélanges d'huile génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord risquent de ne pas convenir à l'utilisation dans des moteurs à deux temps à haut rendement. Ne jamais les utiliser avec les moteurs Shindaiwa ! L'utilisation de mélanges d'huile non approuvés risque d'entraîner une accumulation excessive de dépôt de calamine, de réduire la durée de vie du moteur et/ou d'entraîner une panne.

## Huileur du guide

### Recommandations relatives à l'huile

- Si possible, utiliser l'huile de première qualité Shindaiwa pour guide et chaîne.
- S'il est impossible d'utiliser de l'huile Shindaiwa, utiliser une huile de grade 30 de première qualité spécifiquement conçue pour la lubrification du guide-chaîne et de la chaîne.
- Pour l'utilisation par temps froid, éclaircir l'huile du guide-chaîne en ajoutant une quantité égale de kérosène propre.

### Remplissage du réservoir d'huile

1. Déposer la scie sur le côté, le couvercle d'embrayage orienté vers le bas, et enlever tout copeau ou débris autour du bouchon du huileur.
2. Enlever le bouchon du huileur à l'avant de la scie.
3. Remplir le huileur avec de l'huile pour guide-chaîne et chaîne et remettre le bouchon.

4. Essuyer tout déversement d'huile sur les poignées et les commandes avant de démarrer la scie.

### MISE EN GARDE !

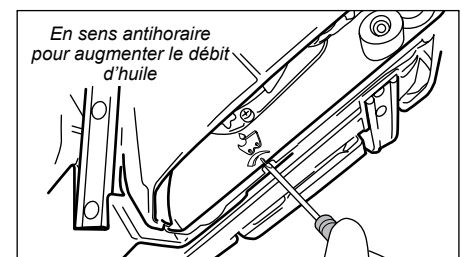
Une lubrification adéquate est essentielle pour optimiser le rendement et la durée de vie de la pompe à huile, du guide-chaîne et de la chaîne de la scie. Utiliser uniquement de l'huile de qualité conçue spécifiquement pour la lubrification de chaînes de scies ! Ne jamais utiliser de l'huile sale ou de l'huile de récupération.

### Réglage de la pompe à huile

La lubrification du guide-chaîne et de la chaîne s'effectue automatiquement grâce à une pompe à huile à débit réglable, activée par la rotation du tambour d'embrayage. Il est recommandé d'augmenter temporairement le débit pour la coupe de bois de feuillus ou de conifères de grand diamètre. Pour cela, procéder comme suit :

1. Déposer la scie sur une surface dure, le bouchon du réservoir à essence orienté vers le haut, et enlever tout copeau ou débris autour du bouchon du réservoir.
2. Enlever le bouchon du réservoir et verser le mélange d'essence sans impureté pour moteur à deux temps. Éviter de trop remplir le réservoir.
3. Nettoyer tout déversement d'essence et déplacer la scie à au moins 3 mètres (10 pieds) du lieu de remplissage avant de démarrer le moteur.

1. Arrêter le moteur et s'assurer que le commutateur d'arrêt est en position "Arrêt".
  2. Déposer la scie sur le côté, le couvercle d'embrayage orienté vers le haut.
  3. À l'aide d'un tournevis, enfoncer et tourner la vis de réglage du débit.
- En sens horaire pour réduire la lubrification du guide-chaîne et de la chaîne.



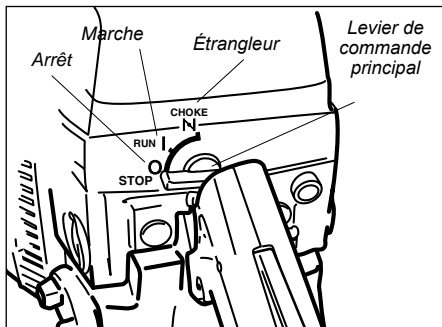
- En sens horaire pour augmenter la lubrification du guide-chaîne et de la chaîne.

# Démarrage du moteur



## AVERTISSEMENT !

La scie à chaîne est munie d'une fonction de ralenti rapide pour faciliter le démarrage du moteur. Lorsque cette fonction est activée, la chaîne de la scie se met à tourner dès que le moteur démarre. Une scie en rotation peut causer des blessures graves. S'assurer que rien n'obstrue l'aire de travail avant de démarrer le moteur.



## REMARQUE :

Cette scie à chaîne est équipée d'un levier de commande principal à trois positions : "O" signale la position d'arrêt, "I" signale la position de marche et "N" signale la position d'activation de l'étrangleur (pour démarrer le moteur). Lorsque le levier se trouve sur la position "N" (Étrangleur), l'étrangleur et le ralenti rapide sont tous deux activés. Lorsque le levier se trouve sur la position "I" (Marche), le ralenti rapide demeure activé jusqu'à ce que l'utilisateur enfonce et relâche le levier d'accélération afin de désactiver le ralenti rapide.

## DÉMARRAGE DU MOTEUR FROID

Déplacer le levier de commande principal sur la position Étrangleur.

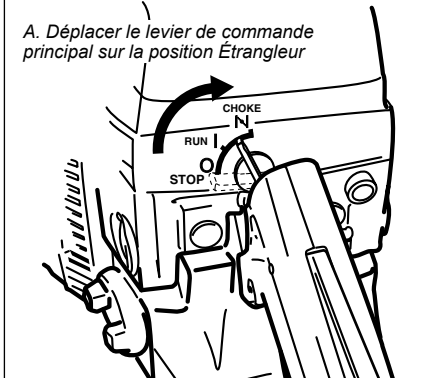


## 1. DÉMARRAGE DU MOTEUR :

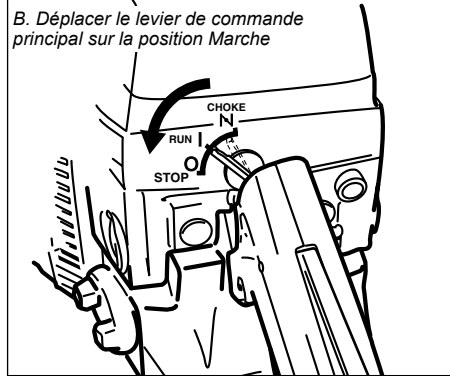
- a. **Moteur froid** : déplacer le levier de commande principal sur la position "N" (Étrangleur).
- b. **Moteur chaud** : déplacer le levier de commande principal sur la position "N" (Étrangleur), puis le ramener sur la position "I" (Marche).

## DÉMARRAGE DU MOTEUR CHAUD

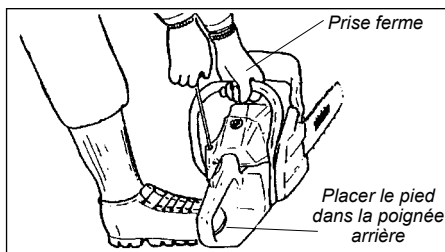
A. Déplacer le levier de commande principal sur la position Étrangleur



B. Déplacer le levier de commande principal sur la position Marche



2. Déposer la scie verticalement sur le sol.
3. Maintenir la scie en plaçant le pied droit dans la poignée arrière et en saisissant fermement la poignée avant avec la main gauche.
4. Saisir la corde de démarrage de la main droite, puis tirer lentement dessus jusqu'à ce que le démarreur s'engage.



5. Lorsque le démarreur s'engage, tirer la corde de démarrage vers le haut. Continuer jusqu'à ce que le moteur tente de démarrer ou démarre.
6. Au démarrage du moteur ou pendant la tentative de démarrage, déplacer le levier de commande principal sur la position "I" (Marche). Si le moteur s'arrête, actionner le démarreur jusqu'à ce que le moteur redémarre, et enfoncer puis relâcher immédiatement le levier d'accélération pour désactiver le ralenti rapide.

## MISE EN GARDE !

**Une utilisation excessive peut endommager le lanceur à rappel.**

- Ne jamais tirer la corde de démarrage à rappel jusqu'au bout. Cela peut endommager le ressort du démarreur, la corde et/ou le démarreur.
- Ne jamais relâcher la poignée du démarreur lorsque la corde est étendue. Toujours maintenir la poignée pendant le démarrage du moteur et relâcher la corde de démarrage lentement dans son logement à mesure que le ressort de rappel rétracte la corde.

## REMARQUE :

Si le moteur ne démarre pas, répéter la procédure de démarrage en réglant le levier de commande principal de façon appropriée pour un moteur chaud ou froid. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section "Démarrage d'un moteur noyé".

## Démarrage d'un moteur noyé

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives alors que l'étrangleur est en position fermée (levier de commande principal sur la position "1-1" [Étrangleur]), il est peut-être noyé. Procéder comme suit pour démarrer un moteur noyé :

1. Déplacer le levier de commande principal sur la position "O" (Arrêt).



### AVERTISSEMENT !

Placer le levier de commande principal sur la position "O" (Arrêt) pour éviter tout risque d'inflammation de l'essence et/ou de dégagement de vapeurs d'essence au cours de la procédure.

2. Enlever le couvercle du filtre à air et débrancher le fil de la bougie. Enlever la bougie.
3. Inspecter la bougie pour détecter d'éventuels dommages ou une usure excessive, et la remplacer au besoin.

Si l'électrode de la bougie est imbibée d'essence ou recouverte de dépôts de calamine, la nettoyer et en régler l'écartement. Pour plus d'informations sur la bougie, consulter la section "Entretien", page 14 de ce manuel.

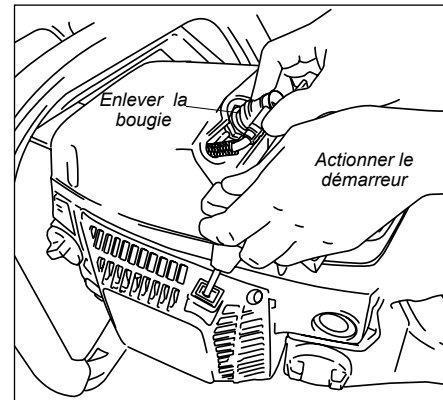


### AVERTISSEMENT !

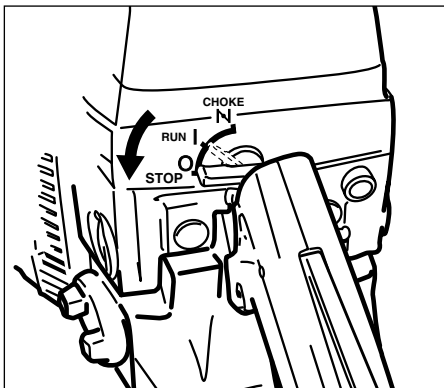
Rester à l'écart de l'orifice de bougie. Tout excédent d'essence dans le moteur sera éjecté par cet orifice pendant l'actionnement du démarreur.

4. Une fois la bougie enlevée et le levier de commande principal placé sur la position "O" (Arrêt), tirer à plusieurs reprises sur la corde de démarrage pour évacuer l'excédent d'essence du moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence qui s'échappe de l'orifice de bougie.

5. Remettre la bougie en place, en rebrancher le fil et installer le couvercle d'accès.
6. Consulter la section "Démarrage du moteur" et suivre les consignes de démarrage d'un moteur chaud.
7. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section "Guide de dépannage".



## Arrêt du moteur



1. Déplacer le levier de commande principal sur la position "O" (Arrêt). Si la scie vient d'être utilisée, laisser le moteur tourner au ralenti pendant 1 à 2 minutes pour en stabiliser la température de fonctionnement avant de l'arrêter.

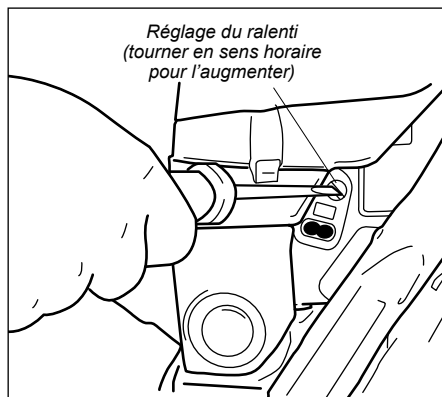
## Réglage du carburateur



### AVERTISSEMENT !

La chaîne ne doit jamais tourner quand le moteur est au ralenti.

Réglage du régime de ralenti :  
À l'aide d'un tournevis, tourner lentement la vis de réglage du ralenti en sens horaire ou antihoraire et l'ajuster à 2 800 tr/min (min<sup>-1</sup>).



### MISE EN GARDE !

- Ne jamais faire tourner le moteur à plein régime à vide. Cela peut entraîner un grippage du moteur.
- Ne jamais utiliser la scie à un régime supérieur à 14 000 tr/min (min<sup>-1</sup>). Cela peut entraîner un grippage du moteur.

### REMARQUE :

Les mélanges à bas régime et à haut régime de la scie à chaîne 490 sont réglés en usine et ne peuvent pas être réglés sur le terrain.

## Frein de chaîne

### Fonctionnement du frein de chaîne

La scie est munie d'un frein de chaîne à double fonction conçu pour stopper tout mouvement de la chaîne en cas de recul.



#### AVERTISSEMENT !

Le frein de chaîne est installé uniquement pour réduire le risque de blessures causées par un recul de la lame. Il ne se substitue pas à une utilisation prudente.



#### AVERTISSEMENT !

Le frein de chaîne du modèle 446s n'est pas réglable! Si le frein ne parvient pas à arrêter la chaîne, N'UTILISEZ PAS LA SCIE! Renvoyez-la au revendeur pour qu'il la répare.

#### IMPORTANT !

Relâcher le levier d'accélération dès que le frein de chaîne est activé !

■ L'engagement du levier de frein applique la bande de frein autour du tambour d'embrayage, ce qui arrête le mouvement de la chaîne.

■ Le frein de chaîne est conçu pour s'engager dès que le levier de frein entre en contact avec la main de l'utilisateur ou en réponse aux effets d'inertie du recul.

■ Le frein de chaîne s'active également en poussant le levier de frein manuellement vers l'avant.

Pour relâcher (désengager) le frein de chaîne, tirer le levier de frein vers soi, vers la poignée avant, jusqu'à ce que l'on ressent une butée fixe.

## Vérification du frein de chaîne



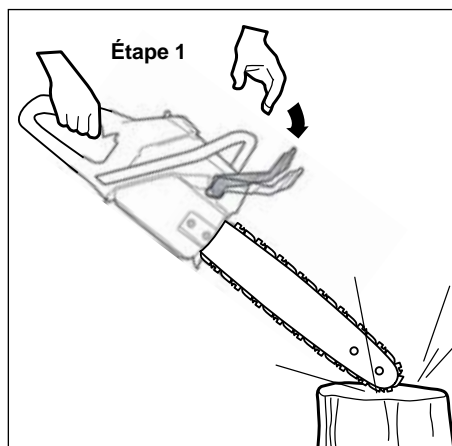
#### AVERTISSEMENT !

Le frein de chaîne doit s'engager et empêcher la chaîne de tourner dans le cadre des deux procédures de vérification suivantes. Au cours de l'une de ces procédures, si le frein de chaîne ne s'engage pas complètement et n'empêche pas la chaîne de tourner, NE PAS UTILISER LA SCIE ! La renvoyer au représentant le plus proche pour la faire réparer.

Étape 1 : Fonction du frein de chaîne à inertie (moteur arrêté)

Utiliser la procédure suivante pour s'assurer que le fonctionnement est correct :

1. Arrêter le moteur et s'assurer que le commutateur d'allumage est en position d'arrêt (« O »).
2. Tenir la scie normalement, en posant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tout en maintenant la scie à l'horizontale, tenir la pointe du guide-chaîne à environ 35 cm (14 po) au-dessus d'un bloc de bois dur. Relâcher la poignée avant seulement et abaisser le guide-chaîne sur le bloc. Le levier du frein de chaîne doit bouger vers l'avant à la position 2 et activer le frein dès que la pointe touche le bloc de bois. Avec des gants, s'assurer que la chaîne reste immobile autour du guide-chaîne.



Étape 2 : Fonction du frein de chaîne manuel (moteur en marche)

Utiliser la procédure suivante pour s'assurer que le fonctionnement est correct :

1. Démarrer la scie et attendre que le moteur ait atteint la température de fonctionnement.
2. Placer la scie sur une surface plane stable et maintenir fermement la poignée arrière avec la main droite et le haut de la poignée avant avec la main gauche. Centrer la main gauche par rapport au protège-main avant.

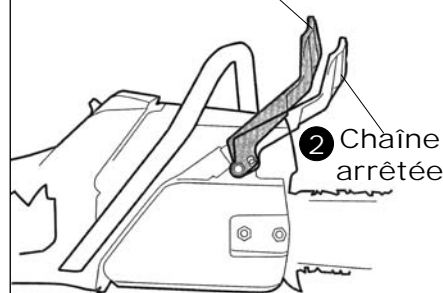
#### MISE EN GARDE !

Faire fonctionner la scie à plein régime pendant plus de 5 secondes à vide peut endommager le moteur.

3. Accélérer jusqu'au plein régime et, sans relâcher la poignée avant, glisser le poignet gauche vers l'avant contre le protège-main avant/levier du frein de chaîne de façon à pousser le levier de frein vers l'avant, jusqu'à ce que le frein de chaîne s'active (position 2). La chaîne doit s'arrêter immédiatement. Si la vérification de l'étape 1 ou 2 échoue, contacter un représentant Shindaiwa autorisé pour faire effectuer les réparations.

#### Étape 2

① La chaîne peut tourner



## Entretien du frein de chaîne

#### MISE EN GARDE !

Ne jamais démarrer ou utiliser la scie lorsque le frein de chaîne est activé.

■ Nettoyer régulièrement le mécanisme du frein des poussières et débris.

■ Si le frein de chaîne est endommagé ou usé et s'il n'engage pas et ne relâche pas complètement le tambour d'embrayage, retourner la scie au représentant pour la faire réparer.

■ Ne jamais transporter la scie par le levier de frein ! Toujours transporter la scie en la tenant par la poignée avant.

■ Toujours arrêter la scie et désengager le frein de chaîne avant de retirer ou de remettre le couvercle d'embrayage !

■ Ne jamais régler le carburateur lorsque le frein de chaîne est engagé !



## Utilisation de la scie

Porter des vêtements ajustés pour protéger vos bras et jambes. Ne pas porter de vêtements ou de bijoux qui pourraient facilement se coincer dans l'appareil ou les broussailles.

**ÊTRE VIGILANT !**

Arrêter la scie avant de l'approcher ou de l'éloigner de l'aire de travail.

Porter un dispositif de protection pour les yeux et les oreilles comme une visière de protection ou des lunettes pendant l'utilisation de l'appareil, afin de se protéger des projections de sciure.

Toujours porter des gants pour utiliser la scie.

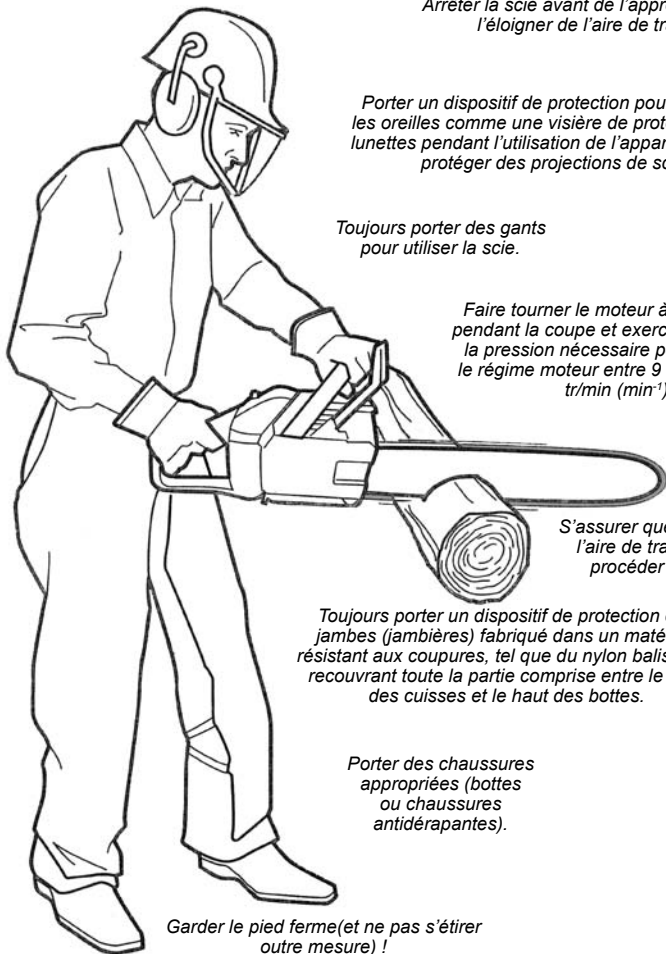
Faire tourner le moteur à plein régime pendant la coupe et exercer uniquement la pression nécessaire pour maintenir le régime moteur entre 9 000 et 10 000 tr/min (min<sup>-1</sup>).

S'assurer que rien n'obstrue l'aire de travail avant de procéder à la coupe.

Toujours porter un dispositif de protection des jambes (jambières) fabriqué dans un matériau résistant aux coupures, tel que du nylon balistique, recouvrant toute la partie comprise entre le haut des cuisses et le haut des bottes.

Porter des chaussures appropriées (bottes ou chaussures antidérapantes).

Garder le pied ferme (et ne pas s'étirer outre mesure) !



### IMPORTANT !

Toujours faire tourner le moteur à plein régime pendant la coupe. Maintenir la chaîne affûtée et la laisser faire le travail. Toute pression exercée sur la scie pendant la coupe en réduit le rendement et peut l'endommager du fait d'une surchauffe.



### AVERTISSEMENT !

Ne faites JAMAIS fonctionner la scie alors que la chaîne est desserrée! Ne faites JAMAIS fonctionner la scie si des pièces sont endommagées, desserrées ou manquantes!

## Abattage d'arbres

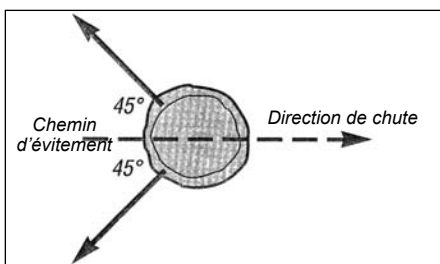
### Avant l'abattage



### AVERTISSEMENT !

Pendant l'abattage, demeurez à une distance d'au moins deux longueurs d'arbres de vos collègues.

- Déterminer la direction de la chute du tronc en examinant les éléments suivants :
  - Forme et angle d'inclinaison de l'arbre.
  - Taille et forme/emplacement des branches.
  - Emplacement des arbres avoisinants et d'autres obstacles.
  - État de l'arbre (dommage, maladie, etc.)
  - Direction des vents dominants.
- Dégager une aire de travail sans obstruction autour de l'arbre. Toujours prêter attention à la présence de branches cassées ou mortes au-dessus de soi. Dégager un chemin d'évitement à environ 45° de la direction de chute.
- Avertir les autres travailleurs à proximité de vos intentions.

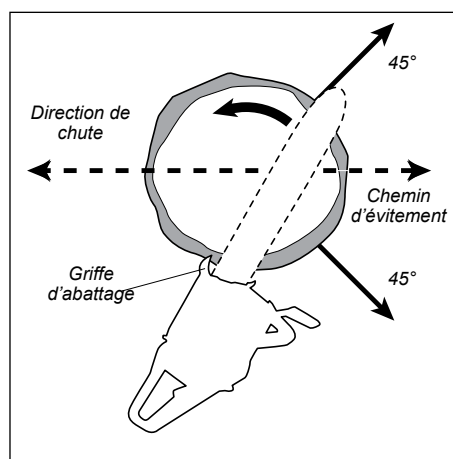


### AVERTISSEMENT !

Les arbres malades, endommagés ou à l'équilibre précaire peuvent tomber soudainement au cours de l'abattage et doivent par conséquent être laissés à un abatteur expérimenté.

### Abattage de petits arbres (moins de 15 cm/6 po de diamètre)

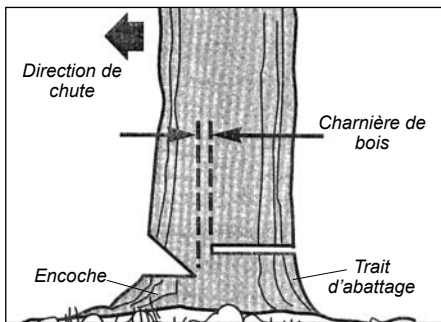
- Déterminer la direction de la chute du tronc. En cas d'hésitation, suivre la procédure "Abattage d'arbres de grande taille" décrite dans la section suivante.



- Positionner la griffe d'abattage contre l'écorce de l'arbre, et commencer la coupe du tronc du côté opposé à la direction de chute. Pratiquer un seul trait d'abattage dans l'arbre.
- Lorsque l'arbre entame sa chute, arrêter le moteur et poser la scie à chaîne sur le sol.
- Quitter rapidement la zone par le chemin d'évitement.

## Abattage d'arbres (suite)

Abattage d'arbres de grande taille  
(plus de 15 cm/6 po de diamètre)

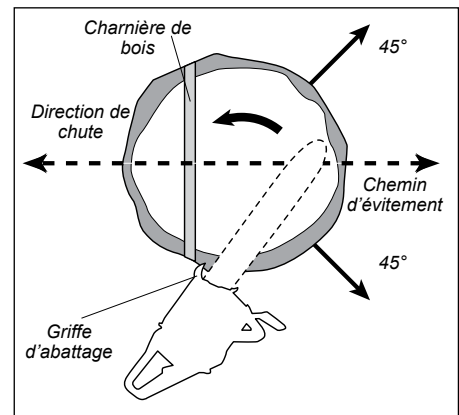


- Si l'arbre semble sain et bien enraciné, pratiquer d'abord une entaille du côté faisant face à la direction de chute souhaitée pour faciliter le suivi de la direction de chute.
- Après avoir pratiqué l'entaille, pratiquer le trait d'abattage légèrement plus haut, du côté opposé à la direction de chute souhaitée.
- Cette méthode consiste à créer une charnière robuste sur laquelle l'arbre pivote au moment de la chute.

1. Déterminer la direction de la chute du tronc.
2. Pratiquer un seul trait à un angle de 90° jusqu'à environ 1/3 du diamètre de l'arbre du côté de la direction de chute.

**AVERTISSEMENT !**  
Si aucune charnière de bois n'est créée pendant le trait d'abattage, le guide-chaîne risque de se coincer dans l'arbre et de modifier la direction de chute !

**AVERTISSEMENT !**  
Toujours pratiquer le trait d'abattage parallèlement au trait du dessous. Un trait d'abattage à l'oblique risque de faire fendre l'arbre et de modifier la direction de chute.



3. Du même côté de l'arbre et à un angle de 45° du premier trait, pratiquer un deuxième trait à l'oblique pour enlever une entaille de l'arbre comme indiqué.
4. De l'autre côté de l'arbre, à environ 5 cm (2 po) au-dessus du bas de l'entaille pratiquée aux étapes 1 à 3, pratiquer le dernier trait d'abattage. Positionner la griffe d'abattage immédiatement derrière la charnière d'abattage. Accélérer à plein régime et enfoncer lentement le guide-chaîne et la chaîne dans le tronc.

S'assurer que l'arbre ne commence pas à se déplacer dans la direction opposée à la direction d'abattage prévue. Enfoncer une cale dans l'entaille dès que celle-ci est assez profonde.

5. Lorsque l'arbre entame sa chute, arrêter le moteur et poser la scie à chaîne sur le sol.
6. Quitter rapidement la zone par le chemin d'évitement.

### REMARQUE :

Si le trait d'abattage semble se refermer sur le guide-chaîne, insérer une ou deux cales de plastique ou de bois à l'aide d'un maillet dans le trait derrière le guide.

## Tronçonnage

**AVERTISSEMENT !**  
Toujours couper le bois abattu en amont de l'arbre. Prendre garde au roulement ou au mouvement des troncs, car ils risquent de causer des blessures. Le bois abattu risque de se déplacer ou de rouler subitement pendant l'abattage ou le transport.

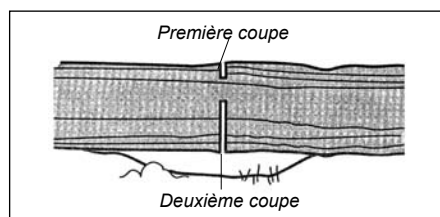
### Techniques

- Si le tronc est bien supporté, commencer la coupe du haut vers le bas du tronc, en un trait vertical. En maintenant le guide-chaîne parallèle au sol, couper droit en prenant garde de ne pas couper dans la terre.
- Lorsque l'on coupe un tronc abattu en sections (« tronçonnage »), il peut

arriver que la section coupée coince le guide-chaîne. Pour éviter cela, placer une ou deux cales en plastique ou de bois dans le trait de coupe, derrière le guide-chaîne.

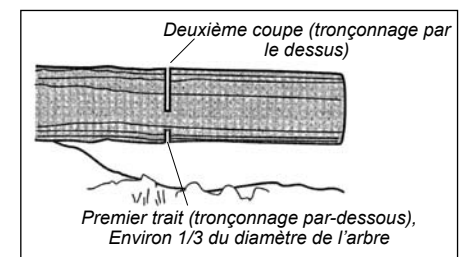
- Pratiquer deux traits pour le tronçonnage de l'extrémité interne d'un tronc non soutenu.

1. Pratiquer un premier trait d'environ 1/3 du diamètre du tronc par le dessus.



2. Terminer la coupe en tronçonnant par-dessous pour rejoindre le premier trait.

- Pratiquer deux traits pour le tronçonnage de l'extrémité externe d'un tronc non soutenu. Pratiquer un premier trait d'environ 1/3 du diamètre du tronc par le dessous, puis terminer la coupe en tronçonnant par le dessus (tronçonnage par-dessus) pour rejoindre le premier trait.

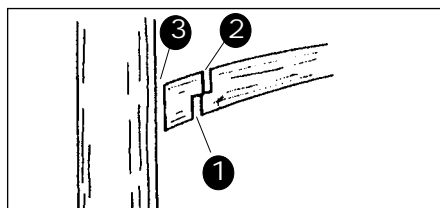


## Ébranchage

Habituellement, l'ébranchage d'un arbre debout s'effectue de la même manière que le tronçonnage, mais exige un troisième et dernier trait pour enlever le chicot de la branche.

### REMARQUE :

La coupe en section de troncs ou branches non soutenus en commençant par un tronçonnage par dessous diminue le risque que le bois se fende pendant le tronçonnage.



**AVERTISSEMENT !**  
Le risque de recul augmente lorsque l'on coupe à une hauteur ou dans une position incorrecte. Ne pas s'étirer outre mesure ni effectuer de coupe au-dessus du niveau des épaules.



## Entretien

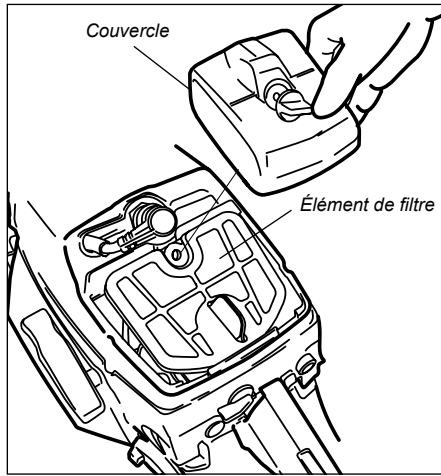


### AVERTISSEMENT !

Avant d'effectuer tout entretien de la scie, arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie.

### Entretien quotidien

1. Enlever toute accumulation de saleté ou de débris de la scie, des ailettes du cylindre et de l'entrée d'air du système de refroidissement.
2. Vérifier la scie pour détecter des fuites d'essence ou d'huile. Réparer selon le besoin.
3. Procéder à l'entretien du filtre à air.
  - Enlever le couvercle puis l'élément du filtre à air. S'assurer qu'aucun débris ne pénètre dans le carburateur !



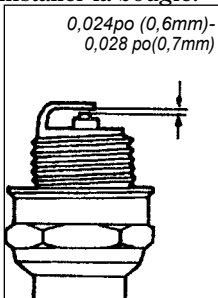
Laver toutes les pièces avec de l'eau savonneuse et les sécher à l'aide d'un chiffon ou au jet avant de les réinstaller.

■ Installer l'élément du filtre à air dans la scie.

4. Affûter et régler les chaînes comme indiqué.
5. Essuyer la rainure du guide-chaîne et le bouchon du huileur, et vérifier si la rainure et l'extrémité du guide sont endommagées ou usées. Réparer ou remplacer toute pièce usée ou endommagée au besoin.
6. Inspecter le pignon d'entraînement.
7. Vérifier si la scie est endommagée et s'il y a des pièces ou des attaches manquantes ou desserrées. Réparer selon le besoin.

### Entretien aux 10 à 15 heures

1. Enlever et nettoyer la bougie. Régler l'écartement de l'électrode de la bougie à 0,024 po (0,6mm)-0,028 po (0,7mm), et réinstaller la bougie. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A ou une bougie de gamme thermique équivalente si elle est usée ou endommagée.



### MISE EN GARDE !

Éviter de laisser des copeaux ou d'autres débris pénétrer dans le cylindre. Avant d'enlever la bougie, bien nettoyer l'aire autour de la bougie et de la tête du cylindre.

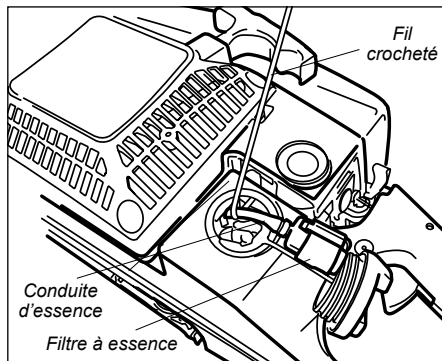
2. Enlever le guide-chaîne et la chaîne. Bien vérifier si le pignon d'entraînement est endommagé ou usé et le remplacer au besoin. Vérifier si la rainure et l'extrémité du guide sont endommagées ou usées, et réparer ou remplacer les pièces selon le cas.

### IMPORTANT !

Toujours remplacer le pignon d'entraînement et la chaîne en même temps. Pour gagner du temps, utiliser les 2 ou 3 mêmes chaînes quotidiennement. En cas d'usure, remplacer les chaînes et le pignon d'entraînement au même moment.

## Entretien aux 40 à 50 heures

1. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A (ou équivalent) en gardant un écartement de 0,024 po (0,6mm)-0,028 po (0,7mm).
2. Utiliser un fil croché pour extraire le filtre à essence du réservoir à essence, puis enlever et remplacer l'élément du filtre. Avant de réinstaller le filtre, inspecter la conduite d'essence. S'il est endommagé ou détérioré, ne pas utiliser la scie tant que celle-ci n'a pas été inspectée par un technicien qualifié Shindaiwa.



### MISE EN GARDE !

Veiller à ne pas percer la conduite d'alimentation avec l'extrémité du fil croché. La conduite est délicate et peut facilement être endommagée.

3. Extraire le filtre à essence du réservoir à essence, puis laver l'élément du filtre à l'aide d'un solvant adéquat. Si la conduite d'aspiration d'huile est endommagée ou détériorée, ne pas utiliser la scie tant que celle-ci n'a pas été inspectée par un technicien qualifié Shindaiwa.

## Remisage à long terme

(plus de 30 jours)

- Bien nettoyer l'extérieur de la scie. Enlever les éclats et les débris de toute nature qui se sont accumulés sur les ailettes du cylindre et les passages de refroidissement.
- Vider le réservoir à essence puis nettoyer le carburateur et les conduites en faisant fonctionner la scie jusqu'à ce que le réservoir se vide et que la scie s'arrête.
- Vider entièrement le réservoir d'huile du guide.

### MISE EN GARDE !

Ne jamais remiser la scie s'il reste de l'essence dans le réservoir, les conduites ou le carburateur. La garantie Shindaiwa ne couvre pas les dommages causés par de l'essence éventée ou souillée !

- Enlever la bougie et verser environ 5 ml (1/4 oz) d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre par l'orifice de bougie. Avant de réinstaller la bougie, tirer lentement sur le lanceur à rappel à deux ou trois reprises pour enduire uniformément les parois du cylindre.

- Retirer, nettoyer et réinstaller l'élément de filtre à air comme indiqué dans la section « Entretien quotidien ».
- Réparer ou remplacer toute pièce endommagée selon le cas, puis remiser la scie dans un endroit propre et sec exempt de poussières.
- Protéger la chaîne à l'aide d'un protecteur de chaîne.

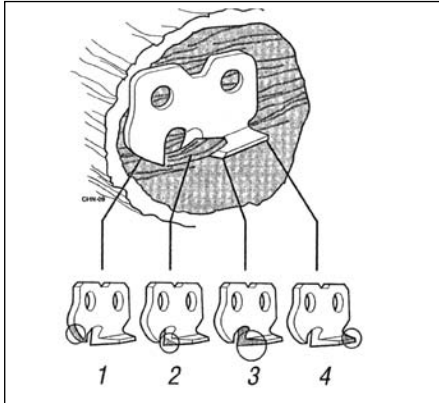
# Performances de la chaîne de la scie

Les performances de la scie dépendent fortement de l'état de la chaîne.

## Fonctionnement de la chaîne

Lorsque la chaîne pénètre dans le bois :

1. Le guide de profondeur indique la profondeur de coupe de chaque couteau.
2. Le tranchant supérieur du couteau mord dans le bois, fait osciller tout le couteau et le fait dévier du guide-chaîne.
3. Le tranchant supérieur arrache l'éclat de bois coupé.



4. Les copeaux sont projetés à l'arrière du couteau.

### IMPORTANT !

En réalité, ce sont surtout les côtés et les coins de chaque couteau qui effectuent la coupe.

### Méthode d'affûtage

1. À l'aide d'une lime ronde appropriée, affûter tous les couteaux à un angle de 25°, comme indiqué.

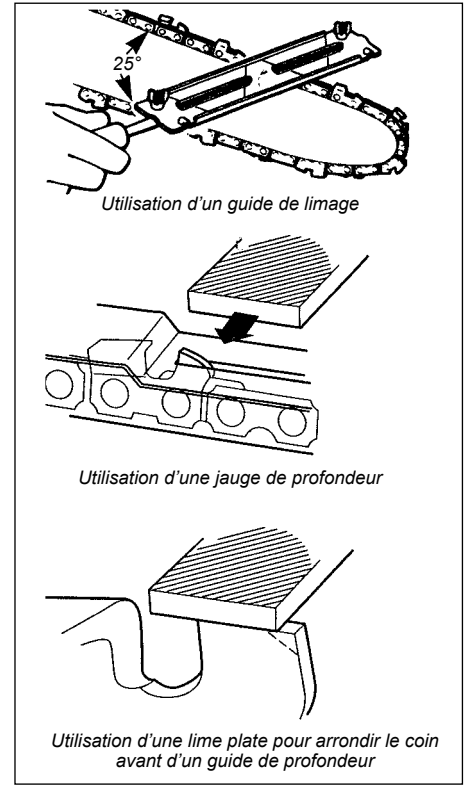
### IMPORTANT !

Limer tous les couteaux au même angle et à la même profondeur. Un affûtage irrégulier risque de causer des vibrations de la scie ou des coupes irrégulières.

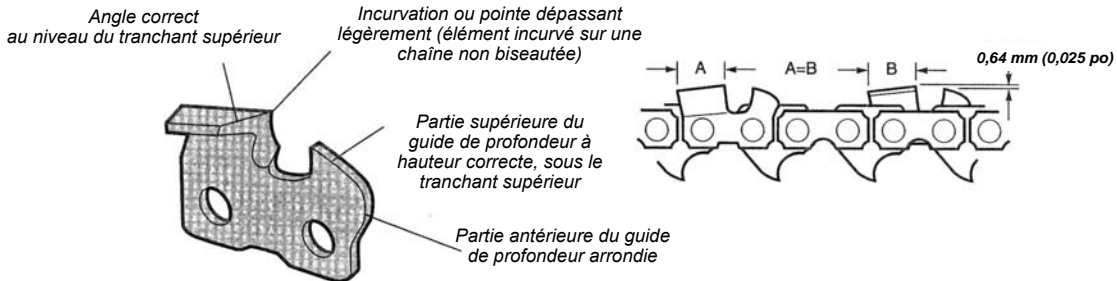
### REMARQUE :

Pour limer des angles uniformes, utiliser un guide de limage.

1. Une fois tous les couteaux affûtés, utiliser une jauge de profondeur pour mesurer la hauteur de chaque guide de profondeur.
2. Au besoin, utiliser une lime plate pour abaisser les guides de profondeur à la hauteur appropriée de 0,64 mm (0,025 po).
3. Une fois que tous les guides de profondeur ont été réglés, utiliser une lime plate pour arrondir le tranchant supérieur de chaque guide de profondeur jusqu'à sa courbe et son angle d'origine.



## Technique de limage correcte



## Problèmes de limage

<p><b>Angle du tranchant supérieur inférieur à l'angle recommandé</b></p> <p>20°</p> <p><b>Cause</b> Lime utilisée à un angle inférieur à celui recommandé.</p> <p><b>Résultat</b> Coupe laborieuse. Nécessite un effort supplémentaire pour la coupe.</p> <p><b>Solution</b> Affûter les couteaux à l'angle recommandé.</p>	<p><b>Angle du tranchant supérieur à l'angle recommandé</b></p> <p>50°</p> <p><b>Cause</b> Lime utilisée à un angle inférieur à l'angle recommandé.</p> <p><b>Résultat</b> L'angle de coupe est très tranchant mais le couteau s'émoussera rapidement. Coupe difficile et irrégulière.</p> <p><b>Solution</b> Affûter les couteaux à l'angle recommandé.</p>	<p><b>Guide de profondeur trop haut</b></p> <p><b>Cause</b> Guide de profondeur jamais affûté.</p> <p><b>Résultat</b> Coupe laborieuse. Forte pression requise pour que la scie coupe. Provoque une usure excessive du talon du couteau.</p> <p><b>Solution</b> Réduire les guides à la hauteur recommandée.</p>
<p><b>Incurvation dans le tranchant latéral du couteau</b></p> <p><b>Cause</b> Limage trop bas ou lime trop petite.</p> <p><b>Résultat</b> Coupe difficile. La chaîne se bloque dans le bois. Les couteaux s'émoussent rapidement ou ne maintiennent aucun tranchant.</p> <p><b>Solution</b> Contrôler la taille de la lime. Affûter les couteaux à l'angle recommandé.</p>	<p><b>Bord de coupe arrondi</b></p> <p><b>Cause</b> Limage trop élevé ou lime trop large.</p> <p><b>Résultat</b> Les couteaux pénètrent difficilement dans le bois. Coupe laborieuse. Forte pression requise pour que la scie coupe. Cause une usure excessive du bas du couteau.</p> <p><b>Solution</b> Affûter les couteaux à l'angle recommandé. Contrôler la taille de la lime.</p>	<p><b>Guide de profondeur trop bas</b></p> <p><b>Cause</b> Réglage inapproprié du guide de profondeur ou aucun guide de profondeur utilisé.</p> <p><b>Résultat</b> Coupe difficile. La chaîne se bloque dans le bois. La chaîne ne pénètre pas dans le bois. Usure excessive du talon du couteau.</p> <p><b>Solution</b> Si les guides de profondeur sont trop bas, la chaîne ne peut plus être entretenue.</p>

**LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS**

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Le moteur démarre-t-il bien ?	NON Lanceur à rappel défectueux. Liquide dans le carter de vilebrequin. Bris interne.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Y a-t-il une bonne compression ?	NON Bougie desserrée. Usure excessive du cylindre, du piston, des segments.	Serrer et réverifier. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Le réservoir contient-il de l'essence propre de grade approprié ?	NON Essence souillée, éventée ou de mauvaise qualité ; mélange incorrect.	Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50:1.
OUI ↓		
L'essence est-elle visible dans le tuyau de renvoi lors de l'amorçage ?	NON Vérifier si le filtre à essence et/ou l'orifice d'aération sont encrassés.	Remplacer le filtre à essence ou le reniflard au besoin. Redémarrer.
OUI ↓		
Y a-t-il une étincelle à la borne du fil de bougie ?	NON Le commutateur se trouve sur la position « Arrêt » (« 0 »). Mauvaise mise à la masse. Transistor défectueux.	Placer le commutateur en position de marche (« I ») et redémarrer. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Vérifier la bougie.	Si la bougie est humide, il y a peut-être un excédent d'essence dans le cylindre. La bougie peut être encrassée ou mal ajustée. La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.	Lancer le moteur sans la bougie, remettre la bougie en place et redémarrer. Nettoyer et régler l'écartement de la bougie à 0,024 po(0,6mm)-0,028 po(0,7mm). Redémarrer. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Redémarrer.

Français

**PUISSANCE INSUFFISANTE**

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Le moteur surchauffe-t-il ?	Utilisation abusive de l'appareil. Le mélange du carburateur est trop pauvre. Rapport huile / essence inapproprié. Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés. Dépôts de calamine sur le piston ou dans le silencieux.	Ralentir le régime de coupe. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa. Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50:1. Nettoyer, réparer ou remplacer selon le cas. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes. Présence éventuelle de fumée d'échappement noire et / ou d'essence non brûlée à l'échappement.	Filtre à air obstrué. Bougie desserrée ou endommagée. Fuite d'air ou conduite d'essence obstruée. Eau dans l'essence. Grippage du piston. Carburateur et / ou diaphragme défectueux.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Resserrer ou remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Redémarrer. Réparer ou remplacer le filtre et/ou la conduite d'essence. Remplir avec un mélange huile/essence récent. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Le moteur cogne.	Surchauffe. Essence inappropriée. Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.	Voir ci-dessus. Vérifier l'indice d'octane, vérifier si l'essence contient de l'alcool. Remplir selon le besoin. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.

Problème	Cause probable	Solution
Faible accélération.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtre à air obstrué.</li> <li>Filtre à essence obstrué.</li> <li>Frein de chaîne engagé.</li> <li>Mélange essence/air pauvre.</li> <li>Régime de ralenti trop bas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Nettoyer ou remplacer le filtre à air.</li> <li>  Remplacer le filtre à essence.</li> <li>  Inspecter et/ou tester le frein. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</li> <li>  Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</li> <li>  Régler le ralenti à 2 800 tr/min (min<sup>-1</sup>).</li> </ul>
Le moteur s'arrête brusquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutateur en position d'arrêt.</li> <li>Réservoir à essence vide.</li> <li>Filtre à essence obstrué.</li> <li>Eau dans l'essence.</li> <li>Bougie court-circuitée ou mauvaise connexion.</li> <li>Échec d'allumage.</li> <li>Grippage du piston.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Remettre le contact et redémarrer.</li> <li>  Faire le plein. Voir page 8.</li> <li>  Remplacer le filtre à essence.</li> <li>  Vidanger le réservoir et faire le plein avec de l'essence propre. Voir page 8.</li> <li>  Nettoyer ou remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Resserrer la borne.</li> <li>  Remplacer le système d'allumage.</li> <li>  Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</li> </ul>
Moteur difficile à arrêter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fil de masse (d'arrêt) débranché, ou commutateur défectueux.</li> <li>Bougie inappropriée entraînant une surchauffe.</li> <li>Surchauffe du moteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Vérifier et remplacer au besoin.</li> <li>  Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A.</li> <li>  Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti.</li> </ul>
La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régime de ralenti trop élevé.</li> <li>Ressort d'embrayage cassé ou sabot d'embrayage usé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Régler le ralenti à 2 800 tr/min (min<sup>-1</sup>).</li> <li>  Remplacer le ressort / les masselottes au besoin et vérifier la vitesse de ralenti.</li> </ul>
Vibration excessive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pignon, chaîne ou guide déformé ou endommagé.</li> <li>Vilebrequin courbé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Inspecter et réinstaller les composants de la chaîne comme indiqué.</li> <li>  Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</li> </ul>

Français

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons que la tronçonneuse à moteur Shindaiwa,  
Modèle E490 (490/EC1)

est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :

89/336/EEC m/modifiée

98/37/EC modifiée

2000/14/EC modifiée

2004/26/EC modifiée

Standard :

EN 292 -1 & 2

EN 608 & ISO 11681

CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 112 dB(A)

Niveau sonore garanti : 113 dB (A)

Organisme notifié :

Lloyd's Register, 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS Royaume-Uni

N° de stock : 0038/MCY/MUM/0610057/1

Documentation technique conservée par :

K. Maeda Responsable de division

Division Recherche et Développement

## **Shindaiwa Corporation**

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,

Hiroshima, 731-3167, Japon

TÉL. : 81-82-849-2003, FAX : 81-82-849-2482

21, Décembre, 2006



T. Yoshitomi

Responsable de division

Division Assurance Qualité

## **Shindaiwa Corporation**

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,

Hiroshima, 731-3167, Japon

TÉL : 81-82-849-2206, FAX : 81-82-849-2481







**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**