

FR **TRONÇONNEUSE THERMIQUE 25,4CM^3**

Manuel d'instructions et d'utilisation

EN **GASOLINE CHAINSAW 25.4CM^3**

User and maintenance manual

IT **MOTOSEGA A SCOPPIO 25,4CM^3**

Manuale di istruzioni e di manutenzione

Réf. / Art. Nr. : PRTRT3002 / 515646

AVERTISSEMENT	WARNING	AVVERTENZA
⚠ **Avant toute utilisation:** Lire attentivement les instructions	⚠ **Before use : Carefully read the instructions**	⚠ **Prima di utilizzare:** Leggere attentamente le instruzioni

Imp par : Ribimex S.A. – 56 Route de Paris - FR-77340 Pontault-Combault
Imp. da : Ribimex Italia s.r.l. – Via Igna, 18 - Carrè 36010 (Vi) – Italia
[v1_2015-09-18]

AVERTISSEMENT:
Lire et assimiler ce manuel avant d'assembler ou d'utiliser ce produit.
Une utilisation incorrecte du produit pourrait causer de graves blessures et des dommages.
Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

ATTENTION! Cette tronçonneuse avec poignée de maintien supérieure a été spécialement conçue pour la chirurgie et l'entretien arboricoles. En raison du design compact spécial des poignées (poignées proches), le contrôle de l'appareil est bien plus délicat. C'est la raison pour laquelle il convient que ces tronçonneuses spéciales soient exclusivement utilisées pour des travaux de coupe au sein d'un arbre par du personnel formé en matière de coupe et de techniques de travail spéciales, sécurisé de façon adéquate (nacelle élévatrice, cordage, harnais de sécurité). Des tronçonneuses standard (avec poignées éloignées) sont recommandées pour tout autre travail de coupe au sol.

ATTENTION! Travailler à même l'arbre nécessite l'utilisation de techniques de coupe et de travail particulières qui doivent être respectées afin de réduire le risque accru de blessures corporelles. Ne jamais travailler dans un arbre sauf si vous avez suivi une formation professionnelle spécifique à un tel travail, incluant une formation relative à l'utilisation d'un équipement de sécurité et autre équipement de grimpée comme des harnais, des cordages, des ceintures, des étriers, des mousquetons, etc

Note : Informations et photos non contractuelles susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Le produit livré peut être différent par rapport aux photos. Sous réserve de modifications techniques.

WARNING:
Carefully read this instruction manual before operating this appliance.
Incorrect operation may cause injury and/or damages.
Please keep this manual for future reference.

ATTENTION! This chainsaw with top handle has been specially designed for tree care and tree maintenance. Due to the special compact design of the handles (handles near to each other), the control of the unit is more tricky. This is why these chainsaws should only be used for cutting jobs in a tree by specially trained persons and with special working techniques, adequately secured (aerial platform, safety harness).
Standard chainsaws (with handles apart) are recommended for any cutting work on the ground.

ATTENTION! Working in the tree requires the use of specific cutting and work techniques that must be followed to reduce the increased risk of injury. Never work in a tree unless you have received special training for such work, including training on the use of safety equipment and other equipment such as climbing harness, ropes, belts, clamps, hooks, etc.

Note: Non-contractual information and photos, which may be changed without prior notice.
Actual product may differ from illustrative photos. Subject to technical changes and improvements.

AVVERTENZA:
Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare l'attrezzo.
Il funzionamento non corretto può causare lesioni e/o danni.
Conservare il presente manuale per futuri consulti.

ATTENZIONE! Questa motosega con maniglia superiore è stato appositamente progettato per la cura e la manutenzione degli alberi. Dovuto al particolare disegno speciale delle maniglie (maniglie vicini tra loro), il controllo dell'unità è più complicato. Questo è il motivo per cui questi motoseghe dovrebbero essere usati solo per la potatura in un albero da persone appositamente addestrati e con techniche di lavorazione particolari e adeguatamente protetto (piattaforma aerea, imbracatura di sicurezza).
Motoseghe standard (con maniglie a parte) sono raccomandati per qualsiasi lavoro di taglio sul terreno.
ATTENZIONE! Lavorare anche nell'albero richiede l'uso di tecniche di taglio e lavori specifici che devono essere seguite per ridurre il rischio di lesioni. Non lavorare mai in un albero senza aver ricevuto una formazione specifica per tale lavoro , compresa la formazione per l'uso di un attrezzature di sicurezza e altre attrezzature come salire imbracature , corde, cinture, pinze , ganci , ecc

Nota : Informazioni e foto non contrattuali che possono essere modificate senza preavviso.
Il prodotto reale puo differire dalle foto. Con ogni riserva di modifiche tecniche e miglioramenti.

FR – Traduction des instructions originales

I. Nomenclature II. Caractéristiques techniques III. Consignes de sécurité
IV. Mise en route - Assemblage guide chaine et chaine – Faire les pleins - Marche & Arrêt
V. Utilisation VI. Entretien et Entreposage

I. NOMENCLATURE

Voir Fig.1

II. CARACTERISTIQUES

Description	Tronçonneuse Thermique 25,4cc
Référence	PRTRT3002 / 515646
Modèle / Type	TT-CS2500
Moteur Type et Cylindrée	1E34F ; 2-temps monocylindre; refroidissement par air ; 25,4cm^3
Puissance max.	0,9 kW à 8500min^{-1}
Essence	Mélange 40 Essence: 1 huile pour moteur 2-temps
Capacité du réservoir essence	230 cm^3
Capacité du réservoir d'huile	160 cm^3
Huile (recommandée)	10W30
Bougie	L7T
Vitesse max	10500 min^{-1}
Vitesse au ralenti	3500 min^{-1} ±200min^{-1}
Guide chaîne	30 cm (12")
Longueur de coupe	250 mm

Combinaison recommandée de chaîne de scie et de guide-chaîne:

Guide chaine	**Chaine modèle (dents ; pas ; jauge ; vitesse)**	**(*)**
Kangxin AP12-45-509P (12" 30cm)	Kangxin ALP-50 (44 dents; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	**F**
	Carlton N1C-BL-44E (44 dents ; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NF
	Oregon 91PX044X (44 dents; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NF

(*) F = Combinaison fournie avec la machine ; NF = Combinaison non fournie

Niveau de pression acoustique (L_{PA})	94dB dB(A) K=3dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti (L_{WA})	117 dB(A) K=3dB(A)
Niveau de vibrations	Poignée avant : 6,899 m/s^2 K=1,5m/s^2 Poignée arrière : 6,492 m/s^2 K=1,5m/s^2
Poids net à sec (sans chaine, ni guide-chaine)	3,12kg approx.
Dimensions (groupe moteur)	265 x 225 x 230 mm

III. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement et assimiler l'ensemble des consignes de sécurité et instructions.
Conserver ce manuel avec la machine afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
Laisser le manuel avec le produit (par ex. lors de son utilisation, lors de son prêt, lors de la cession ou transfert de propriété du produit).



AVERTISSEMENT: Cette tronçonneuse a été conçue pour l'entretien des arbres.
Son utilisation est réservée à des opérateurs et utilisateurs qualifiés, ayant au préalable lu ce manuel d'instructions
Seuls des adultes ayant reçu des instructions adéquates doivent utiliser ce produit.
Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables ou formation concernant l'utilisation de l'appareil.

3.1- Pour votre sécurité



1. Ne jamais utiliser une tronçonneuse lorsqu'on est fatigué, malade, énervé, sous l'influence de médicaments entraînant vertige ou somnolence, ou encore sous l'influence de l'alcool ou de drogues.



2. Porter des équipements de protection : gants, chaussures de sécurité, des vêtements moulants, des lunettes ou visière de protection, un casque de sécurité et un casque anti-bruit.
Porter les gants anti-vibrations

3. Maintenir la scie, y compris le système anti-vibrations, bien entretenue.
Maintenir la chaîne de scie bien tendue et bien affûtée.
Une chaîne lâche augmente le temps de coupe ainsi que les vibrations dans les mains lorsque la chaîne est appuyée contre le bois.
Le niveau de vibration augmente également sur les scies dont les pièces sont desserrées, ou dont les tampons anti-vibrations sont endommagés ou usés.

4. Les personnes qui utilisent de manière régulière et répétitive la tronçonneuse devront surveiller attentivement l'état de leurs mains et de leurs doigts.
Si des symptômes apparaissent (ex. syndrome du canal carpien), veuillez consulter votre médecin.



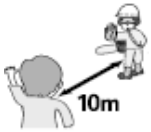
5. Observer les précautions d'usage avec le carburant.
Essuyer immédiatement l'essence répandue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche.



6. Ne tolérer aucune flamme ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence et pendant la préparation du mélange ou le remplissage du réservoir.
(S'abstenir de fumer, de faire du feu ou d'utiliser un outil produisant des étincelles.)



7. Ne jamais fumer en manipulant l'essence ou en utilisant la tronçonneuse.



8. Ne pas mettre la tronçonneuse en marche à proximité d'autres personnes.
Ne pas tolérer la présence d'enfants ou d'animaux sur le lieu de travail.
Faire éloigner toute personne ou animal d'au moins 10m avant de mettre en marche et d'utiliser la tronçonneuse.
Garder les enfants éloignés. L'utilisation de ce produit est interdite aux enfants



et adolescents.
Le produit ne doit pas être laissé à la portée des enfants ou dans l'environnement des enfants. Ne laissez jamais des enfants l'utiliser. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.



9. Avant de commencer à tronçonner, dégager le lieu de travail, prévoir une voie de retraite pour le moment où l'arbre va tomber et bien se caler les pieds pour assurer sa posture.



10. Lorsque le moteur est en marche, tenir fermement la tronçonneuse à deux mains.
Saisir la poignée et le guidon à pleine main (le pouce et l'index doivent encerclés la poignée).

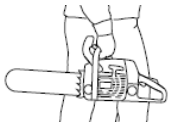




11. Ne jamais approcher la main ou toute autre partie du corps de la chaîne lorsque le moteur est en marche.



12. Avant de mettre le moteur en marche :
-- vérifier que rien ne touche la chaîne.
-- vérifier que le frein de chaine est activé.
13. Pour procéder au démarrage, poser l'appareil sur un sol plat et tirer sur la cordelette du démarreur en tenant fermement le carter de l'appareil de sorte que la chaîne de scie n'entre pas en contact avec le sol et les obstacles environnants.
14. Ne jamais tirer sur la cordelette du démarreur en actionnant simultanément le levier de commande des gaz lorsque la tronçonneuse est tenue d'une main.
Ce mode opératoire est strictement interdit.
15. Si la chaîne de scie continue de tourner, arrêter le moteur, puis faire tourner la vis de réglage du ralenti après avoir vérifié qu'aucun obstacle n'entrave le mouvement du levier de commande des gaz.



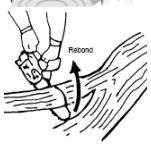
16. Lors déplacement avec la tronçonneuse, le moteur doit être arrêté.
Porter la tronçonneuse par le guidon avec la chaîne vers l'arrière.
Veillez à ne pas vous brûler contre le pot d'échappement.
17. Avant de se servir de la tronçonneuse, contrôler l'état de la chaîne (usure, tension, etc.). Ne jamais utiliser une tronçonneuse endommagée, mal réglée, mal remontée ou dépourvue de ses carters.
Vérifier que la chaîne s'immobilise lorsque qu'on relâche la gâchette d'accélérateur.



18. Toute intervention d'entretien non décrite dans le présent mode d'emploi doit être confiée à un personnel d'entretien qualifié.
(En particulier, toute tentative de démontage du volant ou de l'embrayage sans disposer des outils appropriés risque de fissurer le volant qui pourrait ensuite se désintégrer en marche.)
19. Toujours arrêter le moteur avant de poser la tronçonneuse.
⚠ La chaîne ne doit plus être en mouvement lorsque vous posez la tronçonneuse.



20. Observer la plus grande prudence en coupant les broussailles.
Une liane ou un arbrisseau se prenant dans la chaîne risque de faire perdre l'équilibre ou de cingler le visage.



21. Lorsqu'on coupe une branche en flexion, prendre garde au rebond au moment où les fibres porteuses sont sectionnées.



22. Ne pas exposer et ne pas utiliser pendant des intempéries: ne coupez jamais si le temps est mauvais (pluie, neige, fort vent…), si la visibilité est insuffisante ou si la température est trop basse ou trop élevée. Assurez-vous qu'il n'y a pas de branches sèches qui puissent tomber pendant la coupe.

23. Maintenir la poignée et le guidon toujours propres et secs; essuyer immédiatement toute trace d'huile, de graisse ou de carburant.



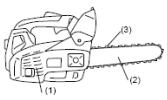
24. La tronçonneuse ne doit être utilisée qu'en plein air ou dans un local bien ventilé. Ne jamais mettre en marche ou laisser tourner le moteur dans un local fermé.
Les gaz d'échappement sont dangereux car ils contiennent du monoxyde de carbone.
25. Sans entraînement spécial, s'abstenir d'utiliser la tronçonneuse juché sur un arbre.



26. Prendre garde au rebond, particulièrement dangereux car la tronçonneuse risque d'échapper des mains.
On appelle rebond le brusque saut de la tronçonneuse lorsque la chaîne à l'extrémité du guide chaîne bute contre quelque chose.



27. Pour transporter la tronçonneuse :
-- recouvrir la chaîne et le guide chaîne de son fourreau.
-- fixer et arrimer la machine afin d'éviter toute fuite de carburant, endommagement ou blessure.



28. Ne jamais toucher la garde du silencieux (1), la guide chaîne (2) ou la chaîne (3) de scie à mains nues quand le moteur est en marche ou immédiatement après l'arrêt du moteur sous peine de s'exposer à des risques de brûlure grave du fait de la température élevée.

29.1. Familiarisez-vous avec les commandes de contrôles et l'utilisation du produit.
29.2. Ranger le produit en état de repos : lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé de ranger le produit dans des locaux secs, de le placer hors de portée des enfants, soit en hauteur soit sous clef.
29.3. Ne pas forcer sur le produit : le produit travaillera mieux et sera plus sûr à la vitesse et à l'usage pour lesquels il est prévu. Il exécutera mieux son travail et d'une manière plus sûre, s'il est uniquement utilisé pour l'usage auquel il a été destiné.
29.4. Retirer les clés de réglage : prendre l'habitude de vérifier que les clés de réglage sont retirées du produit avant de mettre en marche.
29.5. Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne commande plus ni l'arrêt ni la marche.
29.6. Avertissements : l'utilisation de tout accessoire, autre que ceux recommandés dans les instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes et animaux et de dommages aux biens.
L'utilisateur et/ou l'opérateur de l'outil sont seuls responsables des dommages et blessures causés aux biens et aux personnes.
29.7. Remarques
Les consignes de sécurité et les instructions indiquées dans la présente notice ne sont pas en mesure d'illustrer d'une manière exhaustive toutes les conditions et les situations qui peuvent se produire.
L'utilisateur et/ou l'opérateur doivent utiliser l'outil avec bon sens et prudence notamment en ce qui concerne ce qui n'est pas indiqué dans ce manuel.

3.2- Précautions à observer pour éviter le rebond de la tronçonneuse



AVERTISSEMENT

- Le phénomène de rebond de la tronçonneuse se produit lorsque l'extrémité du guide chaîne heurte quelque chose ou lorsque la coupe se resserre et coince la chaîne. Si le guide chaîne bute contre un objet, il arrive que la tronçonneuse saute en l'air et se retourne contre l'opérateur.

Si la chaîne coince dans la coupe se resserrant vers le haut, la tronçonneuse est brusquement refoulée en arrière vers l'opérateur. Dans les deux cas, la perte de contrôle de l'outil peut entraîner un très grave accident corporel.

- Les dispositifs de sécurité dont est équipée la tronçonneuse ne dispensent pas d'observer la plus grande prudence.

Pour éviter tout accident ou blessure, observer scrupuleusement les consignes de sécurité ci-après lors de I'emploi de la tronçonneuse :

(1) Une bonne compréhension du phénomène de rebond de la tronçonneuse permet de prévoir les situations où il risque de se produire et d'éviter d'être pris par surprise. Cet effet de surprise peut favoriser les accidents.



(2) Tenir fermement la tronçonneuse à deux mains, main droite sur la poignée arrière et main gauche sur le guidon avant avec le pouce à l'opposé des autres doigts pour affermir la prise lorsque le moteur est en marche. Une bonne prise aide à maîtriser la tronçonneuse en cas de rebond.

(3) Avant de commencer à couper, vérifier que la zone à couper est dégagée, Eliminer au préalable toute branche ou tout obstacle sur lequel la chaîne risquerait de buter

(4) Faire tourner le moteur à vitesse élevée pendant la coupe.



(5) Ne pas travailler en tenant la tronçonneuse à bout de bras ou plus haut que les épaules.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.



(6) Observer les recommandations du fabricant en matière d'entretien ou d'affûtage de la chaîne.

(7) Comme rechange, n'utiliser que des chaînes et guide chaînes d'origine ou une combinaison de chaîne de scie et guide chaîne recommandée par le fabricant. L'utilisation de combinaisons non approuvées ou non recommandées peut être source d'accidents ou de dommages.

3.3- ⚠ Risques résiduels.

Même lorsque la machine est utilisée comme prescrit, il n'est pas possible d'éliminer tous les facteurs de risque résiduel.

Les risques suivants peuvent se présenter de par la construction et la conception de l'outil:

a. Dommages auditifs si une protection auditive efficace n'est pas usée.

Porter des protections auditives lorsque vous utilisez l'outil.

b. Problèmes de santé résultant de l'émission de vibrations si l'outil est utilisé sur de longues périodes de temps ou s'il n'est pas bien géré et bien entretenu

La valeur déclarée totale de vibrations a été mesurée selon une méthode d'essai normalisée et qui pourrait être utilisées pour comparer un outil avec un autre.

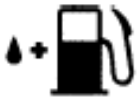
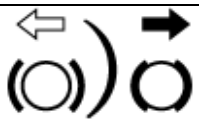
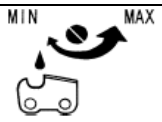
La valeur déclarée totale de vibrations peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

Avertissement : Le niveau de vibrations lors de l'utilisation réelle de l'outil peut être différente de la valeur déclarée totale en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.
Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité pour protéger l'opérateur qui sont basés sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle d'exploitation tels que les moments où l'outil est éteint et quand il tourne à vide en plus du temps de déclenchement).
L'utilisation prolongée d'une machine expose l'utilisateur à des vibrations qui pourraient éventuellement entraîner la maladie des doigts blancs (syndrome de Raynaud) ou le syndrome du canal carpien.
De tels conditions affectent la capacité de la main à percevoir et à réguler la température, génèrent une sensation d'engourdissement et de brûlure et peuvent entraîner des troubles nerveux et vasculaires ainsi que des nécroses.
Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas encore connus.
Les facteurs favorisant la maladie les plus connus sont, d'une part, un temps froid, le fait de fumer, les maladies antérieures ou les conditions physiques affectant le système vasculaire et la circulation du sang ; et d'autre part, les fortes vibrations et les effets d'une exposition prolongée à des vibrations.
Tenir compte des indications suivantes afin de réduire le risque de contracter la maladie des doigts blancs :
– Porter des gants et tenir les mains au chaud,
– Veiller à toujours tenir l'appareil fermement, mais ne pas exercer constamment une pression sur les poignées,
– Faire des pauses fréquentes.
Toutes les mesures de précaution indiquées ci-dessus ne peuvent pas exclure le risque de contracter la maladie des doigts blancs ou le syndrome de canal carpien. Il est conseillé par une utilisation fréquente et prolongée de veiller à surveiller les mains et les doigts.
Au cas où un des symptômes mentionnés ci-dessus se manifestait, consulter immédiatement un médecin.

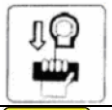
POUR VOUS PROTÉGER DES VIBRATIONS
Veillez à observer les points suivants, afin de vous protéger contre les effets des vibrations.
1. Toujours utiliser le bon outil pour la tâche/le travail à effectuer (afin d'effectuer le travail le plus rapidement et exposez le moins possible vos main-bras aux effets des vibrations).
2. Vérifiez les outils avant de les utiliser pour vous assurer qu'ils ont été correctement entretenus et réparés pour éviter les vibrations causées par des défauts ou l'usure générale.
3. Assurez-vous que les outils de coupe sont bien affûtés pour qu'ils restent efficaces.
4. Réduisez le temps de travail et entrecouper l'utilisation en effectuant d'autres taches.
5. Évitez de tenir ou de forcer un outil ou une pièce plus que de nécessaire.
6. Rangez les outils afin que la (les) poignée(s) ne soi(en)t pas très froides à la prochaine utilisation.
7. Pour favoriser votre circulation sanguine:
• veillez à rester au chaud et au sec (lorsque cela est nécessaire, porter des gants, un chapeau, imperméabilise et utiliser des coussins chauffants si disponible);
• arrêter de fumer (ou réduire sa consommation de cigarettes) car le tabac réduit le flux sanguin;
• se masser et se dégourdir les mains et les doigts.

3.4- Symboles

3.4.1- Symboles gravés sur le produit

	**AVERTISSEMENT** – Pour une utilisation et un entretien sûrs, les symboles sont gravés en relief sur la machine. Selon ces indications, attention à ne pas commettre d'erreur.
	Orifice de remplissage du "MELANGE DEUX TEMPS" **Emplacement :** Près du bouchon de carburant
	Orifice de remplissage d'huile de chaîne **Emplacement :** Près du bouchon d'huile
	Régler le commutateur sur la position "O", et le moteur s'arrête immédiatement. **Emplacement :** Partie avant au-dessus de la poignée arrière
	Au démarrage du moteur, si on tire le bouton du starter (à droite à l'arrière du levier arrière) dans le sens de la flèche, le mode de démarrage peut être réglé comme suit : - Premier cran – mode démarrage à chaud. - Second cran – mode démarrage à froid. **Emplacement :** Partie supérieure droite du cache de filtre à air
H **L** **T**	La vis sous la marque "H" est la vis de réglage pour augmenter le nombre de "tours moteur". La vis sous la marque "L" est la vis de réglage pour diminuer le nombre de ""tours moteur". La vis à gauche de la marque "T" est la vis de réglage du ralenti. **Emplacement :** Côté gauche de la poignée arrière
	Indique le sens dans lequel le frein de chaîne est lâché (flèche blanche) et engagé (flèche noire). **Emplacement :** Partie avant du cache de chaîne
	Si on fait tourner la tige à l'aide d'un tournevis, suivre la flèche jusque la position "MAX" pour faire arriver plus d'huile sur la chaîne, et faire tourner la tige vers la position "MIN" pour qu'il en arrive moins. **Emplacement :** Partie inférieure de l'ensemble moteur

3.4.2- Symboles étiquetés sur la machine

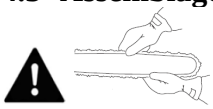
	Lire le manuel avant d'utiliser cette machine.
	Attention ! Lire, chercher à comprendre et suivre toutes les instructions.
	Cette tronçonneuse ne doit être utilisée que par des utilisateurs expérimentés (ex. bûcherons) habituées à la coupe des arbres. Lire attentivement les instructions avant toute utilisation !
	Porter casque, lunettes de protection et protection auditive.
	Utiliser des équipements de protections conformes pour la tête, les yeux, le visage et les membres (bras, mains, jambes et pieds).
	**Avertissement** ! Phénomène de rebond dangereux.
	Utiliser la tronçonneuse en se servant des deux mains.
	Protéger la machine de la pluie. Ne pas exposer la machine à la pluie ou laisser la machine en extérieur sous la pluie. Ne pas utiliser le produit par mauvais temps : sous la pluie ou lors d'intempéries, de fort vent, lors de grand froid ou de grande chaleur, ou de brouillard ou toutes autres conditions susceptibles de réduire la visibilité. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et de risque accru d'accident: sol glissant, etc.
	Attention ! Surface chaude. Ne pas toucher.
	Démarrage manuel en tirant sur le cordon.
	Niveau de puissance acoustique.

IV. MISE EN ROUTE

4.1- Déballage
Retirez le produit de son emballage.
Vérifiez que le produit ne présente de dégâts.

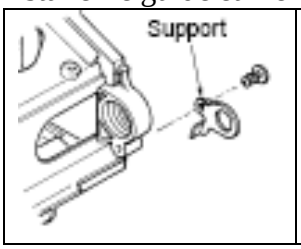
4.2- Contenu
- Groupe moteur
- Guide chaîne
- Chaîne
- Fourreau de protection
- Accessoires (clé à bougie, tournevis ; lime)
- Bidon de mélange
- Manuel d'instructions

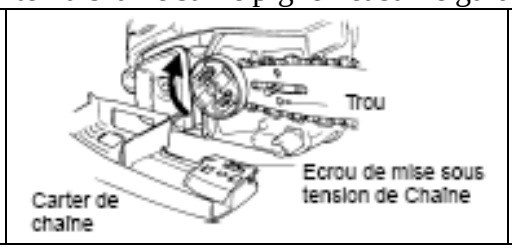
4.3- Assemblage du guide chaîne et de la chaîne

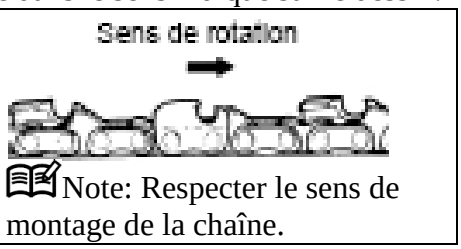


AVERTISSEMENT : Travailler avec des gants épais pour ne pas risquer de se blesser sur les dents de la chaîne.

Déballer le carton et mettre en place le guide chaîne et la chaîne sur le groupe moteur en procédant comme suit :
1. Tirez la protection en direction de la poignée avant pour vérifier que le frein de chaîne n'est pas enclenché.
2. Desserrer les écrous et déposer le carter de chaîne.
3. Fixer le support à l'arrière de l'ensemble moteur avec une vis.
4. Installer le guide et monter la chaîne sur le pignon et sur le guide dans le sens indiqué sur le dessin.

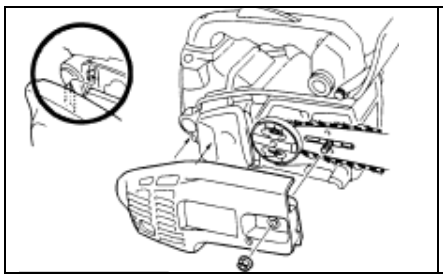


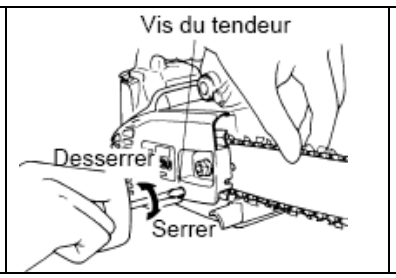


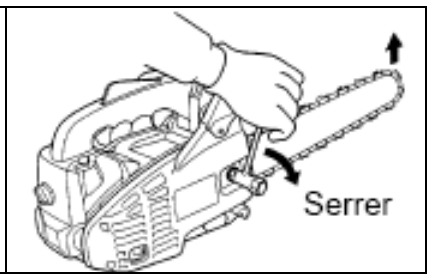


Note: Respecter le sens de montage de la chaîne.

5. Ajuster l'écrou de mise sous tension de la chaîne dans le trou inférieur du guide, puis installer le carter de la chaînette et fixer l'écrou de montage selon la force de ses propres doigts.
6. Tout en soulevant le guide-chaîne par le bout, tourner la vis du tendeur pour donner à la chaîne la tension correcte.
A la partie inférieure du guide-chaîne, les patins des maillons de chaîne doivent juste toucher la glissière.
7. Toujours en tenant le guide-chaîne soulevé, bloquer les écrous du carter (11.8-14.7 Nm/120-150 kg-cm).
Tourner la chaîne à la main pour vérifier qu'elle tourne sans résistance excessive et qu'elle est convenablement tendue.
Si nécessaire, re-desserrer les écrous du carter de chaîne et refaire le réglage de tension.
8. Serrer la vis du tendeur.







AVERTISSEMENT : Veiller à ce que le crochet soit ajusté à fond à l'extrémité arrière du couvercle lorsque l'on installe le couvercle de la chaîne.

Note: Lorsqu'elle est neuve, la chaîne a tendance à s'allonger.
Contrôler et régler fréquemment la tension de la chaîne.
Si la chaîne est trop peu tendue, elle risque de sauter et s'use rapidement, ainsi que le guide chaîne.

4.4- Carburant et huile de chaîne

AVERTISSEMENT :

• L'essence est un produit hautement inflammable. S'abstenir de fumer et ne tolérer aucune flamme ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence.
Arrêter le moteur puis le laisser refroidir un peu avant de remplir le réservoir.
Remplir le réservoir à l'extérieur sur une surface nue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche.
• Utilisez une huile antioxydant de haute qualité spécialement prévue pour moteurs 2 temps à refroidissement par air.
• Ne jamais utiliser des huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs 2 temps à refroidissement par eau).

<u>Carburant ASPEN</u>

Nous vous recommandons l'utilisation du carburant Aspen 2.
Ce mélange prêt à l'usage ne contient ni benzène, ni plomb. Il se distingue par un indice d'octane élevé et présente l'avantage de toujours garantir le taux de mélange qui convient.
Le carburant Aspen 2 est adapté aux moteurs 2 temps et garantit une grande longévité.

4.4.1- Rapport de mélange recommandé

Essence 40 : huile 1
- La composition des gaz d'échappement est contrôlée par les principaux paramètres et composants du moteur (comme par ex., la carburation, le calage de l'allumage) sans avoir besoin d'effectuer des changements de matériel ou à introduire un produit inerte durant la combustion.
- Ces moteurs sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb.
- Utiliser toujours une essence à indice d'octane minimal de 89RON (USA/Canada : 87AL).
L'essence sans plomb est recommandée afin de réduire la pollution de l'air ainsi que pour le bien de votre santé et de l'environnement
- Si une essence à indice d'octane inférieur est utilisée, il y a un risque important d'augmentation dangereuse de la température du moteur, entraînant des problèmes au niveau des cylindres par exemple.
- Il est préférable d'utiliser de l'essence sans plomb afin de réduire la pollution de l'atmosphère et de participer ainsi à la protection de l'environnement et de votre santé.
- De l'essence ou de l'huile de basse qualité risque d'endommager les joints, les conduites d'essence ou le réservoir d'essence du moteur.

4.4.2- Comment obtenir un bon mélange

AVERTISSEMENT : Faire attention à ne pas trop remuer le carburant.
1. Mesurez les volumes d'essence et d'huile à mélanger.
2. Verser un peu d'essence dans un récipient à carburant propre.
3. Verser ensuite toute l'huile, puis bien remuer le tout.
4. Verser enfin le reste de l'essence, puis bien mélanger l'ensemble pendant une minute environ.



Etant donné que certains types d'huiles sont plus fluides que d'autres en fonction de leur composition, un brassage énergique est nécessaire afin de garantir une bonne marche du moteur pendant longtemps.

En effet, en cas de mélange insuffisant, un risque majeur de problèmes au niveau des cylindres peut apparaître en raison d'un mélange hétérogène.
5. Placer une étiquette assez grande sur le récipient afin d'éviter de le confondre avec de l'essence ou avec d'autres récipients.
6. Indiquer les composants sur cette étiquette afin d'en faciliter l'identification.

4.4.3- Remplissage du réservoir

1. Dévisser puis retirer le bouchon de carburant. Déposer ce bouchon sur une surface non poussiéreuse.
2. Remplir le réservoir de carburant à 80% de sa capacité totale.
3. Visser fermement le bouchon du réservoir et essuyer toute éventuelle éclaboussure d'essence sur l'appareil.

AVERTISSEMENT: 1. Effectuer le remplissage sur une surface nue.
2. S'éloigner d'au moins 3 mètres du point de remplissage avant de démarrer le moteur.
3. Arrêter le moteur avant de faire le plein de l'appareil. Bien remuer à cet instant le mélange d'essence dans le réservoir.

4.4.4- Afin de prolonger la durée de vie du moteur, NE PAS:

1. Faire le plein SANS HUILE (ESSENCE PURE) – L'essence pure va endommager très rapidement les pièces du moteur.
2. utiliser d'ESSENCE-ALCOOL – Ce mélange risque de très rapidement détruire les pièces en caoutchouc et/ou en plastique et d'empêcher la lubrification du moteur.
3. utiliser d'HUILE POUR MOTEURS 4 TEMPS – Elles risquent d'encrasser les bougies, de bloquer l'échappement ou d'endommager les segments des pistons.
4. utiliser de mélanges d'huile et de carburants laissés au repos pendant une période prolongée (un mois ou plus) car ils risquent sérieusement d'encrasser le carburateur et d'entraîner par conséquent une défaillance du moteur.
5. En cas d'entreposage pouyr une longue période, nettoyer le réservoir de carburant après l'avoir vidangé.
Allumer ensuite le moteur et vider le mélange d'essence du carburateur.
6. En cas de mise au rebut du récipient contenant le mélange d'huile, le rapporter dans un point de collecte pour huile usagée ou une décharge autorisée.

4.4.5- Huile pour chaîne

⚠ AVERTISSEMENT – Faire tourner la machine pendant de longues heures sans huile de chaîne accélérera l'usure du guide chaîne et de la chaîne, risquant d'entraîner une défaillance de la chaîne voire même un accident mortel.

Utilisez un type d'huile qui est suffisamment visqueux et pouvoir de lubrification adéquate par tout temps (prévoir une huile pour l'été et un autre type d'huile pour l'hiver).
Par exemple : utilisez une huile moteur SAE #10W-30 tout au long de l'année ou de l'huile SAE #30 ~ #40 en été et SAE #20 en hiver.

ATTENTION - Ne pas utiliser de l'huile usagée ou recyclée, qui peut causer des dommages à la pompe à huile.
Utiliser de l'huile usagée ou de l'huile recyclée ou tout autre huile semblable peut causer une panne et est également nocif pour le corps humain et l'environnement. Ne jamais utiliser une telle huile.

Important - Utiliser de l'huile de chaîne d'origine végétale. Avant de ranger l'outil pour une longue période, enlever l'huile de chaîne et de la gorge du guide chaine et les nettoyer. Dans le cas contraire, la chaîne peut se rouiller. Une chaine rouillée peut être source de mauvais rendement voire d'accidents.

4.5- Moteur

AVERTISSEMENT- il est dangereux d'utiliser une tronçonneuse avec des pièces cassées ou manquantes. Avant de mettre le moteur en marche, toujours vérifier que toutes les pièces sont assemblées correctement, notamment la barre et la chaîne.

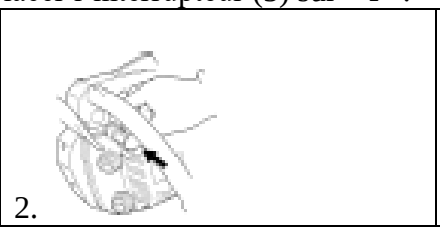
4.5.1- Démarrage du moteur

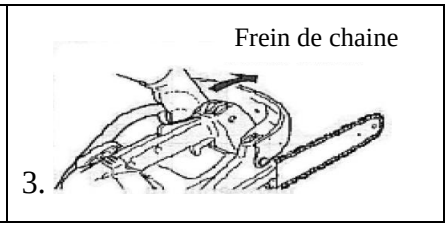
Attention ! L**e démarrage doit toujours être effectué avec le frein de chaîne activé.**

1. Remplir le réservoir de carburant et le réservoir d'huile de chaîne et bien refermer les bouchons.
2. appuyer de manière continue sur l'ampoule d'amorçage jusqu'à ce que le carburant entre dans l'a pompe.
3. Activer le frein de chaine. Et placer l'interrupteur (5) sur « I ».



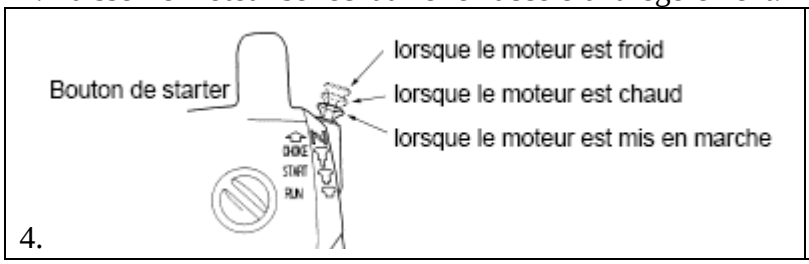
1.


2.

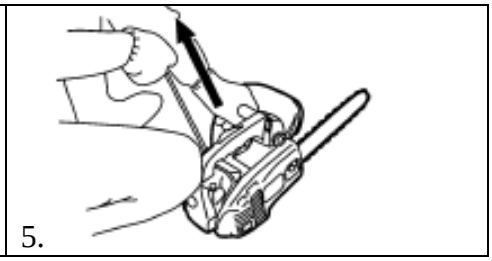


3.

4. Tirer le bouton de starter à la seconde position. Le starter se ferme et le levier de commande des gaz est alors placé en position de démarrage.
5. Tenir la tronçonneuse plaquée au sol et tirer la corde du lanceur avec force.
6. Si le moteur démarre et cale, repousser le bouton de starter à la première position et tirer à nouveau la corde du lanceur pour remettre le moteur en marche.
7. Laisser le moteur se réchauffer en accélérant légèrement.



4.


5.

AVERTISSEMENT:
- Veiller à réaliser le réchauffage une fois la barre de guidage et la chaîne de scie montées.
- Se maintenir à l'écart de la chaîne de scie quand elle commence à tourner au démarrage du moteur.
- Avant de démarrer le moteur, veiller à ce que la chaîne de scie ne rencontre aucun obstacle.
- Ne pas mettre le moteur en marche en portant la tronçonneuse d'une main. Cela est très dangereux car on risque de se blesser avec la chaîne.

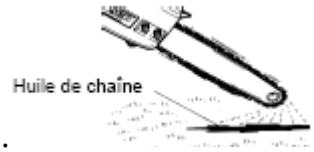
Note: En cas de redémarrage immédiatement après l'arrêt du moteur. Bouton de starter en première position (starter ouvert et levier de commande des gaz en position de démarrage).
Après avoir sorti le bouton de starter, il ne retourne pas à la position de service, même si vous l'enfoncez avec le doigt.
Lorsque vous voulez ramener le bouton de starter à la position d'ouverture, appuyer sur le levier de commande des gaz.

4.5.2- Contrôle du graissage de la chaîne

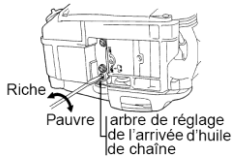
AVERTISSEMENT : - Avant de vérifier l'huile, s'assurer que la barre et la chaîne sont bien en place.
- Si elles ne le sont pas les pièces rotatives exposées constituent un véritable danger.

1. Une fois que le moteur a démarré, Ie faire tourner à régime moyen et vérifier que l'huile de chaîne est projetée et forme une trace sur le sol.
2. Le débit d'huile de chaîne est réglable. Introduire un tournevis dans le trou du côté de l'embrayage.
3. Tourner le dispositif de réglage pour obtenir le débit qui convient pour le travail à eftectuer.
4. La tronçonneuse doit pratiquement consommer le contenu du réservoir d'huile entre chaque plein de carburant. Ne pas oublier de remplir le réservoir d'huile lorsqu'on fait le plein de carburant.

1.

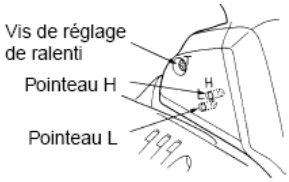


2.



4.5.3- Réglage du carburateur

Le carburateur est réglé en usine avant expédition mais il peut être nécessaire de parfaire le réglage en fonction des conditions d'utilisation. Avant de refaire le réglage du carburateur, vérifier que le filtre à air et le filtre à essence sont propres et que la composition du carburant utilisé est correcte.



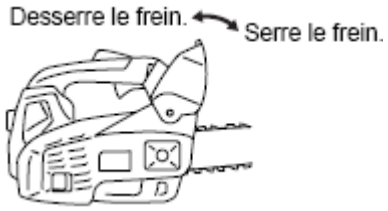
Méthode de réglage :

NOTE: Le réglage du carburateur doit se faire avec le guide-chaîne et la chaîne en place.

1. Le nombre de tour des pointeaux H et L est limité de la manière suivante.
   Pointeau H : -1/4
   Pointeau L : -1/4
2. Mettre le moteur en marche et le laisser se réchauffer à régime faible pendant quelques minutes.
3. Tourner la vis de réglage de ralenti (T) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne ne tourne plus.
À l'inverse, si le régime de ralenti est trop bas, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Faire un essai de coupe et régler le pointeau H pour obtenir le régime optimal de coupe qui n'est pas nécessairement le régime maximum.

4.5.4- Frein de chaîne

Le frein de chaîne est un dispositif qui arrête instantanément la chaîne au cas où un retour en arrière se produit, faisant sauter la scie. Normalement, le frein est automatiquement activé par la force d'inertie.
Il est également serré manuellement en poussant le levier de frein (Carter gauche) vers le bas et l'avant.



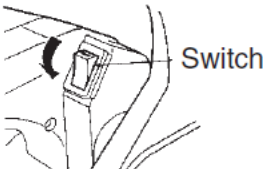
Desserrage du frein: tirez le levier de frein vers le haut jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un déclic.

AVERTISSEMENT:
- Lorsque le frein fonctionne, relâchez la manette de commande des gaz pour ralentir le régime du moteur. Une utilisation continue lorsque le frein fonctionne fait chauffer l'embrayage et peut provoquer des problèmes.
- Lors du contrôle de la machine avant de l'utiliser, vérifiez l'état de fonctionnement du frein en effectuant les opérations ci-dessous :
   1. Lancez le moteur et saisissez fermement la poignée des deux mains.

2. Tout en tirant la manette de commande des gaz pour maintenir la chaîne en opération, poussez le levier de frein (carter gauche) vers le bas et l'avant avec le dos de la main gauche.
3. Lorsque le frein fonctionne et que la chaîne est arrêtée, retirez la main de la manette des gaz.
4. Desserrez le frein.

4.5.5- Arrêter le moteur

1. Relâcher la gâchette d'accélérateur et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes.
2. Placer l'interrupteur de contrôle en position « STOP »



V. UTILISATION

5.1- Usage destiné :

ATTENTION: Cette tronçonneuse, conçue pour l'entretien des arbres, est réservée à des opérateurs qualifiés, voir le manuel d'instructions ! (opérateurs qualifiés ou ayant suivi une formation spécifique au préalable.)

Tronçonneuse spéciale d'élagage

Ces tronçonneuses d'élagage aussi appelées «top handle» avec poignée de commande sur la partie supérieure de la machine doivent être utilisées exclusivement par des opérateurs expérimentés, conscients des risques spécifiques inhérents à ce type de tronçonneuse.
Les tronçonneuses d'élagage sont conçues tout spécialement pour l'entretien des arbres et la chirurgie arboricole, c'est-à-dire pour les travaux à effectuer dans l'arbre sur pied.
Il est interdit d'utiliser ces tronçonneuses pour les travaux d'abattage ou pour la coupe du bois de chauffage. Pour ces travaux, il faut utiliser les tronçonneuses «conventionnelles», dont les poignées avant et arrière sont plus espacées.

Avertissement

Étant donné la conception particulière du système de poignées (courte distance entre les poignées), l'utilisation de ces machines présente un risque d'accident accru (risque de coupure par suite de réactions incontrôlées de la tronçonneuse).

Notice d'utilisation

Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure

5.2- Travail avec la tronçonneuse

⚠ AVERTISSEMENT

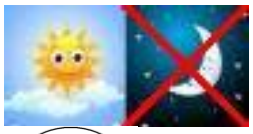


- Avant de commencer à travailler, lire attentivement le chapitre "Pour la sécurité" au début de cette notice.
Commencer à se familiariser avec le fonctionnement de la tronçonneuse en sciant quelques bûches dans de bonnes conditions de travail à titre d'exercice.



- Suivre les règles de sécurité. La tronçonneuse ne doit être utilisée que pour scier du bois. Il est interdit de couper d'autres matériaux. Les vibrations et le rebond sont en effet différents et les mesures de sécurité ne seraient pas respectées.
N'utilisez pas la tronçonneuse comme levier pour lever, déplacer ou casser quoi que ce soit.
Il est interdit de brancher sur la prise de force de la tronçonneuse des outils ou

des applications autres que ceux que le constructeur a indiqués.
- ll n'est pas nécessaire d'appuyer pour tronçonner. Si le moteur tourne suffisamment vite, une légère pression suffit.
- Si la chaîne reste coincée dans la coupe, ne pas forcer pour l'extraire. Ecarter la coupe en introduisant un coin ou en faisant levier avec un pied-de-biche.



ATTENTION ! Une règlementation nationale ou locale peut limiter l'utilisation de la machine. Se renseigner auprès de votre mairie ou commune.





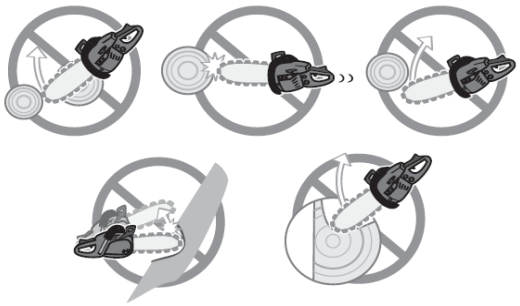
Note : une inspection quotidienne minutieuse doit être réalisée avant utilisation et après une chute ou un choc afin d'identifier les défauts importants. Ne pas utiliser la machine tant que les défauts n'ont pas été réparés.

Pour une bonne utilisation, après chaque période de travail respecter une période de repos (par exemple : faites une pause de 10minutes après une période de travail de 30minutes).

5.3- Mesures de protection contre les rebonds







- Cette tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne qui, si la machine est en bon état, immobilise immédiatement la chaîne en cas de rebond. Avant chaque séance de travail, contrôler le fonctionnement
du frein de chaîne en accélérant à fond et en poussant le protège-main avant vers l'avant au bout de 1 ou 2
secondes. La chaîne doit s'immobiliser immédiatement même avec le moteur tournant à plein régime. Si la chaîne ne s'arrête pas ou ne s'arrête que trop lentement, remplacer immédiatement la bande de frein et le tambour d'embrayage.
- Pour la sécurité, il est extrêmement important de vérifier avant d'utiliser la tronçonneuse que le frein de chaîne fonctionne bien et que la chaîne est bien affûtée, ce qui limite le risque de rebond.
Un entretien négligé et l'utilisation de la tronçonneuse sans ses dispositifs de sécurité, ou avec un guide-chaîne en mauvais état et une chaîne mal affûtée, augmentent le risque de rebond et de grave accident corporel.

5.4- Travail à l'aide d'un filin et d'un harnais

(avec une tronçonneuse prévue pour l'entretien des arbres)
La présente annexe décrit les pratiques de travail afin de réduire le risque de blessure avec des scies à chaîne pour l'élagage des arbres lors d'un travail en hauteur à l'aide d'un filin et d'un harnais.
Bien qu'elle puisse servir de descriptif de base pour les guides et les manuels d'entraînement, il convient de ne pas la considérer comme un substitut à un entraînement formel.
Les lignes directrices données dans la présente annexe ne sont que des exemples de bonne pratique.
Il convient de respecter toujours les lois et les réglementations nationales.

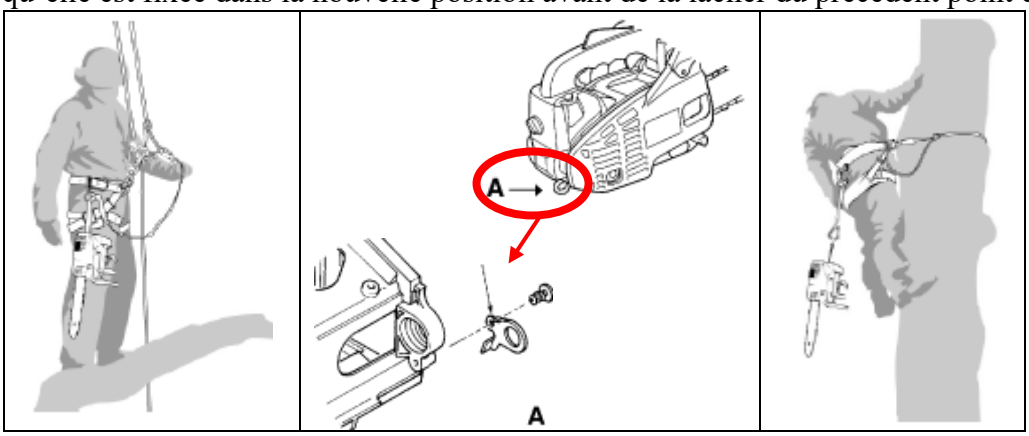
5.5- Exigences générales travaillant en hauteur

Il convient que les opérateurs de scies à chaîne pour l'élagage des arbres travaillant en hauteur à l'aide d'un filin et d'un harnais ne travaillent jamais seuls. Il convient qu'un travailleur au sol ayant reçu un

entraînement sur les procédures d'urgence appropriées les assiste.
Il convient que les opérateurs de scies à chaîne pour l'élagage des arbres aient reçu pour ce travail un entraînement général de techniques d'escalade et de positions de travail, et qu'ils soient convenablement équipés avec des harnais, des filins, des estropes, des mousquetons et autre équipement leur permettant de se maintenir eux-mêmes et de maintenir la scie en adoptant des positions de travail sûres.

5.6- Préparation avant d'utiliser la scie dans l'arbre

Il convient que l'opérateur au sol vérifie, alimente en carburant, démarre et préchauffe la scie à chaîne, puis qu'il l'arrête avant de la transmettre à l'opérateur dans l'arbre.
Il convient de fixer la scie à chaîne avec une estrope adaptée permettant de l'attacher au harnais de l'opérateur.
a) fixer l'estrope autour du point d'attache à l'arrière de la scie (A);
b) fournir des mousquetons convenables permettant une attache indirecte (c'est-à-dire via l'estrope) et directe (c'est-à-dire via le point d'attache de la scie) de la scie au harnais de l'opérateur;
c) s'assurer que la scie est attachée de manière sûre lorsqu'elle est transmise à l'opérateur;
d) s'assurer que la scie est fixée au harnais avant de la déconnecter du moyen d'ascension.
La possibilité de fixer directement la scie au harnais réduit le risque d'endommager l'équipement lors des mouvements autour de l'arbre. Toujours couper l'alimentation de la scie lorsqu'elle est directement fixée au harnais.
Il convient de n'attacher la scie qu'aux points d'attache recommandés sur le harnais.
Ceux-ci peuvent se situer au point médian (avant ou arrière) ou sur les côtés. Lorsque ceci est possible, attacher la scie au point médian arrière central pour l'empêcher d'interférer avec les filins d'escalade et de supporter son poids au centre, vers le bas de la colonne vertébrale de l'opérateur.
Lors du déplacement de la scie d'un point d'attache à un autre, il convient que les opérateurs s'assurent qu'elle est fixée dans la nouvelle position avant de la lâcher du précédent point d'attache.



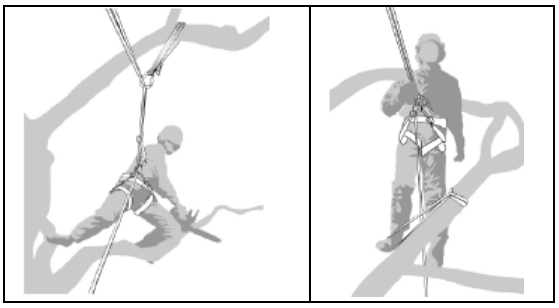
5.7- Utilisation de la tronçonneuse dans l'arbre

Une analyse des accidents avec des tronçonneuses durant les travaux d'élagage des arbres montre que la principale cause est une utilisation non convenable de la tronçonneuses à une main.
Dans une large majorité d'accidents, les opérateurs ne cherchent pas à adopter une position de travail sûre qui leur permet de tenir la tronçonneuse à deux mains.
Ceci aboutit à un risque accru de blessure dû à:
- l'absence d'une préhension ferme de la tronçonneuse en cas de rebond,
- un manque de contrôle de la tronçonneuse, celle-ci étant plus amenée à entrer en contact avec les filins d'escalade et avec le corps de l'opérateur (particulièrement la main et le bras gauches), et
- une perte de contrôle due à une position de travail non sûre, entraînant un contact avec la tronçonneuse (mouvement non attendu pendant le fonctionnement de la tronçonneuse).

5.8- Mise en position sûre pour une utilisation à deux mains

Pour permettre aux opérateurs de tenir la tronçonneuse avec les deux mains, il convient, comme règle générale, qu'ils visent une position de travail sûre lorsqu'ils font fonctionner la tronçonneuse:

- au niveau de la hanche, lorsqu'ils coupent des sections horizontales, et
- au niveau de plexus solaire, lorsqu'ils coupent des sections verticales.



Lorsque les opérateurs travaillent près de troncs verticaux avec de faibles forces latérales sur leur position de travail, assurer de bons appuis peut suffire pour maintenir une position de travail sûre. Cependant, comme les opérateurs s'éloignent du tronc, ils auront besoin de faire des pas pour supprimer ou neutraliser les forces latérales en augmentation, par exemple en redirigeant le filin principal via un point d'ancrage supplémentaire ou en utilisant une estrope ajustable directement du harnais à un point d'ancrage supplémentaire.

L'obtention d'un bon appui à la position de travail peut être favorisée par l'utilisation d'un étrier au pied créé par une élingue sans fin.

5.9- Démarrage de la scie dans l'arbre

Lors du démarrage de la scie dans l'arbre, il convient que l'opérateur:

a) applique le frein de chaîne avant de démarrer, et

b) maintienne la scie soit sur le côté gauche, soit sur le côté droit du corps avant le démarrage, à savoir:

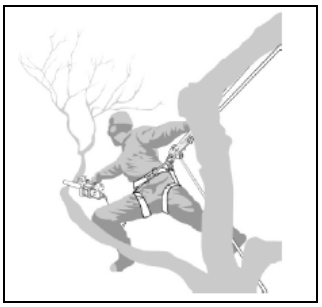
1) sur le côté gauche, maintenir la scie avec la main gauche posée sur la poignée avant en maintenant la scie à distance du corps pendant que l'on tire la corde de démarrage avec la main droite, ou

2) sur le côté droit, maintenir la scie la main droite posée sur l'une des deux poignées en maintenant la scie à distance du corps pendant que l'on tire la corde de démarrage avec la main gauche.

Il convient que le frein de chaîne soit toujours enclenché avant d'abaisser à son estrope une scie en fonctionnement.

Il convient que les opérateurs vérifient toujours que la scie a suffisamment de carburant avant d'entreprendre des coupes critiques.

5.10- Utilisation de la scie à chaîne à une main



Il convient que les opérateurs n'utilisent pas les scies à chaîne pour l'élagage des arbres à une seule main lorsqu'ils sont situés dans une position de travail instable, et qu'ils préfèrent les scies à main lors de la coupe de bois de petit diamètre aux bouts des branches.

Il convient de n'utiliser les scies à chaîne pour l'élagage des arbres avec une seule main que lorsque:

- les opérateurs ne peuvent pas maintenir une position de travail leur permettant une utilisation à deux mains, et
- ils ont besoin de maintenir leur position de travail à l'aide une main, et
- la scie est utilisée en pleine extension, perpendiculairement au corps de l'opérateur et écarté de celui-ci.

5.11- Il convient que les opérateurs:

- ne coupent jamais avec la zone de rebond au bout du guide chaîne de la scie à chaîne,
- ne "tiennent et coupent" jamais des sections, ou
- ne tentent jamais d'attraper des sections lorsqu'elles tombent.

5.12- Libération d'une scie coincée

Si la scie devait être coincée durant la coupe, il convient que les opérateurs:
- arrêtent la scie et l'attachent de façon sûre au pied de coupe de l'arbre (c'est-à-dire du côté tronc) ou à une corde séparée de l'outil;
- tirent la scie de l'amas pendant que la branche est soulevée, si nécessaire;
- si nécessaire, utilisent une scie à main ou une deuxième tronçonneuse pour libérer la tronçonneuse coincée en coupant un minimum de 30 cm autour de la tronçonneuse coincée.

Qu'une scie à main ou une tronçonneuse soit utilisée pour libérer une tronçonneuse coincée, il convient que les morceaux libérés soient toujours dirigés vers l'extérieur (vers les extrémités de la branche), de façon à empêcher que la tronçonneuse soit embarquée avec la section et que la situation se complique d'avantage.

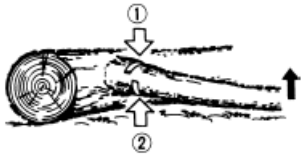
5.13- Ebranchage

AVERTISSEMENT : - Toujours bien se caler les pieds. Ne pas monter sur le tronc.
- Prendre garde au fait que le tronc risque de se retourner ou de rouler. Si le terrain est en pente, toujours se tenir plus haut que le tronc sur la pente.
- Pour éviter le rebond de la tronçonneuse, respecter les consignes du chapitre "Pour la sécurité".

Avant de couper une branche en flexion, observer le sens de la flexion et finir la coupe à l'opposé du côté en flexion pour éviter que le guide chaîne ne soit coincé dans la coupe

(a) **Ebranchage d'un arbre abattu**

Observer d'abord le sens de flexion de la branche. Faire une première entaille du côté en flexion et finir la coupe du côté opposé.



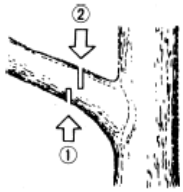
a.

⚠ **AVERTISSEMENT** : Attention au saut de la branche au moment où elle se détache du tronc.

(b) **Elagage d'un arbre**

Commencer par entailler par en dessous et finir la coupe pardessus.

AVERTISSEMENT : - Ne jamais travailler sur un échafaudage ou une échelle instable.
- Ne pas travailler à bout de bras trop loin de soi.
- Ne pas couper plus haut que le niveau des épaules.
- Toujours tenir la tronçonneuse à deux mains.



b.

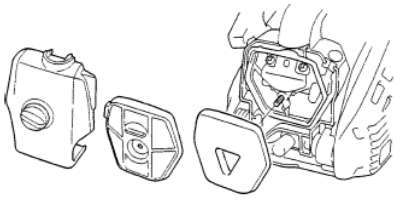
VI. ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

AVERTISSEMENT : Avant toute intervention de nettoyage, d'inspection ou de démontage, arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse. Débrancher le fil de la bougie pour éviter que le moteur ne démarre accidentellement.

***Rappel** : veiller à conserver la machine en bon état de fonctionnement, pour cela effectuer un entretien régulier de la machine et après chaque utilisation et avant entreposage.*
Tout manquement ou tout défaut de maintenance adéquate réduit la durée de vie de la machine et augmente le risque de pannes et d'accidents.
Afin de préserver le système de sécurité, pendant toute la durée de vie de la machine, il est important d'effectuer un entretien et une maintenance adéquate, de NE PAS utiliser des pièces de rechange non-conformes, ou de procéder soi-même au démontage de la machine ou de modifier les éléments de sécurité.

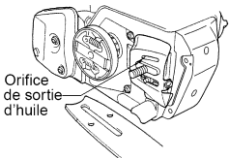
6.1- Entretien après chaque utilisation

6.1.1- Filtre à air



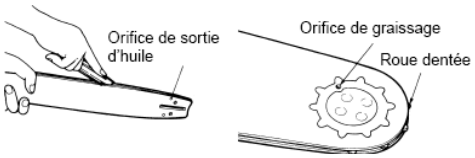
Desserrer le bouton et déposer le couvercle du filtre à air. Retirer les éléments du filtre et retirer en frappant la sciure qui a adhérée. Au cas où ils sont très souillés, les laver en secouant, avec de l'essence, puis les sécher complètement avant de les réinstaller.

6.1.2- Orifice de sortie d'huile



Déposer le guide-chaîne et vérifier que l'orifice de sortie d'huile n'est pas obstrué.

6.1.3- Guide-chaîne



Après la dépose du guide-chaîne, éliminer la sciure dans la rainure et l'orifice de sortie d'huile.
Injecter de la graisse dans l'orifice de graissage de la roue dentée à l'extrémité du guide chaîne.

6.1.4- Divers

Vérifier que le carburant ne fuit pas et que la boulonnerie est bien serrée. En particulier, contrôler l'état et le serrage de la poignée, du guidon et du guide-chaîne.
En cas d'anomalie, ne pas réutiliser la tronçonneuse avant de l'avoir réparée.

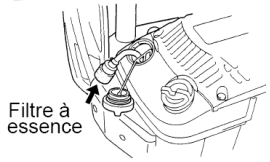
6.2- Points de contrôle périodique

6.2.1- Ailettes de cylindre



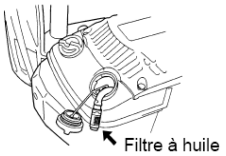
1. Déposer le carter du démarreur.
2. Enlever la sciure qui se trouve entre les ailettes du cylindre.
3. Nettoyez autour de la volute.

6.2.2- Filtre à essence



(a) A l'aide d'un fil de fer recourbé, sortir le filtre à essence de l'orifice de remplissage.
b) Laver le filtre avec de l'essence.
Remplacer par une nouvelle pièce s'il est bouché complétement.
AVERTISSEMENT: Pour la remise en place du filtre, utiliser une pince pour éviter de plier le tuyau d'aspiration.

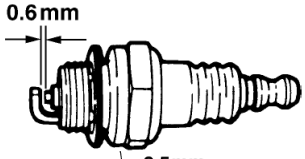
6.2.3- Filtre à huile



1. A l'aide d'un crochet métallique, enlever le filtre à huile de l'orifice d'alimentation.
2. Nettoyer le filtre avec de l'essence.

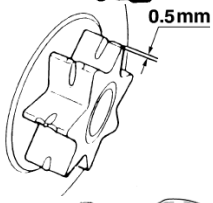
AVERTISSEMENT: Pour la remise en place du filtre, utiliser une pince pour éviter de plier le tuyau d'aspiration.

6.2.4- Bougie



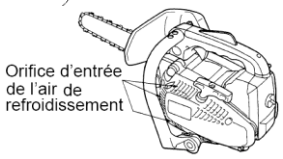
Nettoyer les électrodes et, si nécessaire, régler l'écartement à 0,6mm.

6.2.5- Pignon



Vérifier que le pignon n'est pas ébréché et que la denture n'est pas usée au point de patiner sur la chaîne. Remplacer le pignon si il est endommagé ou très usé. Ne pas utiliser une chaîne neuve avec un pignon usé ou bien une chaîne usée avec un pignon neuf.

6.2.6- Ouie pour le refroidissement par air



AVERTISSEMENT:

- Les pièces métalliques du moteur peuvent brûler la peau.

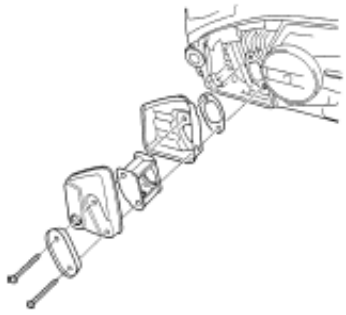
Ne jamais toucher le cylindre, le silencieux ou la prise de bougie, etc. pendant le fonctionnement ou juste après l'arrêt du moteur.

- Avant de mettre le moteur en marche, vérifier la surface du silencieux et enlever la sciure. Si cette précaution n'est pas prise, une surchauffe va se produire et occasionner un incendie. Afin de prévoir tout problème, garder la zone du silencieux bien propre.

Ce moteur est refroidi par air. Des saletés se bloquant dans l'orifice d'entrée de l'air de refroidissement et dans les ailettes du cylindre occasionneraient la surchauffe du moteur.
Vérifier périodiquement et nettoyer les ailettes du cylindre après avoir retiré le filtre à air et le cache de cylindre.

IMPORTANT: Lors de l'installation du cache de cylindre, s'assurer si les fils et les bagues d'étoupe sont bien à leur place.

6.2.7- Silencieux



Si le silencieux n'est pas fixé correctement, quand le moteur sera mis en marche, le silencieux va se détacher et une projection de gaz d'échappement à haute température va se produire. Après le nettoyage du silencieux, faire attention de bien le remettre en place selon les indications ci-dessous.

1. Le corps de silencieux, le cache et la chicane de silencieux doivent être assemblés correctement.
2. S'assurer si le joint d'étanchéité n'est pas fissuré. S'il est fissuré, le remplacer par un nouveau.
3. Avant de serrer la vis, enlever les impuretés qui s'y trouvent.
4. Après avoir fait fonctionner la tronçonneuse pour un essai, resserrer la vis (TENSION DE SERRAGE: 6.9-7.8 N.m./70 à 80 kg-cm)

AVERTISSEMENT : Ne pas toucher le silencieux à mains nues juste après avoir arrêté le moteur. Cela occasionnerait des brûlures aux mains.

Si du carbone s'accumule dans le silencieux, cela va entraîner une mauvaise évacuation et des problèmes de démarrage. Toutes les 100 heures, vérifier et nettoyer l'intérieur du silencieux.

6.3- Entretien de la chaîne et du guide-chaîne

6.3.1- Chaîne

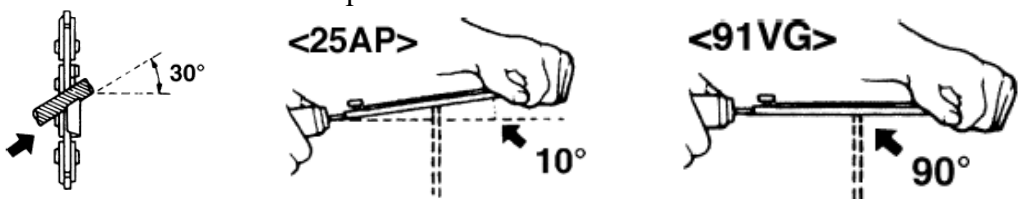
AVERTISSEMENT: Pour la sécurité et le rendement dans le travail, les dents de la chaîne doivent toujours être bien affûtées.
Porter des gants de sécurité.

Les dents de chaîne doivent être affûtées lorsque :
- La sciure produite est poudreuse.
- Il faut appuyer excessivement pour faire mordre la chaîne dans le bois.
- La coupe n'est pas droite.
- La tronçonneuse vibre fortement.
- La consommation de carburant augmente.

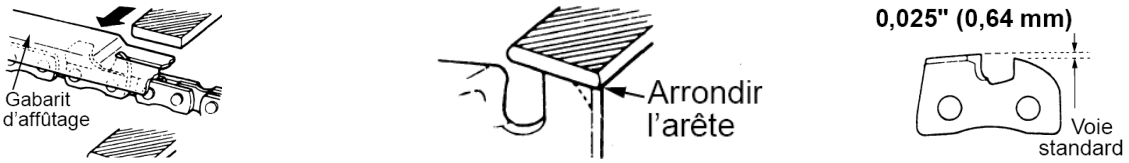
Méthode et critères d'affûtage :

Avant l'affûtage :
- Immobiliser fermement la chaîne.
- Arrêter le moteur.
- Se procurer une lime ronde de taille appropriée.

Poser la lime sur la dent et pousser bien droit. Maintenir l'orientation de la lime indiquée ci-contre.

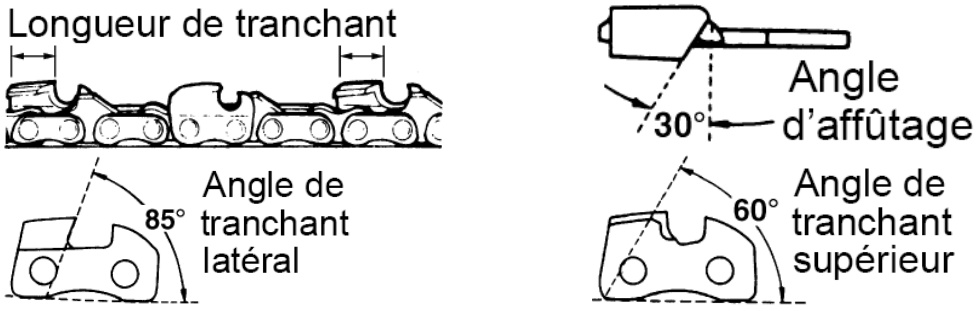


Après affûtage de toutes les dents, vérifier la chaîne à l'aide d'un gabarit d'affûtage en limant à la cote indiquée ci-dessous.

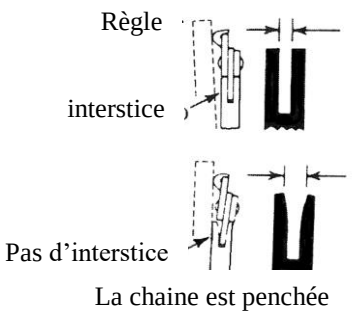


AVERTISSEMENT: Arrondir le bord d'attaque des dents pour réduire le risque de rebond ou de rupture des maillons.

Vérifier que toutes les dents présentent les longueurs et angles de tranchant indiqués sur l'illustration.



6.3.2- Guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne de temps à autre pour éviter l'usure inégale.
- Le rail du guide-chaîne doit maintenir la chaîne d'aplomb.
- Poser une règle contre le rail et contre l'extérieur d'une dent. Il doit subsister un interstice entre le guide-chaîne et la règle. Si ce n'est pas le cas, cela signifie que le rail est usé. Il faut alors réparer ou remplacer le guide chaîne.

6.4- Transport et manutention

1. Eteindre le moteur lorsque vous déplacez le produit.
Attention : après l'arrêt du moteur, les parties métalliques (ex. silencieux) sont encore chaudes.
Ne jamais toucher les parties chaudes. Laissez-le refroidir avant de manipuler la machine.
2. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant.
3. Attention! Toujours couvrir la chaine et le guide chaine du fourreau de protection pour le transport.
4. Lors du transport dans un véhicule, veillez à arrimer fermement le produit sans qu'aucune partie ne dépasse à l'extérieur du véhicule, afin d'éviter un risque (ex. chute ; blessures ; dommages; …)

6.5- Nettoyage

Nettoyer les parties en matière plastique à l'aide d'un linge doux et propre
Ne pas utiliser de produit d'entretien agressif (solvants, détergents) ni d'éponge abrasive ni d'objets tranchants ou pointus.
Ne jamais plonger l'appareil dans l'eau ou un quelconque liquide
Nettoyer les ouies de ventilation à l'aide d'une brosse souple ou d'un pinceau.

6.6- Entreposage

Nettoyer la machine avant entreposage.
Procéder aux opérations de maintenance/entretien avant entreposage.
Pour tout entreposage prolongé, veillez à vidanger les réservoirs d'huile et d'essence, et lubrifier la chaine et les pièces mobiles.
Recouvrir la chaine et le guide chaine du fourreau protecteur.
Il est recommandé de ranger l'outil dans un local sec, propre, à l'abri du gel, de le placer hors de portée des enfants, soit en hauteur soit sous clef.

6.7- Mise au rebut

- **Débris de coupe** : Ne pas jeter les débris avec les ordures ménagères. Rapporter les débris dans un point de collecte ou dans une déchetterie, ou renseignez-vous auprès de votre commune.
- **Machine** : en fin de vie, ne pas jeter la machine avec les ordures ménagères ou dans l'environnement.

Apporter le produit à une déchetterie ou à un centre de collecte des déchets, ou renseignez-vous auprès de votre commune. Ne pas démonter la machine.
Avant la mise au rebut de la machine, veillez à vidanger les réservoirs d'huile et d'essence, et de procéder à leur élimination dans le respect des règlements applicables.
- Effectuer la mise au rebut des débris, de la machine, des accessoires et de l'emballage conformément aux réglementations locales relatives à la protection de l'environnement.

EN – Original instructions

I. Parts List II. Characteristics III. Safety instructions
IV. Getting Started – Guide bar and Chains assembly – Refuelling – Start & Stop
V. Operation VI. Maintenance and Storage

I. PARTS LIST

See Fig.1

II. CHARACTERISTICS

Description	Gasoline Chainsaw
Reference	PRTRT3002 / 515646
Model	TT-CS2500
Engine type & displacement	1E34FC ; air-cooled 2-cycle single cylinder; 25.4cm^3;
Power (max.)	0.9 kW at 8500 min^{-1}
Fuel	Mixture 40 Gasoline : 1 two-cycle engine oil
Fuel tank capacity	230 cm^3
Oil tank capacity	160 cm^3
Oil (recommended)	10W30
Spark Plug	L7T
Speed (max.)	10500 min^{-1}
Idle Speed	3500 min^{-1} ±200min^{-1}
Guide bar	30 cm (12”)
Cutting length	250 mm
Guide bar and saw chain recommended combination:	

Guide bar	**Saw chain (links; pitch; gauge; speed)**	**(*)**
Kangxin AP12-45-509P (12" 30cm)	Kangxin ALP-50 (44 links; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	**S**
	Carlton N1C-BL-44E (44 links; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NS
	Oregon 91PX044X (44 links; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NS

(*) S = Combination supplied with the machine ; NS = Combination NOT Supplied

Sound Pressure Level	94dB dB(A) K=3dB(A)
Sound Power Level	117 dB(A) K=3dB(A)
Vibrations level	Front handle: 6,899 m/s^2 K=1,5m/s^2 Rear handle : 6,492 m/s^2 K=1,5m/s^2
Dry weight (no chain & no guide bar)	3.12kg (Unit only, approx.)
Dimensions (engine unit)	265 x 225 x 230 mm

III. SAFETY INSTRUCTIONS



Before using this product, carefully read and understand all the safety recommendations and instructions for safe operation.
Keep this manual handy so that you may refer to it later whenever any questions arise.
Always be sure to include this manual when selling, lending, or otherwise transferring the ownership of this product.



WARNING! This chainsaw has been designed especially for tree service/maintenance. It should therefore only be used by trained operators when working on trees, who have thoroughly read this instruction manual.
Only well-instructed adults should operate the product. This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction or training concerning the use of the product by a person responsible for their safety.

3.1- For safe operation



1. Never operate a chainsaw when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs.



2. Wear personnel protective equipment: gloves, safety footwear, snug fitting clothing, goggles or face protection, hearing and head protection devices.
Use vibration-proof gloves.

3. Keep the saw chain, including the anti-vibration system, well maintained.
Keep the saw chain tight and well sharpened.
A dull chain will increase cutting time, and pressing a dull chain through wood will increase the vibrations transmitted to your hands.
A saw with loose components or with damaged or worn anti-vibration buffers will also tend to have higher vibration levels.

4. Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers.
If any symptoms appear (e.g. carpal tunnel syndrome…), seek medical advice immediately.



5. Always use caution when handling fuel.
Wipe up all spills and then move the chain saw at least 3m from the fueling point before starting the engine.



6. Eliminate all sources of sparks or flame (i.e. smoking, open flames, or work / tools that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored.



7. Do not smoke while handling fuel or while operating the chain saw.



8. Do not allow other persons to be near the chain saw when starting or cutting.
Keep bystanders (esp. children) and animals out of the work area.
Children, pets and bystanders should be a minimum of 10m away when you start or operate the chain saw.
Keep children away. The use of this product by children is forbidden.
Keep the product away from children or from their environment.



Never allow children to operate the appliance. Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.



9. Never start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.



10. Always hold the chain saw firmly with both hands when the engine is running.
Use a firm grip with thumb and fingers encircling the chain saw handles.

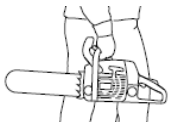




11. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.



12. Before you start the engine:
-- make sure the saw chain is not contacting anything.
-- make sure the saw chain brake is activated.
13. To start engine, put the machine body on a flat ground and pull the starter rope while holding the machine body securely so that the saw chain cannot touch the ground and surrounding obstacles.
14. Don't pull the starter rope while pressing on the throttle lever in the status where the chainsaw is hung with one hand.
<u>This operation mode is strictly prohibited.</u>
15. If the saw chain continues to rotate, stop the engine, and then readjust the idle adjustment screw after confirming that there is no hitch on the throttle lever motion.



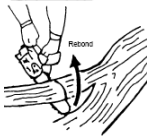
16. Always carry the chain saw with the engine stopped; the guide bar and saw chain to the rear; and the muffler away from your body (to avoid any burn hazard).
17. Always inspect the chain saw before each use for worn, loose, or damaged parts.
Never operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled.
Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.



18. All chain saw service, other than the maintenance listed in the Instructions Manual, should be performed by competent chain saw service personnel. (e.g., if improper tools are used to remove the flywheel, or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur which could subsequently cause the flywheel to disintegrate.)
19. Always shut off the engine before setting it down.
⚠ Ensure that the chain is no longer rotating when you put the chainsaw.



20. Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.



21. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.



22. Do NOT expose to and do not use during bad weather conditions: Never cut in high wind, bad weather (e.g. rain, storm, snow…), when visibility is poor or in very high or low temperatures.
Always check the tree for dead branches which could fall during the felling operation.



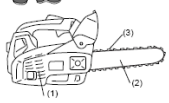
23. Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture
24. Operate the chain saw only in well ventilated areas.
Never start or run the engine inside a closed room or building.
Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.



25. Do not operate the chain saw in a tree unless specially trained to do so.
26. Guard against kickback.
Kickback is the upward motion of the guide bar which occurs when the saw chain at the nose of the guide bar contacts an object.
Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.



27. When transporting your chain saw:
-- make sure the appropriate guide bar scabbard is in place.
-- secure the machine to avoid fuel leakage, damage or injury.



28. Never touch the muffler guard (1), guide bar (2) or saw chain (3) with bare hands while the engine is in operation or immediately after shutting down the engine.
Doing so could result in serious burns because of high temperature.

29.1. Become familiar with the controls and the proper use of the equipment.
29.2. Store idle machine
When not in use, product should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
29.3. Do not force the tool
It will do the job better and safer at the rate speed for which it is intended.
The product will do a better and safer job if it is used only for the purposes it was designed for.
29.4. Remove adjusting keys and wrenches
Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the machine before operating it.
29.5. Defective switches or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre. Do not use the machine if the switch does not turn it on and off.
29.6. Warning
The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual, may present a risk of injury to persons or animals and may cause damages.
The user and/or operator are responsible for any damages or injury caused to properties and/or persons.
29.7. Remarks
The safety precautions and instructions given in this manual are unable to cover in detail all the conditions and situations that may arise.
The operator and/or user must use common sense and caution when operating the product especially for any matters that are not referred in the above.

3.2- Kickback safety precautions for chain saw users

WARNING



- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.
- Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw.
As a chain saw user you should take several steps to keep cutting jobs free from accident or injury.



(1) With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise.
Sudden surprise contributes to accidents.





(2) Keep a good grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running.
Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles.
A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw.

(3) Make certain that the area in which you are cutting is free from obstructions.
Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
(4) Cut at high engine speeds.



(5) Do not overreach or cut above shoulder height.
Keep proper footing and balance at all times.



(6) Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
(7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or a combination of guide bar and saw chain recommended by the manufacturer.
The use of unapproved or not recommended combination is likely to cause accidents or damage.

3.3- ⚠ Residual risks

Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors.
The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:
a. Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.

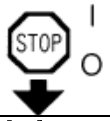


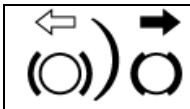
Wear hearing protection while operating the power tool.
b. Health defects resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.
The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.
Warning: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
There is the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).
Prolonged used of a tool (or other machines) may expose the operator to vibrations that may product

white finger disease (Raynaud's syndrome) or carpal tunnel syndrome.
These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.
All factors that contribute to the white finger disease are not known.
Some of the factors mentioned in the development of the white finger disease are: cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transportation, as well as, high vibration levels and long periods of exposure to vibration.
To help in the prevention and reducing the risk of the white finger disease, please note the following:
-- wear gloves and keep your hands warm;
-- maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant pressure,
-- take frequent pauses
The operator should closely monitor the condition of their hands and fingers, and if any of the symptoms appear, seek medical advice immediately.

TO PROTECT YOUR BODY FROM VIBRATION
Please observe the following matter, in order to protect the health of your body.
1. Always use the right tool for each job (to do the job more quickly and expose you to less hand-arm vibration).
2. Check tools before using them to make sure they have been properly maintained and repaired to avoid increased vibration caused by faults or general wear.
3. Make sure cutting tools are kept sharp so that they remain efficient.
4. Reduce the amount of time you use a tool in one go, by doing other jobs in between.
5. Avoid gripping or forcing a tool or workpiece more than you have to.
6. Store tools so that they do not have very cold handles when next used.
7. Encourage good blood circulation by:
• keeping warm and dry (when necessary, wear gloves, a hat, waterproofs and use heating pads if available);
• giving up or cutting down on smoking because smoking reduces blood flow;
• massaging and exercising your fingers

3.4- Symbols
3.4.1- Symbols carved on machine

	WARNING - For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine. According to these indications, please be careful not to make any mistake.
	The port to refuel "MIX GASOLINE" Position: Fuel cap
	The port to top up chain oil Position: Oil cap
	Setting the switch to the "O" position, the engine stops immediately. Position: Front at the top of the rear handle
	Starting the engine. If you pull out the choke knob (at the back-right of the rear handle) to the point of the arrow, you can set the starting mode as follows: • First-stage position – starting mode when the engine is warm. • Second-stage position – starting mode when the engine is cold. Position: Upper-right of the air cleaner cover
H **L** **T**	The screw under the "H" stamp is The High-speed adjustment screw. The screw under the "L" stamp is The Slow-speed adjustment screw. The screw at the left of the "T" stamp is the Idle adjustment screw. Position: Left side of the rear handle

	Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow). Position: Front of the chain cover
	If you turn the rod by screwdriver follow the arrow to the "MAX" position, the chain oil flow more, and if you turn to the "MIN" position, less. Position: Bottom of the power unit

3.4.2- Symbols labeled on machine

	Read the instructions manual before operating the machine
	Read, understand and follow all warnings.
	This saw is for trained tree service operators only. Carefully and thoroughly read the notice before use.
	Wear head, eye and ear protection.
	Use appropriate personal protective equipment for your head, eyes, face, and limbs (foot, leg and hand-arm).
	Warning! Danger of kickback.
	Use the chain saw with two hands.
	Protect the machine from rain. Do not expose the machine to rain or leave the machine outside under the rain. Do not use the product in bad weather, in the rain or during inclement weather, strong winds, during cold or hot weather, or fog or other conditions that reduce visibility. Working in bad weather leads to increase fatigue and risk of accidents, etc.
	Never touch hot surface.
	Recoil start by pulling the cord
	Sound power level

IV. GETTING STARTED

4.1- Unpacking

Remove product from its packaging.
Check that product and accessories are not damage.

4.2- Content

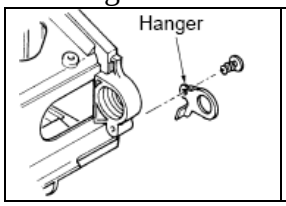
The unit package contains:
- Power unit
- Guide bar
- Chain
- Bar protector
- Tools kit (spark plug wrench, screwdriver, round file)
- Mixing bottle
- User manual

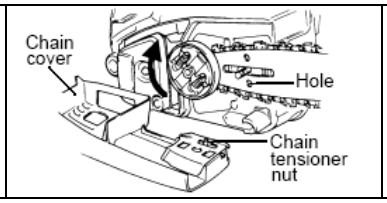
4.3- Installing the guide bar and the chain

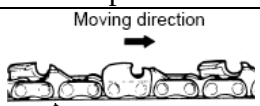


WARNING - The saw chain has very sharp edges.
- Use thick protective gloves for safety.

Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows:
1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
2. Loosen the nuts and remove the chain cover.
3. Fix the hanger on the rear of power unit by screw.
4. Mount the guide bar then fit the saw chain around the bar and sprocket.

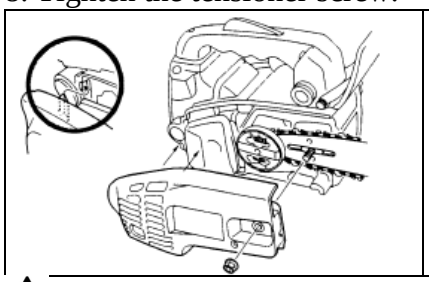


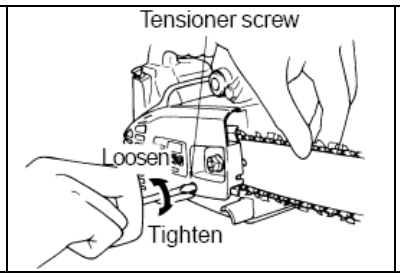


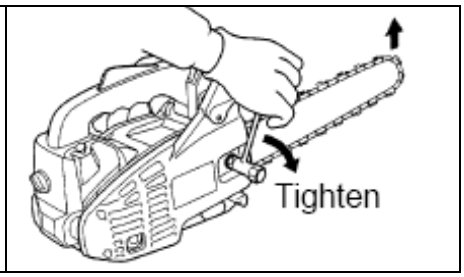


Note: Pay attention to the correct direction of the saw chain.

5. Fit the chain tensioner nut into the lower hole of the guide bar, then install the chain cover, and fasten the mounting nut to finger tightness.
6. While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.
7. Tighten the nuts securely with the bar tip held up (11.8-14.7 N.m./120-150 kg-cm). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.
8. Tighten the tensioner screw.







WARNING - When installing the chain cover, be sure to fit the hook completely at the rear end of the cover.

Note: A new chain will expand its length in the beginning of use.
Check and readjust the tension frequently as a loose chain can easily derail or cause rapid wear of itself and the guide bar.

4.4- Fuel and Chain Oil

⚠ WARNING

- Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel.
Make sure to stop the engine and allow it cool before refueling the unit.
Select outdoor bare ground for fueling and move at least 3 m (10 ft) away from the fueling point before starting the engine.
- Use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use.
- Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.

ASPEN

We recommend the use of Aspen 2 fuel.
This ready for use mixture contains no benzene or lead. It is distinguished by high octane and has the advantage of always ensuring appropriate mixing ratio.
Aspen2 fuel is suitable for 2-stroke engines and ensures its durability.

4.4.1- Recommended Mixing Ratio

Gasoline 40 : OIL 1

- Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and components (eq., carburation, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.
- These engines are certified to operate on unleaded gasoline.
- Make sure to use gasoline with a minimum octane number of 89RON (USA/Canada: 87AL). Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- If you use a gasoline of a lower octane value than prescribed, there is a danger that the engine temperature may rise and an engine problem such as piston seizing may consequently occur.
- Poor quality gasoline or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

4.4.2- How to mix fuel

⚠ WARNING - Pay attention to agitation.



1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well.
4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute.

As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary for the engine to last long. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increased danger of early piston seizing due to abnormally lean mixture.

5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.
6. Indicate the contents on outside of container for easy identification.

4.4.3- Fueling the unit

1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a dustless place.
2. Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

⚠ WARNING
1. Select bare ground for fueling.
2. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.

3. Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.

4.4.4- To preserve your engine life, avoid:

1. Fuel with no oil (raw gasoline): it will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. Gasohol: it can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. Oil for 4-cycle engine use: it can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
4. Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
5. In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, activate the engine and empty the carburetor of the composite fuel.
6. In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized repository site.

4.4.5- Chain oil

⚠ **WARNING** - Running the equipment for long hours with its chain oil run out will accelerate the wear and tear of the chain and guide bar, possibly resulting further in a chain cut and even in a fatal accident leading to death.

Use a type of oil that is sufficiently viscous and adequately lubricating under the summer-use conditions and another type that shows similar performance under the winter-use conditions.

For example : use motor oil SAE #10W-30 all year round or SAE #30 ~ #40 in summer and SAE #20 in winter.

CAUTION - Do not use wasted or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.
Using waste oil or recycled oil or anything similar may cause a breakdown and also is harmful to the human body and environment. Please do not under any circumstances use any such material.

Important - Use chain oil of vegetable origin. Before storing it for a long period, remove the chain oil from the blade and chain groove and clean them. If not, the chain may become rusted. Chain rust will cause the chain to become less performant and likely to cause accidents.

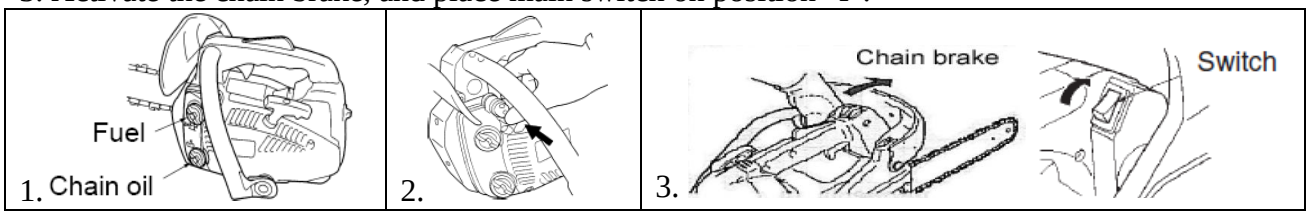
4.5- Engine

⚠ **WARNING** - It is very dangerous to run a chainsaw that mounts broken parts or lacks any parts. Before starting the engine, make sure that all the parts including the guide bar and saw chain are installed properly.

4.5.1- Starting the engine

Warning! Starting should always be performed with the chain brake activated.

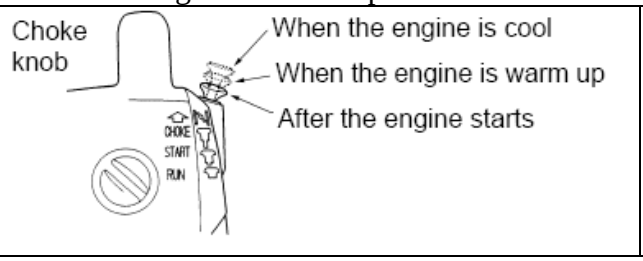
1. Fill fuel and chain oil tanks respectively, and tighten the caps securely.
2. Continuously push the priming bulb until fuel comes in the bulb.
3. Activate the chain brake, and place main switch on position “I”.



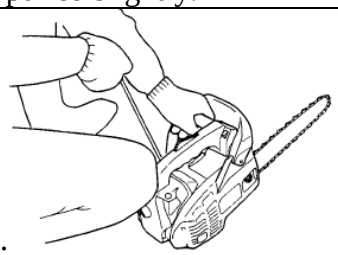
1. 2. 3.

4. Pull out the choke knob to the second-stage position.

The choke will close and the throttle lever will then be set in the starting position.
5. While holding the saw unit securely on the ground, pull the recoil starter rope vigorously.
6. When engine has ignited but stalls, first push in the choke knob to the first-stage position and then pull the recoil starter knob again to start the engine.
7. Allow the engine to warm up with the throttle lever pulled slightly.



4.


5.

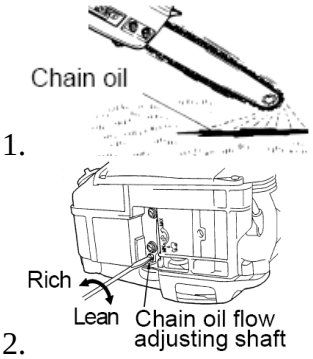
⚠ **WARNING** - Be sure to perform warming-up with the guide bar and the saw chain mounted.
- Keep clear of the saw chain as it will start rotating upon starting of engine.
- Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.
- Do not start the engine while the chain saw hangs in one hand. The saw chain may touch your body. This is very dangerous.

Note: When restarting immediately after stopping the engine, set the Choke knob in the first-stage position (choke open and throttle lever in the starting position).
Once the choke knob has been pulled out, it will not return to the operating position even if you press down on it with your finger. When you wish to return the choke knob to the operating position, pull out the throttle lever instead.

4.5.2- Checking the oil supply

⚠ **WARNING** - Make sure to set up the bar and the chain when checking the oil supply. If not, the rotating parts may be exposed. It is very dangerous.

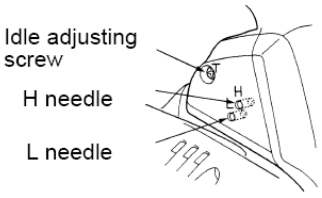
1. After starting the engine, run the chain at medium speed and see if chain oil is scattered off as shown in the figure.
2. The chain oil flow can be changed by inserting a screwdriver in the hole on bottom of the clutch side.
3. Adjust according to your work conditions.
4. The oil tank should become nearly empty by the time fuel is used up. Be sure to refill the oil tank every time when refueling the chainsaw.



1.
2.

4.5.3- Adjusting the carburetor

The carburetor on your unit has been factory adjusted, but may require fine tuning due to a change in operating conditions.
Before adjusting the carburetor, make sure that the provided air/fuel filters are clean and fresh and the fuel properly mixed.



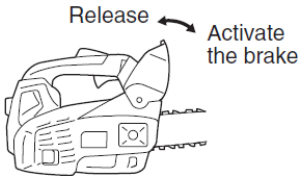
When adjusting, take the following steps:

NOTE: Be sure to adjust the carburetor with the bar chain attached.

1. H and L needles are restricted within the number of turn as shown below.
   H needle : -1/4
   L needle : -1/4
2. Start the engine and allow it to warm up in low speed for a few minutes.

3. Turn the idle adjusting screw (T) counterclockwise so that the saw chain does not turn. If the idling speed is too slow, turn the screw clockwise.
4. Make a test cut and adjust the H needle for best cutting power, not for maximum speed.

4.5.4- Chain brake

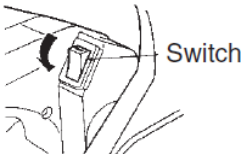


The chain brake is a device which stops the chain instantaneously if the chain saw recoils due to kickback.
Normally, the brake is activated automatically by inertial force. It can also be activated manually by pushing the brake lever (left-hand guard) down toward the front.

Releasing the brake: pull the brake lever up toward the left-hand handle until it clicks into place.

⚠ **WARNING** - When the brake operates, release the throttle lever to slow down the engine speed. Continuous operation with the brake engaged will generate heat from the clutch and may cause trouble.
- At machine inspection prior to each job, check the operating condition of the brake following the steps:
1. Start the engine and grasp the handle securely with both hands.
2. Pulling the throttle lever to maintain the chain operation, push the brake lever (left-hand guard) down toward the front using the back of your left hand.
3. When the brake operates and the chain is stopped, release the throttle lever.
4. Release the brake.

4.5.5- Stopping the engine



1. Release the throttle lever to allow the engine to idle for a few minutes.
2. Set the main switch to “O” (STOP) position.

V. OPERATION

5.1- Intended use

WARNING: This chainsaw, designed for tree care, is reserved for qualified operators, see the instruction manual! (Tree service by qualified or trained operators only).

Pruning Chainsaw

This pruning chainsaw also called "top handle" with the control handle on the upper part of the machine must be used exclusively by experienced operators, aware of the specific risks inherent to this type of chainsaw.
Pruning chainsaws are designed specifically for tree care and tree surgery, that is to say, for works to be performed in the standing tree.
It is forbidden to use these chainsaws for felling or cutting firewood. For this work, use a "conventional" chainsaw with the front and rear handles apart.

Warning

Given the particular design of the handles (short distance between the handles), the use of these machines carries an increased risk of accident (laceration or cut hazards due to uncontrolled reactions of the chainsaw).

User manual

Before first commissioning, carefully and fully read the manual. Keep it in a safe place for future information.

5.2- Working with the chainsaw

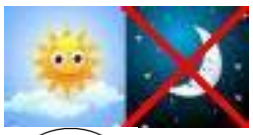
⚠ WARNING



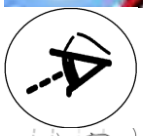
- Before proceeding to your job, read the section “Safety”.
It is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your machine.



- Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood.
It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the PTO (driveshaft) other than those specified by the manufacturer.
- It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.
- When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the way.
- If the guide bar and saw chain becomes caught in wood while operating it, stop the engine. Do not pry the handle with excessive force. Use a wedge to remove the chain instead.



ATTENTION! National or local regulations may restrict the use of the machine at certain times. Check with your local authority



Note: careful daily inspection should be performed before use and after a drop or shock to identify major defects.
Do not use the machine until the defects have been repaired.

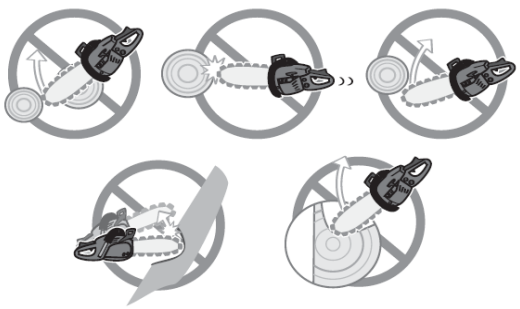


Restrict working hours to a minimum and always take rest periods.
For proper use, after each work period take a rest period (for ex take a rest for 10 minutes after a work period of 30 minutes).

5.3- Guard against kickback







- This saw is equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly.
You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full the throttle for 1-2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop, replace the brake band and clutch drum before use.
- It is extremely important that the chain brake be checked for proper operation before each use and that the chain be sharp in order to maintain the kickback safety level of this saw. Removal of the safety devices, inadequate maintenance, or incorrect replacement of the bar or chain may increase the risk of serious personal injury due to kickback.

5.4- Working from a rope and harness
(With chain-saws intended for tree service)

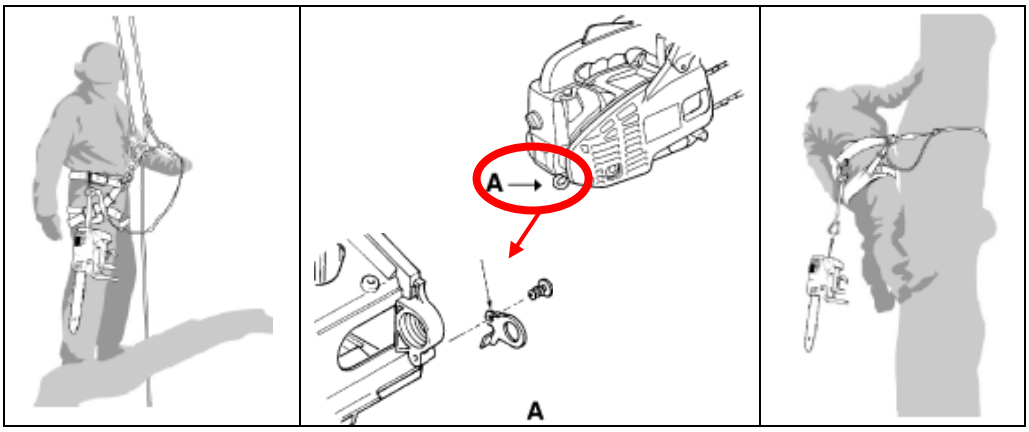
This chapter sets out working practices to reduce the risk of injury from tree service chainsaws when working at height from a rope and harness.
While it may form the basis of guidance and training literature, it should **not** be regarded as a substitute for formal training.

5.5- General requirements working at height
Operators of tree service chainsaws working at height from a rope and harness should never work alone. A competent ground worker trained in appropriate emergency procedures should assist them. Operators of tree service chainsaws for this work should be trained in general safe climbing and work positioning techniques and shall be properly equipped with harnesses, ropes, strops, karabiners and other equipment for maintaining secure and safe working positions for both themselves and the saw.

5.6- Preparing to use the saw in the tree
The chainsaw should be checked, fuelled, started and warmed up by the ground worker before it is sent up to the operator in the tree. The chainsaw should be fitted with a suitable strop for attaching to the operator's harness:
a) Choke the strop around the attachment point on the rear of the saw (A);
b) Provide suitable karabiners to allow indirect (i.e. via the strop) and direct attachment (i.e. at the attachment point on the saw) of saw to the operators harness;
c) Ensure the saw is securely attached when it sent up to the operator;
d) Ensure the saw it secured to the harness before disconnected from the means of ascent.

The saw should only be attached to the recommended attachment points on the harness. These may be at mid-point (front or rear) or at the sides. Where possible attaching the saw to centre rear mid-point will keep it clear of climbing lines and support its weight centrally down the operator's spine.

When moving the saw from any attachment point to another, operators should ensure it is secured in the new position before releasing it from the previous attachment point.



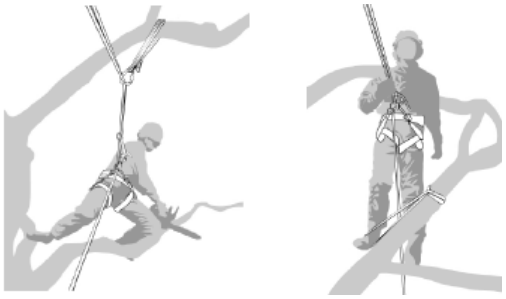
5.7- Using the chainsaw in the tree
An analysis of accidents with these saws during tree service operations shows the primary cause as being inappropriate one-handed use of the saw.
In the vast majority of accidents, operators fail to adopt a secure work position witch allows them to hold both handles of the saw.

This results in an increased risk of injury due to:
- not having a firm grip on the saw if it kicks back;
- a lack of control of the saw such that it is more liable to contact climbing lines and operators body (particularly the left hand and arm)
- losing control from insecure work position resulting in contact with the saw (unexpected movement during operation of the saw)

5.8- Securing the work position for two-handed use

To allow the operator to hold the saw with both hands, they should as general rule, aim for secure work position where they are operating the saw at:
- hip level when cutting horizontal sections;
and
- solar plexus level when cutting vertical sections.

Where the operator is working close into vertical stems with a low lateral force on their work position, then a good footing may be all that is needed to maintain a secure work position.
However as operators move away from the stem, they will need to take steps to remove or counteract the increasing lateral forces by, for example, a re-direct of the main line via a supplementary anchor point or using an adjustable strop direct from the harness to a supplementary anchor point.



Gaining a good footing at the working position can be assisted by use of a temporary foot stirrup created from an endless sling

5.9- Starting the saw in the tree

When starting the saw in the tree, the operator should:
a) apply the chain brake before starting;
b) hold saw on either the left or right of the body when starting:
1) on the left side hold the saw with either the left hand on the front handle or the right hand on the rear handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the other hand;
2) on the right side, hold the saw with the right hand on either handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the left hand.

The chain brake should always be engaged before lowering a running saw onto its strop.
Operators should always check the saw has sufficient fuel before undertaking critical cuts.

5.10- One-hand use of the chainsaw

Operators should not use tree service chainsaws one-handed in places of unstable work positioning or in preference to a handsaw when cutting small diameter wood at the branch tips.



Tree service chainsaws should only be used one-handed where:
- the operator cannot gain a work position enabling two-handed use; and
- they need to support their working position with one hand; and
- the saw is being used at full stretch, at right angles to and out of line with the operator's body.

5.11- Operators should never:
- cut with the kickback zone at the tip of the chainsaw guide bar,
- 'hold and cut' sections,
- Attempt to catch falling sections.

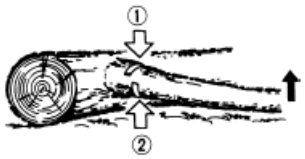
5.12- Freeing a trapped saw
If the saw should become trapped during cutting, operators should:
- switch off the saw and attach it securely to the tree inboard (i.e. towards the truck side) of the cut or to a separate tool line;
- pull the saw from the kerf whilst lifting the branch as necessary;
- if necessary, use a handsaw or second chain saw to release the trapped saw by cutting a minimum of 30cm away from the trapped saw.

Whether a handsaw or a chainsaw is used to free a stuck saw, the release cuts should always be outboard (toward the tips of the branch), in order to prevent the saw being taken with the section and further complicating the situation.

5.13- Bucking and Limbing
⚠ **WARNING** - Always ensure your foothold. Do not stand on the log.
- Be alert to the rolling over of a cut log. Especially when working on a slope, stand on the uphill side of the log.
- Follow the instructions in "For Safe Operation" to avoid kickback of the saw.

Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut.
Always finish cutting from the opposite side of the bending direction to prevent the guide bar from being caught in the cut.

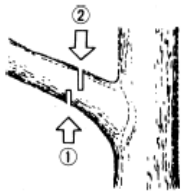
(a) **Cutting the limbs of Fallen Tree**
First check to which side the limb is bent.
Then make the initial cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.



a.

⚠ **WARNING** - Be alert to the springing back of a cut limb.

(b) **Pruning of Standing Tree**
Cut up from the bottom, finish down from the top.
⚠ **WARNING** - Do not use an unstable foothold or ladder.
- Do not overreach.
- Do not cut above shoulder height.
- Always use both your hands to hold the saw.



b.

VI. MAINTENANCE AND STORAGE

⚠ **WARNING** - Before cleaning, the inspecting or repairing the unit, make sure that engine has stopped and is cool.
Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

Reminder*: Make sure to maintain the machine in good working condition, carry out regular maintenance of the machine after each use and before storage.*
Any breach or default of adequate maintenance reduces the life of the machine and increases the risk of breakdowns and accidents.
To preserve the security system throughout the life of the machine, it is important to perform maintenance and proper cleaning, DO NOT use non-compliant replacement parts and do NOT dismantle yourself the machine or change the security features.

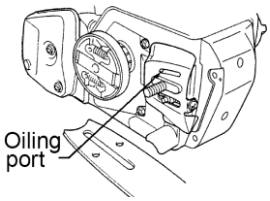
6.1- Maintenance after each use

6.1.1- Air filter



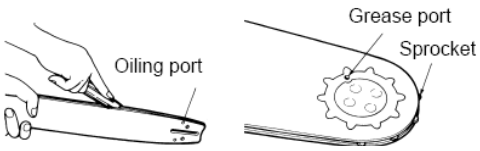
Loosen the knob and remove the air cleaner cover.
Take off the filter elements and tap off attached sawdust.
When they are extremely dirty, shake wash with gasoline.
Dry them completely before reinstalling.

6.1.2- Oiling port



Dismount the guide bar and check the oiling port for clogging.

6.1.3- Guide bar



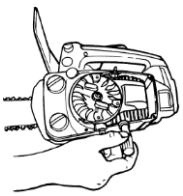
When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling port.
Grease the sprocket nose from the feeding port on the tip of the bar.

6.1.4- Others

Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting.
If any defects are found, make sure to have them repaired before operating the saw again.

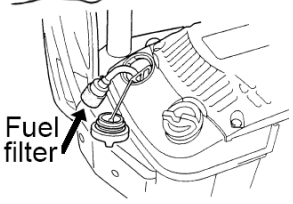
6.2- Periodical service points

6.2.1- Cylinder fins



1. Remove the starter case.
2. Remove sawdust between the cylinder fins.
3. Clean the volute area.

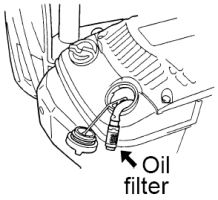
6.2.2- Fuel filter



(a) Using a wire hook, take out the filter from the filler port.
(b) Wash the filter with gasoline.
Replace with new one if clogged with dirt completely.

⚠ **WARNING** - When returning the filter, use a pinch not to be folded the suction pipe.

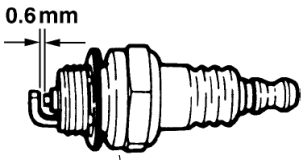
6.2.3- Oil filter



1. With a wire hook, take out the oil filter from the feeding port.
2. Wash the filter with gasoline.

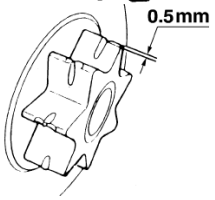
⚠ **WARNING** - When returning the filter, use a pinch not to be folded the suction pipe.

6.2.4- Spark plug



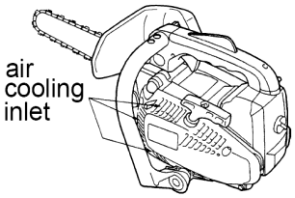
Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.6 mm as necessary.

6.2.5- Sprocket



Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wear is considerable, replace it with new one.
Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

6.2.6- Way of the cooling air



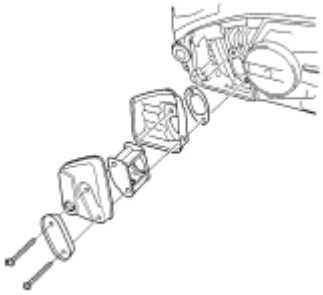
⚠ **WARNING**

- The engine metal parts can burn your skin. Never touch the cylinder, muffler or ignition plug etc. during operation or right after stopping the engine.
- Before starting the engine, check around the muffler and take off sawdust. If you do not, it will cause the overheating and a fire.
For preventing the trouble, please keep clean around the muffler.

This engine is air-cooled. Dust clogging between the inlet port of the cooling air and cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing the air cleaner and the cylinder cover.

Important! When installing the cylinder cover, make sure that switch wires and grommets are positioned correctly in place.

6.2.7- Muffler



If you do not attach the muffler correctly, after engine starts, the muffler will be loosened and the high temperature exhaust gas spouts. After cleaning the muffler, pay attention to fit up the muffler according to the explanation as follows.
1. Muffler body, muffler cover and baffle will be combined correctly.
2. Be sure the gasket is not broken. If it is broken, change to the new one.
3. Before tightening the screw, rub the gross on it.
4. After making a test run, re-tighten the screw (TORQUE: 6.9-7.8 N.m./70-80 kg-cm)

⚠ **WARNING** - Right after stopping the engine, do not touch the muffler with one's bare hands. It will cause to burn your hands.

If carbon clogs between the muffler, it will cause the poor-output and the trouble in starting. After each 100 hours, check and clean inside the muffler.

6.3- Maintenance of Saw Chain and Guide Bar

6.3.1- Saw Chain

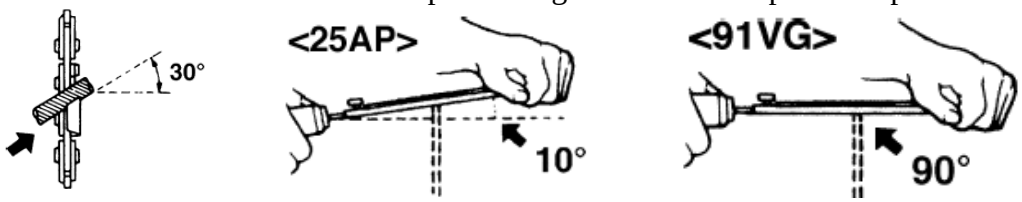
⚠ **WARNING**- It is very important for smooth and safe operation to always keep the cutters sharp.
- Be sure to wear safety gloves.

The cutters need to be sharpened when:
- Sawdust becomes powder-like.
- You need extra force to saw in.
- The cut path does not go straight.
- Vibration increases.
- Fuel consumption increases.

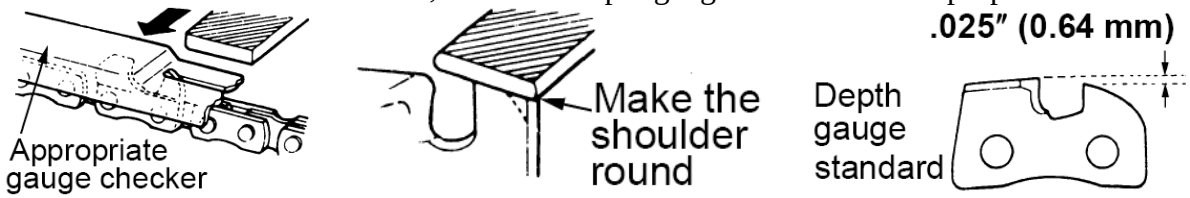
Cutter setting standards:

Before filing:
- Make sure the saw chain is held securely.
- Make sure the engine is stopped.
- Use a round file of proper size for the chain.

1. Place the file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated.

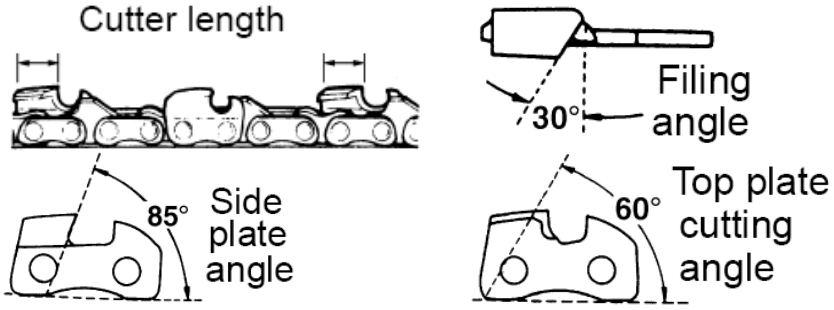


2. After each cutter has been filed, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated.



⚠ **WARNING** - Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage.

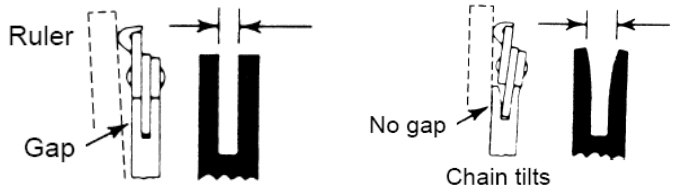
3. Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated.



6.3.2- Guide Bar

- Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.
- The bar rail should always be square.

Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the out side of a cutter.
If a gap is observed between them, the rail is normal. Otherwise, the bar rail is worn.
Such a bar needs to be corrected or replaced.



6.4- Transport

1. Switch off the engine when moving the product.
Caution: After stopping the engine, the metal parts (e.g. muffler) are still hot.
Never touch the hot parts. Allow them to cool down before handling the machine.
2. Check there is no leakage of fuel.
3. Warning! Always cover the chain and the chain guide protective sheath for transport.
4. When transporting in a vehicle, be sure to firmly secure the product with no party extends outside the vehicle to avoid a risk (e.g. fall, injury, damage; ...)

6.5- Cleaning

Clean plastic parts with a soft clean cloth.
Do not use aggressive cleansers (solvents or abrasive cleansers), or an abrasive sponge.
Do not put or immerse product in water or any other liquid.
Clean ventilation holes with a soft brush.

6.6- Storage

Clean the machine before storage.
Perform maintenance operations before storage.
For prolonged periods of storage, drain the oil and gasoline from the tanks, and lubricate the chain and moving parts.
Cover the chain and guide bar with the protective sheath.
Product must be stored in a dry clean location, protective from frost and excessive heat. Always lock up product and keep out of reach of children

6.7- Disposal

- Cutting remnants: do not throw with household rubbish or in the environment. Dispose of cutting remnants in rubbish collection centres or seek advice from your local municipality.
- Machine: do not dispose with household garbage. Do not throw into the environment.
Do not disassemble the machine. Dispose of the product in a collection centre for waste or seek advice from your local municipality.
Before disposal, drain oil and mixture from the tanks and dispose according to your local regulations.
- Proceed with disposal of remnants, machine, accessories and packaging according to local regulations regarding the protection of the environment.

IT- Traduzione dell'istruzione originale

I. Elenco componenti II. Caratteristiche III. Istruzioni di sicurezza
IV. Per iniziare – Installazione Barra guida e Catena – Rifornimento – Avvio & Arresto
V. Funzionamento VI. Pulizia e Conservazione

I. ELENCO COMPONENTI

Vedere Fig.1

II. CARATTERISTICHE

Descrizione	Motosega a scoppio
Articolo	PRTRT3002 / 515646
Modello	TT-CS2500
Cilindrata	1E34FC ; 2-tempi; raffredamento ad aria ; 25,4cm^3
Potenza (mass.)	0,9 kW ad 8500 min^{-1}
Carburante	Miscela 40 Benzina : 1 olio a 2-tempi
Capacita del serbatoio (carburante)	230 cm^3
Capacita del serbatoio (olio)	160 cm^3
Olio catena	10W30
Candela	L7T
Velocita catena (mass.)	10500 min^{-1}
Velocita al minimo	3300 min^{-1} ±200min^{-1}
Barra guida	30 cm (12")
Cutting length	250 mm

Combinazione di catena e di barra guida raccomandato :

Barra Guida	**Catena (denti ; passo ; calibro ; velocità)**	**(*)**
Kangxin AP12-45-509P (12" 30cm)	Kangxin ALP-50 (44 denti; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NF
	Carlton N1C-BL-44E (44 denti; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	NF
	Oregon 91PX044X (44 denti; 3/8"; 0.050"; 21m/s)	**F**

(*) F = Combinazione fornito con la macchina ; NF = Combinazione non fornito

Livello di pressione sonora (L_{PA})	94dB dB(A) K=3dB(A)
Livello di potenza sonora (L_{WA})	117 dB(A) K=3dB(A)
Livello di vibrazione	Maniglia anteriore : 6,899 m/s^2 K=1,5m/s^2 Maniglia posteirore : 6,492 m/s^2 K=1,5m/s^2
Peso (unità motore, senza catena, guida barra)	3,12kg ca.
Dimensioni (unità motore)	265 x 225 x 230 mm

III. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza e assicurarsi di averle comprese per comprendere l'uso appropriato del prodoto.
Tenere questo a portata di mano in modo che si può fare riferimento ad esso ogni volta che si presentano dei dubbi.
Assicuratevi di includere questo manuale in caso di vendita, di prestito, o durante il trasferimento de la proprietà di questo prodotto.



ATTENZIONE: Questa motosega è espressamente progettata per la manutenzione degli alberi e quinde è ammesso l'uso solo da parte di operatori addestrati.
Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente da persone adulte ben addestrate.
Questo prodotto non è adatto all'uso di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, nonché prive di esperienza e competenze, a meno che queste non siano supervisionate o istruite o addestrato sull'uso dell'attrezzo da una persona responsabile della loro sicurezza.

3.1- Per la vostra sicurezza



1. Non usate mai la motosega se siete stanchi, malati o irritati, sotto l'influenza di un farmaco che vi renda sonnolenti, o di alcool e droghe.



2. Indossare protezioni : guanti, usate calzature di sicurezza, abiti attillati e protezioni per gli occhi o maschera facciale, per l'udito e la testa.
Utilizzare guanti antivibrazione.

3. Mantenete la motosega, incluso il sistema Anti-Vibrazione (AV), sempre in buone condizioni.
Mantenete la catena sempre affilata e sempre in buone condizioni.
Una catena non affilata aumenterà i tempi di taglio e aumenterà le vibrazioni trasmesse alle mani dell' operatore durante il taglio.
Una motosega con componenti allentati, o cuscinetti anti-vibrazione logorati o danneggiati tenderanno ad aumentare il livello di vibrazione.
4. Si raccomanda pertanto a chi fa un uso prolungato di questa macchina, di controllare periodicamente la condizione delle mani e delle dita.
Se alcuni sintomi appaiono (ad es. sindrome del tunnel carpale), consultate immediatamente un medico.



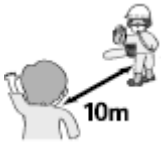
5. Trattate il combustibile con la dovuta cautela.
Asciugatelo se lo versate e, prima di accendere il motore, allontanate di almeno 3 metri la motosega dal punto di rifornimento del carburante.



6. Eliminate tutte le sorgenti di scintille o fiamme (ad esempio sigarette, fiamme libere o attrezzi che possono generare scintille) nell'area dove il carburante viene miscelato, verasto, o immagazzinato.



7. Non fumate né durante il rifornimento di carburante né durante il lavoro con la motosega.



8. Non lasciate che nessuno si avvicini alla motosega quando questa è in moto.
Tenete persone (esp. bambini) ed animali lontano dal luogo dove lavorate.
Bambini, animali e persone adulte dovrebbero trovarsi ad almeno 10m dalla motosega in moto.
Tenere gli prodotto lontano dai bambini:
L'utilizzo di questo prodotto è vietato ai bambini ed adolescenti.



Tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini e in ogni caso lontano da ambienti frequentati da essi. Non lasciare che i bambini utilizzino l'attrezzo. I bambini devono essere controllati per garantire che non giochino con il prodotto.



9. Non iniziate il lavoro se non dopo aver sgomberato l'area di lavoro, esservi assicurati un appoggio per i piedi ed aver predisposto una via di fuga dall'albero in caduta.



10. A motore acceso tenete sempre la motosega con due mani. Afferrate saldamente con il pollice e le altre dita le maniglie, stringendole con fermezza.

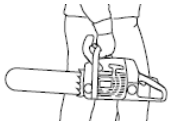




11. Durante il lavoro, tenete la motosega lontana da tutte le parti del vostro corpo.



12. Prima di accendere la motosega, controllate che la lama non sia a contatto con altri oggetti.
13. Per avviare, appoggiare la motosega a terra, su una superficie piana e tirare la corda di avviamento tenendo la motosega ben salda a terra in modo che la catena non sia a contatto con il terreno e con eventuali ostacoli.
14. Non tirare la corda di avviamento mentre viene azionata la leva di comando mentre si tiene la motosega con una mano sola.
<u>Questa operazione è strettamente vietata.</u>
15. Se la catena della motosega continua a girare, arrestare il motore quindi regolare nuovamente la vite di regolazione accertandosi che non vi nulla che ostacoli il movimento della leva di comando.



16. Trasportate la motosega solo a motore spento, con la barra guida e la catena all'indietro e con la marmitta lontana da voi.

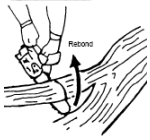
17. Prima del lavoro, controllate che la catena non sia lenta, danneggiata o consumata.
Non usate mai una motosega che sia danneggiata, aggiustata in maniera impropria o non completa-mente e sicuramente assemblata. Controllate che la lama si fermi quando il tasto di controllo dell'acceleratore viene abbandonato.



18. Tutti gli interventi sulla motosega, salvo quelli specificamente indicati in questo manuale, devono venire fatti solo da personale specializzato (altrimenti, se ad esempio il volano fosse tolto o bloccato per togliere la frizione servendosi di attrezzi inadatti, esso potrebbe danneggiarsi, nel quale caso potrebbe disintegrarsi durante il lavoro).
19. Prima di deporre la motosega, spegnetela.
⚠ La catena non deve essere più in movimento quando porte la motosega.



20. Fate molta attenzione nel tagliare arbusti e simili, dato che la catena potrebbe impegnarsi in essi e lanciarli verso di voi, facendovi perdere l'equilibrio



21. Quando tagliate rami in tensione, fate attenzione a non venirne colpiti quando la tensione viene a mancare.



22. Non esporre a e non utilizzare durante intemperie: Non tagliate quando c'é vento, cattivo tempo (es. Pioggia, ...), scarsa visibilità, temperature troppo rigide o elevate.
Assicurarsi che non ci siano rami secchi che possono cadere.

23. Mantenete le maniglie pulite, asciutte e libere da olio e carburante.



24. Lavorate solo in ambienti bene aerati.
Non utilizzate la motosega in luoghi chiusi. I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso.

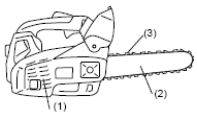
25. Non lavorate all'interno della chioma di un albero a meno che non siate stati addestrati a farlo.



26. Fate attenzione al contraccolpo.
Esso consiste in uno scatto verso l'alto della barra guida che ha luogo quando la catena all'estremità della barra guida incontra un oggetto.
Esso potrebbe farvi perdere il controllo della motosega.



27. Quando trasportate la motosega:
-- coprite la catena con l'apposita custodia.
-- fissare la macchina al fine di evitare perdite di carburante, danni o lesioni.



28. Non toccare mai il coperchio del silenziatore (1), la barra guida (2) o la catena (3) della motosega con le mani nude mentre il motore è acceso o subito dopo l'arresto.
Ciò potrebbe provocare gravi ustioni a causa dell'elevata temperatura.

29.1. Imparare a conoscere i controlli e l'uso appropriato dell'apparecchio.
29.2. Riporre gli utensili in un luogo sicuro.
Gli prodoti non utilizzati devono essere conservati in una stanza asciutta e chiusa a chiave, non accessibile ai bambini.
29.3. Non sovraccaricare gli prodotto.
Il lavoro sarà migliore e più sicuro, se si rispetta la gamma di applicazione specificata.
Non usare utensili per scopi diversi da quelli per cui sono destinati.
29.4. Non lasciare le chiavi degli utensili inserite.
Prima dell'accensione controllare che le chiavi e gli utensili di regolazione siano stati tolti del prodotto.
29.5. Anche l'interruttore, se danneggiato, deve essere sostituito da un'officina di assistenza autorizzata. Non utilizzare mai prodotti i cui interruttori non possono essere accesi o spenti.
29.6. Avvertenza
L'uso di accessori diversi da quelli consigliati nelle istruzioni sul funzionamento può comportare il rischio di lesioni alla persona ed animali e di danni ai beni
L'utente e/o l'operatore dell prodotto sono soli responsabili dei danni e ferite causati ai beni ed alle persone.
29.7. Osservazioni
Le consegne di sicurezza e le istruzioni indicate nella presente istruzioni non sono in grado di illustrare in modo esauriente tutte le condizioni e le situazioni che possono prodursi.
L'utente e/o l'operatore devono utilizzare il prodotto con buono senso e prudenza in particolare in ciò che riguarda ciò che non è indicato in questo manuale.

3.2- Precauzioni contro il contraccolpo durante il lavoro con la motosega



ATTENZIONE

- Il contraccolpo si ha quando l'estremità della catena incontra un oggetto o quando il legno stringe e blocca la catena nel taglio.
ll contatto con oggetti all'estremità della catena a volte causa un rapidissimo scatto in direzione inversa, spingendo la barra guida verso l'alto e verso di voi.
Se la catena viene bloccata lungo la parte superiore della barra guida essa potrebbe venire verso di voi.
In ambedue i casi, potreste perdere il controllo della motosega, con possibili gravissime conseguenze.
- Non affidatevi ai soli dispositivi di sicurezza incorporati dalla motosega.
Prendete tutte le precauzioni che potete per evitare ogni possibile incidente.



(1) Comprendendo come agisce il contraccolpo potete eliminare quasi totalmente l'elemento sorpresa.
Questo costituisce un grave pericolo in caso di incidente.





(2) Se è accesa, tenete sempre la motosega con due mani, quella destra sulla maniglia posteriore e quella sinistra su quella anteriore. Serrate le maniglie con pollici e dita, stringendo con forza. Ridurrete così il contraccolpo e manterrete il controllo della motosega.

(3) Liberate l'area di lavoro da oggetti ed ostacoli.
Evitate che la sommità della barra guida entri in contatto con tronchi, rami o altri ostacoli durante il lavoro.
(4) Tagliate solo con il motore ben accelerato.



(5) Non protendetevi troppo e non tagliate più in alto delle vostre spalle.
Accertarsi di avere una posizione eretta sicura e mantenersi sempre bene in equilibrio.
(6) Affilate e fate manutenzione alla catena nel modo prescritto dal fabbricante.
(7) Usate solo barre e catene del tipo consigliato dal fabbricante o equivalenti, o una combinazione di catena e il guidacatena consigliato dal produttore. L'uso di combinazioni non approvati o non raccomandato può essere una fonte di incidenti o danni.

3.3- ⚠ Rischi residui.

Anche quando lo strumento viene utilizzato come prescritto, non è possibile eliminare tutti i fattori di rischio residuo.
I seguenti rischi possono derivare dalla costruzione ed il design dello strumento:
a. Danni all'udito se una protezione acustica efficace non viene indossato.

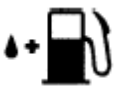


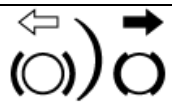
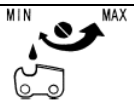
Indossare cuffie protettive quando si usa lo strumento.
b. Problemi di salute derivanti da emissioni di vibrazioni se lo strumento viene usato per lunghi periodi di tempo o se non é ben gestito e ben mantenuto.
Il valore complessivo dichiarato di vibrazione è stato misurato mediante un metodo di prova standardizzato che potrebbe essere utilizzato per confrontare uno strumento con un altro.
Il valore complessivo dichiarato di vibrazione può essere utilizzato anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.
Avvertenza! il livello di vibrazione durante l'uso dello strumento potrebbe essere diverso dal valore complessivo dichiarato a seconda di come lo strumento viene utilizzato.
E necessario individuare le misure di sicurezza per proteggere l'operatore si basano su una stima di esposizione in condizioni d'uso reali (tenendo conto di tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile sia spento e quando funziona a vuoto oltre al tempo di inizio).
L'uso prolungato del strumento, espone l'utente a vibrazioni che potrebbero causare la malattia di

ditto bianco (fenomeno di Raynaud) o sindrome di trafor carpal.
Tali condizioni influiscono sulla capacità della mano per sentire e regolare la temperatura, la produzione di intorpidimento e bruciore e può causare disturbi nervosi e vascolari e necrosi.
Tutti i fattori che contribuiscono alla malattia delle dita bianche non sono ancora noti.
I fattori che favoriscono la malattia più noti sono, da un lato, un clima freddo, fumare , precedenti condizioni fisiche o malattie che colpiscono il sistema vascolare e del flusso sanguigno, e in secondo luogo, l'alta vibrazione e gli effetti di una prolungata esposizione a vibrazioni.
Prendere in considerazione le seguenti linee guida per ridurre il rischio di contrarre la malattia delle dita bianche :
- Indossare i guanti e tenere le mani al caldo.
- Tenere sempre saldamente l'instrumento, ma non sempre esercitare pressione sui manici.
- Fare pause frequenti.
Tutte le misure precauzionali elencati sopra non possono escludere il rischio di malattia delle dita bianche o sindrome di trafor carpal.
Si consiglia di monitorare le mani e le dita in un uso frequente e prolungato.
Se uno qualsiasi dei sintomi, di cui sopra, manifestato, consultare immediatamente un medico.

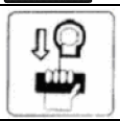
Per proteggere il corpo da vibrazioni
Si prega di osservare i seguenti punti,in modo da proteggere la vostra salute
1. Utilizzare sempre lo strumento giusto per ogni lavoro (per fare il lavoro più rapidamente e ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni).
2. Controllare gli strumenti prima di utilizzarli per assicurarsi che essi siano stati adeguatamente mantenuto e riparato per evitare un aumento delle vibrazioni causate da guasti o usura generale.
3. Assicurarsi che gli strumenti di taglio sono ben affilate in modo che rimangano efficienti.
4. Ridurre la quantità di tempo che si utilizza uno strumento in una sola volta, facendo altri lavori in mezzo.
5. Evitare di prendere o forzare uno strumento o un pezzo più che si deve.
6. Conservare i strumenti in modo che essi non hanno maniglie molto freddi quando accanto usato.
7. Incoraggiare buona circolazione del sangue da:
• mantenetevi caldo e asciutto (quando necessario, indossare guanti, un cappello, impermeabili e utilizzare rilievi di riscaldamento, se disponibile);
• rinunciare o riducendo fumare perché il fumo riduce il flusso sanguigno;
• massaggiare e di esercitare le dita.

3.4- Simboli
3.4.1- Simboli incisi sulla motosega

	**ATTENZIONE** Per un uso e manutenzione sicura, i simboli sono incisi in altorilievo sull'apparecchio. Seguite queste indicazioni e non commettete errori.
	Tappo per rifornire di „MIX GASOLINE" **Posizione:** Vicino al tappo del carburante
	Tappo per rifornire olio alla catena **Posizione:** Vicino al tappo dell'olio
	Mettere l'interruttore nella posizione „O"; l'apparecchio si fermerà immediatamente. **Posizione:** Parte frontale sulla parte superiore dell'impugnatura sul retro
	All'avviamento dell'apparecchio, se si tira la manopola dello starter (nella parte destra sul retro dell'impugnatura posteriore) nella posizione indicata dalla freccia, potete impostare il modo di avvio come segue:

	- Posizione della prima fase – modo di avvio a motore caldo. - Posizione della seconda fase – modo di avvio a motore freddo. **Posizione:** Parte superiore di destra della copertura del filtro dell'aria
H **L** **T**	La vite sotto l'indicazione „H" è la vite di regolazione dell'alta velocità. La vite sotto l'indicazione „L" è la vite di regolazione della bassa velocità. La vite alla sinistra dell'indicazione „T" è la vite di regolazione del dminimo (rpm). **Posizione:** Parte sinistra dell'impugnatura posteriore
	Mostra la direzione in cui il freno della catena viene rilasciato (freccia bianca) e attivato (freccia nera). **Posizione:** Parte frontale della copertura della catena
	Se girate l'asta con un cacciavite, seguendo la freccia verso la posizione "MAX" e l'olio fluirà in quantità maggiore nella catena; se la girate verso la posizione "MIN", fluirà in quantità minore. **Posizione:** Fondo dell'unità di potenza

3.4.2- Symbols labeled on machine

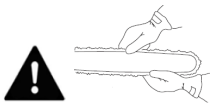
	Leggere il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.
	Leggere con attenzione e seguire tutte le avvertenze.
	Questa motosega è adatta solo per operatori addestrati alla manutenzione degli alberi. Leggere tutte le istruzione prima di utilizzare questa macchina.
	Indossare casco, occhiali e cuffie di protezione.
	Utilizzare le protezioni adeguate per piedi-gambe e mani-braccia.
	Attenzione! pericolo di contraccolpo.
	Usare la motosega con due mani.
	Proteggere la macchina dalla pioggia. Non esporre la macchina alla pioggia o lasciare la macchina fuori sotto la pioggia. Non usare il prodotto in caso di maltempo, sotto la pioggia o in caso di forti venti durante il tempo freddo o caldo, o di nebbia o di altre condizioni che riducono la visibilità. Lavorare in caso di maltempo è cause di fatica e aumento del rischio di incidenti: sdrucciolevole, ecc.
	Non toccare le superfici calde.
	Avvio manuale
	Livello di potenza sonora

IV. PER INIZIARE

4.1- Disimballagio
Rimuovere il prodotto dal suo imballaggio.
Controllare che il prodotto e gli accessori non siano danneggiati.

4.2- Contenuto
- Motore
- Barra guida
- Catena
- Protezione barra
- Accessori (chiave a candela, cacciavite, lima rotonda)
- Bidone di miscelazione
- Manuale

4.3- Installazione della barra guida e della catena



ATTENZIONE
La catena è affilata.
Maneggiatela indossando guanti spessi.

Aprite la scatola ed installate la barra guida e la catena sul motore nel modo che segue:

1. Tirare la protezione verso l'impugnatura anteriore per verificare che il freno catena non sia inserito.
2. Allentate i dadi e togliete il copricatena.
3. Fissate il supporto sul retro dell'unità di potenza con una vite (fig.a).
4. Installare la barra guida e montare quindi la catena della sega intorno alla barra ed il rocchetto a denti. (fig.b)

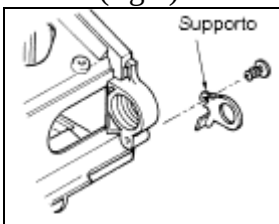


Fig. a

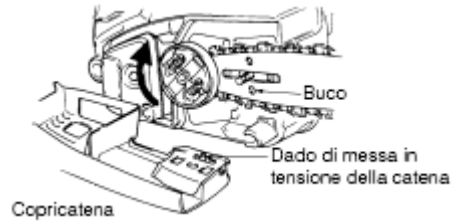
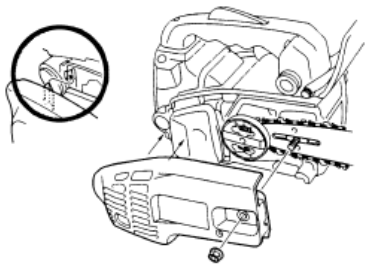


Fig. b



Nota: Acertarsi che l'orientamento della catena sia corretto.
Fig.c

5. Inserire la vite di messa in tensione della catena nel foro inferiore della barra guida.
Poi installare il coperchio del la catena e stringere il dado di montaggio con la forza delle dita. (fig.d).
6. Sollevate la punta della barra e contemporaneamente regolate la tensione della catena con la vite tendicatena sino a che le maglie tocchino appena il lato inferiore della barra. (fig. e)
7. Stringete bene i dadi (fig.f) con la punta della barra tirata verso l'alto (11.8-14.7Nm/120-150 kg-cm).
Controllate quindi che la catena scorra bene e sia tesa al punto giusto muovendola a mano.
Se necessario, regolatene nuovamente la tensione allentando prima il copricatena.
8. Stringete la vite tendicatena.


Fig. d

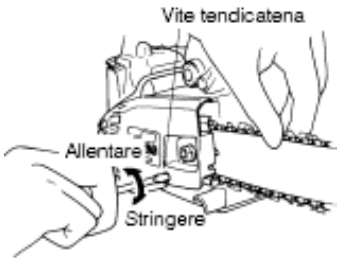


Fig. e

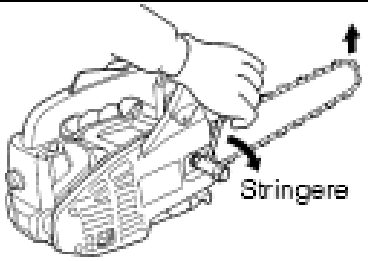


Fig. f

ATTENZIONE: Accertatevi che il gancio all' estremità posteriore del coperchio sia inserito bene quando si installa il coperchio della catena.

ATTENZIONE: Una catena nuova tende ad allungarsi leggermente con I'uso. Controllatene e regolatene nuovamente la tensione con frequenza, dato che, allentandosi, Ia catena potrebbe fuoriuscire o consumarsi rapidamente insieme alla barra guida.

4.4- Carburante e olio catena

ATTENZIONE:

- La benzina è estremamente infiammabile. Evitate di fumare o avvicinare fiamme libere o scintille al carburante.

Spegnete il motore e lasciatelo raffreddare prima di effettuare il rifornimento.

Il rifornimento deve avvenire all'aperto su un terreno incolto e prima di avviare il motore occorre spostarsi ad almeno 3 m dal punto di rifornimento.

- Utilizzate un olio antiossidante di alta qualità omologato per motori a 2 tempi raffreddati ad aria.
- Non utilizzate olio miscelato BIA o TCW (per motori a 2 tempi raffreddati ad acqua).

ASPEN

Si raccomanda l'uso di carburante Aspen 2.

Questa miscela pronta all'uso non contiene benzene o piombo. Dispone di un alto indice di ottano e il vantaggio di sempre assicurare un adeguato rapporto di miscelazione.

Aspen2 è adatto per motori a 2 tempi e contribuirà a una maggiore durata di vita del motore.

4.4.1- Rapporto di miscelazione raccomandato

40 BENZINA : 1 OLIO

- Le emissioni di scarico sono controllate da parametri e componenti fondamentali del motore (ad es. carburazione, fasatura di accensione e fasatura delle luci) senza l'aggiunta di altri componenti o l'introduzione di un materiale inerte durante la combustione.
- Questi motori sono omologati per funzionare con benzina senza piombo.
- Accertatevi di utilizzare una benzina con un numero minimo di ottani di 89RON (USA/Canada: 87AL).

Si consiglia benzina senza piombo per ridurre la contaminazione dell'aria per il bene della vostra salute e l'ambiente.

- L'uso di una benzina con numero di ottani inferiore a quello indicato può provocare il surriscaldamento del motore e problemi come il grippaggio dei pistoni.
- Benzine oppure oli di scarsa qualità possono danneggiare i segmenti, i tubi del carburante oppure il serbatoio del carburante del motore.

4.4.2- Miscelazione del carburante

ATTENZIONE: Prestate attenzione durante l'agitazione.



1. Misurate le quantità di olio e benzina da miscelare.
2. Versate parte della benzina in un contenitore per carburante adeguato e pulito.
3. Versate tutto l'olio ed agitate bene.
4. Versate il resto della benzina ed agitate nuovamente per almeno un minuto. Poichè alcuni olii possono essere difficili da miscelare, per garantire la massima durata del motore è necessario agitare bene. In caso di miscelazione insufficiente, aumenta il rischio di grippaggio prematuro del pistone a causa della miscela eccessivamente povera.
5. Marcate chiaramente il contenitore per evitare di confondere il contenuto con quello di altri contenitori.
6. Annotate il contenuto all'esterno del contenitore per identificarlo facilmente.

4.4.3- Rifornimento dell'unità

1. Svitate e togliete il tappo del carburante. Appoggiatelo su una superficie priva di polvere.
2. Versate il carburante nel serbatoio fino all'80% della sua capacità.
3. Fissate saldamente il tappo del carburante e rimuovete l'eventuale carburante fuoriuscito intorno all'unità.

ATTENZIONE: 1. Il rifornimento deve avvenire all'aperto su un terreno incolto.
2. Prima di avviare il motore, spostatevi ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento.
3. Spegnete il motore prima di iniziare il rifornimento. Accertatevi di aver agitato sufficientemente la miscela nel contenitore.

4.4.4- Per la massima durata del motore, evitate:

1. CARBURANTE SENZA OLIO (BENZINA GREZZA) – Provocherà velocemente gravi danni ai componenti interni del motore.
2. GASOLIO – Può deteriorare le parti in gomma e/o plastica e compromettere la lubrificazione del motore.
3. OLIO PER MOTORI A 4 TEMPI – Può imbrattare la candela, intasare la luce di scarico o incollare i segmenti del pistone.
4. Miscele rimaste inutilizzate per più di un mese possono intasare il carburatore compromettendo il corretto funzionamento del motore.
5. In caso di inutilizzo prolungato del motore, svuotate il serbatoio del carburante e pulitelo. Successivamente, accendete il motore e svuotate il carburatore dalla miscela.
6. Per l'eventuale smaltimento, i contenitori con la miscela di olio esausto devono essere consegnati ad un centro di raccolta autorizzato.

4.4.5- Olio catena

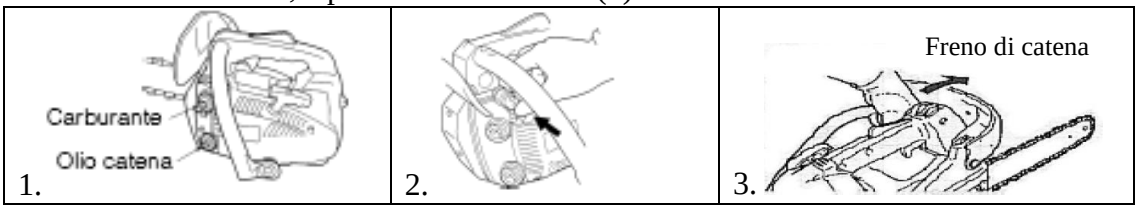
Usate olio motore SAE #10W-30 tutto I'anno o SAE #30 ~#40 d'estate e SAE #20 d'inverno.
Non usate olio usato o sporco, dato che potrebbe danneggiare la pompa.

4.5- Motore

ATTENZIONE: E' pericoloso utilizzare una motosega che abbia qualche parte danneggiata o mancante.
Prima di avviare il motore, assicurarsi che tutte le parti, inclusa la barra e la catena, siano installate propriamente.

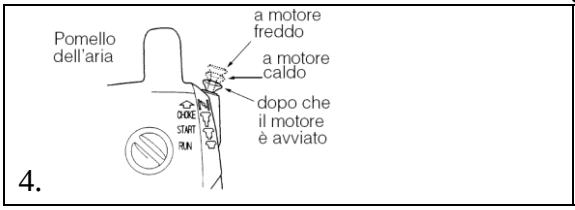
4.5.1- Avviamento del motore

1. Riempite i serbatoi del carburante e dell'olio della catena, stringendone bene i tappi.
2. Spingete in modo continuo il bulbo di innescamento finché il carburante non fluisce nel bulbo.
3. Attivare il freno di catena, e portate l'interruttore (5) su "I".

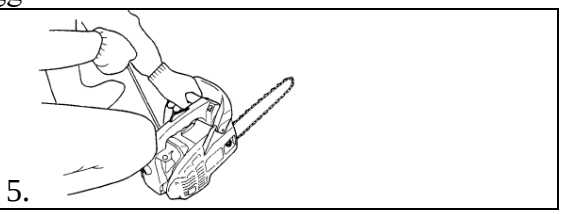


4. Tirare il starter (pomello) portandolo in seconda posizione.
L'aria si chiuderà e l'acceleratore sarà regolato in posizione di accensione.
5. Tirate la corda di avviamento tenendo la motosega ben ferma sul terreno.
6. Quando il motore ha girato una volta, premete il starter (pomello) prima posizione e tirate di nuovo la corda di avviamento per accendere il motore.

7. Lasciate scaldare il motore con l'acceleratore leggermente tirato.



4.


5.

ATTENZIONE: - Prima di procedere al riscaldamento, assicurarsi che la barra guida e la catena siano installate.
- Tenetevi lontani dalla catena, dato che essa inizierà a girare all'accensione del motore.
- Prima di avviare il motore, assicurarsi che la catena della motosega non sia in contatto con un oggetto qualsiasi.
- Non avviate la motosega tenendola in mano. La catena potrebbe toccare il vostro corpo, con gravissime conseguenze.

NOTA: Quando riavviate il motore subito dopo averlo fermato, lasciate il starter (pomello) in prima posizione (aria aperta ed acceleratore in posizione di accensione).
Una volta tirato il starter (pomello), esso non tornerà in posizione di funzionamento neanche premendolo con le dita.
Per riportare il starter (pomello) in posizione di funzionamento, tirate invece l'acceleratore.

4.5.2- Controllo dell'olio catena

ATTENZIONE: Assicurarsi di sistemare la barra e la catena quando si effettua il controllo del livello dell'olio.
Altrimenti, le parti rotanti possono sporgere. E' molto pericoloso.

1. Acceso il motore, tenetelo sui medi regimi e controllate se l'olio della catena viene sparso a terra come in figura.
2. Il flusso dell'olio della catena può essere cambiato inserendo un cacciavite nel foro in basso sul lato della frizione.
3. Regolatelo come necessario.
4. Il serbatoio dell'olio dovrebbe svuotarsi più o meno insieme a quello del carburante. Riempitelo ogni volta che riempite quello del carburante.



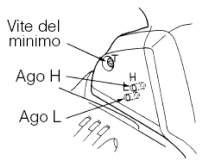
1.



2.

4.5.3- Regolazione del carburatore

ll carburatore della motosega è stato regolato in fabbrica, ma potrebbe richiedere una regolazione più fine a causa di variazioni delle condizioni d'uso.
Prima di regolare il carburatore, controllate che i filtri dell'aria e del carburante siano puliti e che il carburante sia ben miscelato e non contenga impurità.



Regolate il carburatore come segue:

NOTA: Regolate il carburatore con la catena installata.

1. Gli aghi H e L sono stretti per il numero di giri indicato qui sotto.
   Ago H: -1/4
   Ago L: -1/4
2. Avviate il motore e lasciatelo scaldare a bassa velocità per alcuni minuti.
3. Ruotate la vite di registro del minimo (T) in senso antiorario in modo che la catena non giri. Se il regime di minimo è troppo basso, ruotate la vite in senso orario.

4. Fate un taglio di prova e regolate l’ago H per ottenere non la velocità massima, bensì una migliore capacità di taglio.

4.5.4- Freno della catena

Il freno della catena è un dispositivo concepito per arrestare il movimento della catena immediatamente quando questa prende un contraccolpo Normalmente il freno viene attivato automaticamente dalla forza di inerzia. Potrà essere attivato anche manualmente premendo la leva del freno (riparo di sinistra) in basso, verso la parte anteriore.

Liberare il freno

Tirare la leva del freno in alto, verso l’impugnatura di sinistra fino a che venga scattato in posizione.



ATTENZIONE - Quando iI freno funziona, rilasciare la leva del comando del gas per rallentare la velocità del motore. Una operazione continua con il freno inserito genera del calore dalla frizione e causa dei problemi.
- Quando si effettua una ispezione prima di eseguire qualsiasi lavoro, verificare il funzionamento del freno osservando i punti come di seguito:
1. Avviare il motore ed afferrare l’impugnatura fermemente con le due mani.
2. Tirando la leva del comando del gas per mantenere il funzionamento della catena, spingere la leva del freno (riparo di sinistra) in basso verso la parte anteriore, utilizzando il dorso della sua mano sinistra.
3. Quando il freno funziona e la catena è arrestata, rislaciare la leva del comando del gas.
4. Rilasciare il freno.

4.5.5- Arresto del motore

1. Lasciate andare l’acceleratore facendo girare il motore al minimo per qualche minuto.
2. Portate l’interruttore su STOP (posizione di arresto).

V. FUNZIONAMENTO

5.1- Uso destinato:

ATTENZIONE: Questa motosega progettata per la cura degli alberi è riservata a operatori qualificati , consultare il manuale di istruzioni ! (Operatori qualificati o che hanno fato una formazioni specifiche.)

Motosega speciale per potatura

Questa motosega per potatura chiamato anche "top handle" con la leva di comando sulla parte superiore della macchina deve essere utilizzato esclusivamente da operatori esperti , consapevoli dei rischi inerenti a questo tipo motosega.
Seghe per potatura sono progettati specificamente per la cura degli alberi e potatura, vale a dire , per il lavoro da fare nella struttura dell’albero in piedi.
E vietato utilizzare queste tipo di seghe per l'abbattimento di alberi o il taglio di legna da ardere. Per questi lavori, utilizzare una motosega " convenzionale" , con le maniglie anteriori e posteriori distanziati .

Avvertenza
Dato il particolare disegno delle maniglie (breve distanza tra le impugnature), l'uso di questo tipo di macchine ha un aumento del rischio di infortuni (rischio di lacerazione dovuti a reazioni incontrollate della motosega).

Istruzioni per l'uso
Prima della prima messa in servizio, leggere attentamente e completamente il manuale. Tenerlo in un luogo sicuro per future informazioni

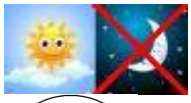
5.2- Taglio



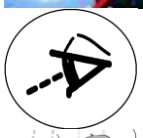
ATTENZIONE
- Prima di procedere con il lavoro, Ieggete la sezione „Per la vostra sicurezza". Raccomandiamo di fare inizialmente pratica con tronchi di piccole dimensioni. Ciò vi farà anche acquisire familiarità con la motosega.



- Seguire sempre le norme di sicurezza. La motosega deve essere utilizzata solamente per tagliare legno.
È proibito tagliare altri tipi di materiali. Le vibrazioni ed il contraccolpo sono differenti, ed i requisiti di sicurezza non sarebbero rispettati. Non utilizzare la motosega come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti, ne bloccarla su sostegni fissi.
È proibito applicare alla presa di forza della motosega utensili o applicazioni che non siano quelli indicati dal costruttore.
- Non è necessario applicare forza durante il taglio. Se il motore è al massimo dei giri, applicate solo una leggera pressione.
- Se la catena viene imprigionata nel taglio, non tentate di estrarla a forza, ma servitevi invece di un cuneo o una leva.



ATTENZIONE! Regolamenti nazionali o locali possono limitare l'uso della macchina. Verificare con le autorità locali

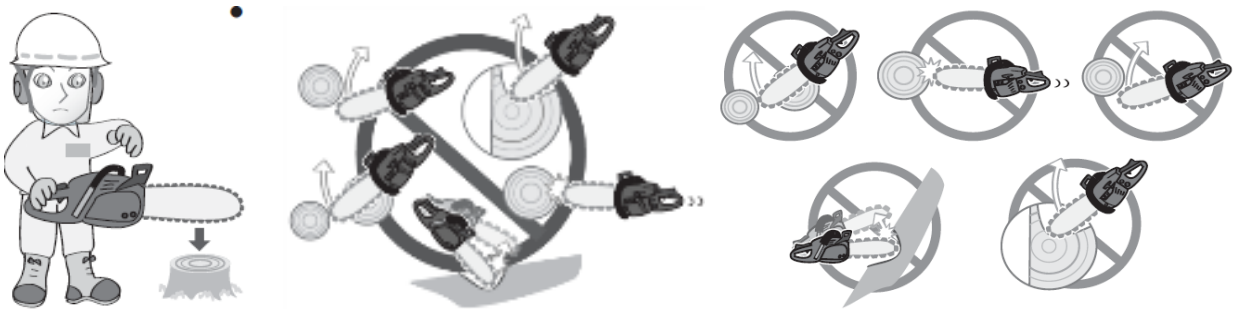


Nota: attenta ispezione giornaliera deve essere eseguita prima dell'uso e dopo una caduta o colpo per identificare i difetti maggiori. Non usare la macchina fino a quando sono stati riparati i difetti



Limitare le ore di lavoro al minimo e fate pause a tempo debito.
Per un uso corretto, dopo ogni periodo di lavoro si recommenda di prendere un periodo di riposo (per es prendere un periodo di riposo per 10 minuti dopo un periodo di lavoro di 30 minuti).

5.3- Attenzione al contraccolpo



- Questa motosega possiede un freno che, se funzionante a dovere, ferma la catena in caso di contraccolpo. Controllatene l'efficienza prima di iniziare il lavoro portando il motore a pieno regime per 1-2 secondi e quindi spingere in avanti la protezione anteriore della mano.
Quando il motore è a pieno regime, Ia catena dovrebbe fermarsi immediatamente.

Se tarda o non si ferma affatto, sostituite la ganascia del freno ed il tamburo della frizione.
- Perché il sistema anti-contraccolpo possa funzionare a dovere, è essenziale che il freno della catena sia controllato prima dell'uso e che la catena stessa sia bene affilata.
La rimozione dei dispositivi di sicurezza, Ia manutenzione insufficiente o la sostituzione male eseguita della barra guida o della catena possono aumentare il rischio di lesioni gravi dovute al contraccolpo.

5.4- Lavoro con una fune e una imbracatura a cinghia

(con le motoseghe per la manutenzione degli alberi)

Il presente capitolo descrive le procedure di lavoro per ridurre il rischio de lesioni con motoseghe per potatura quando si lavora in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia. Sebbene possa servire da descrizione di base per linee guida o manuali di addestramento, non dovrebbe essere considerata in sostituzione ad un addestramento formale.
Le linee guida fornite nella presente appendice **non** sono che degli esempi di buona pratica.
E' opportuno rispettare sempre le leggi e i regolamenti nazionali.

5.5- Requisiti generali per il lavoro in altezza

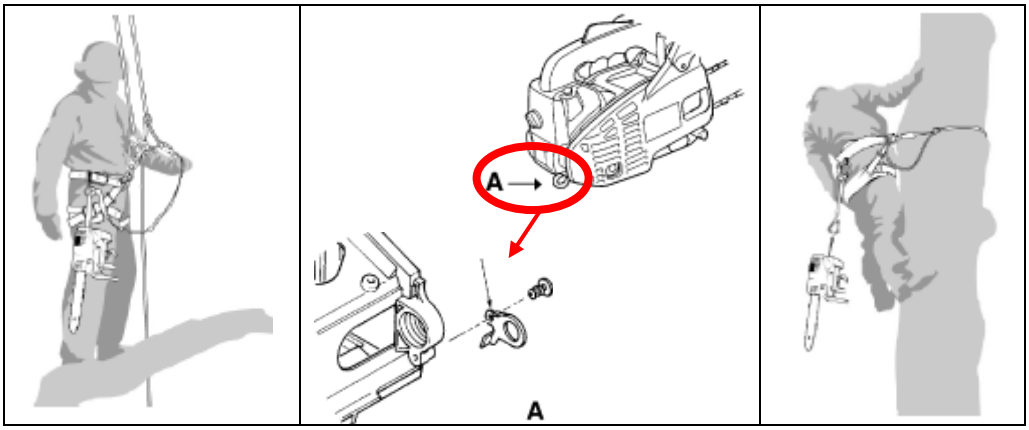
E' opportuno che gli operatori di motoseghe per potatura che lavorano in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia non lavorino mai soli.
E' opportuno che siano assistiti da un operatore a terra che abbia ricevuto un addestramento sulle procedure di emergenza appropriate.
E' opportuno che gli operatori di motoseghe per potatura abbiano ricevuto per questo lavoro un addestramento generale sulle tecniche di arrampicata sicura e di posizioni di lavoro e che siano correttamente muniti di imbracature a cinghia, di funi, di cinghie piatte con asole terminali, di moschettoni e di altre attrezzature per mantenersi ben saldi e per mantenere la motosega, adottando delle posizioni di lavoro sicure

5.6- Preparazione prima di utilizzare la motosega su un albero

E' opportuno che la motosega sia controllata, rifornita di carburante, avviata e preriscaldata dall'operatore a terra e, quindi, sia spenta prima di passarla all'operatore che si trova sull'albero.
E' opportuno fissare la motosega con una cinghia piatta adatta per il collegamento all'imbracatura a cinghia dell'operatore.
a) fissare la cinghia piatta sul punto di attacco sulla parte posteriore della motosega (A);
b) fornire degli opportuni moschettoni che consentano di collegare indirettamente (vale a dire per mezzo della cinghia piatta) e direttamente (vale a dire al punto di attacco della motosega) la motosega all'imbracatura a cinghia dell'operatore;
c) accertarsi che la motosega sia collegata in maniera sicura quando viene passata all'operatore;
d) accertarsi che la motosega sia fissata all'imbracatura a cinghia prima di staccarla dal mezzo per l'ascesa.

La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura a cinghia riduce il rischio di danni all'attrezzatura durante i movimenti attorno all'albero. Togliere sempre l'alimentazione della motosega quando è direttamente fissata all'imbracatura a cinghia.
E' opportuno collegare la motosega ai punti di attacco raccomandati sull'imbracatura a cinghia. Questi possono trovarsi sul punto mediano (anteriore o posteriore) o ai lati. Quando è possibile, collegare la motosega al punto mediano posteriore centrale per impedire che interferisca con le funi di arrampicata e che supporti il proprio peso al centro, verso la base della colonna vertebrale dell'operatore.

Durante lo spostamento di una motosega da un punto di attacco ad un altro, è opportuno che gli operatori si accertino che essa sia fissata in una nuova posizione prima di sganciarla dal precedente punto di attacco.



5.7- Uso di una motosega su un albero

Un'analisi degli incidenti con queste motoseghe durante le operazioni di potatura degli alberi mostrano che la causa principale è l'uso non appropriato della motosega con una sola mano. Nella maggior parte degli incidenti, gli operatori non cercano di adottare una posizione di lavoro sicura che gli consente di impugnare la motosega con entrambe le mani.

Ciò dà luogo ad un aumento del rischio di lesioni dovuto a:

- l'assenza di una presa salda della motosaga in caso di contraccolpo,
- una mancanza di controllo della motosega tale da aumentare la probabilità di entrare in contatto con le funi di arrampicata e con il corpo dell'operatore (in particolare la mano e il braccio sinistri), e
- una perdita di controllo causata da una posizione di lavoro non sicura e che dia luogo ad un contatto con la motosega (movimento non intenzionale durante il funzionamento della motosega).

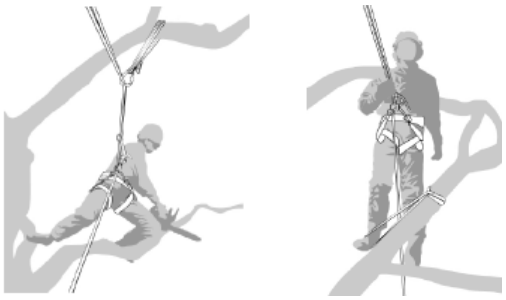
5.8- Posizione di lavoro sicura per un uso a due mani

Per consentire agli operatori di impugnare la motosega con le due mani, è opportuno, come regola generale, che gli operatori guardino ad una posizione di lavoro sicura quando fanno funzionare la motosega:

- a livello dell'anca, quando tagliano delle sezioni orizzontali, e
- a livello del plesso solare, quando tagliano delle sezioni verticali.

Quando l'operatore lavora nelle vicinanze dei fusti verticali con forze laterali basse sulla posizione di lavore, può essere necessario un buon appoggio per mantenere una posizione di lavoro sicura.

Tuttavia, nel momento in cui gli operatori si allontanano dal fusto, essi avranno bisogno di compiere dei passi per annullare o neutralizzare le forze laterali crescenti, per esempio cambiando direzione alla fune principale per mezzo di un punto di ancoraggio supplementare o utilizzando cinghia piatta regolabile direttamente dall'imbracatura a cinghia ad un punto di ancoraggio supplementare.



Il raggiungimento di un buon appoggio nella posizione di lavoro può essere facilitato dall'uso di una staffa creata temporaneamente con una cinghia ad anello in cui infilare il piede.

5.9- Avviamento della motosega su un albero

Durante l'avviamento della motosega su un albero, è opportuno che l'operatore:

a) azioni il freno catena prima dell'avviamento,

b) mantenga la motosega o sul lato sinistro o sul lato destro del corpo prima dell'avviamento, e cioè

1) sul lato sinistro, mantenere la motosega con la mano sinistra posata sull'impugnatura

anteriore, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano destra, oppure
2) sul lato destro, mantenere la motosega con la mano destra posata su una delle due impugnature, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano sinistra.

E' opportuno che il freno catena sia sempre innestato prima di lasciare la motosega in funzionamento appesa alla cinghia piatta.
E' opportuno che gli operatori verifichino sempre che la motosega abbia del carburante a sufficienza prima di intraprendere dei tagli critici..

5.10- Uso della motosega con una sola mano



E' opportuno che gli operatori non utilizzino le motoseghe per potatura con una sola mano quando si trovano in nna posizione di lavoro instabile o preferendole ad una sega a mano durante il taglio di legno di piccolo diametro alle estremità dei rami.
E' opportuno utilizzare le motoseghe per potatura con una sola mano solo quando:
- gli operatori non possono mantenere una posizione di lavoro che gli permette una utilizzazione a due mani, e
- hanno necessità di mantenere la loro posizione di lavoro con una sola mano, e
- la motosega è utilizzata in piena estensione, perpendicolarmente al corpo dell'operatore e distanziata da questo

5.11- E' opportuno che gli operatori:
- non taglino mai con la zona di contraccolpo sulla estremità della barra della motosega;
- non "taglino e tengano" mai delle sezioni, oppure;
- non tentino mai di prendere delle sezioni quando cadono.

5.12- Liberazione di una motosega incastrata
Se la motosega si dovesse incastrare durante il taglio, è opportuno che gli operatori:
- spengano la motosega e l'attacchino in maniera sicura sulla parte di ramo che va dal tronco al taglio o ad una fune separata dell'utensile;
- tirino la motosega dalla parte della tacca mentre si solleva il ramo, se necessario;
- se necessario, utilizzino una sega a mano o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata, effettuando un taglio di almeno 30 cm attorno alla motosega incastrata.

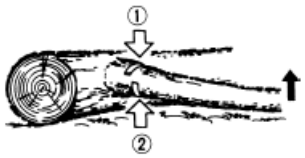
Qualora sia utilizzata una sega a mano o una motosega per liberare una motosega incastrata, è opportuno che i tagli siano fatti verso la cima del ramo (ossia tra la motosega incastrata e la cima del ramo e non tra il tronco e la motosega incastrata) al fine di impedire che la motosega sia trascinata con la parte del ramo che viene tagliata e che la situazione si complichi ulteriormente.

5.13- Sfrondamento
ATTENZIONE: - Assicuratevi sempre una solida base di lavoro. Non state in piedi sull'albero.
- State attenti al rotolare del tronco. Se vi trovate su un pendio, lavorate sul lato a monte del tronco.
- Evitate il contraccolpo seguendo le istruzioni contenute in „Per la vostra sicurezza".

Prima di iniziare il lavoro, controllate in che direzione tende a piegarsi l'albero. Terminate il taglio dal lato ad essa opposto per evitare che la sega venga imprigionata nel taglio.

(a) **Sfrondamento di un albero abbattuto**

Guardate in che direzione si piega il ramo. Fate quindi il taglio iniziale sul lato in cui esso si piega, finendo il taglio sul lato opposto.

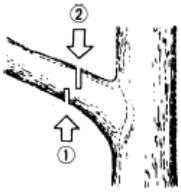


a.

⚠ **ATTENZIONE:** Fate attenzione ai movimenti del ramo durante il taglio..

(d) **Potatura**

Tagliate dal basso, finendo il taglio dall'alto



b.

⚠ **ATTENZIONE:**
- Non lavorate stando su basi non stabili o scale a pioli.
- Non estendetevi troppo.
- Non tagliate al di sopra delle vostre spalle.
- Impugnate sempre la sega a due mani..

VI. PULIZIA E CONSERVAZIONE

ATTENZIONE: Prima di pulire, controllare o riparare la motosega, controllate che il motore sia fermo e freddo.
Staccate la candela per evitare che il motore possa partire accidentalmente.

Ricordate*: Assicurarsi di mantenere la macchina in buone condizioni di lavoro, effettuare la manutenzione periodica della macchina dopo ogni uso e prima di riporla.*
Ogni mancanza o inadempienza di manutenzione adeguata riduce la vita della macchina e aumenta il rischio di guasti e incidenti.
Per preservare il sistema di sicurezza per tutta la vita della macchina, è importante eseguire la manutenzione e la pulizia adeguata, NON utilizzare pezzi di ricambio non conformi e non smontare da soli la macchina o modificare le caratteristiche di sicurezza

6.1- Manutenzione dopo l'uso

6.1.1- Filtro dell'aria



Allentare il bottone e rimuovere il coperchio del filtro aria.
Togliere gli elementi del filtro ed eliminare la segatura colpendoli.
Se sono molto sporchi, lavarli con della benzina, poi asciugarli bene prima di installarli di nucvo.

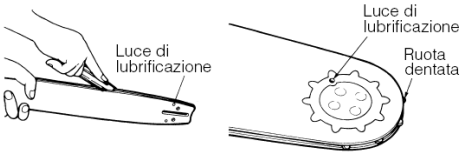
6.1.2- Luce di lubrificazione

Togliete la barra guida e controllate che la luce di lubrificazione non sia intasata.



6.1.3- Barra guida

Tolta la barra guida, togliete la segatura dalla sua scanalatura e dalla luce di lubrificazione.
Oliate la ruota dentata anteriore dalla luce sulla sommità della barra.

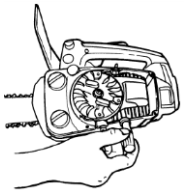


6.1.4- Altri controlli

Controllate che non vi siano perdite di carburante, elementi di fissaggio allentati o danni a pezzi importanti e specialmente alle basi delle maniglie e della barra guida. Se trovate pezzi difettosi, riparateli prima di iniziare il lavoro.

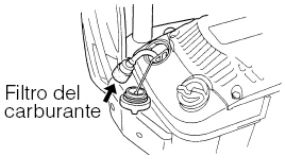
6.2- Punti di ispezione periodica

6.2.1- Alette del cilindro



1. Rimuovere il carter dell'avviamento.
2. Rlmuovere la segatura fra le alette del cilindro.
3. Pulire la cassa a spirale.

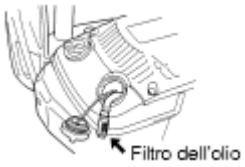
6.2.2- Filtro del carburante



(a) Estraete con un gancio in fil di ferro il filtro dalla bocca del serbatoio.
(b) Pulire il filtro con della benzina.
Sostituire con un nuovo pezzo se é ostruito completamente.

⚠ **ATTENZIONE:** Quando rimettete il filtro al suo posto, utilizzate delle pinze al
fine di evitare di piegare il tubo di aspirazione.

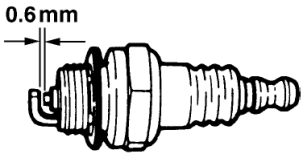
6.2.3- Filtro dell' olio



1. Estrarre il filtro dell'olio con un uncino di fil di ferro.
2. Lavate il filtro con benzina.

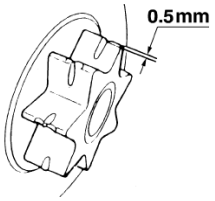
⚠ **ATTENZIONE:** Quando rimettete il filtro al suo posto, utilizzate delle pinze al
fine di evitare di piegare il tubo di aspirazione.

6.2.4- Candela



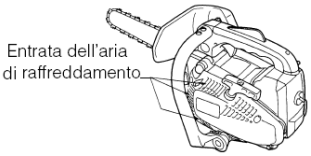
Pulite gli elettrodi con una spazzola d'acciaio e portate a 0,6 mm la distanza fra gli elettrodi, se necessario.

6.2.5- Ruota dentata



Controllate che non sia danneggiata né consumata. In caso positivo, sostituitela.
Non installate una catena nuova su una ruota dentata usata o viceversa.

6.2.6- Percorso dell'aria di raffreddamento

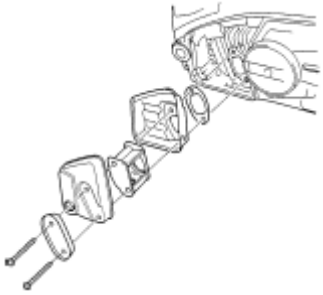


⚠**ATTENZIONE:** - Le parti metalliche del motore potrebbero scottare. Non toccate mai il cilindro, il silenziatore, o la candela ecc. Durante l'uso o subito dopo aver arrestato il motore.
- Prima di avviare il motore, controllate attorno al silenziatore e pulitelo dalla segatura.Se non effettuate questa operazione, si potrebbe verificare surriscaldamento e fuoco. Al fine di evitare ciò, tenete pulita la zona attorno al silenziatore.

Il motore è raffreddato ad aria. Se la polvere ostruisce l'area di entrata dell'aria di raffreddamento e le alette del cilindro il motore si potrebbe surriscaldare. Controllate periodicamente le alette del cilindro e pulitele dopo aver rimosso il filtro d'aria e la copertura del cilindro.

Importante! quando installate la copertura del cilindro, controllate che i fili e gli occhielli siano posizionati correttamente al loro posto.

6.2.7- Silenziatore



Se non installate il silenziatore correttamente dopo aver avviato il motore, lo stesso si potrà staccare e potrà fuoriuscire del gas di scarico ad alta temperatura. Dopo aver pulito il silenziatore, fate attenzione ad installarlo seguendo la spiegazione seguente.
1. Il corpo del silenziatore, il coperchio del silenziatore, e deflettore devono essere combinati correttamente.
2. Controllate che la guarnizione non sia rotta. Se è rotta, sostituitela.
3. Prima di avvitare le viti, pulitele dalle impurità.
4. Dopo aver provato la motosega, riavvitate le viti (Serraggio: 6.9-7.8 N.m./70-80 kg-cm)

⚠ **ATTENZIONE:** Non toccate il silenziatore a mani nude subito dopo aver arrestato l'apparecchio, altrimenti vi potreste scottare.

Se si dovessero depositare delle scorie nel silenziatore, ciò comprometterà l'efficenza dell'apparecchio e vi potrebbero essere delle difficoltà nell'avviarlo. Controllate e pulite il

silenziatore ogni 100 ore.

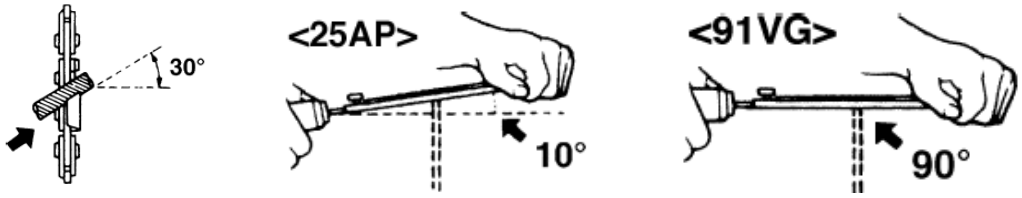
6.3- Manutenzione della catena e della barra guida

6.3.1- Catena

ATTENZIONE: Per ragioni di sicurezza ed efficienza, è molto importante che gli organi di taglio siano ben affilati.
Usate sempre guanti di protezione.

Essi richiedono richiedono l'affilatura quando:
- La segatura diviene polvere.
- C' è bisogno di applicare pressione per tagliare.
- Il taglio non è rettilineo.
- Le vibrazioni aumentano.
- Il consumo di carburante aumenta.

Regolazione standard elementi di taglio:
Prima di affilare:
- Controllate che la catena sia bloccata.
- Controllate che il motore sia fermo.
- Usate una lima a profilo tondo di dimensioni adatte.
- Posate la lima sull'elemento di taglio e spingete in avanti.
- Tenete la lima nella posizione indicata.



Affilate ciascun elemento di taglio, controllatene la sporgenza del tagliente e limatelo al punto giusto.



ATTENZIONE: Arrotondate il bordo anteriore per ridurre le probabilità di contraccolpo e di rottura delle maglie di giunzione.

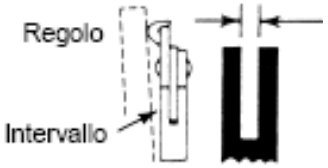
Controllate che ciascun elemento di taglio abbia la stessa lunghezza e angolatura.

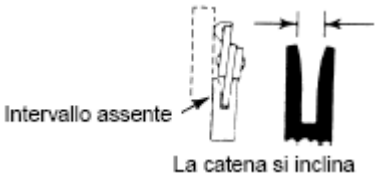


6.3.2- Barra guida

- Per evitare un'usura asimmetrica, rovesciate periodicamente la barra guida.
- Il bordo della rotaia della barra deve essere sempre ad angolo coretto.

Controllatene l’usura. Appoggiate un righello alla barra ed all’esterno di un elemento di taglio. Se si riscontra un intervallo, il bordo è normale. In caso diverso, il bordo è consumato.
La barra deve essere riparata o sostituita.





6.4- Trasporto
1. Spegnere il motore quando si sposta il prodotto.
Attenzione: dopo l'arresto, le parti metalliche (es. marmitta) sono ancora caldi.
Non toccare mai le parti calde. Lasciarli raffreddare prima di maneggiare la macchina.
2. Verificare non vi siano perdite di carburante.
3. Attenzione! Coprire sempre la catena e la guida catena con la guaina protettiva per il trasporto.
4. Durante il trasporto in un veicolo, assicurarsi di fissare saldamente il prodotto con nessun parte si estende all'esterno del veicolo per evitare un rischio (ad esempio caduta, lesioni, danni, ...)

6.5- Pulizia
Pulire le parti di plastica semplicemente con un panno morbido e proprio.
Non utilizzare prodotti pulitori aggressiva (solventi, detersivi) né di spugna abrasiva né di oggetti affilati o aguzzi.
Non immergere mai il prodotto nell'acqua o una qualunque liquido
Pulire gli uditi d'aerazione con una spazzola flessibile o di un pennello.

6.6- Conservazione
Pulire la macchina prima di riporla.
Eseguire le operazioni di manutenzione prima di riporla.
Per periodi prolungati di stoccaggio, scaricare l'olio e la benzina dai serbatoi, e lubrificare la catena e parti mobili.
Coprire la catena e barra guida con la guaina protettiva.
Il prodotto deve essere conservato in un luogo asciutto e pulito, protetto dal gelo e dal calore eccessivo. Conservare sempre il prodotto sotto chiave e tenere fuori dalla portata dei bambini.

6.7- Smaltimento / Eliminazione
- **Residui di taglio**: non gettare nei rifiuti domestici o nell'ambiente. Smaltire residui di taglio in un centro di raccolta di rifiuti o chiedere consiglio al vostro comune.
- **Macchina**: non smaltire con i rifiuti domestici. Non gettare nell'ambiente. Non smontare la macchina. Smaltire il prodotto in un centro di raccolta per i rifiuti o chiedere consiglio al vostro comune.
Allo smaltimento, rimuova il carburante ed il olio dalla macchina.
- Procedere allo smaltimento dei residui, macchine, accessori e imballagio secondo le regolamenti locali in materia di protezione dell'ambiente.

Fig.1

1- Chaîne 2- Guide chaîne 3- Frein 4- Déverrouillage frein 5- Interrupteur 6- Gâchette accélérateur 7- Ampoule d'amorçage 8- Gâchette de sécurité 9- Poignée 10- Starter 11- Bouton couvercle filtre à air 12- Point d'attache 13- Ouïes de ventilation 14- Moteur 15- Vis de réglage de la tension 16- Vis de réglage huile de chaine 17- Ecrou de fixation 18- Griffe 19- Bouchon du Réservoir essence 20- Bouchon du réservoir d'huile 21- Poignée 22- Vis de réglage carburateur 23- Cordon de démarrage	1- Chain 2- Guide bar 3- Brake 4- Brake locking / unlocking device 5- Switch 6- Throttle trigger 7- Priming bulb (fuel) 8- Throttle interlock 9- Top rear handle 10- Choke 11- Air filter cover knob 12- Attachment point 13- Air vents 14- Power unit (engine) 15- Tensioner screw 16- Oil chain adjusting screw 17- Mounting nut 18- Spike bumper 19- Fuel tank cap 20- Oil tank cap 21- Front handle 22- Carburettor adjusting screw 23- Recoil starter knob	1- Catena 2- Barra guida 3- Freno 4- Blocco / Sblocco del freno 5- Interrutore 6- Leva acceleratore 7- Bulbo di innescamento 8- Bloccagio acceleratore 9- Maniglia posteriore 10- Starter (pomello) 11- Filtro dell'aria 12- Punto di ancoro 13- Entrata dell'aria di raffreddamento 14- Grupo motore 15- Regolazione della tensione 16- Regolazione del'olio di catena 17- Dado di montaggio 18- Artiglio 19- Tappo del serbatoio del carburante 20- Tappo del serbatoio dell'olio 21- Maniglia anteriore 22- Regolazione del carburatore 23- Corda di avviamento

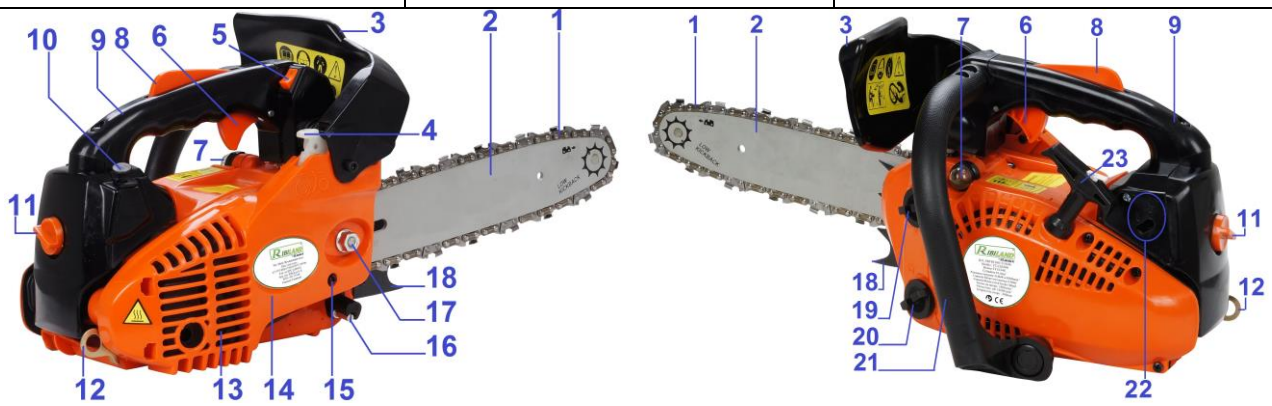


Fig.1