



shindaiwa

NOTICE D'EMPLOI

Tailleuse de haies sur perche



AH242S

Avertissement !

Lire et comprendre le présent manuel dans son intégralité avant d'utiliser cette machine ou de procéder à son entretien et à son contrôle.

Conserver ce manuel avec soin afin de pouvoir le consulter pour l'utilisation, l'entretien, ou le contrôle de cette machine.



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

01-000928 - 101228

Information importante

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

○ Utilisation de l'appareil

- ♦ Les taille-haies Shindaiwa sont des machines légères, très performantes, équipées d'un moteur à essence et conçues pour tailler haies et arbustes.
- ♦ Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus.

○ Utilisateurs de l'appareil

- ♦ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et intégrer les informations qu'il contient avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.
- ♦ Toute personne n'ayant pas lu attentivement ce manuel d'utilisation, enrhumée, fatiguée ou en mauvaise condition physique ne doit pas utiliser cet appareil. Ne pas laisser un enfant manipuler l'appareil.
- ♦ L'utilisateur est tenu pour responsable en cas d'accidents ou de risques pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

○ A propos du manuel d'utilisation

- ♦ Ce manuel contient les informations nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. L'utilisateur doit donc le lire attentivement et intégrer les informations qu'il contient.
- ♦ Toujours conserver le manuel à portée de main.
- ♦ En cas de perte du manuel ou si ce dernier a été détérioré et n'est plus lisible, s'adresser à un revendeur Shindaiwa pour en obtenir un nouveau.
- ♦ Les unités utilisées dans ce manuel sont les unités SI (Système international d'unités). Les chiffres indiqués entre parenthèses sont des valeurs de référence. De légères erreurs de conversion peuvent survenir dans certains cas.

○ Prêt ou cession de l'appareil à un tiers

- ♦ Si l'appareil décrit dans ce manuel est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil. Si l'appareil est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil lors de la vente.

○ Renseignements

- ♦ Contacter un revendeur Shindaiwa pour toute demande d'information concernant l'appareil, l'achat de consommables, les réparations ou pour tout autre renseignement.

○ Remarques

- ♦ ECHO se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce manuel en fonction des améliorations apportées au produit. Il se peut que certains des schémas de ce manuel soient différents de l'appareil. Ces différences ont pour objectif de rendre les explications plus claires.
- ♦ L'appareil nécessite le montage de certains éléments.
- ♦ En cas de doute, consulter un revendeur Shindaiwa.

Fabricant

YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON

Représentant autorisé en Europe

Atlantic Bridge Limited

Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni

Table des matières

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité	4
Étiquettes et symboles d'avertissement	4
Autres indications	4
Symboles	4
Emplacement de l'étiquette de sécurité	6
Manipulation du carburant	7
Manipulation du moteur	7
Manipulation de l'appareil	9
Contenu de l'emballage	14
Description	15
Avant de commencer	16
Assemblage	16
Réglage de l'angle de coupe	17
Garde de la poignée d'accélérateur	19
Harnais	19
Préparation du carburant	20
Fonctionnement du moteur	21
Démarrage du moteur	21
Arrêt du moteur	23
Taille de haies et d'arbustes	24
Taille de haie de base	24
Entretien	26
Entretien	26
Remisage	35
Remisage de longue durée (30 jours ou plus)	35
Procédure d'élimination des déchets	36
Caractéristiques	37
Déclaration de conformité	38

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Lire attentivement cette section avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

○ Les mesures de précaution décrites dans cette section contiennent des informations essentielles pour la sécurité. Les suivre scrupuleusement.

○ Il est également nécessaire de prendre connaissance des mesures de précaution exposées tout au long de ce manuel. Le texte précédé d'une puce [en forme de losange] décrit les risques encourus en cas de non-respect d'une mesure de précaution.

Étiquettes et symboles d'avertissement

Les étiquettes et les symboles d'avertissement dans le manuel et sur l'appareil signalent les situations pouvant entraîner un risque de blessure de l'utilisateur et d'autres personnes. Pour des raisons de sécurité, toujours lire et suivre attentivement les instructions figurant sur ces étiquettes.

 DANGER	 AVERTISSEMENT	 ATTENTION
Ce symbole associé au mot « DANGER » signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.	Ce symbole associé au mot « AVERTISSEMENT » signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.	« ATTENTION » signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère à modérée.

Autres indications

Outre les étiquettes et les symboles d'avertissement, ce manuel contient les symboles d'explication suivants :

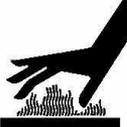
	Le cercle barré indique une interdiction.	REMARQUE	IMPORTANT
		Ce type de message fournit des conseils relatifs à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.	Le texte dans l'encadré où figure le mot « IMPORTANT » donne des informations importantes concernant l'utilisation, la vérification, l'entretien et le remisage de l'appareil décrit dans ce manuel.

Symboles

De nombreux symboles d'explication sont utilisés dans ce manuel et sur l'appareil lui-même. S'assurer d'avoir bien compris la signification de chacun de ces symboles.

Forme des symboles	Description / application des symboles	Forme des symboles	Description / application des symboles
	Lire attentivement le manuel d'utilisation		Mélange d'essence et d'huile
	Port obligatoire de protections pour les yeux, les oreilles et la tête		Pompe d'amorçage (charge d'amorçage)
	Alerte / sécurité	L	Réglage du carburateur - Mélange bas régime
	Risque de sectionnement des doigts	H	Réglage du carburateur - Mélange haut régime

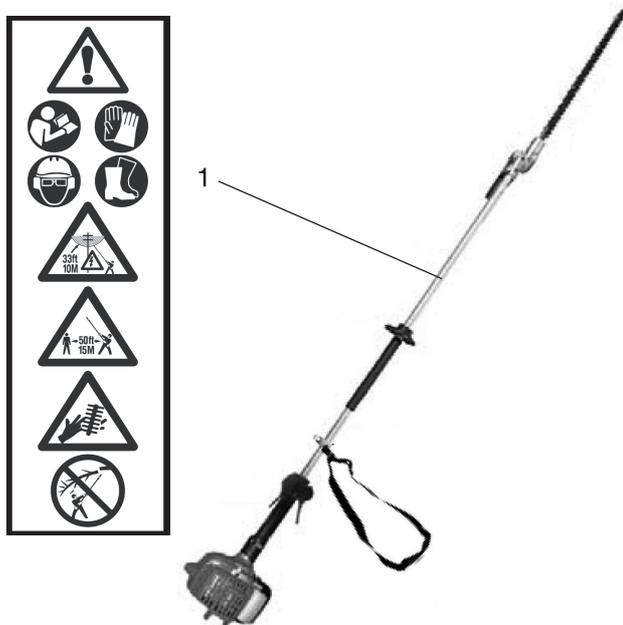
Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Forme des symboles	Description / application des symboles	Forme des symboles	Description / application des symboles
	Arrêt d'urgence		Réglage du carburateur - Régime de ralenti
	Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits mal aérés		Commande de starter en position « Démarrage à froid » (starter fermé)
	Attention aux risques d'incendie		Commande de starter en position « Marche » (starter ouvert)
	Attention aux risques de choc électrique		Protection de l'environnement !
	Attention aux températures élevées		Niveau de puissance sonore garanti
	Démarrage du moteur		Ce produit est conducteur d'électricité. Garder ce produit et/ou son utilisateur à une distance minimum de 10 mètres d'une source d'électricité et de lignes haute tension.
	Porter des gants antidérapants et résistants.		Porter des chaussures ou des bottes de sécurité à bouts renforcés avec semelle antidérapante.
	Pendant l'utilisation, maintenir les tierces personnes à au moins 15 mètres de l'appareil pour réduire les risques qu'elles ne soient touchées par des chutes d'objets ou des projections.		Rester vigilant quant aux dangers de chute de débris.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Emplacement de l'étiquette de sécurité

- L'étiquette de sécurité ci-dessous figure sur les appareils décrits dans ce manuel. S'assurer de bien comprendre la signification de l'étiquette avant d'utiliser l'appareil.
- Si l'étiquette devient illisible avec le temps ou si elle s'est décollée ou a été déchirée, contacter un revendeur pour obtenir une nouvelle étiquette et la coller à l'emplacement indiqué sur les illustrations ci-dessous. Veiller à ce que l'étiquette soit toujours lisible.



1. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505-002890)

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Manipulation du carburant

DANGER

Toujours effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme

Le carburant est hautement inflammable et entraîne un risque d'incendie en cas de mauvaise manipulation. Rester extrêmement vigilant lors du mélange, du stockage ou de la manipulation du carburant. Toute erreur entraîne un risque de blessure corporelle grave. Observer scrupuleusement les règles de sécurité suivantes.

- Il est interdit de fumer lors du ravitaillement. Effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme.
- Il est interdit de ravitailler l'appareil lorsque le moteur est chaud ou en marche.
- ◆ En effet, le carburant risque de s'enflammer et de provoquer un incendie, entraînant ainsi un risque de brûlure.

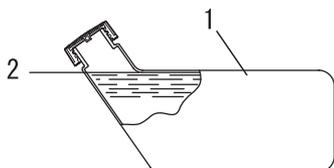
A propos du réservoir et du point de ravitaillement

- Utiliser un réservoir de carburant agréé.
- Les bidons/réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Toujours desserrer le bouchon du réservoir de carburant de façon progressive pour permettre l'égalisation de la pression.
- **NE JAMAIS** remplir les réservoirs de carburant dans un endroit fermé. **TOUJOURS** remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à même le sol.

Tout déversement de carburant entraîne un risque d'incendie

Respecter les règles de sécurité suivantes lors du ravitaillement :

- Ne pas remplir le réservoir de carburant jusqu'en haut. Remplir le réservoir jusqu'au niveau recommandé (jusqu'à l'épaule du réservoir de carburant).
- Essuyer le carburant renversé en cas de débordement ou de trop plein du réservoir.
- Une fois le ravitaillement effectué, revisser fermement le bouchon du réservoir de carburant.
- ◆ Tout déversement de carburant, s'il s'enflamme, entraîne un risque d'incendie et de brûlure.

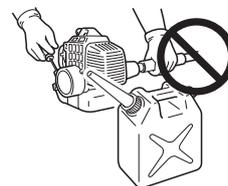


1. Réservoir de carburant
2. Epaulement

Ne pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué

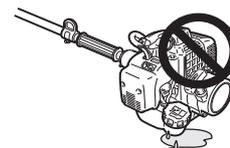
- Il ne faut pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué. S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où le ravitaillement a été effectué avant de démarrer le moteur.

- ◆ Les fuites de carburant qui peuvent survenir lors du ravitaillement entraînent un risque d'incendie si le carburant s'enflamme.



Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie

- Après le ravitaillement, toujours vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau de carburant, du passe-tuyau de carburant ou autour du bouchon du réservoir de carburant.
- En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie.



Manipulation du moteur

DANGER

Garder le taille-haies à au moins 10 mètres des lignes électriques ou des branches en contact avec des lignes électriques.

Le taille-haies articulé n'est pas protégé contre les décharges électriques. Garder le taille-haies à au moins 10 mètres des lignes électriques ou des branches en contact avec des lignes électriques.

- ◆ Approcher le taille-haie d'une ligne électrique ou le mettre en contact avec une ligne électrique peut provoquer la mort ou de sérieuses blessures.



Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

Démarrage du moteur

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors du démarrage du moteur :

- Toujours vérifier que toutes les poignées et protections sont fixées
- Vérifier que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant
- Vérifier que les lames ne sont pas endommagées ni excessivement usées. Si des anomalies sont constatées, ne pas utiliser l'appareil.
- Placer l'appareil sur une surface plane et dans un endroit bien aéré
- Etablir un périmètre de sécurité autour de l'appareil et s'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve à proximité.
- Retirer tout obstacle éventuel
- Vérifier que les lames ne touchent pas le sol ou tout autre obstacle.
- Pour le démarrage du moteur, mettre la gâchette d'accélérateur en position de régime de ralenti.
- Maintenir fermement l'appareil au sol lors du démarrage du moteur
- Ne pas démarrer le moteur en tenant l'appareil en l'air
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

Une fois le moteur démarré, vérifier que l'appareil n'émet aucun son ou vibration anormal(e).

- Lorsque le moteur est démarré, vérifier que l'appareil n'émet aucun son ou vibration anormal(e). Ne pas utiliser l'appareil en cas de son ou vibration anormal(e). Contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ La chute ou la rupture accidentelle de pièces entraîne un risque de blessure grave.

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou sous haute température lors du fonctionnement de l'appareil

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou sous haute température suivants lors du fonctionnement de l'appareil et pendant la phase qui suit l'arrêt de l'appareil.

- Silencieux, bougie d'allumage, carter d'engrenage et autres composants sous haute température.

- ◆ Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec un composant sous haute température.

- Bougie d'allumage, fil de la bougie et autres composants sous haute tension

- ◆ Il existe un risque de choc électrique en cas de contact avec un composant sous haute tension pendant le fonctionnement de l'appareil.



Le bon réflexe en cas d'incendie ou de fumée

- Si le moteur prend feu ou si de la fumée s'échappe de l'appareil à un autre endroit que la sortie d'échappement, la première chose à faire est de s'éloigner de l'appareil pour éviter tout risque de blessure.
- A l'aide d'une pelle, jeter du sable ou un autre matériau équivalent sur les flammes pour éviter que l'incendie ne se propage, ou éteindre les flammes avec un extincteur.



- ◆ Ne pas céder à la panique permet d'éviter que l'incendie ne se propage et donc de limiter l'étendue des dégâts.

Toxicité des fumées d'échappement

- Les fumées d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques. Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit fermé, dans une serre en plastique ou dans tout autre endroit mal aéré.
- ◆ Il existe un risque d'intoxication due aux fumées d'échappement.



Arrêter le moteur pour la vérification et l'entretien de l'appareil

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification et de l'entretien de l'appareil après utilisation :

- Couper le moteur et attendre qu'il refroidisse avant la vérification ou l'entretien de l'appareil.

- ◆ Il existe un risque de brûlure.

- Retirer le protecteur de bougie avant d'effectuer les opérations de vérification ou d'entretien

- ◆ Il existe un risque d'accident en cas de démarrage intempestif de l'appareil.

Vérification de la bougie d'allumage

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification de la bougie d'allumage.

- En cas d'usure des électrodes ou des bornes, ou en cas de fissure de la céramique, procéder au remplacement de ces composants.

- L'essai de l'étincelle (destiné à vérifier si la bougie d'allumage émet une étincelle) doit être effectué par un revendeur.

- L'essai de l'étincelle ne doit pas être effectué à proximité du trou de bougie.

- L'essai de l'étincelle ne doit pas être effectué à proximité de flaques de carburant ou de gaz inflammables

- Ne pas toucher les parties métalliques de la bougie d'allumage

- ◆ La bougie d'allumage risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.



Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Manipulation de l'appareil Mesures de précaution générales

AVERTISSEMENT

Manuel d'utilisation

○ Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois afin d'éviter toute erreur d'utilisation.

◆ Le non-respect de cette mesure de précaution entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



Ne pas détourner l'appareil de son utilisation normale

○ Utiliser l'appareil uniquement pour les tâches décrites dans ce manuel d'utilisation.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Ne pas modifier l'appareil

○ Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave. Tout dysfonctionnement dû à une modification de l'appareil n'est pas couvert par la garantie du fabricant.

Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires

○ Il ne faut pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires. Veiller à ce que l'appareil soit vérifié et entretenu régulièrement.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Prêt ou cession de l'appareil à un tiers

○ Si l'appareil est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.

○ Si l'appareil est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil lors de la vente.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Savoir réagir en cas de blessure

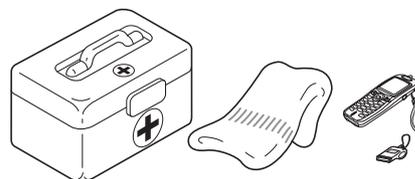
Même si les cas de blessure ou d'accident restent exceptionnels, l'utilisateur doit savoir réagir à ces situations.

○ Kit de premiers secours

○ Serviettes et lingettes (pour arrêter les saignements)

○ Sifflet ou téléphone portable (pour appeler de l'aide)

◆ Si l'utilisateur n'est pas capable de prodiguer les premiers soins ou d'appeler à l'aide, la blessure peut s'aggraver.



Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Précautions d'utilisation

 **DANGER**

Toujours couper le moteur en cas de blocage des lames.

○ **Ne pas essayer de retirer l'objet à l'origine du blocage si le moteur est en marche.**

◆ **Le mouvement des lames lors du retrait de l'objet à l'origine du blocage peut entraîner des blessures.**

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

Utilisateurs de l'appareil

L'appareil ne doit pas être utilisé si :

- l'utilisateur est fatigué
- l'utilisateur a consommé de l'alcool
- l'utilisateur prend des médicaments
- la personne qui souhaite utiliser l'appareil est enceinte
- l'utilisateur est en mauvaise condition physique
- l'utilisateur n'a pas lu le manuel d'utilisation
- la personne qui souhaite utiliser l'appareil est un enfant
- ◆ Le non-respect de ces règles de sécurité entraîne un risque d'accident.



Environnement d'utilisation et fonctionnement de l'appareil

- Ne pas utiliser l'appareil sur une surface instable, comme un terrain en pente raide ou détrempe. Ces types de terrain sont glissants et donc dangereux.
- Garder un bon appui et l'équilibre en permanence. Ne pas se tenir sur des surfaces glissantes, inégales ou instables. Ne pas travailler dans des positions non sécurisées ou sur une échelle. Veiller à ne pas trop éloigner l'appareil du buste.
- Ne pas utiliser l'appareil la nuit ou dans des endroits mal éclairés offrant de mauvaises conditions de visibilité.
- Le port de vêtements de protection lourds peut augmenter la fatigue de l'utilisateur et entraîner un coup de chaleur. Planifier les tâches exigeantes tôt le matin ou en fin d'après-midi lorsque la température est plus basse.
- Lors de la coupe d'une branche sous contrainte, anticiper le mouvement de la branche afin d'éviter tout choc.
- ◆ Toute chute, dérapage ou utilisation incorrecte de l'appareil entraîne un risque de blessure grave pour l'utilisateur.

Couper le moteur pour se déplacer

Dans les exemples de déplacements décrits ci-dessous, couper le moteur et s'assurer que les lames se sont immobilisées, puis remettre en place l'étui protecteur de lame et tenir le silencieux à distance.

- Se déplacer vers le lieu de travail
- Se déplacer vers un autre endroit tout en travaillant
- Quitter le lieu de travail
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque de brûlure ou de blessure grave.
- Pour transporter l'appareil dans une voiture, vider le réservoir de carburant, remettre en place l'étui protecteur de lame et s'assurer que l'appareil est bien calé pour éviter qu'il se déplace lors du trajet.
- Lors du transport du taille-haies articulé à la main, la lame de coupe doit être pointée vers l'arrière avec la lame rétractée ou en position de transport.
- ◆ Rouler en voiture avec du carburant dans le réservoir de carburant entraîne un risque d'incendie.

Exposition aux vibrations et au froid

Les personnes exposées aux vibrations et au froid peuvent être victimes du phénomène de Raynaud, une affection qui touche les doigts. L'exposition à des vibrations et au froid peut provoquer une sensation de picotement et de brûlure, suivie d'une cyanose et d'un engourdissement des doigts. Il est vivement recommandé de respecter les mesures de précaution suivantes car le seuil d'exposition minimum pouvant provoquer l'apparition de ce phénomène reste inconnu à ce jour.

- Limiter la perte de chaleur corporelle, en protégeant en priorité la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Stimuler la circulation sanguine en interrompant le travail régulièrement pour remuer énergiquement les bras, et éviter de fumer.
- Limiter le nombre d'heures d'utilisation. Essayer d'intégrer à l'emploi du temps de la journée des tâches ne nécessitant pas l'utilisation du taille-haie ou d'une autre machine portable.
- En cas d'inconfort, de rougeur et de gonflement au niveau des doigts, suivis d'un blanchiment et d'une perte de sensibilité, consulter un médecin avant de s'exposer à nouveau au froid et aux vibrations.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Lésions attribuables au travail répétitif

Une trop grande sollicitation des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut entraîner l'apparition d'inflammations, de gonflements, d'engourdissements, d'une sensation de faiblesse ou d'une douleur aiguë dans ces parties du corps. L'apparition de lésions attribuables au travail répétitif (LATR) est très fréquente chez les personnes pratiquant certaines activités manuelles répétitives. Pour réduire le risque d'apparition de LATR, respecter les mesures de précaution suivantes :

- Eviter de plier, d'étirer ou de tordre le poignet pendant le travail.
- Faire des pauses régulières pour réduire l'effet répétitif et pour reposer ses mains. Effectuer le mouvement répétitif plus lentement et en faisant moins d'effort.
- Faire des exercices de musculation des mains et des bras.
- En cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, consulter un médecin. Plus les LATR sont diagnostiquées précocement, plus les chances d'empêcher les lésions nerveuses et musculaires irréversibles sont grandes.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

Retirer tous les corps étrangers et toutes les sources de blocage de l'appareil avant de l'utiliser

- Inspecter la zone dans laquelle l'appareil doit être utilisé. Retirer les pierres, objets métalliques et tout autre objet susceptible de bloquer ou d'endommager l'appareil.
- ◆ La projection de corps étrangers par l'outil de coupe peut entraîner un accident ou des blessures graves.

Couper immédiatement le moteur en cas d'anomalie

Couper immédiatement le moteur et attendre que l'outil de coupe soit complètement arrêté avant d'inspecter les composants de l'appareil. Remplacer toute pièce endommagée.

- Si l'outil de coupe heurte une pierre, un arbre, un poteau ou tout autre obstacle au cours de son utilisation.
- Si l'appareil se met à vibrer soudainement de façon anormale.
- ◆ L'utilisation prolongée de pièces endommagées entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

La zone comprise dans un rayon de 15 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse

La zone comprise dans un rayon de 15 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse. Veillez à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

- Ne laisser personne (enfants, animaux ou autres personnes) pénétrer dans cette zone dangereuse.
- Si quelqu'un pénètre dans la zone dangereuse, couper le moteur pour arrêter les lames.
- Lorsqu'une personne s'approche de l'utilisateur, elle doit lui signaler sa présence en lançant des brindilles, par exemple, sans entrer dans la zone dangereuse. Elle doit ensuite vérifier que le moteur est coupé et que les lames se sont immobilisées.
- Ne laisser personne tenir le matériau en train d'être coupé.
- ◆ Tout contact avec les lames risque de causer des blessures graves.

Ne pas utiliser l'appareil si les lames tournent alors que le moteur est au ralenti

- Ne pas utiliser l'appareil si les lames tournent alors que la gâchette d'accélérateur de l'appareil est en position de ralenti. Arrêter le moteur immédiatement et régler le carburateur.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Fonctionnement

- Ne jamais retirer les mains de l'appareil lorsque les lames sont en mouvement.
- Ne régler l'angle de coupe que lorsque l'appareil repose à plat sur le sol avec l'interrupteur en position « ARRET ». Ne jamais régler l'angle des lames debout.
- ◆ Le non-respect de ces instructions entraîne une mauvaise prise en main de l'appareil et risque de causer des blessures graves.

Vérifier que les lames ne tournent pas avant de poser l'appareil au sol

- Lorsque le moteur est coupé, vérifier que les lames se sont immobilisées avant de poser l'appareil au sol.
- ◆ Même si le moteur est coupé, les lames peuvent continuer de tourner en rotation libre et entraîner un risque de blessure.



Retirer les débris accumulés dans le silencieux

- Si des objets tels que de l'herbe, des feuilles, des brindilles ou une quantité excessive de graisse s'accumulent dans la zone entourant le silencieux du moteur, arrêter le moteur et les retirer en prenant garde à ne pas toucher de zones chaudes de l'appareil.
- ◆ Le non-respect de cette mesure de précaution entraîne un risque d'incendie.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil pour découper des objets durs

- Ne pas utiliser l'appareil pour découper des objets durs tels que des câbles ou des plaques d'acier.
- Si les lames heurtent un obstacle ou si elles ne fonctionnent pas correctement, arrêter le moteur et vérifier que les lames ne sont pas endommagées.
- ◆ Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'appareil ou de causer un accident.

Ne jamais utiliser l'appareil sur une échelle ou un tabouret

- Ne pas porter l'appareil à bout de bras ou ne pas se tenir sur des surfaces instables.
- Ne pas utiliser l'appareil en haut d'une échelle ou sur un tabouret.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Équipement de protection

AVERTISSEMENT

Port d'un équipement de protection

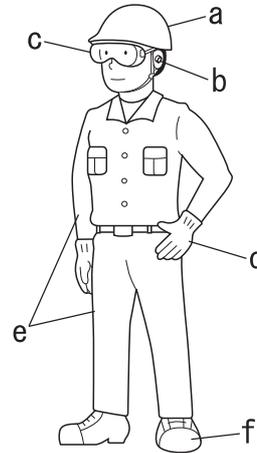
Toujours porter l'équipement de protection suivant pour utiliser un taille-haie.

- a **Protection de la tête (casque)** : protège la tête
- b **Casque de protection anti-bruit ou protecteurs d'oreilles** : protègent l'ouïe
- c **Lunettes de sécurité** : protègent les yeux
- d **Gants de sécurité** : protègent les mains contre le froid et les vibrations
- e **Vêtements de travail adaptés (manches longues, pantalons longs)** : protègent le corps
- f **Bottes résistantes avec semelles anti-dérapantes ou chaussures de travail avec semelles anti-dérapantes** : protègent les pieds

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.

Si nécessaire, utiliser les équipements de protection ci-dessous.

- **Masque anti-poussière** : protège les voies respiratoires
- **Voilette de protection** : protège contre les piqûres d'abeilles
- **Protection faciale intégrale** : Lors d'opérations de taille en hauteur, porter un casque conforme aux normes CE et une protection faciale intégrale.



Port de vêtements adaptés

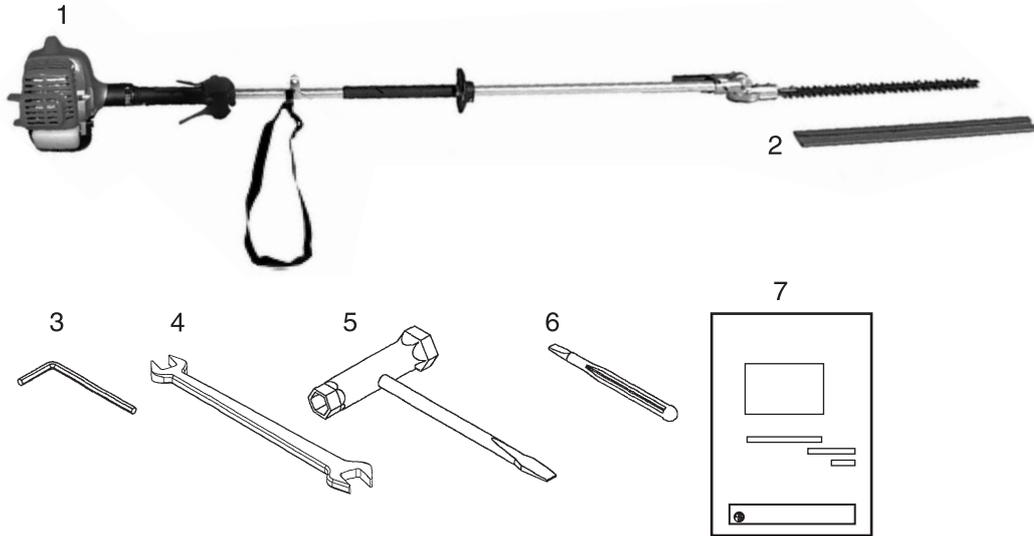
Ne pas porter de cravates, bijoux ou vêtements amples qui pourraient se prendre dans l'appareil. Ne pas porter de chaussures ouvertes, ne pas travailler pieds nus ou jambes nues.

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.

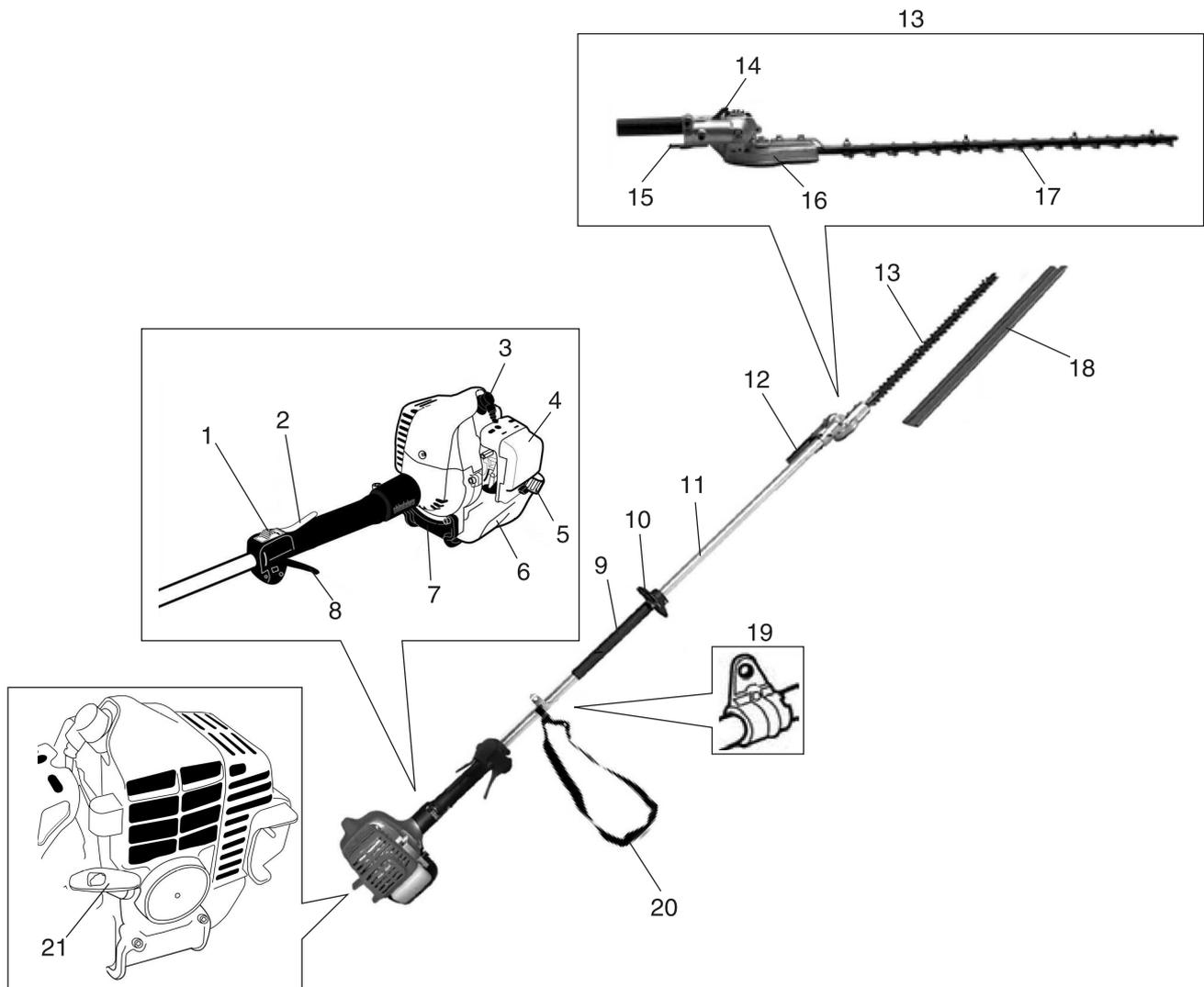


Contenu de l'emballage

- ♦ Les pièces suivantes sont conditionnées séparément dans le carton d'emballage.
- ♦ Lors de l'ouverture du carton, passer en revue les pièces qu'il contient.
- ♦ Contacter un revendeur si une pièce est manquante ou endommagée.



Numéro	Désignation	Quantité
1	Tête de l'appareil avec arbre de transmission	1
2	Etui protecteur de lame	1
3	Clé hexagonale de 4 mm	1
4	Clé à fourche	1
5	Clé à pipe	1
6	Grattoir	1
7	Manuel d'utilisation	1



1. Interrupteur d'arrêt (STOP)
2. Blocage de la gâchette d'accélérateur
3. Bougie d'allumage
4. Montage du filtre à air
5. Bouchon du réservoir de carburant
6. Réservoir de carburant
7. Protection du réservoir de carburant
8. Gâchette d'accélérateur
9. Poignée
10. Garde-main
11. Tube extérieur

12. Levier de réglage de la lame
13. Lame du taille-haie
14. Levier de verrouillage
15. Levier de déverrouillage
16. Carter d'engrenage
17. Barre de coupe et lames de coupe
18. Etui protecteur de lame
19. Plaque de fixation
20. Harnais
21. Poignée de lanceur

Avant de commencer

Assemblage

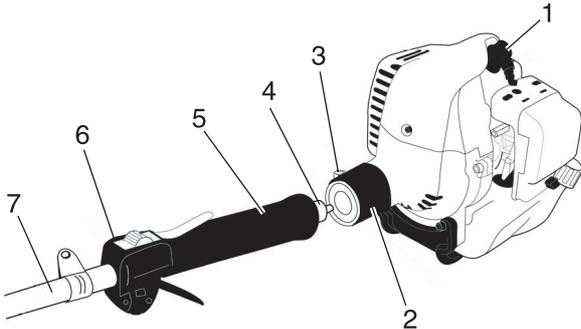
⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement le manuel d'utilisation pour s'assurer que l'appareil est monté correctement.

◆ L'utilisation d'un appareil monté de façon incorrecte entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



Raccorder le tube extérieur à la tête de coupe



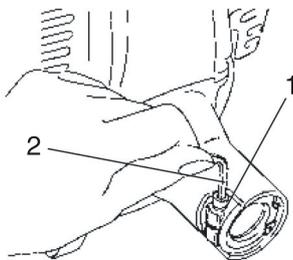
1. Bougie d'allumage
2. Bride du tube
3. Vis de serrage
4. Arbre principal
5. Poignée
6. Boîtier de gâchette
7. Tube extérieur

1. Placer la tête de coupe sur une surface propre et plane, la bougie d'allumage orientée vers le haut.
2. Utiliser la clef hexagonale de 4 mm pour dévisser la vis de serrage du tube.
3. Faire glisser le tube extérieur jusqu'au fond de la bride. Si l'installation s'avère difficile, tourner le tube extérieur ou l'arbre principal doucement, jusqu'à ce que vous sentiez les ergots de l'arbre principal s'engager dans la tête de coupe.
4. Positionner le tube extérieur de sorte que la sortie du carter d'engrenage soit orientée du côté gauche du couvercle du silencieux.
5. Glisser le tube extérieur dans la tête de coupe jusqu'à ce que la poignée d'accélérateur soit au contact de la bride.

⚠ AVERTISSEMENT

○ **S'assurer que le bouchon du réservoir de carburant est bien vissé.**

◆ Le non-respect de cette instruction peut entraîner un risque de blessure ou d'accident grave, ou encore d'incendie.



1. Clef hexagonale
2. Bride du tube

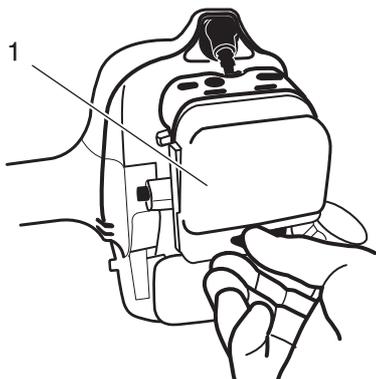
⚠ ATTENTION

○ **Ne pas forcer le tube de l'arbre dans la tête de coupe.**

◆ Forcer de manière excessive peut endommager le tube et l'arbre principal.

6. Serrer la vis de serrage fermement.

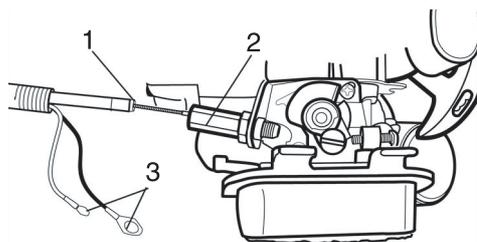
Connecter le câble de l'accélérateur



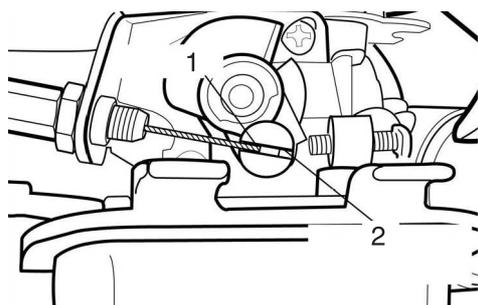
1. Capot du filtre à air

1. Dévisser le bouton du couvercle de filtre à air et déposer le couvercle du filtre à air.

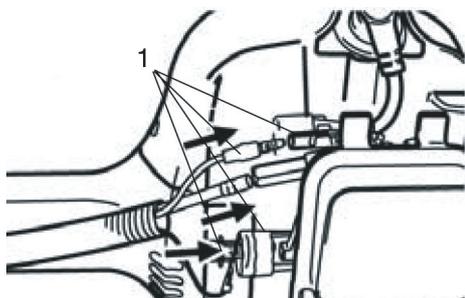
Avant de commencer



1. Câble de l'accélérateur
2. Dispositif de réglage de câble
3. Fils d'allumage



1. Câble de l'accélérateur
2. Connecter l'embout du câble d'accélérateur ici



1. Fils d'allumage

Réglage de l'angle de coupe Ajuster la lame du taille-haies



1. Levier de réglage

2. Faire passer une boucle de la gaine de câble striée sous le tube et vers le haut, côté gauche du moteur et pousser le câble à travers le dispositif de réglage.

REMARQUE

S'assurer que la gaine striée est sur la côté gauche du moteur avant de connecter le câble d'accélérateur.

3. Connecter l'embout conique du câble d'accélérateur au levier d'accélérateur au sommet du carburateur.

4. Connecter les fils d'allumage.

ATTENTION

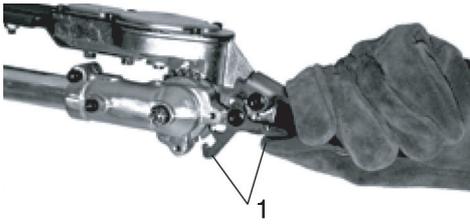
- Le passage des câbles ne doit pas gêner la course de l'accélérateur.

AVERTISSEMENT

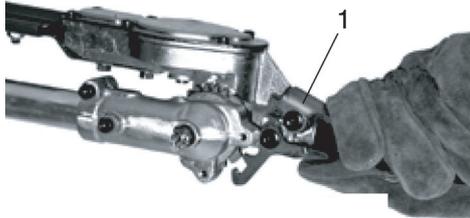
- Porter des gants résistants pour manipuler les lames du taille-haies. En cas de remplacement des lames du taille-haies lors d'une opération de taille, s'assurer que le moteur est coupé et que les lames sont immobiles.
- ◆ Le non-respect de cette instruction peut entraîner un risque de blessure ou d'accident grave, ou encore d'incendie.

1. Positionner le taille-haies sur une surface plane avec le moteur posé sur la protection du réservoir de carburant. S'assurer que le fourreau est en place sur la lame.

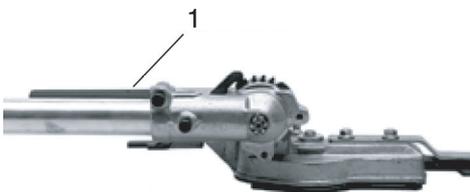
Avant de commencer



1. Levier de verrouillage



1. Levier de déverrouillage



1. Levier de réglage

2. Saisir de votre main droite le tube extérieur à côté de la poignée. De la main gauche, saisissez le levier de réglage de la lame. Avec l'index de la main gauche, appuyer sur le levier de déverrouillage. Avec votre pouce gauche, pressez le levier de verrouillage.

3. Pendant que le levier de déverrouillage est maintenu en position enfoncée, faire pivoter les lames avec le levier de réglage jusqu'à l'angle de coupe voulu.

4. Relâcher le levier de verrouillage et celui de déverrouillage. S'assurer que le levier de verrouillage et celui de déverrouillage soient revenus correctement en position droite.
5. Enlever l'étui protecteur de lame. Le moteur peut maintenant être démarré.

IMPORTANT

Le levier de verrouillage possède un cran intermédiaire pour aider à éviter toute manipulation inopinée du levier de déverrouillage.

Position des lames



Les lames peuvent être réglées dans 11 positions différentes, allant d'un angle de 120° à 270° depuis le tube extérieur, comme indiqué. Toujours s'assurer que le levier de verrouillage est correctement bloqué après chaque réglage.

Précautions pour le stockage ou le transport.

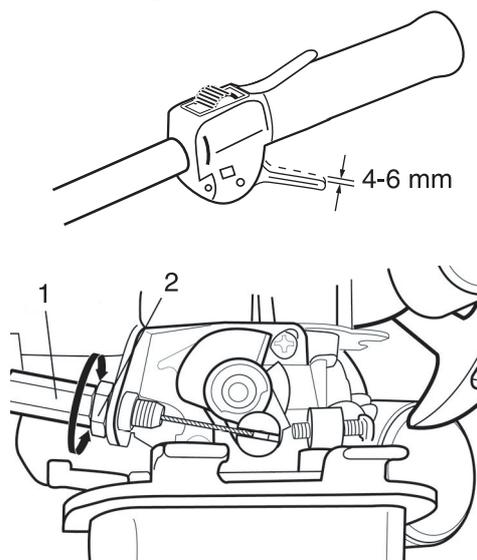
1. Quand le moteur est éteint, installer le fourreau sur les lames.
2. Tourner les lames pour qu'elles soient parallèles au tube. S'assurer que le levier de verrouillage et celui de déverrouillage sont bien revenus correctement en position bloquée.
3. S'assurer que le fourreau de protection est sur les lames avant de mettre l'appareil en bandoulière ou de le transporter.

AVERTISSEMENT

○ Ne jamais faire tourner le moteur pendant le réglage des lames en position de stockage.

Avant de commencer

Garde de la poignée d'accélérateur

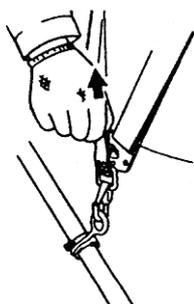
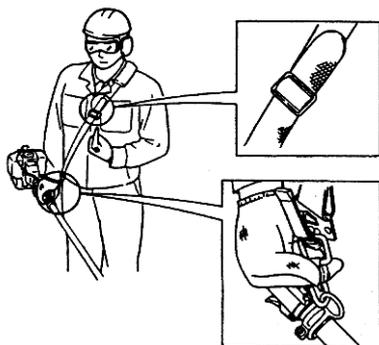


1. Dispositif de réglage de câble
2. Contre-écrou

La course de la poignée d'accélérateur a une longueur approximative de 4 à 6 mm. S'assurer que l'accélérateur fonctionne graduellement sans se bloquer. S'il devient nécessaire de régler la course de la poignée, suivre les procédures et illustrations suivantes.

1. Dévisser le(s) bouton(s) du couvercle de filtre à air et déposer le couvercle du filtre à air.
2. Dévisser le contre-écrou sur le dispositif de réglage du câble. Tourner le dispositif de réglage de câble pour tendre ou détendre le câble et obtenir une course comprise entre 4 et 6 millimètres.
3. Serrer fermement le contre-écrou.
4. Remonter le couvercle du filtre à air.

Harnais



1. Accrocher le crochet de la sangle sur la fixation du tube extérieur.
2. Porter le harnais de manière à ce que le crochet reste sur votre côté droit.
3. Ajuster la longueur du harnais de manière à pouvoir porter le taille-haies et à pouvoir travailler confortablement avec.

IMPORTANT

Ajuster la bandoulière ou le harnais de sorte que la protection d'épaule reste à sa place pour un meilleur confort. S'assurer que tous les crochets et dispositifs de réglage soient bien fixés.

Décrochage d'urgence

- * En cas d'urgence, tirer fermement sur la languette blanche du crochet. Le taille-haie sera dégagé de la sangle.

Avant de commencer

Préparation du carburant

DANGER

- Le carburant est un produit hautement inflammable. Toute manipulation incorrecte du carburant entraîne un risque d'incendie. Lire attentivement et respecter les mesures de précaution indiquées dans la section du manuel intitulée « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité ».
- Une fois le ravitaillement effectué, visser fermement le bouchon du réservoir de carburant et vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau et du passe-tuyau de carburant, ou autour du bouchon du réservoir de carburant. En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ Si le carburant s'enflamme, il entraîne un risque de brûlure et d'incendie.



ATTENTION

- Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.
- ◆ Dans le cas contraire, le carburant risque de se déverser.

REMARQUE

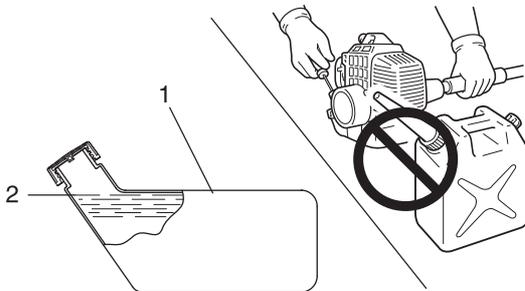
Le carburant vieillit lorsqu'il est stocké. Ne préparer qu'une quantité de carburant suffisante pour une consommation de trente (30) jours. Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.

Carburant



- ◆ Le carburant est un mélange d'essence ordinaire et d'une huile moteur de grande marque pour moteur deux temps à refroidissement par air. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb d'indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol.
- ◆ Richesse du mélange recommandée ; 50 : 1 (2 %) selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), la norme JASO FC, FD et l'huile Shindaiwa One 50 : 1.
 - Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.
 - Eviter de renverser du carburant ou de l'huile. Toujours essuyer les projections de carburant.
 - Manipuler le carburant avec précaution : il est hautement inflammable.
 - Toujours stocker le carburant dans un récipient approprié.

Alimentation en carburant



1. Réservoir de carburant 2. Epaulement

- ◆ Toujours effectuer le ravitaillement dans un endroit bien aéré. Ne jamais effectuer le ravitaillement dans un endroit fermé.
- ◆ Placer l'appareil et le réservoir de ravitaillement sur le sol lors du ravitaillement. Ne jamais ravitailler l'appareil sur la plateforme de chargement d'un camion ou autre endroit du même type.
- ◆ Toujours s'assurer que le niveau de carburant ne dépasse pas l'épaulement du réservoir lors du ravitaillement.
- ◆ Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.
- ◆ Toujours essuyer les projections de carburant.
- ◆ S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit du ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- ◆ Entreposer le réservoir de ravitaillement dans un endroit ombragé et loin de toute flamme.

Fonctionnement du moteur

Démarrage du moteur

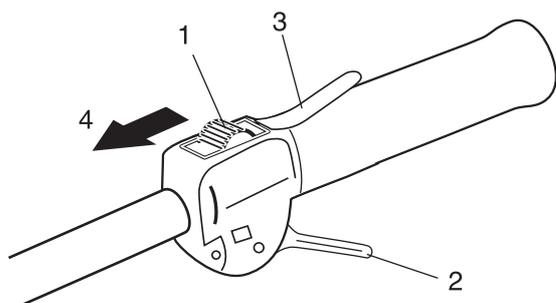
⚠ AVERTISSEMENT

- Lors du démarrage du moteur, respecter les mesures de précaution décrites à partir de la page 4 dans la section « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité » pour garantir une utilisation correcte de l'appareil.
- L'outil de coupe se met en marche dès que le moteur démarre. Attention aux pertes de contrôle et aux éventuelles blessures graves. Tenir les pièces mobiles au dessus du sol et à distance des objets susceptibles d'être happés ou projetés.
- Si les lames sont en mouvement bien que la gâchette d'accélérateur soit en position de ralenti alors que le moteur est en marche, régler le carburateur avant toute utilisation de l'appareil.
- Les lames commencent à fonctionner lorsque le moteur atteint la vitesse d'enclenchement de l'embrayage.
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

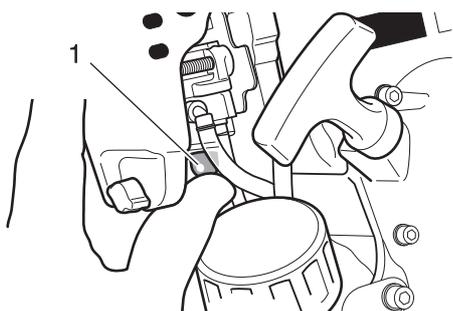
REMARQUE

- ♦ Tirer la poignée de lanceur, doucement dans un premier temps, puis plus rapidement. Ne pas tirer la corde de lanceur à plus de 2/3 de sa longueur.
- ♦ Ne pas lâcher la poignée de lanceur lorsqu'elle revient.

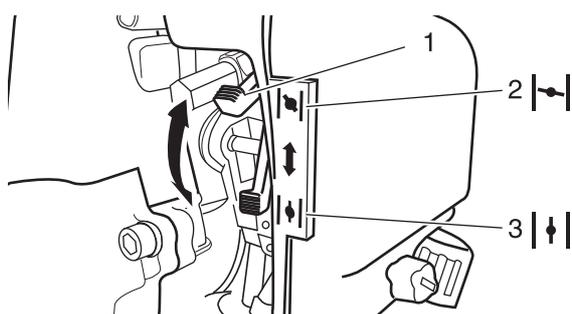
Démarrage du moteur à froid



- 1. Interrupteur marche/arrêt
- 2. Gâchette d'accélérateur
- 3. Blocage de la gâchette d'accélérateur
- 4. Démarrage



- 1. Pompe d'amorçage



- 1. Manette de starter
- 2. Démarrage à froid
- 3. Marche

(Connecter le protecteur de bougie si l'appareil n'a pas fonctionné depuis longtemps)

La procédure de démarrage est différente si le moteur est froid ou chaud. Le démarrage à froid du moteur s'effectue de la manière suivante.

1. Retirer l'étui protecteur de lame et contrôler l'état des lames. En cas de problème, procéder au remplacement de la lame.
2. Après avoir posé l'appareil sur une surface plane, vérifier que les lames ne sont pas en contact avec le sol ou avec d'autres obstacles, en utilisant une poutre ou un autre objet similaire.
3. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant.
4. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position Marche.
5. Placer la manette de starter en position « Démarrage à froid ».
6. Comprimer et relâcher la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit aspiré.
7. Après avoir vérifié que la zone entourant l'utilisateur ne présente aucun risque, tenir fermement la poignée avant avec la main droite comme illustré sur l'image et tirer la poignée de lanceur à plusieurs reprises.
8. Si un bruit d'explosion retentit et si le moteur s'arrête aussitôt, basculer la manette de starter en position « Marche » et continuer à tirer la poignée de lanceur pour démarrer le moteur.
9. Si le moteur démarre immédiatement en suivant les instructions de l'étape 7 ci-dessus, remettre doucement la manette de starter en position « Marche ».
10. Laisser le moteur chauffer en régime de ralenti pendant quelques instants.
11. Appuyer sur le blocage de la gâchette et actionner progres-

Fonctionnement du moteur

sivement la gâchette d'accélérateur.

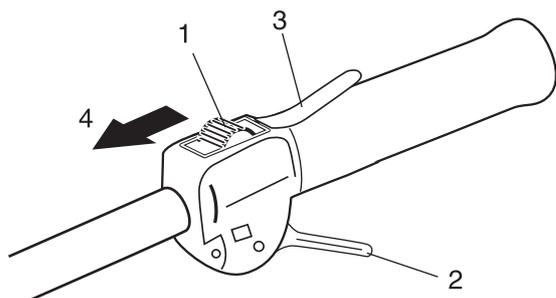


1. Poignée de lanceur

Mise en température du moteur

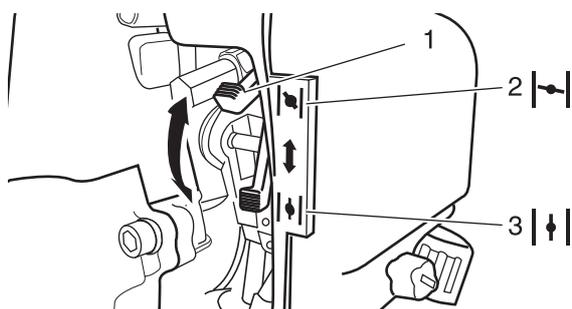
1. Lorsque le moteur démarre, le laisser chauffer au ralenti (c.-à-d. à bas régime) pendant 2 à 3 minutes.
2. La mise en température du moteur permet de lubrifier progressivement son mécanisme interne. Laisser le moteur chauffer jusqu'à atteindre la température adéquate, surtout par temps froid.

Démarrage du moteur à chaud



1. Interrupteur marche/arrêt
2. Gâchette d'accélérateur
3. Blocage de la gâchette d'accélérateur
4. Démarrage

1. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position Marche.
2. Veiller à ce que la gâchette d'accélérateur soit en position de régime de ralenti.

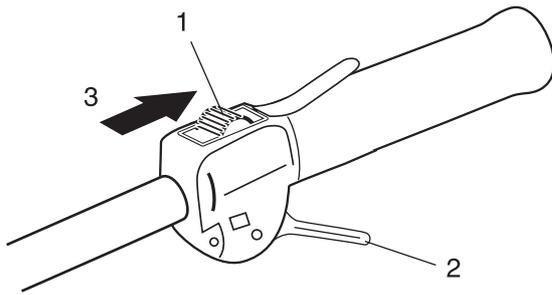


1. Manette de starter
2. Démarrage à froid
3. Marche

3. Vérifier que la manette de starter est en position « Marche ».
4. Si le réservoir de carburant n'est pas vide, tirer la poignée de lanceur pour démarrer le moteur.
5. En cas d'absence de carburant dans la pompe d'amorçage, comprimer et relâcher la pompe jusqu'à ce que le carburant soit aspiré.
6. Vérifier que la zone autour de l'utilisateur ne présente aucun risque et tirer sur la poignée du lanceur pour démarrer le moteur.

Fonctionnement du moteur

Arrêt du moteur



- 1. Interrupteur marche/arrêt
- 2. Gâchette d'accélérateur
- 3. Arrêt

1. Relâcher la gâchette d'accélérateur et faire tourner le moteur au ralenti (c.-à-d. à bas régime).
 2. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position Arrêt.
 3. En cas d'urgence, couper immédiatement le moteur à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
 4. Si le moteur ne s'arrête pas, placer la manette de starter en position « Démarrage à froid ». Le moteur cale et s'arrête (arrêt du starter).
- * Si le moteur ne s'arrête pas à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt, demander au revendeur de vérifier et de réparer l'interrupteur avant de réutiliser l'appareil.

AVERTISSEMENT

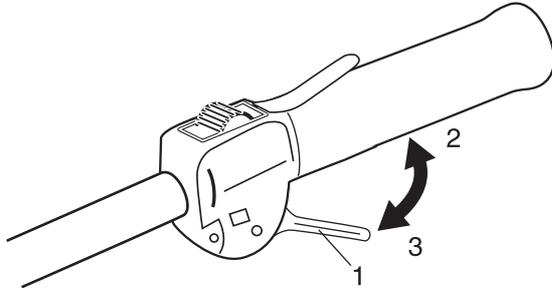
- L'outil de coupe peut continuer de bouger après l'arrêt du moteur.

Taille de haies et d'arbustes

Taille de haie de base

REMARQUE

- ♦ Cet appareil a été conçu pour couper des arbustes et des haies ayant des branches ne dépassant pas 6 mm de diamètre.
- ♦ Lors du début de la taille, faire fonctionner le moteur à plein régime. Couper à une vitesse inférieure au plein régime risque d'endommager l'embrayage en lui permettant de patiner. Lors de travaux autres que taille et découpe, ne pas faire fonctionner le moteur à plein régime.



1. Gâchette d'accélérateur 3. Ralenti
2. Régime élevé



Actionner la gâchette d'accélérateur après le démarrage du moteur entraîne l'augmentation du régime moteur et le mouvement des lames. Régler le régime moteur en fonction de la quantité de haies à couper, par exemple.

Position de travail

- ♦ Garder la poignée de contrôle dans la main droite et l'arbre dans la gauche.
- ♦ Le bras gauche peut être tendu pour avoir une position plus confortable.

Utilisation du taille-haie

Préparation

- ♦ Utiliser l'ébrancheur pour couper d'abord les grosses branches.

Procédure de coupe

- ♦ S'il est nécessaire de faire une coupe latérale, couper petit à petit en plusieurs passages.

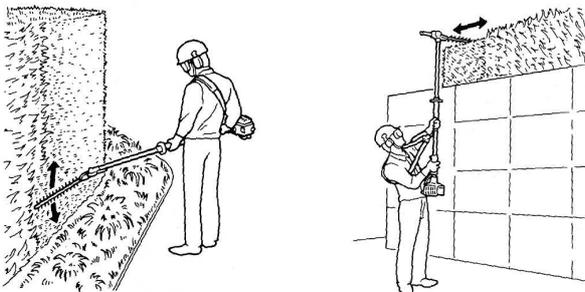
Techniques de coupe

○ Coupe verticale :

- ♦ Balancer la lame vers le haut et vers le bas en décrivant un arc de cercle au fur et à mesure que vous avancez le long de la haie. Utiliser les deux côtés de la lame.
- ♦ Couper sans vous tenir au contact avec la haie, par exemple en passant par dessus un massif de fleurs.

○ Couper en hauteur :

- ♦ Tenir l'arbre à la verticale en réglant les lames à un angle de 90° pour couper le dessus de la haie.



Taille de haies et d'arbustes



- Couper horizontalement :
 - ◆ Tenir les lames de coupe selon un angle de 0° à 10° en faisant des va-et-vient horizontaux.
 - ◆ Faire des va-et-vient en arc de cercle vers l'extérieur de la haie pour que les débris tombent au sol.
 - ◆ Tailler sans être directement au contact de la haie, par exemple en passant par dessus un massif.
 - ◆ Couper au ras du sol en position debout ; par exemple pour les petits arbustes.

Entretien

Entretien

En cas de questions ou de problèmes, contacter un revendeur.

Entretien général

IMPORTANT

L'entretien, le remplacement, les réparations des dispositifs et du système de contrôle des émissions peuvent être réalisés soi-même ou par n'importe quel atelier de réparation. Cependant, les réparations soumises à garantie doivent être réalisées par un revendeur ou un centre technique approuvé par YAMABIKO CORPORATION. L'utilisation de pièces qui ne sont pas équivalentes tant sur le plan de la performance que de la durabilité peut affecter l'efficacité du système de contrôle d'émissions et impacter le résultat d'une demande de garantie.

AVERTISSEMENT

- Les accessoires non standard (outils de coupe, pièces détachées) peuvent ne pas fonctionner correctement avec votre machine et peuvent causer des dommages et des blessures.
- Avant de réaliser une opération d'entretien, de réparation ou de nettoyage, assurez-vous que l'appareil et ses lames sont totalement à l'arrêt. Débrancher le câble de la bougie avant de réaliser une opération de maintenance.
- Utiliser le taille-haie sans silencieux ou avec un silencieux endommagé ou mal installé peut augmenter le bruit de façon significative et entraîner une perte d'audition.

Silencieux

Cette machine ne doit jamais fonctionner sans pare-étincelles et sans silencieux. S'assurer que le silencieux est bien fixé et en bon état. Un silencieux usé ou endommagé peut déclencher des incendies et provoquer également des pertes d'audition.

Bougie d'allumage

Garder la bougie et les branchements des fils électriques serrés et propres.

Fixations

S'assurer que les écrous, boulons et vis (excepté les vis de réglage du carburateur) soient bien serrés.

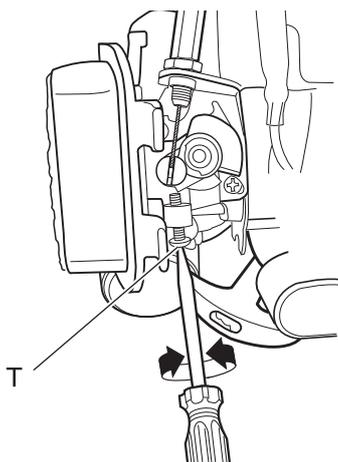
Réglage du carburateur

AVERTISSEMENT

Une fois le carburateur réglé, l'outil de coupe ne doit plus bouger en régime de ralenti. Dans le cas contraire, il peut entraîner un risque de blessure grave.

ATTENTION

Au démarrage, le dispositif de réglage du régime de ralenti (T) doit être réglé de telle sorte que l'outil de coupe ne tourne pas. En cas de problème avec le carburateur, contacter le revendeur.



T : Vis de réglage du régime de ralenti

Chaque appareil est testé en usine et le carburateur est réglé avec précision pour offrir un niveau de performance optimal. Avant de régler le carburateur, nettoyer ou remplacer le filtre à air, démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes pour qu'il atteigne sa température de fonctionnement. Le moteur doit retourner au ralenti chaque fois que la poignée d'accélérateur est relâchée. Le ralenti est réglable et doit être réglé assez bas pour permettre à l'embrayage moteur de désenclencher l'outil de coupe.

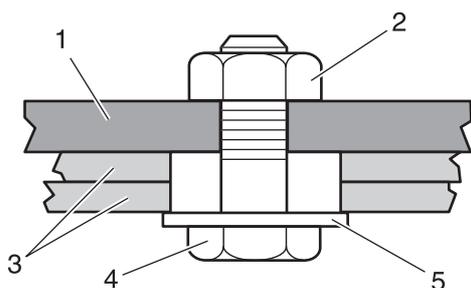
Pour régler le carburateur, procéder comme suit :

1. Placer l'appareil au sol, puis le démarrer et attendre 2 à 3 minutes au ralenti jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2. Si l'outil de coupe bouge lorsque l'appareil est au ralenti, réduisez le régime de ce dernier avec la vis prévue à cet effet (T) en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. A l'aide d'un tachymètre (si disponible), régler le régime de ralenti sur 2750 tr/min (± 250) (min^{-1}).

REMARQUE

Le réglage du mélange de carburant est déjà réalisé en usine et ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

Réglage de la lame



1. Guide-chaîne
2. Contre-écrou
3. Lames
4. Boulon à épaulement
5. Rondelle

⚠ AVERTISSEMENT

- ⦿ **Les lames sont très tranchantes. Toujours porter des gants pour travailler à proximité de l'ensemble de lames.**
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

La performance de coupe de votre machine dépend en grande partie du bon réglage des lames. Des lames réglées correctement bougeront librement tout en évitant le blocage des branches à couper entre elles. Régler les lames comme suit :

1. Dévisser tous les contre-écrous d'au moins un tour complet.
2. Serrer chaque boulon à épaulement fermement puis desserrer d'un quart de tour jusqu'à un demi tour.
3. En travaillant depuis le côté carter, bloquer chaque boulon en place en serrant fermement son contre-écrou tout en empêchant le boulon de tourner.

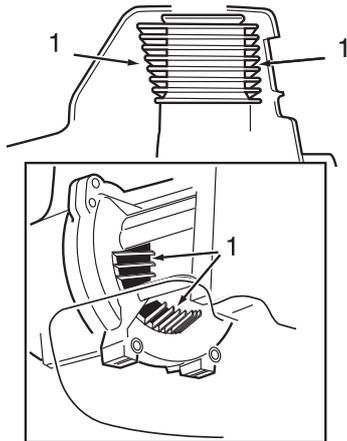
Quand l'ajustement du boulon à épaulement est correct, l'espace entre les lames et les rondelles plates doit être de 0,25 mm à 0,50 mm et ces dernières doivent pouvoir tourner librement sous chaque boulon.

⚠ ATTENTION

- ⦿ **Utiliser l'appareil avec des lames mal ajustées ou usées réduit la performance de coupe et peut endommager votre appareil. Ne jamais se servir du taille-haie avec des lames usées ou endommagées.**

Entretien

Entretien quotidien



1. Ailettes de refroidissement

Avant chaque utilisation, effectuer les opérations suivantes :

- ♦ Enlever toutes les saletés et débris du moteur, contrôler si les ailettes de refroidissement et le filtre à air sont obstrués, nettoyer si nécessaire.
- ♦ Enlever précautionneusement toute accumulation de débris ou de saletés du silencieux et du réservoir. Contrôler l'arrivée d'air frais à la base du carter moteur. Enlever tous les débris. L'accumulation de saletés dans cette zone peut entraîner la surchauffe du moteur, un incendie ou une usure prématurée.
- ♦ Huiler les lames avant utilisation et après avoir fait le plein. Contrôler le bon état des lames et leur réglage.

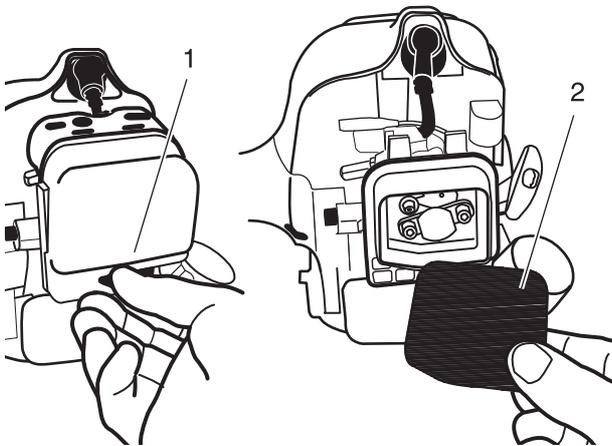
AVERTISSEMENT

○ **Toujours porter des gants pour travailler à proximité de l'ensemble de lames.**

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

- ♦ Nettoyer tous les débris et saletés des lames.
- ♦ Contrôler qu'il ne manque pas de vis ou d'éléments. S'assurer que l'outil de coupe est fixé correctement.
- ♦ Contrôler tout l'appareil pour vérifier s'il n'y a pas de fuite de carburant ou de graisse.
- ♦ S'assurer que les écrous, boulons et vis (exceptées les vis de réglage de ralenti du carburateur) sont bien serrés.

Entretien après 10 heures d'utilisation



1. Dévisser la boulonnerie 2. Filtre à air

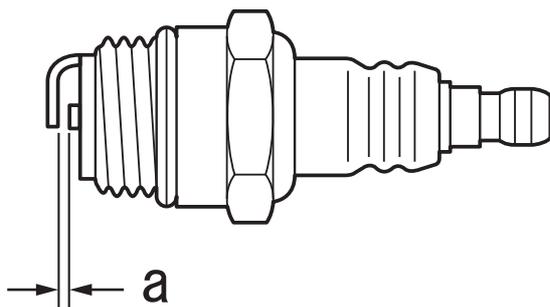
(plus fréquemment si utilisé dans un environnement poussiéreux)

1. Enlever le couvercle du filtre à air en dévissant les vis et en le relevant.
2. Déposer la cartouche du filtre à air.
3. Nettoyer ou remplacer, selon le cas.
 - ♦ Nettoyer soigneusement à grande eau et au savon.
 - ♦ Faire sécher la cartouche avant de la remonter.
4. Remonter le couvercle du filtre à air.

ATTENTION

○ **Ne jamais utiliser l'appareil si le filtre à air est endommagé ou n'est pas installé.**

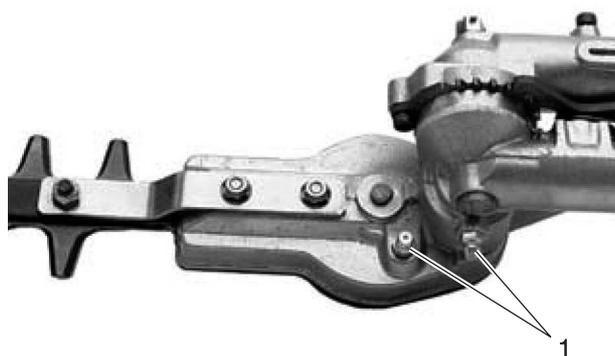
Entretien après 10/15 heures d'utilisation



a : 0,6 - 0,7 mm

Déposer et nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage.

- ♦ Vérifier l'écartement des bougies. L'écartement correct est compris entre 0,6 mm et 0,7 mm.
- ♦ Vérifier si l'électrode est usée.
- ♦ Vérifier s'il y a de l'huile ou d'autres dépôts sur l'isolant.
- ♦ Remplacer la bougie si nécessaire et la serrer à 15 N•m - 17 N•m (150 kgf•cm - 170 kgf•cm).



1. Graissage des fixations du carter d'engrenage

Lubrification du carter d'engrenage

- ♦ Lubrifier le carter d'engrenage des éléments de coupe en mettant une ou deux giclées de graisse à base de lithium en utilisant une burette.

ATTENTION

- Trop mettre de lubrifiant peut ralentir le fonctionnement du carter d'engrenage et entraîner des coulures.

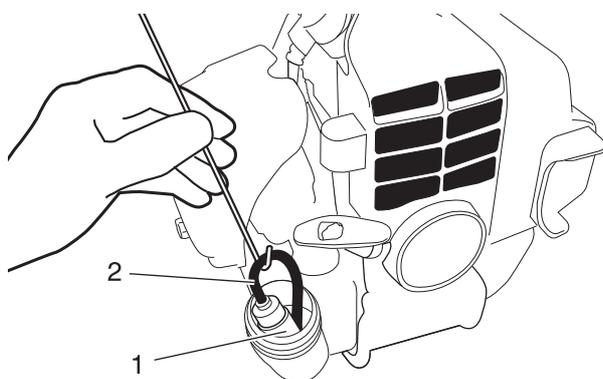
Entretien après 50 heures d'utilisation

Ailettes de refroidissement du cylindre

- ♦ Enlever et nettoyer le carter du cylindre et nettoyer la saleté et les débris des ailettes du cylindre.

Enlever et remplacer le filtre à essence

- ♦ Utiliser un fil métallique ou équivalent pour faire sortir le filtre à carburant par l'orifice du réservoir de carburant.
- ♦ Tirer l'ancien filtre hors du tuyau d'alimentation.
- ♦ Installer le filtre à carburant neuf.



1. Filtre à carburant

2. Tuyau d'alimentation de carburant

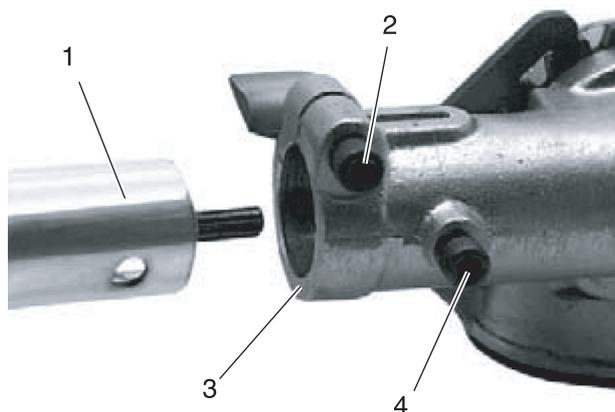
REMARQUE

Si le filtre est extrêmement encrassé ou n'est plus correctement ajusté, il faut le remplacer.

Lubrification du carter d'engrenage

Pour réaliser cette opération, commencer par enlever le carter d'engrenage du tube extérieur comme suit :

1. Dévisser le boulon de serrage du carter d'engrenage.
2. Enlever le boulon du carter d'engrenage.



1. Tube extérieur

2. Boulon de serrage du carter d'engrenage

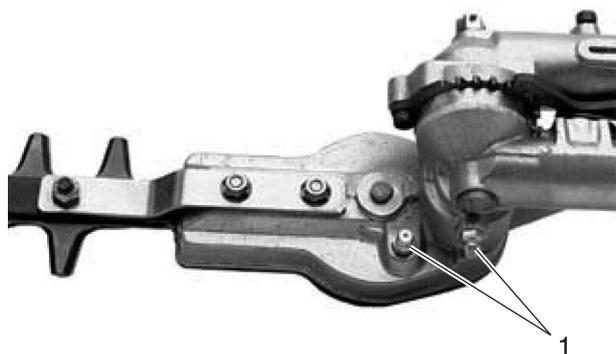
3. Carter d'engrenage

4. Boulon

ATTENTION

- Ne pas enlever les rondelles entretoises en « D » de la bride du carter d'engrenage. La rondelle entretoise protège le tube contre un serrage trop fort du boulon de serrage qui pourrait l'endommager.

Entretien



1. Embouts de graissage du carter d'engrenage

3. Faire glisser le carter d'engrenage hors du tube. Utiliser une burette contenant une graisse à base de lithium (environ 10 grammes) dans l'embout de graissage du carter d'engrenage jusqu'à ce que vous voyez la vieille graisse ressortir du carter d'engrenage. La graisse purgée est visible dans la cavité du tube extérieur.
4. Nettoyer les excédents de graisse puis remonter le carter d'engrenage sur le tube extérieur. S'assurer que le boulon s'insère dans le trou sur le tube extérieur. Serrer fermement les deux boulons.

Nettoyage du silencieux

AVERTISSEMENT

○ **Ne jamais utiliser l'appareil si le silencieux ou le pare-étincelles sont endommagés ou manquants, au risque de provoquer un incendie ou de dégrader l'ouïe de l'utilisateur.**

- ◆ Les dépôts de carbone présents dans le silencieux entraînent une perte de puissance et la surchauffe du moteur. L'écran pare-étincelles doit être contrôlé régulièrement. Enlever les dépôts du silencieux.

IMPORTANT

Ne pas déposer le couvercle du silencieux. Si nécessaire, consulter votre concessionnaire.

Guide de dépannage

Le moteur ne démarre pas

Diagnostic	Cause	Solution
Le moteur démarre-t-il ? NON OUI	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Lanceur à rappel automatique défectueux. ♦ Présence de liquide dans le carter. ♦ Dommages internes. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Consulter un revendeur
La compression est-elle correcte ? NON OUI	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Desserrer la bougie d'allumage. ♦ Usure excessive du cylindre, du piston, des bagues. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Resserrer puis essayer à nouveau. ♦ Consulter un revendeur
Le réservoir contient-il du carburant neuf de bonne qualité ? NON OUI	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Carburant incorrect, ancien ou contaminé ; mélange incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Remplir le réservoir avec un mélange neuf et propre d'essence sans plomb d'octane 89 ou supérieur et d'huile 2 temps à refroidissement par air conforme à la norme ISO-L-EGD et/ou JASO FC, FD dans une proportion essence/huile de 50:1.
Pouvez-vous voir le carburant s'écouler dans le tuyau de trop-plein à l'amorçage ? NON OUI	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Vérifier que le filtre à carburant et/ou l'évent ne sont pas obstrués. ♦ La pompe d'amorçage ne fonctionne pas correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Remplacer le filtre à carburant ou l'évent, si nécessaire puis redémarrer. ♦ Consulter un revendeur
Une étincelle apparaît-elle à la borne du fil de la bougie d'allumage ? NON OUI	<ul style="list-style-type: none"> ♦ L'interrupteur marche/arrêt est en position Arrêt. ♦ Court-circuit à la masse de l'allumage. ♦ Démarreur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Basculer en position Marche. ♦ Consulter un revendeur
Vérifier la bougie d'allumage. NON	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Si la bougie est humide, il se peut que le cylindre contienne trop de carburant. ♦ La bougie est noyée ou l'écartement de ses électrodes est incorrect. ♦ La bougie est endommagée à l'intérieur ou elle n'est pas de la bonne taille. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Tenter de démarrer le moteur après avoir retiré la bougie, puis remonter la bougie et redémarrer. ♦ Nettoyer la bougie et vérifier l'écartement de ses électrodes (0,6 - 0,7 mm). Redémarrer. ♦ La remplacer uniquement par une bougie NGK BPMR6A ou avec un type de résistance équivalent et de la bonne plage de chaleur. Régler l'écartement des électrodes de la bougie entre 0,6 et 0,7 mm.

Entretien

Faible puissance

Diagnostic	Cause	Solution
Le moteur est-il en surchauffe ?	<ul style="list-style-type: none"> ♦ L'utilisateur fait trop travailler l'appareil. ♦ Le mélange du carburateur est trop pauvre. ♦ La proportion de carburant n'est pas correcte. ♦ Ventilateur, couvercle du ventilateur, ailettes du cylindre encrassés ou endommagés. ♦ Dépôts de carbone sur le piston ou dans le silencieux d'échappement. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Raccourcir le coupe-herbe. Couper plus lentement. ♦ Consulter un revendeur ♦ Remplir le réservoir avec un mélange neuf et propre d'essence sans plomb d'octane 89 ou supérieur et d'huile 2 temps à refroidissement par air conforme à la norme ISO-L-EGD et/ou JASO FC, FD dans une proportion essence/huile de 50:1. ♦ Nettoyer, réparer ou remplacer, selon le cas. ♦ Consulter un revendeur
Le moteur ne tourne pas normalement, quelle que soit la vitesse. Il se peut également que des fumées noires et/ou du carburant non consommé se soit accumulé à l'échappement.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Filtre à air obstrué. ♦ Bougie d'allumage desserrée ou endommagée. ♦ Fuite d'air ou conduite de carburant obstruée. ♦ Présence d'eau dans le carburant. ♦ Piston grippé. ♦ Carburateur et/ou diaphragme défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Nettoyer le filtre à air. ♦ Resserrer ou remplacer. ♦ Réparer ou remplacer le filtre à carburant et/ou le tuyau d'alimentation. ♦ Remplacer le carburant. ♦ Consulter un revendeur
Cognement du moteur.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Etat de surchauffe. ♦ Carburant incorrect. ♦ Dépôts de carbone dans la chambre de combustion. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Voir ci-dessus. ♦ Vérifier l'indice d'octane du carburant ; rechercher la présence d'alcool dans le carburant. Faire l'appoint de carburant. ♦ Consulter un revendeur

Autres problèmes

Diagnostic	Cause	Solution
Faible accélération.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Filtre à air obstrué. ♦ Filtre à carburant obstrué. ♦ Mélange air/carburant trop pauvre. ♦ Régime de ralenti trop lent. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Nettoyer le filtre à air. ♦ Remplacer le filtre à carburant. ♦ Consulter un revendeur ♦ Régler.
Le moteur s'arrête brusquement.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Interrupteur placé sur Arrêt. ♦ Réservoir de carburant vide. ♦ Filtre à carburant obstrué. ♦ Présence d'eau dans le carburant. ♦ Court-circuit de la bougie d'allumage ou borne desserrée. ♦ Allumage défectueux. ♦ Piston grippé. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mettre l'interrupteur sur Marche et redémarrer. ♦ Faire le plein. ♦ Remplacer le filtre à carburant. ♦ Vidanger ; faire le plein avec du carburant propre. ♦ Nettoyer ou remplacer la bougie, resserrer la borne. ♦ Consulter un revendeur ♦ Consulter un revendeur
Le moteur s'arrête difficilement.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Le fil de mise à la masse (arrêt) est débranché ou l'interrupteur est défectueux. ♦ Surchauffe due à un type de bougie d'allumage incorrect. ♦ Surchauffe du moteur. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Tester et remplacer, si besoin est. ♦ Laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il refroidisse. Nettoyer la bougie et vérifier l'écartement de ses électrodes (0,6 - 0,7 mm). Bougie à utiliser. ♦ Laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il refroidisse.
L'outil de coupe tourne au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Régime ralenti du moteur trop élevé. ♦ Ressort d'embrayage cassé ou support de ressort usé. ♦ Support pour outils desserré. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Régler. ♦ Remplacer le ressort/les supports, si besoin est ; vérifier le régime de ralenti. ♦ Vérifier et resserrer correctement les supports.
Le moteur ne ralentit pas.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Régime ralenti du moteur trop élevé. ♦ Fuite d'air dans le moteur. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Régler. ♦ Consulter un revendeur
Vibrations excessives.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Outil de coupe déformé ou endommagé. ♦ Carter d'engrenage desserré. ♦ Arbre de transmission tordu, douilles usées ou endommagées. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Vérifier et remplacer l'outil, selon le cas. ♦ Serrer fermement le carter. ♦ Vérifier et remplacer, si besoin est.
L'outil de coupe ne bouge pas	<ul style="list-style-type: none"> ♦ L'arbre n'est pas enclenché dans la tête de coupe ou le carter d'engrenage ♦ Arbre cassé. ♦ Carter d'engrenage endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Vérifier et reposer selon le cas. ♦ Consulter un revendeur

Entretien

- La vérification et l'entretien de l'appareil nécessitent des connaissances spécialisées. Si l'utilisateur ne possède pas les compétences requises pour effectuer les opérations de vérification et d'entretien de l'appareil ou pour remédier à un dysfonctionnement, il doit consulter un revendeur. Ne pas essayer de démonter l'appareil.
- En cas de problème différent de ceux décrits dans le tableau ci-dessus, consulter un REVENDEUR.
- En ce qui concerne les pièces de rechange et les consommables, utiliser uniquement des pièces d'origine et les produits et les composants recommandés. L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants inappropriés peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Remisage de longue durée (30 jours ou plus)

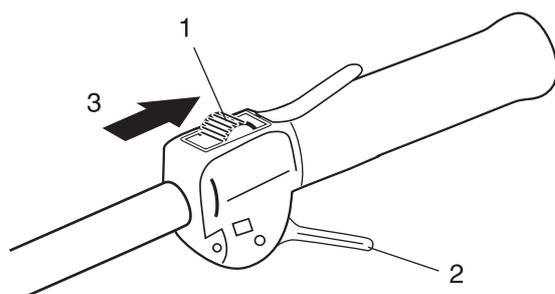
AVERTISSEMENT

Ne pas entreposer l'appareil dans un endroit clos contenant des vapeurs de carburant, ou à proximité de sources de flammes ou d'étincelles.

◆ Il existe un risque d'incendie.



Si l'appareil doit être remisé pendant une longue période (30 jours ou plus), respecter les instructions de remisage suivantes.



- 1. Interrupteur marche/arrêt
- 2. Gâchette d'accélérateur
- 3. Arrêt

1. Vider totalement le réservoir de carburant.
 - A. Vider le réservoir de carburant.
 - B. Comprimer et relâcher la pompe d'amorçage à plusieurs reprises pour évacuer le carburant présent dans la pompe d'amorçage.
 - C. Démarrer le moteur et le laisser tourner au régime de ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
2. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position Arrêt.
3. Nettoyer toute trace de graisse, d'huile, de poussière, d'impureté et toutes les autres substances présentes sur la taille-haie.
4. Effectuer les vérifications périodiques conseillées dans ce manuel.
5. Vérifier que tous les écrous et vis sont serrés. Resserrer les écrous et les vis desserrés.
6. Retirer la bougie d'allumage et ajouter la quantité d'huile appropriée (environ 10 mL) d'huile propre pour moteur à 2 temps dans le cylindre via la douille d'installation.
 - A. Placer un linge propre sur la douille d'installation de la bougie d'allumage.
 - B. Tirer 2 ou 3 fois la poignée du lanceur pour répartir l'huile dans le cylindre.
 - C. Observer l'emplacement du piston à travers le trou de bougie. Tirer la poignée de lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et le laisser dans cette position.
7. Installer la bougie d'allumage. (Ne pas connecter le protecteur de bougie.)
8. Lubrifier les lames en appliquant une couche généreuse d'huile afin de les empêcher de rouiller.
9. Une fois que l'appareil est suffisamment froid et sec, placer l'étui protecteur sur les lames et envelopper le bloc moteur dans un sac plastique ou autre avant de le remisé.
10. Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants et de toute personne non autorisée.

Procédure d'élimination des déchets



- Veuillez procéder à l'élimination de l'huile usagée conformément à la législation locale en vigueur.
- Les pièces plastiques principales de l'appareil portent des codes indiquant la nature de leurs matériaux de composition. Ces codes font référence aux matériaux suivants ; veuillez procéder à l'élimination de ces pièces plastiques conformément à la législation locale en vigueur.

Code	Matériau
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibre de verre
>PP-GF<	Polypropylène - Fibre de verre
>PE-HD<	Polyéthylène

- Si vous ne connaissez pas la procédure à suivre pour vous débarrasser de l'huile usagée ou des pièces plastiques, contactez votre revendeur.

Caractéristiques

		AH242s/EC2
Masse :		
Appareil, réservoir vide	kg	6,2
Appareil, réservoir plein	kg	6,6
Volume : Réservoir de carburant	L	0,62
Outil de coupe :		
Type		Double action, biface
Longueur	mm	567
Pas	mm	31
Hauteur	mm	20
Rapport de vitesse et lubrification :		Réduction de 6,14 et graisse lithium de bonne qualité
Dimensions externes : longueur × largeur × hauteur	mm	2365 × 245 × 245
Moteur :		
Type		Monocylindre 2 temps à refroidissement par air
Cylindrée	mL (cm ³)	23,9
Puissance maximum du frein de transmission selon la norme ISO 8893	kW	0,8
Régime moteur à puissance maximale	tr/min	8000
Régime moteur maximum recommandé	tr/min	12000
Régime moteur de ralenti recommandé	tr/min	2750
Carburateur		Type de diaphragme
Allumage		Volant magnétique - système CDI
Bougie d'allumage		NGK BPMR6A
Lanceur		Lanceur à rappel automatique
Embrayage		Centrifuge automatique
Carburant :		
Huile		Essence ordinaire. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb d'indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol. Huile pour moteur 2 temps à refroidissement par air. Norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), norme JASO FC, FD et huile Shindaiwa One 50 : 1.
Richesse		50 : 1 (2 %)
Consommation de carburant à la puissance moteur maximale	L/h	0,58
Consommation de carburant spécifique à la puissance moteur maximale	g/(kW•h)	575
Niveau de pression sonore : (ISO 11680) LpAav =	dB(A)	97
Niveau de puissance sonore garanti : (2000/14/CE) L _{WA} =	dB(A)	107
Niveaux de vibrations : (ISO 11680)		
Poignée avant	m/s ²	9,2
Poignée arrière	m/s ²	7,6

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Déclaration de conformité

Le fabricant soussigné :

YAMABIKO CORPORATION 7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME OHME ; TO-
KYO 198-8760
JAPON

déclare que l'appareil neuf désigné ci-après :

TAILLE-HAIE PORTATIF

Marque : Shindaiwa
Type : AH242(AH242S/EC2)

est conforme aux :

- * spécifications de la directive **2006/42/CE**
- * spécifications de la directive **2004/108/CE**
- * spécifications de la directive **2004/26/CE**
- * spécifications de la directive **2000/14/CE**

Norme :

- * ISO 12100-1&2
- * ISO 11680-1
- * CISPR 12

	Niveau de puissance sonore mesuré	:	105 dB(A)
	Niveau de puissance sonore garanti	:	107 dB(A)

Numéros de série 9061101-9129999, 37000001 et suivants

Tokyo, le 30 décembre 2009

YAMABIKO CORPORATION

Kazushige Oyuri

K. OYURI

Directeur général

Représentant autorisé en Europe, autorisé à constituer le dossier technique.

Société : Atlantic Bridge Limited

Adresse : Atlantic House, PO Box 4800,
Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni

M. Philip Wicks

NOTES



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