



NOTICE D'EMPLOI

Tondeuse à conducteur marchant



SUCCESS 57
SUCCESS 58



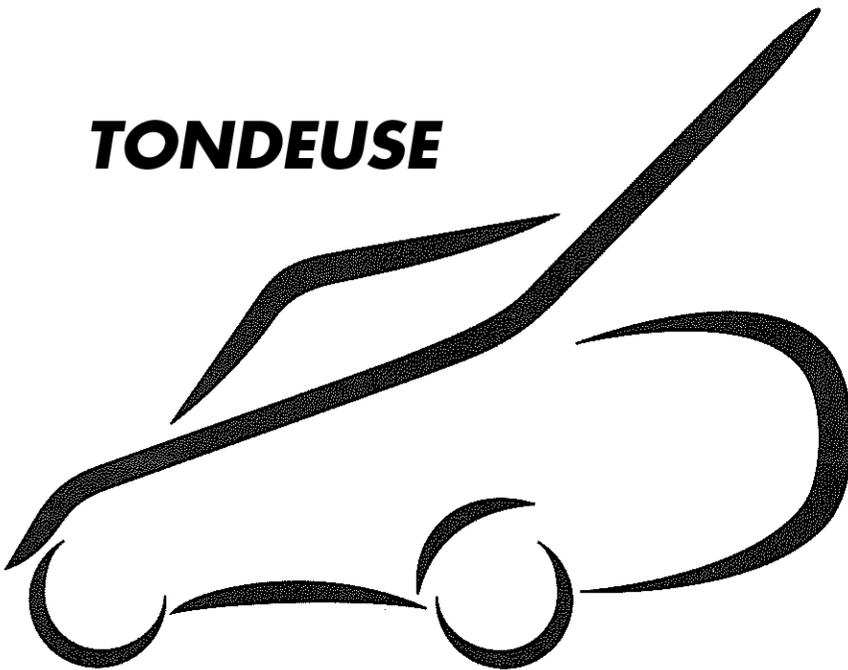
Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

01-000292-060213

71503753/1

IMPORTANT: Lire attentivement les consignes de sécurité contenues dans le livret du moteur avant de mettre en marche le moteur pour la première fois.
ATTENTION! Avant de mettre en marche, contrôler le niveau de l'huile.

TONDEUSE



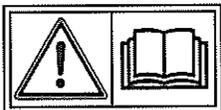
MANUEL D'UTILISATION

CE

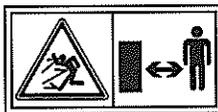
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Votre tondeuse doit être utilisée avec prudence. Dans ce but, des étiquettes destinées à vous rappeler les principales précautions d'utilisation ont été placées sur la machine sous forme de pictogrammes. Leur signification est donnée ci-dessous. Ces étiquettes sont considérées comme partie intégrante de la tondeuse. Si l'une d'entre elles se détache ou devient difficile à lire, contactez votre concessionnaire pour la remplacer. Nous vous recommandons également de lire attentivement les consignes de sécurité données expressément au chapitre correspondant du présent manuel.

Étiquette des prescriptions



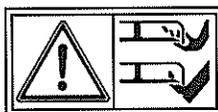
Attention: Lire le manuel d'utilisateur avant d'utiliser la tondeuse.



Risque de projection. Tenir les tierces personnes en dehors de la zone d'utilisation.



Attention: Débrancher le capuchon de bougie et consulter le livret d'instructions avant tout travail d'entretien ou de réparation.



Risque de coupure. Lame tournante. Ne pas introduire les mains et les pieds dans l'enceinte de lame.

FR CONSIGNES DE SÉCURITÉ

À OBSERVER AVEC SOIN

A) FORMATION

- 1) Lire attentivement les instructions du présent manuel. Se familiariser avec l'utilisation correcte et les commandes avant d'utiliser la tondeuse. Savoir arrêter le moteur rapidement.
- 2) Utiliser la tondeuse pour l'usage auquel elle est destinée, à savoir la tonte et le ramassage du gazon. Toute autre utilisation peut s'avérer dangereuse ou entraîner une détérioration de la machine.
- 3) Ne jamais permettre d'utiliser la tondeuse à des enfants ou des personnes non familières avec les instructions. La réglementation locale peut fixer un âge limite pour l'utilisateur.
- 4) Ne pas utiliser la tondeuse lorsque:
 - des personnes, particulièrement des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité;
 - l'utilisateur a absorbé des médicaments ou substances, réputés comme pouvant nuire à sa capacité de réflexe et de vigilance.
- 5) Garder à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des risques encourus par les tierces personnes ou par leurs biens.

B) PRÉPARATION

- 1) Toujours porter des chaussures résistantes et des pantalons longs pendant la tonte. Ne pas utiliser le matériel lorsque l'on est pieds nus ou en sandales.
- 2) Inspecter minutieusement toute la zone à tondre et éliminer tout objet étranger qui pourrait être projeté par la machine ou endommager l'ensemble de coupe et le moteur (pierres, morceaux de bois, fils de fer, os, etc..).
- 3) **ATTENTION: DANGER!** L'essence est hautement inflammable:
 - conserver le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet;
 - faire le plein à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur uniquement et ne pas fumer pendant cette opération ou pendant toute manipulation de carburant;
 - ajouter de l'essence avant de démarrer le moteur et ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant ou faire le plein lorsque le moteur est en fonctionnement ou tant qu'il est encore chaud;
 - ne pas démarrer le moteur si de l'essence a été répandue. Éloigner la tondeuse de la zone où le carburant a été renversé et ne provoquer aucune inflammation tant que le carburant ne s'est pas évaporé et que les vapeurs ne se sont pas dissipées;
 - remettre et serrer correctement les bouchons du réservoir et du récipient.
- 4) Remplacer les silencieux d'échappement défectueux.
- 5) Avant l'utilisation, toujours procéder à une vérification générale et en particulier de l'aspect des lames, des vis de fixation et de l'ensemble de coupe pour s'assurer qu'ils ne sont ni usés ni endommagés. Remplacer les lames et les vis endommagées ou usées par lots complets pour préserver le bon équilibrage.
- 6) Avant de commencer le travail, monter les protections (sac et déflecteur).

C) UTILISATION

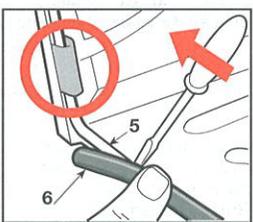
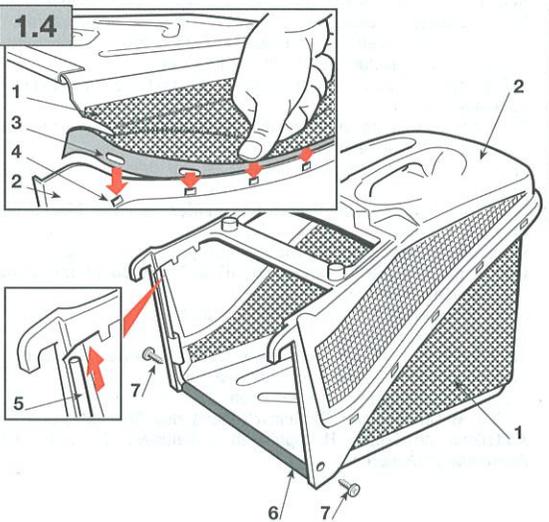
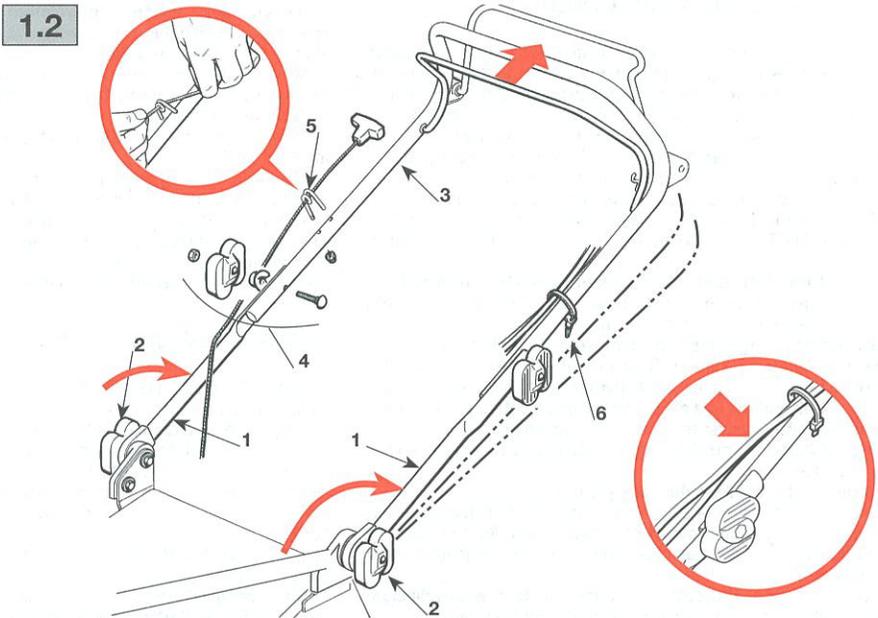
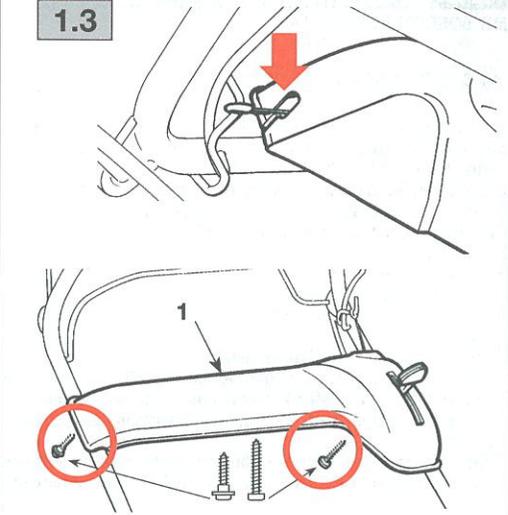
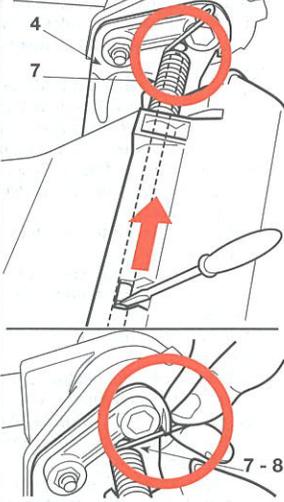
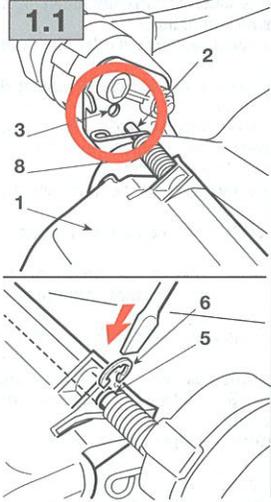
- 1) Ne pas faire fonctionner le moteur dans un endroit confiné où les gaz nocifs contenant du monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.
- 2) Tondre uniquement à la lumière du jour ou dans une lumière artificielle de bonne qualité.
- 3) Dans la mesure du possible, éviter de tondre de l'herbe mouillée.
- 4) Assurer ses pas dans les pentes.
- 5) Marcher, ne jamais courir. Ne pas se faire tirer par la tondeuse.
- 6) Tondre les pentes dans le sens transversal, jamais en montant ou en descendant.
- 7) Être particulièrement prudent lors des changements de direction sur les terrains en pente.
- 8) Ne pas tondre sur des pentes supérieures à 20°.
- 9) Faire particulièrement attention lorsque la machine doit être tirée vers soi.

10) Arrêter la lame si la tondeuse doit être inclinée pour le transport, lorsque on traverse des zones sans herbe et lors des déplacements entre les surfaces à tondre.

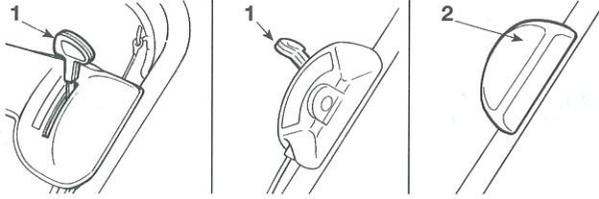
- 11) Ne jamais utiliser la tondeuse si ses protecteurs sont endommagés, ou en l'absence de dispositifs de sécurité comme le déflecteur ou le bac de ramassage.
- 12) Ne jamais modifier le réglage du régulateur du moteur, ni mettre le moteur en surrégime.
- 13) Pour les modèles autopropulsés, désengager l'embrayage d'avancement avant de démarrer le moteur.
- 14) Démarrer le moteur avec précautions, en respectant les consignes d'utilisation et en tenant les pieds éloignés de la lame.
- 15) Ne pas incliner la tondeuse pour le démarrage. Effectuer la mise en marche sur une surface plane, exempte de tout obstacle et d'herbe haute.
- 16) Tenir les mains et les pieds éloignés des pièces tournantes. Toujours se tenir à l'écart de la goulotte d'éjection.
- 17) Ne jamais soulever ou transporter une tondeuse dont le moteur est en fonctionnement.
- 18) Arrêter le moteur et débrancher le fil de bougie dans les cas suivants:
 - avant toute intervention sous le carter de coupe ou dans le tunnel d'éjection;
 - avant toute opération de nettoyage, de vérification ou de réparation de la tondeuse;
 - après avoir heurté un objet étranger. Inspecter la tondeuse pour vérifier si elle est endommagée. Effectuer les réparations nécessaires avant toute nouvelle utilisation de la machine;
 - si la tondeuse commence à vibrer de manière anormale, (rechercher immédiatement la cause des vibrations et y remédier).
- 19) Arrêter le moteur dans les cas suivants:
 - toutes les fois où la tondeuse doit être laissée sans surveillance. Pour les modèles équipés d'un démarrage électrique, retirer la clé de contact;
 - avant de faire le plein de carburant;
 - lors de la pose et la dépose du sac de ramassage;
 - avant de régler la hauteur de coupe.
- 20) Réduire les gaz avant d'arrêter le moteur. Fermer le robinet d'arrivée d'essence après chaque utilisation, suivant les indications du livret pour le moteur.
- 21) Pendant le travail, conserver la distance de sécurité par rapport à la lame, donnée par la longueur du guidon.

D) MAINTENANCE ET STOCKAGE

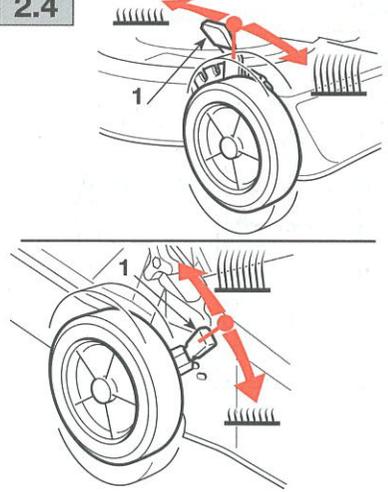
- 1) Maintenir tous les écrous et vis serrés afin d'assurer des conditions d'utilisation sûres. Un entretien régulier est essentiel pour la sécurité et le maintien du niveau de performances.
- 2) Ne jamais entreposer la tondeuse avec du carburant dans le réservoir dans un local où les vapeurs d'essence pourraient atteindre une flamme, une étincelle ou une forte source de chaleur.
- 3) Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.
- 4) Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser la tondeuse, en particulier le moteur, le pot d'échappement, et le compartiment de batterie, ainsi que la zone de stockage de carburant, des feuilles, brins d'herbe et des excès de graisse. Ne pas laisser de contenants de débris végétaux dans un local.
- 5) Vérifier fréquemment que le déflecteur et le sac de ramassage ne présentent aucune trace d'usure ou de détérioration.
- 6) Si le réservoir de carburant doit être vidangé, effectuer cette opération à l'extérieur et lorsque le moteur est froid.
- 7) Porter des gants épais pour le démontage et le remontage de la lame de coupe.
- 8) Veiller au maintien de l'équilibrage de la lame lors de son affûtage.
- 9) Ne pas utiliser la machine avec des pièces endommagées ou usées pour des raisons de sécurité. Les pièces doivent être remplacées et non pas réparées. Utiliser des pièces d'origine. (Les lames doivent toujours porter la marque ). Des pièces de qualité non équivalente peuvent endommager la machine et nuire à votre sécurité.
- 10) Chaque fois qu'il est nécessaire de déplacer la machine, de la transporter ou de l'incliner il faut:
 - porter des gants de travail résistants ;
 - prendre la machine en plusieurs points offrant une prise sûre, tout en tenant compte de son poids et de la répartition du poids.



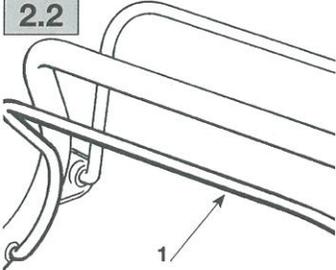
2.1



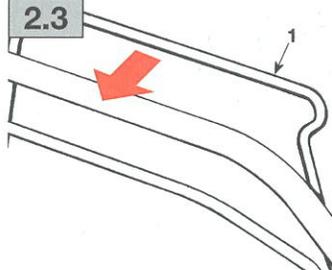
2.4



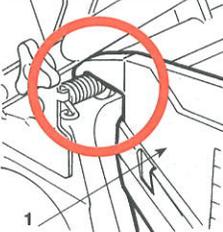
2.2



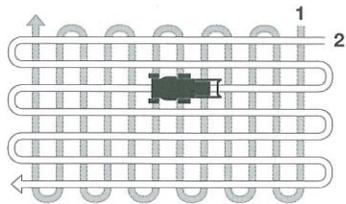
2.3



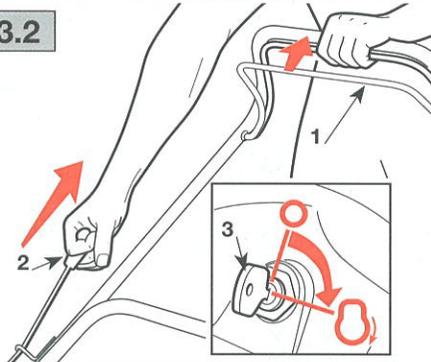
3.1



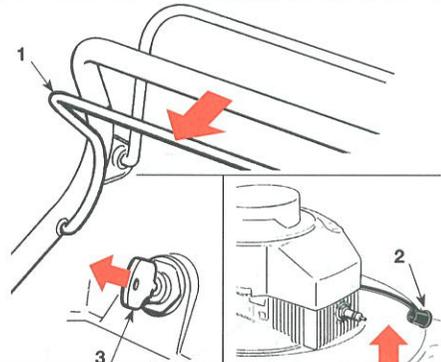
3.3



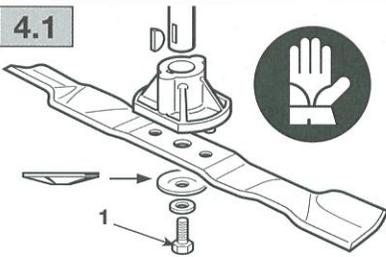
3.2



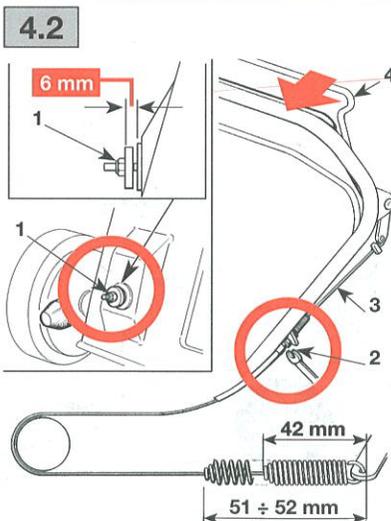
3.4



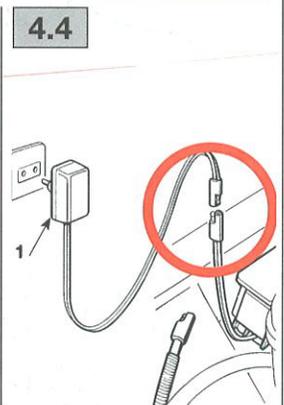
4.1



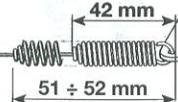
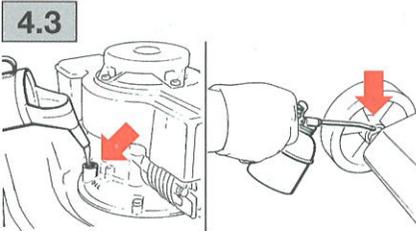
4.2

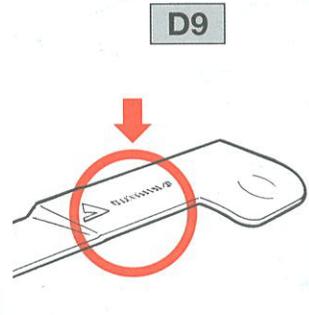
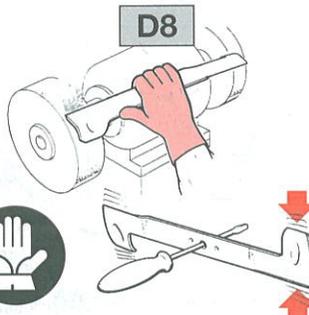
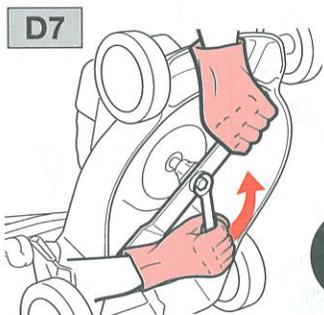
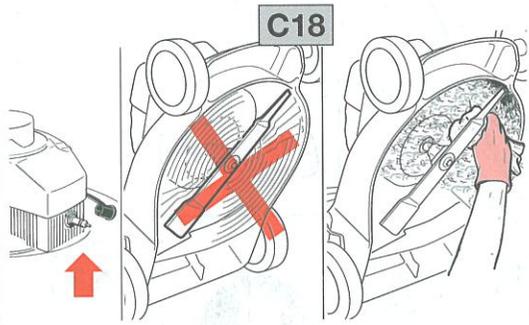
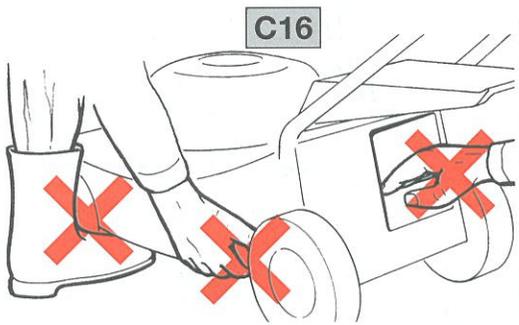
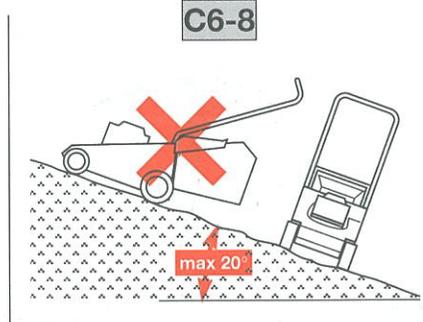
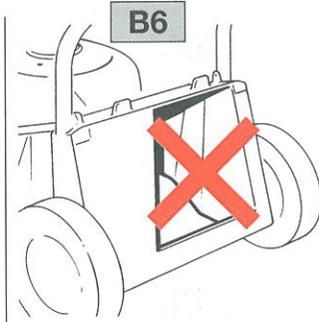
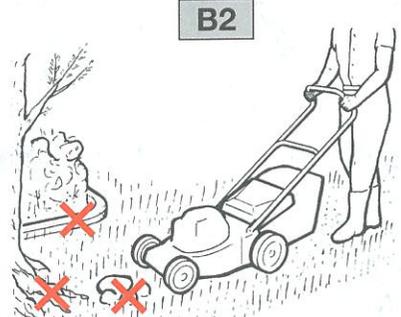
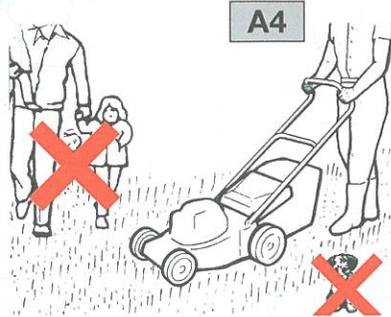


4.4



4.3





FR NORMES D'UTILISATION

1. ACHEVER LE MONTAGE

REMARQUE – La machine peut être fournie avec certains composants déjà montés.

1.1 Pour monter le pare-pierres (1), faire sortir l'extrémité gauche de l'axe (2) et l'introduire dans le trou du support gauche (3) du carter de coupe.

Aligner l'autre extrémité de l'axe dans le trou correspondant du support droit (4) et, à l'aide d'un tournevis, pousser l'axe dans le trou jusqu'à rendre accessible la rainure (5).

Introduire dans la rainure l'anneau élastique (6) et accrocher les ressorts droit (7) et gauche (8), comme il est indiqué.

1.2 Remettre en position de marche les deux éléments (1), prémontés, qui composent la partie inférieure du guidon et les bloquer à l'aide des poignées inférieures (2). Monter la partie supérieure (3) en utilisant la visserie (4) fournie à cet effet et veiller à positionner correctement le crochet (5) de guidage de fil du lanceur.

Fixer les câbles de commande en utilisant les colliers (6). Il est possible, en desserrant les poignées (2), de régler le guidon sur trois hauteurs différentes.

1.3 Monter le tableau de bord (1) en suivant l'ordre indiqué.

1.4 Après avoir renversé la partie en plastique (2), accrocher toutes les boutonsnières du contour (3) de la partie en toile (1) aux fixations (4) de la partie en plastique, en partant de l'une des extrémités.

Enfiler les deux éléments latéraux du bâti (5) dans les passants de la toile. Introduire les deux éléments finaux du bâti (5) dans les logements et accrocher le profil en plastique (6) à la partie centrale du bâti.

Fixer le bâti à la partie en plastique avec les vis (7).

1.5 Pour les modèles équipés d'un démarreur électrique, connecter le fil de batterie au connecteur du câblage électrique de la tondeuse.

2. DESCRIPTION DES COMMANDES

2.1 L'accélérateur (si présent) est commandé par le levier (1).

Les positions du levier sont indiquées sur l'étiquette correspondante.

Certains modèles prévoient un moteur à régime fixe où l'accélérateur n'est pas nécessaire (2).

2.2 Le frein de lame est actionné par le levier (1) qui devra toujours être maintenu contre le guidon pour le démarrage et pendant le fonctionnement de la tondeuse. Le moteur s'arrête dès que le levier est relâché.

2.3 Pour les modèles autopropulsés, l'avancement de la tondeuse est obtenu lorsque le levier (1) est poussé contre le guidon.

La machine cesse d'avancer lorsque le levier est relâché.

2.4 La hauteur de coupe souhaitée est obtenue en agissant sur les leviers prévus à cet effet (1). Les quatre roues devront être réglées à la même hauteur. **LA LAME NE DOIT PAS ÊTRE ENGAGÉE PENDANT L'OPÉRATION DE RÉGLAGE.**

3. TONTE DE L'HERBE

3.1 Soulever le pare-pierres et accrocher correctement le bac (1), comme indiqué sur la figure.

3.2 Pour le démarrage, lire attentivement les instructions données dans le manuel d'utilisateur du moteur, puis tirer le levier de frein de lame (1) contre le guidon et tirer sur la poignée du lanceur (2).

Pour les modèles équipés d'un démarreur électrique, tourner la clé de contact (3).

3.3 La pelouse aura un plus bel aspect si elle est toujours tonduë à la même hauteur et dans les deux sens perpendiculaires alternativement.

3.4 Lorsque le travail est terminé, relâcher le levier (1) du frein de lame et débrancher le capuchon de la bougie (2). Enlever la clé de contact (3) pour les modèles qui en sont équipés.

ATTENDRE L'ARRÊT DE LA LAME avant d'effectuer toute intervention sur la tondeuse.

4. ENTRETIEN ORDINAIRE

IMPORTANT – Il est indispensable d'effectuer des opérations d'entretien régulières et soignées pour maintenir pendant longtemps les niveaux de sécurité et les performances originelles de la machine.

1) Porter des gants de travail résistants avant d'effectuer toute intervention de nettoyage, d'entretien ou bien de réglage sur la machine.

2) Après chaque coupe il faut laver la machine soigneusement à l'eau ; enlever les débris de gazon et la boue qui se sont accumulés à l'intérieur du châssis, pour éviter qu'en séchant ils ne rendent le prochain démarrage particulièrement difficile.

3) Il est possible que la peinture de la partie interne du châssis se détache au cours du temps à cause de l'action abrasive du gazon coupée ; dans ce cas il faut intervenir rapidement en faisant des retouches avec une peinture antirouille, afin de prévenir la formation de la rouille qui entraînerait la corrosion du métal.

4) Au cas où il serait nécessaire d'accéder à la partie inférieure, incliner la machine exclusivement du côté indiqué dans le manuel du moteur, en suivant les instructions relatives.

4.1 S'il est nécessaire d'intervenir sur la lame, la remonter en respectant l'ordre illustré sur la figure; veiller à serrer la vis centrale correctement (1) à un couple de 35 - 40 Nm (3,5 - 4,0 kgm).

4.2 On obtient la bonne tension de la courroie à l'aide de l'écrou (1), soit en atteignant la mesure indiquée (6 mm).

• Dans le cas des modèles munis d'un ressort, la longueur optimale du ressort (à traction insérée) est de 51-52 mm, réglable à l'aide du réglage (2).

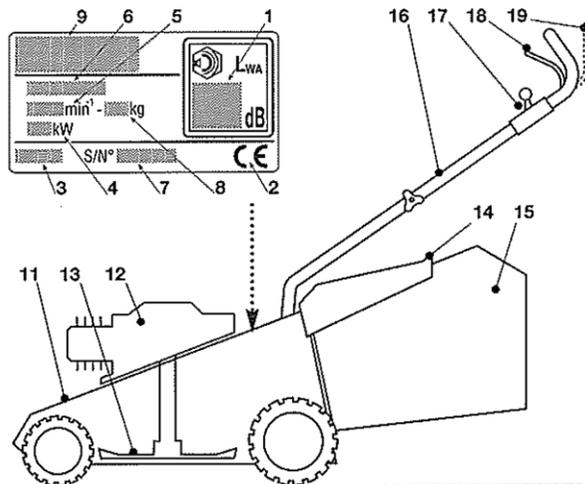
• Dans le cas des modèles sans ressort, le réglage (2) doit être réglé de façon à ce que le fil (3) soit un peu desserré, avec le levier (4) en position de repos.

4.3 Vérifier le niveau d'huile avant l'utilisation et compléter si nécessaire, selon les indications du livret du moteur. Huiler les axes et les articulations des roues.

4.4 Pour recharger une batterie déchargée, la brancher sur le chargeur (1) selon les instructions du manuel d'entretien de la batterie. Si vous prévoyez de ne pas utiliser la tondeuse pendant une longue période, débranchez-la du câblage électrique de la machine en maintenant cependant un bon niveau de charge.

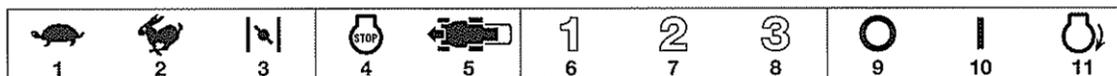
Si vous avez des doutes ou des problèmes de nature quelconque, n'hésitez pas à contacter votre Point d'Après-Vente le plus proche ou votre Revendeur.

ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE



1. Niveau de puissance acoustique selon la directive 2000/14/CE
2. Marquage de conformité, selon la directive 98/37/CEE
3. Année de fabrication
4. Puissance nominale
5. Vitesse d'utilisation du moteur en tours par minute.
6. Type de tondeuse
7. Numéro de série
8. Poids en Kilogrammes (si supérieur à 25 Kg)
9. Nom et adresse du Constructeur
11. Carter de coupe
12. Moteur
13. Lame de coupe
14. Pare-pierres (déflecteur)
15. Sac de ramassage d'herbe
16. Guidon
17. Levier d'accélérateur
18. Levier de frein de lame
19. Levier d'embrayage d'avancement

DESCRIPTIONS DES SYMBOLES QUI APPARAISSENT SUR LES COMMANDES (là où ils sont prévus)



1. Lent
2. Rapide
3. Starter
4. Arrêt du moteur
5. Traction insérée
6. 1. vitesse
7. 2. vitesse
8. 3. vitesse
9. Arrêt
10. Marche
11. Démarrage

MOTEUR

HONDA / GCV190

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un moteur Honda. Ce manuel vous aidera à obtenir les meilleurs résultats de votre nouveau moteur et à l'utiliser sans danger. Il contient tous les renseignements nécessaires ; veuillez le lire attentivement avant de faire fonctionner le moteur. En cas de problème ou pour toute question concernant votre moteur, veuillez consulter un concessionnaire Honda.

Toute l'information contenue dans ce document est basée sur les données les plus récentes au moment de l'impression. American Honda Motor Co., Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis ni obligation. Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation écrite.

Ce manuel fait partie intégrante du moteur et doit l'accompagner en cas de revente.

Pour tout renseignement supplémentaire concernant le démarrage, l'arrêt, le fonctionnement, les réglages ou toute opération d'entretien particulière du moteur, veuillez consulter les instructions fournies avec le matériel entraîné par ce moteur.

MESSAGES DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et celle des autres est très importante. Vous trouverez des messages de sécurité importants dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez les lire avec attention.

Les messages de sécurité vous mettent en garde contre les dangers présentés par le moteur. Chacun de ces messages est précédé du symbole de mise en garde ▲ et de l'intitulé DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

Ces intitulés signifient :

▲ DANGER

DANGER ABSOLU de MORT ou de BLESSURE GRAVE si les instructions ne sont pas respectées.

▲ AVERTISSEMENT

DANGER POTENTIEL de MORT ou de BLESSURE GRAVE si les instructions ne sont pas respectées.

▲ ATTENTION

RISQUE de BLESSURE si les instructions ne sont pas respectées.

Chaque message indique quel est le danger, ce qui peut se produire et ce qui peut être fait pour éliminer ou réduire le risque d'accident.

MESSAGES DE PRÉVENTION DES DOMMAGES

Vous rencontrerez également d'autres messages importants précédés de l'intitulé AVIS.

Ce terme signifie :

AVIS

Risque de dommages matériels du moteur et autres si les instructions ne sont pas respectées.

L'objet de ces messages est d'écartier les risques de dommages du moteur, d'autres matériels et pour l'environnement.

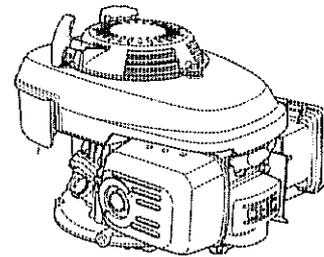
INFORMATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- Veuillez à comprendre le fonctionnement de toutes les commandes et à apprendre comment éteindre le moteur rapidement en cas d'urgence. Assurez-vous que le conducteur reçoive les instructions nécessaires avant d'utiliser le matériel.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne faites pas fonctionner le moteur sans ventilation appropriée et jamais à l'intérieur.
- Le moteur et son échappement sont très chauds durant la marche. Maintenez le moteur à 1 mètre (3 pieds) minimum des bâtiments et autres équipements durant la marche. Tenez les matières inflammables à l'écart et ne placez rien sur le moteur durant la marche.

HONDA ENGINES

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GCV160 • GCV190



FRANÇAIS

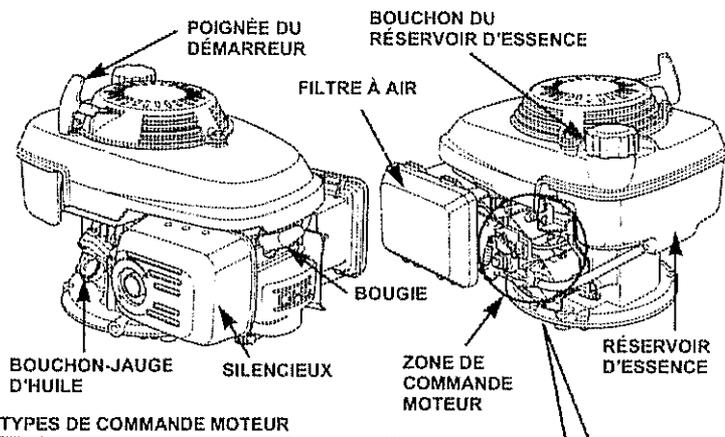
CE

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1	CONSEILS PRATIQUES ET SUGGESTIONS.....	8
MESSAGES DE SÉCURITÉ... 1		Stockage du moteur.....	8
Messages de prévention des dommages.....	1	Ajout de stabilisateur pour prolonger la durée de conservation de l'essence..	8
Information concernant la sécurité.....	1	Vidange du réservoir d'essence et du carburateur.....	8
EMPLACEMENT DES COMMANDES ET DES COMPOSANTS.....	2	Transport.....	9
CONTRÔLES AVANT UTILISATION.....	2	RÉGLER DES PROBLÈMES IMPRÉVUS.....	9
Le moteur est-il prêt à fonctionner ?.....	2	INFORMATIONS TECHNIQUES ET AU CLIENT.....	9
FONCTIONNEMENT.....	2	Emplacement du numéro de série et du type.....	9
Mesures de précaution... 2		Utilisation à haute altitude.....	9
Fonctionnement du type 1.. 2		Essences oxygénées.....	9
Fonctionnement du type 2.. 3		Caractéristiques.....	10
Fonctionnement du type 3.. 3		Schéma de câblage.....	10
Fonctionnement du type 4.. 4		INFORMATION AU CLIENT	
Fonctionnement du type 5.. 4		Publications Honda.....	10
Fonctionnement du type 6.. 4		Informations sur la garantie.....	dernière page
ENTRETIEN DU MOTEUR... 5			
L'importance de l'entretien.....	5		
Mesures de sécurité concernant l'entretien... 5			
Mesures de précaution... 5			
Calendrier d'entretien... 5			
Remplissage du réservoir d'essence.....	6		
Conseils concernant l'essence.....	6		
Huile moteur.....	6		
Filtre à air.....	6		
Bougie.....	7		
Contrôle du frein de volant . 7			
Pare-étincelles.....	7		

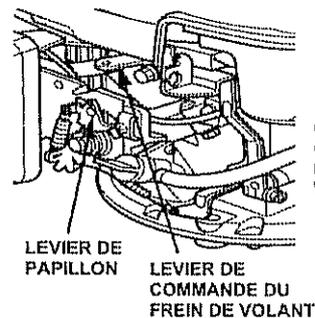
EMPLACEMENT DES COMMANDES ET DES COMPOSANTS

Les commandes dépendent du type de moteur. Se reporter aux schémas individuels ci-dessous pour déterminer quel type de commande moteur considérer lors de la lecture de la section *Fonctionnement* et d'autres sections de ce manuel.

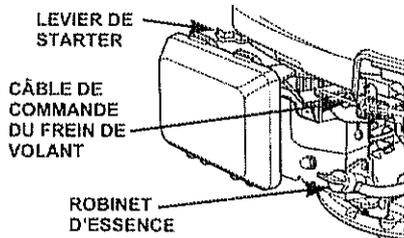


TYPES DE COMMANDE MOTEUR

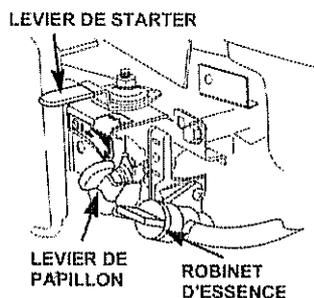
TYPE 1 : FREIN DE VOLANT/
PAPILLON COMMANDÉ



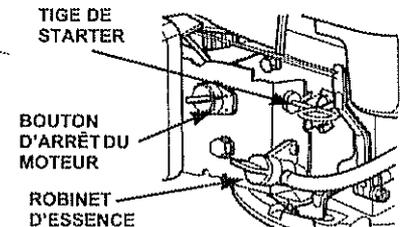
TYPE 4 : STARTER À RETOUR
AUTOMATIQUE/CARBURETEUR
PRÉRÉGLÉ



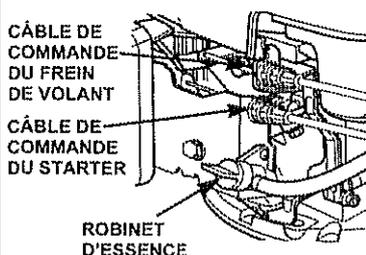
TYPE 2 : STARTER MANUEL/
PAPILLON MANUEL



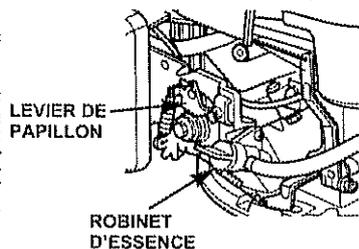
TYPE 5 : STARTER MANUEL/
CARBURETEUR PRÉRÉGLÉ



TYPE 3 : FREIN DE VOLANT/
STARTER COMMANDÉ/
CARBURETEUR PRÉRÉGLÉ



TYPE 6 : PAPILLON COMMANDÉ/
FREIN-EMBRAYAGE À AUBES
(commande de matériel)



CONTRÔLES AVANT UTILISATION

LE MOTEUR EST-IL PRÊT À FONCTIONNER ?

Pour des raisons de sécurité et pour assurer une durée de service optimale du matériel, il est très important de consacrer quelques instants au contrôle de l'état du moteur avant de l'utiliser. Veiller à régler tout problème identifié, ou à le faire corriger par un réparateur, avant de faire fonctionner le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien inadéquat du moteur ou l'existence de problèmes non résolus avant la mise en marche peuvent entraîner un mauvais fonctionnement pouvant présenter un danger de blessure grave ou de mort.

Toujours effectuer un contrôle préalablement à chaque utilisation et corriger tout problème éventuel.

Avant de débiter les contrôles, s'assurer que le moteur est horizontal et que le levier du frein de volant (type 2 : levier de papillon, type 4 : bouton d'arrêt du moteur) est en position STOP ou ARRÊT (OFF).

Toujours effectuer les contrôles suivants avant de démarrer le moteur :

1. Niveau d'essence (voir page 6).
2. Niveau d'huile (voir page 6).
3. Filtre à air (voir page 6).
4. Contrôle général : Vérifier l'absence de fuites et le bon serrage et l'état des pièces.
5. Contrôler le matériel entraîné par le moteur.

Respecter toutes les précaution et procédures à suivre avant le démarrage du moteur figurant dans le mode d'emploi du matériel entraîné par le moteur.

FONCTIONNEMENT

MESURES DE PRÉCAUTION

Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, consulter la section *INFORMATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ* à la page 1 et *CONTRÔLES AVANT UTILISATION* ci-dessus.

⚠ AVERTISSEMENT

Le monoxyde de carbone est un gaz toxique. Son inhalation peut causer une perte de connaissance, voire la mort.

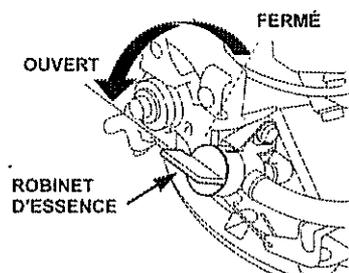
Éviter tout zone ou action présentant un risque d'exposition au monoxyde de carbone.

Respecter toutes les mesures de précaution indiquées dans le mode d'emploi du matériel entraîné concernant le démarrage, l'arrêt et le fonctionnement du moteur.

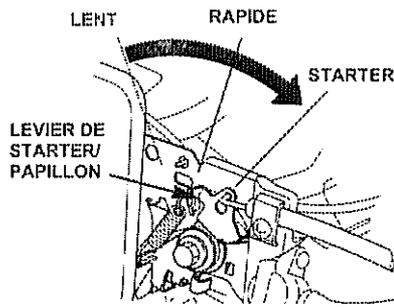
TYPE 1 (FREIN DE VOLANT/PAPILLON COMMANDÉ)

Démarrage du moteur froid

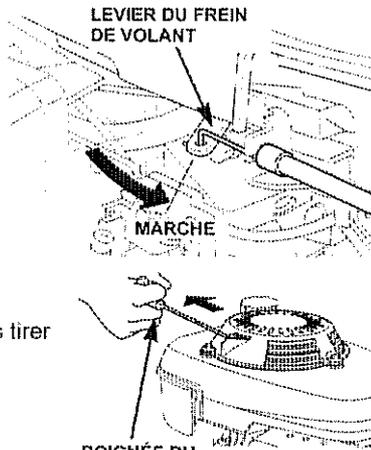
1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT.



2. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande des gaz de manière à ce que le levier de starter/papillon soit en position STARTER.



3. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande du frein de volant de manière à ce que le levier du frein de volant soit en position MARCHÉ.

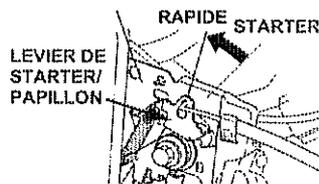


4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement.

AVIS

Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir violemment contre le moteur. La ramener doucement pour éviter d'endommager le démarreur.

5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le levier de starter/papillon en position RAPIDE (ou régime élevé) dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.



Réglage du papillon

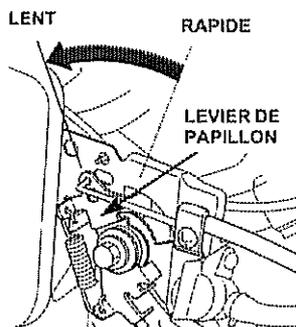
Régler le papillon de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le papillon en position RAPIDE (ou régime élevé).

Démarrage du moteur chaud

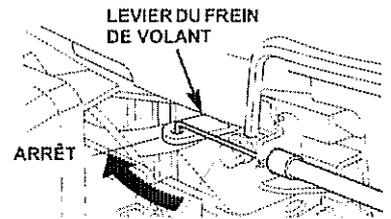
1. Placer le levier de starter/papillon en position RAPIDE.
2. Mettre le levier du frein de volant en position MARCHÉ.
3. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement.

Arrêt du moteur

1. Placer le levier de starter/papillon en position LENT.



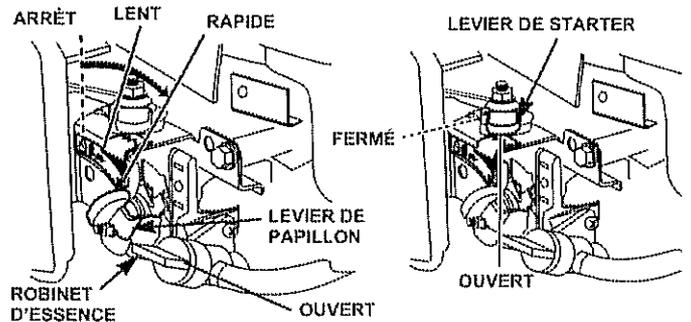
2. Libérer le levier du frein de volant pour arrêter le moteur.
3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).



TYPE 2 (STARTER MANUEL/PAPILLON MANUEL)

Démarrage du moteur froid

1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
2. Mettre le levier de starter en position OUVERT.
3. Mettre le levier de papillon en position RAPIDE.



4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).
5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le levier de starter en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.
6. Régler le levier de papillon de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le papillon en position RAPIDE (ou régime élevé).

Démarrage du moteur chaud

1. Mettre le levier de papillon en position RAPIDE.
2. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).

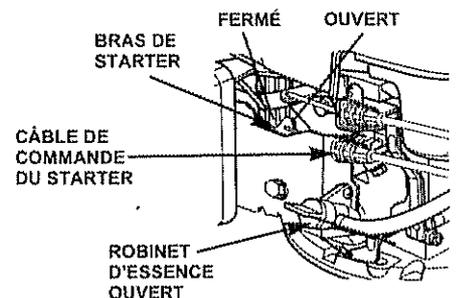
Arrêt du moteur

1. Mettre le levier de papillon en position LENT.
2. Mettre le levier de papillon en position STOP.
3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

TYPE 3 (FREIN DE VOLANT/STARTER COMMANDÉ/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ)

Démarrage du moteur froid

1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
2. Placer le câble de commande du starter (voir mode d'emploi du matériel) de manière à mettre le starter en position OUVERT.



3. Mettre le levier du frein de volant en position MARCHÉ.

4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).

5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le câble de commande du starter de manière à ce que le bras de starter soit en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.

6. Le régime de ce modèle de moteur est préréglé.

Démarrage du moteur chaud

1. Mettre le levier du frein de volant en position MARCHÉ.
2. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).

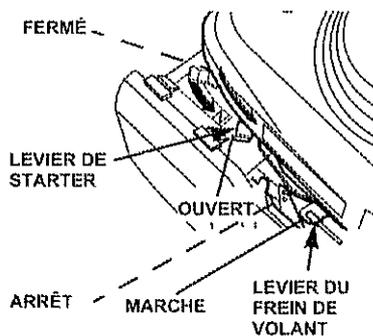
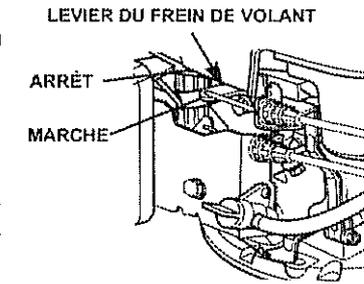
Arrêt du moteur

1. Libérer le levier du frein de volant pour arrêter le moteur.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

TYPE 4 (STARTER À RETOUR AUTOMATIQUE/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ)

Démarrage du moteur froid

1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
2. Mettre le levier de starter en position starter (↑).
3. Mettre le levier du frein de volant en position MARCHÉ.
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).



Commencer à tirer sur la corde du démarreur dès que le levier du frein de volant a été placé en position MARCHÉ. Le levier du starter commence automatiquement à revenir en position FERMÉ une fois que le levier du frein est en position MARCHÉ.

5. Si le moteur n'a pas démarré au bout de plusieurs tractions consécutives du démarreur, libérer le levier du frein de volant et placer le levier du starter en position OUVERT.
6. Placer le levier du frein de volant en position MARCHÉ et commencer immédiatement à actionner le démarreur.
7. Le carburateur de ce modèle de moteur est préréglé.

Démarrage du moteur chaud

1. Mettre le levier du frein de volant en position ARRÊT.
2. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).

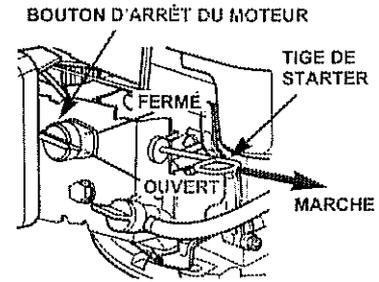
Arrêt du moteur

1. Libérer le levier du frein de volant pour actionner le frein et arrêter le moteur.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

TYPE 5 (STARTER MANUEL/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ)

Démarrage du moteur froid

1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
2. Tirer la tige de starter jusqu'à sa position OUVERT.
3. Mettre le bouton d'arrêt du moteur en position MARCHÉ (ON).
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).
5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer la tige de starter en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.
6. Le régime de ce modèle de moteur est préréglé.



Démarrage du moteur chaud

1. Mettre le bouton d'arrêt du moteur en position MARCHÉ (ON).
2. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).

Arrêt du moteur

1. Mettre le bouton d'arrêt du moteur en position ARRÊT (OFF).
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

TYPE 6 (PAPILLON COMMANDÉ/FREIN-EMBRAYAGE À AUBES)

Démarrage du moteur froid

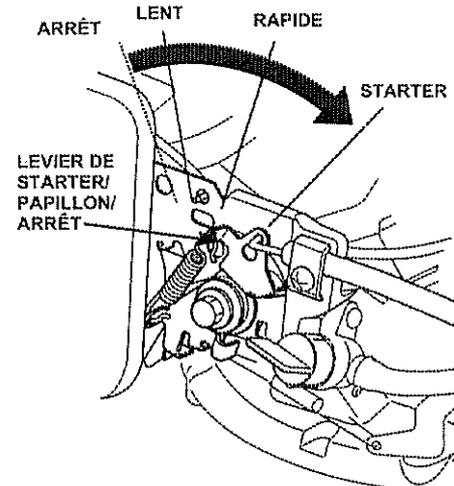
1. Mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
2. Mettre le levier de starter/papillon/arrêt en position STARTER.

S'assurer que le levier de commande du frein-embayage est dégagé (voir le mode d'emploi du matériel).

3. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).
4. Dès que le moteur démarre, amener lentement le levier de starter/papillon/arrêt en position RAPIDE.
5. Laisser le moteur atteindre sa température normale de fonctionnement puis engager le levier de commande du frein-embayage (voir le mode d'emploi du matériel).

Démarrage du moteur chaud

1. Placer le levier de starter/papillon/arrêt en position RAPIDE. S'assurer que le levier de commande du frein-embayage est dégagé (voir le mode d'emploi du matériel).
2. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir page 3).



Réglage du papillon

Régler le levier de starter/papillon/arrêt de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le levier de starter/papillon/arrêt en position RAPIDE (ou régime élevé).

Arrêt du moteur

1. Dégager le levier de commande du frein-embayage (voir le mode d'emploi du matériel).
2. Amener le levier de starter/papillon/arrêt à sa position LENT et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants.
3. Mettre le levier de starter/papillon/arrêt en position ARRÊT.
4. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

ENTRETIEN DU MOTEUR

L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

Le bon entretien du moteur est une condition essentielle à un fonctionnement sûr, économique et sans problème. Il permet également de réduire la pollution.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien inadéquat ou l'existence de problèmes non résolus avant la mise en marche peuvent entraîner un mauvais fonctionnement pouvant présenter un danger de blessure grave ou de mort.

Veiller à toujours respecter les conseils de contrôle et d'entretien ainsi que le calendrier d'entretien figurant dans ce manuel.

Les pages qui suivent comprennent un calendrier d'entretien, des procédures de contrôles périodiques et des procédures d'entretien simples ne nécessitant qu'un outillage de base. D'autres opérations d'entretien plus difficiles, ou nécessitant des outils spéciaux, sont à confier préférablement à des professionnels et sont normalement effectuées par un technicien Honda ou autre mécanicien qualifié.

Le calendrier d'entretien s'applique pour des conditions d'exploitation normales. Si le moteur est utilisé dans des conditions sévères, notamment forte charge continue ou température élevée ou dans un milieu particulièrement humide ou poussiéreux, obtenir des conseils adaptés aux besoins et à l'emploi particulier du moteur auprès du concessionnaire.

MESURES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'ENTRETIEN

Les mesures de sécurité qui suivent sont extrêmement importantes. Toutefois, il n'est pas possible de mettre en garde contre tous les risques potentiellement associés aux opérations d'entretien. Seul l'utilisateur peut décider ou non d'effectuer une tâche particulière.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour écarter les dangers de mort ou de blessure grave, veiller à bien respecter les mesures de précaution et les instructions d'entretien.

Toujours respecter les procédures et mesures de précaution figurant dans ce manuel.

MESURES DE PRÉCAUTION

- S'assurer que le moteur est arrêté avant de débiter toute opération d'entretien ou de réparation. Ceci élimine plusieurs dangers potentiels :
 - **Intoxication au monoxyde de carbone de l'échappement.**
Vérifier que la ventilation est suffisante pour faire fonctionner le moteur.
 - **Brûlures sur les pièces chaudes.**
Laisser le moteur et l'échappement refroidir avant de les toucher.
 - **Blessures dues aux pièces en mouvement.**
Sauf instruction contraire, ne pas faire tourner le moteur.

- Lire les instructions avant de débiter et veiller à avoir l'outillage et les compétences requis.
- Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, faire preuve de prudence en travaillant au voisinage de l'essence. Nettoyer les pièces avec un solvant ininflammable, pas de l'essence. Tenir les cigarettes, étincelles et flammes nues à l'écart de toutes les pièces au contact avec l'essence.

Garder à l'esprit qu'un concessionnaire Honda agréé connaît très bien le moteur et est entièrement équipé pour son entretien et sa réparation.

Pour assurer une qualité et une fiabilité optimales, toujours utiliser des pièces Honda d'origine ou leurs équivalents pour les réparations et l'entretien.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

Élément (1)	Action	Chaque utilisation ou 5 h	Premier mois ou 5 h	Chaque saison		Toutes les 100 h	Toutes les 150 h	Page
				ou 25 h	ou 50 h			
Huile moteur	Contrôler	○						6
	Vidanger		○			○ (3)		6
Filtre à air	Contrôler	○				○		6
	Nettoyer			○ (2)				
Bougie	Changer						○ (200 h)	7
	Contrôler-Régler					○		
Frein-embayage	Contrôler					○		*
Semelle du frein de volant	Contrôler					○		7
Pare-étincelles	Nettoyer					○		7
Régime de ralenti	Régler						○ (4)	Manuel de réparation
Réservoir et filtre à essence	Contrôler					○ (4)		Manuel de réparation
Conduite d'essence	Contrôler		Tous les 2 ans (2)					Manuel de réparation
Jeu des soupapes	Contrôler-Régler					○ (4)		Manuel de réparation
Chambre de combustion	Nettoyer		Toutes les 250 heures (4)					Manuel de réparation

- (1) En cas d'utilisation commerciale, tenir un registre des durées d'utilisation pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés.
 - (2) Dans les milieux poussiéreux, effectuer un entretien plus fréquent.
 - (3) En cas d'utilisation sous forte charge ou à une température ambiante élevée, effectuer une vidange d'huile toutes les 25 heures.
 - (4) Ces opérations d'entretien sont à confier à un concessionnaire Honda agréé, à moins d'avoir l'outillage et les compétences mécaniques requis. Se reporter aux procédures d'entretien figurant dans le manuel de réparation.
- * Voir le mode d'emploi du matériel entraîné ou le manuel de réparation moteur Honda.

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Utiliser de l'essence sans plomb d'un indice d'octane de 86 ou plus. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence sans plomb. L'essence sans plomb produit moins de dépôts dans le moteur et sur la bougie et prolonge la durée de service de l'échappement.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est hautement inflammable et explosive et le remplissage du réservoir présente un risque de brûlure ou de blessure grave.

- Arrêter le moteur et tenir la chaleur, les étincelles et les flammes à l'écart.
- Remplir le réservoir à l'extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement les déversements.

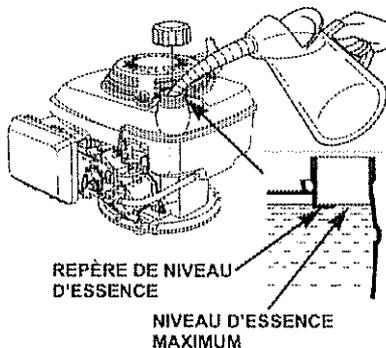
AVIS

L'essence peut endommager la peinture et certains plastiques. Prendre garde à ne pas renverser d'essence en remplissant le réservoir. Les dommages causés par les déversements d'essence ne sont pas couverts par la garantie du moteur.

Ne jamais utiliser d'essence viciée ou contaminée ni de mélange huile-essence. Éviter d'introduire de la saleté ou de l'eau dans le réservoir.

Remplissage du réservoir

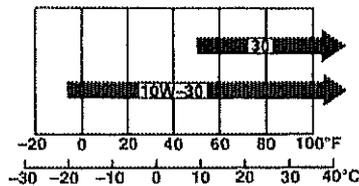
1. Enlever le bouchon d'essence.
2. Verser l'essence jusqu'au bas de la limite de niveau d'essence dans le col du réservoir. Ne pas trop remplir. Essuyer l'essence renversée avant de démarrer le moteur.



HUILE MOTEUR

Huile conseillée

Utiliser une huile moteur 4 temps conforme ou supérieure aux exigences de la classe de service API SH, SJ ou équivalent. Toujours consulter l'étiquette API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle comporte les codes SH, SJ ou équivalent.

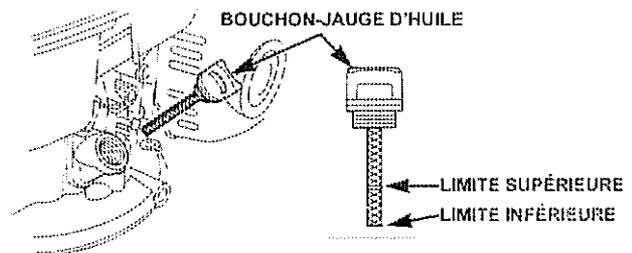


L'huile SAE 10W-30 est conseillée pour les emplois courants. Les autres viscosités préconisées dans le graphique sont à utiliser lorsque la température ambiante moyenne est dans la plage indiquée.

Contrôle du niveau d'huile

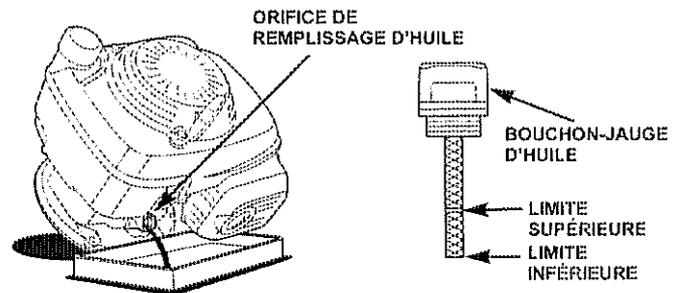
1. Vérifier l'huile avec le moteur arrêté et horizontal.
2. Ouvrir le bouchon-jauge d'huile et l'essuyer.
3. Introduire le bouchon-jauge d'huile dans le col de remplissage d'huile comme sur l'illustration, mais ne pas le visser, puis l'extraire pour contrôler le niveau d'huile.
4. Si le niveau d'huile est proche ou en dessous du repère de limite inférieure sur la jauge, enlever le bouchon d'huile et remplir avec l'huile conseillée jusqu'au repère supérieur. Ne pas trop remplir.

5. Remettre le bouchon-jauge d'huile en place.



Vidange d'huile

Vidanger l'huile moteur lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule plus rapidement et complètement.



1. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ pour réduire le risque de fuite d'essence (voir page 2).
2. Placer un récipient approprié à côté du moteur pour recueillir l'huile usagée.
3. Enlever le bouchon-jauge d'huile et vider l'huile dans le récipient en inclinant le moteur du côté de l'orifice de remplissage d'huile.

Éliminer l'huile moteur usagée de façon compatible avec la protection de l'environnement. Nous conseillons de porter l'huile usagée, dans un récipient hermétique, au centre de recyclage local ou à une station service. Ne pas jeter aux ordures ni verser sur le sol ou avec les eaux usées.

4. Le moteur étant en position horizontale, le remplir avec l'huile conseillée (voir plus haut) jusqu'au repère de limite supérieure sur la jauge.

Capacité d'huile du moteur : 0,55 l (0,58 quart)

AVIS

Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut l'endommager.

5. Bien remettre le bouchon-jauge d'huile en place.

FILTRE À AIR

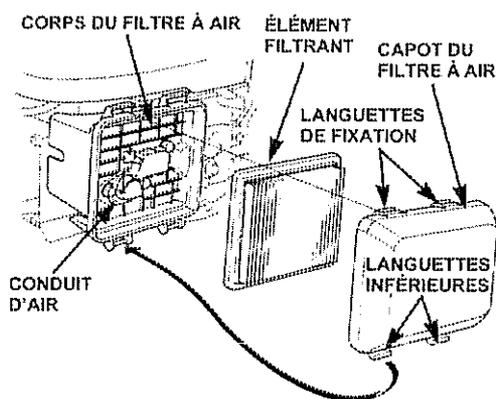
Un filtre à air sale restreint le débit d'air vers le carburateur et cause un mauvais fonctionnement du moteur. Contrôler le filtre à chaque utilisation du moteur. Le filtre doit être nettoyé plus fréquemment si le moteur est utilisé dans des milieux très poussiéreux.

AVIS

L'utilisation du moteur sans élément filtrant ou avec un élément endommagé permet à la poussière de pénétrer dans le moteur, ce qui cause une usure plus rapide. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie du moteur.

Contrôle

1. Appuyer sur les languettes de fixation au sommet du capot du filtre à air et déposer le capot. Contrôler la propreté et l'état de l'élément filtrant.
2. Reposer l'élément filtrant et le capot du filtre à air.



Nettoyage

1. Tapoter l'élément filtrant plusieurs fois sur une surface dure pour éliminer la saleté ou le passer à l'air comprimé (sans dépasser 207 kPa / 2,1 kg/cm² / 30 psi) depuis le côté propre, celui qui fait face au moteur. Ne jamais tenter de nettoyer la saleté à la brosse. Le brossage incruste la saleté dans les fibres.
2. Essuyer la saleté du corps et du capot de filtre à air avec un chiffon humide. Prendre garde à empêcher la saleté d'entrer dans le conduit d'air du carburateur.

BOUGIE

Bougie conseillée : NGK BPR6ES

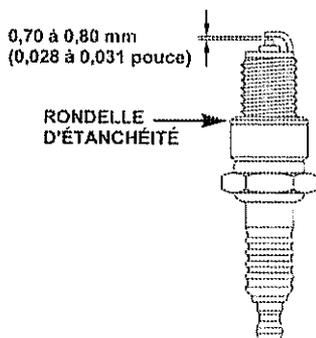
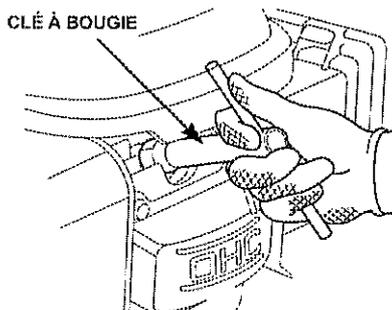
La bougie conseillée a une gamme thermique qui convient pour les températures normales de fonctionnement du moteur.

AVIS

Des bougies inadaptées peuvent endommager le moteur.

Pour bien fonctionner, la bougie doit être propre et présenter un écartement correct.

1. Débrancher le capuchon de bougie et éliminer toute la saleté au voisinage de la bougie.
2. Déposer la bougie à l'aide d'une clé à bougie de taille correcte.
3. Contrôler la bougie. La changer si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si l'électrode est usée. Si la bougie doit être réutilisée, la nettoyer avec une brosse métallique.
4. Mesure l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur. L'écartement correct est de 0,70 à 0,80 mm (0,028 à 0,031 pouce). Si un ajustement est nécessaire, corriger l'écartement avec précaution en courbant l'électrode latérale.
5. Revisser la bougie avec précaution, à la main, pour éviter de fausser le filetage.
6. Une fois la bougie en place, la serrer avec une clé à bougie de taille correcte pour comprimer la rondelle.
7. Lors de la pose d'une bougie neuve, serrer de 1/2 tour une fois qu'elle est au fond du filet pour comprimer la rondelle.
8. Lors de la réutilisation de la bougie d'origine, serrer de 1/8 à 1/4 de tour une fois qu'elle est au fond du filet pour comprimer la rondelle.



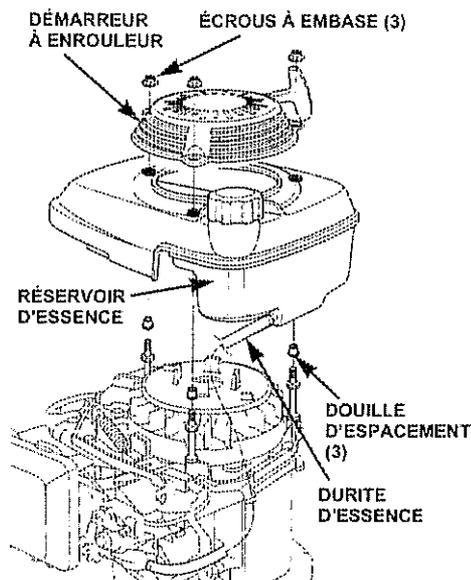
AVIS

Serrer correctement la bougie. Une bougie mal serrée peut chauffer fortement et endommager le moteur. Un serrage excessif de la bougie peut endommager le taraudage de la culasse.

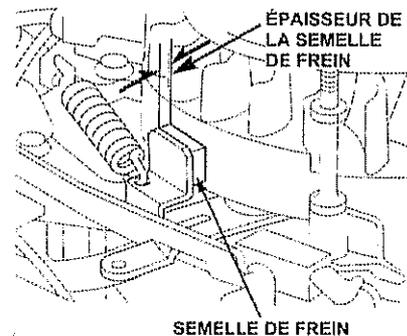
9. Poser le capuchon de bougie sur la bougie.

CONTRÔLE DU FREIN DE VOLANT

1. Déposer les trois écrous à embase du démarreur à enrouleur et déposer le démarreur du moteur.
2. Déposer le réservoir d'essence du moteur sans débrancher la durite d'essence. Si le réservoir contient de l'essence, le maintenir horizontal durant la dépose et le placer à côté du moteur en position horizontale.



3. Mesurer l'épaisseur de la semelle de frein. Si elle est inférieure à 3 mm (0,12 pouce), porter le moteur chez un concessionnaire Honda.
4. Remettre le réservoir d'essence et le démarreur en place et bien resserrer les trois écrous.



PARE-ÉTINCELLES (équipement facultatif)

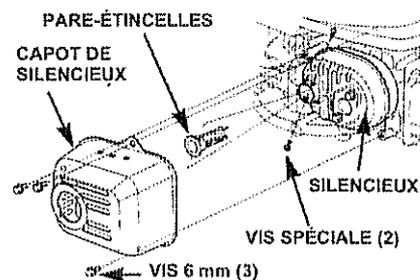
Dans certaines régions, il est interdit de faire fonctionner un moteur sans un pare-étincelles homologué par l'USDA (United States Department of Agriculture). Consulter la réglementation en vigueur. Le pare-étincelles homologué USDA est disponible auprès de toute concessionnaire Honda.

Pour assurer son bon fonctionnement, le pare-étincelles doit faire l'objet d'un entretien toutes les 100 heures.

Après la marche du moteur, le silencieux est chaud. Le laisser refroidir avant d'intervenir sur le pare-étincelles.

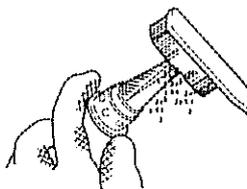
Dépose du pare-étincelles

1. Déposer les trois vis de 6 mm du capot de silencieux et déposer le capot de silencieux.
2. Déposer les deux vis spéciales du pare-étincelles puis déposer le pare-étincelles du silencieux.



Nettoyage et contrôle du pare-étincelles

1. À l'aide d'une brosse, éliminer les dépôts de carbone du grillage du pare-étincelles. Prendre garde à ne pas endommager le grillage. Changer le pare-étincelles s'il est fissuré ou percé.
2. Remonter le pare-étincelle dans l'ordre inverse de la dépose.



CONSEILS PRATIQUES ET SUGGESTIONS

STOCKAGE DU MOTEUR

Préparation au stockage

Une préparation correcte au stockage est essentielle au maintien du moteur en bon état. Les mesures qui suivent aideront à empêcher la rouille et la corrosion de compromettre le fonctionnement et l'apparence du moteur et permettront un démarrage plus facile lors de la remise en service.

Nettoyage

Si le moteur a fonctionné, le laisser refroidir pendant au moins une demi-heure avant de le nettoyer. Nettoyer toutes les surfaces externes, retoucher la peinture endommagée et enduire d'une fine pellicule d'huile toutes les surfaces susceptibles de rouiller.

AVIS

L'emploi d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression peut faire pénétrer de l'eau dans le filtre à air ou le silencieux. Dans le filtre à air, l'eau peut imbibber l'élément filtrant et l'eau pénétrant dans le filtre à air ou le silencieux peut parvenir jusqu'au cylindre et causer des dommages.

Essence

L'essence s'oxyde et se détériore durant le stockage. Une essence détériorée cause des problèmes de démarrage et laisse un dépôt gommeux qui obstrue le circuit d'essence. Si l'essence du moteur s'est détériorée durant le stockage, il peut être nécessaire d'effectuer l'entretien du carburateur et d'autres éléments du circuit d'essence ou de les changer.

La durée pendant laquelle l'essence peut être conservée dans le réservoir et le carburateur sans causer de problème de fonctionnement dépend de facteurs tels que le mélange d'essence, la température de stockage et le niveau de remplissage du réservoir d'essence. L'air présent dans un réservoir partiellement plein favorise la détérioration de l'essence. Les températures de stockage élevées accélèrent la détérioration de l'essence. Les problèmes d'essence peuvent se produire au bout de quelques mois, voire moins si l'essence n'est pas fraîche au moment du remplissage du réservoir.

Les dommages du circuit d'essence ou les problèmes de marche du moteur résultant d'une mauvaise préparation au stockage ne sont pas couverts par la garantie du moteur.

Il est possible d'étendre la durée de conservation de l'essence par l'ajout d'un stabilisateur d'essence, conçu à cette fin, ou d'éviter les problèmes de détérioration en vidangeant le réservoir d'essence et le carburateur.

AJOUT DE STABILISATEUR POUR PROLONGER LA DURÉE DE CONSERVATION DE L'ESSENCE

Lors de l'ajout de stabilisateur d'essence, remplir le réservoir d'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement plein, l'air présent favorisera la détérioration de l'essence durant le stockage. Si l'essence utilisée provient d'un bidon, s'assurer qu'elle est fraîche.

1. Verser le stabilisateur d'essence conformément aux instructions du fabricant.
2. Après avoir ajouté le stabilisateur, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence non traitée est remplacée par l'essence traitée dans le carburateur.
3. Arrêter le moteur et mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

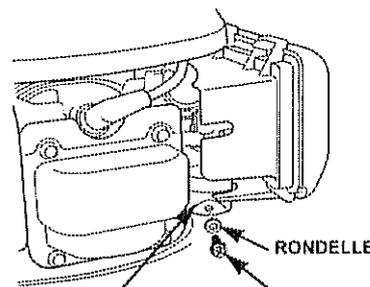
VIDANGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE ET DU CARBURATEUR

AVERTISSEMENT

L'essence est hautement inflammable et explosive et sa manipulation présente un risque de brûlure ou de blessure grave.

- Arrêter le moteur et tenir la chaleur, les étincelles et les flammes à l'écart.
- Remplir le réservoir à l'extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement les déversements.

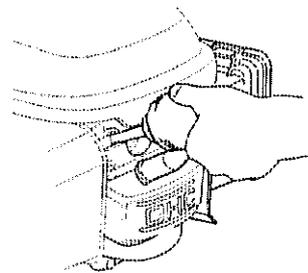
1. Placer un récipient d'essence adapté sous le carburateur et utiliser un entonnoir pour éviter les déversements accidentels.
2. Déposer le bouchon de vidange et mettre le robinet d'essence en position OUVERT (voir page 2).
3. Une fois l'essence vidée dans le récipient, remettre le bouchon et la rondelle en place. Bien serrer le bouchon de vidange.



CUVE DU CARBURATEUR BOUCHON DE VIDANGE

Huile moteur

1. Vidanger l'huile moteur (voir page 6).
2. Déposer la bougie (voir page 7).
3. Verser 5 à 10 cc d'huile moteur propre dans le cylindre.
4. Tirer plusieurs fois sur le démarreur à enrouleur pour distribuer l'huile.
5. Remettre la bougie en place.



Mesures de précaution pour le stockage

Si le moteur doit être stocké avec de l'essence dans le moteur et le carburateur, il importe de réduire le risque d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisir une zone de stockage bien ventilée à l'écart de tout appareil fonctionnant avec une flamme, notamment chaudière, chauffe-eau ou sèche-linge. Éviter également toute zone où sont utilisés des moteurs électriques produisant des étincelles ou autre outillage électrique.

Autant que possible, éviter les zones de stockage fortement humides susceptibles de favoriser la rouille et la corrosion.

Si le réservoir contient de l'essence, laisser le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

Stocker le moteur en position horizontale. L'inclinaison peut causer des fuites d'essence ou d'huile.

Lorsque le moteur est froid, y compris son système d'échappement, le couvrir pour le protéger de la poussière. Un moteur ou un pot d'échappement chauds peuvent enflammer ou faire fondre certains matériaux. Ne pas couvrir avec une bâche en plastique. Une couverture non poreuse piégera l'humidité autour du moteur, favorisant la rouille et la corrosion.

Remise en service après stockage

Effectuer les contrôles du moteur figurant dans la section **CONTRÔLES AVANT UTILISATION** de ce manuel (voir page 2).

Si l'essence a été vidangée avant le stockage, remplir le réservoir d'essence fraîche. Si l'essence utilisée provient d'un bidon, s'assurer qu'elle est fraîche. L'essence s'oxyde et se détériore avec le temps, causant des démarrages difficiles.

Si le cylindre a été enduit d'huile avant le stockage, le moteur fumera quelques instants au démarrage. Ceci est normal.

TRANSPORT

Pour réduire le risque de fuite d'essence, maintenir le moteur horizontal durant le transport. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir page 2).

RÉGLER DES PROBLÈMES IMPRÉVUS

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	Cause possible	Correction
1. Contrôler la position des commandes	Robinet d'essence FERMÉ.	Mettre le robinet en position OUVERT.
	Starter FERMÉ.	Mettre le levier de starter/papillon, la tige de starter ou le levier de starter en position STARTER OUVERT, sauf si le moteur est chaud.
	Le bouton de contact ou d'arrêt du moteur est sur ARRÊT (OFF).	Mettre le levier du frein de volant en position MARCHÉ. (Types 2 et 6 : Levier de papillon en position RAPIDE. Type 5 : Boulon d'arrêt moteur sur MARCHÉ (ON))
2. Contrôler l'essence.	Panne d'essence.	Refaire le plein.
	Essence viciée ; moteur stocké sans traiter ni vidanger l'essence ou rempli avec de l'essence viciée.	Vidanger le réservoir d'essence et le carburateur (p. 8). Remplir d'essence fraîche.
3. Déposer et contrôler la bougie.	Bougie défectueuse, encrassée ou mal réglée.	Changer la bougie (p. 7).
	Bougie mouillée à l'essence (moteur noyé).	Sécher la bougie et la remettre en place. Démarrer le moteur avec le levier de starter/papillon en position RAPIDE. (Types 4 et 5 : Starter en position FERMÉ)
4. Apporter le moteur à un concessionnaire Honda ou consulter le manuel de réparation.	Filtre à essence obstrué, mauvais fonctionnement du carburateur, problème d'allumage, soupapes grippées, etc.	Changer ou réparer les éléments défectueux.

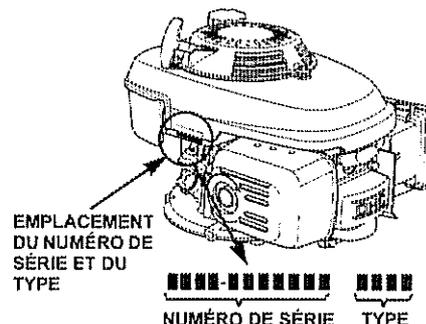
LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE	Cause possible	Correction
1. Contrôler le filtre à air.	Filtre obstrué.	Nettoyer ou changer le filtre (p. 7).
2. Contrôler l'essence.	Essence viciée ; moteur stocké sans traiter ni vidanger l'essence ou rempli avec de l'essence viciée.	Vidanger le réservoir d'essence et le carburateur (p. 8). Remplir d'essence fraîche.
3. Apporter le moteur à un concessionnaire Honda ou consulter le manuel de réparation.	Filtre à essence obstrué, mauvais fonctionnement du carburateur, problème d'allumage, soupapes grippées, etc.	Changer ou réparer les éléments défectueux.

INFORMATIONS TECHNIQUES ET AU CLIENT

INFORMATIONS TECHNIQUES

Emplacement du numéro de série et du type

Noter le numéro de série du moteur et le type dans l'espace ci-dessous. Cette information est nécessaire pour la commande de pièces, les demandes techniques ou le recours à la garantie.



Numéro de série du moteur : _____

Type du moteur : _____

Modifications du carburateur pour l'utilisation à haute altitude

À haute altitude, le mélange air-essence du carburateur standard est trop riche. Le rendement baisse et la consommation d'essence augmente. Un mélange très riche peut également encrasser la bougie et causer des problèmes de démarrage. L'utilisation pendant des périodes prolongées à une altitude autre que celle pour laquelle le moteur est homologué peut accroître les émissions.

Le fonctionnement à haute altitude peut être amélioré par modification du carburateur. Si l'appareil doit toujours être utilisé à des altitudes supérieures à 1 500 mètres (5 000 pieds), faire effectuer cette modification du carburateur par le revendeur. Lorsqu'il est utilisé en altitude avec un carburateur modifié pour la haute altitude, ce moteur se conforme à toutes les normes d'émissions pendant toute sa durée de service.

Même avec un carburateur modifié, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5% pour chaque élévation supplémentaire de 300 mètres (1 000 pieds). L'effet de l'altitude sur la puissance est encore plus important avec un carburateur non modifié.

AVIS

Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-essence est trop pauvre pour les basses altitudes. L'utilisation à des altitudes inférieures à 1 500 mètres (5 000 pieds) avec un carburateur modifié peut causer une surchauffe et des dommages importants du moteur. Pour les emplois à basse altitude, faire remettre le carburateur dans son état d'origine par le revendeur.

Essences oxygénées

Certaines essences traditionnelles sont additionnées d'alcool ou d'un composé étheré. Ces essences, dans leur ensemble, sont appelées essences oxygénées. Les essences oxygénées sont utilisées dans certaines régions des États-Unis ou du Canada pour réduire les émissions et se conformer aux normes de pollution.

En cas d'emploi d'essence oxygénée, s'assurer qu'elle est sans plomb et qu'elle présente l'indice d'octane minimum requis.

Avant d'utiliser de l'essence oxygénée, essayer de vérifier sa composition. Certains états ou provinces imposent l'affichage de ces renseignements sur la pompe.

Les teneurs en composés oxygénés suivantes sont agréées par l'EPA :

- ÉTHANOL** — (alcool éthylique) 10% en volume
Il est possible d'utiliser de l'essence contenant jusqu'à 10% d'éthanol en volume. L'essence contenant de l'éthanol peut être commercialisée sous le nom Gasohol.
- MTBE** — (éther méthylique du tert-butanol) 15% en volume
Il est possible d'utiliser de l'essence contenant jusqu'à 15% de MTBE en volume.
- MÉTHANOL** — (alcool méthylique) 5% en volume
Il est possible d'utiliser de l'essence contenant jusqu'à 5% de méthanol en volume à condition qu'elle contienne aussi des cosolvants et inhibiteurs de corrosion pour protéger le circuit d'essence. L'essence contenant plus de 5% de méthanol en volume peut causer des problèmes de démarrage et de fonctionnement. Elle peut également endommager les pièces en métal, en caoutchouc et en plastique du circuit d'essence.

En cas de symptômes indésirables durant la marche du moteur, changer de station-service ou de marque d'essence. Les dommages du circuit d'essence ou les problèmes de fonctionnement résultant de l'emploi d'essences oxygénées dont la teneur en composés oxygénés est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie du moteur.

Caractéristiques – GCV160

Longueur x Largeur x Hauteur	367 x 331 x 360 mm
Poids à vide	9,8 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, monocylindre
Cylindrée [alésage x course]	160 cm ³ 64 mm x 50 mm
Puissance maximum	4,1 kW (5,5 PS) à 3 600 tr/min
Couple maximum	11,4 Nm (1,16 kg/m) à 2 500 tr/min
Capacité du réservoir d'essence	1,1 l
Consommation d'essence	313 g/kWh (230 g/PSH)
Système de refroidissement	Air pulsé
Système d'allumage	Magnéto transistorisée
Rotation prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre

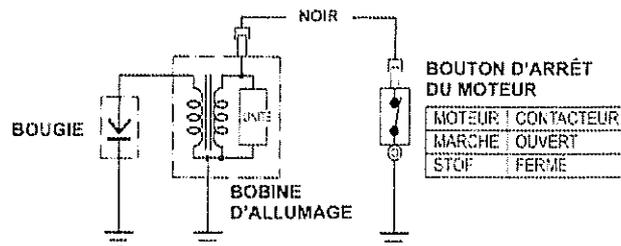
Caractéristiques – GCV190

Longueur x Largeur x Hauteur	367 x 331 x 368 mm
Poids à vide	12,3 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, monocylindre
Cylindrée [alésage x course]	187 cm ³ 69 mm x 50 mm
Puissance maximum	4,8 kW (6,5 PS) à 3 600 tr/min
Couple maximum	13,2 Nm (1,35 kg/m) à 2 500 tr/min
Capacité du réservoir d'essence	1,1 l
Consommation d'essence	313 g/kWh (230 g/PSH)
Système de refroidissement	Air pulsé
Système d'allumage	Magnéto transistorisée
Rotation prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre

Caractéristiques de mise au point

ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUE	ENTRETIEN
Écartement de bougie	0,7 à 0,8 mm	Voir page 7.
Jeu des soupapes (à froid)	ADM : 0,15 ± 0,04 mm ÉCH : 0,20 ± 0,04 mm	Consulter le concessionnaire Honda
Autres caractéristiques	Aucun autre réglage requis.	

Schéma de câblage

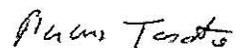


INFORMATION AU CLIENT

Publications Honda

Ces publications fournissent des renseignements supplémentaires pour l'entretien et la réparation du moteur. Elles peuvent être commandées auprès du concessionnaire de moteurs Honda.

Manuel de réparation	Ce manuel couvre toutes les procédures d'entretien et de remise à neuf. Il est destiné aux techniciens qualifiés.
Catalogue de pièces	Ce manuel fournit une nomenclature des pièces complète et illustrée.

EC DECLARATION OF CONFORMITY • DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE • EG – KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG • DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CEE • EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING • DECLARACIÓN DE LA CE DE CONFORMIDAD • EU-SAMSVARSERKLÆRING • EU DEKLARATION AV MASKINSTANDARDISERING • EU – KONFORMITETSERKLÆRING • VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA EU-DIREKTIIVIN KANSSA • DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE • ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ • ES PROHLÁSENÍ O SHODĚ • EMŪ VASTAVUSDEKLARACIION • DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WYMOGAMI EWG • EGK SZABVÁNYAZONOSSÁGI NYILATKOZAT • DECLARACIJA APIE ATITIKIMĄ EEB REIKALAVIMAMS • IZJAVA O SKLADNOSTI Z CEE • ES VYHLÁSENIE O ZHODE • CEE ATBILSTĪBAS DECLARĀCIJA					
The company • La société • Die Firma • La società • Het bedrijf • La sociedad • Firmaet • Företaget • Firmaet • Yritys • A sociedade • Η εταιρεία • My, níže podepsaný • Ühing • Spółka • Alulroit Vállalat • Bendrovė • Družba • Spoločnosť • Узнэмумс :				GGP ITALY SPA, Via del Lavoro, 6 31033 Castelfranco V.to (TV)-ITALY	
Certify that the lawnmower, walk behind with combustion engine • Atteste que la tondeuse à gazon et a moteur combustion • Bestätigt daß der Rasenmäher mit Verbrennungsmotor • Attesto che il rasaerba con motore a combustione • Verklaart dat de gazonmaaier met verbrandingsmotor • Certifica que el cortacésped con motor de combustión • Sertifikat for græsklipper med forbrændingsmotor • Intygar att gräsklipparen med förbränningsmotor • Bekræfter at plæneklipperen med forbrændingsmotor • Ilmaisee, että ruohaleikkuri polttomootorilla • Certifica que o corta-relva com motor de combustão • Βεβαιώνει ότι το χλοοκοπτικό με ενζυνοκίνητηρα • Prohlašujeme, že travní sekačka se spalovacím motorem model • Tõendab, et muruniiduk sisepõlemismootoriga • Zaświadcza, że kosiarzka trawy z silnikiem na paliwo • Tanúsítja, hogy a bésőégésű motorral rendelkező fűnyíró • Liudija, kad žolės pjovimo įrenginys su vidaus degimo motoru • Potrjuje, da je kosilnica za travo z motorjem na izgorevanje • potvrdzuje, že kosačka na trávu so spafovacím motorom • Apliecinām, ka zāles pļaujmašīna ir arkšdedzes dzinēju				CA 534 – CAL 534 CA 534 TR – CAL 534 TR CA 534 TR 4S – CAL 534 TR 4S	
Width of cut • Largeur de coupe • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Maaibreedte • Anchura de corte • Skjærebredde • Skårbredd • Skærebredde • Leikkuualue • Largura de corte • Πλάτος κοπής • Šírka záběru • Löikelaius • Szerokość koszenia • Nyírási szélesség • Pjovimo plotis • Šírina reza • širkou koszenia • Pļaušanas platumš :				51 cm	
Engine • Moteur • Motor • Motore • Motor • Motor • Motor • Motor • Moottori • Motor • Κινητήρας • Motor • Mootor • Silnik • Motor • Motoras • Motor • Motorom • Motors :				HONDA • GCV 190	
Tested by • Examiné par • Geprüft durch • Esaminato da • Gofest door • Provado por • Tested av • Testad av • Kontrolleret af • Testattu • Testado por • Пов екзастирке опто • Zkoušeno • Testitud (SNCH) poolt • Sprawdzona przez • Bevizsgálta • Patikrinama atliko • Pregledal • Posúdená • Pārbaudīja :				SNCH, 11 route de Luxembourg L-5230 SANDWEILER	
Conforms to the specifications of directives • Est conforme aux specifications des directives • Entspricht den anforderungen der richtlinie • E' conforme alle specifiche delle direttive • Valdoet aan de specificaties van de richtlijnen • Es conforme con las especificaciones de las directivas • Spesifikasjon i h.h. til direktiv • Uppfyller specifikationerna i direktiven • Tilpasset specifikationerne i direktiv • On Yhdennukainen eu-direktiivin asettaman vaatimuksen kanssa • Está Conforme as especificações da directiva • Eivai katasekuašsemos sumšvna me ta oša opže η ošhna • Je ve shodě s požadavky směnic • on vastavuses direktiividega • Jest zgodna ze specyfikacją zawartą w dyrektywach • megfelel az alábbi irányelvek előírásának • Atliinka direktivose pateiktas specifikācijas • Skladno s specifikacijami direktiv • je v zhode požiadavkami nasledovných nariadení • Atbilst šādu direktīvu specifikācijām :				98/37/EEC 89/336/EEC – 93/68/EEC 2000/14/EEC	
Conformity assessment procedure followed :		ANNEX VI Bilag VI ALLEGATO VI		Procedur för utvärdering av konformitet : Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren : Procedimento observado para a avaliação da conformidade : Procedimiento seguido para la evaluación de la conformidad : Posouzení shody bylo provedeno podle : A szabványazonosság megállapításához követelt eljárás : Při posudzování zhody bola použitá nasledovná metóda :	
Fulgt procedure under konformitetsvurderingen : Procedura seguita per la valutazione della conformità : Διαδικασία που ακολουθήθηκε για τια την εκτίμηση της συμμόρφωσης : Śledzona procedura dla oceny zgodności : Postopek za oceno skladnosti :		SYNHMENNO VI ZALĄCZNIK VI PRILOGA VI		La procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité : Suoritetut toimenpiteet yhdennukaisuuden määrittämiseksi : Gevolgde procedure voor de beoordeling van de overeenstemming : Prosedyre for vurdering av samsvar : Vastavuse määramiseks järgitud protseduur : Atitikimo įvertinimo procedūra pateikta : Par atbilstības pārbaudi izmantoto procedūru skatīt :	
ANNEX VI Bilag VI ALLEGATO VI		BILAGA VI ANHANG VI ANEXO VI ANEXO VI PŘÍLOHY VI VI. MELLEKLET PRILOHA VI		ANNEX VI LIITE VI BIJLAGE VI VEDLEGG VI LISA VI VI PRIEDE VI PIELIKUMU	
Measured sound power level • Niveau de puissance acoustique mesuré • Gemessener Schalleistungspegel • Livello di potenza acustica rilevato • Verhoogd geluidsvermogensniveau • Nivel de potencia de sonido abultado • Mält max stöynivå • Uppmätt max bullemivå • Mält max stöyniveau • Mitattu maksimilutaso • Nivel de potencia sonora detectado • Στοθμη θεουβων συμψωνα με την εγγυηση Μετρημένο • Měřená hladina akustického výkonu • Määratud helivõimsuse tase • Stwierdzony poziom mocy akustycznej • Mért zajteljesítmény szint • Nustatytas akustinės galios lygmuo • Izmerjena raven akustične moči • Zistená úroveň akustického hluku • Konstatējams trokšņa līmenis :				97 dB(A)	
Guaranteed sound power level • Niveau de puissance acoustique garanti • Garantierter Schalleistungspegel • Livello di potenza acustica garantito • Gewaarborgd geluidsvermogensniveau • Nivel de potencia de sonido garantizada • Garantert max stöynivå • Garanterad max bullemivå • Garanterat max stöyniveau • Taattu maksimilutaso • Nivel de potencia sonora garantido • Στοθμη θεουβων συμψωνα με την εγγυηση • Zaručena hladina akustického výkonu • Garanteeritud helivõimsuse tase • Gwarantowany poziom mocy akustycznej • Garantált zajteljesítmény szint • Garantált zajteljesítmény szint • Zajamčena raven akustične moči • Zaručena úroveň akustického hluku • Garantētais trokšņa līmenis :				98 dB(A)	
Reference to harmonised standards • Référence aux standards harmonisés • Verweis auf harmonisierte Normen • Riferimento alle norme armonizzate • Onder verwijzing naar geharmoniseerde normen • Referente a standards armonizados • Med referanse til overensstemmende standard • Referens vid harmoniserad standard • Henviøning til harmoniserede standarder • Viite yhdennukalsuus standardeihin • Referencias a normas harmonizadas • Αναφορά σε εναρμονισμένα προτυπα • Použitá harmonizované normy • Viide kooskõlastatud normidele • W odniesieniu do norm harmonizujących • Hivatkozás a harmonizált szabványokra • Nuoroda į suderintus teisinius aktus • Skic na usklajene predpise • Použitá harmonizačné normy • Autsauce uz saskapatām normām :				EN 836 - EN 292-2 EN 1033 - EN ISO 3767 EN ISO 14982	
Sound pressure level at the ear measured in compliance with 81/1051/EEC • Niveau de pression sonore à l'oreille de l'utilisateur selon directive 81/1051/CEE • Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners gemäß 81/1051/EWG • Pressione acustica orecchio operatore in conformità alla 81/1051/CEE • Geluidsnivo voor de oren van de gebruiker overeenkomstig richtlijn 81/1051/EEC • Presión acústica en el oído del operador conforme a la 81/1051/EEC • Lydtrykk ved operatørens ører i henhold til standard 81/1051/EEC • Ljudtryck vid operatørens öron i enlighet med standard 81/1051/EEC • Lydtrykket ved operatørens ører i henhold til standard 81/1051/EEC • Ilmanpaine operaattorin korvien kohdalla noudattaa standardia 81/1051/EEC • Pressão acústica nos ouvidos do operador em conformidade com a directiva 81/1051/EEC • Ακουστική πίεση στο αυτί του χειριστή συμψωνα με 81/1051/EEC • Hladina akustického tlaku měřená podle 81/1051/EEC • Múra surve operatori kõrvale on vastavuses direktiiviga 81/1051/EMŪ • Cišnienie akustyczne ucho operatora zgodnie z 81/1051/EWG • A keželó fülénéi mért zajnyomás a 81/1051/EGK-nak megfelelően • Akustiční slégis operatoriaus klausai atliinka 81/1051/EEB • Akustični pritisak na ušesa operaterja je skladen s predpisom 81/1051/CEE • Akustický tlak na sluchový orgán obsluhy v zhode s nariadením 81/1051/EHS • Akustičkails spiediens operatora ausis atbilst 81/1051/CEE :				87 dB(A)	
Vibration level at the handle (EN 1033) • Niveau de vibrations sur le guidon (EN 1033) • Vibrationswert am oberen Führungsholm (EN 1033) • Valore delle vibrazioni sul manico (EN 1033) • Vibratiewaarde aan de handgreep (EN 1033) • Nivel de vibraciones en la manija (EN 1033) • Vibrasjonsverdien på håndtaket (EN 1033) • Handtagets vibrationsnivå (EN 1033) • Værdi for vibrationer målt på håndtaget (EN 1033) • Kahvaan kohdistuva värinäarvo (EN 1033) • Valor das vibrações no guiador (EN 1033) • Τιμη δονησεων στη χειρολαβη (EN 1033) • Hladina vibrací na rukojeti (EN 1033) • Vibratsioonide tase käepidemel (EN 1033) • Wartość wibracji na uchwycie (EN 1033) • Rezgési érték a markolatol (EN 1033) • Rankenos vibracijų vertė (EN 1033) • Vrednost vibracij na ročaju (EN 1033) • • Úroveň vibrací na rukovát (EN 1033) • Roktura vibrācijas līmenis (EN 1033) :				17 m/s²	
Castelfranco Veneto (TV) – ITALY				01-09-2005	
P. TOSATO (Managing Director)					



**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 €**