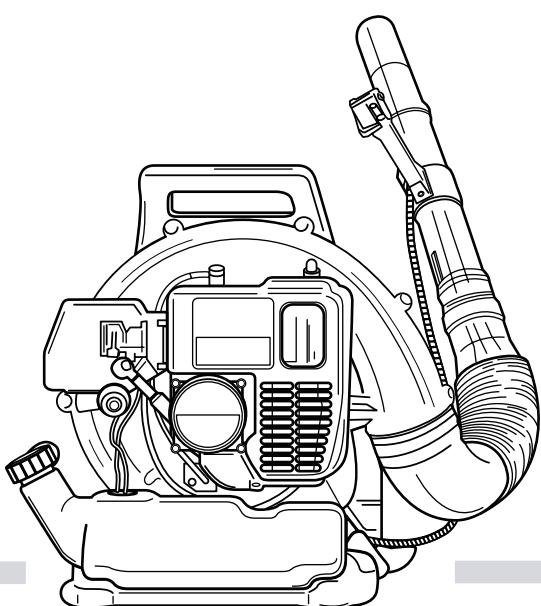




# MANUEL D'UTILISATION

## MANUAL DEL USUARIO / MANUAL DO UTILIZADOR

**Souffleur à dos**  
**Sopladora de mochila**  
**Sopladora de mochila**



**EXPERTPRO-SD**



### **Avertissement !**

Lire et assimiler la totalité de ce manuel avant d'utiliser cet appareil.

Lea y entienda este manual a fondo, antes de usar este aparato.

Leia e compreenda este manual em profundidade antes de utilizar este aparelho.



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 €

**01-000868-100610**

# TABLE DES MATIÈRES

Avant propos .....	1	Instructions de fonctionnement.....	7
Symboles de sécurité de ce manuel .....	1	Maintenance régulière .....	8
Étiquettes d'avertissement.....	1	Remisage .....	9
Avertissement.....	2	Informations anti-pollution .....	10
Caractéristiques techniques .....	3	Recommandations sur le carburant.....	11
Instructions de montage.....	4	Réglages .....	12
Avant d'utiliser l'appareil.....	5	Entretien .....	12

## AVANT PROPOS

Ce manuel d'utilisation est conçu afin de familiariser l'utilisateur avec les différentes caractéristiques et pièces de l'équipement, et de vous assister pendant le montage, le fonctionnement et la maintenance de votre nouveau Souffleur de feuilles à dos.

**I est impératif que chaque utilisateur de ce Souffleur de feuilles à dos, lise et comprenne le contenu de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.**

Les consignes de sécurité importantes seront identifiées par le symbole de sécurité suivant :



Le non-respect et l'inobservation des instructions incluses dans ce manuel peut être à l'origine de blessures sérieuses, voire mortelles.

En cas d'assistance supplémentaires, veuillez contacter le concessionnaire Maruyama agréé le plus proche.

## SYMBOLES DE SÉCURITÉ DE CE MANUEL

Tout au long de ce manuel et sur l'appareil lui-même, vous trouverez des messages d'informations utiles et des mises en garde précédés de symboles ou de mots clé. Ce qui suit correspond à une explication de ces symboles et de ces mots clé ainsi que leur signification.



Ce symbole accompagné des mots AVERTISSEMENT et DANGER doit attirer votre attention; il se rapporte à une action ou à une condition pouvant être à l'origine de sérieuses blessures à l'utilisateur et aux personnes aux alentours.

## ! Étiquettes d'avertissement

- Veiller à toujours nettoyer la poussière ou la boue afin que les étiquettes soient toujours visibles.
- Les étiquettes d'alarme suivantes apparaissent également.

### Étiquettes de mise en garde



Lire le manuel d'utilisation complètement.  
Lire complètement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'équipement.



Se protéger les oreilles.  
Se protéger les oreilles en portant un chapeau, des lunettes de protection, des protections auditives avant d'utiliser l'équipement.



Attention aux hautes températures.  
La surface du silencieux du moteur, l'ailette du cylindre, etc. deviennent très chauds. Ne pas les toucher.



Interdiction de sources d'incendie.  
Ne pas approcher de flamme nue si du carburant est présent ou si l'équipement est en train d'être révisé ou réparé.



Attention aux gaz d'échappement.  
Ne pas respirer les gaz d'échappement du moteur.

## **BUT DE L'APPAREIL**

Cet appareil est fabriqué pour le nettoyage, notamment pour se débarrasser de feuilles mortes, dans des jardin, des terrains de sports, et des parcs ou routes.



## **AVERTISSEMENT**



1. Lire et assimiler ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le souffleur de feuilles à dos. Se familiariser à l'utilisation correcte de ce souffleur de feuilles à dos.
2. Ne jamais laisser des enfants utiliser le souffleur de feuilles à dos. Il ne s'agit pas d'un jouet. Ne jamais laisser des adultes utiliser la machine sans qu'ils aient lu le manuel d'utilisation .
3. Se familiariser avec les commandes et savoir comment arrêter rapidement le moteur.
4. Utiliser toujours des lunettes et des protections auditives.
5. Demander aux personnes de quitter la zone de travail, particulièrement les enfants en bas âge et les animaux domestiques.
6. Ne jamais pointer la bouche de soufflage vers des gens ou des animaux.
7. Ne jamais utiliser un souffleur de feuilles quand vous êtes fatigué.
8. Ne jamais utiliser un souffleur de feuilles sans ses protections ou autres dispositifs de sécurité appropriés en place.
9. Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ou bijoux pouvant être happés par des pièces en mouvement. Porter toujours des chaussures adéquates, des pantalons longs ainsi que des chemises à manches longues.
10. L'essence est fortement inflammable; il est impératif de la manipuler avec précaution.
  - A. Il est strictement interdit de fumer en manipulant de l'essence.
  - B. Utiliser un bidon d'essence approuvé pour entreposer le mélange d'huile et d'essence.
  - C. Ne pas remplir le réservoir d'essence quand le moteur est chaud ou en fonctionnement
  - D. Le remplissage en essence doit s'effectuer à l'extérieur en conservant un espace de 1 cm en haut du réservoir. Ne pas remplir le col de remplissage.
  - E. Essuyer le carburant renversé avant de mettre le moteur en marche.
11. Demeurer toujours bien campé sur ses jambes et garder son équilibre; maintenir fermement la tuyauterie de soufflage et marcher sans jamais courir quand un souffleur de feuilles est en fonctionnement.
12. Utiliser les accessoires corrects. Utiliser le souffleur de feuilles uniquement pour l'usage auquel il est destiné.
13. Les fixations doivent être serrées, s'assurer aussi que le souffleur de feuilles est en état de fonctionner sans danger. Suivre les instructions de maintenance se trouvant en pages 10 à 12 de ce manuel.
14. Éloigner les pieds et les mains des pièces en rotation. Faire preuve de prudence à tout moment.
15. Si le souffleur de feuilles commence à vibrer anormalement, arrêter immédiatement le moteur et rechercher la cause. Les vibrations doivent être généralement considérées comme un avertissement avant difficultés.
16. Éviter d'utiliser le souffleur de feuilles à proximité de rochers, graviers, pierres et autres matériaux qui pourraient se transformer en objets volants dangereux.
17. Utiliser uniquement le souffleur de feuilles à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel adéquat.
18. Éloigner d'éventuels spectateurs hors de la zone de travail.
19. Le fonctionnement du souffleur de feuilles est interdit sans ses protections en place.
20. Le fonctionnement du souffleur de feuilles est interdit dans des zones sans ventilation.
21. Afin d'éviter tout risque de blessures associées à l'inhalation de poussière, utiliser un masque avec filtre anti-poussières.
22. Afin d'éviter tout risque de blessures associées au contact avec des pièces en mouvement, arrêter le moteur avant d'installer ou de démonter des accessoires.
23. Afin d'éviter tout risque d'incendie et de brûlures :  
S'éloignez d'au moins 3 m du bidon d'essence avant de démarrer le moteur.  
L'essence doit toujours être stockée dans un bidon approuvé.

## **Techniques d'utilisation**

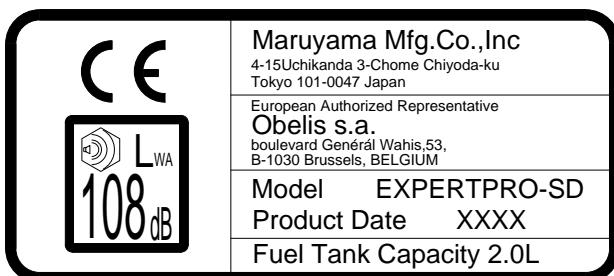
- A. Utiliser un matériel motorisé uniquement à des heures raisonnables, pas trop tôt le matin ni trop tard le soir pour ne pas déranger les autres. Respecter les heures répertoriées dans les arrêtés municipaux. Les recommandations générales à ce sujet sont entre 9 h et 17 h du lundi au samedi.
- B. Afin de réduire le niveau du bruit, limiter le nombre d'accessoires simultanément utilisés.
- C. Pour réduire le niveau du bruit, faire fonctionner le souffleur de feuilles à sa vitesse minimum possible en fonction du travail à réaliser.
- D. Contrôler votre matériel avant utilisation, surtout le silencieux, les admissions d'air et les filtres à air.
- E. Décomacter les débris avec un râteau ou un balai avant de les souffler.
- F. Dans des conditions poussiéreuses, mouiller légèrement les surfaces ou utiliser un nébuliseur lorsque de l'eau est disponible.
- G. Économiser l'eau en utilisant des souffleurs de feuilles motorisées à la place de tuyaux pour la plupart des gazons et jardins, y compris dans les endroits comme les gouttières, les grillages, les terrasses, les grilles, les porches et les jardins.
- H. Prendre garde aux enfants, animaux domestiques, fenêtres ouvertes ou aux voitures fraîchement lavées, et souffler les débris au loin en toute sécurité.
- I. Utiliser une rallonge de bouche de soufflage complète pour que le jet d'air puisse travailler près du sol.
- J. Après avoir utilisé les souffleurs de feuilles et autres matériaux: NETTOYER LES DÉBRIS! Jeter les débris à la poubelle.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèles	EXPERTPRO-SD
Dimensions L x L x H	14.4 x 19.1 x 18.7 po. (365 x 485 x 475 mm)
Poids à sec	20,7 livres (9,4 kg)
Type de moteur	Kawasaki/2 temps refroidissement par air TK65 pour EPA
Cylindrée	64,7 cm <sup>3</sup>
Système d'allumage	Électrique
Carburateur	Diaphragme toutes positions
Contenance du réservoir à carburant	2 litres
<b>Mé lange d'essence :</b> S'utilise avec une huile pour moteurs 2 temps Maruyama 1:50 ou une huile moteur de qualité pour moteurs 2 temps conçue pour les moteurs 2 temps à refroidissement par air et à haute performance.	1:50 (1 volume d'huile pour 50 volumes d'essence)
Accessoires (Standard)	TUYAU FLEXIBLE, TUYAU ARTICULÉ TUYAU DROIT, TUYAU DÉMBOUT

Le SOUFFLEUR DE FEUILLES A DOS MARUYAMA est livré avec un manuel d'utilisation et une carte d'enregistrement de garantie. L'assemblage et le montage du levier d'accélération et des tuyauteries de soufflage sont obligatoires.

Plaque signalétique:



Au régime nominal (régime moteur: 6350 min<sup>-1</sup>)

Vibrations : 4,83 m/s<sup>2</sup> (Pièce en contact avec les épaules)

Emissions de bruit

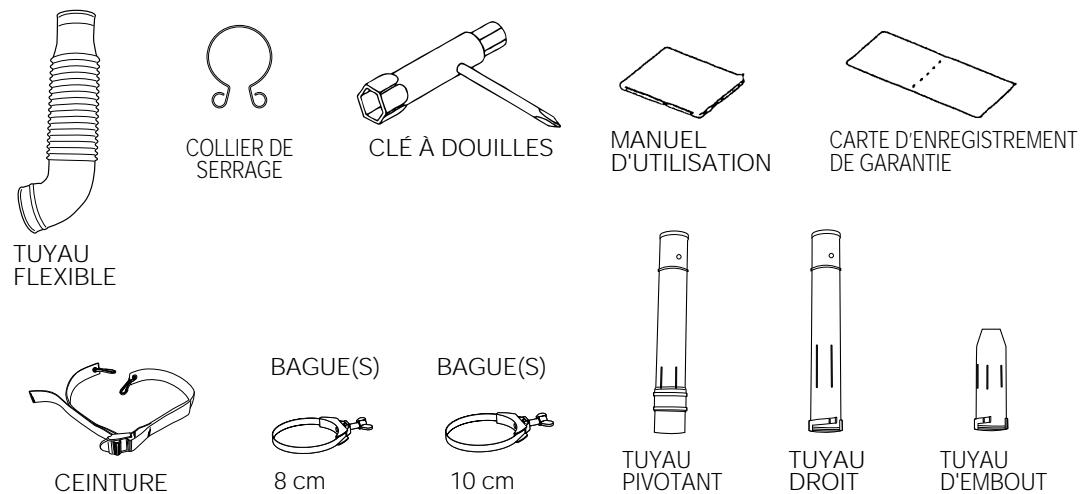
Niveau de puissance sonore mesuré, dB(A) 106

Niveau de puissance sonore garanti, LWAG dB(A) 108

\* Le degré d'inclinaison a une marge de sécurité de 10°.

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE

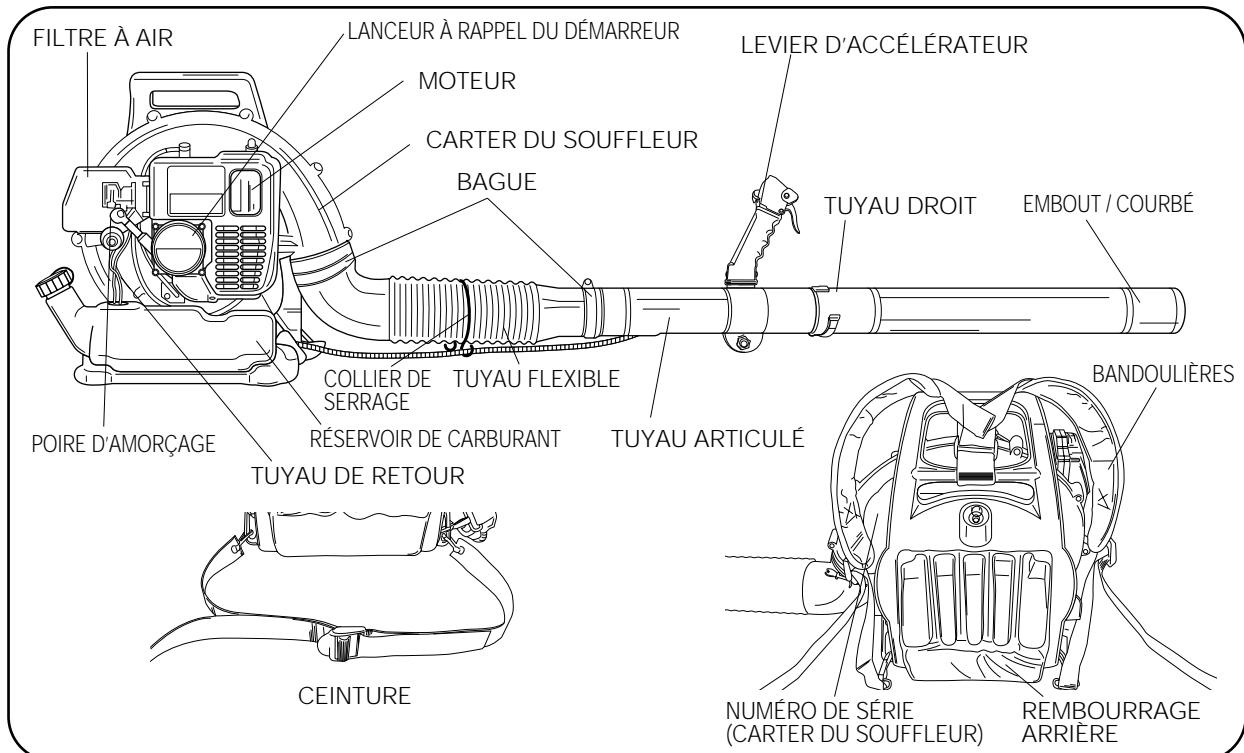
ÉTAPE N° 1) Repérez et identifiez toutes les pièces (reportez-vous au dessin).



ÉTAPE N° 2) À l'aide des BAGUES, connectez le TUYAU FLEXIBLE au souffleur de feuilles et le TUYAU PIVOTANT au tuyau flexible (reportez-vous au dessin).

ÉTAPE N° 3) Assemblez le TUYAU DROIT, LE TUYAU COURBE et la TETE DU SOUFFLEUR; connectez-les ensuite au tuyau pivotant (reportez-vous au dessin).

ÉTAPE N° 4) Glissez la poignée sur le tuyau pivotant et serrez le bouton de retenue (reportez-vous au dessin).



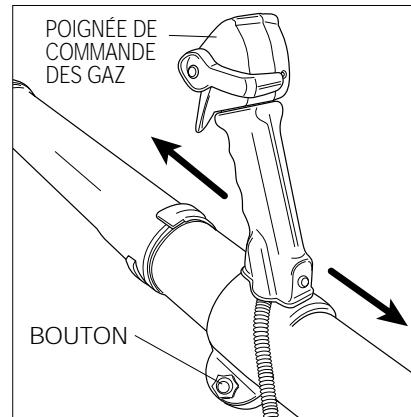
# AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

Assurez-vous que le souffleur de feuilles à dos est correctement monté et que toute la visserie et tous les raccords sont correctement serrés.

## **POIGNÉE DE COMMANDE DES GAZ**

Avant de faire fonctionner le souffleur de feuilles, libérez le bouton, réglez la poignée de commande des gaz sur la position indiquée sur l'illustration et serrez le bouton.

Quand le souffleur de feuilles se trouve attaché sur le dos de l'utilisateur, la poignée de commande des gaz se trouve sur le tube.

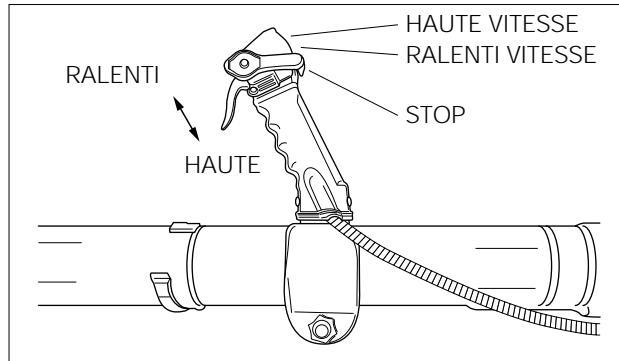


### **ATTENTION!**

#### **1. Arrêter le moteur**

Avant d'arrêter le moteur, laissez-le fonctionner au ralenti pendant une courte période.

- Ne jamais arrêter le moteur en fermant le starter.
- Ne jamais arrêter le moteur pendant que l'appareil fonctionne à un régime plus élevé qu'au ralenti.



#### **2. Transport et remisage**

- Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant de transporter ou de remiser l'appareil.
- Ne pas placer l'appareil sur de l'herbe sèche ou à proximité de tout objet inflammable à moins que le moteur soit froid ou ait refroidi.

La position la plus basse de la poignée est « STOP » (arrêt) et la position la plus haute correspond à « FULL THROTTLE » (pleins gaz).

## **CARBURANT : MELANGE ESSENCE-HUILE**

**ATTENTION !** Le moteur utilisé sur ce souffleur de feuilles à dos est à 2 temps. Les pièces mobiles internes du moteur, à savoir les paliers de vilebrequin, les paliers des axes de piston et les surfaces de contact entre le piston et la paroi, nécessitent un mélange d'huile et d'essence pour la lubrification. L'absence d'apport d'huile à l'essence ou le mélange d'huile avec l'essence dans des proportions inadéquates risque de gravement endommager le moteur et d'annuler la garantie. Utilisez un mélange d'huile Maruyama 1:50 2 temps ou une huile conçue pour les moteurs 2 temps refroidis par air.

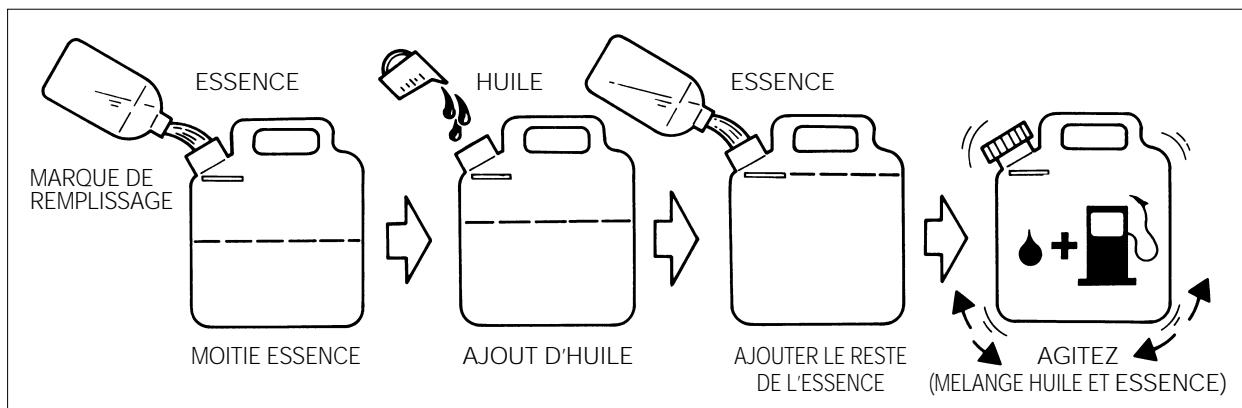
**MÉLANGE DE CARBURANT :** Lorsque vous utilisez une huile Maruyama 1:50 2 temps ou une huile de qualité pour moteurs 2 temps refroidis à l'air, le rapport d'huile est d'un volume d'huile pour 50 volumes d'essence pour un volume d'huile, soit 1:50.

## **CARBURANT ; MELANGE ESSENCE + HUILE**

**ATTENTION !** Si vous utilisez une huile autre qu'une huile Maruyama, le mélange ne doit jamais être inférieur à 1:50 qu'elles que soient les instructions de mélange sur l'emballage. Des taux inférieurs à 1:50, (par exemple 1:60, 1:80, 1:100), diminuent la quantité de lubrifiant sur les pièces internes en mouvement du moteur et peuvent provoquer des détériorations.

Essence	1:50 huile 2 temps
5 Litres	100 ml
10 Litres	200 ml
20 Litres	400 ml

**INSTRUCTIONS DE MÉLANGE:** Mélangez toujours le carburant et l'huile dans un récipient propre approuvé pour l'essence. Marquez le bidon pour l'identifier comme mélange pour le souffleur de feuilles à dos. Remplissez le récipient d'essence sans plomb ordinaire jusqu'à la moitié de la quantité d'essence nécessaire. Ajoutez la quantité correcte d'huile et ensuite le reste d'essence. Fermez le bidon et secouez-le momentanément pour mélanger l'huile et l'essence avant de remplir le réservoir du souffleur de feuilles à dos.



Lors du remplissage du réservoir du souffleur de feuilles à dos, nettoyez le pourtour du bouchon afin d'éviter l'introduction de débris et de saletés au moment de son dévissage. Secouez toujours le bidon de mélange de carburant quelques instants avant de remplir le réservoir de carburant.

Utilisez toujours un bec verseur ou un entonnoir lors du plein pour éviter un déversement. Remplissez le réservoir en laissant un espace d'environ 1,2 cm en haut du réservoir. Ne remplissez pas la partie supérieure du col de remplissage.

### **REMARQUE :**

1. Ne mélangez jamais essence et huile directement dans le réservoir du souffleur de feuilles.

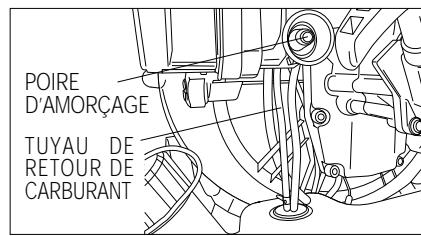
### **ATTENTION !**

1. N'utilisez aucune huile certifiée par l'Association de fabricants marins (National Marine Manufacturer's Association - NMMA) ou BIA. Ce type d'huile moteur deux temps ne contient pas les additifs convenant aux moteurs 2 temps à refroidissement par air et risquent d'endommager le moteur.
2. N'utilisez pas d'huile moteur automobile. Ce type d'huile moteur ne contient pas les additifs convenant aux moteurs 2 temps à refroidissement par air et risque d'endommager le moteur.

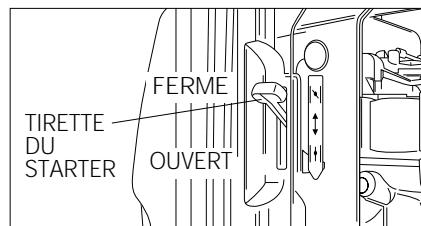
# INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

## DEMARRAGE

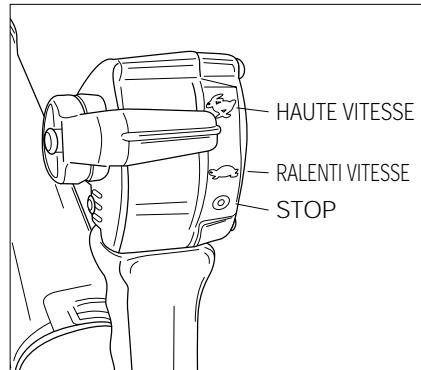
ETAPE N° 1) Pompez la « POIRE D'AMORÇAGE » située sous le carburateur jusqu'à ce que du carburant apparaisse dans le « TUYAU DE RETOUR DE CARBURANT ».



ETAPE N° 2) Abaissez au maximum la « TIROIR DU STARTER » sur la position fermée. Si le moteur est déjà chaud, ouvrez le starter partiellement ou fermez-le complètement.

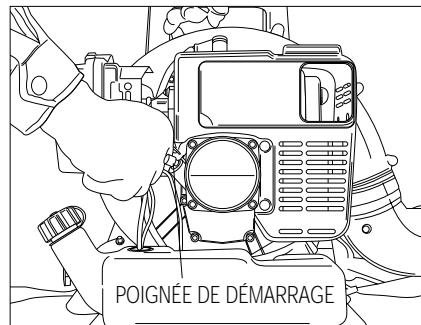


ÉTAPE N° 3) Réglez la poignée de commande des gaz à mi-régime.



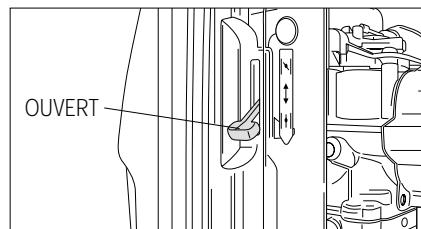
ATTENTION ! Tirez fermement sur la « POIGNÉE DE DÉMARRAGE » afin de démarrer le moteur.

REMARQUE : Des tractions courtes sont nécessaires. Ne tirez jamais sur le cordon de démarrage à son extension maximum. Ne relâchez pas la poignée de démarrage avant qu'elle ne soit dans sa position complètement enroulée.



ÉTAPE N° 4) Faire chauffer le moteur.

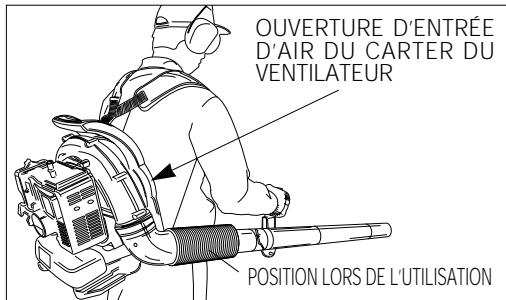
Une fois le moteur en marche, baissez la « TIROIR DU STARTER » à fond en position ouverte. Laissez le moteur « CHAUFFER » à mi-régime.



Si un moteur MARUYAMA refuse de démarrer après avoir suivi les instructions précédentes, contactez un concessionnaire agréé MARUYAMA.

## **UTILISATION DU SOUFFLEUR DE FEUILLES À DOS**

Lorsque le moteur est chaud, le souffleur de feuilles peut être placé sur le dos de l'utilisateur. Une fois le souffleur en place et prêt à fonctionner, réglez les gaz à la vitesse requise pour la tâche.



### **⚠️ AVERTISSEMENT**

- Ne jamais utiliser un souffleur de feuilles motorisé si l'utilisateur est fatigué.
- Ne jamais utiliser de souffleur de feuilles motorisé sans les carters de protection ni les autres dispositifs de sécurité appropriés en place.

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter une surchauffe et le blocage du moteur, l'air de refroidissement provenant de la grille arrière du carter du ventilateur est poussé par le ventilateur du souffleur à travers une ouverture du carter en direction des ailettes du cylindre afin d'éloigner la chaleur de combustion. La grille et les ailettes du cylindre doivent rester propres et sans débris, poussière ou herbe. Si cet "entretien de base" n'est pas effectué et le moteur s'avère avoir une défaillance, cette panne ne sera pas couverte par la garantie.

## **ARRÊTER LE MOTEUR**

Faites toujours fonctionner le moteur au ralenti pendant quelques minutes afin de permettre le refroidissement avant de l'arrêter. Pour arrêter le moteur, la poignée de commande des gaz doit se trouver complètement sur la position d'arrêt « STOP ».

## **MAINTENANCE RÉGULIÈRE**

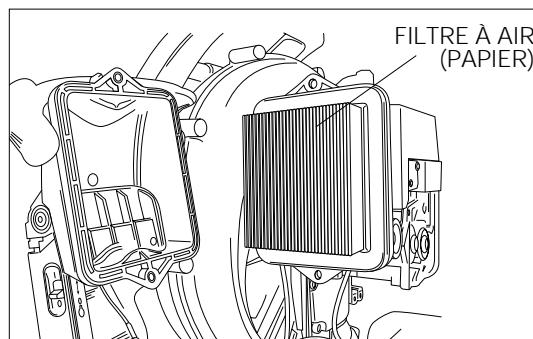
Avant chaque utilisation, le souffleur de feuilles à dos doit être inspecté afin de vérifier son montage et le bon fonctionnement de tous les composants. Le serrage correct de toutes les attaches doit être vérifié. Recherchez toujours une éventuelle fuite de carburant.

### **⚠️ AVERTISSEMENT** Ne pas essayer de démarrer ou de faire fonctionner un souffleur de feuilles comportant une fuite de carburant.

## **FILTRE À AIR**

Le filtre à air doit être inspecté à chaque fois que vous utilisez le souffleur (ou plus souvent dans des conditions extrêmes).

Pour procéder à une inspection, ouvrez le couvercle du filtre à air et retirez-le de son logement. Nettoyez les filtres à air ainsi que le couvercle avec de l'air comprimé ; vous pouvez aussi les nettoyer dans un solvant de nettoyage approprié. Le filtre doit être complètement sec après nettoyage.

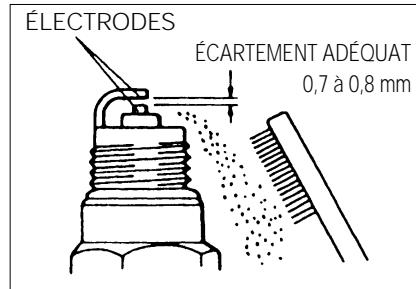


## **BOUGIE**

La bougie doit être retirée du moteur et vérifiée toutes les 50 heures de fonctionnement. Les bornes de cette dernière doivent être nettoyées avec une brosse à soies dures. L'écartement doit se situer entre 0,7 à 0,8 mm (Reportez-vous au dessin). Remplacez la bougie si elle est salie d'huile ou endommagée

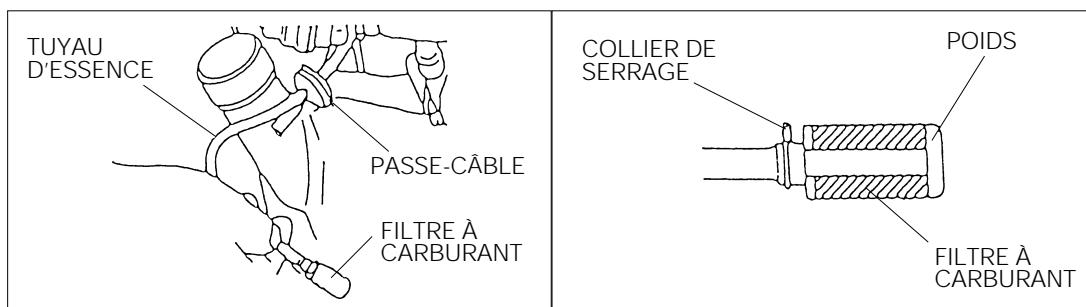
### **ATTENTION !**

Le couple de serrage correct d'une bougie se situe entre 13,6 et 16,3 Nm. Ne pas trop serrer.



## **FILTRE À CARBURANT**

Le filtre à essence doit être nettoyé et inspecté à la recherche de détériorations toutes les 20 heures de fonctionnement. Le filtre à essence est fixé à l'extrémité de la conduite de prise d'essence dans le réservoir de carburant. Desserrez le collier et extrayez le filtre à essence.



Pour nettoyer le filtre à carburant, démontez-le du tuyau à essence et nettoyez-le avec du solvant. Inspectez et nettoyez le réservoir avant de réinstaller le filtre à carburant.  
Un filtre défectueux doit toujours être remplacé.

## **SILENCIEUX ET ORIFICES D'ÉCHAPPEMENT**

Retirez le silencieux et procédez à son entretien toutes les cinquante (50) heures de fonctionnement. Au cours de cette opération, les orifices d'échappement doivent être nettoyés et inspectés. Contactez un CONCESSIONNAIRE MARUYAMA pour effectuer cet entretien.

## **NETTOYAGE ET SERRAGE GÉNÉRAUX**

Le souffleur de feuilles à dos MARUYAMA offrira un rendement maximum pendant très longtemps si vous effectuez régulièrement son entretien. Un entretien correct comprend une vérification régulière du serrage de la visserie et le nettoyage de toute la machine. Contactez un concessionnaire agréé MARUYAMA pour des conseils supplémentaires concernant l'entretien et la maintenance de l'appareil.

## **REMISAGE**

Pour un remisage de longue durée du souffleur, procédez tout d'abord à sa maintenance et aux réparations nécessaires. Videz le réservoir d'essence. Déconnectez la conduite d'arrivée d'essence sur le carburateur et appuyez sur la poire d'amorçage jusqu'à ce que le liquide cesse de s'écouler par le tuyau de retour de carburant.

Démarrer le moteur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Tirez plusieurs fois sur le cordon du démarreur afin d'éliminer le carburant en excès du moteur. Retirez la bougie et insérez une petite quantité d'huile dans le cylindre. Tirez doucement sur le cordon de démarrage et amenez le piston au plus proche de l'ouverture de la bougie. Réinstallez la bougie. Appliquez une fine couche d'huile sur toutes les surfaces métalliques et rangez le souffleur de feuilles dans un lieu sec.

# **INFORMATIONS ANTI POLLUTION**

## **INFORMATIONS SUR LE CARBURANT**

CE MOTEUR EST CERTIFIÉ POUR NE FONCTIONNER QU'AVEC DE L'ESSENCE NORMALE SANS PLOMB. L'indice d'octane de 87 au minimum à l'index antidétonant est recommandé. L'index antidétonant est affiché sur les pompes des stations-service.

## **INFORMATIONS ANTI POLLUTION**

Afin de protéger l'environnement, Kawasaki a incorporé un système de contrôle antipollution de l'échappement (EM) conformément aux règlements édictés par le Conseil sur les ressources d'air de Californie (California Air Resources Board). Si vous avez acheté votre souffleur de feuilles, coupe-bordure ou taille-haies dans l'État de Californie, le moteur aura une durée de vie d'environ 300 heures.

## **SYSTÈME DE CONTRÔLE ANTI POLLUTION DE L'ÉCHAPPEMENT (EM)**

Ce système réduit la quantité de polluants libérés dans l'atmosphère par l'échappement du moteur.

Le carburant, l'allumage et l'échappement de ce moteur ont été optimisés afin que le moteur puisse offrir un rendement optimal en libérant une faible quantité de polluants. Si vous avez acheté votre souffleur de feuilles, coupe-bordure ou taille-haies dans l'État de Californie, le système d'échappement du moteur est équipé d'un convertisseur catalytique.

## **MAINTENANCE ET GARANTIE**

Il est indispensable de procéder une maintenance adéquate afin que le moteur puisse continuer à générer le minimum de pollution. Ce manuel d'utilisation contient les recommandations de maintenance du moteur. Les articles identifiés sur le Tableau de maintenance périodique sont nécessaires afin d'assurer la conformité avec les normes en vigueur.

En tant que propriétaire de cet appareil (souffleur de feuilles, coupe-bordure ou taille-haies), il vous incombe de vérifier que les opérations de maintenance recommandées soient effectuées conformément aux instructions de ce manuel d'utilisation à vos frais.

La garantie du système de contrôle antipollution Maruyama impose expressément de retourner votre appareil (souffleur de feuilles, coupe-bordure ou taille-haies) à un concessionnaire Maruyama afin de procéder aux réparations sous garantie. Veuillez lire la garantie attentivement et lui conserver toute sa validité en vous conformant aux obligations du propriétaire qu'elle contient.

## **TOUTE MANIPULATION DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE ANTI POLLUTION EST INTERDITE**

Les lois de l'état de Californie interdisent les actes suivants ou ce qui les provoque :

(1) Démonter ou rendre inopérant par quiconque autrement que dans un but de maintenance, de réparation ou de remplacement, d'un dispositif ou d'un élément incorporé à dessin dans un moteur neuf dans le but de contrôler la pollution avant sa vente ou sa livraison au dernier acheteur ou pendant son utilisation ou, (2) l'utilisation du moteur après qu'un tel dispositif ou élément incorporé à dessin a été déposé ou rendu inopérant par quiconque.

Parmi les actes considérés comme constituant une manipulation se trouvent les actes répertoriés ci-dessous :

N'opérez aucune manipulation des pièces originales destinées à réduire la pollution :

- Carburateur et pièces internes
- Bougies
- Magnéto ou système d'allumage électronique
- Filtre à carburant
- Silencieux ou toute autre partie interne du silencieux
- Élément de filtre à air

## **RECOMMANDATIONS SUR LE CARBURANT CARBURANT**

Les moteurs Kawasaki TK 2 temps nécessitent un mélange d'essence et d'huile. Utilisez seulement de l'essence normale sans plomb, propre et neuve.

### **Indice d'octane**

L'indice d'octane d'une essence correspond à la mesure de sa résistance au « cognement ». Nous recommandons l'utilisation d'une essence dont l'indice d'octane est de 87 au minimum à l'index antidétonant. L'index antidétonant est affiché sur les pompes des stations-service.

### **REMARQUE :**

- Si le moteur « cogne » ou cliquette, utilisez une marque différente de carburant ou un carburant dont l'indice d'octane est plus élevé.



## **MÉLANGE DE L'HUILE D'UN MOTEUR 2 TEMPS**

L'huile doit être mélangée avec de l'essence afin de lubrifier le piston, le cylindre, le vilebrequin, les roulements et l'embiellage. Huile moteur préconisée : Marque d'huile 2 temps refroidissement par air Rapport de mélange huile/essence : 50 : 1 (essence 50, huile moteur 2 temps 1)

### **REMARQUE :**

- Ne mélangez pas l'essence et l'huile directement dans le réservoir.
- La qualité du graissage de ce mélange se détériore rapidement.
- N'utilisez pas d'essence ayant été stockée depuis plus de deux mois.
- Afin d'assurer un bon démarrage par temps froid, de l'essence neuve de qualité hiver doit être utilisée.

**ATTENTION :** Le moteur est livré sans carburant.

# RÉGLAGES

## RÉGLAGE DU RALENTI

1. Le réglage du ralenti est le seul disponible.
2. N'essayez pas de manipuler les réglages du carburateur afin d'augmenter la vitesse maximum de rotation du moteur.
3. En cas de réglage, demandez à un concessionnaire MARUYAMA d'y procéder.  
Les réglages du carburateur sont réalisés en usine et ne peuvent être effectués qu'en le démontant complètement.

# ENTRETIEN

## TABLEAU DES MAINTENANCES PÉRIODIQUES



MAINTENANCE	Intervalles				
	Quotidienne	Les premières 20 h	Toutes les 20 h	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h
Vérification et complément du plein.	●				
Recherche de fuites de carburant.	●				
Vérification des boulons, écrous et vis, si desserrés ou perdus.	●				
Nettoyage du filtre à carburant.			●		
★ Nettoyage du filtre à air.			●		
Serrage des boulons et écrous.		●		●	
Nettoyage de la bougie et réglage des électrodes.				●	
M★ Retirer la poussière et la saleté des ailettes de refroidissement.				●	
M Nettoyage des dépôts de carbone sur la tête de piston et dans le cylindre.				●	
M Nettoyage des dépôts de carbone dans le silencieux de l'échappement.				●	
M Nettoyage de l'écran du pare-étincelles (le cas échéant).				●	
M Vérification de la partie coulissante du vilebrequin, de l'emballage, etc.					●
Tuyau de carburant.	Il est recommandé de le remplacer tous les 3 ans.				

Remarque : Les intervalles de maintenance indiqués doivent être utilisés en tant que guide. La maintenance peut être réalisée plus fréquemment en fonction des conditions d'utilisation.

M: Maintenance devant être réalisée par un concessionnaire Maruyama.

★: Maintenance plus fréquente dans des conditions poussiéreuses.

# INDICE

Prefacio.....	1	Instrucciones de uso .....	7
Iconos de seguridad.....	1	Mantenimiento corriente .....	8
Etiqueta de advertencia .....	1	Almacenamiento .....	9
Instrucciones de seguridad - Advertencia .....	2	Información sobre control de emisiones.....	10
Especificaciones .....	3	Recomendaciones sobre combustible .....	11
Instrucciones de armado .....	4	Ajuste.....	12
Antes de utilizar el aparato .....	5	Mantenimiento.....	12

## PREFACIO

Este Manual del usuario está diseñado para familiarizar al utilizar con las diversas características y piezas componentes del equipo, y también para ayudarle con el armado, el uso y el mantenimiento de su nuevo soplador de mochila.

**Es esencial que todo usuario de este Soplador de mochila, lea y entienda el contenido de este manual antes de usar el soplador.**

Las instrucciones importantes sobre seguridad se identificarán mediante el siguiente icono:



El no observar las instrucciones de este manual, puede producir lesiones graves o incluso la muerte.

Para asistencia adicional, póngase en contacto con cualquier distribuidor local autorizado de Maruyama.

## SIMBOLOS PE SEGURIDAD DEL MANUAL

En este manual y en el producto mismo, usted encontrará alertas de seguridad y útiles mensajes informativos precedidos por iconos o palabras claves. A continuación una explicación de esos iconos y de las palabras claves y de lo que significan para usted.



Este icono, acompañado de las palabras ADVERTENCIA y PELIGRO llama su atención hacia un acto o una condición que puede conducir a que el usuario o quienes están cerca, sufran lesiones graves.

## ! Etiqueta de advertencia

- Limpie la suciedad o el barro de la unidad para que las indicaciones siempre estén legibles.
- Encontrará las siguientes etiquetas de alarma fijadas en la unidad.

### Etiqueta de alarma



Lea detenidamente el manual del usuario.  
Asegúrese de haber leído completamente el manual de usuario antes de operar la unidad.



Use elementos de protección.  
Use en el trabajo elementos de protección tales como: casco, gafas de seguridad, tapones para los oídos, etc.,



Precauciones con las piezas calientes.  
El silenciador del motor, las aletas de cilindro, y otras piezas de la unidad funcionan a altas temperaturas. No las toque.



Prevención de incendios.  
Nunca maneje combustible o haga mantenimiento de la unidad cerca de un fuego abierto.



Precauciones con el gas de escape.  
Tenga cuidado de no respirar el gas de escape del motor de la unidad.

## **PROPÓSITO DE UTILIZACIÓN:**

El propósito de este producto es la remoción de basura, tal como hojas secas en la acera, grama, campos de béisbol, parques y calles.



## **ADVERTENCIA**



1. Antes de usar el soplador, lea cuidadosamente y entienda a cabalidad este Manual del usuario. Familiarícese a fondo con el uso adecuado del soplador.
2. Nunca permita que los niños utilicen este soplador. No es un juguete. Nunca permita que los adultos utilicen el aparato sin haber leído antes el Manual del usuario.
3. Familiarícese con los controles y aprenda cómo apagar el motor rápidamente.
4. Use siempre la protección para los ojos y la protección para los oídos.
5. Mantenga el área de funcionamiento libre de personas, particularmente de niños pequeños y de mascotas.
6. No dirija la boquilla del soplador hacia personas o mascotas.
7. Nunca utilice un soplador si usted está fatigado.
8. Nunca utilice un soplador sin tener puestas o en su lugar, las protecciones adecuadas y los demás dispositivos de seguridad.
9. Vístase adecuadamente; no use prendas de vestir muy amplias, ni joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Siempre use calzado firme, pantalones largos, y camisa de manga larga.
10. La gasolina es altamente inflamable, manéjela cuidadosamente.
  - A. No fume mientras maneja gasolina.
  - B. Use un recipiente aprobado para combustibles, para almacenar la mezcla de gasolina y aceite.
  - C. No llene el depósito de combustible cuando el motor está caliente o en marcha.
  - D. Llene el depósito de combustible estando en el exterior y únicamente hasta media pulgada antes del borde superior del depósito. No llene el cuello de llenado.
  - E. Antes de poner el motor en marcha, límpie la gasolina que se haya derramado.
11. Siempre asegúrese de estar bien calzado; sostenga con firmeza los tubos del soplador, y camine, nunca corra, cuando utilice un soplador.
12. Use los accesorios correctos. No use el soplador para realizar una labor diferente de aquellas para las cuales se ha fabricado el soplador.
13. Mantenga apretados todos los sujetadores y asegúrese de que el soplador esté en condiciones seguras de funcionamiento. Observe las instrucciones de mantenimiento que se suministran en las páginas 10 – 12 de este manual.
14. No ponga las manos ni los pies cerca ni debajo de las piezas giratorias. Manténgase fuera de su alcance en todo momento.
15. Si el soplador empezara a vibrar en forma anormal, detenga el motor inmediatamente y revise la unidad para descubrir la causa. Generalmente la vibración es la señal de un problema.
16. Evite el uso del soplador cerca de rocas, gravilla, piedras y material similar, con el objeto de evitar el peligro de desechos lanzados.
17. Use el soplador únicamente a la luz del día o bajo una buena luz artificial.
18. No permita la presencia de personas en el área de trabajo.
19. No utilice sin tener puestas las debidas protecciones.
20. No utilice en un área sin ventilación.
21. Para reducir el riesgo de lesiones asociadas con la inhalación de polvo, bajo condiciones polvorrientas use máscara con filtro facial.
22. Para reducir el riesgo de lesiones, asociadas con contactos con piezas giratorias, detenga el motor antes de instalar o de remover accesorios.
23. Para reducir el riesgo de incendio y quemaduras:
  - Antes de dar arranque al motor, aléjese por lo menos 3 metros del punto de abastecimiento de combustible.
  - Siempre almacene la gasolina en un recipiente aprobado.

### **Técnicas de uso**

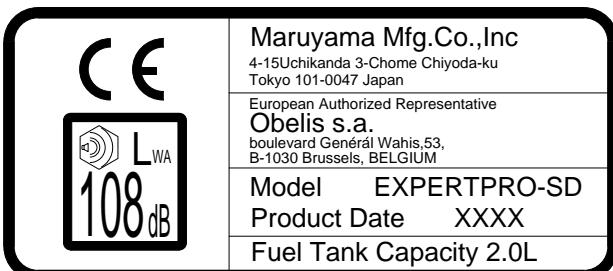
- A. Unicamente utilice el equipo en horas razonables – ni temprano en la mañana ni tarde en la noche, cuando puede molestar a los demás. Cumpla los horarios que aparecen en las ordenanzas locales. Las recomendaciones usuales son de 9:00 de la mañana a las 5:00 de la tarde, de lunes a sábado.
- B. Para reducir los niveles de ruido, limite el número de piezas de equipo usadas al mismo tiempo.
- C. Para reducir los niveles de ruido, utilice los sopladores a la más baja velocidad posible para realizar el trabajo.
- D. Revise su equipo antes de utilizarlo, especialmente el silenciador de ruido, las entradas de aire y los filtros de aire.
- E. Use rastrillos y escobas para aflojar los desechos antes de soplar.
- F. Bajo condiciones polvorrientas, humedezca levemente las superficies o use el accesorio de rocío de neblina cuando haya agua disponible.
- G. Conserve el agua usando las sopladoras en lugar de mangueras y agua lanzada en muchas aplicaciones de limpieza de césped y jardín, incluyendo áreas tales como cunetas, rejillas, patios, parrillas, porches y jardines.
- H. Tenga cuidado con los niños, mascotas, ventanas abiertas, o carros recién lavados, y sople los desechos fijándose que se alejen sin presentar peligro.
- I. Use toda la extensión de la boquilla del soplador de manera que la corriente de aire pueda trabajar cerca del suelo.
- J. Despues de usar los sopladores y demás equipos, ¡LIMPIELOS! Bote los desechos en receptáculos para la basura.

# ESPECIFICACIONES

Modelos	EXPERTPRO-SD
Dimensiones L x A x A	14,4 x 19,1 x 18,7 pulg. (365 x 485 x 475 mm)
Peso Seco	20,7 livres (9,4 kg)
Tipo de Motor	Kawasaki / 2 Ciclos Enfriado por Aire TK65 pour EPA
Desplazamiento	64,7 cm <sup>3</sup>
Sistema de Ignición	Eléctrico
Carburador	Diafragma de toda posición
Capacidad del Depósito de Combustible	2.0 litros
<b>Mezcla de Combustible</b> Use aceite Maruyama 1:50 para Motor de 2 Ciclos o cualquier aceite de calidad para motores de 2 ciclos, diseñado para usarse en motores de 2 ciclos, enfriados por aire y de alto desempeño.	1:50 (1 parte de aceite por 50 partes de gasolina)
Accesorios (Estándar)	TUBO FLEXIBLE, TUBO GIRATORIO TUBO RECTO, TUBO EN ÁNGULO

EL SOPLADOR DE MOCHILA DE MARUYAMA viene con un Manual del usuario y una Tarjeta para Registro de la Garantía. Es necesario armar y colocar el soporte de la palanca de aceleración y los tubos del soplador.

**Placa principal de identificación:**



A la velocidad de operación especificada (Velocidad de rotación del motor:  
6350 min<sup>-1</sup>)

Valor de vibración: 4,83 m/s<sup>2</sup> (Pieza de apoyo en el hombro)

Emisiones de ruido

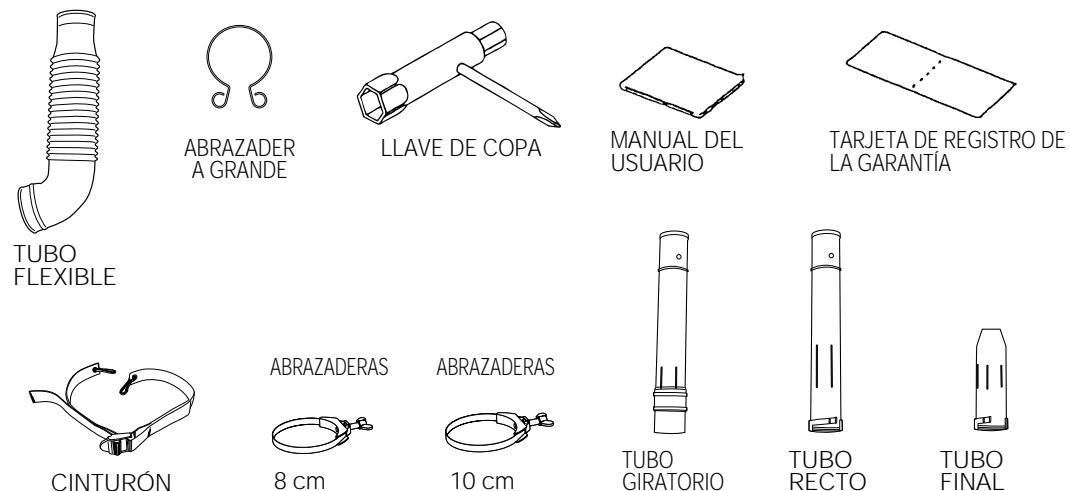
Nivel de potencia de sonido, medido, dB(A) 106

Nivel de potencia de sonido, garantizado, Lwag dB(A) 108

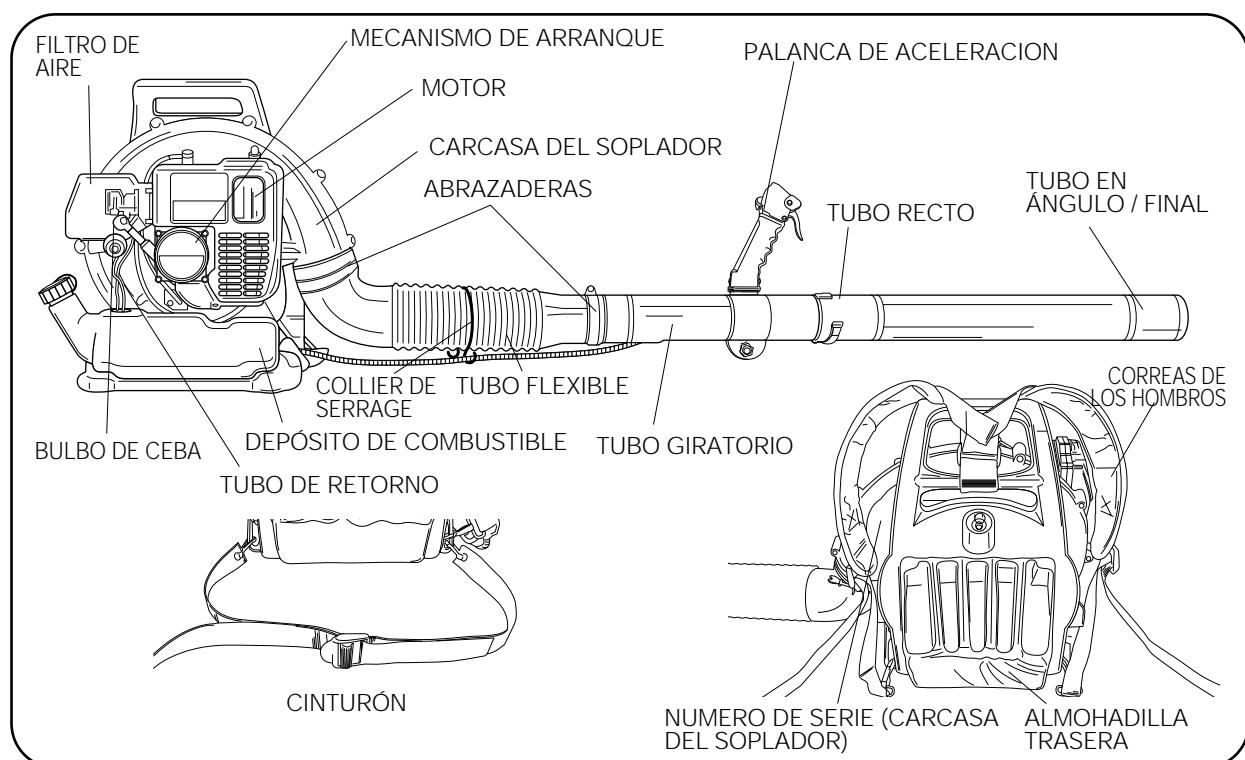
\* Grado de inclinación con seguridad está dentro de los 10°

# INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO

PASO 1) Localice e identifique todos los componentes (vea dibujo).



- PASO 2) Usando las ABRAZADERAS, conecte el TUBO FLEXIBLE al soplador, y el TUBO GIRATORIO al tubo flexible (vea el bosquejo).
- PASO 3) Arme el conjunto de TUBO RECTO, EL TUBO EN ANGULO, y la CABEZA DEL VENTILADOR, luego conéctelo al tubo giratorio (ver bosquejo).
- PASO 4) Fije el soporte de la palanca de aceleración a la carcasa del soplador (vea las instrucciones en la página 10).

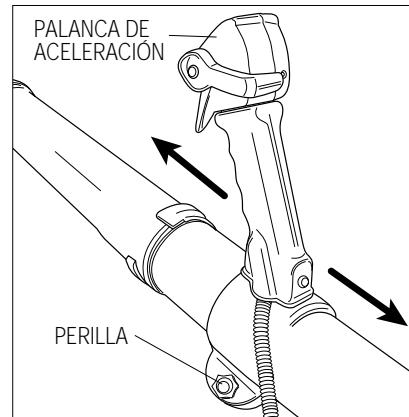


# ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Asegúrese de que el soplador esté correctamente armado y de que todos los sujetadores y acoplos estén bien asegurados.

## PALANCA DE ACCELERACIÓN

Antes de utilizar el soplador, suelte la perilla, haga girar el brazo del acelerador hasta la posición que se muestra en la ilustración, y apriete la perilla.

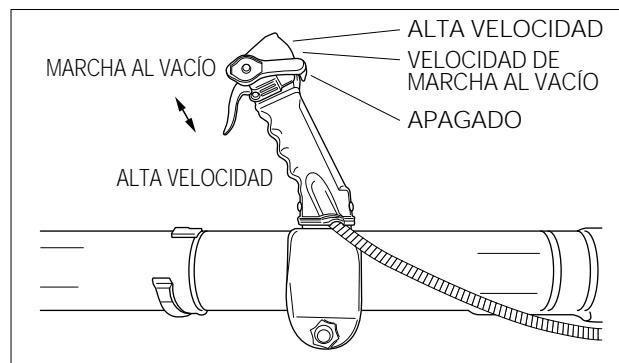


### ¡PRECAUCIÓN!

#### 1. Apagado del motor

Antes de apagar el motor, póngalo en marcha al vacío por un corto tiempo.

- Nunca apague el motor cerrando el regulador de aire.
- Nunca apague el motor mientras esté operando a velocidad mayor de la de marcha al vacío.



#### 2. Transporte y almacenamiento

- Apague el motor y déjelo enfriar antes de transportar o guardar la unidad.
- No coloque la unidad sobre grama seca o cerca de cualquier material inflamable antes de que el motor se haya enfriado.

La posición más baja de la palanca de aceleración es la graduación de "MARCHA EN VACÍO", y la posición más alta es la graduación de "ACELERACIÓN COMPLETA".

## COMBUSTIBLE: MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

**PRECAUCION!** El motor usado en este Soplador de mochila es un diseño de 2 ciclos. Las piezas móviles internas del motor, esto es, los cojinetes del cigüeñal, los cojinetes del pasador del pistón y las superficies de la pared de contacto entre el pistón y el cilindro, requieren aceite mezclado con gasolina para su lubricación. Si no se agrega aceite a la gasolina, o si la mezcla de gasolina y aceite no se realiza en la proporción correcta, se causará un daño grave al motor y se anulará la garantía. Para la pre-mezcla de combustible, use Aceite Maruyama 1:50 para 2 Ciclos, o un aceite de buena calidad diseñado para motores de 2 ciclos enfriados por aire.

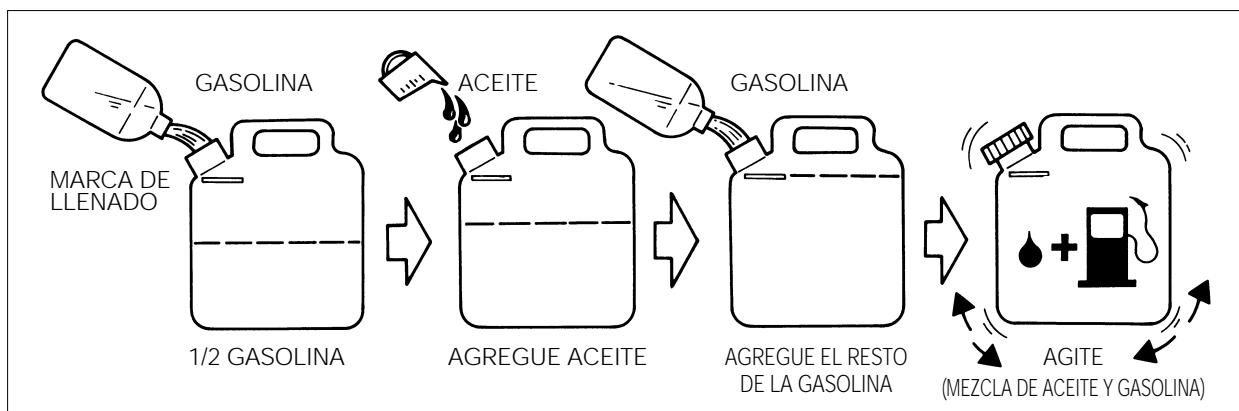
**MEZCLA DE COMBUSTIBLE:** Cuando use aceite Maruyama genuino 1:50 para 2 ciclos, o un aceite de buena calidad diseñado para motores de 2 ciclos enfriados por aire, la proporción de aceite es 1 parte de aceite por 50 partes de gasolina, o 1:50.

## **COMBUSTIBLE: MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE**

**¡PRECAUCIÓN!** Si no usa aceite marca Maruyama, nunca use una proporción de mezcla menor de 1:50, sin importar las instrucciones de mezcla del empaque del aceite. Las proporciones menores de 1:50 (por ejemplo, 1:60, 1:80, 1:100), reducen la cantidad de lubricación de las piezas internas móviles del motor y pueden causar daños.

Gasolina	Aceite 1:50 para 2 Ciclos
5 Litros	100 ml
10 Litros	200 ml
20 Litros	400 ml

**INSTRUCCIONES DE MEZCLA:** Siempre mezcle el combustible y el aceite en un recipiente limpio, aprobado para gasolina. Marque el recipiente para identificarlo como mezcla de combustible para Soplador de mochila. Usando gasolina regular sin plomo, llene el recipiente con la mitad de la cantidad de gasolina que se requiere. Agregue la cantidad correcta de aceite al recipiente, luego agregue la cantidad restante de gasolina. Cierre el recipiente y agítelo momentáneamente para mezclar bien el aceite y la gasolina antes de llenar el depósito del soplador de mochila.



Cuando llene de nuevo el depósito de combustible, límpie alrededor de la tapa del depósito para evitar que mugre y desechos entren al depósito cuando está destapado. Siempre agite momentáneamente el recipiente con la premezcla de combustible, antes de llenar el depósito.

Use siempre una boquilla o embudo cuando reabastezca el combustible, para reducir las salpicaduras. Llene el depósito sólo hasta que falte 12 mm para llegar al borde. No llene hasta el final del cuello del depósito.

### **NOTA:**

1. Nunca mezcle gasolina y aceite directamente en el depósito del soplador de mochila.

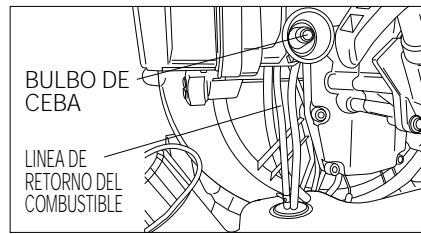
### **¡CUIDADO!**

1. No use aceites certificados por la Asociación Nacional de Fabricantes Marinos (National Marine Manufacturer's Association - NMMA) o BIA. Estos tipos de aceites para motores de dos ciclos no tienen los aditivos adecuados para motores de dos ciclos, enfriados por aire y pueden causar daño en el motor.
2. No use aceite motor para automóviles. Este tipo de aceite no tiene los aditivos adecuados para motores de dos ciclos, enfriados por aire y puede causar daño al motor.

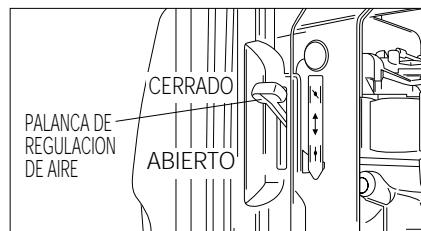
# INSTRUCCIONES DE USO

## PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

- PASO 1) Bombee el “BULBO DE CEBA” bajo el carburador, hasta que el combustible se vea fluir a través de la “LINEA DE RETORNO DE COMBUSTIBLE”.

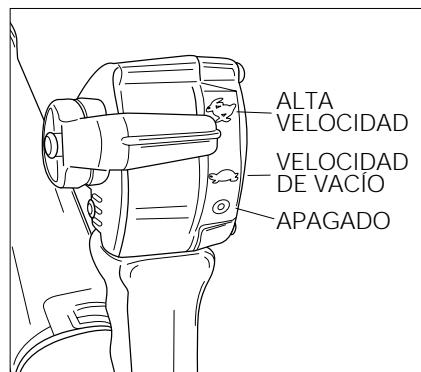


- PASO 2) Mueva la “PALANCA DE REGULACIÓN DE AIRE” totalmente hacia abajo, hasta la posición cerrada. Si el motor ya está caliente, solo se necesitará una graduación parcial o abierta (sin regulación de aire).



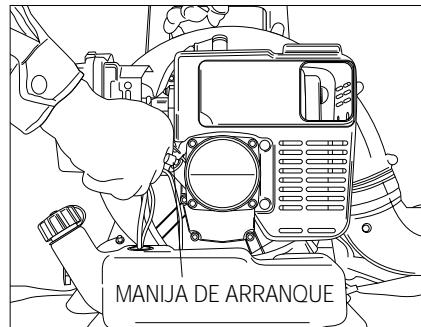
- PASO 3) Ponga el interruptor de arranque en la posición de ENCENDIDO. (Confirme que el interruptor de arranque esté en la posición de ENCENDIDO).

- PASO 4) Ponga la palanca del acelerador en media velocidad.



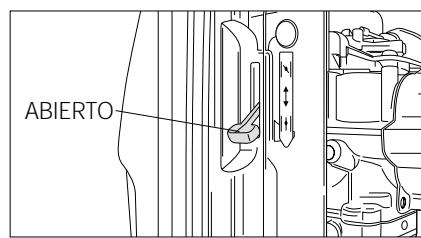
¡PRECAUCIÓN! Tire vigorosamente de la “MANIJA DE ARRANQUE” para arrancar el motor.

NOTA: Sólo se necesitan tiros cortos. Nunca tire del cordón de arranque hasta su máxima extensión. Nunca suelte la manija de arranque hasta que ésta no haya regresado a su posición inicial.



- PASO 5) Caliente el motor.

Cuando el motor haya arrancado, mueva lentamente la PALANCA DE REGULACION DE AIRE totalmente hacia abajo, hasta la posición abierta. Permita que el motor se “CALIENTE” por lo menos a media velocidad.



Si un motor MARUYAMA no arranca después de seguir los procedimientos anteriores, póngase en contacto con un distribuidor MARUYAMA autorizado.

## **FUNCIONAMIENTO DEL SOPLADOR**

Cuando el motor se ha calentado, el soplador se puede colocar en la espalda del usuario.

Cuando el soplador está colocado y listo para el uso, ajuste el regulador a la velocidad requerida para realizar la tarea.



### **ADVERTENCIA**

- Nunca utilice un soplador de mochila cuando esté fatigado.
- Nunca utilice un soplador de mochila sin tener en su lugar las protecciones adecuadas u otros dispositivos de seguridad.



### **ADVERTENCIA**

Para evitar recalentamiento y colapso del motor, el aire de enfriamiento entra a través de la rejilla trasera de la carcasa del ventilador y el ventilador del soplador lo impulsa a través de una abertura en la carcasa del ventilador, sobre el área de las aletas del cilindro, sacando así el calor de la combustión. La rejilla y las aletas del cilindro deben mantenerse libres de pasto, polvo y de todo desecho. Esta garantía no cubre falla del motor debida a falta de "Mantenimiento Normal".

## **APAGADO DEL MOTOR**

Siempre haga funcionar el motor a velocidad de marcha en vacío durante unos pocos minutos para permitir que se enfríe antes de apagarlo. Para apagar el motor, mueva la palanca de control de aceleración hasta la posición de marcha en vacío, luego mueva el interruptor de arranque hasta la posición de apagado "STOP".

# **MANTENIMIENTO CORRIENTE**

Antes de cada uso, es necesario inspeccionar el soplador para asegurarse de que esté adecuadamente armado y todos sus componentes estén firmemente colocados. Revise todos los sujetadores para verificar que estén correctamente apretados. Siempre revise si hay fugas de combustible.



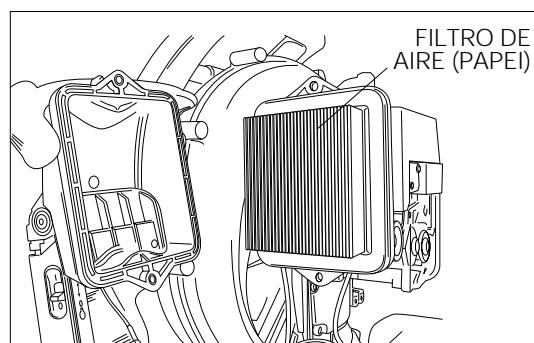
**ADVERTENCIA** No intente arrancar o utilizar un soplador que muestre fuga de combustible.

## **FILTRO DE AIRE**

El filtro de aire se debe inspeccionar cada vez que se usa el soplador (o con más frecuencia bajo condiciones extremas).

Para realizar la inspección, retire la tapa del filtro de aire y retire el filtro de la caja.

Limpie el filtro o los filtros de aire y la tapa con chorro de aire comprimido, o lave el o los filtros en un disolvente adecuado para esta limpieza. El filtro debe secarse completamente después de lavado.



## BUJIA

La bujía debe retirarse del motor y revisarse después de cada cincuenta (50) horas de uso. Los electrodos se pueden limpiar con un cepillo metálico. Ajuste la tolerancia en 0,8 – 0,9 mm (ver dibujo). Reemplace la bujía si se ha ensuciado con aceite.



### **¡PRECAUCION!!**

La torsión correcta de la bujía es entre 13,6 y 16,3 Nm. No la apriete demasiado.



## FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible se debe limpiar e inspeccionar en busca de daños después de cada veinte (20) horas de uso. El filtro de combustible está fijado en el tubo de captación, dentro del depósito de combustible. Afloje la abrazadera y saque el filtro de aire.



Para limpiar el filtro de aire, retírelo del tubo de combustible y lávelo usando la mezcla de combustible con la que funciona el motor. Inspeccione y límpie el depósito de combustible antes de volver a instalar el filtro de combustible.

Siempre reemplace un filtro de combustible defectuoso.

## SILENCIADOR Y PUERTOS DE SALIDA

El silenciador se debe quitar y se le debe dar servicio después de cada cincuenta (50 horas de uso). Al mismo tiempo, se deben limpiar e inspeccionar los puertos de salida de los gases de combustión. Este servicio se debe solicitar a un DISTRIBUIDOR MARUYAMA AUTORIZADO.

## LIMPIEZA Y AJUSTE GENERALES

El soplador MARUYAMA ofrecerá un máximo desempeño durante muchas horas, si se le da el mantenimiento adecuado. Un buen mantenimiento incluye la revisión periódica de todos los sujetadores para cerciorarse de que estén bien apretados, y la limpieza de toda la máquina. Póngase en contacto con un distribuidor MARUYAMA autorizado para recibir sugerencias sobre mantenimiento adicional.

# **ALMACENAMIENTO**

Para almacenar el soplador durante un tiempo largo, primero realice todos los procedimientos del mantenimiento corriente y las reparaciones necesarias. Desconecte del carburador la línea de suministro de combustible, y oprima el bulbo cebador hasta que deje de salir combustible de la línea de retorno de combustible.

Encienda el motor y permita que marche hasta que se detenga. Tire del cordón de arranque unas pocas veces para remover todo exceso de combustible del motor. Retire la bujía e inserte una pequeña cantidad de aceite dentro del cilindro. Tire lentamente del cordón de arranque y lleve el pistón a una posición lo más cercana posible al orificio de la bujía. Instale nuevamente la bujía. Aplique una capa delgada de aceite a todas las superficies metálicas y almacene el soplador en un lugar seco.

# INFORMACION SOBRE CONTROL DE EMISIONES

## INFORMACIÓN SOBRE COMBUSTIBLE

ESTE MOTOR ESTA CERTIFICADO PARA FUNCIONAR UNICAMENTE CON GASOLINA GRADO CORRIENTE. Se recomienda un mínimo de 87 octanos del índice antidetonante. Este índice antidetonante aparece fijado en las estaciones de servicio.

## INFORMACIÓN SOBRE CONTROL DE EMISIÓN DE GASES DE ESCAPE

Para proteger el Ambiente en el que vivimos todos, Kawasaki tiene incorporado un sistema de control de emisiones (EM), en cumplimiento de las regulaciones aplicables expedidas por la Junta de Recursos de Aire de California (California Air Resources Board). Si ha comprado su unidad (Soplador, Recortadora de Césped, Podadora de Seto) en el Estado de California, el motor tiene una duración asignada de 300 horas de operación.

## SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE GASES DE ESCAPE (EM)

El sistema reduce la cantidad de contaminantes que el escape del motor descarga en la atmósfera. El combustible, el encendido y los sistemas de escape de este motor han sido cuidadosamente diseñados y construidos para asegurar un motor eficiente con un nivel bajo de contaminantes en los gases de escape. Si ha comprado su (Soplador, Recortadora de Césped, Podadora de Seto) en el estado de California, el sistema de escape del motor incluye un sistema de convertidor catalítico.

## MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

Es necesario un mantenimiento adecuado para garantizar que su motor continuará teniendo bajos niveles de emisión. Este Manual del Usuario contiene tales recomendaciones de mantenimiento para su motor. Esos procedimientos, identificados en el Cuadro de Mantenimiento Periódico, son necesarios para asegurar el cumplimiento de los estándares aplicables.

Como propietario de esta unidad (Soplador, Recortadora de Césped, Podadora de Seto) usted tiene la responsabilidad de asegurarse de que el mantenimiento recomendado se realiza, a su costo, de acuerdo con las instrucciones contenidas en este Manual del Usuario.

La Garantía Limitada Maruyama del Sistema de Control de Emisiones, exige que usted devuelva su unidad (Soplador, Recortadora de Césped, Podadora de Seto) a un distribuidor autorizado Maruyama para que se remedie cualquier defecto bajo garantía. Por favor lea cuidadosamente la garantía y manténgala válida, y cumpla con las obligaciones de propietario que en ella se detallan.

## LA MANIPULACIÓN INDEBIDA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES ESTÁ PROHIBIDA

La ley del Estado de California prohíbe los actos especificados a continuación, o que se cause cualquiera de los siguientes hechos: (1) el que cualquier persona, para propósitos diferentes a mantenimiento, reparación, o reemplazo, retire o deje inoperante cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado a cualquier motor nuevo para propósitos de control de emisiones, antes de su venta o entrega al comprador final o mientras tal motor está en uso, o (2) el uso del motor después de que cualquier persona haya retirado o dejado inoperante tal dispositivo o elemento de diseño.

Los actos relacionados a continuación están entre los actos que se presume constituyen manipulación indebida:

No manipule indebidamente las piezas originales relacionadas con la emisión:

- Carburador y piezas internas
- Bujía
- Magneto o sistema de ignición electrónica
- Filtro de Combustible
- El silenciador ou cualquier otra parte interna del silenciador
- Filtro de aire

## **RECOMENDACIONES SOBRE COMBUSTIBLE**

### **COMBUSTIBLE**

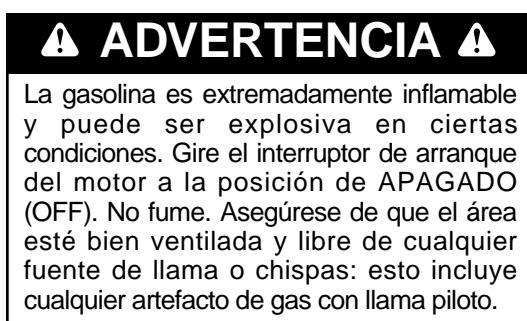
Los motores Kawasaki de 2 tiempos, serie TK requieren mezcla de gasolina – aceite. Use únicamente gasolina limpia, fresca, sin plomo y de grado corriente.

#### **Grado de Octanaje**

El grado de octanaje de una gasolina es la medida de su resistencia a la “detonación”. Se recomienda usar un octanaje de por lo menos 87, según el índice antidetonante. Este índice antidetonante se encuentra fijado en las carteleras de las estaciones de servicio.

#### **NOTA:**

- Si se presenta “golpeteo o martilleo de válvula”, use una marca diferente de gasolina o gasolina de más alto octanaje.



### **MEZCLA DE ACEITE PARA EL MOTOR DE 2 TIEMPOS**

El aceite se debe mezclar con la gasolina para lubricar el pistón, el cilindro, el cigüeñal, los cojinetes y los cojinetes de las bielas.

Aceite de Motor Recomendado: aceite formulado para motor de 2 tiempos, enfriado por aire.

Proporción de mezcla de la gasolina y el aceite motor: 1:50 (50 partes de gasolina por 1 parte de Aceite para Motor de 2 tiempos).

#### **NOTA:**

- No mezcle directamente la gasolina y el aceite en el depósito de combustible.
- La calidad lubricante de esta mezcla se deteriora rápidamente.
- No use gasolina que haya estado guardada por más de dos meses.
- Para garantizar un arranque adecuado en ambientes a bajas temperaturas, debe usar combustible fresco formulado para invierno.

**PRECAUCION:** El motor se despacha sin combustible.

# AJUSTE

## AJUSTE DE MARCHA EN VACÍO

1. La marcha en vacío es el único ajuste posible.
2. No manipule indebidamente la graduación del carburador para aumentar la velocidad máxima del motor.
3. Si necesita realizar un ajuste, solicite al distribuidor de motores Kawasaki que lo realice. Los ajustes del carburador se hacen en la fábrica y no se pueden hacer sin desarmar el carburador.

# MANTENIMIENTO

## CUADRO DE MANTENIMIENTO PERIODICO

### **⚠ ADVERTENCIA ⚠**

Siempre retire de la bujía la tapa cuando dé servicio al motor para evitar que el motor arranque accidentalmente.

MANTENIMIENTO	Intervalo				
	Diariamente	Primeras 20 horas	Cada 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas
Revise y reabastezca el combustible.	●				
Revise si hay alguna fuga de combustible.	●				
Revise los pernos, tuercas y tornillos para asegurarse de que no estén flojos o sueltos.	●				
Limpie el filtro de combustible.			●		
★ Limpie el elemento del filtro de aire.			●		
Apriete los pernos y las tuercas.		●		●	
Limpie la bujía y ajuste la separación de los electrodos.				●	
M★ Limpie el polvo y la mugre acumulados en las aletas del cilindro.				●	
M Remueva los depósitos de carbón en la cabeza del pistón y dentro del cilindro.				●	
M Remueva los depósitos de carbón del tubo de salida del silenciador.				●	
M Limpie la malla del guarda chispas (si lo hay).				●	
M Revise la porción deslizante del cigüeñal, la biela, etc.					●
Tubo de combustible.	Se recomienda reemplazar cada 3 años.				

Nota: Los intervalos de servicio indicados son para usarse como guía. Se puede dar servicio con más frecuencia según la necesidad indicada por las condiciones de uso.

M: El servicio lo debe realizar un distribuidor autorizado de motores Maruyama.

★: Servicio más frecuente bajo condiciones polvorrientas.

# ÍNDICE

Prefácio .....	1	Instruções de uso.....	7
Ícones de segurança.....	1	Manutenção corrente .....	8
Etiquetas de alarme .....	1	Armazenamento.....	9
Instruções de segurança – Advertências .....	2	Informações sobre o controlo de emissões.....	10
Especificações .....	3	Recomendações sobre combustível .....	11
Instruções de montagem .....	4	Ajustes.....	12
Antes de utilizar o aparelho .....	5	Manutenção .....	12

## PREFÁCIO

Este Manual do Utilizador foi concebido para se familiarizar com as diferentes características e peças que fazem parte do grupo e também para ajudá-lo na montagem, uso e manutenção do seu novo soprador de mochila.

**É fundamental que qualquer utilizador deste Soprador de mochila leia e compreenda o conteúdo deste manual antes de utilizar o soprador.**

As instruções importantes sobre segurança serão identificadas através do seguinte ícone:



A inobservância das instruções deste manual pode causar lesões graves ou até mesmo a morte. Para obter assistência adicional, entre em contacto com qualquer distribuidor local autorizado da Maruyama.

## SÍMBOLOS DE SEGURANÇA DO MANUAL

Encontrará neste manual e no próprio produto alertas de segurança e úteis mensagens informativas antecedidos por ícones ou palavras-chave. Segue-se uma explicação desses ícones e das palavras-chave e do que estas significam para si.



Este ícone, acompanhado pelas palavras ADVERTÊNCIA e PERIGO, chama a sua atenção para um acto ou uma condição que pode fazer com que o utilizador ou quem quer que esteja próximo sofra lesões graves.

## ! Etiquetas de advertência

- Limpe a sujidade ou a lama da unidade de modo a que as indicações estejam sempre legíveis.
- Encontrará as seguintes etiquetas de alarme fixadas na unidade.

### Etiquetas de alarme



Leia com atenção o manual do utilizador  
Certifique-se de que leu na íntegra o Manual do Utilizador antes de operar a unidade.



Utilize elementos de protecção  
Utilize no trabalho elementos de protecção como capacete, óculos de segurança, tampões para os ouvidos, etc.



Precauções com as peças quentes  
O silenciador do motor, as aletas de cilindro e outras peças da unidade funcionam a altas temperaturas. Não toque nelas.



#### Prevenção de incêndios

Nunca manuseie combustível nem proceda à manutenção da unidade na proximidade de um fogo sem protecção.



#### Precauções com o gás de escape

Tome o devido cuidado para não respirar o gás de escape do motor da unidade.

## **PROPOSITO DE UTILIZAÇÃO:**

O propósito deste produto é a remoção de lixo, tal como folhas secas na calçada, grama, campos de beisebol, parques e ruas.



## **ADVERTÊNCIAS**



1. Antes de utilizar o soprador, leia com atenção e compreenda o significado deste Manual do Utilizador. Familiarize-se aprofundadamente com o uso adequado do soprador.
2. Nunca deixe que as crianças utilizem este soprador. Não é um brinquedo. Nunca deixe que os adultos utilizem o aparelho sem terem lido o Manual do Utilizador.
3. Familiarize-se com os controlos e aprenda a desligar rapidamente o motor.
4. Use sempre a protecção para os olhos e a protecção para os ouvidos.
5. Mantenha a área de funcionamento livre de pessoas, especialmente de crianças pequenas e de animais de estimação.
6. Não dirija o bocal do soprador para pessoas ou animais de estimação.
7. Nunca utilize um soprador se estiver cansado.
8. Nunca utilize um soprador sem utilizar as protecções adequadas e os adicionais dispositivos de segurança.
9. Vista-se de forma adequada; não use peças de roupa muito largas nem jóias que possam ficar presas nas peças móveis. Opte sempre por calçado firme, calças largas e camisas de mangas compridas.
10. A gasolina é altamente inflamável, manuseie-a com cuidado.
  - A. Não fume enquanto manuseia gasolina.
  - B. Utilize um recipiente autorizado para combustíveis para armazenar a mistura de gasolina e óleo.
  - C. Não encha o depósito de combustível quando o motor estiver quente ou em funcionamento.
  - D. Encha o depósito de combustível no exterior e apenas até meia polegada antes do rebordo superior do depósito. Não encha o gargalo de enchimento.
  - E. Antes de pôr o motor a funcionar, limpe a gasolina que foi derramada.
11. Certifique-se sempre de que está devidamente calçado; segure os tubos do soprador com firmeza e, quando utilizar um soprador, ande, nunca corra.
12. Utilize os acessórios correctos. Não utilize o soprador para realizar um trabalho diferente daqueles para os quais o soprador foi fabricado.
13. Mantenha todas as peças de fixação apertadas e certifique-se de que o soprador está em condições seguras de funcionamento. Respeite as instruções de manutenção fornecidas na página 10 a 12 deste manual.
14. Não coloque as mãos nem os pés na proximidade ou por baixo das peças rotativas. Mantenha-se fora do alcance em todas as alturas.
15. Se o soprador começar a vibrar anormalmente, pare de imediato o motor e inspecione a unidade para descobrir a causa. A vibração é, regra geral, sinal de um problema.
16. Evite o uso do soprador na proximidade de rochas, gravilha, pedras e material semelhante de modo a evitar o perigo de projecção de resíduos.
17. Utilize o soprador apenas à luz do dia ou sob uma boa luz artificial.
18. Não permita a presença de pessoas na zona de trabalho.
19. Não utilize o aparelho se não tiver as devidas protecções colocadas.
20. Não utilize numa zona sem ventilação.
21. Para reduzir o risco de lesões associadas à inalação de pó, em condições poeirentas, utilize uma máscara com filtro facial.
22. Para reduzir o risco de lesões associadas aos contactos com peças rotativas, pare o motor antes de instalar ou de retirar acessórios.
23. Para reduzir o risco de incêndio e queimaduras:  
Antes do arranque do motor, afaste-se pelo menos 3 metros do ponto de abastecimento de combustível.  
Armazene sempre a gasolina num recipiente autorizado.

### **Técnicas de uso**

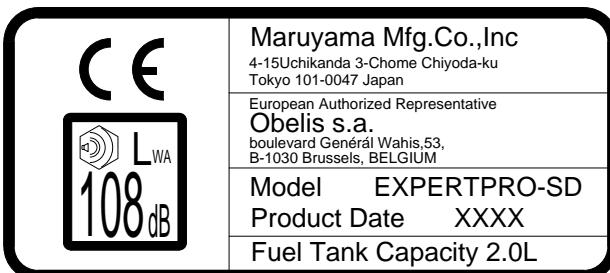
- A. Utilize o equipamento apenas em horas razoáveis – nem cedo de manhã nem tarde à noite, quando pode incomodar terceiros. Cumpra os horários que são indicados nos regulamentos locais. As recomendações habituais são das 9:00 da manhã às 5:00 da tarde, de segunda a sábado.
- B. Para reduzir os níveis de ruído, limite o número de peças do equipamento utilizadas ao mesmo tempo.
- C. Para reduzir os níveis de ruído, utilize os sopradores na velocidade mais baixa possível para realizar o trabalho.
- D. Verifique o equipamento antes de utilizá-lo, sobretudo o silenciador de ruído, as entradas de ar e os filtros de ar.
- E. Utilize ancinhos e vassouras para soltar os resíduos antes de soprar.
- F. Em condições poeirentas, humedeça ligeiramente as superfícies ou utilize o acessório de chuveiro de névoa quando existir água disponível.
- G. Poupe água utilizando sopradores em vez de mangueiras e água deitada em muitas aplicações de limpeza de relva e jardim, incluindo zonas como valetas, ralos, patios, grades, alpendres e jardins.
- H. Tome as devidas precauções com crianças, animais de estimação, janelas abertas ou carros recentemente lavados e sobre os resíduos certificando-se de que estes se afastam sem provocarem qualquer perigo.
- I. Utilize toda a extensão do bocal do soprador de forma a que a corrente de ar possa trabalhar na proximidade do solo.
- J. Depois de utilizar os sopradores e outros equipamentos, LIMPE-OS! Deite os resíduos em caixotes de lixo

# ESPECIFICAÇÕES

Modelos	EXPERTPRO-SD
Dimensões C x L x A	14,4 x 19,1 x 18,7 pol. (365 x 485 x 475 mm)
Peso seco	20,7 libras (9,4 kg)
Tipo de motor	Kawasaki/ de 2 ciclos arrefecimento por ar TK65 para EPA
Deslocação	64,7 cm <sup>3</sup>
Sistema de ignição	Eléctrico
Carburador	Diafragma de todas as posições
Capacidade do depósito de combustível	2,0 litros
<b>Mistura de combustível</b> Utilize óleo Maruyama 1:50 para Motor de 2 Tempos ou qualquer óleo de qualidade para motores de 2 tempos, concebido para ser utilizado em motores de 2 tempos, arrefecidos por ar e de alto desempenho	1:50 (1 parte de óleo por 50 partes de gasolina)
Acessórios (standard)	TUBO FLEXÍVEL, TUBO GIRATÓRIO TUBO RECTO, TUBO EM NGULO

O SOPRADOR DE MOCHILA DA MARUYAMA é comercializado com o Manual do Utilizador e um Cartão para Registo da Garantia. É necessário armar e colocar o suporte do manípulo de aceleração e os tubos do soprador.

**Placa de identificação principal:**



À velocidade de funcionamento especificada (Velocidade de rotação do motor: 6350 min-1)

Valor de vibração: 4,83 m/s<sup>2</sup> (Peça de apoio no ombro)

Emissões de ruído

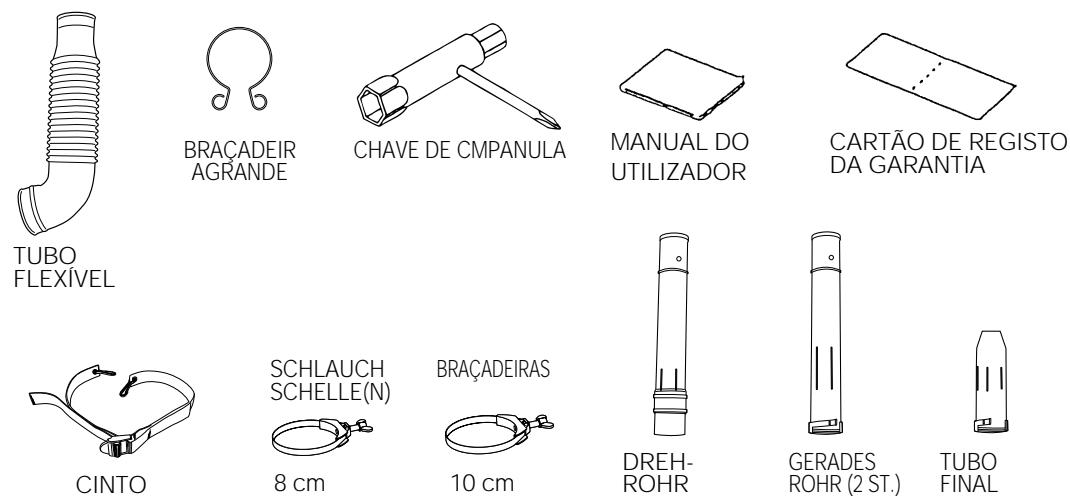
Nível de potência de som, medido, dB(A) 106

Nível de potência de som, garantido, Lwag dB(A) 108

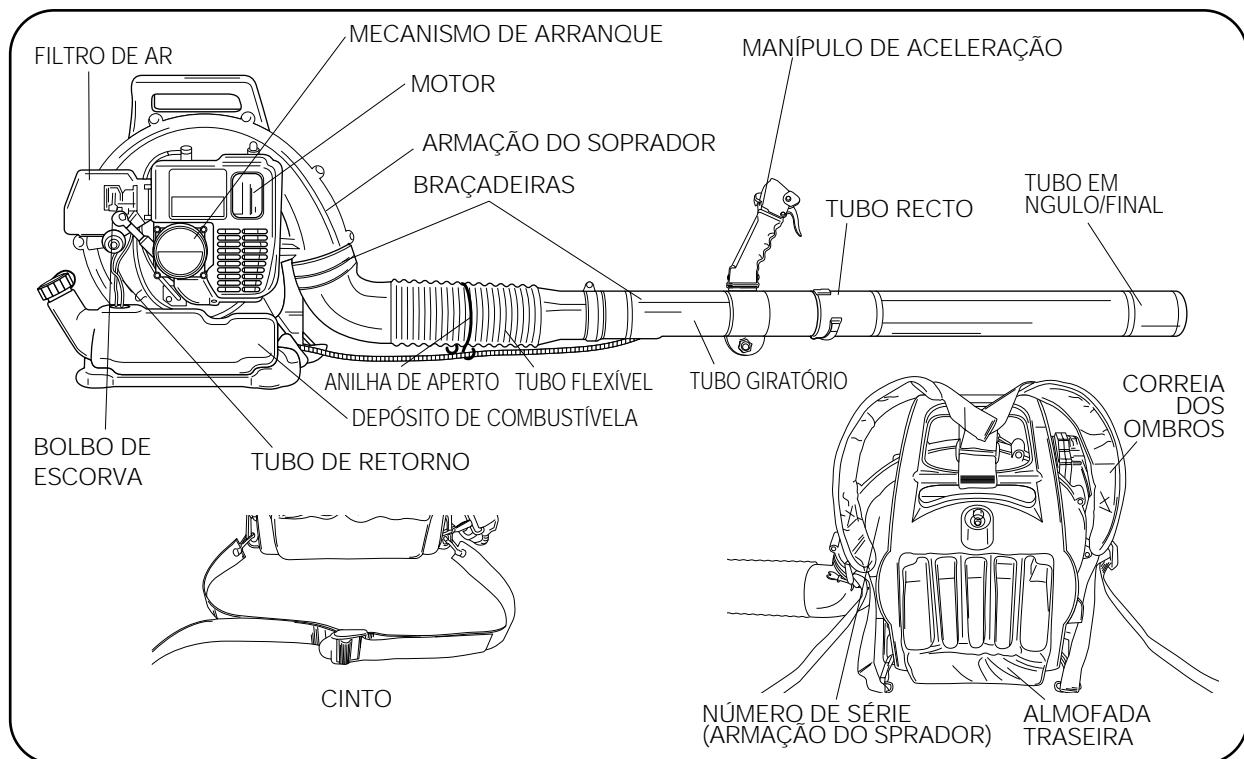
\* O grau de inclinação com segurança está dentro dos 10°

# INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

PASSO 1) Localize e identifique todos os componentes (ver desenho).



- PASSO 2) Utilizando as BRAÇADEIRAS, ligue o TUBO FLEXÍVEL ao soprador e o TUBO GIRATÓRIO ao tubo flexível (ver desenho).
- PASSO 3) Monte o conjunto de TUBO RECTO, TUBO EM NGULO e CABEÇA DO VENTILADOR e depois ligue-o ao tubo giratório (ver desenho).
- PASSO 4) Fixe o suporte do manípulo de aceleração à armação do soprador (ver desenho).



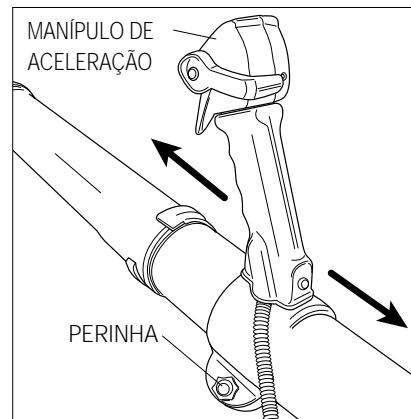
# ANTES DE UTILIZAR O APARELHO

Certifique-se de que o soprador está correctamente montado e de que todas as peças de fixação e acoplamentos estão devidamente presos.

## MANÍPULO DE ACELERAÇÃO

Antes de utilizar o soprador, solte a perinha, faça girar o manípulo de aceleração até à posição que é apresentada na ilustração e aperte a perinha.

Quando o soprador está colocado nas costas do utilizador, o manípulo de aceleração situa-se sobre o tubo.

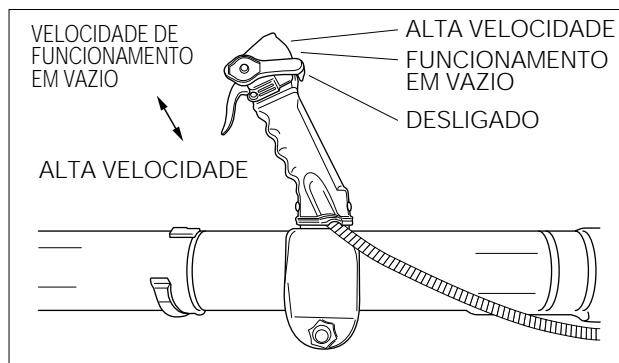


## **PRECAUÇÃO!**

### **1. Desactivação do motor**

Antes de desligar o motor, ponha-o em funcionamento em vazio por um curto espaço de tempo.

- Nunca desligue o motor fechando o regulador de ar.
- Nunca desligue o motor enquanto este está a funcionar a uma velocidade superior à do funcionamento em vazio.



### **2. Transporte e armazenamento**

- Deslique o motor e deixe-o arrefecer antes de transportar ou guardar a unidade.
- Não coloque a unidade sobre erva seca ou na proximidade de qualquer material inflamável antes do arrefecimento do motor.

A posição mais baixa do manípulo de aceleração é a graduação "STOP" (paragem) e a posição mais alta é a graduação de "FULL THROTTLE" (aceleração completa).

## **COMBUSTÍVEL: MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO**

**PRECAUÇÃO:** O motor utilizado neste Soprador de mochila é um motor de 2 tempos. As peças móveis internas do motor, ou seja, as chumaceiras do cárter, as chumaceiras da caviga do êmbolo e as superfícies da parede de contacto entre o êmbolo e o cilindro precisam de óleo misturado com gasolina para a sua lubrificação. Caso não se junte óleo à gasolina ou caso a mistura de gasolina e óleo não seja efectuada nas proporções correctas, o motor sofrerá danos graves e a garantia será anulada. Para a pré-mistura de combustível, utilize óleo Maruyama 1:50 para 2 Tempos ou um óleo de boa qualidade concebido para motores de 2 tempos, arrefecidos por ar.

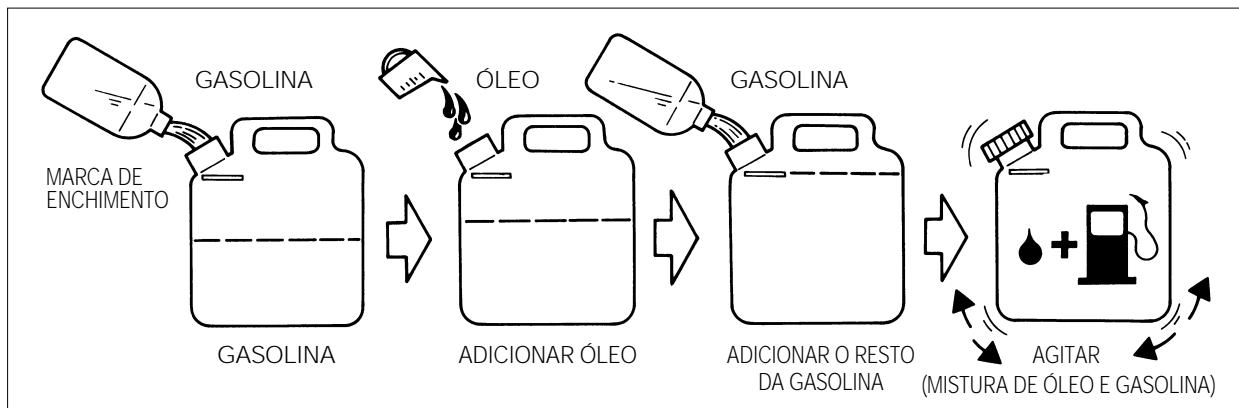
**MISTURA DE COMBUSTÍVEL:** Quando utilizar óleo Maruyama genuíno 5:10 para 2 tempos ou um óleo de boa qualidade concebido para motores de 2 tempos arrefecidos por ar, a proporção de óleo é de 1 parte de óleo por 50 partes de gasolina ou 1:50.

## **COMBUSTÍVEL: MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO**

**PRECAUÇÃO!** Se não utilizar óleo da marca Maruyama, nunca utilize uma proporção de mistura inferior a 1:50, ignorando as instruções de mistura da embalagem do óleo. As proporções inferiores a 1:50 (por exemplo, 1:60, 1:80, 1:100) reduzem a quantidade de lubrificação das peças móveis internas do motor e podem causar danos.

Gasolina	Óleo 1:50 para 2 Tempos
5 litros	100 ml
10 litros	200 ml
20 litros	400 ml

**INSTRUÇÕES DE MISTURA:** Misture sempre o combustível e o óleo num recipiente limpo, autorizado para gasolina. Marque o recipiente para identificá-lo como mistura de combustível para Soprador de mochila. Utilizando gasolina normal sem chumbo, encha o recipiente com metade da quantidade de gasolina necessária. Adicione a quantidade correcta de óleo ao recipiente e, de seguida, a quantidade restante de gasolina. Feche o recipiente e agite-o por uns instantes para misturar devidamente o óleo e a gasolina antes de encher o depósito do soprador de mochila.



Quando encher de novo o depósito de combustível, limpe à volta da tampa do depósito para evitar que fique sujo e que entrem resíduos no depósito quando este estiver destapado. Agite sempre por uns instantes o recipiente com a pré-mistura de combustível antes de encher o depósito.

Utilize sempre um bocal ou funil ao reabastecer o combustível de forma a reduzir os salpicos. Encha o depósito até faltar apenas 12 mm para chegar ao rebordo. Não encha até ao final do gargalo do depósito.

### **NOTA:**

1. Nunca misture gasolina e óleo directamente no depósito do soprador de mochila.

### **CUIDADO!**

1. Não utilize óleos certificados pela Associação Nacional de Fabricantes Marinhos (National Marine Manufacturer's Association - NMMA) ou BIA. Estes tipos de óleos para motores de 2 tempos não têm os aditivos adequados para motores de 2 tempos, arrefecidos por ar, e podem causar danos no motor.
2. Não utilize óleo de motor para automóveis. Este tipo de óleo não tem os aditivos adequados para motores de dois tempos, arrefecidos por ar, e pode causar danos no motor.

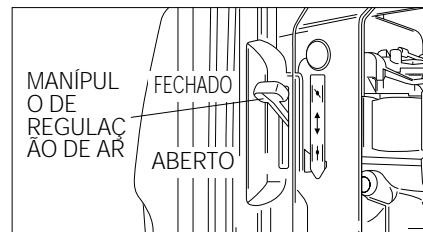
# INSTRUÇÕES DE USO

## PROCEDIMENTO DE ARRANQUE

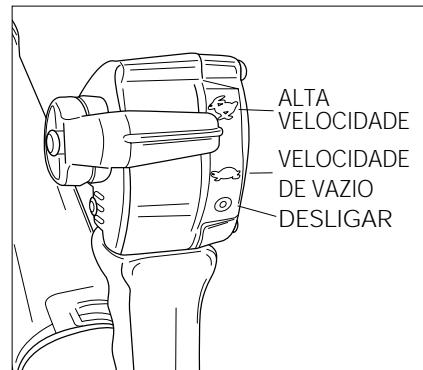
- PASSO 1) Bombeie o “BOLBO DE ESCORVA” debaixo do carburador até ver o combustível fluir através da “LINHA DE RETORNO DE COMBUSTÍVEL”.



- PASSO 2) Mova o “MANÍPULO DE REGULAÇÃO DE AR” totalmente para baixo, até à posição fechada. Se o motor já estiver quente, abra o manípulo parcialmente ou feche-o por completo.

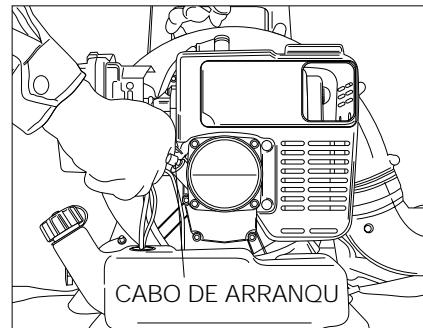


- PASSO 3) Coloque o manípulo do acelerador na velocidade média.

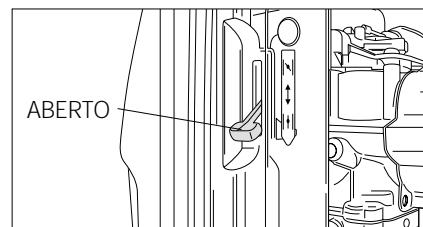


**PRECAUÇÃO!** Puxe com força o “CABO DE ARRANQUE” para arrancar o motor.

**NOTA:** São suficientes impulsos curtos. Nunca puxe o cordão de arranque até à sua extensão máxima. Nunca solte o cabo de arranque enquanto este não voltar à posição inicial.



- PASSO 4) Aqueça o motor.  
Depois de o motor arrancar, desloque lentamente o MANÍPULO DE REGULAÇÃO DE AR totalmente para baixo, até à posição aberta. Deixe que o motor “AQUEÇA” pelo menos à velocidade média.



Se, depois de seguir os procedimentos anteriores, o motor MARUYAMA não arrancar, contacte um distribuidor MARUYAMA autorizado.

## **FUNCIONAMENTO DO SOPRADOR**

Depois de o motor aquecer, o soprador pode ser colocado nas costas do utilizador.

Depois de colocado e estar preparado para uso, ajuste o regulador para a velocidade necessária para realizar a tarefa.



### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

- Nunca utilize um soprador se estiver cansado.
- Nunca utilize um soprador sem utilizar as protecções adequadas e os dispositivos de segurança adicionais.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Para evitar o reaquecimento e o colapso do motor, o ar de arrefecimento entra através da rede traseira da armação do ventilador e o ventilador do soprador impulsiona-o através de uma abertura na armação do ventilador, sobre a área das aletas do cilindro, extraíndo assim o calor de combustão. A rede e as aletas do cilindro não devem apresentar partículas de erva, pó e outros resíduos. Esta garantia não cobre a falha do motor causada pela falta de "Manutenção normal".

## **DESLIGAR O MOTOR**

Ponha sempre o motor a funcionar à velocidade de funcionamento em vazio durante alguns minutos para permitir que este arrefeça antes de desligá-lo. Para desligar o motor, desloque o manípulo de controlo de aceleração para a posição de funcionamento em vazio e, de seguida, coloque o interruptor de arranque na posição de desligar "STOP".

## **MANUTENÇÃO CORRENTE**

Antes de cada uso, é necessário inspecionar o soprador para garantir que este está adequadamente montado e que todos os componentes estão firmemente montados. Confira todas as peças de fixação para confirmar que estas estão correctamente apertadas. Verifique sempre se existem fugas de combustível.

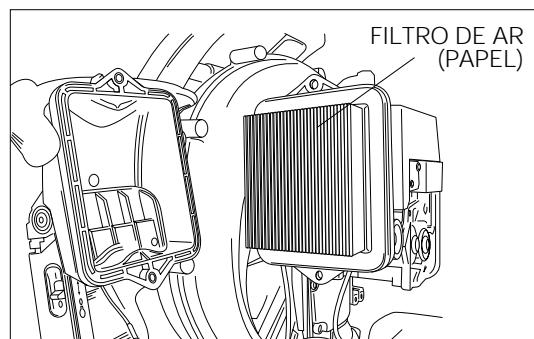
### **⚠️ ADVERTÊNCIA** Não tente ligar ou utilizar um soprador que apresenta uma fuga de combustível.

## **FILTRO DE AR**

O filtro de ar deve ser inspecionado sempre que o soprador for utilizado (ou com mais frequência no caso de condições extremas).

Para realizar a inspecção, retire a tampa do filtro de ar e retire o filtro da caixa.

Limpe o filtro ou os filtros de ar e a tampa com jacto de ar comprimido ou lave o ou os filtros num solvente adequado para esta limpeza. O filtro deve secar na totalidade depois de lavado.



## VELA

A vela deve ser retirada do motor e inspeccionada depois de cada cinquenta (50) horas de uso. Os eléctrodos podem ser limpos com uma escova metálica. Ajuste a tolerância em 0,7 – 0,8 mm (ver desenho). Substitua a vela no caso de esta ficar suja com óleo.



### **PRECAUÇÃO!**

O aperto correcto da vela situa-se entre 13,6 e 16,3 Nm.  
Não a aperte demasiado.



## **FILTRO DE COMBUSTÍVEL**

O filtro de combustível deve ser limpo e inspeccionado para a detecção de danos eventuais após cada 20 horas de uso.

O filtro de combustível está fixado ao tubo de captação, no interior do depósito de combustível. Afrouxe a braçadeira e retire o filtro de combustível.



Para limpar o filtro de combustível, retire-o do tubo de combustível e lave-o utilizando a mistura de combustível com base na qual o motor funciona. Inspeccione e limpe o depósito de combustível antes de instalar de novo o filtro de combustível.

Substitua sempre um filtro de combustível defeituoso.

## **SILENCIADOR E COMPARTIMENTOS DE SAÍDA**

O silenciador deve ser retirado e inspeccionado após cada cinquenta (50) horas de uso. Ao mesmo tempo, é necessário limpar e inspeccionar os compartimentos de saída dos gases de combustão. Este tipo de assistência deve ser pedido a um DISTRIBUIDOR MARUYAMA AUTORIZADO.

## **LIMPEZA E AJUSTES GERAIS**

O soprador MARUYAMA oferece um desempenho máximo durante muitas horas no caso de ser submetido à manutenção adequada. Uma boa manutenção inclui a revisão periódica de todas as peças de fixação para garantir que estas estão devidamente apertadas e a limpeza da máquina inteira. Entre em contacto com um distribuidor MARUYAMA autorizado para receber sugestões sobre a manutenção adicional.

## **ARMAZENAMENTO**

Para armazenar o soprador por um longo período de tempo, comece por realizar todos os procedimentos de manutenção corrente e as reparações necessárias. Desligue do carburador a linha de fornecimento de combustível e prima o bolbo de escorva até deixar de sair combustível da linha de retorno de combustível.

Ligue o motor e deixe-o funcionar até parar. Puxe o cabo de arranque algumas vezes para eliminar todo o excesso de combustível do motor. Retire a vela e insira uma pequena quantidade de óleo no interior do cilindro. Puxe lentamente o cordão de arranque e leve o êmbolo para a posição mais próxima possível do orifício da vela. Instale novamente a vela. Aplique uma camada fina de óleo sobre todas as superfícies metálicas e armazene o soprador num local seco.

# **INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLO DE EMISSÕES**

## **INFORMAÇÕES SOBRE O COMBUSTÍVEL**

ESTE MOTOR ESTÁ CERTIFICADO PARA FUNCIONAR APENAS COM GASOLINA DE GRAU CORRENTE. Recomenda-se um mínimo de 87 octanas do índice de octanas. Este índice de octanas está afixado nas estações de serviço.

## **INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLO DE EMISSÕES DE GASES DE ESCAPE**

Para proteger o ambiente em que todos nós vivemos, a Kawasaki concebeu um sistema de controlo de emissões (EM), em cumprimento das regulações aplicáveis determinadas pela Comissão de Recurso de Ar da Califórnia (California Air Resources Board). Se tiver adquirido a sua unidade (Soprador, Cortador de Relva, Podador de Sebes) no Estado da Califórnia, EUA, o motor tem uma duração atribuída de 300 horas de funcionamento.

## **SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÃO DE GASES DE ESCAPE (EM)**

O sistema reduz a quantidade de contaminantes que o escape do motor lança para a atmosfera. O combustível, a ignição e os sistemas de escape deste motor foram cuidadosamente concebidos e construídos para assegurarem um motor eficiente com um nível baixo de contaminantes nos gases de escape. Se tiver adquirido o seu (Soprador, Cortador de Relva, Podador de Sebes) no Estado da Califórnia, EUA, o sistema de escape do motor inclui um sistema catalisador.

## **MANUTENÇÃO E GARANTIA**

É necessária uma manutenção adequada para garantir que o seu motor continuará a ter níveis de emissão baixos. Este Manual do Utilizador inclui as ditas recomendações de manutenção para o seu motor. Estes procedimentos, identificados no Quadro de Manutenção Periódica, são necessários para assegurar o cumprimento das normas aplicáveis.

Na qualidade de proprietário desta unidade (Soprador, Cortador de Relva, Podador de Sebes), cabe-lhe a responsabilidade de garantir que a manutenção recomendada é levada a cabo, com os custos a seu cargo, de acordo com as instruções incluídas neste Manual do Utilizador.

A Garantia Limitada da Maruyama do Sistema de Controlo de Emissões exige que você devolva a sua unidade (Soprador, Cortador de Relva, Podador de Sebes) a um distribuidor autorizado da Maruyama para a reparação de qualquer defeito coberto pela garantia. Leia, por favor, com atenção a garantia e mantenha-a válida e respeite as obrigações de proprietário descritas em pormenor nesse documento.

## **É PROIBIDO O MANUSEAMENTO INDEVIDO DO SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÕES**

A lei do Estado da Califórnia proíbe os actos de seguida indicados ou que cause qualquer uma das seguintes situações: (1) que qualquer pessoa, para efeitos diferentes da manutenção, reparação ou substituição, retire ou deixe inoperante qualquer dispositivo ou elemento de concepção incorporado em qualquer motor novo para efeitos de controlo de emissões, antes da sua venda ou entrega ao comprador final ou enquanto o dito motor estiver em uso, ou (2) o uso do motor depois de qualquer pessoa retirar ou deixar inoperante um tal dispositivo ou elemento de concepção.

Os actos enumerados de seguida estão entre os actos que, presumivelmente, constituem um manuseamento indevido:

Não manuseie indevidamente as peças de origem relacionadas com a emissão:

- Carburador e peças internas
- Velas
- Magneto ou sistema de ignição electrónica
- Filtro de combustível
- O silenciador ou qualquer outra parte interna do silenciador
- Filtro de ar

## **RECOMENDAÇÕES SOBRE COMBUSTÍVEL**

### **COMBUSTÍVEL**

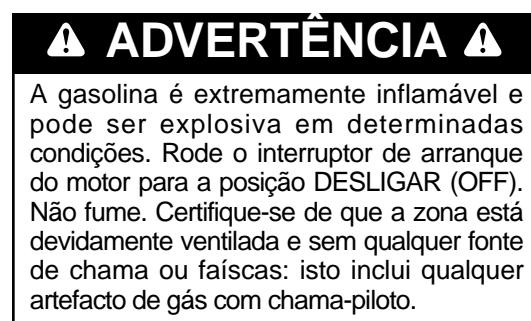
Os motores Kawasaki de 2 tempos, série TK, necessitam de uma mistura de gasolina – óleo. Use apenas gasolina limpa, fresca, sem chumbo e de grau corrente.

#### **Grau de octanas**

O grau de octanas de uma gasolina é a medida da sua resistência aquando da “detonação”. Recomenda-se usar pelo menos 87 octanas, de acordo com o índice de octanas. Este índice de octanas está afixado nas estações de serviço.

#### **NOTA:**

- Caso verifique a ocorrência de “golpes ou martelagem da válvula”, utilize uma marca diferente de gasolina ou gasolina com um número de octanas mais alto.



## **MISTURA DE ÓLEO PARA O MOTOR DE 2 TEMPOS**

O óleo deve ser misturado com a gasolina para lubrificar o êmbolo, o cilindro, o cárter, as chumaceiras e as chumaceiras das bielas.

Óleo de motor recomendado: óleo formulado para motor de 2 tempos, arrefecido por ar.

Proporção de mistura da gasolina e óleo do motor: 1:50 (50 partes de gasolina por 1 parte de Óleo para Motor de 2 tempos).

#### **NOTA:**

- Não misture directamente a gasolina e o óleo no depósito de combustível.
- A qualidade lubrificante desta mistura sofre uma deterioração rápida.
- Não utilize gasolina que tenha estado guardada durante mais de dois meses.
- Para garantir um arranque adequado em ambientes a baixas temperaturas, deve usar um combustível fresco formulado para o Inverno.

**PRECAUÇÃO:** O motor é enviado sem combustível.

# AJUSTES

## AJUSTES DO FUNCIONAMENTO EM VAZIO

1. O funcionamento em vazio é o único ajuste possível.
2. Não regule indevidamente a graduação do carburador para aumentar a velocidade máxima do motor.
3. Se for necessário realizar um ajuste, peça ao distribuidor de Maruyama que o realize. Os ajustes do carburador são levados a cabo na fábrica e não podem ser realizados sem antes desmontar o carburador.

# MANUTENÇÃO

## CUADRO DE MANTENIMIENTO PERIODICO

### ! ADVERTÊNCIA !

Retire sempre a tampa da vela quando reparar o motor para evitar que o motor arranque accidentalmente.

MANUTENÇÃO	Intervalo				
	Diariamente	Primeiras 20 horas	Cada 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas
Inspeccione e reabasteça o combustível.	●				
Verifique se existe alguma fuga de combustível.	●				
Inspeccione os pernos, porcas e parafusos para garantir que não estão frouxos ou soltos.	●				
Limpe o filtro de combustível.			●		
★ Limpe o elemento do filtro de ar.			●		
Aperte os pernos e as porcas.		●		●	
Limpe a vela e ajuste a separação dos eléctrodos.				●	
M★ Limpe o pó e a sujidade acumulados nas aletas do cilindro.				●	
M Elimine os depósitos de carvão na cabeça do êmbolo e no interior do cilindro.				●	
M Elimine os depósitos de carvão na cabeça do tubo de saída do silenciador.				●	
M Limpe a grelha do pára-chispas (se presente).				●	
M Inspeccione a parte deslizante do cárter, a biela, etc.					●
Tubo de combustível.	É aconselhável substituir todos os 3 anos.				

Nota: Os intervalos de manutenção indicados funcionam apenas como orientação. A manutenção pode ser realizada com mais frequência de acordo com a necessidade indicada pelas condições de uso.

M: A manutenção deve ser realizada por um distribuidor autorizado de motores Maruyama.

★: Manutenção mais frequente em condições poeirrentas.

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE POUR APPAREIL MOTORISÉ

(DIRECTIVE 2006/42/EC, Annexe II, second, A et Directive 2000/14/EC Annexe II)

French

**Nom du fabricant** : Maruyama Mfg Co., Inc.  
**Adresse du fabricant** : 4-15 Uchi-Kanda 3-chome, Chiyoda-ku, TOKYO 101-0047, Japon  
**Personne qui a compilé la documentation technique**  
Name: Obelis s.a.  
Adresse: boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM

**Certifie que le matériel neuf désigné ci-après:**

Description de la machine

Cette souffleuse à dos équipée d'un moteur sert à nettoyer des espaces (pelouse, chemin, rue, etc.) en appliquant de l'air à haute vitesse sur des feuilles et autres objets.

Type : SOUFFLEUR A DOS

Identification de série : EXPERTPRO-SD

Emissions sonores

Niveau de puissance sonore : mesurée : dB(A) 106

Niveau de puissance sonore : garantie : LWAG dB(A) 108

- Conforme aux recommandations de la Directive "Appareil motorisé" (Directive 2006/42/EC et 2000/14/EC)
- Conforme aux recommandations des autres Directives CEE:  
Directive révisée 2004/108/EC relative à la compatibilité électromagnétique.

**Nous déclarons également que:**

- Les normes harmonisées suivantes ont été respectées:  
EN ISO 12100-1 et -2: 2003 Sécurité des appareils motorisés, concepts de base, principes généraux de conception..
- Les normes techniques et spécifications suivantes (parties/clauses) ont été respectées: ISO 3864 (EN-292-2) CIS PR 12

L'évaluation de la conformité a été réalisée conformément à la Directive 2000/14/EC Annexe V.

Le nom et l'adresse du représentant européen agréé est:

Obelis s.a.  
boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM  
Phone : +32 (0)2 732 59 54

Fax : +32 (0)2 732 60 03

mail@obelis.net

• Le lieu et la date où a été établie cette déclaration sont:

Adresse : Usine de Chiba de Maruyama Mfg. Co., Inc, 1554-3, Konumata, Togane-shi, Chiba, 283-0044, Japon

Date: 1er décembre 2009

Qualités du signataire

Le signataire, Shigeyoshi Miwa, est directeur du département juridique Maruyama Mfg.

Co., Inc. et Directeur de la fabrication de l'usine de Chiba de Maruyama Mfg. Co., Inc.

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MAQUINARIA

(DIRECTIVA 2006/42/EC, Anexo II, sub, A, y Directiva 2000/14/EC Anexo II)

Spanish

**Nombre del fabricante** : Maruyama Mfg Co., Inc.  
**Dirección del fabricante** : 4-15 Uchi-Kanda 3-chome, Chiyoda-ku, TOKYO 101-0047 Japón  
**Persona que compiló la documentación técnica**

Nombre: Obelis s.a.

Dirección: boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM

Declaro aquí que:

**Certifica que el material nuevo señalado a continuación:**

El potente arietador portátil en la espalda consiste en una poderosa máquina que sirve para eliminar hojas y otro material de los céspedes, senderos, caminos, calles, etc., por medio de corriente de aire a alta velocidad.

Tipo : SOPLADOR DE ESPALDA

Identificación de serie : EXPERTPRO-SD

Emissions de ruido

Nivel de poder de sonido, medido, dB(A) 106

Nivel de poder de sonido, garantizado, LWAG dB(A) 108

- Cumple con las provisiones de la Directiva de "Maquinaria" (Directiva 2006/42/EC y 2000/14/EC)

- También cumple con las provisiones de las siguientes directivas EEC:

Directiva 2004/108/EC enmendada del Consejo relativa a la compatibilidad electromagnética.

Y además declara que:

- Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100-1 y -2: 2003 Seguridad de maquinaria, conceptos básicos, principios generales para diseño.

- Se han utilizado las siguientes normas técnicas (partes/cláusulas) y especificaciones: ISO 3864 (EN-292-2) CIS PR 12

• Procedimiento de evaluación de conformidad de acuerdo a la Directiva 2000/14/EC Anexo V.

• Nombre y dirección del representante europeo autorizado

Obelis s.a.

boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM

Phone : +32 (0)2 732 59 54

Fax : +32 (0)2 732 60 03

mail@obelis.net

• Lugar y fecha de la declaración

Lugar: Fábrica de Chiba de Maruyama Mfg. Co., Inc., 1554-3 , Konumata, Togane-shi, Chiba-pref. 283-0044, Japón

Fecha: 1. de diciembre de 2009

Particulares del firmante

El firmante, Shigeyoshi Miwa, es el director general de la sección legal de Maruyama Mfg. Co., Inc. y el gerente de la fábrica de Chiba de Maruyama Mfg. Co., Inc.

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE PARA MAQUINARIA

(DIRECTIVA 2006/42/EC, Anexo II, sub, A e Directiva 2000/14/EC Anexo II)

Português

**Nome do fabricante** : Maruyama Mfg Co., Inc.  
**Endereço do fabricante** : 4-15 Uchi-Kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, TOKYO, 101-0047, Japão  
**Pessoa que compilou a documentação técnica**

Nome: Obelis s.a.

Endereço: boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM

Declaro aqui que:

**Certifica que o material novo indicado abaixo:**

O potente soprador portátil nas costas consiste numa poderosa máquina que se destina a eliminar folhas e outros materiais das relvas, trilhos, caminhos, ruas, etc., por meio de corrente de ar a alta velocidade.

Tipo: SOPRADOR DE COSTAS

Identificação de série: EXPERTPRO-SD

Emissões de ruído

Nível de potência de som, medido, dB(A) 106

Nível de potência de som, garantido, LWAG dB(A) 108

- Cumpre com as provisões da Directiva de "Maquinaria" (Directiva 2006/42/EC e 2000/14/EC).

- Cumpre também com as provisões das seguintes directivas EEC:

Directiva emendada 2004/108/EC do Conselho relacionada com a compatibilidade electromagnética.

E além disso, declara que:

- As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas:

EN ISO 12100-1 e -2: 2003 Segurança de maquinaria, conceitos básicos, princípios gerais para desenho.

- As seguintes normas técnicas (partes/cláusulas) e especificações foram utilizadas: ISO 3864 (EN-292-2) CIS PR 12

• O procedimento de avaliação da conformidade de acordo com a Directiva 2000/14/EC Anexo V.

• Nome e endereço do representante europeu autorizado:

Obelis s.a.

boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, BELGIUM

Phone : +32 (0)2 732 59 54

Fax : +32 (0)2 732 60 03

mail@obelis.net

• Lugar e data da declaração

Lugar: Fábrica de Chiba da Maruyama Mfg. Co., Inc., 1554-3, Konumata, Togane-shi, Chiba-pref. 283-0044, Japão

Data: 1º de Dezembro de 2009

Particulares da assinatura

O assinante, Shigeyoshi Miwa, é o director-geral da secção legal da Maruyama Mfg. Co., Inc.  
director da fábrica de Chiba da Maruyama Mfg. Co., Inc.





**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](http://www.yvanbeal.fr) - E-mail : [info@yvanbeal.fr](mailto:info@yvanbeal.fr)  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**

**BÉAL Y CÍA., S.A. CºZorrozgoiti, 17 - 48013 BILBAO  
Tfno. : 94/4417989 - é-mail : [maquinaria@bealycia.com](mailto:maquinaria@bealycia.com)**