



NOTICE D'EMPLOI

Pompe à eau



GP3410



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

01-000447-081124

Introduction

La pompe à eau Shindaiwa GP3410 a été conçue et fabriquée dans le but d'offrir des performances et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort ou la durabilité.

Les moteurs Shindaiwa à haut rendement représentent les dernières avancées en matière de technologie de moteur à quatre temps. Ils offrent un rendement exceptionnel pour une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. En tant que propriétaire ou utilisateur, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement une classe en soi !

IMPORTANT !

Les informations contenues dans le présent manuel décrivent les appareils disponibles au moment de la fabrication. Malgré tous les efforts déployés pour vous offrir les informations les plus récentes sur votre pompe à eau Shindaiwa GP3410, il peut y avoir des différences entre votre pompe et ce qui est décrit dans le présent manuel. Shindaiwa Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.

Mises en garde

Des « mises en garde » spéciales apparaissent tout au long du manuel, encadrées et précédées du symbole triangulaire de mise en garde.



AVERTISSEMENT !

Un énoncé précédé de la mention « AVERTISSEMENT » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter des blessures graves.

MISE EN GARDE !

Un énoncé précédé de la mention « MISE EN GARDE » contient des informations à prendre en compte pour éviter d'endommager l'appareil.

Les mises en garde supplémentaires non précédées du symbole triangulaire sont les suivantes :

IMPORTANT !

Un énoncé précédé de la mention « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

REMARQUE :

Un énoncé précédé de la mention « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.



Lire et suivre les consignes de ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des blessures graves pourraient s'ensuivre.



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



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

IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil, et à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent uniquement des consignes de sécurité couvrant la plupart des conditions d'utilisation, et ne remplacent en aucun cas les autres mesures de sécurité et lois en vigueur dans votre région. Pour toute question sur votre pompe à eau GP3410, ou pour toute clarification sur les renseignements contenus dans le présent manuel, votre revendeur Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider. Pour toute information complémentaire, vous pouvez également contacter Shindaiwa Inc. à l'adresse imprimée au verso du manuel.

Table des matières

	PAGE
Mises en garde	2
Mesures de sécurité générales	3
Description de l'appareil	4
Caractéristiques techniques	5
Installation des tuyaux d'aspiration et de refoulement	6
Amorçage de la pompe	7
Mélange de carburant	7
Remplissage du réservoir de carburant	7
Procédure de démarrage	8
Réglage du ralenti du moteur	9
Conseils d'utilisation	9
Entretien	10
Entretien du pare-étincelles	13
Remisage à long terme	13
Guide de dépannage	14
Garantie	19



AVERTISSEMENT !

Ne pas modifier ni altérer soi-même l'appareil ou ses composants.

Mesures de sécurité générales

Sécurité au travail

Les pompes fonctionnent à très haute vitesse et peuvent causer de sérieux dommages et de sérieuses blessures si elles sont mal utilisées ou si on en fait un emploi abusif. Ne jamais laisser l'appareil entre les mains d'une personne qui n'a pas lu les directives d'utilisation !



AVERTISSEMENT !

Ne jamais installer d'accessoires non approuvés.

Demeurer alerte

Vous devez être physiquement et mentalement alerte pour utiliser cet appareil en toute sécurité.



AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser l'appareil si vous êtes fatigué, sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à votre concentration ou à votre jugement.



AVERTISSEMENT !

Faire preuve de prudence

NE JAMAIS faire fonctionner le moteur lors du transport de l'appareil.

NE JAMAIS faire fonctionner le moteur à l'intérieur ! S'assurer qu'il y a toujours une bonne ventilation. Les gaz émanant du tuyau d'échappement peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.

TOUJOURS arrêter l'appareil s'il se met à vibrer ou s'il devient instable. Inspecter l'appareil pour détecter toutes pièces ou tous accessoires brisés, mal installés ou manquants éventuels.

TOUJOURS garder l'appareil aussi propre que possible. Enlever toute accumulation d'herbes, terre, etc.

TOUJOURS débrancher le fil de bougie avant de faire des travaux d'entretien.



AVERTISSEMENT !

Réduire les risques d'incendie

NE JAMAIS fumer ou allumer de feu à proximité de l'appareil.

TOUJOURS arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein. Éviter de trop remplir le réservoir et essuyer tout carburant qui pourrait avoir débordé.

TOUJOURS vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant avant chaque usage. À chaque remplissage, s'assurer que le carburant ne s'écoule pas du bouchon et/ou du

réservoir de carburant. En cas de fuite apparente, cesser immédiatement d'utiliser l'appareil. Réparer toute fuite de carburant avant d'utiliser l'appareil.

TOUJOURS déplacer l'appareil à bonne distance de l'aire de remplissage ou d'autres substances inflammables avant de démarrer le moteur.

NE JAMAIS placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur.

NE JAMAIS utiliser le moteur sans pare-étincelles, et sans que celui-ci ne fonctionne correctement.

Description de l'appareil



En utilisant les illustrations ci-dessus comme guide, se familiariser avec l'appareil et ses différentes composantes. Comprendre l'appareil permet d'obtenir des performances optimales, de prolonger sa durée de vie utile et favorise une utilisation plus sécuritaire.

Caractéristiques techniques

N° de modèle.....	GP3410
Type de moteur.....	Essence, quatre temps refroidi à l'air, cylindre vertical
Cylindrée.....	34 cm ³ (38 mm x 30 mm)
Puissance maximale.....	1,0 kW à 8 000 min ⁻¹
Rapport huile/carburant.....	50:1 avec de l'huile Shindaiwa  pour moteur à deux temps
Carburateur.....	Walbro de type rotatif avec pompe d'amorçage
Allumage.....	Compression de charge prémélangée
Bougie.....	NGK CMR5H
Démarrreur.....	Lanceur à rappel
Arrêt.....	Bouton-poussoir
Capacité du réservoir de carburant.....	0,6 liter
Poids.....	7,1 kg
Pompe	
Type.....	Universelle, centrifuge, amorçage automatique
Diamètre d'aspiration.....	25 mm
Diamètre de refoulement.....	25 mm
Hauteur d'aspiration maximale (verticale).....	8 mètres
Hauteur de charge totale maximale.....	50 m
Refoulement maximal de la pompe.....	130 litres/min

Avant l'assemblage

Avant d'assembler la pompe, s'assurer que toutes les composantes requises sont présentes :

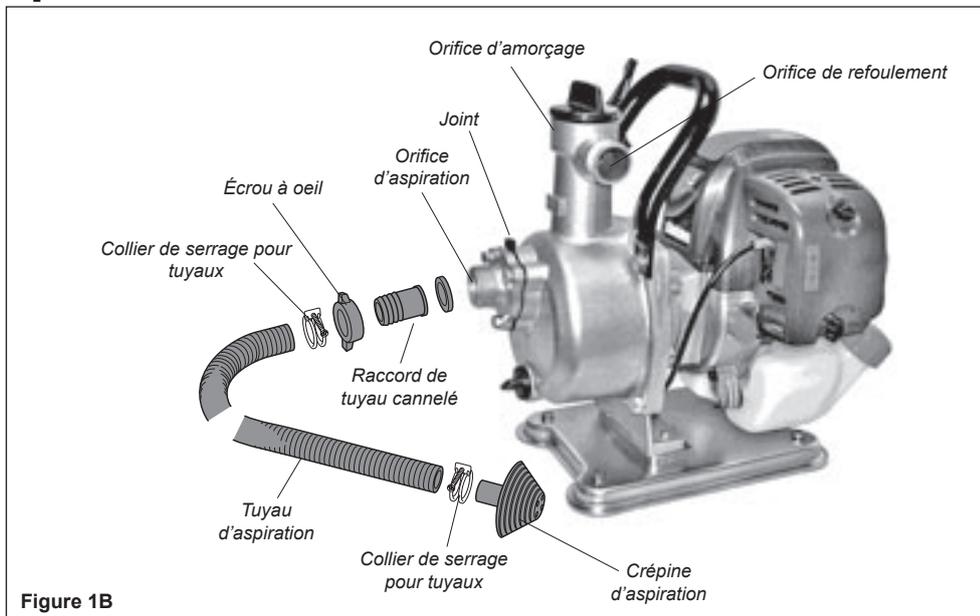
- Pompe à moteur GP3410
- Clé à bougie
- Clé plate
- Clé hexagonale de 3 mm
- Clé hexagonale de 4 mm
- Sac de pièces contenant :
 - colliers de serrage pour tuyaux de 2,54 cm (3 chaque)
 - raccords de tuyau et joints (2 chaque)
 - crépine

Installation des tuyaux d'aspiration et de refoulement

1. Assembler un raccord de tuyau cannelé, l'écrou à oeil et un joint comme illustré, et faire passer le raccord de tuyau assemblé sur l'orifice d'aspiration de la pompe. Assembler le raccord de tuyau restant sur l'orifice de refoulement de la pompe.
2. Enfoncer un tuyau d'aspiration de 2,54 cm (non fourni) sur le raccord de tuyau d'aspiration du corps de la pompe et le fixer avec un collier de serrage pour tuyaux de 2,54 cm comme illustré. À l'extrémité opposée du tuyau d'aspiration, mettre en place et fixer la crépine d'aspiration à l'aide d'un deuxième collier de serrage pour tuyaux de 2,54 cm.

MISE EN GARDE !

- Cette pompe est conçue pour pomper de l'eau douce uniquement.
- L'aspiration de débris peut endommager la turbine et les joints de la pompe.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe si la crépine est manquante ou endommagée.



IMPORTANT !

Placer la pompe le plus près possible de la source d'eau. Une augmentation de la hauteur d'aspiration entraînera une diminution des performances de la pompe. Ne pas dépasser la hauteur d'aspiration maximale de 7,9 m.

3. Immerger la crépine du tuyau d'aspiration dans la source d'eau. Pour des performances optimales, éviter de placer la crépine directement sur des accumulations importantes de feuilles, boue ou autres débris.

4. Mettre en place le tuyau de refoulement (non fourni) et le fixer avec le collier de 2,54 cm restant.
5. Contrôler à nouveau que les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne sont pas obstrués et que tous les raccords sont solidement fixés.

Amorçage de la pompe

Avant que la pompe ne puisse développer une aspiration ou « hauteur manométrique » à la source d'eau, la turbine de pompe doit d'abord être amorcée en remplissant le corps de la pompe avec de l'eau. Une fois la pompe à eau GP3410 amorcée, il n'est plus nécessaire de l'amorcer de nouveau sauf si la pompe a été vidangée ou vidée.

1. Enlever le bouchon de remplissage sur la partie supérieure du corps de la pompe. Prendre garde à ne pas perdre la bague d'étanchéité située sous le bouchon de remplissage.



Mélange de carburant

MISE EN GARDE !

Certains carburants contiennent de l'alcool comme oxygénant ! Les essences oxygénées peuvent élever la température de fonctionnement du moteur. Dans certaines conditions, les carburants à base d'alcool peuvent réduire les propriétés lubrifiantes de certains mélanges d'huile. Ne jamais utiliser de carburant contenant plus de 10 % d'alcool par volume !

Les huiles génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord risquent de ne pas convenir à l'utilisation des moteurs à deux et quatre temps à haut rendement refroidis à l'air. Ne jamais les utiliser avec les appareils Shindaiwa !

Remplissage du réservoir de carburant

1. Déposer la pompe GP3410 sur le sol ou sur une surface plane.
2. Enlever tout débris ou toute saleté du bouchon du réservoir de carburant.
3. Enlever le bouchon du réservoir et verser un mélange de carburant propre.
4. Remettre le bouchon sur le réservoir de carburant et serrer fermement.

IMPORTANT !

Si le joint du bouchon de remplissage est manquant ou endommagé, l'air risque de pénétrer dans le corps de la pompe. Une fuite d'air peut entraîner une diminution des performances de la pompe !

2. Remplir le corps de la pompe par l'orifice d'amorçage (figure 2) avec de l'eau propre jusqu'à ce que l'eau déborde de l'orifice du bouchon de remplissage sur le corps de la pompe.
3. Remettre le bouchon de remplissage en place et serrer fermement.

MISE EN GARDE !

Ne jamais laisser la pompe tourner à sec ! Le fonctionnement de la pompe à sec peut endommager les joints de pompe de manière irréversible.

MISE EN GARDE !

Ce moteur est conçu pour fonctionner avec un mélange d'essence sans plomb et d'huile pour moteur à deux temps de première qualité seulement, dans une proportion de 50:1. L'utilisation de mélanges d'huile non autorisés risque d'entraîner des coûts d'entretien excessifs et/ou d'endommager le moteur.

- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87.
- Mélanger l'essence avec de l'huile pour moteur à deux ou quatre temps de première qualité Shindaiwa  selon un rapport de 50:1 ou une huile pour moteur à deux temps de qualité équivalente.

Exemples de quantités de mélange de carburant à 50:1 :

- 5 litres de carburant pour 100 ml d'huile.

IMPORTANT !

Ne préparer que la quantité requise dans l'immédiat ! Si l'essence doit être remise plus de 30 jours et que l'huile Shindaiwa  avec stabilisateur n'est pas utilisée, il est préférable de la stabiliser à l'aide d'un produit adapté, tel que STA-BIL™.

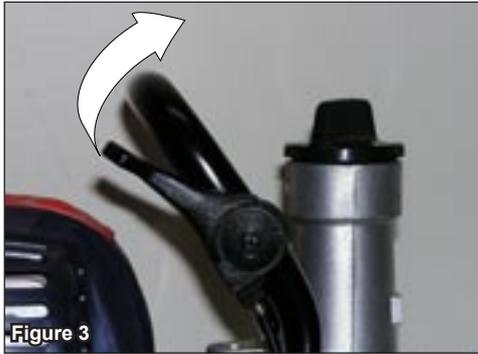


AVERTISSEMENT !

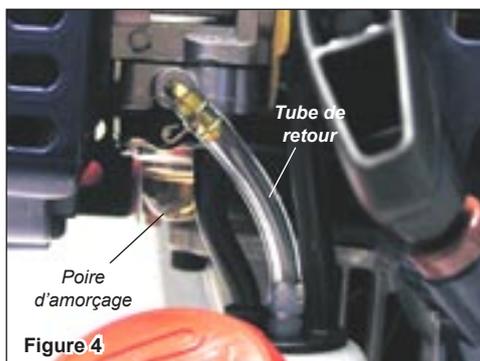
Réduire les risques d'incendie !

- **ARRÊTER** le moteur avant de faire le plein.
- **TOUJOURS** laisser refroidir l'appareil avant de faire le plein !
- Essuyer tout déversement de carburant et déplacer l'appareil à au moins 3 mètres du lieu de remplissage avant de redémarrer !
- **NE JAMAIS** démarrer ou faire fonctionner cet appareil en cas de fuite de carburant.
- **NE JAMAIS** démarrer ou faire fonctionner cet appareil si le carburateur, les conduits de carburant, le réservoir de carburant ou le bouchon du réservoir de carburant sont endommagés.
- **NE JAMAIS** fumer ou allumer de feu à proximité de l'appareil ou d'une source de carburant !
- **NE JAMAIS** placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur !
- **NE JAMAIS** utiliser le moteur si le silencieux et le pare-étincelles ne sont pas installés et s'ils ne fonctionnent pas correctement !

Démarrage du moteur



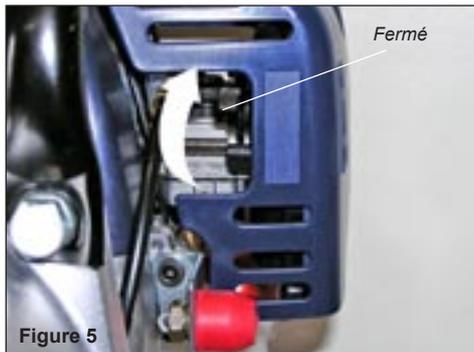
1. Régler le levier d'accélération en position à moitié ouverte. Voir la figure 3.
2. Appuyer à plusieurs reprises sur la poire d'amorçage jusqu'à voir le carburant circuler dans le tube de retour transparent. Voir la figure 4.



IMPORTANT !

Le système d'amorçage ne fait que faire circuler du carburant dans le carburateur. La pression répétitive de la poire d'amorçage ne noiera pas le moteur de carburant.

3. Mettre le levier de starter en position fermé quand le moteur est froid.



AVERTISSEMENT !

Ne jamais démarrer l'appareil en position d'utilisation.

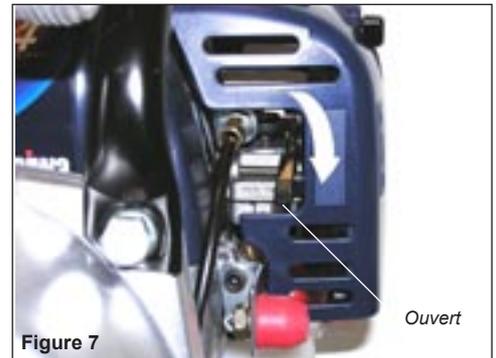


4. Tout en tenant fermement la poignée de la pompe de la main gauche, de la main droite, tirer lentement sur la poignée du lanceur à rappel jusqu'à ce qu'une résistance se fasse ressentir, puis tirer rapidement pour démarrer le moteur.

MISE EN GARDE !

Ne jamais tirer la corde de démarrage à rappel jusqu'au bout. Tirer complètement la corde de démarrage à rappel risque d'endommager le démarreur.

5. Quand le moteur démarre, abaisser lentement le levier de starter en position ouverte. Voir la figure 7. (Si le moteur s'arrête après le premier démarrage, fermer le starter et recommencer.)



6. Une fois que le moteur démarre, remettre progressivement le levier d'accélération en position de ralenti (sens contraire des aiguilles d'une montre).

IMPORTANT !

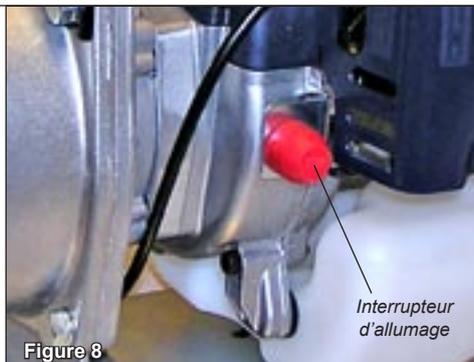
Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives alors que le starter est en position fermé, il est peut-être noyé. Si vous pensez que le moteur est noyé, déplacer le levier de starter en position ouverte et tirer plusieurs fois sur la corde de démarrage à rappel pour éliminer l'excédant de carburant et démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section de dépannage du présent manuel.

Lorsque le moteur démarre...

- Une fois le moteur démarré, le laisser tourner à bas régime pendant 2 à 3 minutes afin de le laisser chauffer avant d'utiliser l'appareil.

IMPORTANT !

Pour arrêter le moteur de la pompe GP3410, enfoncer l'interrupteur d'allumage rouge jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement. Voir la figure 8.



Démarrage du moteur (suite)

Si le moteur ne démarre pas

1. Répéter les étapes du démarrage d'un moteur froid ou chaud, selon le cas.
2. Si le moteur ne démarre toujours pas, suivre la procédure « Démarrage d'un moteur noyé ».

Démarrage d'un moteur noyé

1. Débrancher le fil de la bougie, puis retirer celle-ci à l'aide de la clé à bougie fournie (tourner la bougie en sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desserrer). Voir figure 13, page 11.

Réglage du ralenti du moteur

IMPORTANT

Le rendement et la durée du moteur de la pompe sont conditionnés par la circulation d'air non vicié. Bien inspecter et nettoyer le filtre à air du moteur comme indiqué avant de régler le carburateur, selon les instructions de la page 10 de ce manuel.

2. Si la bougie est encrassée ou imbibée de carburant, la nettoyer ou la remplacer. Pour connaître les caractéristiques techniques de la bougie et la procédure d'ajustement de l'écartement, voir la page 11.
3. Une fois la bougie enlevée, lancer le moteur plusieurs fois pour éliminer l'excédent de carburant dans la chambre de combustion.
4. Remettre la bougie en place et la serrer fermement à l'aide de la clé à bougie. Si une clé dynamométrique est disponible, serrer la bougie à 170-190 kg/cm.

5. Répéter la procédure de démarrage pour un moteur chaud.
6. Si le moteur refuse de démarrer, consulter le guide de dépannage à la fin du présent manuel.

MISE EN GARDE !

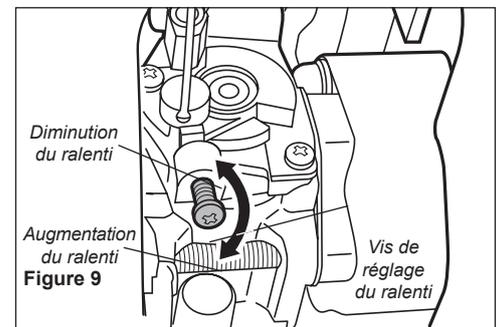
Une bougie mal installée risque d'endommager gravement le moteur !

Réglage du ralenti

1. Poser l'appareil sur le sol et démarrer le moteur, puis régler le levier d'accélération en position de ralenti. Laisser le moteur tourner à bas régime pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2. Si un tachymètre est disponible, régler la vitesse du ralenti à 3 000 tr/min (min^{-1}).

REMARQUE

Les réglages du mélange de carburant du carburateur sont réalisés en usine et ne peuvent être modifiés sur le terrain.



Conseils d'utilisation pour des performances optimales

1. Limiter le risque de frottement en utilisant les tuyaux d'aspiration et de refoulement spécifiés de 2,54 cm de diamètre, et en réduisant le nombre de raccords au strict minimum. Utiliser des tuyaux les plus courts possible.
2. Maintenir la hauteur d'aspiration (verticale) la plus courte possible. Ne pas dépasser la hauteur d'aspiration maximale de 7,9 mètres.
3. Éviter les fuites d'air.
 - a. Les raccords d'aspiration doivent être fermement serrés.
 - b. S'assurer que le bouchon du réservoir et le bouchon de vidange du corps de la pompe sont bien serrés et qu'ils ne présentent pas de fuites.
4. Protéger le tuyau de refoulement contre les dommages par écrasement, en particulier par des véhicules motorisés.
5. Contrôler et éviter la présence de débris abrasifs, qui risquent d'endommager la turbine et les joints de la pompe.
6. Afin d'éviter que la crépine ne soit obstruée lors de l'utilisation de la pompe près de zones boueuses ou de débris, placer la crépine dans un seau ou sur un lit de cailloux.

MISE EN GARDE !

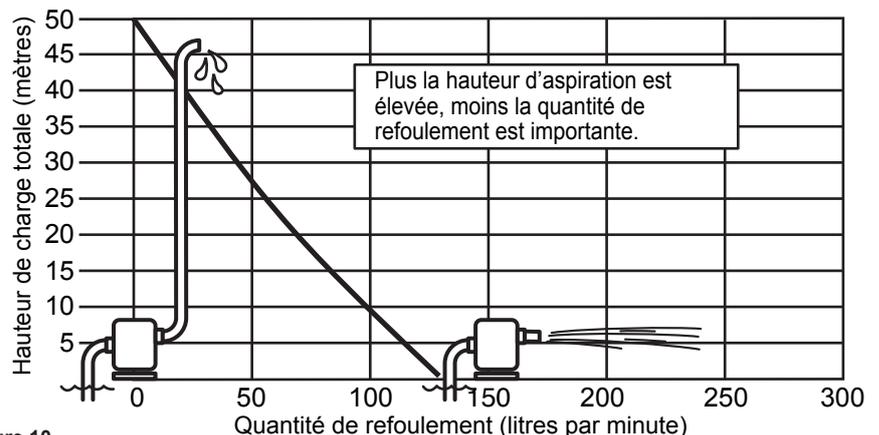
Les augmentations de pression subites (causées par exemple par le passage de véhicules sur le tuyau de refoulement) peuvent fendre le tuyau de refoulement et endommager le corps de la pompe.



AVERTISSEMENT !

- S'assurer qu'aucun animal ou observateur ne se trouve à proximité de la pompe lors de l'utilisation et du remplissage de celle-ci.
- Prendre garde au mouvement soudain de la pompe lors de son utilisation, en particulier lors du remplissage des tuyaux d'eau.
- Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui pourraient facilement se coincer dans l'appareil. Attacher les cheveux longs.

- Toujours porter un dispositif de protection pour les yeux comme une visière ou des lunettes de sécurité.
- Toujours porter un dispositif de protection pour les oreilles pendant l'utilisation de l'appareil.
- Porter des chaussures appropriées comme des bottes ou des souliers antidérapants. Il est recommandé de porter des bottes en caoutchouc à embouts d'acier. **NE JAMAIS TRAVAILLER NU-PIEDS !**
- Il est recommandé de porter des gants.



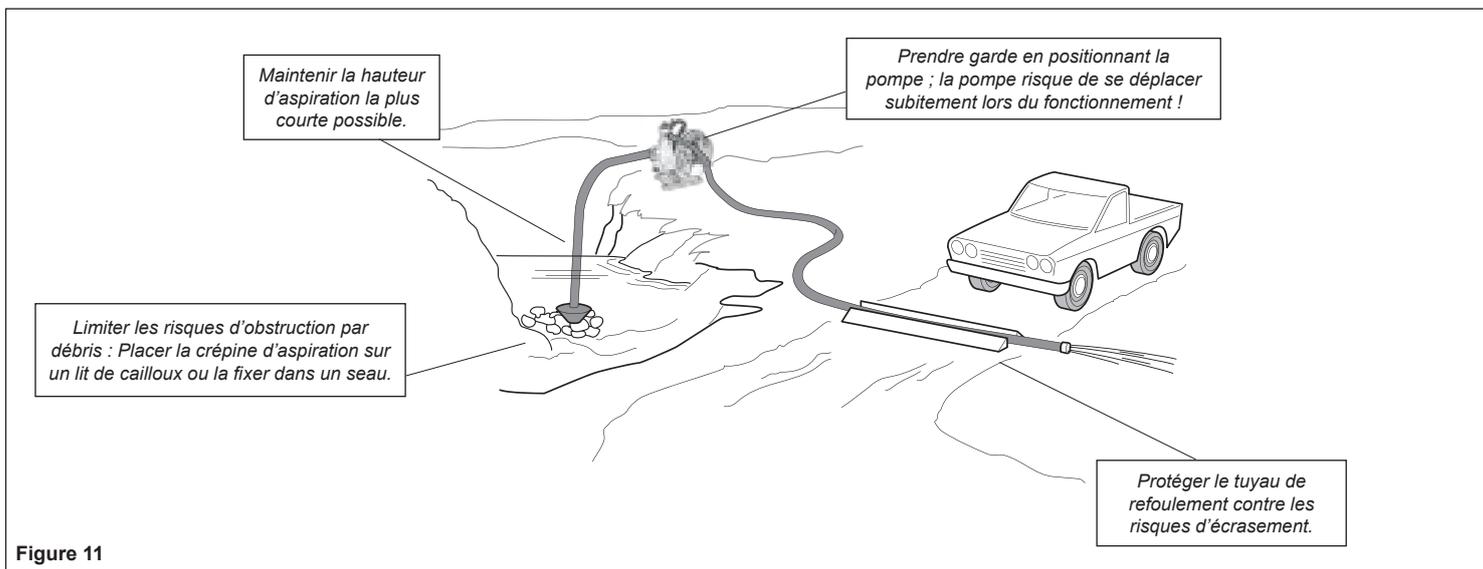


Figure 11



AVERTISSEMENT !

- Risque de brûlures/risque lié au déversement de carburant ! Toujours arrêter le moteur de la pompe avant de transporter la pompe. Le silencieux du moteur et les autres composants peuvent être brûlants pendant ou après le fonctionnement de la pompe. Transporter la pompe en la tenant par la poignée seulement. Veiller à ce que la pompe reste stable à tout moment.

- Risque lié au déplacement des pièces ! Le rotor de la pompe tourne lorsque le moteur est lancé ou fonctionne. Arrêter le moteur et débrancher la borne de la bougie avant tout travail d'entretien ou tout montage sur cette pompe. S'assurer que tous les couvercles et toutes les protections sont correctement installés, et que les tuyaux d'aspiration et de refoulement sont en place et solidement fixés à la pompe avant toute utilisation.

- Risque d'asphyxie ! Cette pompe est destinée à un usage extérieur dans une zone bien aérée uniquement !
- Risque d'explosion ! Ne jamais tenter de démarrer ou de faire fonctionner cette pompe en présence de matières explosives ou combustibles !
- Ne jamais tenter de transférer du carburant ou d'autres liquides dangereux avec la pompe GP3410 ! Cette pompe est conçue et garantie pour pomper de l'EAU DOUCE UNIQUEMENT !

Entretien quotidien

Suivre la procédure suivante au début de chaque journée de travail :

1. Enlever la saleté et les débris du moteur, vérifier les ailettes de refroidissement et le filtre à air et les nettoyer au besoin.
2. Enlever toute accumulation de saleté ou de débris du silencieux et du réservoir de carburant. Les accumulations de saleté sur ces pièces peuvent causer la surchauffe du moteur, un incendie ou l'usure précoce de l'appareil.
3. Vérifier qu'aucune vis ou composante n'est desserrée ou manquante.
4. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant.

Entretien toutes les 10 heures

(plus souvent dans des conditions difficiles)

1. Enlever le couvercle du filtre à air en desserrant les vis-papillons. Voir figure 12A.
2. Enlever et inspecter le pré-filtre. Si le pré-filtre est tordu ou endommagé, le remplacer par un neuf. Voir la figure 12B.
3. Nettoyer le pré-filtre avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de remettre en place.
4. Inspecter l'élément du filtre à air. Si l'élément est tordu ou endommagé, le remplacer par un neuf.
5. Taper doucement le filtre sur une surface dure pour ôter les débris de l'élément ou utiliser un jet d'air comprimé de l'intérieur pour enlever les débris de l'élément du filtre à air.

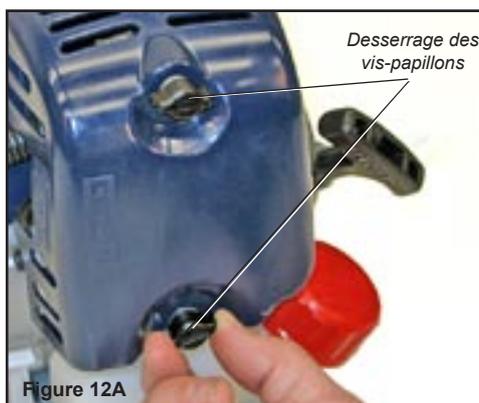


Figure 12A

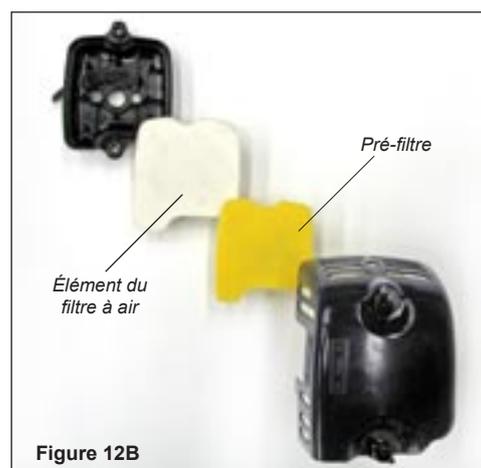


Figure 12B

6. Installer l'élément du filtre, le pré-filtre et le couvercle dans l'ordre inverse à l'ordre de retrait.

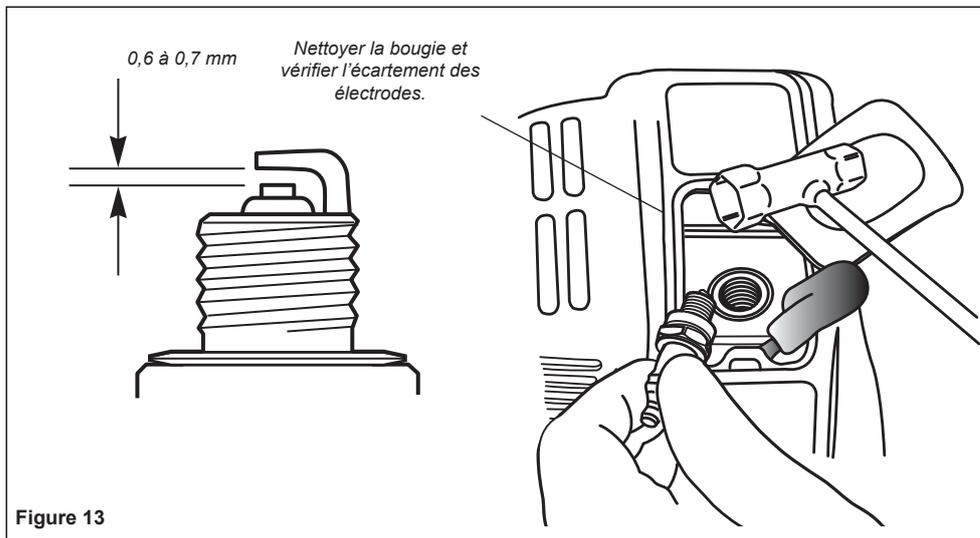
IMPORTANT !

Diriger le courant d'air vers la face intérieure du filtre seulement !

MISE EN GARDE !

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si l'ensemble du filtre à air est endommagé ou manquant !

Entretien toutes les 10 à 15 heures



Toutes les 10 à 15 heures de fonctionnement :

Enlever et nettoyer la bougie. Ajuster l'écartement des électrodes de la bougie entre 0,6 et 0,7 mm. S'il est nécessaire de changer la bougie, utiliser uniquement une bougie antiparasite équivalente de plage thermique appropriée. Voir la figure 13.

REMARQUE :

La bougie NGK CMR5H répond également aux exigences en matière de conformité électromagnétique (CEM).

MISE EN GARDE !

Avant d'enlever la bougie, nettoyer l'aire autour de la bougie afin d'éviter que des saletés ou des poussières ne se logent à l'intérieur du moteur.

Entretien toutes les 50 heures

Toutes les 50 heures d'utilisation (plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou sales) :

1. Enlever et nettoyer le couvercle du cylindre et enlever les accumulations de saleté logées dans les ailettes du cylindre.
2. Utiliser un fil croché pour extraire la crépine de carburant du réservoir à essence. Voir la figure 14.

MISE EN GARDE !

Veiller à ne pas percer le conduit de carburant avec l'extrémité du fil croché. Le conduit est fin et peut facilement être endommagé.

3. Enlever et remplacer l'élément du filtre. Avant de réinstaller le nouvel élément de filtre, contrôler l'état de tous les composants du système d'alimentation en carburant (conduite d'aspiration du carburant, conduite de retour du carburant, conduite de la mise à l'air libre, mise à l'air libre, bouchon du réservoir et réservoir de carburant). Si des dommages, des fissures ou d'autres détériorations sont visibles, ne pas utiliser l'appareil tant qu'il n'a pas été inspecté par un technicien autorisé Shindaiwa.



Entretien toutes les 139 à 150 heures

Entretien aux 139 heures, puis toutes les 150 heures ultérieures.

1. La chambre de combustion doit être décalaminée et le jeu aux soupapes doit être réglé. Il est fortement recommandé que le réglage soit effectué par un technicien en réparation formé par Shindaiwa.

Réglage du jeu des soupapes

1. Démontez le couvercle de cylindre, le cache-culbuteur et positionnez le piston en compression au point mort haut.

MISE EN GARDE !

- Un réglage incorrect du jeu des soupapes peut rendre l'appareil difficile à démarrer et/ou risque d'endommager le moteur.
- Si vous n'êtes pas familier avec ce moteur ou ne vous sentez pas en mesure d'effectuer cette opération, consultez un revendeur Shindaiwa agréé.

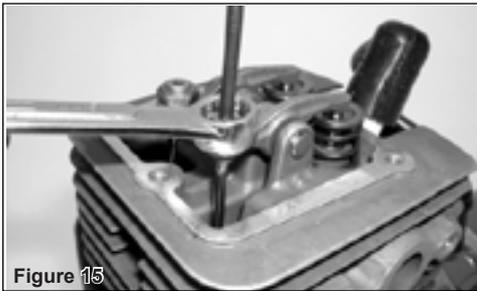


Figure 15



Figure 16

2. Desserrer l'écrou du système de réglage de manière à ce que la vis de réglage à tête creuse hexagonale (Allen) de 2,5 mm puisse tourner librement.
3. Introduire une jauge d'épaisseur de 0,10 mm pour l'admission et l'échappement entre la pointe de la tige de la soupape et le culbuteur.
4. Serrer ou desserrer la vis de réglage (sens des aiguilles d'une montre = serrage, sens contraire des aiguilles d'une montre = desserrage) jusqu'à ce que la jauge d'épaisseur soit presque bloquée. Ensuite, serrer ou desserrer la vis de réglage de manière à pouvoir retirer la jauge en ne rencontrant qu'une résistance limitée.
5. Tout en maintenant la vis de réglage en position à l'aide d'une clé Allen, serrer l'écrou de blocage à l'aide d'une clé.

REMARQUE :

La bougie NGK CMR5H répond également aux exigences en matière de conformité électromagnétique (CEM).



Figure 17

6. Faire tourner le moteur manuellement à plusieurs reprises, puis repositionner le piston en compression au point mort haut. Contrôler à nouveau à l'aide d'une jauge d'épaisseur adaptée afin de s'assurer que le réglage du jeu n'a pas été modifié lors du serrage de l'écrou. Régler au besoin.
7. Reposer le joint du cache-culbuteur afin de garantir une étanchéité parfaite, puis remonter le cache-culbuteur.

IMPORTANT !

Si aucun nouveau joint n'est disponible et/ou l'ancien joint n'est pas endommagé, il est possible de réutiliser l'ancien joint. Ne jamais utiliser de joint fissuré ou endommagé !

Entretien du pare-étincelles



AVERTISSEMENT !

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés ! Si les composantes du dispositif d'échappement sont endommagées ou absentes, il est dangereux d'utiliser l'appareil, car il pourrait prendre feu ou causer des troubles auditifs.

L'accumulation de calamine dans le pare-étincelles du silencieux peut être à l'origine de difficultés de démarrage ou de la perte graduelle du rendement. Pour un rendement optimal, il est recommandé de nettoyer périodiquement le pare-étincelles comme suit. Voir figure 18.

1. Enlever le couvercle du moteur pour exposer le silencieux. Enlever le pare-étincelles du silencieux. Le pare-étincelles est fixé par emmanchement à force ; il y a trois vis à enlever.

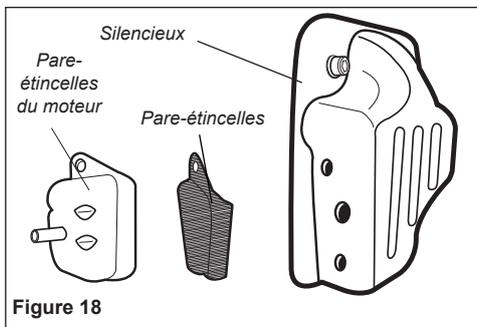


Figure 18

2. Utiliser un racleur en plastique ou une brosse métallique pour enlever les dépôts de calamine du pare-étincelles et nettoyer la base du dispositif d'échappement.
3. Inspecter soigneusement le pare-étincelles. Remplacer tout pare-étincelles perforé, tordu ou inutilisable.

4. Enfoncer le pare-étincelles dans la base du dispositif d'échappement.

En cas d'accumulation de calamine dans le silencieux ou le cylindre, ou si aucune amélioration n'est constatée après l'entretien, retourner l'appareil au revendeur Shindaiwa pour inspection.

Remisage à long terme

Si l'appareil doit être remis plus de 30 jours, suivre la procédure suivante pour le préparer au remisage :

- Nettoyer les pièces externes abondamment.
- Vider l'essence du carburateur et du réservoir à essence. Purger l'excédent de carburant des conduits de carburant et du carburateur.

IMPORTANT !

Stabiliser le carburant remis à l'aide d'un produit adapté tel que STA-BIL™ si l'huile Shindaiwa avec stabilisateur n'est pas utilisée.

1. Appuyer sur la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle ne fasse plus circuler de carburant.
2. Démarrer et laisser fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que le moteur refuse de démarrer.

MISE EN GARDE !

Le carburant laissé dans le carburateur pendant une période prolongée peut nuire au démarrage et accroître les coûts de service et d'entretien.

- Retirer la bougie et verser environ 7 g d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre, par l'orifice de la bougie. Tirer lentement sur le lanceur à rappel à deux ou trois reprises pour enduire uniformément les parois du cylindre. Réinstaller la bougie.
- Toujours réparer une pièce endommagée ou usée avant le remisage.
- Enlever le filtre à air du carburateur et le nettoyer abondamment avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de réinstaller le filtre à air.
- Retirer le bouchon de vidange et vider l'eau du corps de la pompe. Voir figure 19.
- Remiser l'appareil dans un endroit propre et sans poussière.

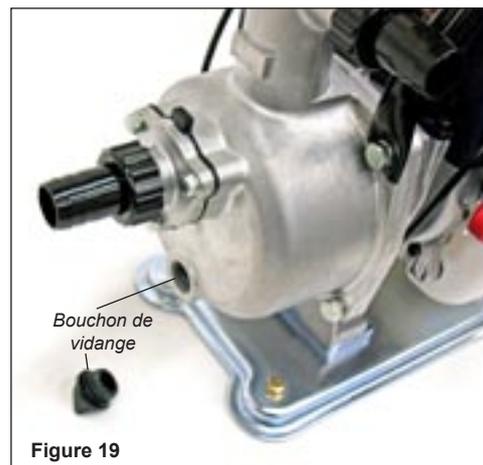


Figure 19

GUIDE DE DÉPANNAGE

Pompe

Problème	Cause probable	Solution
Puissance nulle/ insuffisante	La pompe n'a pas été amorcée.	Amorcer la pompe (page 7).
	Hauteur de charge trop grande.	Déplacer le tuyau de refoulement.
	Tuyau d'aspiration trop long.	Utiliser la longueur d'aspiration la plus courte possible.
	Fuite d'air dans le tuyau d'aspiration.	Serrer tous les raccords.
	Crépine ou tuyau d'aspiration bouché(e) ou endommagé(e). REMARQUE : les tuyaux à manchon peuvent également être endommagés à l'intérieur.	Nettoyer ou remplacer les composants selon le cas.
	La pompe est endommagée.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
Puissance insuffisante à des hauteurs d'aspiration supérieures	Fuite d'air du tuyau d'aspiration.	Serrer tous les raccords.
	Fuite d'air de la pompe.	Inspecter et réparer selon le cas.
	Turbine de pompe ou volute usée.	Réparer ou remplacer les composants selon le cas.
	Moteur ne fonctionnant pas à plein régime.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.

Le moteur ne démarre pas

Problème	Cause probable	Solution
Le moteur se lance-t-il bien ?	Lanceur à rappel défectueux/ liquide dans le carter de vilebrequin/dommages interne.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
La compression est-elle insuffisante ?	Bougie desserrée. Piston, segments ou cylindre usés ou endommagés.	Serrer et vérifier de nouveau. Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
Le réservoir contient-il du carburant frais et propre d'un indice et d'un mélange appropriés ?	Mélange de carburant incorrect, éventé ou souillé.	Drainer puis remplir d'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane à la pompe est de 87 ou plus, mélangée avec de l'huile Shindaiwa  pour moteur à deux temps dans un rapport 50:1.
Y a-t-il une étincelle à la borne de la bougie ?	Fil ou interrupteur d'allumage endommagé. Système d'allumage défectueux.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
Vérifier la bougie.	Bougie imbibée de carburant.	Lancer le moteur sans la bougie : remettre la bougie en place et redémarrer.
	La bougie peut être encrassée ou mal ajustée. La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.	Nettoyer et régler l'écartement de la bougie à 0,6 mm. Redémarrer. Remplacer la bougie par une bougie NGK CMR5H ou une bougie équivalente de gamme thermique appropriée.
Démarrage difficile ou faible accélération ?	Le pare-étincelles est obstrué par des dépôts de calamine.	Nettoyer le pare-étincelles. (Voir page 13).

GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

Puissance insuffisante

Problème	Cause probable	Solution
Le moteur surchauffe-t-il ?	La turbine est encrassée ou endommagée.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Mélange du carburateur trop pauvre.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Rapport huile/carburant incorrect.	Rapport approprié de 50:1. (Voir page 7).
	Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés.	Nettoyer, réparer ou remplacer les composants selon le cas.
	Dépôts de calamine sur le piston ou dans la chambre de combustion.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes (présence éventuelle de fumée d'échappement noire et/ou de carburant non brûlé à l'échappement).	Filtre à air obstrué.	Procéder à l'entretien du filtre à air. (Voir page 10).
	Bougie desserrée, incorrecte ou endommagée.	Serrer/remplacer par une bougie NGK CMR5H.
	Présence d'eau ou autres contaminants dans le carburant.	Vidanger et remplir avec un mélange approprié. (Voir page 13).
	Flotteur ou soupape de carburateur défectueux.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
Le moteur cogne.	Piston endommagé.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Surchauffe du moteur.	Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti : chercher la cause de la surchauffe.
	Carburant inapproprié.	Vérifier l'indice d'octane (87 ou supérieur). Remplir selon le besoin. (Voir page 7).
	Dépôts de calamine sur le piston ou dans la chambre de combustion.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.

GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

Autres problèmes

Problème	Cause probable	Solution
Faible accélération.	Filtre à air obstrué.	Procéder à l'entretien conformément aux instructions de la page 10.
	Filtre à carburant obstrué.	Inspecter et nettoyer la crépine. (Voir page 11).
	Mélange du carburateur trop pauvre.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Régime de ralenti trop bas.	Régler : 2 700 - 3 300 tr/min (min ⁻¹).
Le moteur s'arrête brusquement.	Fil, interrupteur ou système d'allumage défectueux.	Remplacer la bougie. Consulter un revendeur Shindaiwa.
	Carburant souillé ou réservoir vide.	Inspecter et faire le plein au besoin.
	Grippage du piston.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Filtre à carburant obstrué.	Inspecter et nettoyer la crépine. (Voir page 11).
Moteur difficile à arrêter.	Fil d'allumage débranché ou interrupteur d'arrêt défectueux.	Vérifier et réinstaller au besoin.
	Bougie inappropriée entraînant une surchauffe.	Remplacer la bougie par une bougie NGK CMR5H ou une bougie équivalente de gamme thermique appropriée.
	Surchauffe du moteur.	Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti. Chercher la cause de la surchauffe.
Vibration excessive.	Turbine de pompe endommagée.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.
	Boulon ou vis desserré(e).	Serrer au besoin.
	Dompage moteur interne.	Consulter un revendeur Shindaiwa agréé.

Shindaiwa Corporation

Garantie fédérale limitée contre les défauts de conception et les défaillances Moteurs d'outils à usage général et d'entretien des pelouses et jardins

Shindaiwa Corporation garantit à l'acheteur initial et à chaque acheteur ultérieur que le moteur du présent outil à usage général (ci-après le « moteur ») a été conçu, fabriqué et équipé afin de satisfaire à l'ensemble des dispositions légales en vigueur énoncées par l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA), et que le présent moteur est libre de tout défaut de matière et de fabrication susceptible d'entraîner sa non-conformité aux dispositions légales énoncées par l'EPA au cours de sa période de garantie. Cette garantie relative aux émissions est applicable dans tous les états, excepté l'état de Californie.

Pour les pièces prises en charge dans la section PIÈCES PRISES EN CHARGE, le revendeur Shindaiwa Corporation procédera gratuitement au diagnostic, à la réparation ou au remplacement des composants défectueux spécifiques au contrôle des émissions afin de garantir la conformité du présent moteur aux dispositions légales en vigueur énoncées par l'EPA des États-Unis.

ÉTENDUE DE LA GARANTIE DU FABRICANT

Sur les appareils vendus sur le territoire des États-Unis, le système de contrôle des émissions du présent moteur bénéficie d'une garantie d'une durée de deux (2) ans à compter de la date de la première livraison de ce produit à l'acheteur original du produit au détail.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE À L'ÉGARD DE LA GARANTIE

En tant que propriétaire du moteur, vous êtes responsable de l'exécution des opérations d'entretien décrites dans le manuel d'utilisation. Shindaiwa Corporation vous recommande de conserver toutes les factures relatives aux opérations d'entretien réalisées sur votre moteur ; toutefois, Shindaiwa Corporation ne peut refuser la prise en charge d'une intervention dans le cadre de la garantie uniquement en raison de l'absence de factures ou du manquement de l'utilisateur à exécuter l'intégralité des opérations d'entretien prévues.

En tant que propriétaire, vous devez toutefois avoir conscience que Shindaiwa Corporation peut refuser la prise en charge d'une intervention dans le cadre de la garantie en cas de défaillance du moteur ou d'une pièce à la suite d'une utilisation abusive, une négligence, un entretien incorrect ou une modification non approuvée de l'appareil.

En cas de problème, vous avez la responsabilité de présenter votre moteur au revendeur Shindaiwa Corporation le plus proche.

Si votre représentant Shindaiwa n'est pas en mesure de répondre aux questions concernant vos droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, vous devez prendre contact avec votre distributeur Shindaiwa.

Pour obtenir les coordonnées du distributeur Shindaiwa dans votre région, veuillez appeler Shindaiwa Inc. au numéro +1 (503) 692-3070, de 8h00 à 17h00 (Heure Normale du Pacifique).

PIÈCES PRISES EN CHARGE

Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces prises en charge par la Garantie fédérale limitée contre les défauts de conception et les défaillances. Certaines des pièces énoncées ci-dessous peuvent nécessiter l'exécution d'opérations d'entretien planifiées et sont prises en charge, dans le cadre de la garantie, jusqu'au premier remplacement planifié de la pièce. Les pièces prises en charge par la garantie sont les suivantes :

1. Composants internes du carburateur
 - Clapet et levier d'accélération, aiguille, membrane de niveau
2. Composants du système d'allumage
 - Bobine d'allumage
 - Volant magnétique

Le système de contrôle des émissions spécifique à votre moteur Shindaiwa peut également inclure certains connecteurs et conduites.

LIMITATIONS

La Garantie fédérale limitée contre les défauts de conception et les défaillances ne couvre pas les points suivants :

- (a) les défaillances résultant de la modification, de l'utilisation erronée ou du réglage incorrect (à moins que ces opérations n'aient été réalisées par le représentant ou le centre d'entretien autorisé de Shindaiwa Corporation au cours d'une réparation effectuée dans le cadre de la garantie), de l'altération, d'un accident, du manquement à utiliser l'essence et l'huile recommandés ou de la non-exécution des opérations d'entretien requises ;

- (b) les pièces de rechange utilisées dans le cadre des opérations d'entretien requises ;
- (c) les pièces secondaires utilisées dans le cadre des opérations d'entretien requises ;
- (d) les honoraires de diagnostic et d'inspection n'entraînant pas l'exécution d'une intervention prise en charge dans le cadre de la garantie ; et
- (e) toute pièce de rechange non autorisée ou toute défaillance de pièces autorisées due à l'utilisation de pièces non autorisées.

EXIGENCES RELATIVES À L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION

Vous êtes responsable de l'utilisation et de l'entretien adéquats du moteur. Nous vous recommandons de conserver tous vos relevés et factures d'entretien relatifs à l'exécution des interventions d'entretien régulier, au cas où des questions se présenteraient. Ces relevés et factures d'entretien doivent être remis à chaque propriétaire ultérieur du moteur. Shindaiwa Corporation se réserve le droit de refuser la prise en charge d'une intervention dans le cadre de la garantie si le propriétaire n'a pas procédé à un entretien correct du moteur. Shindaiwa Corporation ne refusera pas la prise en charge d'une intervention dans le cadre de la garantie uniquement en raison de l'absence de réparations ou d'entretien ou du manquement de l'utilisateur à conserver les relevés et factures d'entretien.

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE DES ÉCHAPPEMENTS ET DES SYSTÈMES PEUT ÊTRE EFFECTUÉ PARTOUT ATELIER OU TOUT UTILISATEUR. CEPENDANT, LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA GARANTIE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DÉTAILLANT OU UN CENTRE DE SERVICES AUTORISÉ PAR SHINDAIWA CORPORATION. L'UTILISATION DE PIÈCES DONT LE RENDEMENT ET LA DURABILITÉ NE SONT PAS ÉQUIVALENTS AUX PIÈCES UTILISÉES PEUT COMPROMETTRE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION ET L'ACCEPTATION D'UNE DEMANDE DE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE.

Si des pièces de remplacement autres que les pièces autorisées par Shindaiwa Corporation sont utilisées aux fins de l'entretien ou de la réparation de composants affectant le contrôle des émissions, vous devez vous assurer que ces pièces sont garanties, par leur fabricant, comme étant équivalentes aux pièces autorisées par Shindaiwa Corporation au regard de leurs performances et de leur résistance.

DEMANDE DE RÉPARATIONS DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

Toutes les réparations susceptibles d'être prises en charge dans le cadre de la présente garantie limitée doivent être exécutées par un revendeur Shindaiwa Corporation.

Si une pièce spécifique au contrôle des émissions s'avère défaillante pendant la période de garantie, il est de votre responsabilité de présenter le produit à un représentant Shindaiwa autorisé. Munissez-vous des factures indiquant la date d'achat du présent moteur. Le revendeur Shindaiwa Corporation effectuera les réparations ou réglages nécessaires dans un délai raisonnable et vous remettra une copie de l'ordre de réparation. Tous les pièces et accessoires remplacés dans le cadre de la présente garantie deviennent la propriété de Shindaiwa Corporation. Pour obtenir les coordonnées du représentant Shindaiwa autorisé le plus proche de vous, contactez votre distributeur Shindaiwa.

Pour obtenir les coordonnées du distributeur Shindaiwa dans votre région, veuillez appeler Shindaiwa Inc. au numéro +1 (503) 692-3070, de 8h00 à 17h00 (Heure Normale du Pacifique).

LA PRÉSENTE GARANTIE EST GÉRÉE PAR

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin OR. 97062 États-Unis
+1 (503) 692-3070



**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 €**