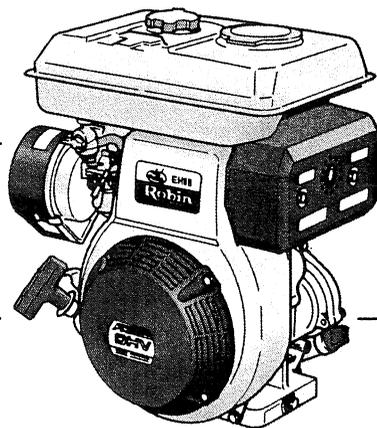




MODEL

EH30/EH34

**INSTRUCTIONS FOR USE
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING**



CE1

ISSUE EMD-EU1004

2ZZ9990015

Robin Engines

SOMMAIRE

1. SECURITE	1
2. DESCRIPTION	4
3. VERIFICATION AVANT DEMARRAGE	5
4. MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE	6
5. UTILISATION	8
6. RECHERCHE DES PANNES	12
7. SECURITE D'HUILE	14
8. TABLEAU DE MAINTENANCE	15
9. COMMENT REPARER	16
10. STOCKAGE	19
11. SPECIFICATIONS	20

SYMBOLES

		<p><i>Lire le manual d'utilisation.</i></p>	
		<p><i>Ne pas toucher les surfaces chaudes.</i></p>	
		<p><i>Les gaz d'échappement sont des produits dangereux. Ne jamais procéder dans un endroit non aéré.</i></p>	
		<p><i>Arreter le moteur avant de faire le plein.</i></p>	
		<p><i>Interdit de fumer, de faire du feu on d'allumer une flamme.</i></p>	
	<p><i>Marche (en fonction)</i></p>		<p><i>Positif</i></p>
	<p><i>Arret (hors fonction)</i></p>		<p><i>Batterie</i></p>
	<p><i>Huile moteur</i></p>		<p><i>Demarrage du moteur (démarrage électrique)</i></p>
	<p><i>Ajouter de l'huile</i></p>		

1. SECURITE

Veuillez suivre ces conseils pour une utilisation correcte et sûre de votre moteur.



ECHAPPEMENT

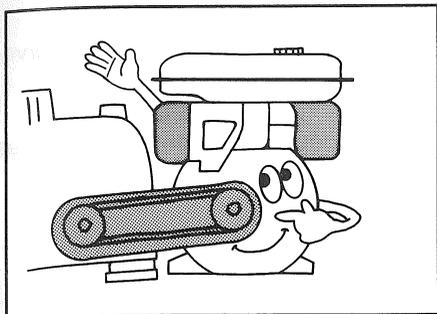
- Ne jamais respirer les gaz d'échappement. Ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et très dangereux, qui peut causer de graves accidents pour l'homme.
- Ne jamais utiliser le moteur dans un endroit confiné ni un endroit insuffisamment ventilé, tel que : cave, tunnel, etc....
- Etre très prudent lors de l'utilisation du moteur près d'enfants ou d'animaux, ou de quelconques êtres vivants.
- Eviter d'obstruer le pot d'échappement.

PLEIN DE CARBURANT

- Arrêter le moteur avant de faire le plein.
- Ne pas faire déborder le carburant lors du remplissage.
- Essuyer soigneusement toute trace de carburant sur le moteur et attendre que tout soit évaporé avant le démarrage.
- Lors des vidanges d'huile s'assurer que le bouchon du réservoir est bien fermé.

PREVENTION DES INCENDIES

- Ne pas approcher du moteur avec une cigarette ou toute autre flamme.
- Ne pas utiliser le moteur près d'un stockage de matières inflammables.
- Utiliser le moteur à un mètre de tout obstacle : mur meuble, porte,



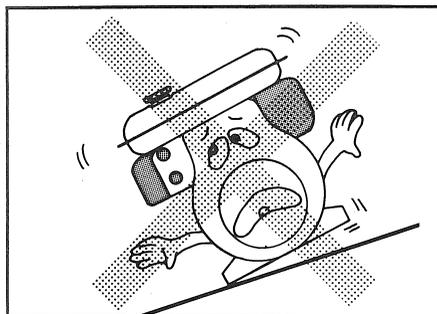
PROTECTIONS

- Installer des protections sur les pièces en mouvement. Si vous utilisez des équipements tels que poulies, courroies, etc..., protégez-les avec un cache pour éviter tout accident.
- Faire attention aux pièces brûlantes. Le pot d'échappement et d'autres pièces du moteur sont très chaudes lors de la marche ou juste après l'arrêt du moteur. Utilisez donc le moteur dans un endroit sûr et à l'écart des enfants.

Ne jamais régler la machine lorsque le moteur tourne.

Il faut débrancher le fil de bougie avant toute intervention. Le fait de tourner le vilebrequin à la main pour régler la machine peut suffire à faire démarrer le moteur.

- Ne jamais utiliser le moteur sans son régulateur ou à un régime excédent 3600t / mn. en charge.



ENVIRONNEMENTS

- Utiliser le moteur sur un sol plan et exempt de tout défaut.

NOTE :

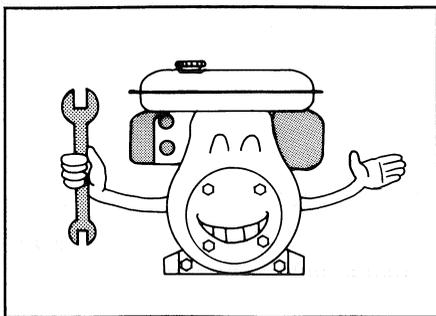
Utiliser le moteur sur un plan incliné peut provoquer un bris du vilebrequin par défaut de lubrification.



- Attention aux débordements de carburant lors des déplacements du moteur.
Bien fermer le bouchon du réservoir et fermer le robinet d'alimentation.
- Ne pas déplacer le moteur lorsqu'il est en marche.
- Utiliser le moteur à l'abri de l'eau.

VERIFICATIONS AVANT LE DEMARRAGE

- Vérifier les tuyaux et les joints pour détecter les fuites.
- Vérifier le bon état de serrage des écrous et des boulons.
- Vérifier les niveaux et refaire les pleins si nécessaire.
- Ne pas porter de vêtements amples pour travailler près du moteur, car les pièces tournantes peuvent être très dangereuses.



2. DESCRIPTION

ROBINET DE
CARBURANT

PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

FILTRE A AIR

CAPOT DE SILENCIEUX

FILTRE A
CARBURANT

BOUTON D'ARRET

ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT

CARBURATEUR

SPEC.No.

POIGNEE DE
LANCEMENT

BOUCHON DE
VIDANGE D'HUILE

LANCEUR A RETOUR
AUTOMATIQUE

N° DE SÉRIE DU MOTEUR

RESERVOIR
DE CARBURANT

BOUCHON DE RESERVOIR

ARBRE DE PRISE
DE FORCE

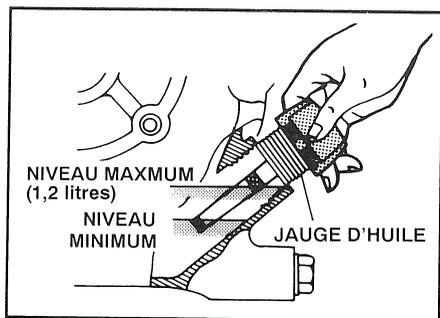
LEVIER DE STARTER

JAUGE D'HUILE
(ORIFICE REMPLISSAGE)

LEVIER DE
COMMANDE DE REGIME

BOUCHON DE
VIDANGE D'HUILE

3. VERIFICATION AVANT DEMARRAGE



	5W	10W	20W	#20	#30	#40	
Mono-grade							
Multi-grade		10W-30					
		10W-40					
Températures ambiantes	-20	-10	0	10	20	30	40°C
	-4	14	32	50	68	86	104°F



VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

S'assurer que le moteur est sur une surface horizontale avant de vérifier les niveaux.

- Dévisser la jauge d'huile.
 - Refaire le niveau si nécessaire avec une qualité d'huile appropriée.
 - Changer l'huile dès qu'elle est dégradée.
- Voir p.15 le tableau de maintenance.
- Utiliser une huile de classe SC (classification API), ou de grade supérieur.
 - Si vous utilisez une huile multigrade la consommation d'huile sera légèrement augmentée, quand la température ambiante augmentera.

VERIFICATION DU CARBURANT



PRECAUTION

Ne pas remplir le réservoir lorsque le moteur est en marche, près d'une cigarette ou près d'une flamme.

- Arrêter le moteur et dévisser le bouchon.
- Utiliser exclusivement de l'essence.
- Fermer le robinet avant de faire le plein.
- Toujours utiliser le filtre qui équipe le moteur.
- Avant le démarrage du moteur l'essuyer soigneusement.

4. MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE

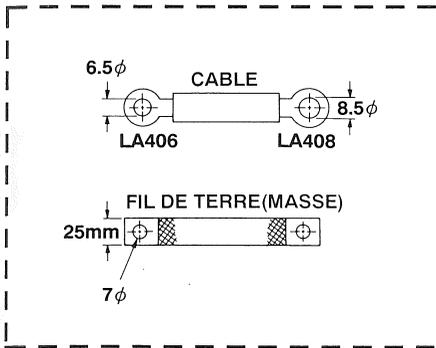


PICES A PREPARER

Dans le cas où votre moteur serait équipé d'un démarreur électrique, préparez les pièces suivantes.

- Utiliser une batterie de 12V-24Ah ou plus si possible.
- Utiliser des cables en bon état pour les connections.

BATTERIE

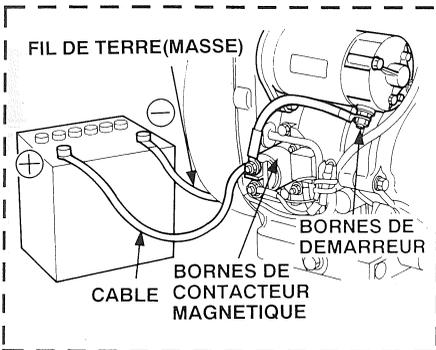


LONGUEUR DE CABLE	DIAETRE DE CABLE	TYPE DE CABLE		
		AWG (BS) BWG	SAE	JIS
Inf. à 1,5m	7,3mm	1	6	AV15
Entre 1,5m et 2,5m	8,5mm	0	4	AV20
Entre 2,5m et 4m	10,8mm	3/0	2	AV30

Pour la mise à la terre utilisez une tresse métallique de largeur mini 25 mm.

RESEAU ELECTRIQUE

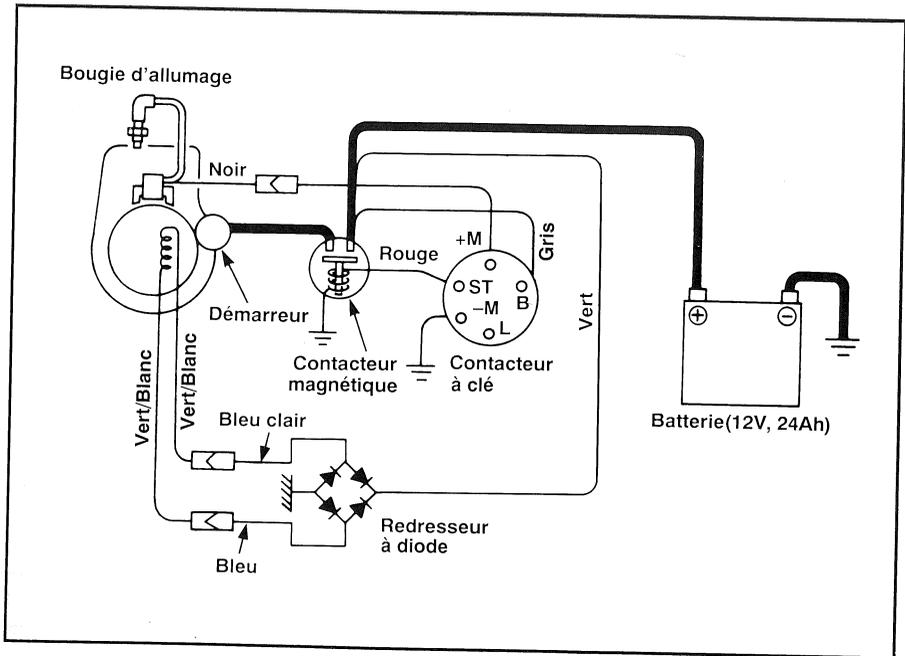
1. Relier la borne "+", du démarreur à la borne "+", de la batterie.
2. Brancher la borne négative de la batterie sur le corps du moteur ou sur la machine qui lui est accouplée.
3. Lorsqu'un système de démarrage à clé est disponible sur le moteur orienter l'écoulement d'eau vers le bas.



NOTE :

Bien bloquer les écrous pour éviter tout desserrage par vibration.

SCHEMA ELECTRIQUE DU DEMARREUR



FIL DE CONTACT

Si vous utilisez un système de clé de contact, sélectionnez le bon fil pour les connexions.

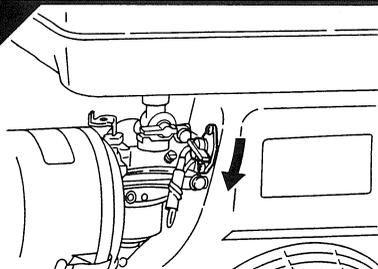
LONGUEUR DE CABLE	DIAMETRE DE CABLE	TYPE DE CABLE		
		AWG(BS)	BWG	JIS
Inf. à 1,5m	1,5 mm	14	16	AV1,25
1,5 ~ 3m	1,9 mm	12	14	AV2
3 ~ 5m	2,4 mm	10	13	AV3

5. UTILISATION

MISE EN MARCHÉ

BOUTON D'ARRÊT

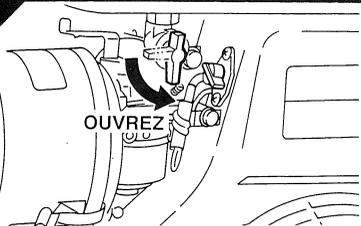
1



Mettre le contacteur d'arrêt sur la position " I ".

ROBINET DE CARBURANT

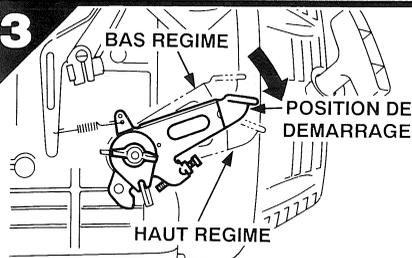
2



Ouvrir le robinet de carburant.

LEVIER DE COMMANDE DE RÉGIME

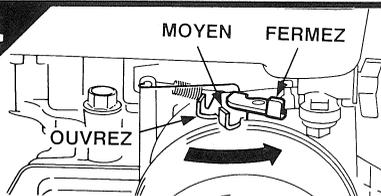
3



Régler le levier de commande de régime sur un point à 1/3 de la position de régime maximum.

LEVIER DE STARTER

4

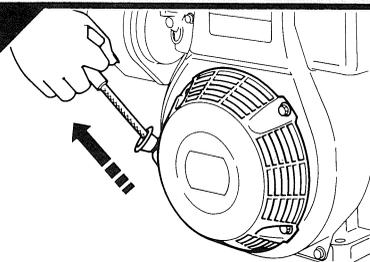


Fermer le levier de starter.

- Si le moteur est chaud ou si la température ambiante est élevée, fermez le levier de starter à moitié ou maintenez le ouvert à fond.
- Si le moteur est froid ou si la température ambiante est basse, fermez le levier de starter.

LANCEUR A RETOUR AUTOMATIQUE

5

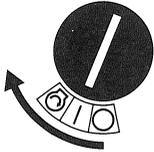


- Tirez lentement la poignée de lancement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie. Vous trouvez alors sur le point de "compression". Laissez alors revenir la poignée sur sa position initial et tirez d'un coup sec.
- Évitez de tirer la corde de lancement entièrement.
- Après avoir mis le moteur en marche, laissez la poignée de lancement revenir d'elle-même sur sa position initiale sans lâcher la poignée.

MARCHE

CONTACTEUR A CLE

5

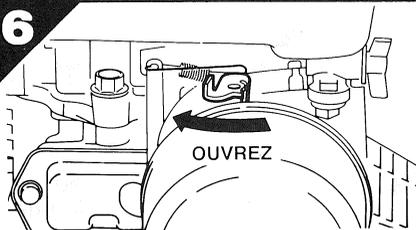


Insérer la clé dans le contacteur et mettre sur la position "DEMARRAGE" (start) pour démarrer le moteur.

- Même si le moteur ne part pas, n'actionnez pas le démarreur plus de cinq secondes de suite.
- Mettre la clé en position "MARCHE" (run) et attendre 10 secondes avant de refaire un essai.
- Ne jamais faire fonctionner le démarreur pendant que le moteur tourne.

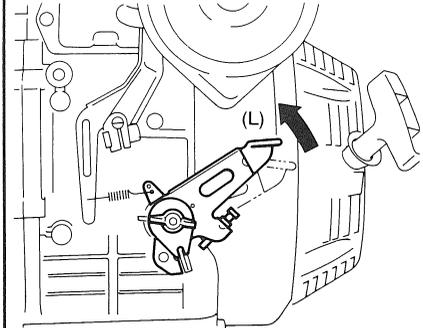
LEVIER DE STARTER

6

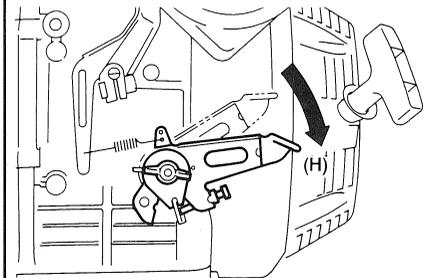


- Après avoir mis le moteur en marche, tournez le levier de starter progressivement pour ouvrir les gas et le maintenir sur la position d'ouverture complète.
- N'ouvrez pas immédiatement à fond le levier de starter lorsque le moteur est froid ou que la température ambiante est basse car le moteur risquerait de s'arrêter.

LEVIER DE COMMANDE DE REGIME



Après le démarrage du moteur mettre le levier en position ralenti pour faire chauffer pendant quelques minutes le moteur.



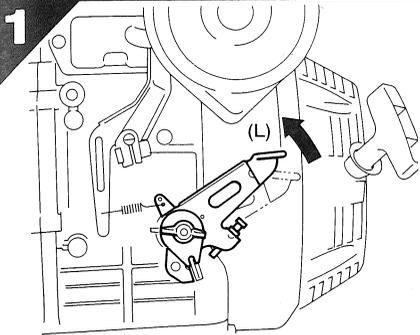
Puis régler progressivement le régime jusqu'à la vitesse requise.

NOTE :

Essayer de ramener le moteur à son régime de ralenti à chaque fois que cela est possible.

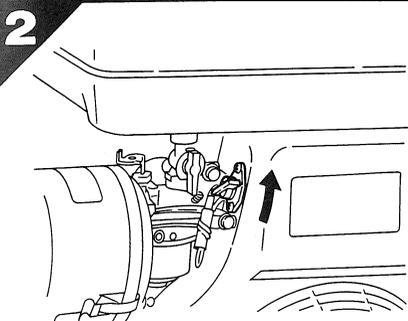
ARRET

LEVER DE COMMANDE DE REGIME



1 Mettre le levier en position de ralenti et faire tourner le moteur ainsi pendant 2 à 3 minutes, avant de l'arrêter.

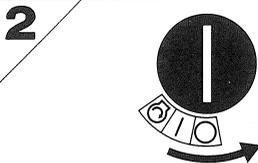
BOUTON D'ARRET



2 Tourner le BOUTON D'ARRET dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à la position "O".

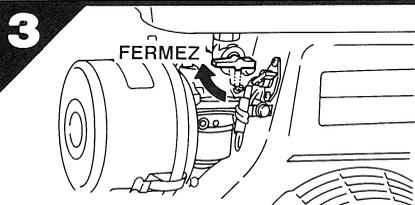
CONTACTEUR A CLE

(Dans le cas d'un moteur équipé d'un démarreur électrique)



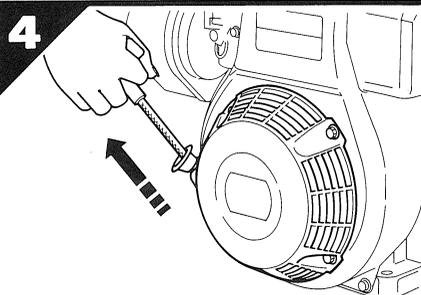
2 Mettre la clé sur la position STOP (O).

ROBINET DE CARBURANT



3 Fermez le robinet de carburant.

LANCEUR A RETOUR AUTOMATIQUE



4 Remettre le moteur à son point de compression à l'aide de la poignée du lanceur.

ARRET DU MOTEUR AVEC LE ROBINET D'ESSENCE

Couper l'arrivée d'essence et attendre que le moteur s'arrête.

Vider la cuve du carburateur pour les stockages de longue durée. Si votre moteur est équipé d'un démarreur électrique mettez la clé en position STOP.

ARRET DU MOTEUR AU MOYEN DU ROBINET

Fermer le robinet et attendre que le moteur s'arrête.

Evitez de laisser du carburant dans votre carburateur pendant de longues périodes de stockage. Des impuretés peuvent venir obstruer les capillaires et empêcher le moteur de démarrer.

Si votre moteur est équipé d'un démarreur électrique n'oubliez pas de remettre la clé sur la position stop après l'arrêt du moteur.

6. RECHERCHE DES PANNES



QUAND LE MOTEUR NE PART PAS

- Vérifiez ces quelques points avant de contacter votre revendeur ROBIN.
- Si cela ne suffit pas, n'hésitez pas à porter votre moteur chez le revendeur ROBIN le plus proche.

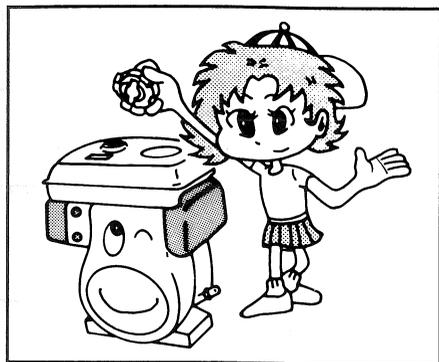
Y a t'il assez de compression ?

1. Tirez doucement sur la poignée du lanceur et vérifiez s'il y a toujours une résistance.
2. Si la résistance est minime, vérifiez si la bougie est bien serrée.
3. Si la bougie est desserrée, revissez-la.



L'alimentation en essence est-elle correcte ?

1. Mettre le starter et tirer cinq ou six fois sur le lanceur puis démonter la bougie, et vérifier si l'électrode est humide.
Si c'est le cas cela signifie que le carburant arrive correctement dans le moteur.
2. Si la bougie est sèche, recherchez l'endroit où l'essence est stoppée. (tuyaux, carburateur, filtre,).
3. Dans le cas où le moteur ne démarrerait pas avec une bonne alimentation d'essence, essayez en refaisant le plein avec de l'essence neuve.



Y a t'il une étincelle assez forte à l'électrode ?



! ATTENTION

Avant de commencer vos tests, essuyez bien toutes traces d'essence.

Tenir la bougie le plus loin possible de son emplacement sur la culasse.

Poser un côté de la bougie sur une masse du moteur.

1. Démontez la bougie et la branchez sur son antiparasite.

Tirez la poignée du lanceur en maintenant la bougie sur le corps du moteur pour la mettre au contact de la masse.

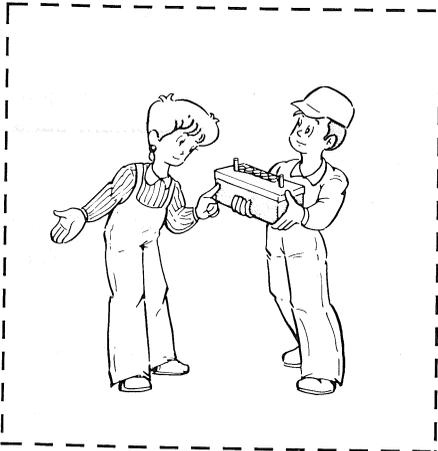
2. Si l'étincelle est trop faible ou inexistante, essayez avec une bougie neuve.

3. Si la bougie neuve ne donne pas de meilleurs résultats, cela signifie que l'allumage est endommagé. Dans ce cas apportez votre moteur chez un réparateur ROBIN.

NOTE :

Les moteurs équipés de sécurité d'huile s'arrêteront automatiquement dès que le niveau dans le carter sera insuffisant.

Le moteur ne pourra pas démarrer avant d'avoir refait le niveau d'huile.



Votre batterie est-elle bien chargée ?

Si votre batterie est déchargée vous ne pourrez pas démarrer votre moteur. Veuillez vérifier le niveau de charge de votre batterie.

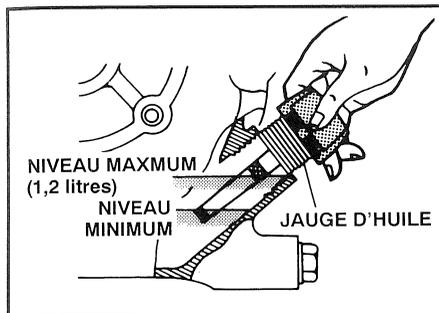
7. SECURITE D'HUILE

9AT.8

France

Votre sécurité d'huile est-elle en bon état ?

Le moteur s'arrêtera automatiquement si le niveau d'huile descend au dessous de la préconisation. Remplir le carter pour pouvoir redémarrer le moteur.

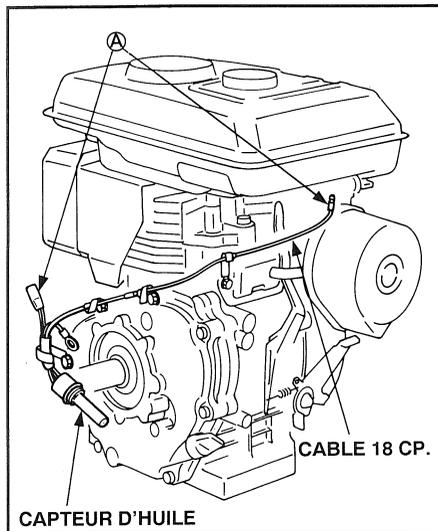


REDEMARRAGE

- Faire le plein d'huile jusqu'au niveau conseillé.
- Pour le démarrage de votre moteur voir section 5 page 8.
- Vérifier que les connexions "A" sont bien en place.

NOTE :

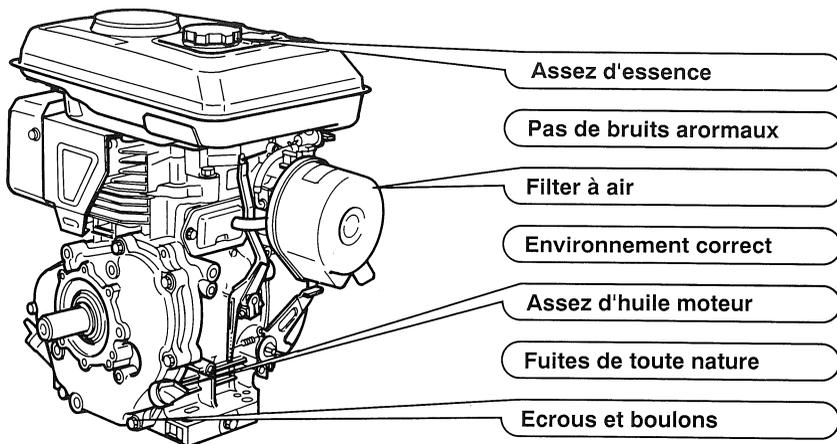
- Ne pas enlever la sécurité d'huile lors des controles de niveau.
- Pour le choix de l'huile se référer au tableau page 5.



8. TABLEAU DE MAINTENANCE

VERIFICATION QUOTIDIENNE

Avant d'utiliser le moteur vérifier les points suivants.

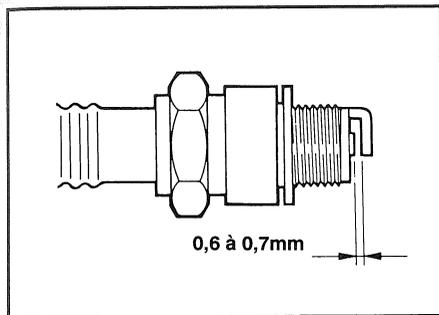


INSPECTION PERIODIQUE

Une inspection régulière est vitale pour la vie et les performances de votre moteur. Veuillez vous référer à la table ci-dessous pour les périodes d'entretien. La table est basée sur une utilisation normale du moteur.

	8 heures	50 heures	200 heures	500 heures	1000 heures
NETTOYER LE MOTEUR ET VERIFIER ECROUS ET BOULONS	●				
VERIFIER ET REFAIRE PLEIN D'HUILE	●				
VIDANGER L'HUILE		● 1 re à 20 h			
VERIFIER LA BOUGIE		●			
NETTOYER LE FILTRE A AIR		●			
NETTOYER LE FILTRE A ESSENCE			●		
NETTOYER ET AJUSTER L'ANTIPARASITE			●		
NETTOYER ET REGLER LE CARBURATEUR				●	
DECALAMINER LA CULASSE				●	
REGLER LE JEUX DES SOUPAPES				●	
REVISION COMPLETE DU MOTEUR				●	●

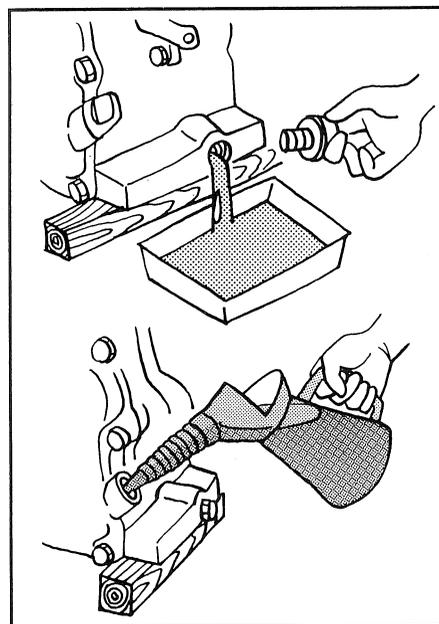
9. COMMENT REPARER



VERIFICATION DE LA BOUGIE

- Nettoyer la bougie à la brosse métallique.
- Régler l'écartement des électrodes. 0,6 mm à 0,7 mm
- Utiliser une bougie adaptée:

**NGK BP6ES
CHAMPION N9Y**



VIDANGE MOTEUR

- Première vidange après 20 heures de marche.
- Vidanges successives toutes les 50 heures.

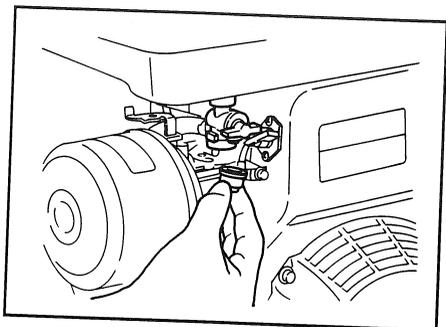


PRECAUTION

Vérifier que le bouchon de réservoir est bien fermé.

1. Pour vidanger, arrêter le moteur et dévisser le boulon de vidange.
2. Revisser le bouchon de vidange lorsque le carter est vide.
3. Se conformer aux préconisations d'huile de notre tableau page 5.
4. Toujours utiliser le bon grade et une huile propre. Tout écart peut entraîner de graves dommages pour le moteur.

**CONTENANCE EN HUILE DU
MOTEUR :1.2 litre**



NETTOYAGE DU FILTRE

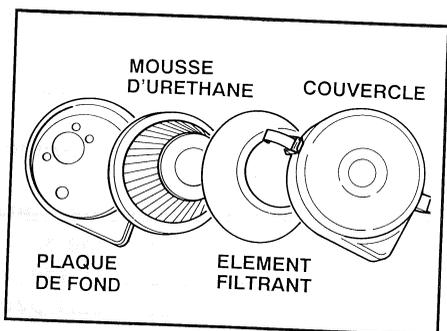
- Vérifier que le filtre est en bon état, qu'il est propre et qu'il n'y a pas d'eau à l'intérieur.
- Pour nettoyer, couper l'arrivée d'essence et dévisser le bas du filtre.
- Après avoir enlevé toutes les impuretés, nettoyer le filtre à l'essence, et remonter le filtre en prenant bien soin au remontage de ne pas laisser de fuites au niveau du joint de filtre.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

Un élément de filtre à air sale peut provoquer des difficultés au démarrage, une perte de puissance, des pannes du moteur et réduit de beaucoup la vie du moteur. Toujours maintenir l'élément filtrant propre.

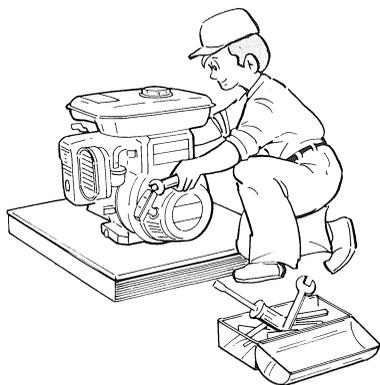
● Double structure en mousse d'uréthane

1. Nettoyer la mousse d'uréthane de la manière décrite ci-dessus.
2. Laver l'élément filtrant dans du kérosène ou du gas-oil. Le saturer ensuite d'un mélange comprenant 2/3 de kérosène ou de gas-oil et 1/3 d'huile moteur. Enlever l'excès d'huile et reposer.



- Si un bain d'huile ou un filtre à air spécial avec préfiltre est utilisé, nettoyer le bac à huile, remplir d'huile jusqu'au niveau spécifié ou nettoyer la garniture anti-poussière.

VERIFIER LES VIS, LES BOULONS ET LES ECROUS.



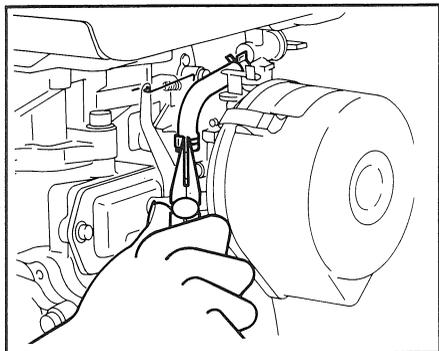
Revisser les boulons et écrous dévissés.

Vérifier s'il n'y a pas de fuite.

Remplacer les pièces endommagées.

SOYEZ SUR DE VOTRE MOTEUR.

REPLACEMENT D'UN TUYAU D'ESSENCE



Changer le tuyau tout les deux ans.

En cas de fuite remplacer le tuyau immédiatement.

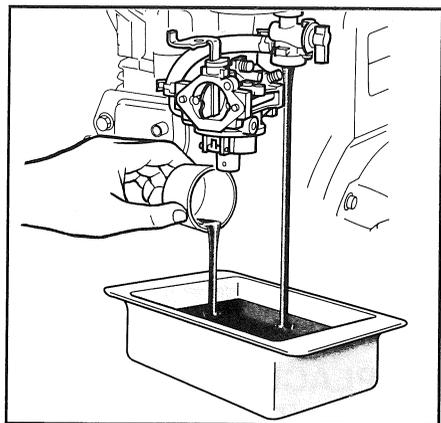
VERIFICATION DE LA BATTERIE



Si le niveau d'électrolyte est trop bas, refaire le plein avec de l'eau distillée.

10. STOCKAGE

VIDANGER LE RESEVOIR (NE PAS FUMER)



- Démontez le filtre à essence et ouvrez le robinet, puis laissez se vidanger.
- Dévissez le boulon qui se trouve sous la cuve du carburateur pour pouvoir vidanger le carburateur.

HUILE

- Mettre de l'huile neuve dans le moteur.
- Oter la bougie et verser 5cc d'huile dans le cylindre. Faire tourner le moteur, en actionnant la poignée du lanceur, 2 ou 3 fois, puis resserrer la bougie.



NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE

- Tirer doucement sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Laisser le moteur dans cette position.
- Nettoyer le moteur soigneusement avec un linge huilé, et stockez le moteur à l'abri dans un endroit bien ventilé et exempt d'humidité.



11. SPECIFICATIONS

MODÈLE		EH30D	EH30B	EH34D	EH34B
Type		Refroidissement par air, 4 temps, monocylindre, arbre de prise de force horizontal culbutés, moteurs essence			
Cylindrée		291 cm ³		338 cm ³	
Puissance conseillée		4.4KW à 3600tr/mn (6.0CV à 3600tr/mn)	4.4KW à 1800tr/mn (6.0CV à 1800tr/mn)	5.1KW à 3600tr/mn (7.0CV à 3600tr/mn)	5.1KW à 3600tr/mn (7.0CV à 3600tr/mn)
		5.1KW à 3600tr/mn (7.0CV à 3600tr/mn)	5.1KW à 1800tr/mn (7.0CV à 1800tr/mn)	5.9KW à 3600tr/mn (8.0CV à 3600tr/mn)	5.9KW à 1800tr/mn (8.0CV à 1800tr/mn)
Puissance maximum		6.6KW à 3600tr/mn (9.0CV à 3600tr/mn)	6.6KW à 1800tr/mn (9.0CV à 1800tr/mn)	8.1KW à 3600tr/mn (11CV à 3600tr/mn)	8.1KW à 1800tr/mn (11CV à 1800tr/mn)
Sens de rotation		Sens inverse des aiguilles d'une montre face à l'arbre de prise de force			
Lubrifiant		Niveau d'huile, SAE #20, #30 ou 10W-30			
Carburant		Essence pour automobiles			
Capacité du réservoir		Environ 6 Litres			
Bougie		NGK BP6ES (CHAMPION N9Y)			
Démarrage		Lanceur à retour automatique (démarreur électrique disponible en option)			
Poids à vide		30 kg	31 kg	30 kg	31 kg
Dimensions	Longueur	377 mm			
	Largeur	421 mm			
	Hauteur	485 mm			



 **FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.**

INDUSTRIAL PRODUCTS DIV.

Subaru Bldg.

1-7-2, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan

PHONE ; (Tokyo 03) 3347-2420

FACSIMILE ; (Tokyo 03) 3347-2418