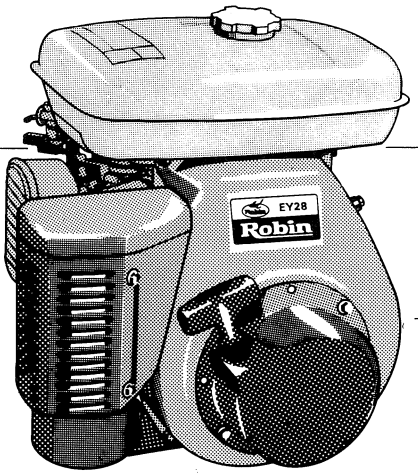
EY15D/15B/15-2B
EY20D/20B
EY28D/28B

OWNER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING



英・仏・独・蘭

ISSUE EMD-EU0940

2ZZ9990013

PREAMBULE

Nous vous remercions d´avoir porté votre sur un moteur ***ROBIN****.*

En fonction de la puissance choisie, ce moteur vous permettra d´entrainer des machines très diverses et répondre à de nombreux besoins d´équipement.

Avant de le mettre en service, nous vous invitions à vous familiariser avec votre moteur et ce par une lecture attentive du présent manuel.

Les quelques instants réservés à celle-ci, vous apporterons la connaissance des meilleures mé thodes d´utilisation.

En raison de nos efforts constants d´amélioration, certaines performances ou caractéristiques sont susceptibles d´être modifiées ans préavis.

SPEC. NO. E Y

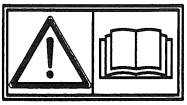
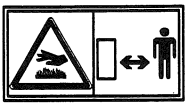
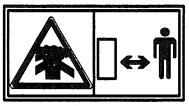
Lorsque vous commanderez de piéces d´entretien ou de rechange, veuillez ne pas omettre de préciser le type et le no de dérie de votre moteur.

Portez dans le cadre ci-dessous la référence de votre moteur.

SOMMAIRE

1. PRECAUTIONS D'EMPLOI 21
2. DESCRIPTION GENERALE 24
3. PREPARATION AVANT MISE EN SERVICE 25
4. VERSION DEMARRAGE ELECTRIQUE 26
5. UTILISATION DU MOTEUR 28
6. RECHERCHE DES PANNES MINEURES 32
7. SECURITE D´HUILE (OPTION) 34
8. PROGRAMME D'ENTRETIEN 35
9. METHODE D'ENTRETIEN 36
10. MISE EN CHOMAGE 39
11. CARACTERISTIQUES GENERALES 40

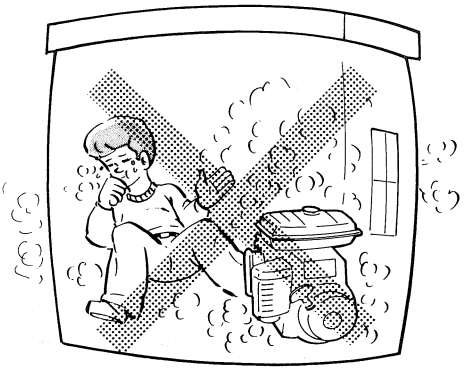
PREAMBULE

	*Lire le manual d'utilisation.*
	*Ne pas toucher les surfaces chaudes.*
	*Les gaz d'echappement sont mortels.* *Ne pas travailler dans un endroit insuffisament ventilé.*
	Arreter le moteur avant de faire le plein.
	Ne pas approcher de flamme vive ou des cigarettes.

	Marche		*Positif*
	Arret		*Charge batterie*
	Huile moteur		*Demarrage du moteur*
	Niveau d'huile minimum		

1. PRECAUTIONS D´EMPLOI

Il est important de ne pas négliger les règles suivantes.



ECHAPPEMENT

- Ne jamais respirer les gaz d´échappement ; ils contiennent du monoxide de carbone, un gaz inodore et incolore extrêment dangeureux qui peut provoquer des troubles grave, voire mortels,
- N´utilisez jamais votre moteur dans un local clos ou insuffisamment aéré tels qu´une maison, un tunnel, une grotte, etc...
- Redoublez de précautions lorsque le moteur est utilisé à proximité de personnes ou d´animaux,
- Veillez à ne pas obstruer la sortie du pot d´échappement.

PLEIN DE COMBUSTIBLE

- Le plein doit toujours être effectué moteur arrêté,
- Evitez le trop plein du réservoir,
- Encas de débordement, essuyez avec soin le moteur et attendez l´évaporation de l´essence avant de remettre en route le moteur,
- Lorsque vous renouvelez le plein d´huile, ne pas oublier de bien revisser le bouchon-jauge.

PRECAUTION CONTRE L´INCENDIE

- Ne fumez pas à proximité du moteur et ne le placez pas auprès d´un foyer ou d´une source de chaleur,
- N´utilisez pas le moteur dans un lieu encombré de matières inflammables (broussailles, chiffons, papiers, etc...)
- Placez le moteur à 1 mètre au moins des bâtiments ou autres ouvrages.
- Eloignez le moteur de tout stockage d´hydrocarbures, de produits gazeux ou explosifs.

PIECES TOURNANTES

● Les pièces en mouvement peuvent présenter un danger permanent pour i´environnement. Il est donc conseillé de les placer sous des capots de protection (poulies, courroies, etc...).

● Lorsqu´il est nécessaire d´intervenir sur la machine, veillez à ne pas porter de vêtements flottants susceptibles de s´enrouler autour des pièces en mouvement.

● Se méfier également des pièces chaudes, tel que le pot d´échappement. N´effectuez jamais de réglage sur la machine, sans avoir au prébraché le capot de la bougie. Un moteur peut en effet démarrer sur une simple sollicitation manuelle.

● En cours de réglage, ne jamais faire tourner le moteur sans avoir remis le régulateur mécanique en fonction. Veillez à ne pas faire tourner le moteur à un régime supérieur à 3600 tr/mn selon le modèle.

LIEU D´UTILISATION

● Le moteur doit être placé sur une surface stable et horizontale en évitant de le poser sur des pierres, des gravilloms, etc...

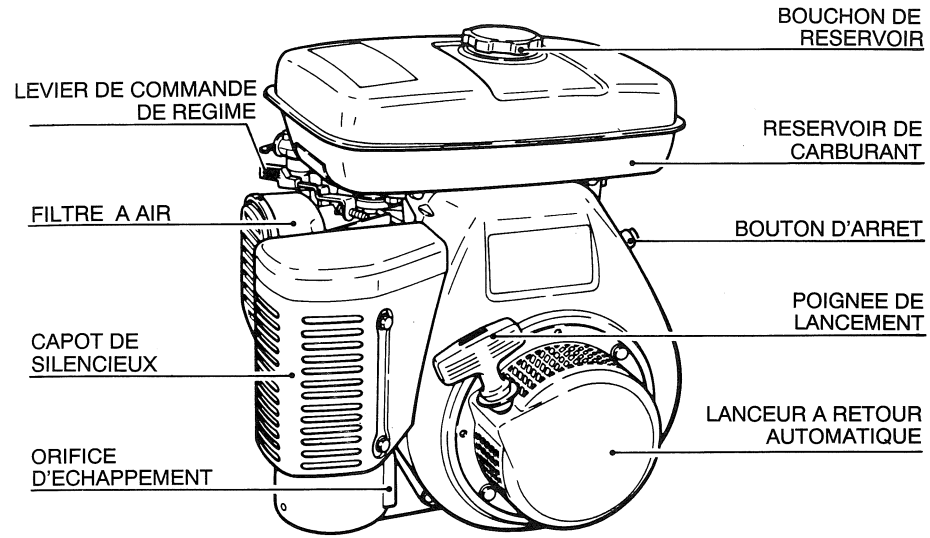
● Sun un plan incliné l´essence risquerait de se répandre et des défauts de lubrification pourraient se produire.

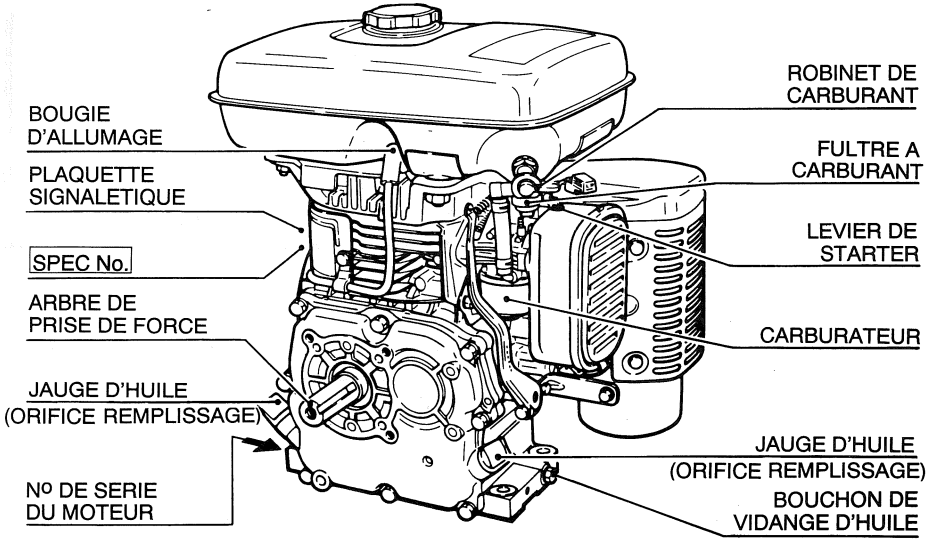
● Lors du transport du moteur, fermer le robinet à essence et bien serrer le bouchon du réservoir.

PIECES TOURNANTES

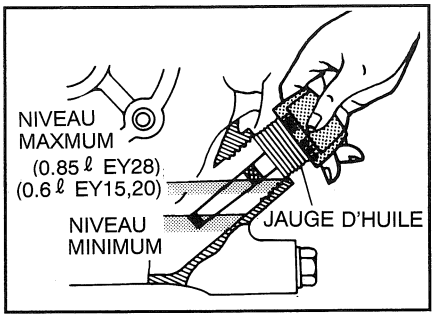
Il convient de vérifier avec soin que le tuyau d´alimentation en essence est bien serré et ne présente pas de fuites.
Vérifiez systématiquement le nivau d´huile et faites l´appoint si nécessaire.

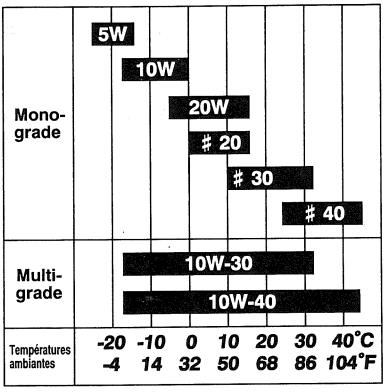
2. DESCRIPTION GENERALE





3. PREPARATION AVANT MISE EN SERVICE





VERIFIEZ LE NIVEAU D´HUILE

Avant de vérifier le niveau d´huile ou de remettre de l´huile, assurez-vous que le moteur se trouve sur une surface stable et horizontale, et qu´il est arrété.

- Retirez le bouchon-jauge d´huile.
- Si l´huile se trouve en dessous du repère de niveau maximum de la jauge, faites l´appoint d´huile appropriée (voir le tableau) jusqu´au bord du goulot de remplissage.
- Si l´huile est souillée, renouvelez- là. (Reportez-vous à la page 35 Programme d´entretien.)
- Utilisez une huile de classe SC (classification API) ou de qualité supérieure.
- Avec une huile multigrade, la consommation en huile à tendance à augmenter lorsque la température ambiante est élevée.

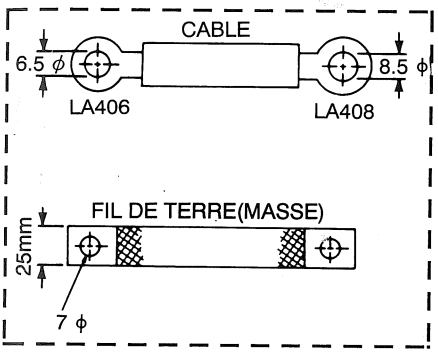
VERIFIEZ LE CARBURANT

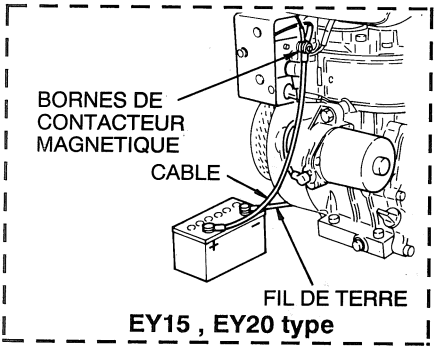
⚠ PRECAUTION

Lorsque vous faites, ne fumes pas, n´approchez pas de flammes vives et évitez des conditions susceptibles d´être dangereuses.

- Arrêtez le moteur et ouvrez le bouchon.
- N´utilisez que de l´essence sans plomb.
- Fermez le robinet de carburant avant de faire le plein du réservoir de carburant.
- Lorsque vous remplissez le réservoir de carburant, utioisez toujours le filtre à carburant.
- Avant de mettre le moteur en marche essuyez toute l´essence éventuellement renversée.

4. VERSION DEMARRAGE ELECTRIQUE





EY15 , EY20 type

PREPARATION

Si votre moteur est doté d´un démarreur électrique, munissez-vous des accessoires suivants :

- Choisir une batterie de 12V-24 Ah ou de capacite superieure.
- Raccorder la batterie avec un câble électrique et un fil de terre apporopriés.

BATTERIE

LONGUEURDE CâBLE	DIAMETRE DU CâBLE	JAUGE FILS		
		AWG(BS) BWG	SAE	JIS
Inferieure 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 le FIL DE TERRE, utilisez un fil plat guipe d´une surface de coupe de 0,20 cm^2 minimum (jauge SAE 4).

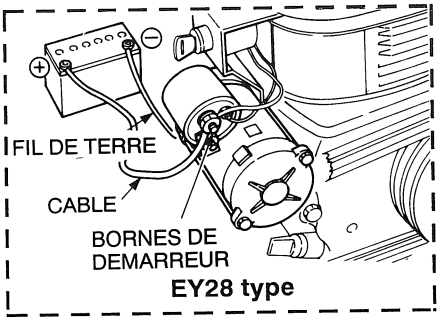
CABLAGE

1. Raccordez la borne positive du démarreur à la borne positive de la batterie.
N´intervertissez pas les connexions.
2. Raccordez la boene négative de la batterie au corps du moteur ou au corps de la machine avec fil de terre.
3. Si le contacteur à clé est monté sur la machine, fixez son orifice d´évacuation vers le bas.

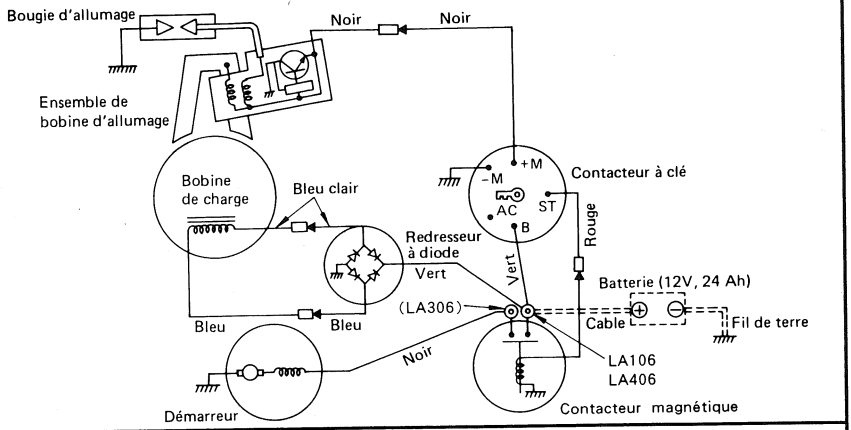
NOTE

Serrez à fond les boulons et écrous des bornes de sorte qu´ils ne se desserrent pas sous l´effet des vibrations.

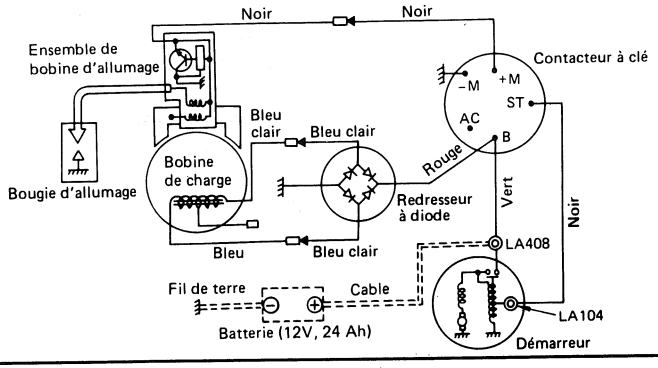
4. VERSION DEMARRAGE ELECTRIQUE



SCHEMA DE CABLAGE (EY15 , EY20 type)



SCHEMA DE CABLAGE (EY28 type)

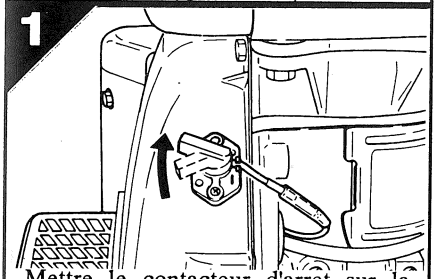


5. UTILISATION DU MOTEUR

MISE EN MARCHE

BOUTON D´ARRET
(Pour les moteurs avec un contacteur de type On-Off)

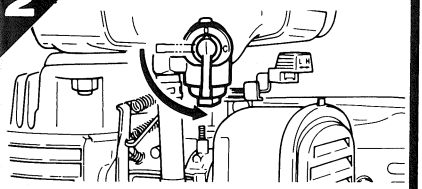
1



Mettre le contacteur d'arrêt sur la position "1".

ROBINET DE CARBURANT

2



Ouvrez le robinet de carburant.

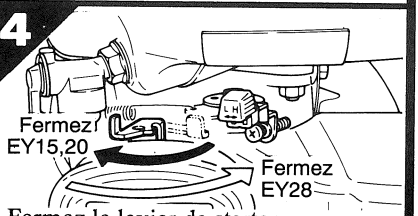
LEVIER DE COMMANDE DE REGIME

3

Réglez le levier de comamnde de régime sur un point à 1/3 de la position de régime maximum.

LEVIER DE STARTER

4

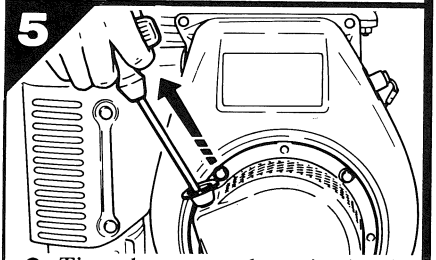


Fermez le levier de starter.

- 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 intiable et tirez d´un coupsec.
- Evitez de tirer la corde de lacement 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

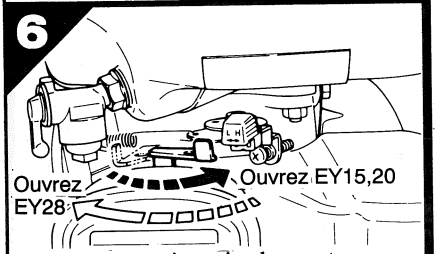
5 Si votre moteur est doté d´un démarreur électrique :

Introduisez la clé dans la fente et tournez-la sur la position RUN (marche). Lorsque vous la tournez vers la droite(position START), la moteur démarre.

- Si le moteur ne part pas, ne sollicitez pas le démarreur électrique pendant plus de 5 secondes d´affilée.
- Ramenez alous la clé sur la position RUN et attendez 10 secondes avant d´effectuer une nouvelle tentative.
- Ne remettez jamais la clé sur la position START lorsque le moteur tourne.s running.

LEVIER DE STARTER

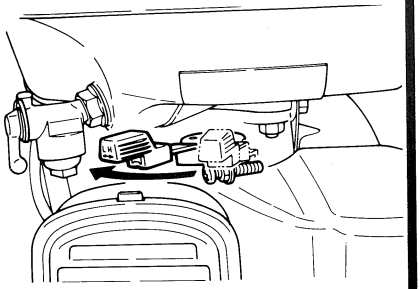
6



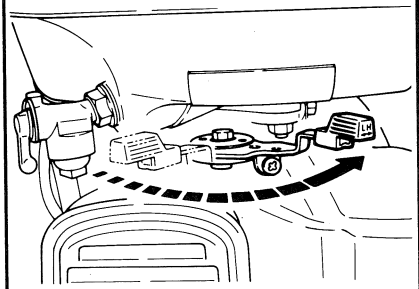
Après avoir mis le moteur en marche, tournez le levier de starter progressivement pour ouvrir les gaz et le maintenir sur la position d´ouverture complete.

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 REGIMER



Une fois que le moteur a démarré, placez le levier de commande de régime sur la position de bas régime (L) et échauffez le moteur sans charge pendant quelques minutes.



Déplacez progressivement le levier de commande de régime vers la position de haut régime (H) et réglez-le au régime moteur requis.

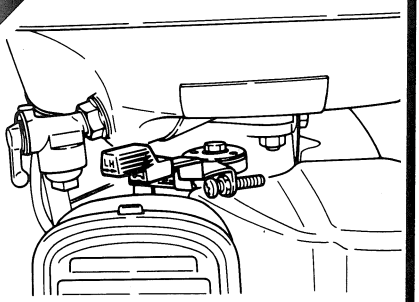
NOTE :

Lorsqu´un fonctionnement à haut régime n´est pas nécessaire, réduisez le régime moteur (au ralenti) en déplacant le levier de commande de régime pour économiser le carburant et prolonger la durée de service du moteur.

ARRET

LEVER DE COMMANDE DE REGIME

1

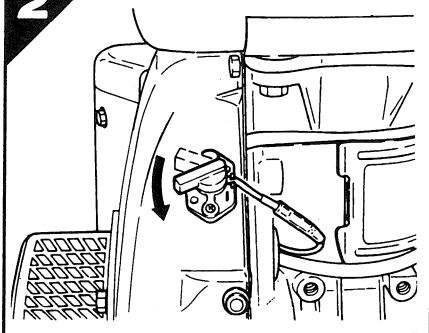


Placez le levier de commande de régime sur la position de bas régime (L) et laissez le moteur tourner au ralenti pendant 2 ou 3 minutes avant de l´arrêter.

BOUTON D´ARRET

(Pour les moteurs avec boutons de type ON•OFF)

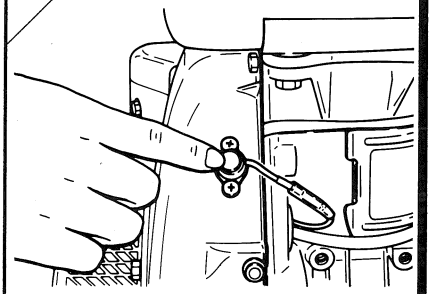
2



Tourner le BOUTON D´ARRET dans le sens contraire aux aiguilles d´une montre jusqu´a la position "0".

BOUTON D´ARRET

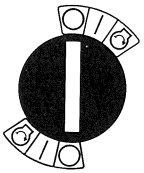
2



Continuez d´appuyer sur le BOUTON D´ARRET jusqu´à ce que le mouteur soit arrété.
N´arrêtez pas brusquement le moteur loraqu´il tourne à haut régime.

CONTACTEUR A CLE

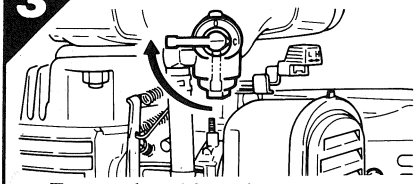
2



Placez le contacteur à clé sur la position STOP.

ROBINET DE CARBURANT

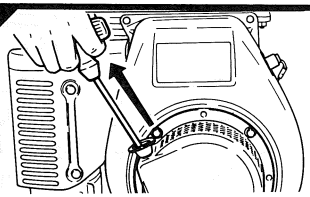
3



Fermez le robinet de carburant.

LANCEUR A RETOUR AUTOMATIQUE

4



Tirez lentement la poignée de lancement et, lorsque vous ressentez une résistance, ramenez-la sur sa position initiale.

NOTE :

L´opération ci-dessus est nécessaire pour empêcher l´air humide extérieur de pénétrer dans la chambre de combustion.

ARRET DU MOTEUR AVEC LE ROBINET DE CARBURANT

Fermez le robinet de carburant et attendez un moment jusqu´à ce que le moteur s´arrête.

Evitez que du carburant ne reste dans le carburateur pendant des durées prolongées car les passages du carburateur risqueraient d´ être obstrués par des impuretés et ceci pourrait se traduire, par des dérangements.

Si votre moteur est doté d´un démarreur électrique, placez le contacteur à clé sur la position STOP après avoir arrêté le moteur.

6. RECHERCHE DES PANNES MINEURES

CAS OU LE MOTEUR NE DEMARRE PAS

- Avant de porter le moteur chez votre agent Robin, effectuez le contrôles cides-sous.
- Si le problème persiste après que vous ayez effectué les contrôles, portez le moteur chez votre agent Robin le plus proche.

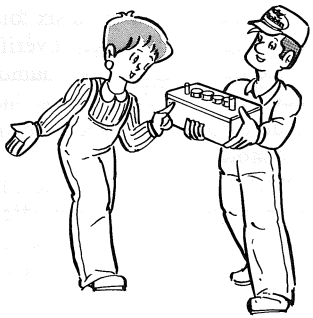
La compression est-elle suffisante?

1. Tirez lentement la poignée de lancement et vérifiez si vous ressentez une résistance.
2. Si la poignée peut être tirée sans effort, vérifiez si la bougie d´allumage est bien serrée.
3. Si la bougie d´allumage est desserrée, resserrez-la.

La bougir d´allumage est-elle humide d´essence ?

1. Fermez le levier de starter et tirez la poignée de lancement cing ou six fois. Retirez la bougie d´allumage et vérifiez si son électrode n´est pas humode.Si l´électrode est humide, ceci indique l´arrivée de carburant s´effectue correctement dans moteur.
2. Si l´électrode est sèche, cherchez le point où le carburant est arrêté. (Vérifiez l´arrivée de carburant dans le carburanteur et l´admission du filtre à carburant.)
3. Dans les cas où le moteur ne part pas et que l´arrivée de carburant s´effectue correctement, essayez un carburant différent.

1. Retirez la bougie d´allumage et branchez la dans son capuchon.
tirez la poignée de lancement tout en tenant la bougie contre la masse du moteur.
2. Si l´étincelle est faible ou inexistante, recommencez l´essai avec une bougie neuve.
3. S´il n´y a pas d´étincelle acec la bougie neuve, le circuit d´allumage est défecteux. Portez alors le moteur chez l´agent Robin le plus proche.



Une forte étincelle franchit-elle l´écart entre les électrodes ?

⚠ ATTENTION

Avant l´essai, essuyez soigneusement toute essence renversée.
Tenez la bougie aussi loin que possible de l´orifice à bougie.
Raccordez l´électrode latérale à un point de masse quelconque du moteur.

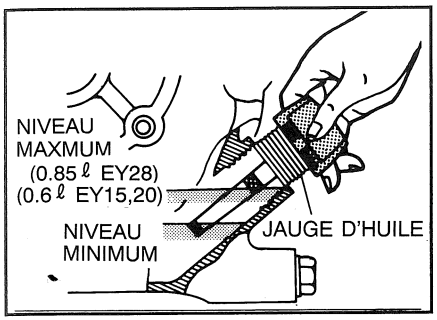
NOTE

Les moteurs avec capteur d´huile s´arrêtent automatiquement lorsque le niveau d´huile descend en dessous de la limite prescrite.
Dans ce cas, il n´est pas possible de remettre le moteur enmarche tant que le niveau d'huile n´ pas été porté au-dessus de la limite prescrite.

La Batterie est-elle correctement chargée ?

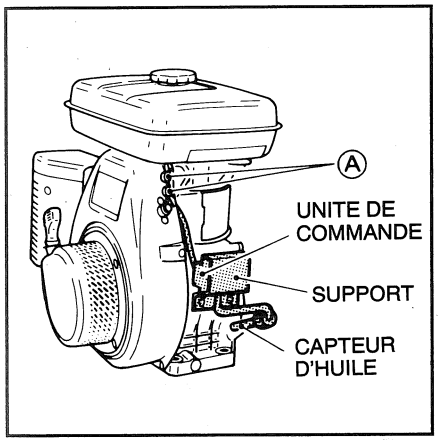
Si la batterie pour le démarreur électrique est excessivement déchargée, le moteur ne partira pas.
Adressez-vous alors à l´agent ou à l´atelier de service après-vente le plus proche.

7. SECURITE D´HUILE (OPTION)



Le capteur d´huile est-il normal ?

Le moteur s´arrête automatiquement lorsque le niveau d´huile descend en dessous de la limite prescrite.
Il n´est pas possible de le remettre en marche tant que le niveau n´a pas été porté au-dessus de la limite prescrite.



REMISE EN MARCHE

- Faites de plein d´huile du moteur jusqu´ au niveau approprié.
- Pour la remise en marche et l´utilisation du moteur, reportez-vous à la **"Section 5, UTILISATION DU MOTEUR"** à LA PAGE 28.
- Vérifier le faisceau de fils en "Ⓐ" depuis le moteur.

Il doit être solidement connecté à l´unité de capteur h´huile.

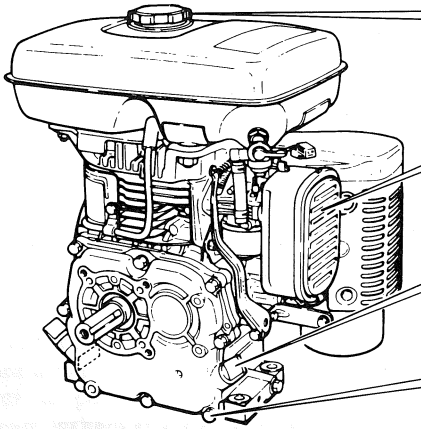
NOTE

Ne retirez pas l´unité de capteur d´huile du moteur lorsque vous vérifiez le niveau d´huile ou que vous faites l´appoint.
Lorsque vous choisissez l´huile moteur, reportez-vous au tableau de la page 25.

8. PROGRAMME D´ENTRETIEN

CONTROLES QUOTIDIENS

Avant d´utiliser le moteur vérifier les points suivants.



- Niveau d'essence suffisant
- Bruits et vibrations excessifs
- Nettoyez l'élément du filtre à air
- Sécurité autour de l'équipement
- Niveau suffisant et propreté de l'huile moteur
- Fuites d'essence ou d'huile moteur
- Boulons et écrous desserrés ou cassés

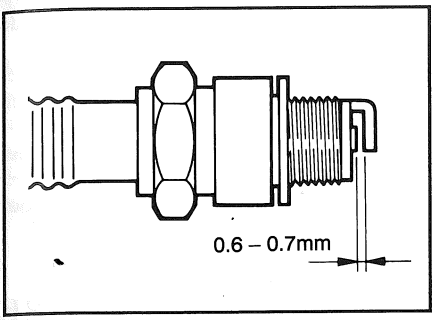
CONTROLES PERIODIQUES

L´entretien périodique est essentiel pour la sécurité et l´efficacité de l´utilisation du moteur.

Vérifiez la périodicité de l´entretien dans le tableau ci-dessous.
Le tableau ci-dessous est basé sur un programme normal d´utilisation du moteur.

	8 heures (chaque jour)	50 heures (chaque semaine)	200 heures (chaque mois)	500 heures	1000 heures
NETTOYEZ LE MOTEUR ET VERIFIEZ LES BOULONS ET ECROUS	● (chaque jour)				
VERIFIER LE NIVEAU D´HUILE ET	● (Faites l´appoint chaque jour jusqu´au repère de niveau maximum.)				
RENOUVELEZ L´HUILE MOTEUR	(20 premières heures)	●			
NETTOYEZ LA BOUGIE D´ALLUMAGE		●			
NETTOYEZ LE FILTRE A AIR		●			
NETTOYEZ LA FILTRE A CARBURANT			●		
NETTOYEZ LES ELECTRODES ET REGLEZ LEUR ECARTEMENT			●		
NETTOYEZ ET REGLEZ LE CARBURATEUR				●	
NETTOYEZ LA CULASSE				●	
REGLEZ JEU AUX SOUPAPES				●	
SI NECESSAIRE, EFFECTUEZ UNE REVISION DU MOTEUR					●

9. METHODE D´ENTRETIEN



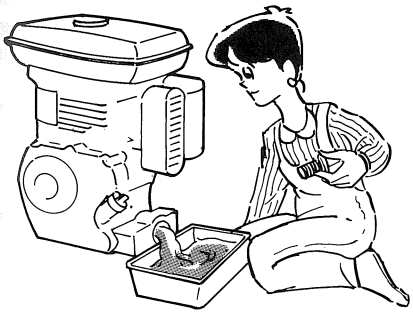
CONTROLE DE LA BOUGIE D´ALLUMAGE

- Décalaminez les électrodes de la bougie à l´aide d´un nettoyeur àbougie ou d´une brosse métallique.
- Vérifiez l´écartement des électrodes.

Réglez l´écartement des électrodes entre 0,6 et 0,7 mm.

- Sélectionner une bougie appropriée.

EY15, 20 : B-6HS (NGK)
L86C (CHAMPION)
EY28 : BP-6HS (NGK)
L87Y (CHAMPION)



RENOUVELLEMENT DE L´HUILE MOTEUR

⚠ PRECAUTION

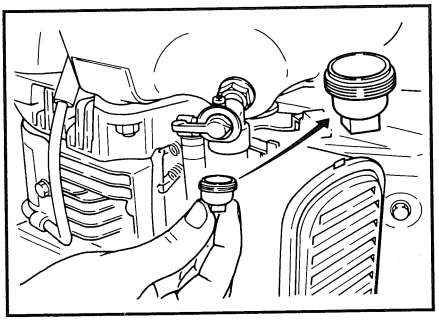
Assurez-vous que le bouchon de carburant est bien serré pour que le carburant ne puisse pas se renverser.

- Renouvellement d´huile initial
. . . . . Après 20 heures d´utilisation
- Après cela
. . . . . Toutes les 50 heures d´utilisation

1. Lorsque vous renouvelez l´huile, arrêtez le moteur et desserrez le bouchon de vidange.
2. Après avoir refait le plein, reserrez bouchon de vidange.
3. Reportez vous au tableau des huiles préconisées à la page 25.
4. Utilisez toujours de l´huile propre de la meilleure qualité.

Si l´huile moteur est souillée, si elle est insuffisante ou de mauvaise qualité, elle raccourcira la durée de service du moteur.

CONTENANCE EN HUILE DU MOTEUR:
EY15, 20 type . . . . 0.6 litres
EY28 type 0.85litres

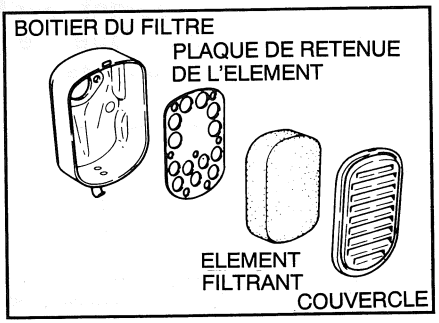


NETTOYAGE DU FILTRE CARBURANT

● Vérifiez s´il n´y a pas d´eau ou de dépêts dans le filtre à carburant.
● Pour retirer les dépôts, fermez le robinet de carburant et retirez la coupelle du filtre.
● Aprés avoir retiré les dépôts et l´eau, lavez la coupelle du filtre à carburant.
Reposez solidement la coupelle pour éviter les fuites.

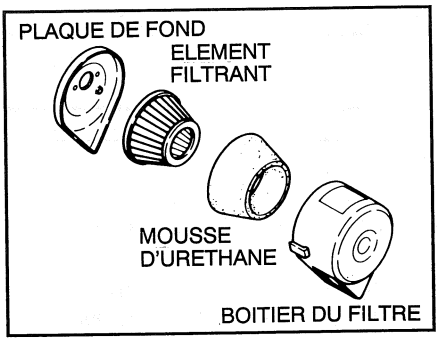
NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

Si l´élément du filtre à air est sale, ceci se traduira par des problèmes de démarrage du moteur, une perte de puissance, des anomalies du moteur et une vie du moteur extrêmement raccourcie.
Gardez toujours propre l´élément du filtre à air.



● Elément en mousse d´uréthane

Retirez l´élément et nettoyez-le avec du pétrole.
Trempez-le ensuite dans un mélange de 3 doses de kérosène pour 1 dose d´huile moteur, essorez-le et remettez-le en place sur le filtre à air.



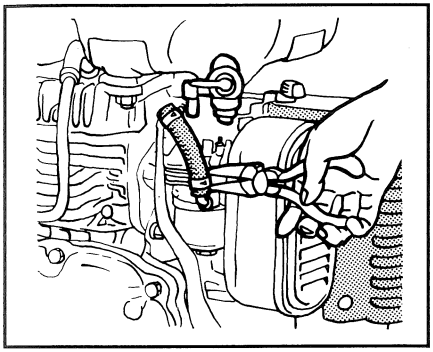
● Double structure à mousse d´uréthane

1. Nettoyez la mousse d´uréthane de la manière décrite ci-dessus.
2. Nettoyez l´élément avec du pétrole.
Alors que le pétrole goutte encore, trempez l´élément dans un mélange de 3 doses de kérosène pour 1 dose d´huile moteur, essorez-le et remettez-le en place.

● Si vous utilisez un filtre à air à bain d´huile ou spécial avec préfiltre, nettoyez le carter d´huile, remplissez-le d´huile jusqu´au niveau requis et nettoyez le collecteur de poussière.

CONTROLE DES BOULONS, ECROUS ET VIS

Resserrez les boulons et écrous desserrés.
Vérifiez s´il n´y a pas de fuites de carburant ou d´huile.
Remplacez les pièces endommagées par de neuves.
Neperdez pas de vue la sécurité.

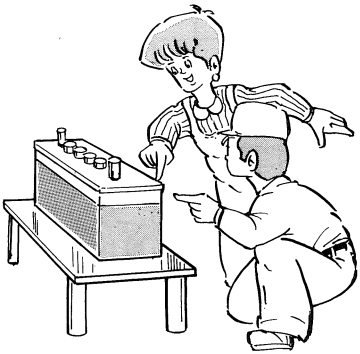


VERIFIEZ LA BATTERIE

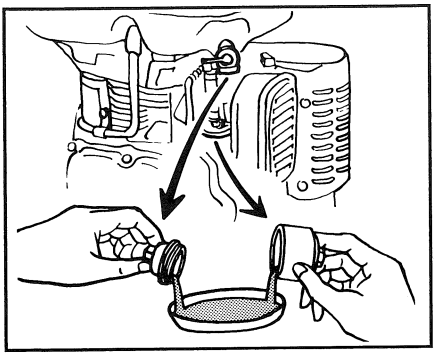
Si l´électrolyte se trouve en dessous du trait de niveau, remplissez la batterie avec de l´eau distillée.

REMPLACEMENT DU TUYAU DE CARBURANT

Remplacez le tuyau de carburant tous les 2 ans.
Si vous constatez que le tuyau de carburant fuit, remplacez-le immédiatement.



10. MISE EN CHOMAGE



HUILE

- Remplacez l´huile usée par de l´huile neuve.
- retirez la bougie d´allumage, versez environ 5 cm^3 d´huile moteur dans le cylindre, tirez lentement la poignée de lancement à 2 ou 3 reprises, puis serrez la bougie d´ allumage.

VIDEZ LE CARBURANT (NE FUMEZ-PAS !)

- Retirez la coupelle du filtre, placez-la dans un récipient et ouvrez le robinet du filtre pour évacuer le carburant du réservoir de carburant.
- Retirez le boulon de la cuve à niveau consatant du carburareur du fond et videz le carburant du carburateur.

NETTOYAGE ET MISE EN CHOMAGE DU MOTEUR

- Tirez lentement la poignée de lancement jusqu´à ce que vous ressentiez une résistance et laissez-la sur cette position.
- Nettoyez à fond le moteur avec un chiffon imbibé d´huile, remettez le capot et rangez le moteur à l´intérieur dans un endroit bien aéré et peu humide.

11. CARACTERISTIQUES GENERALES

MODÉLE		EY15D	EY15B	EY15-2B	EY20D	EY20B	EY28D	EY28B
Type		Monocylindre, 4 temps refroidissement par air, soupape latérale						
Cylindrée		143 cm³			183 cm³		273 cm³	
Puissance conseillée		1.64KW à 3000tr/mn (2.2 CV) 2.01KW à 3600tr/mn (2.7 CV)	1.64KW à 1500tr/mn (2.2 CV) 2.01KW à 1800tr/mn (2.7 CV)	1.64KW à 1500tr/mn (2.2 CV) 2.01KW à 1800tr/mn (2.7 CV)	2.24KW à 3000tr/mn (3.0 CV) 2.61KW à 3600tr/mn (3.5 CV)	2.24KW à 1500tr/mn (3.0 CV) 2.61KW à 1800tr/mn (3.5 CV)	4.10KW à 3600tr/mn (5.5 CV)	4.10KW à 1800tr/mn (5.5 CV)
Puissance maximum		2.61KW à 4000tr/mn (3.5 CV)	2.61KW à 2000tr/mn (3.5 CV)	2.61KW à 2000tr/mn (3.5 CV)	3.73KW à 4000tr/mn (5.0 CV)	3.73KW à 2000tr/mn (5.0 CV)	5.59KW à 4000tr/mn (7.5 CV)	5.59KW à 2000tr/mn (7.5 CV)
Sens de rotation		Sens des aiguilles d´une montre côté volant						
Lubrifiant		Classe SC ou supérieure, SAE 20, 30, 40						
Carburant		Essence automobile (sans plomb)						
Capacité du réservoir		2.8 litres			3.8 litres		5.5 litres	
Bougie		NGK B-6HS (CHAMPION L86C)					NGK B-6HS (CHAMPION L87Y)	
Démarrage		Lanceur à retour automaique (démarrage électrique en option : excepté type B)					Lanceur à retour automaique (démarrage électrique en option)	
Poids à vide		13.2 kg	13.8 kg	14.2kg	15.0 kg	16.0 kg	21.0 kg	21.5 kg
Dimensions	Lon-	303mm	306mm	324mm	319mm	324mm	346mm	
	Largeur	300mm	300mm	311mm	317mm	325mm	386mm	
	Hauteur	368mm	368mm	368mm	392mm	392mm	440mm	

Les accessoires suivants sont disponibles en option :
1. Ensemble de bobine d´éclairage (12V - 15W)
2. Divers types de filtres à air (cyclonique, à bain d´huile, préfiltre)
3. Bougie d´allumage et capuchon de bougie antiparasites
4. Ensemble dee carburateur avec évacuation

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

PRINTED IN JAPAN
1999.03Ⓨ