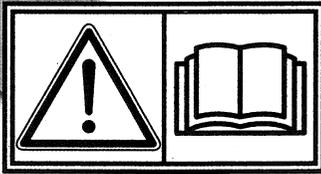


EH09-2D



2ZZ9990138

取扱説明書

INSTRUCTIONS FOR USE (USA only)

INSTRUCTIONS FOR USE

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL D'UTILISATION

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

INSTRUKTIONSBOK

BRUKSANVISNING

KÄYTTÖ-JA HUOLTO-OHJEET

BRUGSANVISNING

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

إرشادات الاستعمال

JP

US

EN

DE

FR

NL

ES

IT

PT

GR

NO

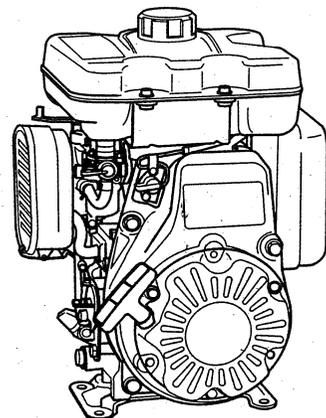
SE

FI

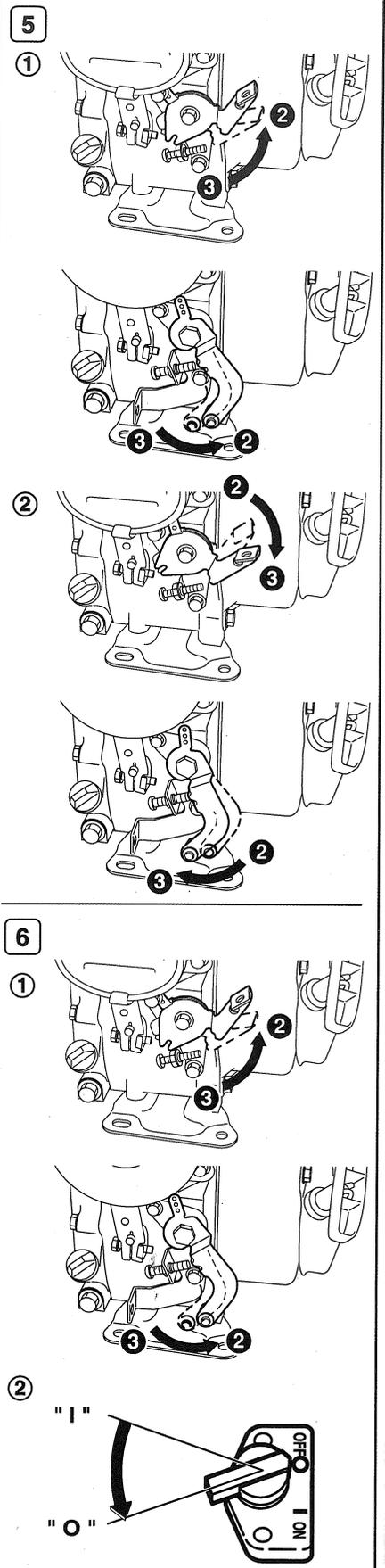
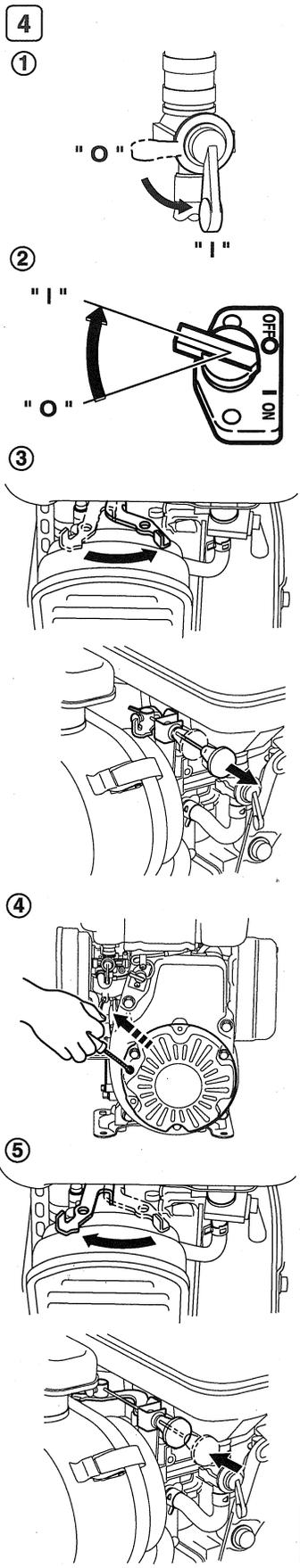
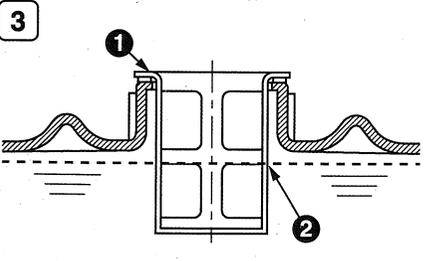
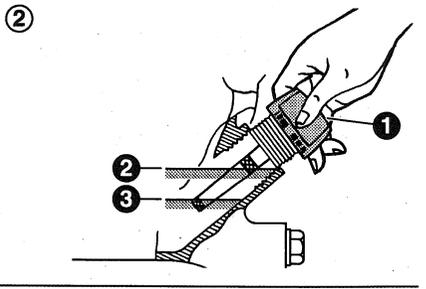
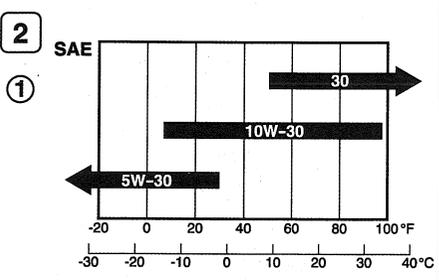
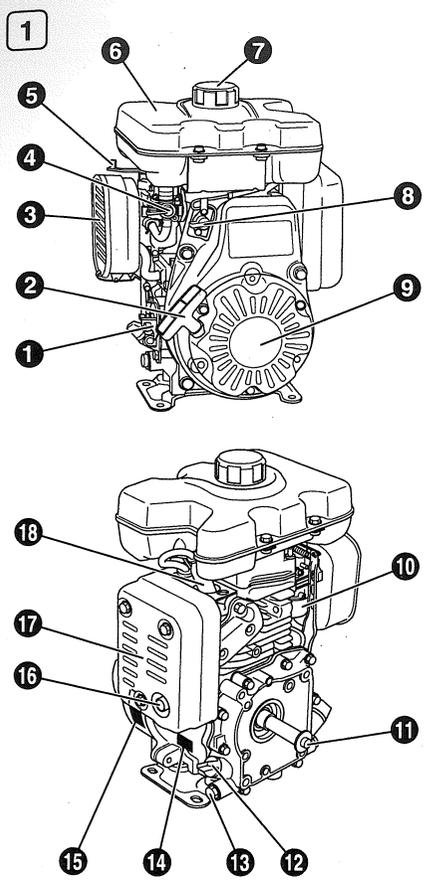
DK

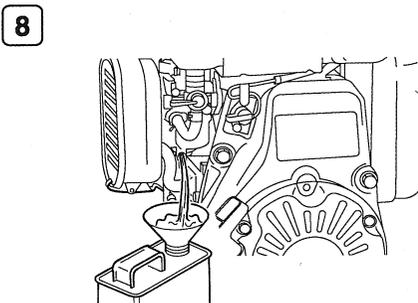
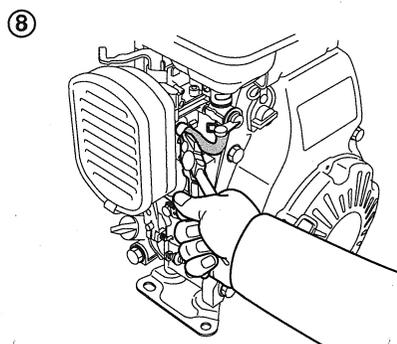
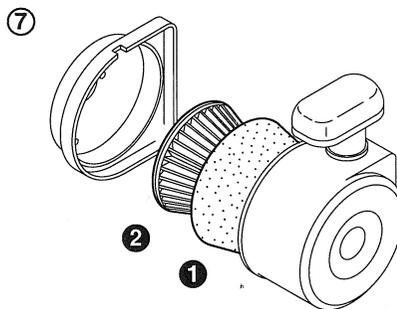
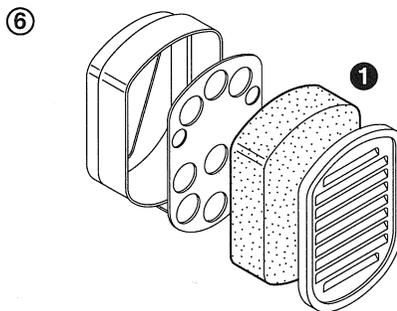
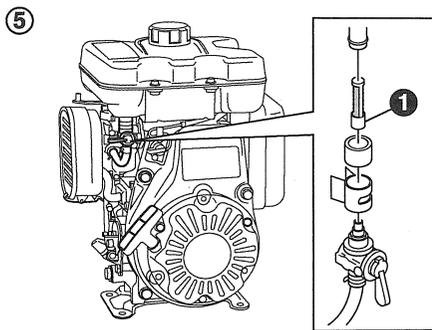
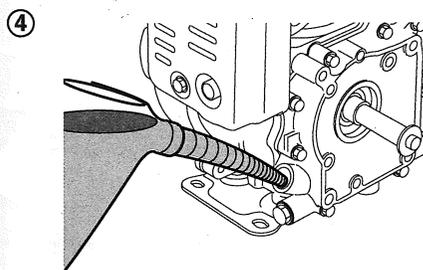
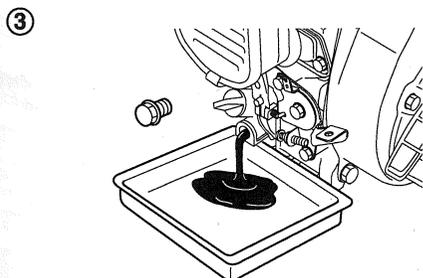
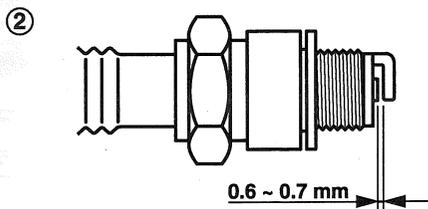
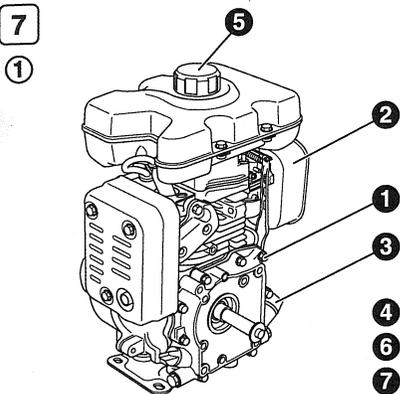
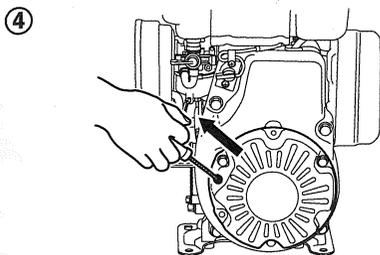
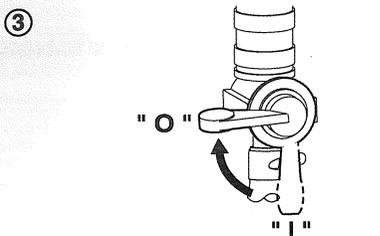
RU

AR



Robin Engines





EN

**MANUFACTURER'S DECLARATION FOR MACHINERY PARTS
IN ACCORDANCE WITH 98/37/EC 1998**

Manufacturer of machinery parts :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Description of the machinery parts :

"Robin" EC, EY, EH, DY and EX series spark ignition Engines.

Engine Models :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Declaration :

The above designated engines are intended for installation in a machine as set out in the EC machines guideline.

Note :

This machinery part must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the appropriate machinery directive.

Signed :

Y. Takeda

Y. Takeda
General Manager, Quality Assurance

Dated : October 2007

FR

**DÉCLARATION DU FABRICANT POUR DES PIÈCES DE MACHINES
SELON LA NORME 98/37/CE 1998**

Fabricant des pièces de machines :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Description des composants de machines :

Moteurs à allumage par étincelle série "Robin" EC, EY, EH, DY et EX :

Modèles de moteur :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Déclaration :

Les moteurs indiqués ci-dessus sont prévus pour l'installation dans une machine comme spécifié dans la directive des machines CE.

Remarque :

Ce composant de machine ne doit pas être mis en service tant que la machine dans laquelle il est intégré, N'A pas été déclarée conforme aux directives machines appropriées.

Signé :

Y. Takeda

Y. Takeda
Directeur general, Assurance de la qualité

Daté : octobre 2007

DE

**HERSTELLERERKLÄRUNG FÜR MASCHINENTEILE
ENTSPRECHEND 98/37/EG 1998**

Hersteller von Maschinenteilen :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Beschreibung der Maschinenteile :

"Robin" Funkenzündungsmotoren der Baureihen EC, EY, EH, DY und EX.

Motorenmodelle :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Erklärung :

Die oben aufgeführten Motoren sind zum Einbau in einer Maschine wie in den EG-Maschinenrichtlinien festgelegt gedacht.

Hinweis :

Dieses Maschinenteil darf nicht in betrieb genommen werden, bevor die Maschine, in der es zum einsatz kommen soll, mit den Bestimmungen der entsprechenden Maschinenrichtlinie konform bzw. Diesen entsprechend erklärt wurde.

Unterzeichnet :

Y. Takeda

Y. Takeda
Generaldirektor, Qualitätssicherung

Datum : Oktober 2007

NL

**VERKLARING VAN DE FABRIKANT VOOR MACHINE ONDERDELEN
VOLGENS 98/37/EG 1998**

Fabrikant van machine onderdelen :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Beschrijving van de machine onderdelen :

"Robin" EC, EY, EH, DY en EX series interne verbrandingsmotoren.

Motormodellen :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Verklaring :

De hierboven aangegeven motoren zijn bedoeld voor installatie in een machine als beschreven in de EG machinerichtlijn.

Opmerking :

Deze machine onderdelen mogen niet in werking worden gesteld alvorens zeker is dat de applicatie waarvoor deze onderdelen worden gebruikt geheel volgens figerende richtlijnen zijn.

Ondertekend :

Y. Takeda

Y. Takeda
Hoofddirecteur, Kwaliteitsbewaking

Datum : oktober 2007

ES

**DECLARACIÓN DEL FABRICANTE DE CONFORMIDAD DE LAS
PARTES DE LA MAQUINARIA CON LA DIRECTIVA 98/37/CE 1998**

Fabricante de las partes de la maquinaria :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Descripción de las partes de la maquinaria :

Motores de encendido por chispa "Robin" de las series EC, EY, EH, DY y EX.

Modelos de motores :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Declaración :

Los motores arriba designados están hechos para su instalación en una máquina según lo estipulado en la normativa de máquinas de la CE.

Nota :

Esta pieza no debe ser puesta en funcionamiento hasta que la máquina a la cual se incorpore haya sido declarada conforme con las disposiciones de las correspondientes directivas sobre maquinaria.

Firmado :

Y. Takeda

Y. Takeda
Director general, Seguro de calidad

Fecha : octubre de 2007

IT

**DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE RELATIVA AI COMPONENTI
PER MACCHINE IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA 98/37/CE 1998**

Costruttore dei componenti per macchine :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Descrizione del componente della macchina :

Motori a candela "Robin" delle serie EC, EY, EH, DY ed EX.

Modelli di motore :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Dichiarazione :

I motori sopra specificati sono destinati all'installazione a bordo di macchine secondo quanto disposto dalle direttive macchine CE.

Nota :

Questo componente non può essere messo in servizio se la macchina della quale fa parte non è stata dichiarata conforme alle prescrizioni della vigente direttiva macchine.

Firma :

Y. Takeda

Y. Takeda
Direttore generale, Assicurazione Qualità

Data : ottobre 2007

PT

DECLA

DE MÁ

Fabrica

FUJI H

Industri

Saitam

4-410 /

Descriç

Motor

Modelo

EC01,

EY08,

EH025,

DY23,

EX13,

Declara

Os mc

as disc

Nota :

Estes

tenhar

Assinad

Y. Taked

Director

NO

PRODI

I HENF

Maskind

FUJI H

Industri

Saitam

4-410 /

Beskriv

"Robin

Motorm

EC01,

EY08,

EH025,

DY23,

EX13,

Deklara

De ove

overen

Merk :

Denne

være

med t

Undersk

Y. Taked

General

FI

VALMI

98/37/E

Koneosi

FUJI H

Industri

Saitam

4-410 /

Koneen

"Robin

Moottor

EC01,

EY08,

EH025,

DY23,

EX13,

Ilmoitus

Yliä m

EY:n k

Huomic

Tätä k

on toc

Allekirjo

r. Taked

/leinen i

PT

DECLARAÇÃO DO FABRICANTE SOBRE COMPONENTES DE MÁQUINAS EM CONFORMIDADE COM 98/37/CE 1998

Fabricante de componentes de máquinas :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Descrição dos componentes da máquina :

Motores de explosão Robin das séries EC, EY, EH, DY e EX.

Modelos de motores :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Declaração :

Os motores mencionados acima destinam-se à instalação em máquinas conforme as disposições da diretiva CE sobre motores.

Nota :

Estes componentes não deverão ser incorporados nas máquinas sem que estas tenham sido declaradas em conformidade com a respectiva directiva máquinas.

Assinado :



Y. Takeda
Director geral, Garantia de Qualidade

Data : Outubro de 2007

GR

ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΓΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 98/37/ΕΚ 1998

Κατασκευαστής μηχανολογικών εξαρτημάτων :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Περιγραφή των μηχανικών μερών :

"Robin" EC, EY, EH, DY και EX σειρές κινητήρες εσωτερικής καύσης.

Μοντέλα Κινητήρα :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Δήλωση :

Οι παραπάνω καθορισμένοι κινητήρες προορίζονται για εγκατάσταση σε μηχανήματα όπως καθορίζεται από την οδηγία περί κινητήρων ΕΚ.

Σημείωση :

ΤΟ ΜΕΡΟΣ ΑΥΤΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΕΘΕΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΙΝ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΧΕΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΘΕΙ ΔΕΝ ΔΗΛΩΘΕΙ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ.

Υπογραφή :



Y. Takeda
Γενικός διευθυντής, Εξασφάλισης Ποιότητας

Ημερομηνία : Οκτώβριος 2007

NO

PRODUSENTDEKLARASJON FOR MASKINDELER I HENHOLD TIL 98/37/EF 1998

Maskindelprodusent :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Beskrivelse av maskindelen :

"Robin" EC, EY, EH, DY og EX-serie tennpluggmotorer.

Motormodeller :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Deklarasjon :

De ovenfor nevnte motorene er beregnet til installering i en maskin i overensstemmelse med retningslinjene for EF-maskiner.

Merke :

Denne maskindelen må ikke settes i drift inntil maskinen den skal være en del av / monteres inn i har blitt erklært å være i samsvar med betingelsene i gjeldende maskindirektiv.

Underskrift :



Y. Takeda
General bestyrer, kvalitetssikring

Dato : oktober, 2007

SE

TILLVERKARENS FÖRSÄKRAN OM MASKINDELARS ÖVERENSTÄMMELSE MED 98/37/EG 1998

Tillverkare av maskindelar :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Beskrivning av maskindelar :

"Robin" EC, EY, EH, DY och EX-serien förgasarmotorer.

Motormodeller :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

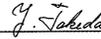
Deklaration :

De ovan benämnda motorerna är avsedda för montering i en maskin enligt EG:s riktlinjer för maskiner.

Observera :

Denna maskindel får inte tas i drift förrän maskinen som den skall monteras i är i överensstämmelse med gällande maskindirektiv.

Undertecknat :



Y. Takeda
General Direktör, kvalitetsövervakning

Datum : oktober 2007

FI

VALMISTAJAN ILMOITUS KONEOSIEN YHDENMUKAISUUDESTA 98/37/EY 1998

Koneosien valmistaja :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Koneen nimitys :

"Robin" EC-, EY-, EH-, DY- ja EX-sarjan kipinäsytytysmoottorit.

Moottorimallit :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Ilmoitus :

Yllä mainitut moottorit on tarkoitettu asennettaviksi koneisiin kuten on viitottettu EY:n koneita koskevissa suosituksissa.

Huomio :

Tätä komponenttia ei voida ottaa käyttöön ennenkuin laite johon se liitetään on todettu täyttävän konedirektiivien normit.

Allekirjoitus :



Y. Takeda
leinen manageri , Laatuvaluutus

Päivämäärä : lokakuu 2007

DK

PRODUCENT DEKLARATION FOR MASKINDELE I HENHOLD TIL 98/37/EF 1998

Producent af maskindele :

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
Industrial Products Company
Saitama Plant
4-410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364-8511, Japan

Beskrivelse af maskinedelen :

"Robin" EC, EY, EH, DY og EX serie motorer med gnisttænding.

Motormodeller :

EC01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 17, 25
EY08, 15, 20, 28, 35, 40
EH025, 035, 09, 12, 17, 25, 30, 34, 36, 41, 63, 64, 65, 72
DY23, 27, 30, 35, 41, 42
EX13, 17, 21, 27

Deklaration :

De ovennævnte angivne motorer er beregnet til installation i en maskine, som beskrevet i EF vejledningen for maskiner.

Bemærk :

Denne motor må ikke tages i brug uden at maskinen, som den indbygges i, er i overensstemmelse med gældende maskindirektiv.

Underskrift :



Y. Takeda
General bestyrer, kvalitetssikring

Dato : oktober 2007

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir fait le choix d'un **MOTEUR ROBIN**.

Votre **MOTEUR ROBIN** peut entraîner toutes sortes de machines et d'équipements.

Prenez quelques instants pour vous familiariser avec les procédures de fonctionnement et d'entretien afin d'utiliser ce produit dans les meilleures conditions possibles de sécurité et de performance.

Conservez ce manuel à portée de main pour vous y reporter lorsque nécessaire.

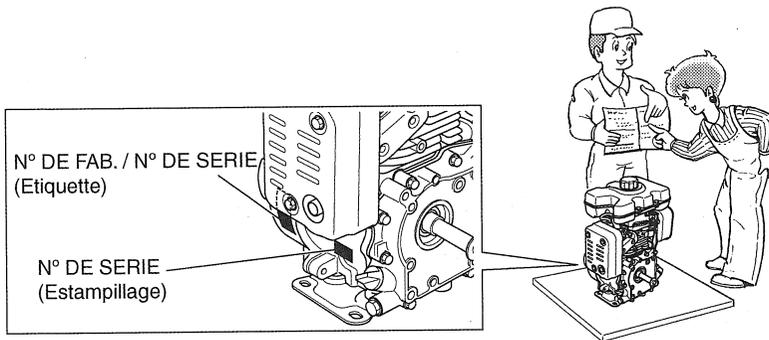
Dans le souci d'une amélioration constante de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à la modification de certains processus et de certaines caractéristiques.

A la commande de pièces de rechange, nous spécifier le **MODELE**, le **NUMERO DE FABRICATION** et le **NUMERO DE SERIE** du moteur.

Après avoir vérifié le numéro de fabrication du moteur, le reporter sur la ligne suivante.

PROD NO.									

SER NO.									



FR

NOTA

L'exportation aux Etats-Unis des moteurs pourvus d'un label émissions est autorisée. Ce label, apposé sur le moteur spécifie que celui-ci est conforme aux règlements de l'EPA (Environmental Protection Agency) et du CARB (California Air Resources Board) relatifs aux émissions aux Etats-Unis. L'exportation de tout véhicule non pourvu d'un label émissions est en infraction avec la loi relative aux émissions de l'EPA/CARB et passible de poursuites judiciaires.

SOMMAIRE

1. PRECAUTIONS DE SECURITE	2
2. COMPOSANTS	4
3. CONTROLES PRE-OPERATOIRES	5
4. UTILISATION DU MOTEUR	5
5. ENTRETIEN	6
6. PREPARATION AU MAGASINAGE	7
7. INSTRUCTIONS CONCERNANT LE CAPTEUR D'HUILE (OPTION)	8
8. DEPANNAGE SIMPLE	8
9. FICHE TECHNIQUE	9

REMARQUE Voir les illustrations au dos de la page de couverture ou de la dernière page pour les Fig. 1 à 8 spécifiées dans le texte.

1. PRECAUTIONS DE SECURITE

Bien respecter toutes les précautions d'emploi.

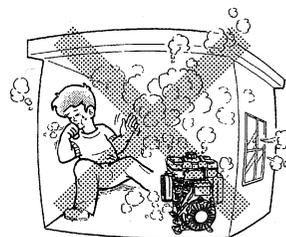
Faire particulièrement attention aux informations précédées des mises en garde suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT Un "AVERTISSEMENT" met en garde contre la forte probabilité d'un accident corporel grave ou mortel si les instructions ne sont pas respectées.

⚠ ATTENTION "ATTENTION" met en garde contre la probabilité d'un accident corporel ou la détérioration de l'équipement si les instructions ne sont pas respectées.

⚠ AVERTISSEMENT : PRECAUTIONS AVEC LES GAZ D'ECHAPPEMENT

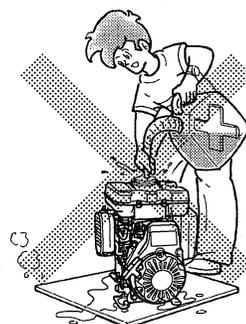
- Ne jamais respirer les gaz d'échappement.
Ces gaz contiennent de l'oxyde de carbone, un produit incolore, inodore et particulièrement dangereux pouvant entraîner la perte de connaissance et la mort.
- Ne jamais utiliser le moteur à l'intérieur d'un bâtiment ou dans un endroit mal aéré comme un tunnel, une cave etc...
- Prendre toutes les précautions nécessaires quand le moteur est utilisé dans le voisinage de personnes ou d'animaux.
- Ne jamais obstruer le tuyau d'échappement.



FR

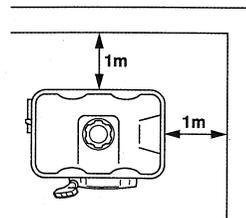
⚠ AVERTISSEMENT : PRECAUTIONS POUR LE PLEIN DE CARBURANT

- L'essence est un produit particulièrement inflammable et explosif après vaporisation sous l'effet du feu.
- Ne pas procéder au plein de carburant à l'intérieur ou dans un endroit mal aéré.
- Couper le moteur avant de procéder au plein de carburant.
- Ne pas déposer le bouchon du réservoir de carburant et ne pas procéder au plein de carburant quand le moteur est chaud ou en marche.
Laisser le moteur refroidir pendant environ 2 minutes avant de procéder au plein de carburant.
- Ne pas faire déborder de carburant du réservoir.
- En cas de débordement, essuyer soigneusement toute trace de carburant et attendre que le carburant se soit entièrement évaporé avant de démarrer le moteur.
- Après avoir refait le plein, vérifier que le bouchon est parfaitement fermé pour éviter toute fuite.



⚠ AVERTISSEMENT : PRECAUTIONS CONTRE LES INCENDIES

- Ne pas fumer à proximité d'un moteur en marche et ne pas approcher de flamme vive.
- Ne pas utiliser le moteur à proximité de buissons ou brindilles séchés, de chiffons ou de tout matériau inflammable.
- La prise d'air de refroidissement (partie du lanceur à retour automatique) et la partie échappement du moteur doivent se trouver à une distance d'au moins 1 mètre des murs, séparations et autres objets inflammables.
- Tenir le moteur à l'écart de tout matériau inflammable ou dangereux (ordures, chiffons, lubrifiants, explosifs).



⚠ AVERTISSEMENT : AUTRES PRECAUTIONS DE SECURITE

■ **Toujours installer les carters de protection sur les parties rotatives.**

Les parties rotatives du moteur comme l'arbre moteur, la poulie, la courroie etc... présentent un danger potentiel si elles sont laissées exposées. Pour éviter les accidents, les couvrir avec les carters ou les couvercles appropriés.

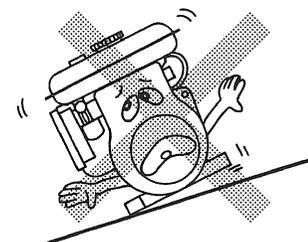
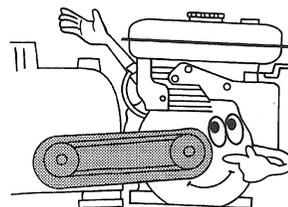
■ **Attention aux pièces chaudes.**

Le silencieux et d'autres parties du moteur peuvent être extrêmement chauds quand le moteur est en marche ou vient juste d'être arrêté. Mettre le moteur en opération en lieu sûr et ne pas laisser les enfants s'approcher d'un moteur en marche.

■ **Ne pas toucher à la bougie et au câble de l'allumage au démarrage du moteur et pendant la marche de celui-ci.**

■ **Ne jamais régler une machine quand celle-ci est raccordée au moteur sans avoir préalablement débranché le câble d'allumage de la bougie. La mise en rotation à la main du vilebrequin pendant le réglage ou le nettoyage peut entraîner le démarrage du moteur et de la machine qui lui est connectée et se traduire en accident corporel grave pour l'opérateur.**

■ **Mettre le moteur en fonction sur une surface stable et plane.** Si le moteur est penché, de l'essence risque de s'écouler.



REMARQUE

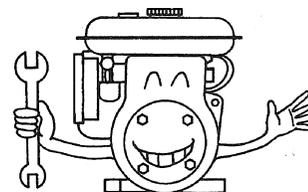
Si le moteur est utilisé sur une pente prononcée, il risque de gripper en raison d'une lubrification insuffisante, même si l'huile est à son niveau maxi.

- Ne pas transporter le moteur quand le réservoir contient de l'essence ou si le robinet du filtre à carburant est encore ouvert.
- Ne pas déplacer le moteur quand celui-ci est en marche et s'il n'est plus raccordé à l'équipement.
- Garder le moteur au sec (ne pas l'utiliser sous la pluie).



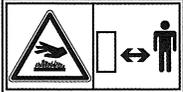
⚠ ATTENTION : CONTROLES PRE-OPERATOIRES

- Vérifier soigneusement le bon serrage et l'absence de fuites des flexibles de carburant et de leur raccords. Toute fuite de carburant constitue une situation potentiellement dangereuse.
- Vérifier le bon serrage des boulons et des écrous. Tout boulon ou écrou desserré peut entraîner un problème grave du moteur.
- Vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire.
- Vérifier le niveau du carburant et faire l'appoint si nécessaire. Attention à ne pas trop remplir le réservoir.
- Nettoyer les ailettes du cylindre et le lanceur à retour automatique et les maintenir propres de toute saleté, herbe et autres débris.
- Revêtir des vêtements de travail appropriés pour opérer le moteur. Eviter les tabliers, serviettes, ceintures et autres vêtements lâches qui risquent de se prendre dans le moteur ou dans le train moteur et de présenter un risque d'accident.



FR

SYMBOLES

	Voir le manuel de l'utilisateur.		
	Ne pas toucher aux surfaces chaudes.		
	Les gaz d'échappement sont des produits dangereux. Ne pas utiliser dans un endroit mal aéré.		
	Couper le moteur avant de refaire le plein.		
	Interdit de fumer, de faire du feu, d'approcher des flammes		
	Marche	+	Plus ; pôle positif
○	Arrêt		Batterie
	Huile moteur		Démarrage (démarreur électrique)
	Ajouter de l'huile		Arrêt du moteur

FR

2. COMPOSANTS

(Voir Fig. ①)

REMARQUE Voir les illustrations au dos de la page de couverture ou de la dernière page pour les Fig. ① à ⑧ spécifiées dans le texte.

- | | |
|--|--|
| ① LEVIER DE COMMANDE DE REGIME | ⑩ CARBURATEUR |
| ② POIGNEE DE LANCEUR | ⑪ ARBRE DE PRISE DE FORCE |
| ③ FILTRE A AIR | ⑫ JAUGE D'HUILE (ORIFICE DE REMPLISSAGE) |
| ④ ROBINET DE CARBURANT | ⑬ BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE |
| ⑤ MANETTE DE STARTER | ⑭ No DE SERIE DU MOTEUR (ESTAMPILLE) |
| ⑥ RESERVOIR DE CARBURANT | ⑮ ETIQUETTE DU MOTEUR (No. SPEC.) |
| ⑦ BOUCHON DE RESERVOIR
(ORIFICE DE REMPLISSAGE) | ⑯ ORIFICE D'ECHAPPEMENT |
| ⑧ COMMANDE D'ARRET | ⑰ CAPOT DE SILENCIEUX |
| ⑨ LANCEUR A RETOUR AUTOMATIQUE | ⑱ BOUGIE |

3. CONTROLES PRE-OPERATOIRES

REMARQUE

Les moteurs sont expédiés d'usine sans huile.
Avant de mettre un moteur en route, faire le plein d'huile. Ne pas remplir plus que nécessaire.

1. CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE (Voir Fig. ②)

Avant de procéder au contrôle ou au plein d'huile moteur, vérifier que le moteur est placé sur une surface stable et que le moteur est à l'arrêt.

- Pour procéder au contrôle du niveau, ne pas visser la pignette de niveau d'huile dans l'orifice de remplissage. Si le niveau de l'huile est bas, refaire le plein jusqu'au repère de niveau maxi à l'aide de l'huile de qualité conseillée suivante.
- Utiliser une huile détergente automobile 4 temps de classe de service API SE ou plus. (SG, SH ou SJ est recommandé)
- Choisir une viscosité basée sur la température de l'air ambiant dans les conditions d'utilisation normale comme indiqué dans le tableau. (Voir Fig. ②-①)

Contenance en huile : 0,3 litre

Légendes de la Fig. ②-②

- ① PIGE DE NIVEAU D'HUILE
- ② NIVEAU MAXI
- ③ NIVEAU MINI

2. CONTROLE DU NIVEAU DU CARBURANT (Voir Fig. ③)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour refaire le plein, ne pas fumer, approcher de flammes ou procéder dans un environnement présentant un risque d'incendie. Le non respect de ces consignes présente un risque sérieux d'incendie.

- Arrêter le moteur et ouvrir le capuchon.
- Utiliser uniquement une essence automobile sans plomb.

Contenance du réservoir de carburant : 1,5 litre

- Fermer le robinet d'essence avant de faire le plein du réservoir de carburant.
- Ne pas remplir le réservoir au-delà du niveau du tamis-filtre (marqué ②), sinon le carburant risque de déborder quand il est chaud et qu'il se dilate.
- Pour faire le plein de carburant, toujours utiliser le filtre-tamis du réservoir.
- Essuyer toute trace d'essence sur le moteur avant de mettre ce dernier en marche.

4. UTILISATION DU MOTEUR

(Voir Fig. ④)

1. MISE EN MARCHÉ

- (1) Ouvrir le robinet d'essence. (Voir Fig. ④-①)
- (2) Mettre la COMMANDE D'ARRÊT en position " | " (MARCHÉ). (Voir Fig. ④-②)
- (3) Placer la manette de commande de vitesse au 1/3 de sa course en direction de la vitesse maxi. (Voir Fig. ⑤-②)
- (4) Fermer la manette de starter. (Voir Fig. ④-③)
 - Si le moteur est froid ou si la température ambiante est basse, fermer entièrement le starter.
 - Si le moteur est chaud ou si la température ambiante est élevée, ouvrir le starter à mi-chemin ou l'ouvrir entièrement.
- (5) Tirer doucement sur la poignée du démarreur jusqu'à sentir une résistance. Cette résistance correspond au point de "compression". Ramener la poignée dans sa position d'origine et tirer d'un coup. Ne pas faire entièrement sortir la corde. Une fois que le moteur a démarré, laisser la poignée du démarreur revenir dans sa position d'origine tout en la retenant. (Voir Fig. ④-④)
- (6) Après avoir démarré le moteur, ouvrir progressivement à fond le starter à l'aide de sa manette de commande. Si le moteur est froid ou si la température ambiante est basse, ne pas ouvrir immédiatement le starter sinon le moteur risque de caler. (Voir Fig. ④-⑤)

2. MARCHÉ

- (1) Après le démarrage du moteur, placez le levier de commande de vitesse à la position ② (vitesse réduite) et chauffez le moteur sans charge pendant quelques minutes. (Voir Fig. ⑤-①)
- (2) Déplacez graduellement le levier de commande de vitesse à la position ③ (grande vitesse) et réglez à la vitesse de moteur requise. (Voir Fig. ⑤-②)
 - Toutes les fois que l'opération à grande vitesse n'est pas requise, ralentissez le moteur (ralenti) en déplaçant le levier de commande de vitesse à la position ② (vitesse réduite) pour économiser le carburant et pour prolonger la durée de service du moteur.

3. MISE A L'ARRÊT

- (1) Réglez le levier de commande de vitesse à la position ② (vitesse réduite) et laissez le moteur tourner à vitesse réduite pendant 1 ou 2 minutes avant que la machine soit arrêtée. (Voir Fig. ⑥-①)
- (2) Faire tourner la COMMANDE D'ARRÊT dans le sens contraire au sens horloger jusqu'à la position " O " (ARRÊT). (Voir Fig. ⑥-②)
- (3) Fermer le robinet d'essence. (Voir Fig. ⑥-③)
- (4) Tirer doucement sur la poignée du démarreur et la laisser revenir en position d'origine dès qu'une résistance se fait sentir. Cette opération est nécessaire pour éviter l'entrée d'air humide dans la chambre de combustion. (Voir Fig. ⑥-④)

FR

※ MISE A L'ARRET DU MOTEUR PAR LE ROBINET D'ESSENCE

Fermer le robinet d'essence et attendre quelques instants que le moteur s'arrête.

Eviter de laisser du carburant dans le carburateur pendant une longue période de temps sinon les lumières de carburant risquent d'être bouchées par des impuretés et de résulter en malfunction.

5. ENTRETIEN

(Voir Fig. 7)

1. CONTROLES QUOTIDIENS (Voir Fig. 7-①)

Avant de mettre le moteur en marche, vérifier les points suivants.

- ① ABSENCE DE BOULONS ET ÉCROUS DESSERRÉS OU CASSÉS
- ② PROPRETÉ DE L'ÉLÉMENT DU FILTRE À AIR
- ③ PLEIN D'HUILE MOTEUR PROPRE
- ④ ABSENCE DE FUITES D'ESSENCE ET D'HUILE MOTEUR
- ⑤ NIVEAU D'ESSENCE SUFFISANT
- ⑥ SÉCURITÉ DE L'ENVIRONNEMENT
- ⑦ ABSENCE DE VIBRATIONS ET DE BRUITS EXCESSIFS

2. CONTROLES PERIODIQUES

Un entretien périodique est vital à l'opération efficace et sûre du moteur.

Vérifier les points d'entretien périodique dans le tableau ci-dessous.

Si le moteur est actionné en état extrêmement poussiéreux ou en condition de charge sévère, les intervalles d'entretien doivent se raccourcir selon la contamination d'huile, l'obstruction par des éléments du filtre, l'usure des pièces, etc.

Points d'entretien	Toutes les 8 heures (tous les jours)	Toutes les 50 heures (tous les semaines)	Toutes les 200 heures (tous les mois)	Toutes les 500 heures	Toutes les 1000 heures
Nettoyer le moteur et vérifier boulons et écrous	● (tous les jours)				
Vérifier et refaire le plein d'huile	● (Faire l'appoint chaque jour jusqu'au niveau maxi)				
Vidange huile moteur	● (au bout de 20 heures)	● (Toutes les 100 heures)			
Nettoyer la bougie		●			
Nettoyer le filtre à air		●			
Changement de l'élément du filtre à air			●		
Nettoyer le filtre à carburant			●		
Nettoyer et régler la bougie et les électrodes			●		
Vérifier et régler le jeu de soupape				●	
Nettoyer la calamine de la culasse				●	
Nettoyer et régler le carburateur				●	
Revision generale du moteur si necessaire					●

3. CONTROLE DE LA BOUGIE

(Voir Fig. 7-②)

- (1) Nettoyer tout dépôt de calamine à la surface de l'électrode de la bougie à l'aide d'un nettoyant pour bougies ou d'une brosse métallique.
- (2) Vérifier l'écartement de l'électrode. Cet écartement doit être de 0,6 à 0,7 mm. Si nécessaire, le régler tout en prenant garde à ne pas tordre l'électrode latérale.

Type de bougie conseillé : NGK : BMR4A
(CHAMPION : RCJ14)

4. VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

(Voir Fig. 7-③,④)

Vidange initiale : au bout de 20 heures de fonctionnement

Ensuite : toutes les 100 heures de fonctionnement

- (1) Pour procéder à la vidange de l'huile, couper le moteur et desserrer le bouchon de vidange. Vidanger l'huile pendant que le moteur est chaud. Procéder rapidement et vidanger entièrement l'huile moteur.

⚠ ATTENTION

Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents.

- (2) Reposer le bouchon de vidange avant de refaire le plein d'huile.

Contenance en huile : 0,3 litre

- (3) Voir en page 5 pour le type d'huile conseillé.

■ Toujours utiliser une huile propre et de la meilleure qualité. Une huile contaminée ou de mauvaise qualité et le manque d'huile vont se traduire par une détérioration du moteur ou une usure prématurée de ce dernier.

5. NETTOYAGE DU FILTRE À CARBURANT (Voir Fig. 7-5)

⚠ AVERTISSEMENT Interdit de faire du feu

- (1) Vidanger le carburant du réservoir.
- (2) Fermez le robinet de carburant et enlevez le tamis de carburant. (Voir Fig. 7-5-1)
- (3) Après avoir enlevé la saleté et l'eau, lavez le filtre de carburant avec du kérosène ou de l'essence.
- (4) Réinstallez correctement pour empêcher toute fuite.

6. NETTOYAGE DU FILTRE A AIR (Voir Fig. 7-6,7)

Un élément de filtre à air encrassé peut être la cause d'un démarrage difficile, d'une perte de puissance, d'un mauvais fonctionnement du moteur et d'une usure particulièrement prématurée du moteur. Toujours garantir la propreté de l'élément du filtre à air.

⚠ AVERTISSEMENT Interdit de faire du feu

A. Type d'élément de mousse d'uréthane (Voir Fig. 7-6)

Enlever l'élément et le laver dans du kérosène ou du carburant diesel. Puis, le saturer dans un mélange de 3 parts de kérosène ou de carburant diesel et 1 part d'huile à moteur. Presser l'élément pour enlever le mélange et l'installer dans le filtre à air. (Voir Fig. 7-6-1)

B. Type d'élément double (mousse d'uréthane et éléments de toile non-tissée) (Voir Fig. 7-7)

- Enlever la mousse d'uréthane de l'élément de toile non-tissée et la nettoyer comme décrit dans A. (Voir Fig. 7-7-1)
- Laver l'élément dans du kérosène et éliminer le kérosène. Puis, le saturer dans un mélange de 3 parts de kérosène et 1 part d'huile à moteur, en pressant l'élément pour enlever le mélange et installer. (Voir Fig. 7-7-2)

REMARQUE

Nettoyer et remplacer les éléments du filtre à air fréquemment lorsque l'on travaille dans une ambiance poussiéreuse. Remplacer l'élément au cas où de la poussière ou de la saleté ne peut pas être éliminée et/ou si l'élément est déformée ou détériorée.

7. CHANGEMENT DU FLEXIBLE A CARBURANT (Voir Fig. 7-8)

⚠ AVERTISSEMENT

Prendre toutes les précautions nécessaires au changement du flexible à carburant, l'essence est un produit particulièrement inflammable.

Changer le flexible à carburant tous les 2 ans. En cas de fuite de carburant au flexible, le changer immédiatement.

8. CONTROLE DES BOULONS, DES ECROUS ET DES VIS

- Resserrer tout boulon ou écrou desserré.
- Vérifier l'absence de fuites de carburant ou d'huile.
- Changer toute pièce détériorée par une pièce neuve.

FR

6. PREPARATION AU MAGASINAGE

1. VIDANGE DU CARBURANT (Voir Fig. 8)

⚠ AVERTISSEMENT Interdit de faire du feu

Si le véhicule n'est pas utilisé pendant plus d'un mois, vidanger le carburant pour éviter la formation de gomme dans le circuit du carburant et dans le carburateur.

- Enlever le tuyau de carburant, placer le filtre à carburant au-dessus d'un conteneur et ouvrir le robinet du filtre pour décharger le carburant du réservoir.
- Enlever le boulon de la chambre à flotteur de carburateur à partir du fond et décharger le carburant du carburateur.

2. HUILE MOTEUR

- Vidanger l'huile moteur et faire le plein d'huile neuve.
- Déposer la bougie, verser environ 5 cm³ d'huile moteur dans le cylindre, tirer lentement 2 ou 3 fois de suite sur la poignée du démarreur et reposer la bougie.

3. NETTOYAGE ET MAGASINAGE

- Tirer lentement sur la poignée du lanceur à retour automatique jusqu'à sentir une résistance et la laisser dans cette position.
- Nettoyer soigneusement le moteur à l'aide d'un chiffon imbibé d'huile, le recouvrir de son carter et le ranger à l'intérieur, dans un endroit bien aéré, à l'abri de l'humidité.

7. INSTRUCTIONS CONCERNANT LE CAPTEUR D'HUILE

(OPTION)

1. FONCTION DU CAPTEUR D'HUILE

Le moteur s'arrête automatiquement si le niveau d'huile est inférieur à la limite inférieure de sécurité. Il est ensuite impossible de remettre le moteur en route tant que le niveau d'huile n'est pas normal.

(Voir Fig. 2-2)

2. REMISE EN MARCHÉ

- (1) Faire le plein d'huile du carter moteur.
 - (2) Pour la remise en route et l'utilisation du moteur, voir en section "4. UTILISATION DU MOTEUR" en page 5.
- Vérifier le connecteur électrique du moteur. Il doit être soigneusement raccordé au câble provenant du capteur d'huile.
 - Pour le plein d'huile, voir le type conseillé en page 5.

8. DEPANNAGE SIMPLE

SI LE MOTEUR NE DEMARRE PAS :

Avant de contacter un concessionnaire Robin, procéder aux contrôles suivants. Si le problème persiste après les contrôles, faire vérifier le moteur par le concessionnaire Robin le plus proche.

1. L'électrode de la bougie produit-elle une étincelle suffisante ?

- (1) La commande d'arrêt est-elle en position " | " (MARCHÉ)?
- (2) Déposer et vérifier la bougie.
Si l'électrode est encrassée, la nettoyer ou changer la bougie.
- (3) Déposer la bougie et la raccorder au chapeau de bougie.
Tirer sur la poignée du démarreur tout en mettant la bougie en contact avec le bâti du moteur. Si la bougie produit une étincelle faible ou pas d'étincelle du tout, essayer avec une bougie neuve.
Le circuit d'allumage est défectueux s'il n'est pas possible d'obtenir une étincelle avec une bougie neuve.

⚠ AVERTISSEMENT

- Essuyer soigneusement toute coulure de Tenir la bougie aussi éloignée que possible du trou de bougie.
- Ne pas tenir la bougie dans la main tout en tirant sur le démarreur.

REMARQUE

Les moteurs équipés d'un capteur d'huile s'arrêtent automatiquement si le niveau d'huile est inférieur à un niveau minimum donné. Il est impossible de remettre le moteur en route tant que le niveau de l'huile n'a pas été amené à un niveau supérieur à la limite inférieure.

2. La compression du moteur est-elle suffisante?

Tirer lentement sur la poignée du lanceur à retour automatique et vérifier qu'une résistance se fait sentir. Si une force peu importante est nécessaire pour tirer sur la poignée, vérifier que la bougie est bien vissée dans son logement. Si la bougie est desserrée, la revisser.

3. La bougie est-elle humide d'essence?

- (1) Le robinet d'essence est-il ouvert?
- (2) Mettre le starter (fermer la manette de commande) et tirer cinq ou six fois de suite sur la poignée du démarreur. Déposer la bougie et vérifier que son électrode est humide. Si c'est le cas, le carburant circule dans le moteur.
- (3) Si l'électrode est sèche, localiser l'endroit où le passage du carburant est interrompu. (Vérifier le point d'admission.)
- (4) Si le moteur ne démarre pas alors que le circuit d'alimentation est opérationnel, essayer avec de l'essence neuve.

9. FICHE TECHNIQUE

MODÈLE	EH09-2D	
Type	Moteur à essence, OHV, arbre horizontal, monocylindre, 4 temps, refroidissement à air	
Alésage x Course	mm	51 x 42
Cylindrée	mL(cc)	86
Rapport de compression	8,7	
Puissance maximum	kW / rpm	2,1 / 4200
Puissance continu	kW / rpm	1,5 / 3600
Couple maximum	N·m / rpm	4,9 / 3600
Sens de rotation	Dans le sens des aiguilles d'une montre vu du côté de l'arbre de prise de force	
Système de refroidissement	Refroidissement à air forcé	
Arrangement de soupape	Type de soupape aérien	
Lubrification	Type par giclage	
Lubrifiant	Huile détergente pour véhicule à 4 temps – Classe SAE; #20, #30 ou 10W-30 Classe de service API; SE ou plus élevée (SG, SH ou SJ est recommandée)	
Capacité d'huile	litre	0,3
Carburateur	Tirage horizontal, Type à flotteur	
Carburant	Essence sans plomb pour automobile	
Alimentation de carburant	Type à gravité	
Capacité du réservoir de carburant	litre	1,5
Méthode d'allumage	Magnéto à volant (à semi-conducteurs)	
Bougie d'allumage	NGK : BMR4A (CHAMPION : RCJ14)	
Système de démarrage	Lanceur a retour automatique	
Régulateur	Type à contrepoids centrifuge	
Système de filtre à air	Type semi humide	
Poids à sec	kg	9,9
Dimensions (Long. x Larg. x Haut.)	mm	249 x 299 x 380

FR

Les spécifications sont sujettes à des modifications sans préavis.

ISSUE EMD-EU2523



SUBARU

富士重工業株式会社
産業機器カンパニー

〒364-8511 埼玉県北本市朝日4-410
TEL:+81-48-593-7857, FAX:+81-48-593-7965
<http://www.subaru-robin.jp>



SUBARU

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.
INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY

4-410 ASAHI, KITAMOTO-SHI, SAITAMA, 364-8511, JAPAN
TEL:+81-48-593-7798, FAX:+81-48-593-7946
<http://www.subaru-robin.jp>

PRINTED IN CHINA
April 2008