

MITSUBISHI MEIKI ENGINE

MOTEUR MEIKI MITSUBISHI

GT SERIES GT240 GT400 GT600
SÉRIE GT GT240 GT400 GT600

OWNER'S MANUAL

- This owner's manual contains the instruction items necessary for correct and safe use. Before operating this engine be sure to read this owner's manual to understand how to correctly operate the engine. (Incorrect operation could result in accidents and injury.)
- Also be sure to read the owner's manuals of equipment used with this engine before operating this engine.
- Store this owner's manual with care so that it can be referred to at any time.

MANUEL D'UTILISATION

- Ce manuel de l'utilisateur décrit les précautions à prendre pour une utilisation correcte et sûre du moteur. Lisez ce manuel avec attention et assurez-vous de bien le comprendre afin d'utiliser le moteur dans les meilleures conditions possibles. (une utilisation incorrecte du moteur peut entraîner un accident ou des blessures.)
- Veuillez lire aussi le manuel de l'utilisateur de l'appareil sur lequel est monté ce moteur avant de l'utiliser.
- Conservez avec soin ce manuel de l'utilisateur afin de pouvoir le consulter au besoin.

We reserve the right to change or correct the contents described in this operation manual without prior notice and with no obligation.

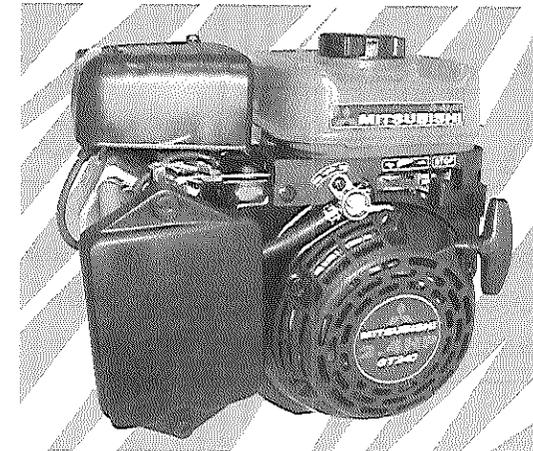
Nous nous réservons le droit de changer ou de corriger le contenu de ce manuel de l'utilisateur sans notice préalable ni obligation d'aucune sorte.

 **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES (SHANGHAI) CO., LTD.**

ADD: 19th Floor, Shanghai HSBC Tower, 101 Yin Cheng East Road,
Pudong New Area, Shanghai

ZIP: 200120

TEL: (86) 21-68413030



 **MITSUBISHI**
HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Emission System Warranty

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. (MHI)
The United States Environmental Protection Agency (U.S.EPA)
Emission Control System Warranty Statement
(Owner's Direct Warranty Rights and Obligations)**

Emission control warranty coverage is applicable to certified model year 1997 and later engines which are purchased and used in the United States (and after January 1, 2001 in Canada except the state of California).

United States and Canada Emission Control Defects Warranty Statement

U.S. EPA and MHI are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your model year 2000 and later "non-road, spark ignition engine". In the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later, must meet standards set forth by the U.S. EPA. MHI must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your non-road, spark ignition engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, MHI will repair your utility or lawn and garden equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Emission Control Defects Warranty Coverage

Non-road, spark ignition engines are warranted relative to emission control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MHI.

Owner's Warranty Responsibilities

As the non-road, spark ignition engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MHI recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your non-road, spark ignition engine, but MHI cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the non-road, spark ignition engine owner, you should however be aware that MHI may deny you warranty coverage if your non-road, spark ignition engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unproved modifications.

You are responsible for presenting your non-road, spark ignition engine to an Authorized service dealer of lawn and garden equipment manufacture to whom MHI would sell engines as soon as a problem exists. The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any question regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact the (insert authorized OEM contact) at 1-XXX-XXXX.

The emission warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance.

The warranty is not related to an in-use emission test.

SAFE USE

⚠ This mark denotes those items that are **very important for safety. Please be sure to obey them.**

⚠ WARNING

- ⚠ • Do not allow people who do not understand this owner's manual to operate the engine.
- ⚠ • Do not run engine indoors or where the ventilation is poor. (The exhaust gas contains carbon monoxide, an odorless and harmful substance.)
- ⚠ • Do not place hands or feet near moving or rotating parts. (Be sure to cover the area around the power take off shaft and belts that link the engine with other equipment.)
- ⚠ • Do not store, spill, or use gasoline near heat or flame or equipment that uses flame or sparks, such as stoves, ovens, water heaters, etc. (An explosion could occur.)
- ⚠ • Do not add fuel indoors or where the ventilation is poor.
- ⚠ • Do not smoke when adding fuel.
- ⚠ • Do not remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or hot. (Add fuel after the engine has cooled by waiting 2 or more minutes after the engine is stopped.)
- ⚠ • Do not operate the engine when gasoline has been spilt, when there is the smell of gasoline, or when there is a danger of explosion.
- ⚠ • Do not transport the engine with fuel in tank. (If fuel were to spill it could cause a fire.)
- ⚠ • Do not stop the engine by using the choke lever.
- ⚠ • Do not unreasonably adjust the engine speed.
- ⚠ • Do not check for spark with the spark plug removed.
- ⚠ • Do not operate the engine with the muffler or air cleaner removed. (Especially for the muffler, check the tightness of mounting screw, damage and leakage periodically, and if abnormality is found, repair or replace it.)
- ⚠ • Do not operate the engine with grass, leaves, or other combustible material in muffler area.
- ⚠ • Do not touch the high-voltage cord or spark plug cap.

ENTREPOSAGE PROLONGÉ

1. Si le moteur reste inutilisé pendant une période supérieure à 30 jours, l'altération de la qualité du carburant peut provoquer des problèmes de démarrage du moteur etc. ; pour éviter ceci, vidanger le carburant du réservoir. Alternativement, placer le robinet de carburant sur "Open" (Ouvert) et démarrer le moteur en utilisant tout le carburant se trouvant dans le carburateur. Si le carburateur du moteur possède une vis de vidange du carburant, desserrer cette vis pour vidanger le carburant.

⚠ Dans ce cas, faites attention lors du transport du carburant.

⚠ Tout feu ou source de chaleur est strictement interdit.

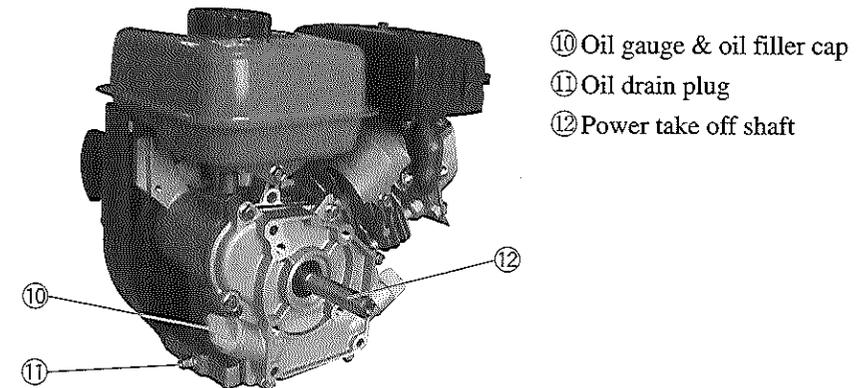
2. Lorsque vous entreposez le moteur, enlevez la bougie, versez 2 à 3 cm³ d'huile moteur dans le cylindre, faites tourner l'arbre du vilebrequin sur plusieurs tours puis remettez la bougie et placez l'arbre du vilebrequin au point de compression.

3. Nettoyez l'extérieur du moteur avec un chiffon imbibé d'huile.

⚠ Ne lavez pas le moteur avec de l'eau.

4. Entreposez le moteur dans un endroit sec.

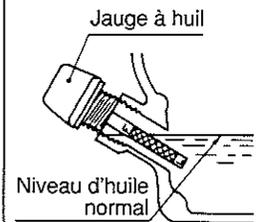
COMPONENT NAMES



INSPECTION ET ENTRETIEN

Avant chaque utilisation

Appoint d'huile moteur



Vérifiez bien le niveau d'huile avant chaque utilisation et faites l'appoint d'huile jusqu'au niveau normal. Lorsque l'huile est sale, remplacez-la.

Nettoyage et inspection de toutes les pièces

Nettoyage du pourtour du capot du silencieux
(Enlever la poussière, etc.)

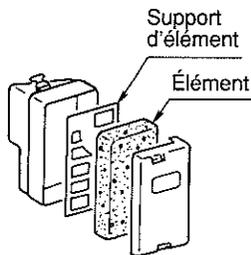
Inspection et reserrage de chaque boulon
(Est-ce que le boulon du silencieux est desserré?)

Nettoyage du pourtour du lanceur à rappel
(Enlever la poussière, etc.)

Vérification du carburant renversé et des fuites d'huile
(Essayez soigneusement tout carburant renversé.)

Inspection et entretien du filtre à air

Type semi-humide



- Lorsque l'élément est particulièrement sale ou lorsqu'il est sec parce qu'il n'y a plus d'huile, nettoyez-le avec du pétrole, puis essorez-le fermement avec la main.

⚠ **Tout feu ou source de chaleur est strictement interdit.**

PRE-OPERATION ENGINE INSPECTION

⚠ **Be sure** to check the following before operating the engine.



① Fuel inspection

- Is there gasoline in the tank?
- Is old gasoline being used?
- Add the correct fuel following the instructions on page 4 "FUEL AND ENGINE OIL".
- Is the fuel tank cap closed correctly?

⚠ **WARNING** • Be sufficiently careful of heat and flame when handling and adding fuel. Not doing so could cause a fire or explosion.



② Air cleaner inspection

- Is the air cleaner element dirty?
- When the air cleaner element is dirty, check and maintain according to page 8 "CARE OF THE ENGINE" and page 10 "INSPECTION AND MAINTENANCE".



③ Engine oil inspection

- Is the engine filled with the specified amount of engine oil? And is the oil dirty?
- If there is not enough oil, if it is dirty, or it has been used longer than the specified time, follow the inspection and maintenance instructions on page 4 "FUEL AND ENGINE OIL" and page 8 "CARE OF THE ENGINE".



④ Inspect the tightness of all fastener screws.

- Are all the screws tight?
- Be sure to check the screws used to fasten the muffler. (Do this when the muffler is cold.)



⑤ Component cleaning inspection

- Are there grass, leaves, or combustible materials around the muffler?
- Are there grass, leaves, or combustible materials around the recoil starter air intake?

If there is trash, etc., in the vicinity, be sure to remove it before operating the engine.



⑥ Fuel and oil leaks inspection

- Are there any fuel or oil leaks?
- If any are found have the engine repaired.

- Standard fuel tank capacity and oil quantity for the various models

Model	Fuel tank capacity	Engine oil quantity
GT240	1.5 l	0.4 l
GT400	2.5 l	0.6 l
GT600	3.8 l	0.6 l

ENTRETIEN DU MOTEUR

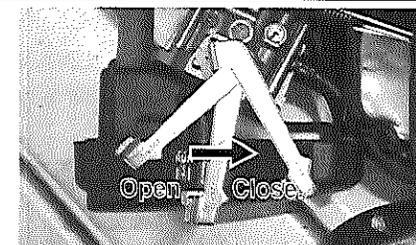
- ⚠ • Un entretien journalier régulier est important pour conserver le moteur dans un bon état permanent et sûr, et prolonger sa durée de vie. Effectuez l'inspection et l'entretien en vous appuyant sur le tableau d'inspection périodique ci-dessous.

• Tableau d'inspection périodique

Élément	Période	Avant chaque utilisation	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures
Inspection et reserrage de chaque boulon		○			
Vérification du niveau d'huile et d'appoint		○			
Remplacement de l'huile moteur			● La première fois seulement	○	
Vérification des fuites d'huile et de carburant		○			
Vérification et nettoyage du filtre à air		○			
Nettoyage autour du lanceur à rappel		○			
Nettoyage du pourtour du capot du silencieux		○			
Vérification et nettoyage de la bougie				○	
Retrait des dépôts de carbone dans la chambre de combustion					⊙
Vérification et réglage du jeu des soupapes					⊙
Remplacement du tuyau de carburant		3 ans (remplacer avant si nécessaire)			

Les éléments marqués avec un ⊙ requièrent des outils spéciaux et des connaissances approfondies. Faites appel à votre revendeur pour leur entretien.

Choke lever

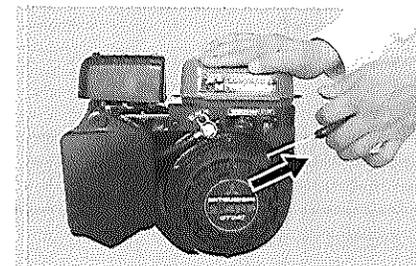


- Close the choke fully during cold weather or when the engine is hard to start.
- Open the choke partially or fully during hot weather or when the engine has warmed up.

Starting with the electric-starter (GT600)

- Starting with the electric-starter (optional specification/GT600)
- Turn the key switch to "Start" position.
- If the engine does not start after running of the electric starter for 5 seconds, wait 5 seconds before trying to start again.
- After turning the switch to the "Start" position and releasing the key switch will automatically return to the "Run" position.

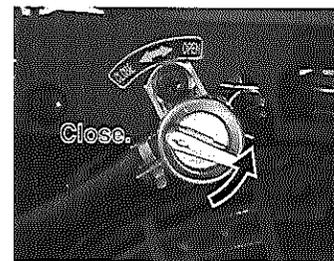
Recoil start



- Hold onto the starter grip and lightly pull it until the compression position is reached and then pull swiftly from this position.
- Slowly return the starter grip to its original position after the engine starts.

Fuel cock

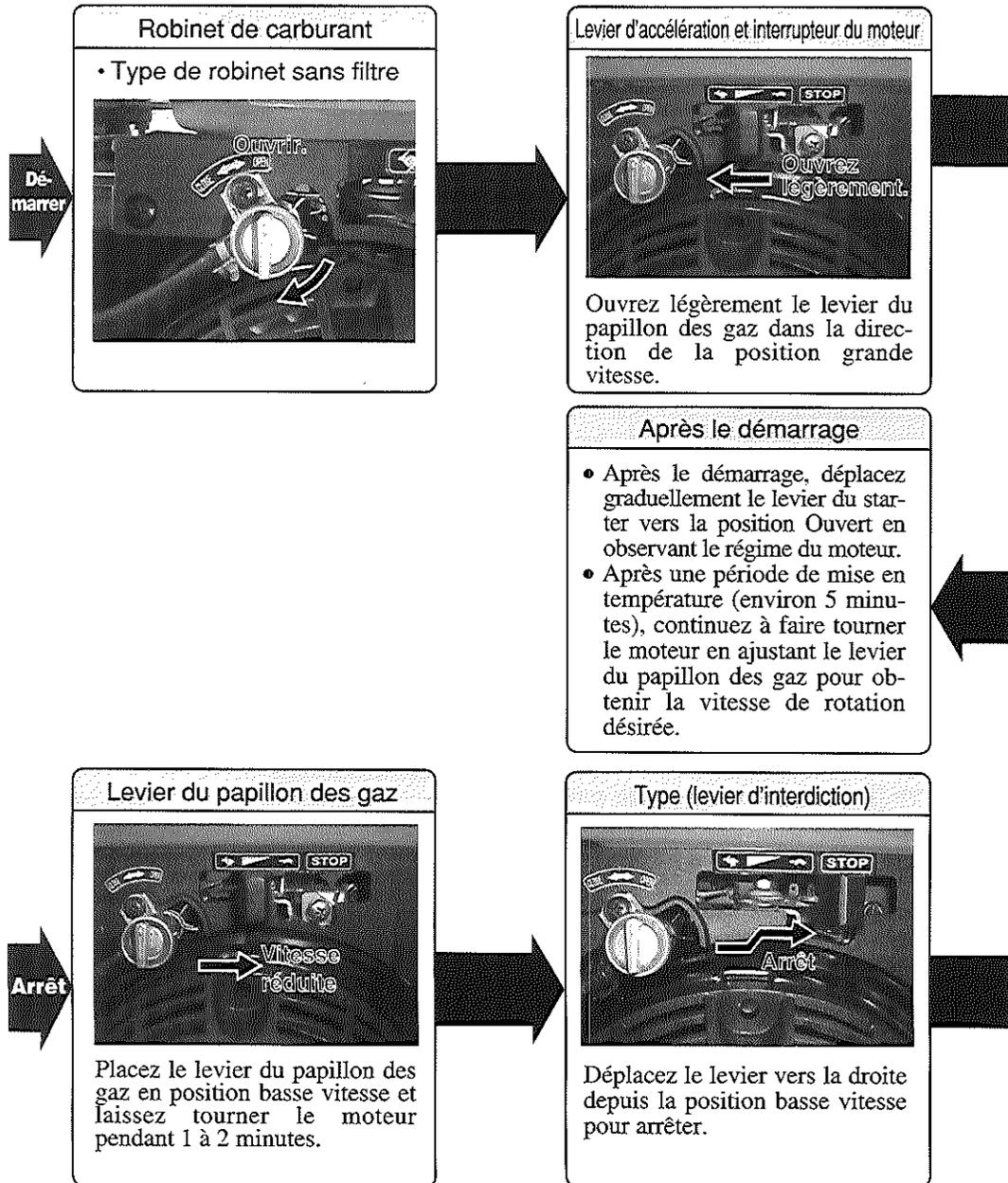
- Cock type without strainer



Close the fuel cock.

COMMENT DÉMARRER ET ARRÊTER LE MOTEUR

- ⚠ • Lisez attentivement les paragraphes “POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ” et “INSPECTION AVANT EMPLOI” dans ce manuel et comprenez-les bien avant de commencer.



⚠ INSPECTION PRECAUTION ITEMS

- ⚠ • Conduct inspections on a level and well-lit area.
- ⚠ • Detach the spark plug wires when conducting inspections and maintenance to prevent the engine from starting unintentionally.
- ⚠ • Immediately after operation the engine is hot, so do not touch it.
- ⚠ • When handling fuel (gasoline) absolutely do not use heat or flame.
- ⚠ • When fuel or oil has been spilled, completely wipe it up.
- ⚠ • Do not wash the engine with water.
- ⚠ • Do not unreasonably change the engine speed (Have it done by the distributor.)
- ⚠ • The inspection times listed in the regular inspection table are at best recommended for general use conditions. The equipment used or the work area could cause engine operation to degrade from debris or dust. In such a case, stop work and clean the engine in a safe area.

CARBURANT ET HUILE MOTEUR

CARBURANT

- Utilisez de l'essence propre, fraîche et sans plomb. (Ne pas utiliser d'essence au plomb.)
- Utilisez toute l'essence du réservoir dans les 30 jours de votre achat. N'utilisez pas d'essence usagée car cela pourrait entraîner des problèmes.
- Ne mélangez pas d'huile avec l'essence.
- Faites attention à ne pas faire déborder le réservoir de carburant lorsque vous faites le plein. (Conservez une marge de plusieurs centimètres par rapport au haut du réservoir.)

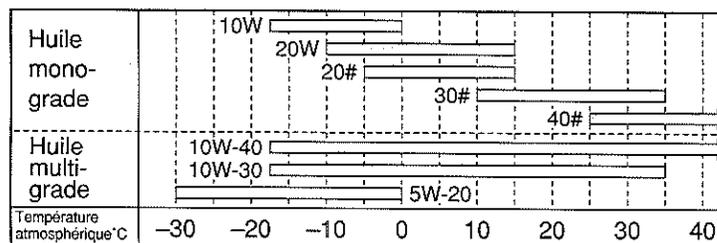
⚠ ATTENTION

- Il y a un risque d'explosion si de l'essence rentre en contact avec le feu ou la chaleur. Faites bien attention au feu ou à la chaleur lors de son transport.

HUILE MOTEUR

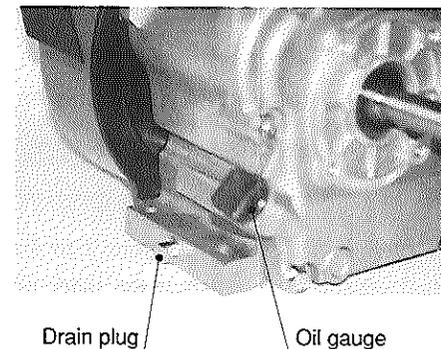
⚠ Il n'y a pas d'huile dans le moteur lorsque ce dernier sort de l'usine Mitsubishi Heavy Industry Ltd. Vérifiez l'huile du moteur avant de démarrer ce dernier, en suivant les instructions ci-dessous.

- ① Mettez le moteur sur une surface plane lorsque vous faites le plein d'huile ou effectuez une inspection.
 - ② Vérifiez le niveau d'huile sans visser la jauge à huile.
 - ③ Faites l'appoint d'huile jusqu'au niveau F (niveau haut normal) de la jauge à huile.
 - ④ Revissez fermement la jauge à huile avant de démarrer le moteur.
- Faites l'appoint ou remplacez l'huile moteur selon les indications du tableau ci-dessous.
 - Utilisez de l'huile de classe SE ou plus (classification API), pure et de haute qualité.
 - Ne pas ajouter d'additifs du commerce dans l'huile conseillée. Évitez à tout prix de mélanger l'huile moteur avec de l'essence.
 - Si vous utilisez une huile multigrade, vérifiez le niveau d'huile plus souvent car la consommation d'huile est plus élevée.



First 25 hours and each 50 hours of operation

Change the engine oil

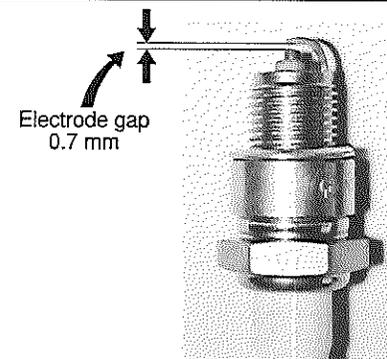


(Only the first 25 hours)

While the engine is still warm, drain the oil from the drain plug and replace it with new oil.

⚠ Burns could be caused by hot oil touching the skin, so be sufficiently careful.

Clean maintain the spark plug



Remove the carbon attached to the electrode, polish the electrode with emery paper, and adjust the electrode gap.

Spark plug product Nos.

Manufacturer name	NGK	Denso	Champion	NHSP*
Product No.	BP6HS	W20FP	L66Y	E6TC
Product No.	BPR6HS	W20FPR	RL82YC	E7RTC

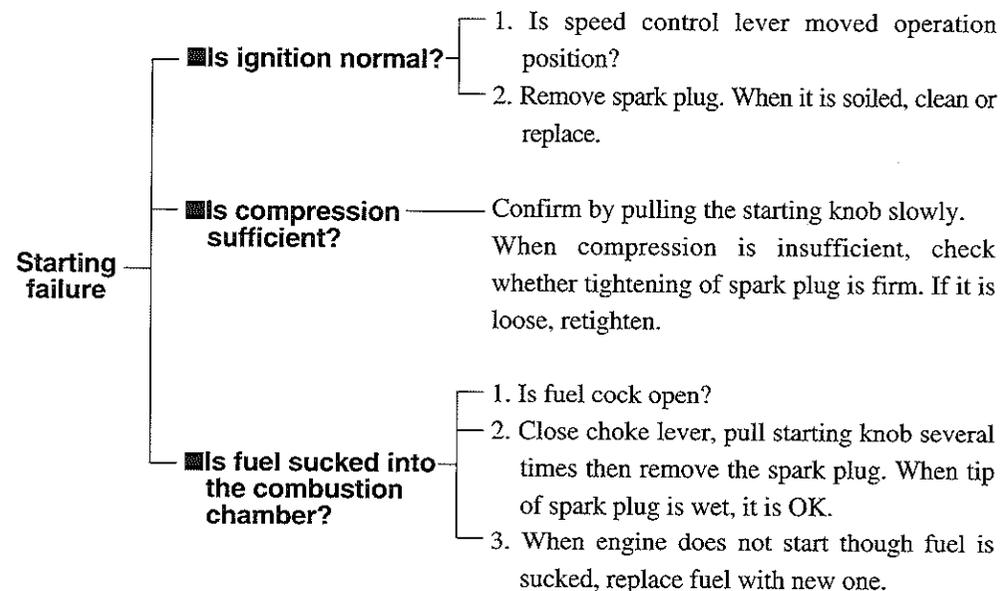
* Nanjing Huade Spark Plug Co., Ltd.

⚠ ATTENTION

- ⚠ • Vérifiez de temps en temps le système d'alimentation du carburant afin de détecter toute fissure ou toute fuite et de remplacer au besoin l'élément défectueux.
- ⚠ • Enlevez toute poussière, herbe ou autre débris qui se trouverait à proximité du radiateur et du lanceur à rappel. (Assurez-vous auparavant que le moteur et l'appareil sur lequel il est monté sont bien à l'arrêt et que le moteur a eu le temps de refroidir.)
- ⚠ • Ne touchez pas au silencieux ou aux autres parties du moteur lorsqu'ils sont chauds car vous risqueriez de vous brûler.
- ⚠ • Utilisez toujours de l'essence fraîche. (l'utilisation d'essence usagée peut entraîner l'accumulation de débris dans le carburateur et conduire à une panne du moteur.)
- ⚠ • Utilisez pour le moteur uniquement des pièces de rechange Meiki Mitsubishi d'origine. Des pièces de rechange non d'origine entraînent un risque de panne ou d'usure prématurée du moteur.

⚠ ATTENTION • Les précautions de sécurité importantes indiquées dans ce manuel ne couvrent pas tous les problèmes possibles. Le fait que nous portions toute notre attention à la sécurité ne doit pas empêcher l'utilisateur de faire lui-même attention aux conditions de sécurité lors de l'emploi ou de l'entretien du moteur.

TROUBLE SHOOTING



- When the engine does not start in spite of above mentioned inspection, ask the distributor or repair factory for inspection.

Table des matières

POUR UTILISER LE MOTEUR EN TOUTE SÉCURITÉ	15
NOM DES PIÈCES	17
CARBURANT ET HUILE MOTEUR.....	18
INSPECTION AVANT EMPLOI.....	19
COMMENT DÉMARRER ET ARRÊTER LE MOTEUR	20
ENTRETIEN DU MOTEUR.....	22
INSPECTION ET ENTRETIEN.....	24
ENTREPOSAGE PROLONGÉ	26
DÉPANNAGE.....	27

(Californie, USA - Avertissement relatif à la proposition 65)



AVERTISSEMENT

Le pot d'échappement de ce moteur contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant cancérigènes, pouvant entraîner des malformations à la naissance et ayant d'autres effets nuisibles à la reproduction.

POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

⚠ Ce repère signale les points très importants à observer sans faute pour une utilisation en toute sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

- ⚠ • Ne permettez pas à quiconque d'utiliser ce moteur s'il ne comprend pas le manuel de l'utilisateur.
- ⚠ • N'utilisez pas ce moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé. (les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone qui est toxique et sans odeur)
- ⚠ • N'approchez pas des pièces en mouvement ou en rotation avec la main ou le pied. (Assurez-vous que la protection des arbres et des courroies de transmission qui relie l'appareil au moteur est bien en place).
- ⚠ • Évitez de stocker, de répandre ou d'utiliser de l'essence auprès d'un feu, d'un foyer ou d'un appareil produisant des flammes ou des étincelles (cuisinière, four, chauffe-eau, etc.) car il y a un risque d'explosion.
- ⚠ • N'utilisez pas ce moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé.
- ⚠ • Il est strictement interdit de faire le plein de carburant en fumant.
- ⚠ • N'enlevez pas le bouchon du carburant et ne faites pas le plein lorsque le moteur tourne ou lorsqu'il est encore chaud après l'arrêt. (Attendez au moins 2 minutes après l'arrêt du moteur avant de faire le plein.)
- ⚠ • Ne faites pas fonctionner le moteur lorsque de l'essence a été renversée, quand il y a une odeur d'essence ou lorsqu'il y a un risque d'explosion.
- ⚠ • Ne transportez pas le moteur lorsque le réservoir est plein d'essence. (Il y a un risque d'incendie si de l'essence est renversée.)
- ⚠ • N'arrêtez pas le moteur avec le levier du starter.
- ⚠ • N'ajustez pas sans raison le régime de rotation du moteur.
- ⚠ • Ne vérifiez pas le fonctionnement de la bougie avec la bougie ôtée du cylindre.
- ⚠ • Ne faites pas fonctionner le moteur avec le silencieux et le capot du filtre à air enlevés. (Pour le silencieux en particulier, vérifiez de façon régulière que le boulon de montage est bien serré et qu'il n'y a pas de dommage ou de fuite visible ; s'il y a un problème, remplacez ou réparez l'élément endommagé.)
- ⚠ • Ne faites pas fonctionner le moteur s'il y a de l'herbe ou des matériaux combustibles attachés au silencieux.
- ⚠ • Ne touchez pas le câble à haute tension ou le capuchon de la bougie.

LONG-TERM STORAGE

1. If the engine is not used for more than 30 days, changes in the fuel quality could cause poor engine starting, etc., so to prevent this drain out the fuel from the fuel tank. Otherwise, set the fuel cock to "Open" and start the engine, using all the fuel in the carburetor. If your engine has a carburetor with the fuel drain screw, loosen the fuel drain screw to drain out the fuel.

⚠ When doing this, be sufficiently careful in how the fuel is handled.

⚠ Handling around heat or flame is absolutely prohibited.

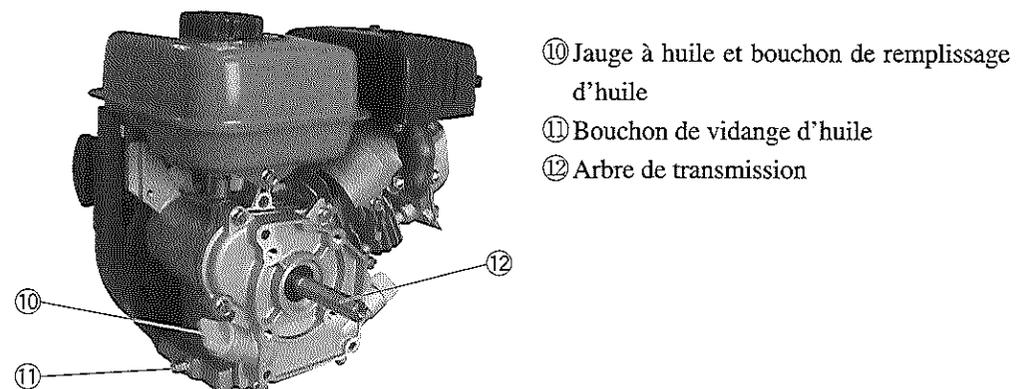
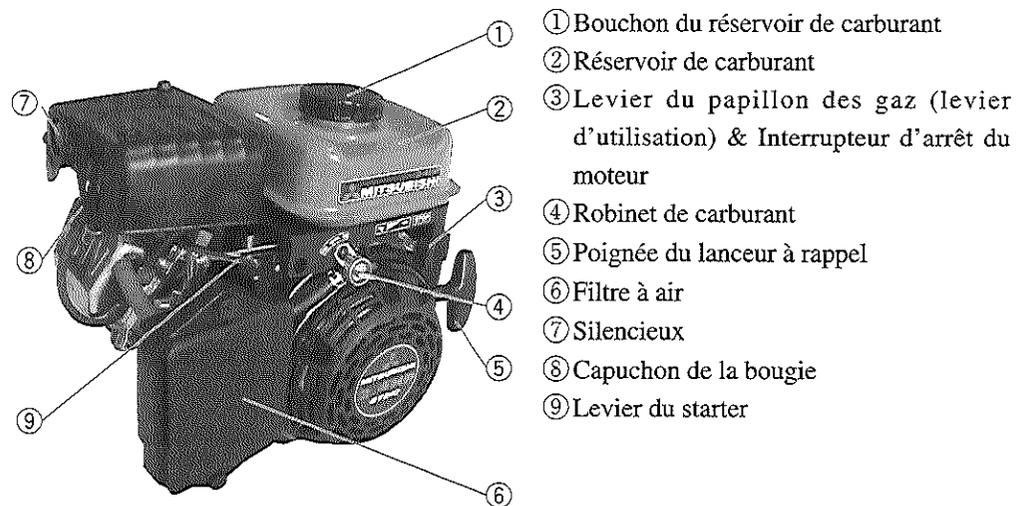
2. When storing the engine, remove the spark plug, pour 2 to 3 cc of engine oil into the cylinder, turn the crank shaft several times, replace the spark plug, and stop at the crank shaft at the point of compression.

3. Wipe the outside of the engine with a cloth soaked in oil.

⚠ Do not wash the engine with water.

4. Store in a location with low humidity.

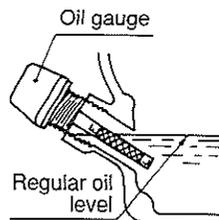
NOM DES PIÈCES



INSPECTION AND MAINTENANCE

Before each operation

Adding engine oil



Be sure to check the amount of oil before each operation and fill the reservoir to the proper level. Change the oil if it is dirty.

Cleaning and inspecting components

Clean the area around the muffler cover.
(Remove trash, etc.)

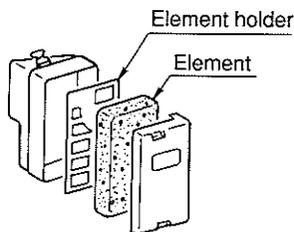
Inspect and tighten all nuts and bolts.
(Are the muffler nuts loose?)

Clean around the recoil starter.
(Remove trash, etc.)

Inspect fuel spills and oil leaks.
(Completely wipe away fuel spills.)

Air cleaner inspection and maintenance

Semi-dry type



- When the element is very dirty or when the oil has been used up making the element dry, after cleaning the element soak it in kerosene and strongly wring out the element with one hand.

⚠ Use of heat or flame is absolutely prohibited.

INSPECTION AVANT EMPLOI

⚠ Effectuez ces vérifications avant de démarrer le moteur.



① Vérification du carburant

- Est-ce que le réservoir de carburant contient de l'essence ?
- Est-ce que l'essence utilisée est usagée ?
- Faites le plein avec du carburant normal comme indiqué au paragraphe "CARBURANT ET HUILE MOTEUR" de la page 18.
- Est-ce que le bouchon du réservoir de carburant est revissé correctement ?

⚠ AVERTISSEMENT • Prenez garde au feu quand vous faites le plein et quand vous transportez le carburant. Un incendie ou une explosion pourrait se produire si vous ne suivez pas cet avertissement.



② Vérification du filtre à air

- Est-ce que le filtre à air est sale ?
- Lorsque le filtre à air est sale ou lorsque l'huile du filtre, effectuez l'inspection et l'entretien en suivant les indications données aux paragraphes "ENTRETIEN DU MOTEUR" page 22 et "INSPECTION ET ENTRETIEN" page 24.



③ Vérification de l'huile moteur

- Est-ce que le niveau d'huile est normal ? Ou est-ce que l'huile est sale ?
- Lorsque le niveau d'huile est bas ou lorsque l'huile est sale ou a été utilisée au-delà de la période spécifiée, effectuez l'inspection et l'entretien en suivant les indications données aux paragraphes "CARBURANT ET HUILE MOTEUR" page 18 et "ENTRETIEN DU MOTEUR" page 22.



④ Vérification du serrage des boulons

- Est-ce que les boulons sont bien serrés ?
- Vérifiez toujours les boulons de fixation du silencieux. (Dans ce cas, assurez-vous que le silencieux n'est pas chaud avant de commencer.)



⑤ Nettoyage et inspection de toutes les pièces

- Est-ce qu'il y a de l'herbe, des feuilles ou autres matériaux inflammables attachés au silencieux ?
- Est-ce qu'il y a de l'herbe, des feuilles ou autres matériaux inflammables attachés à la prise d'entrée d'air du lanceur à rappel ?

Si il y a de la poussière, etc. vous devez l'enlever avant de démarrer le moteur.



⑥ Vérification des fuites d'huile et de carburant

- Est-ce qu'il y a des fuites d'huile ou de carburant ?

Si vous en trouvez, faites faire les réparations requises.

- Quantités de carburant et d'huile pour chaque modèle

Modèle	Capacité du réservoir de carburant	Volume d'huile moteur
GT240	1.5 l	0.4 l
GT400	2.5 l	0.6 l
GT600	3.8 l	0.6 l

CARE OF THE ENGINE

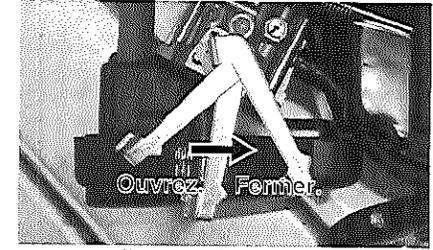
- ⚠ • Daily and regular care of the engine is important to assure safe, proper, and long-term operation of the engine. Refer to the regular inspection table when conducting inspections and maintenance.

• Regular inspection table

Item	Time	Before every operation	Every 25 hours	Every 50 hours	Every 100 hours
Inspection and tightening of bolt and nut at each place		○			
Engine oil level check and supply		○			
Change of engine oil			● Only the first time	○	
Check for fuel and oil leaks.		○			
Check and cleaning of air cleaner		○			
Cleaning around the recoil starter		○			
Cleaning of circumference of the muffler cover		○			
Check and cleaning of spark plug				○	
Removal of carbon in combustion chamber					◎
Check and adjustment of valve clearance					◎
Replace the fuel lines.		3 years (or when necessary)			

Items marked with a ◎ require advanced skill and tools, so they should be done by the distributor.

Levier d'accélération et interrupteur du moteur

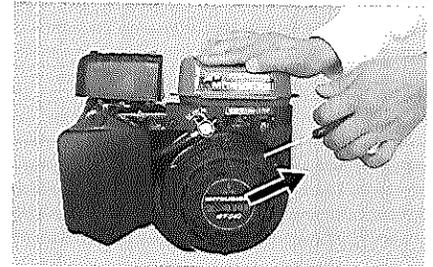


- Fermer complètement le starter par temps froid ou si le moteur a des difficultés à démarrer.
- Ouvrir le starter partiellement ou complètement par temps chaud ou quand le moteur est chaud.

Démarrage avec le démarreur électrique (GT600)

- Commençant avec démarreur électrique spécification optionnelle/GT600
- Placez la clé de contact sur la position "Start" pour démarrer le moteur.
- Lorsque le moteur refuse de démarrer après avoir actionné le démarreur électrique pendant 5 secondes, attendez 5 secondes avant de réessayer.
- La clé de contact retourne automatiquement dans la position "Run" lorsque vous cessez de maintenir la clé en position de démarrage.

Démarrage avec le démarreur électrique



- Saisissez la poignée du démarreur, tirez-la légèrement jusqu'à sentir le début de la compression puis tirez-la vigoureusement à partir de cette position.
- Une fois que le moteur a démarré, laissez revenir lentement la poignée du démarreur dans sa position initiale.

Robinet de carburant

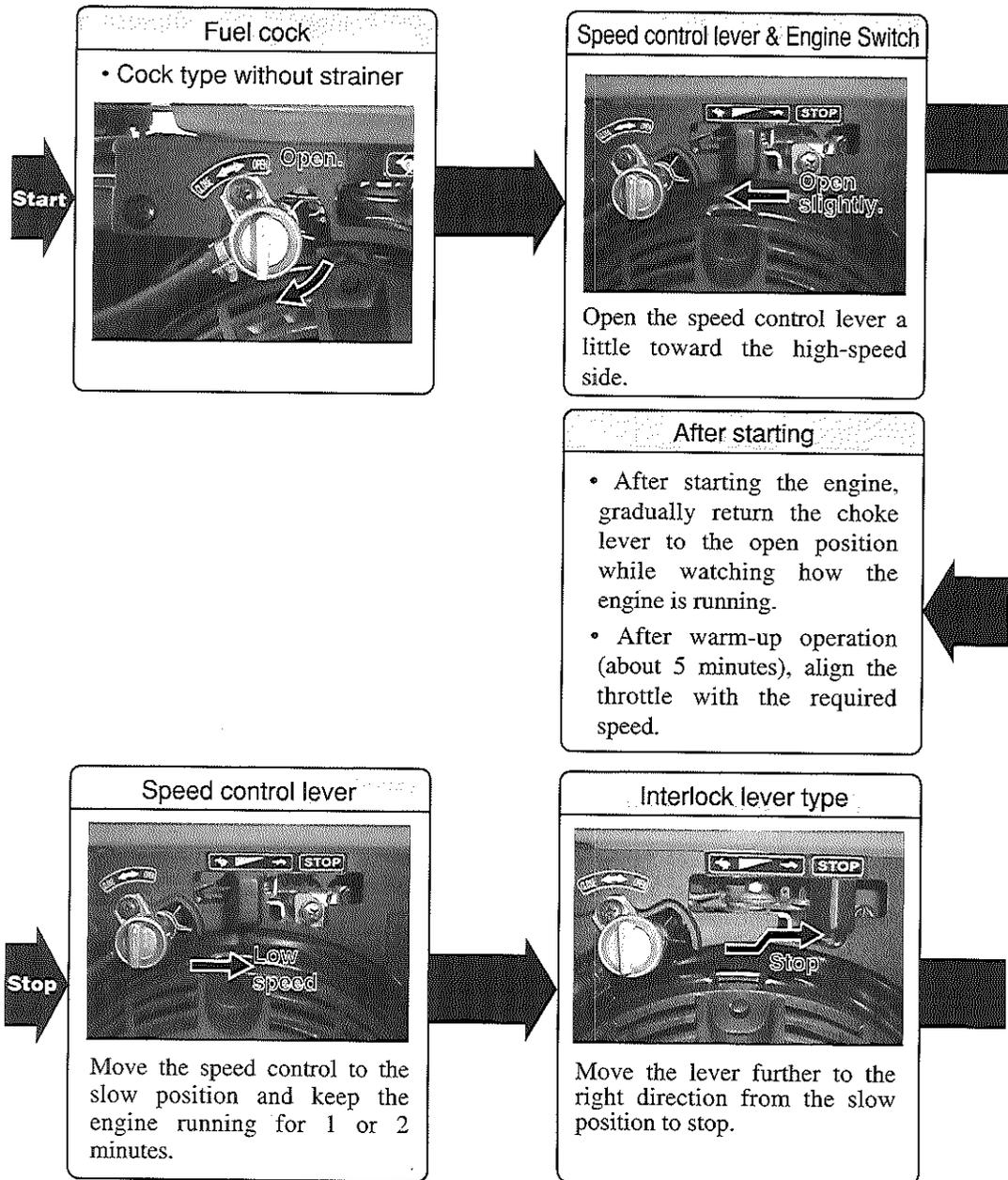
- Type de robinet sans filtre



Fermer le robinet de carburant.

STARTING AND STOPPING ENGINE

- ⚠ Before starting the engine, carefully read and understand the "SAFE USE" and "PRE-OPERATION ENGINE INSPECTION" sections of this instruction manual.



⚠ PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR L'INSPECTION

- ⚠ Effectuez l'inspection et l'entretien dans un endroit plan et bien éclairé.
- ⚠ Déconnectez les fils de bougie avant de commencer l'inspection et l'entretien afin d'éviter un démarrage intempestif du moteur.
- ⚠ Ne touchez pas le moteur car il est encore chaud juste après l'arrêt.
- ⚠ Il est strictement interdit de faire du feu ou de s'approcher de la chaleur lors du transport du carburant (essence).
- ⚠ Si de l'huile ou du carburant est renversé, essuyez-le bien.
- ⚠ Ne lavez pas le moteur avec de l'eau.
- ⚠ N'ajustez pas sans raison le régime de rotation du moteur. (confiez ce réglage au distributeur.)
- ⚠ Les intervalles d'inspection indiqués dans le tableau d'inspection périodique ne sont que des suggestions et correspondent à des conditions de fonctionnement typiques. Il se peut que le moteur tombe en panne à cause de débris ou de poussières liés à un type de machine ou d'emplacement donné. Dans ce cas, arrêtez immédiatement tout travail pour vérifier et nettoyer le moteur dans un endroit sûr.

FUEL AND ENGINE OIL

FUEL

- Use clean, fresh, unleaded gasoline. (Do not use leaded gasoline.)
- Use gasoline within 30 days of purchase. Do not use old gasoline. Doing so could cause problems.
- Do not mix oil into the gasoline.
- Do not overflow the gasoline when filling the fuel tank. (Leave several centimeters of space at the top of the tank.)

⚠ WARNING

- Flame and heat can cause gasoline to explode. Be sufficiently careful of flame and heat when handling gasoline.

ENGINE OIL

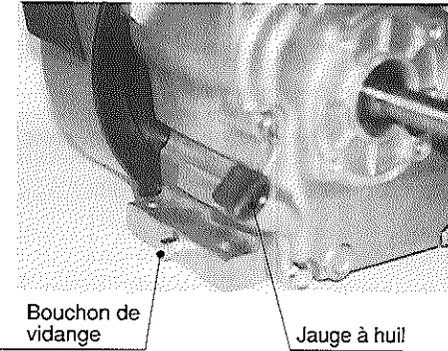
⚠ Engine is shipped from Mitsubishi Heavy Industry Ltd. without oil. Before starting the engine, be sure to conduct an oil inspection by following the instructions given below.

- ① Place the engine on a level surface when adding oil and conducting inspections.
- ② Check the oil level without the oil gauge screwed in.
- ③ Fill the oil up to the F-level of the oil gauge (correct level).
- ④ Before starting the engine, tightly screw in the oil gauge.
 - Replace or add engine oil following the table below.
 - For oil, use high-quality pure API class oils with a grade of SE or higher.
 - Do not add commercial additives to the recommended oil. Do not mix gasoline into the oil.
 - When using multiple grade oils, the amount of oil consumption will increase, so check the oil level more frequently than single grade oil.

Oil Type	Temperature Range (°C)	Oil Grade
Single Grade Oil	-30 to 0	10W
	-20 to 10	20W
	-10 to 20	20#
	0 to 30	30#
Multiple Grade Oil	-30 to 40	10W-40
	-20 to 40	10W-30
	-10 to 40	5W-20
	0 to 40	40#

— Inspection et entretien après les 25 premières heures et toutes les 50 heures —

Remplacement de l'huile moteur

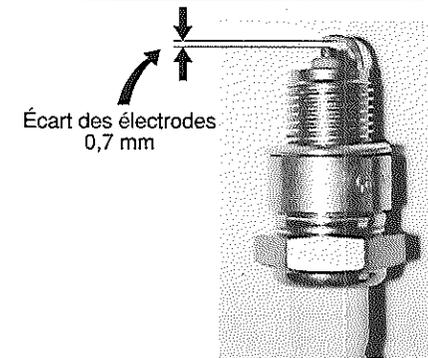


(Pour les 25 premières heures)

Vidangez l'huile en utilisant le bouchon de vidange lorsque le moteur est encore tiède et remplacez l'huile par de l'huile neuve.

⚠ Faites très attention car si de l'huile chaude touche la peau, vous pouvez vous brûler.

Nettoyage et réglage de la bougie



Enlevez les dépôts de carbone qui se trouvent sur l'électrode, polissez l'électrode avec de la toile émeri puis réglez l'écart des électrodes.

Numéro de pièce de la bougie

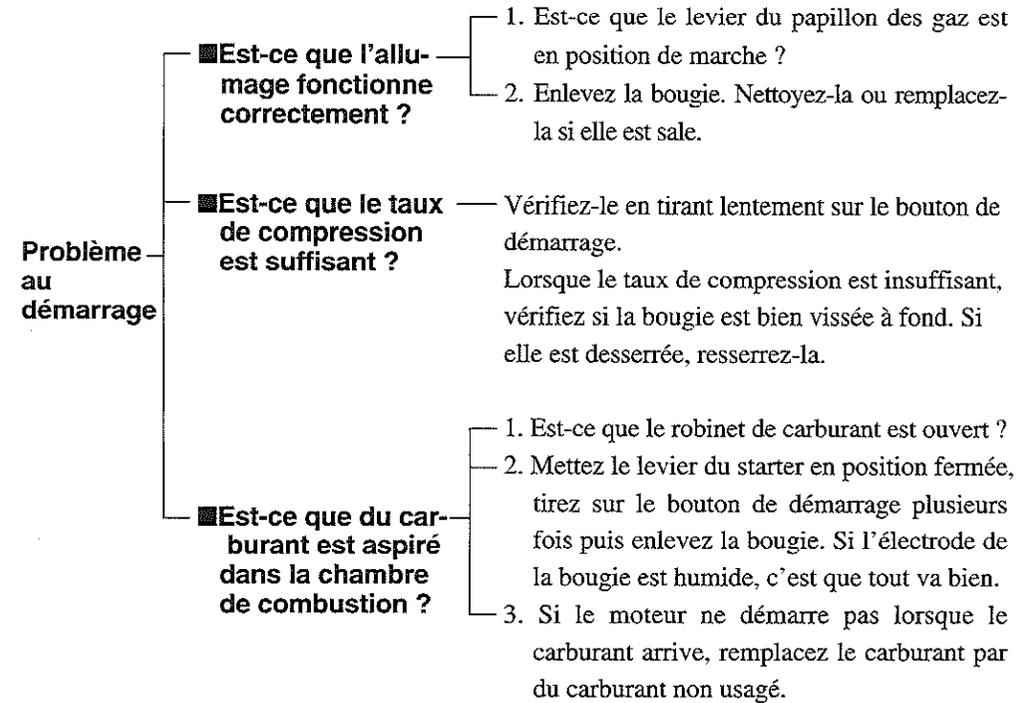
Fabricant	NGK	Denso	Champion	NHSP*
Numéro de pièce	BP6HS	W20FP	L66Y	E6TC
Numéro de pièce	BPR6HS	W20FPR	RL82YC	E7RTC

* Nanjing Huade Spark Plug Co., Ltd.

⚠ CAUTION

- ⚠ • Occasionally inspect the fuel system components to check for cracks and leaks. Replace components when necessary.
 - ⚠ • Remove trash, grass, and other debris from around the cooling fins and recoil starter. (When doing this be sure to stop the engine and attached equipment and wait until the engine has cooled.)
 - ⚠ • To prevent burns, do not touch the muffler or other engine parts that have become hot.
 - ⚠ • Always use new gasoline. (Using old gasoline could cause build up in the carburetor, which could cause poor engine operation.)
 - ⚠ • Use genuine Mitsubishi Meiki engine parts. Not using genuine parts could result in engine damage and premature wear.
- ⚠ CAUTION** • The important safety instruction items shown in this operation manual do not cover all possible statuses or conditions. Although we pay sufficient attention for safety, the person who uses or maintains the engine is requested to pay sufficient attention for safety as well.

DÉPANNAGE



- Lorsque le moteur ne démarre toujours pas après avoir effectué l'inspection décrite ci-dessus, demandez à votre revendeur ou à l'usine d'effectuer une inspection.

Contents

SAFE USE	1
COMPONENT NAMES	3
FUEL AND ENGINE OIL.....	4
PRE-OPERATION ENGINE INSPECTION	5
STARTING AND STOPPING THE ENGINE	6
CARE OF THE ENGINE	8
INSPECTIONS AND MAINTENANCE.....	10
LONG-TERM STORAGE.....	12
TROUBLE SHOOTING.....	13

(California, U.S.A.-Proposition 65 warning statement)



W A R N I N G

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Emission Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emission Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the MHI engine warranty for non-regulated engines found in the Owner's Manual.

1. Warranted parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emission control system parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

a. Fuel Metering System

- Carburetor and Internal parts
- Cold start enrichment system (soft choke)
- Fuel Pump, applicable

b. Air Induction System

- Air Cleaner

c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

d. Catalyst system

- Exhaust manifold, if applicable

e. Miscellaneous Items Used in Above Systems

- Hoses, connectors, and assemblies.

2. Length of coverage

MHI warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which causes the failure of the Warranted parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No charge

Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized service dealer of lawn and garden equipment manufacture to whom MHI would sell engines.

4. Claims and coverage exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the MHI engine warranty policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original MHI parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the MHI engine warranty policy. MHI is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "Repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranted period. Any warranty part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the MHI owner's manual.

6. Consequential coverage

Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted part still under warranty.