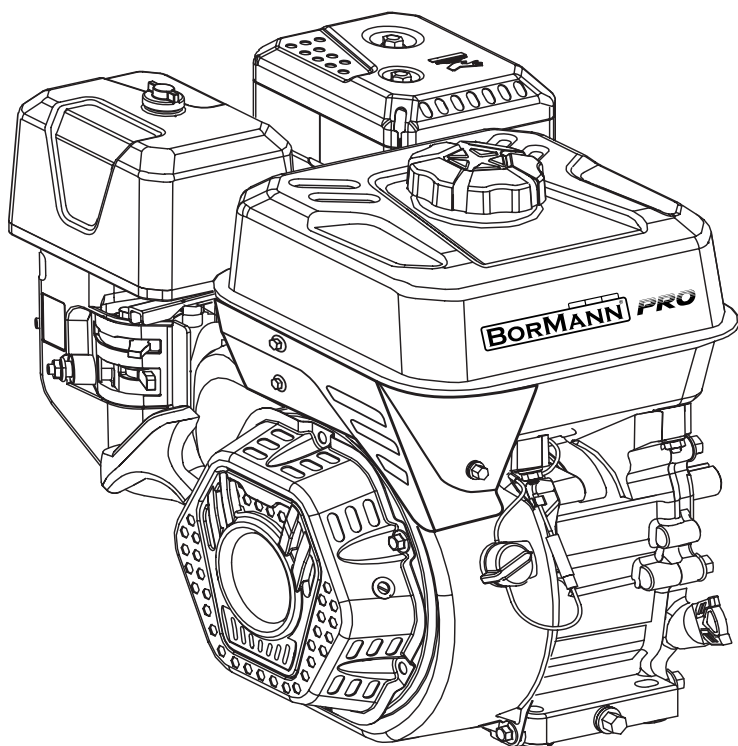


BORMANN[®] PRO



BGB2200

036296

EN IT
EL BG
RO HR
HU



WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM

SCAN ME



**SAFETY SYMBOLS / SIMBOLI DI SICUREZZA / ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ /
СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ / SIMBOLURI DE SIGURANȚĂ /
SIGURNOSNI SIMBOLI / BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK**

 EN Wear eye protection, hearing protection and a safety helmet. IT Indossare protezioni per gli occhi, protezioni acustiche e un casco di sicurezza. EL Φοράτε γυαλιά ασφάλειας, προστατευτικά ακοής και κράνος προστασίας. BG Носете предпазни средства за очите, слуха и предпазна каска. RO Purtați ochelari de protecție, protecție auditivă și o cască de protecție. HR Nosite zaštitu za oči, zaštitu za sluh i zaštitnu kacigu. HU Viseljen szemvédőt, hallásvédőt és védősisakot.	 EN Wear protective gloves. IT Indossare guanti protettivi. EL Φοράτε γάντια προστασίας. BG Носете защитни ръкавици. RO Purtați mănuși de protecție. HR Nosite zaštitne rukavice. HU Viseljen védőkesztyűt.
 EN Fire hazard. IT Pericolo di incendio. EL Κίνδυνος πυρκαγιάς. BG Опасност от пожар. RO Pericol de incendiu. HR Opasnost od požara. HU Tűzveszély.	 EN Risk of poisoning due to toxic gases. IT Rischio di avvelenamento dovuto a gas tossici. EL Κίνδυνος δηλητηρίασης λόγω τοξικών αερίων. BG Опасност от отравяне с токсични газове. RO Risc de otrăvire din cauza gazelor toxice. HR Opasnost od trovanja otrovnim plinovima. HU Mérgező gázok okozta mérgezésveszély.
 EN Do not expose the unit to rain or moisture. IT Non esporre l'unità alla pioggia o all'umidità. EL Μην εκθέτετε τη μονάδα στη βροχή ή σε υγρασία. BG Не излагайте устройството на дъжд или влага. RO Nu expuneți unitatea la ploaie sau umiditate. HR Ne izlažite uređaj kiši ili vlazi. HU Ne tegye ki a készüléket esőnek vagy nedvességnek.	 EN Keep away from flames and sparks. IT Tenere lontano da fiamme e scintille. EL Κρατήστε το εργαλείο μακριά από φλόγες και σπινθήρες. BG Да се пазят от пламъци и искри. RO Țineți departe de flăcări și scântei. HR Držite podalje od plamena i iskri. HU Tartsa távol lángtól és szikrától.
 EN Keep bystanders at a safe distance away from the work area. IT Tenere le persone non autorizzate a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. EL Κρατήστε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας. BG Дръжте страничните лица на безопасно разстояние от работната зона. RO Țineți trecătorii la o distanță sigură de zona de lucru. HR Držite promatrače na sigurnoj udaljenosti od radnog područja. HU A munkaterületről tartsa távol a járókelőket.	 EN Do not touch the exhaust and other parts of the engine while the unit is in operation. Burn hazard. IT Non toccare lo scarico e altre parti del motore mentre l'unità è in funzione. Pericolo di ustioni. EL Μην αγγίζετε την εξάτμιση και άλλα μέρη του κινητήρα καθώς η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία. Κίνδυνος εγκαύματος. BG Не докосвайте изпускателната тръба и други части на двигателя, докато уредът е в действие. Опасност от изгаряне. RO Nu atingeți sistemul de evacuare și alte părți ale motorului în timpul funcționării aparatului. Pericol de arsuri. HR Ne dodirujte ispuh i druge dijelove motora dok je uređaj u radu. Opasnost od opekline. HU A készülék működése közben ne érintse meg a kipufogót és a motor egyéb alkatrészeit. Égési sérülésveszély.

TECHNICAL DATA / DATI TECNICI / ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΤΕХНИЧЕСКИ ДАННИ / DATE TEHNICE / TEHNIČKI PODACI / MŰSZAKI ADATOK



Model	BGB2200
Engine type	Single Cylinder, 4-Stroke (OHV) wedged
Bore x Stroke	70 x 50 mm
Rated Power	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Max. Power	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Ignition System	T.C.I.
Fuel Tank Capacity	4 L
Oil Tank Capacity	0,6 L
Starting System	Recoil
Displacement (cc)	212 cc
Air Filter	Oil bath type

** The manufacturer reserves the right to make minor changes to product design and technical specifications without prior notice unless these changes significantly affect the performance and safety of the products. The parts described / illustrated in the pages of the manual that you hold in your hands may also concern other models of the manufacturer's product line with similar features and may not be included in the product you just acquired.*

** To ensure the safety and reliability of the product and the warranty validity, all repair, inspection or replacement work, including maintenance and special adjustments, must only be carried out by technicians of the authorized service department of the manufacturer.*

** Always use the product with the supplied equipment. Operation of the product with non-provided equipment may cause malfunctions or even serious injury or death. The manufacturer and the importer shall not be liable for injuries and damages resulting from the use of non-conforming equipment.*



Μοντέλο	BGB2200
Τύπος κινητήρα	1 κύλινδρος/ 4-χρονος (OHV)- με σφήνα
Εσωτερική Διάμετρος Κυλίνδρου x Διαδρομή Εμβόλου	70 x 50 mm
Ονομαστική Ισχύς	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Μέγιστη Ισχύς	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Σύστημα Έναυσης	T.C.I.
Χωρητικότητα Δεξαμενής Καυσίμου	4 L
Χωρητικότητα Δεξαμενής Ελαίου	0,6 L
Σύστημα Εκκίνησης	με χειρόμίζα
Ογκος Εμβολισμού	212 cc
Φίλτρο Αέρα	Τύπου λουτρού ελαίου

** Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δευτερεύουσες αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και λειτουργία ασφαλείας των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται / απεικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου που κρατάτε στα χέρια σας ενδέχεται να αφορούν και σε άλλα μοντέλα της σειράς προϊόντων του κατασκευαστή, με παρόμοια χαρακτηριστικά, και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αποκτήσατε.*

** Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος καθώς και η ισχύς της εγγύησης όλες οι εργασίες επιδιόρθωσης, ελέγχου, επισκευής ή αντικατάστασης συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος Service του κατασκευαστή.*

** Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η λειτουργία του προϊόντος με μη-προβλεπόμενο εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή ακόμα και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας ουδεμία ευθύνη φέρει για τραυματισμούς και βλάβες που προκύπτουν από την χρήση μη προβλεπόμενου εξοπλισμού.*

Modello	BGB2200
Tipo di motore	Motore a 1 cilindro/ 4 tempi con cuneo
Diametro interno del cilindro x Corsa del pistone (mm)	70 x 50 mm
Potenza nominale	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Potenza massima	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Sistema di accensione	T.C.I.
Capacità del serbatoio del carburante	4 L
Capacità del serbatoio dell'olio	0,6 L
Sistema di avviamento	con corda
Volume di iniezione	212 cc
Filtro aria	Tipo di bagno d'olio

* Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche minori al design e alle specifiche tecniche del prodotto senza preavviso, a meno che tali modifiche non influiscano significativamente sulle prestazioni e sulla sicurezza dei prodotti. Le parti descritte/illustrate nelle pagine del manuale che avete tra le mani possono riguardare anche altri modelli della linea di prodotti del produttore con caratteristiche simili e potrebbero non essere incluse nel prodotto appena acquistato.

* Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del prodotto e la validità della garanzia, tutti gli interventi di riparazione, ispezione o sostituzione, compresa la manutenzione e le regolazioni speciali, devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici del servizio di assistenza autorizzato dal produttore.

* Utilizzare sempre il prodotto con l'attrezzatura fornita. L'utilizzo del prodotto con apparecchiature non in dotazione può causare malfunzionamenti o addirittura lesioni gravi o morte. Il produttore e l'importatore non sono responsabili per lesioni e danni derivanti dall'uso di apparecchiature non conformi.

Модел	BGB2200
Тип двигател	Едноцилиндров, 4-тактов OHV клин
Отвор x ход	70 x 50 mm
Номинална мощност	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Макс. Мощност	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Система за запалване	T.C.I.
Обем на резервоара за гориво	4 L
Обем на ре. масло	0,6 L
Система за стартиране	Откат
Работен обем	212 cc
Въздушен филтър	Тип маслена баня

* Производителят си запазва правото да прави незначителни промени в дизайна и техническите спецификации на продуктите без предварително уведомление, освен ако тези промени не засягат значително работата и безопасността на продуктите. Частите, описани/илюстрирани на страниците на ръководството, което държите в ръцете си, може да се отнасят и за други модели от продуктовата линия на производителя с подобни характеристики и може да не са включени в току-що придобития от вас продукт.

* За да се гарантира безопасността и надеждността на продукта и валидността на гаранцията, всички работи по ремонт, проверка или замяна, включително поддръжка и специални настройки, трябва да се извършват само от техници от оторизирания сервизен отдел на производителя.

* Винаги използвайте продукта с доставеното оборудване. Работата на продукта с оборудване, което не е доставено, може да доведе до неизправности или дори до сериозни наранявания или смърт. Производителят и вносителят не носят отговорност за наранявания и щети, възникнали в резултат на използването на несъответстващо на изискванията оборудване.

Model	BGB2200
Tip motor	Singur cilindru, 4 timpi (OHV), înclinat
Diametru x Cursă	70 x 50 mm
Putere nominală	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Max. Putere	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Sistem de aprindere	T.C.I.
Capacitatea rezervorului de combustibil	4 L
Cap. rezerv. de ulei	0,6 L
Sistem de pornire	Recul
Cilindreea	212 cc
Filtru de aer	Tip baie de ulei

* Producătorul își rezervă dreptul de a aduce modificări minore la designul și specificațiile tehnice ale produsului fără notificare prealabilă, cu excepția cazului în care aceste modificări afectează în mod semnificativ performanța și siguranța produselor. Piesele descrise / ilustrate în paginile manualului pe care îl țineți în mâini pot viza și alte modele din linia de produse ale producătorului cu caracteristici similare și pot să nu fie incluse în produsul pe care tocmai l-ați achiziționat.

* Pentru a asigura siguranța și fiabilitatea produsului, precum și valabilitatea garanției, toate lucrările de reparații, inspecții sau înlocuiri, inclusiv întreținerea și reglajele speciale, trebuie să fie efectuate numai de către tehnicienii ai departamentului de service autorizat al producătorului.

* Utilizați întotdeauna produsul cu echipamentul furnizat. Utilizarea produsului cu echipamente care nu sunt furnizate poate cauza defecțiuni sau chiar vătămări grave sau chiar moartea. Producătorul și importatorul nu sunt răspunzători pentru vătămrile și daunele rezultate din utilizarea unui echipament neconform.

Model	BGB2200
Tip motora	Jednociлиндриčni, 4-taktni (OHV) klinasti
Diametru x Cursă	70 x 50 mm
Putere nominală	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Max. Putere	7,5 / 3600 (hp/rpm)
Sistem de aprindere	T.C.I.
Capacitatea rezervorului de combustibil	4 L
Cap. rezerv. de ulei	0,6 L
Sistem de pornire	Povratni
Cilindreea	212 cc
Filtru de aer	Tip kupke s uljem

* Proizvođač zadržava pravo na manje izmjene u dizajnu proizvoda i tehničkim specifikacijama bez prethodne najave, osim ako te promjene značajno utječu na performanse i sigurnost proizvoda. Dijelovi opisani / ilustrirani na stranicama priručnika koje držite u rukama također se mogu odnositi na druge modele proizvođačeve linije proizvoda sa sličnim značajkama i možda neće biti uključeni u proizvod koji ste upravo nabavili.

* Kako bi se osigurala sigurnost i pouzdanost proizvoda i valjanost jamstva, sve popravke, inspeksijske ili zamjenske radove, uključujući održavanje i posebne prilagodbe, smiju obavljati samo tehničari ovlaštenog servisnog odjela proizvođača.

* Uvijek koristite proizvod s isporučenom opremom. Rad proizvoda s neiskorištenom opremom može uzrokovati kvarove ili čak ozbiljne ozljede ili smrt. Proizvođač i uvoznik nisu odgovorni za ozljede i štete nastale uporabom nesukladne opreme.

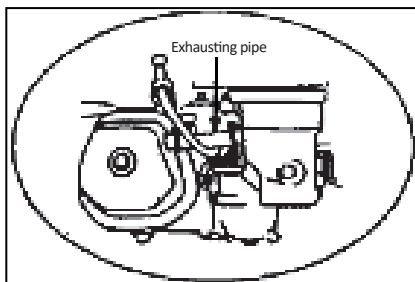
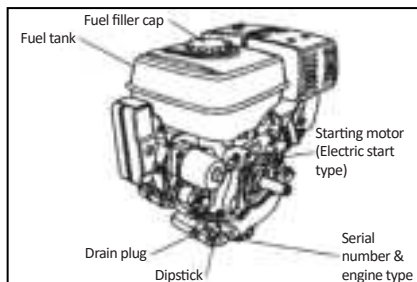
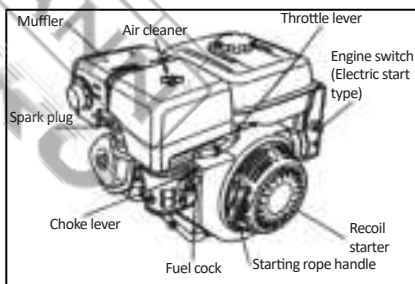
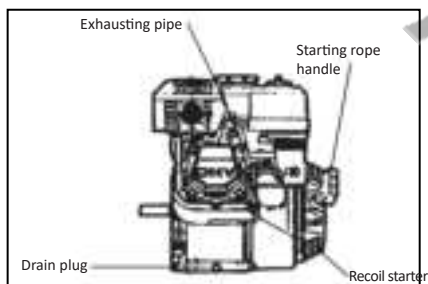
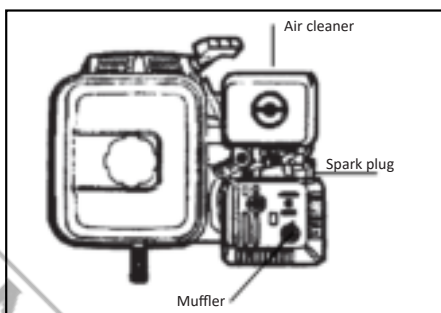
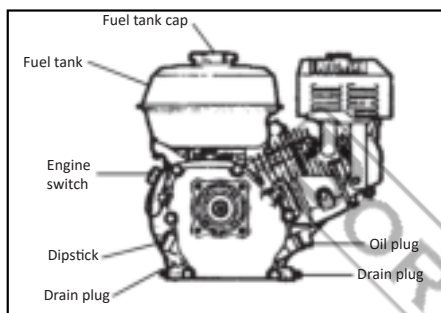
Modell	BGB2200
Motor típus	Egyhengeres, 4 ütemű (OHV) ék alakú
Furat x löket	70 x 50 mm
Furat x löket	7,0 / 3600 (hp/rpm)
Max. teljesítmény	7,5 / 3600 (hp/rpm)

* A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül kisebb változtatásokat eszközöljön a termék kialakításában és műszaki specifikációiban, kivéve, ha ezek a változtatások jelentősen befolyásolják a termékek teljesítményét és biztonságát. A kézikönyv kezében tartott oldalakon leírt/illusztrált alkatrészek a gyártó termékcsaládjának más, hasonló tulajdonságokkal rendelkező modelljeit is érinthetik, és előfordulhat, hogy az Ön által most megvásárolt termék nem tartalmazza azokat.

Gyújtás rendszer	T.C.I.
Üzemanyag-tartály űrtartalma	4 L
Olajtartály űrtartalma	0,6 L
Indítás rendszer	Visszahúzó
Hengerűrtartalom	212 cc
Légszűrő	Olajfürdős típus

* A termék biztonságának és megbízhatóságának, valamint a garancia érvényességének biztosítása érdekében minden javítási, ellenőrzési vagy csere munkát, beleértve a karbantartást és a speciális beállításokat is, kizárólag a gyártó hivatalos szervizének szakemberei végezhetnek.

* A terméket mindig a mellékelt felszereléssel használja. A termék nem mellékelt felszereléssel történő üzemeltetése meghibásodást, vagy akár súlyos sérülést vagy halált is okozhat. A gyártó és az importőr nem vállal felelősséget a nem megfelelő felszerelés használatából eredő sérülésekért és károkért.



Safety precautions



Warning: Read the manual carefully before use. Failure to follow the warnings and instructions may result in damage to the unit, physical injury and/or damage to property. Store the manual in a safe place for future reference.

- Running the engine in a well-ventilated place, keep it at least one meter away from building walls or other equipments, keep away from inflammables such as gasoline, matches and so on to avoid possibility of fire.
- Keep the engine out of reach of children and pets to avoid accidents.
- The operator of the engine must be specially trained.
- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. In the refueling places or where gasoline is stored, no smoking and any flames or sparks.
- Don't fill the tank during the refuelling process in order to avoid any fuel spilling out. If there is spilled fuel around, be sure to clean it thoroughly before starting.
- Place the engine on a level-working platform to avoid fuel spilling out.
- Make sure the fuel filler cap is tightened securely.
- The exhaust muffler is very hot during running the engine even after the engine stops. Never touch it as you might get burned. Transport or store the engine with it cooling down entirely.

Battery Connection (electric - start type)

In the case that the specifications of the battery are 12V and more than 18A.h, connect its positive lead to the electromagnetic coil while connect its negative lead to engine mount screw, base screw or any place capable of grounding with the engine well. Make sure the battery leads are connected tightly and no corrosion is found. If any, eliminate it.

WARNING:

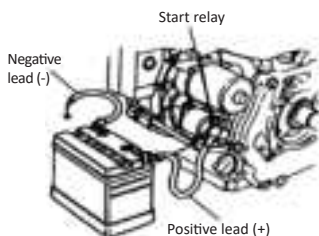
The battery may give off explosive gas, keep sparks, flames and cigarettes away. Charge or use it in an area with good ventilation. The battery contains sulphonic acid (electrolyte). Contact with skin or eyes may cause severe burns. Wear protective clothing and a face shield. If electrolyte gets in your skin, rinse with water; if gets in your eyes, rinse with water at least 15 minutes and call a Physician at once. Electrolyte is poisonous. If swallowed, drink large quantities of water or milk, and follow with milk of magnesia or vegetable oil and call a physician. Keep out of reach of children.

CAUTION: Do not add tap water to the battery instead of distilled water, or the battery life will be shortened.

Do not add distilled water over electrolyte upper level mark, or electrolyte will spill out to corrupt the engine parts. If so, be sure to wash them away with water.

Make sure not to connect the battery leads in reverse order, or short-circuit or breaker's cutting may result.

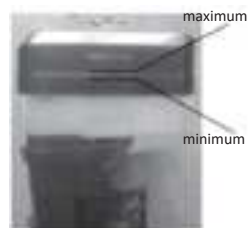
Air cleaner, oil bath type



Before use, add some clean oil into the oil tank



The amount is shown as follow:



Inspection before operation

ENGINE OIL

CAUTION:

- Engine oil is a key factor in deciding the engine's Performance. Do not apply engine oil with additives or 2-stroke gasoline engine oil, as they haven't enough lubrication, which may shorten the engine's service life.

- Check the engine with it stopped on a level ground.



- Do not use 2-stroke oil or detergents-free oil, otherwise the engine life will be shortened.
- Use high quality 4-stroke oil that meets or exceeds the SJ classification of the American Petroleum Association required by American automakers.
- Select oil of suitable viscosity according to the temperature in your area.

The SAE viscosity grade is depicted in the following table (for suggested SAE15W-40 & SAE20W-50 and their typical operating temperature ranges).

Environmental temperature	Oil type
-25°C to +50°C	15W - 40
-15°C to +55°C	20W - 50

Check

- Ensure that the engine is stopped on a level ground.
- Remove the dipstick and clean it.
- Reinsert the dipstick into the oil filler without screwing it, and check oil level.
- If the oil level is too low, add the recommended engine oil up to the oil filler neck.
- Reinstall the dipstick.

CAUTION: Run with insufficient engine oil may damage the engine severely.

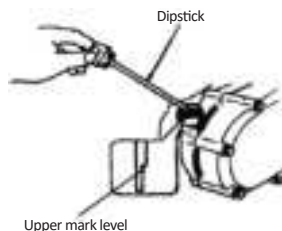
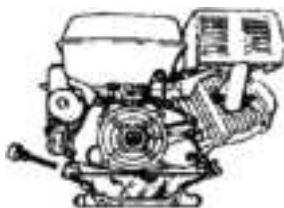
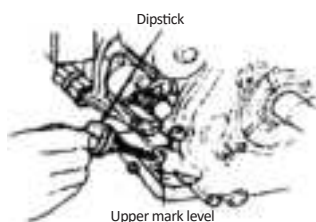
OIL IN THE REDUCTION GEAR BOX (only for the model equipped with it)
1/2 Reduction gear with an auto-centrifugal clutch.

Brand of the box oil is the same as that of engine oil.

Oil capacity: 0.3 liters for 173F and 177F and 182F and 188F, 0.51 liters for 168F and 168F-1 l.

Check the oil lever in the following order:

1. Remove the dipstick and clean it.
2. Reinsert the dipstick without screwing it in, and then check oil level.
3. If the oil level is too low, add the recommended engine oil until it arrives the upper level mark.
4. Reinstall the dipstick.



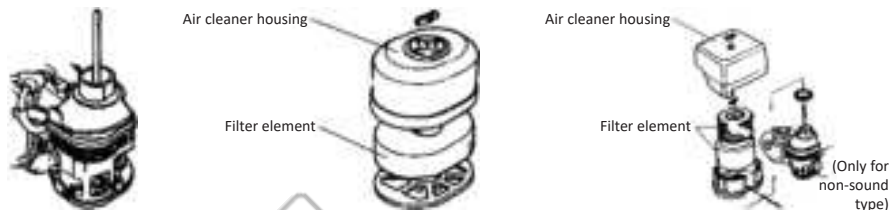
Air cleaner

I. Double-core type

Dismantle the air cleaner housing and check its filter element, make sure it is clean and intact, otherwise clean or replace it.

II. Single-core type

The air cleaner housing and check its filter element, make sure it is clean and intact, otherwise clean or replace.



III. Dust-collecting type

1. Dismantle the dust-collecting hood and check the filter element of the air cleaner; make sure it is clean and intact, otherwise clean or replace.
2. Check whether there is any dust or dirt inside the dust-collecting hood, if any, clear away.

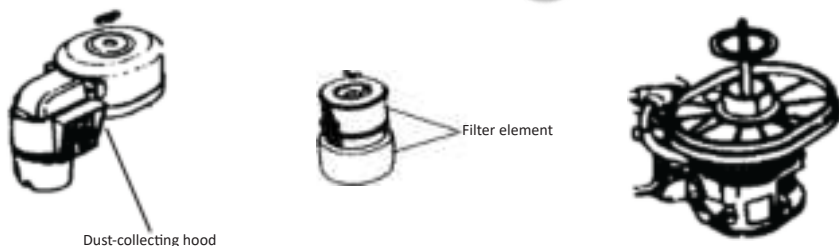


IV. Oil bath-type

1. Dismantle the air cleaner housing and check its core, make sure it is clean and intact, otherwise clean or replace.
2. Check oil level and oil quality. If the oil level is too low, add the recommended engine oil up to oil level mark.

CAUTION:

Never run the engine without an air cleaner, or severe wear of the engine may occur.



Fuel and fuel tank

Fuel

The engine must apply unleaded gasoline with an octane number over 86. Using unleaded gasoline will decrease the possibility of producing carboll deposit and will prolong the engine 's service life. Never apply used or polluted gasoline or a mixture of gasoline with engine oil. Make sure the fuel is free of dirt and water.

Gasoline Containing Alcohol

If you decide to use a gasoline containing alcohol (fuel blend), be sure its octane rating is at least as high as that recommended by the company. There are two types of "gasohol". One contains ethanol, and the other contains methanol. Neither gasoline containing more than 10% ethanol nor 5% methanol is allowed to be used. If methanol content in the fuel blend exceeds 5%, it may bring bad effect on the engine performance, besides, it may damage metals, rubber and plastic parts.

CAUTION: Handle fuel with care because it changes plastic and painted surface. It is normal when you hear occasionally light spark knock or pinking with the engine running under heavy load.

If "spark knock" or "pinking" occurs at a steady speed under normal load, change brand of gasoline; if such phenomena still happens, consult your dealer for help, otherwise the engine may be damaged.

Fuel Tank

Fuel tank capacity according to specifications.

Check

1. Remove the fuel filler cap and check fuel level. 2. If the fuel level is too low, refuel the tank. Remember adding fuel not over the fuel filler shoulder.

WARNING:

Gasoline is extremely flammable and explosive under certain conditions. Refueling in a well-ventilation area with the engine stopped. Do not smoke and allow flames or sparks in the area where gasoline is stored or where the fuel tank is refueled. DO not overfill the tank (there should be no fuel in the filler neck).

After refueling, make sure the fuel filler cap is setting back securely. Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine. Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of fuel vapor. Keep out of reach of children.

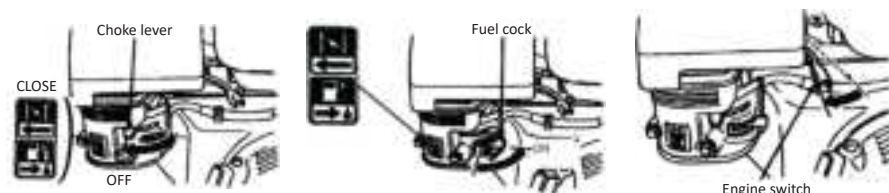
Fuel upper level



Starting the engine

1. Push the fuel cock to "ON".
2. Push the choke lever to "CLOSE".

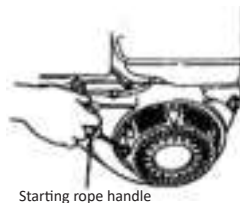
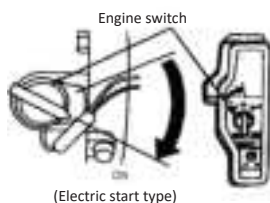
NOTE: If the engine is hot, closing the choke is unnecessary.



3. Move left the throttle lever a little.

4. Start the engine as follows:

- a. Hand-operated recoil starter. Push the engine switch to "ON". Pull slightly the starting rope handle up until feeling anti-action, and then make a rapid pull.



CAUTION

Releasing the handle suddenly may make it hitting the engine. Release the handle slowly conforming with its recoiling force.

b. Electric starter

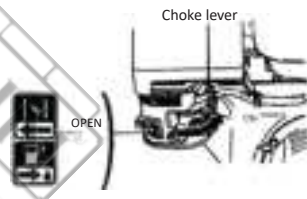
Push the engine switch to "START" and remain there until the engine starts. Once the engine starts, reset the engine switch to "ON".

CAUTION

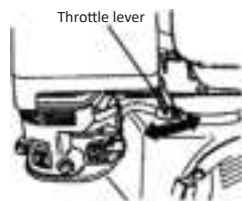
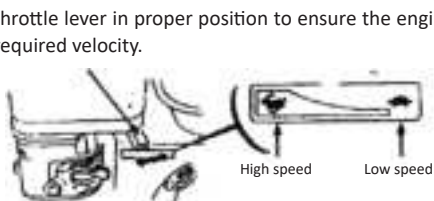
Use the engine switch not more than 5 minutes each time to avoid damage of the engine. Try once more 10 minutes later after last attempt failures.

Running the engine

1. Preheat the engine and push back the choke lever to "OPEN".



2. Set the throttle lever in proper position to ensure the engine runs at required velocity.



Engine oil alarm

The engine oil alarm is designed to function when the engine oil in the crankcase is insufficient. Lack of engine oil may damage the engine. Once oil level in the crankcase is too low, the engine oil alarm will stall the engine automatically to make it free of damage while the engine switch is still at "ON".

CAUTION:

If cannot restart the engine, check the engine oil level first before go to other check items. BREAKER (Electric-start type).

The breaker will cut off automatically to protect the charging circuit of the battery in the case that short circuit or incorrect connection of the battery poles occurs. The green indicator in the breaker will jump out with the circuit cutting off. After finding troubles and troubleshooting, depress the breaker button to turn the breaker on.



Operating on mountainous areas

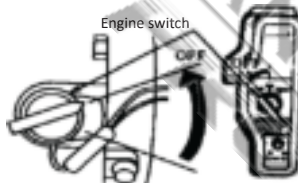
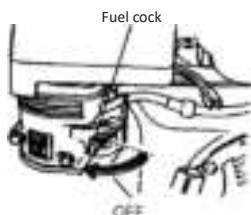
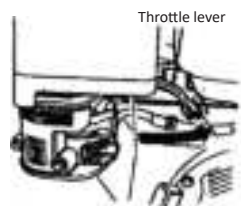
On mountainous areas, the standard mixture ratio is relatively too big so the engine performance may be impaired while the fuel consumption may increase, besides, too big mixture ratio will pollute the spark plug to result in starting the engine difficultly. This problem can be solved by amending the carburetor technological status. If always using on highlands with a height above sea level of 1800 meters, ask your dealer for doing the job. However, the engine power will decrease by about 3.5% with every 305 meters up in height.

CAUTION: Amended engine applicable to highlands may be damaged seriously in area below altitude of 1800 meters for overheating, because its mixture ratio is too small for operation in low altitude area. In the case, ask your dealer to recover the engine to its normal technical status.

STOP

In emergency, push the engine switch to "OFF" to stall the engine; to stop it in normal, do as follows:

1. Push right the throttle lever to the bottom.
2. Push the engine switch to "OFF".
3. Set the fuel cock to "OFF".



CAUTION: Sudden stopping at high speed under heavy load is forbidden, otherwise damage will result.

Exhaust control system

With the engine running, carbon monoxide, oxide of nitrogen and hydrocarbon will produce, and in certain conditions, oxide of nitrogen and hydrocarbon will react chemically each other to make smoke while carbon monoxide is toxic, so exhaust control of them is very important. The company decreases the exhaust emissions by introducing poor-fuel carburetors and other devices into the engine to solve the problem. To keep the exhaust of your engine within the standard exhaust emission, pay attention to the following:

1. Maintenance

Maintain the engine periodically in accordance with the maintenance schedule in the manual. The maintenance schedule is made out on the basis of normal use in normal conditions, if using under heavy load, dusty or wet circumstances or in high temperature, service of the engine should be done more often.

2. Replacement of Parts

In order to maintain the effectiveness of the original exhaust control system, replacement parts must be of a quality equivalent to that of the original.

3. Modifying

Modifying the exhaust control system may make actual exhaust emissions exceeding statutory limit values. Illegal modifications as such:

- Dismantle or modify any part of air intake or exhaust system.
- Modify or take off speed - adjusting connection device or speed adjustment device to result in the engine's running beyond the set parameters.

4. Problems affecting exhausting emissions

- Difficult starting or difficult stopping.
- Unstable idling.
- Give off black smoke or too much fuel consumption.
- Poor ignition sparks or sparks returned.

Once you find any of the above problems, contact your dealer for help.

Maintenance

Maintenance Schedule

Item / Frequency		Each time	First month or 20 hrs	Each seasons or 50 hrs	Every 6 months or 100 hrs	Each year or 300 hrs
Engine Oil	Oil Level Check	•				
	Replace		•		•	
Reduction gear oil	Oil level check	•				
	Replace		•		•	
Air cleaner	Check	•				
	Clean			• 1	• 1 *	
	Replace					• **
Deposit Cup	Clean				•	
Spark plug	Clean, adjust				•	•
	Replace					
Spark eliminator	Clean				•	• 2
Idling	Check-adjust					• 2
Valve clearance	Check-adjust					• 2
Fuel tank & fuel filter	Clean					
Fuel supply line	Check	Every two years (do a replacement if necessary)				

Caution:

Use only parts from the company or equivalents in quality; otherwise engine damage may result.

Note:

*: only for inside-ventilating double-core carburetors.

** : only for paper core air cleaners. Every two years or 600 hours later for dust collecting air cleaners.

1: More often than that in the schedule if in dusty circumstances.

2: Should be done by your dealer unless you are specially trained and well equipped with tools.

WARNING:

Stall the engine before service. If service is required with the engine running, be sure to keep good ventilation in the area. The exhaust emissions from the engine contain toxic carbon monoxide, inbreathing of it may result in injury and even death.

Engine oil replacement



CAUTION:

A still hot engine is helpful to drain out the engine oil in the crankcase rapidly and entirely.

1. Turn off the oil filler cap and drain plug to drain engine oil thoroughly. Reinstall the drain plug and screw in securely.
2. Fill the specified engine oil up to the upper level mark.
3. Reinstall the oil filler cap.

Engine oil capacity in the reduction gear box is 0,3 / 0,5 litres, engine oil capacity in the crankcase is 0,6/1.1. litres.

NOTE:

Do not dump oil containers or discarded engine oil into rubbish boxes or onto the ground. For the sake of environmental protection, we suggest you take in discarded engine oil with a closed container and bring to local recycling station.

AIR CLEANER SERVICE

A dirty air cleaner may block enough air's flowing into the carburetor. To keep the the carburetor in good working conditions, please service the air cleaner periodically. If operating the engine inextremely dusty area, the job should be done more often.

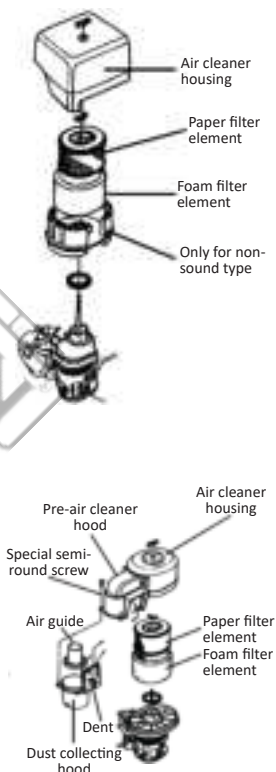
WARNING:

Never clean the air cleaner core in gasoline or low flash-point detergents, or explosion may happen.

CAUTION:

Never run the engine without an air cleaner, or air with dirt and dust may enter the engine and speed the engine's wear.

Unscrew the wing nut, dignantle the air cleaner housing. Check if the two cores are damaged, if so, replace it ith a new one.



- a) Foam filter element: clean with home detergents and arm water(or non-flammable or high flash-point cleansing solvents) and dry up, then soak in clean engine oil until saturated. Squeeze out excess oil, otherwise, the engine will discharge smoke in starting stage.
- b) Paper filter element: knock the core against a solid plane to get rid of accumulated dust or blow out dust from inside to outside with high-pressure air flow (not more than 30 psi) . Never clean with a brush, as brushing may force the dust into the core fiber. If the core is extremely filthy , replace it with a new one.

Dust-collecting type

1. Unscrew the wing nut, dismantle the air cleaner housing, check if the two cores are damaged, if so, replace it with a new one.
- a) Foam filter element: clean with some detergents and warm water or non- flammable or high flash-point cleansing solvents) and dry up, then soak in clean engine oil until saturated. Squeeze out excess oil, otherwise, the engine will discharge smoke in starting stage.
- b) Paper filter element : knock the core against a solid plane to got rid of accumulated dust or blow out dust from inside to outside with high-pressure air flow (not more than 30 psi) w.Never clean with a brush, as brushing may force the dust into the core fiber. If the core is extremely filthy, replace it with a new one.
2. Clean the dust-collecting hood: screw off the three special semi-round screws and remove the hood,wash parts with water and then dry up. Reinstall the hood.

CAUTION:

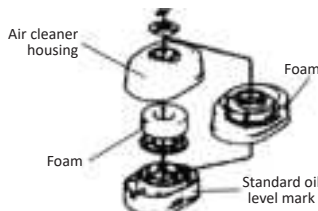
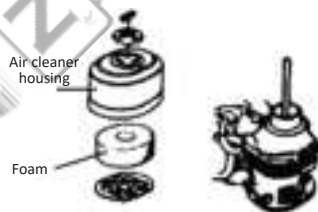
- When reinstalling the dust collecting core air cleaner, make sure to embed the fin on the pre-air cleaner hood in the dent in the dust-collecting hood.
- Install the air guide in correct order.

Single-core type

1. Remove the wing nut and air cleaner housing. and take out the filter element.
2. Clean with home detergents (or high flash-point cleansing solvents) and warm water, and dry up.
3. Soak in clean engine oil until saturated; squeeze excess oil, or the engine will exhaust smoke in starting stage.
4. Reinstall the filter element and air cleaner housing.

Oil bath type

1. Remove the nut and air cleaner housing, and take out the filter element.
2. Clean with home detergents (or high flash-point cleansing solvents) and warm water, and dry up.
3. Soak in clean engine oil until saturated. Squeeze excess oil, or the engine will discharge smoke in starting stage.
4. Empty the air cleaner housing of oil. Clear away the dust inside with non-flammable or high flashpoint cleansing solvents, and dry it up.
5. Fill the air cleaner housing with the specified engine oil up to the standard oil level mark.
6. Reinstall the air cleaner.



WASHING OF DEPOSIT CUP

Set the fuel cock at "OFF", disconnect the deposit cup and O-ring. Wash in non-flammable or high flash-point cleansing solvents, and then try them up, at last, reinstall it. Set the fuel cock to "ON" and check for leaks.

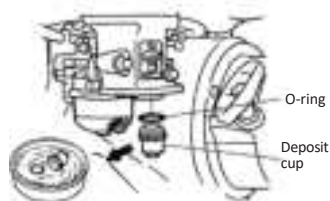
WARNING

- Gasoline is extremely flammable and explosive in certain conditions. Keep cigarette, sparks and open flames away.
- After reinstalling the deposit cup, make sure the area around the engine is dry enough.

Spark plug

Spark plug type: BPR6ES(NGK) or NHSp LD F6RTC

Proper spark plug clearance ensure the engine's normal running under no deposit around the spark plug.



Warning: Be careful not to touch the muffler during or just after running the engine.

1. Remove the spark plug cap.
2. Clear away dirt around the spark plug base.
3. Dismantle the spark plug with a spark plug wrench.
4. Clean with a steel brush. If the insulator is damaged, replace the spark plug instead.
5. Measure the spark plug clearance with a feeler. The clearance should be 0,7 ~ 0,8 mm. If adjustment is necessary, bend the side electrode carefully.
6. Check if the spark plug gasket is in good conditions, or replace with a new one. Screw on the spark plug to the bottom first by hand and then screw in by a spark plug wrench. If a new spark plug is used, twist 1/2 more turns after impacting the gasket, if reinstall the original one, just twist 1/8 - 1/4 more turns.

Spark plug wrench

**CAUTION:**

- Spark plug wrench
- The spark plug must be tightened securely, or it may become very hot to damage the engine.

Only use recommended spark plug or the equivalent. Incorrect heat range of the spark plug may damage the engine.

Carburetor idling adjustment

1. Start and preheat the engine until arriving at the normal working temperature.
2. Obtain standard idling by adjusting the throttle fixing screw under the engine's idling. Standard idling: 1700±150rpm

TRANSPORT, STORAGE AND STORAGE REMOVAL**Transport**

Transport with the fuel cock turned off. Transport or store the engine when it is cool so as to avoid getting burns or fire.

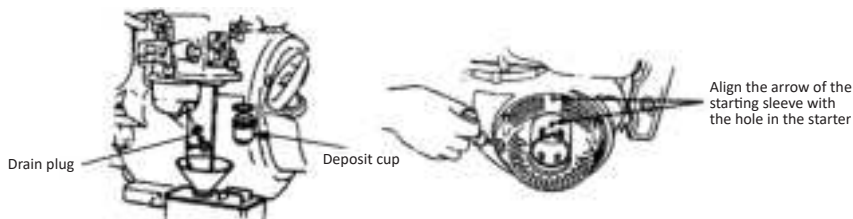
CAUTION: Do not incline the engine so as to avoid fuel's spill. Spilled fuel or fuel vapor may ignite to cause fire.

Storage

If the engine is not kept in use for a long time, be sure to store it properly. Make sure the storage area is dry and free of dust.

1. Replace engine oil.

2. Disconnect the spark plug. Fill about a spoon of fresh engine oil from the spark plug mount hole into the cylinder. Crank the engine up to dis tribute engine oil evenly. Reinstall the spark plug.
3. Pull the starting rope slowly until feeling a slight anti-action, and then keep pulling it so as to align the arrow of the starting sleeve with the hole of the starter. At this time, both the inlet and outlet valves are closed so help prevent the engine inside from rusting.
4. Electric starter: disconnect the battery and store in dry and cool area. Charge once every month.
5. Cover the engine so keep dust away.



Removal from storage

Before reusing, service the engine in accordance with the instruction of the table.

Storage time	Service item
Within one month	None
One - two months	Drain out original fuel of the fuel tank and refuel
Two month - one year	Drain out original fuel of the fuel tank and refuel Drain out fuel in the carburetor 1 Empty the deposit cup 2
Above one year	Drain out original fuel of the fuel tank and refuel Empty the fuel cup in the carburetor 1 Empty the deposit cup 2

1. Screw off the drain plug and drain out fuel in the carburetor.
2. Turn off the engine switch first, disconnect the deposit cup and empty it. Note: for the sake of environmental protection, we recommend to fill the discarded fuel into a closed container and bring to local recycling station. Never pour freely.

WARNING:

Fuel is extremely flammable and explosive under certain conditions. Keep cigarette, open flames and sparks away from operating site.

TROUBLESHOOTING

Difficulty starting the engine

1. By using recoil starter

Problem	Cause	Solution
1. Not normal cylinder compression 2. Not normal spark plug spark 3. Fuel system functionality 4. Fuel supply not smooth or no fuel smooth	- Not enough fuel in fuel tank - Air vent in the fuel filler cap is clogged - Fuel cock is clogged - Improper or clogged main oil flow hole - Need valve is not closed properly or start hole clogged - Float is damaged or sticking	- Fill fuel, open fuel cock - Dredge air vent - Clean first and then dredge - Readjust or clean, blow to get through - Dismantle needle valve and repair, clean, blow - to get through - Repair float

1. Not normal cylinder compression 2. Not normal spark plug spark 3. Fuel system functionality 4. Fuel supply not smooth or no smooth fuel	- Fuel is too filthy or deteriorated - There is water in fuel - Too much fuel in engine - Wrong fuel brand	- Replace - Replace - Drain extra fuel, dry up spark plug electrodes - Select proper fuel brand corresponding with the requirements.
1. Not normal cylinder compression 2. Not normal fuel supply 3. Normal high - pressure coil spark 4. Spark plug is in bad conditions	- Too much carbon deposit and dirt around electrodes - Electrodes or insulators are seriously damaged - Improper electrodes gap	- Clear dirt or any deposits - Replace spark plug - Adjust to proper value
1. Not Normal cylinder compression 2. Not normal fuel supply 3. No high pressure coil spark 4. Not normal spark plug function	- High pressure coil is damaged - Ignition coil is damaged - Magneto loses magnetism	- Replace - Replace - Replace
1. Poor cylinder compression 2. Not normal fuel supply 3. Not normal ignition	- Piston ring is worn or over wear limit - Piston ring is broken - Piston ring is sticking - Spark plug not installed, tightened / without gasket - Air leakage between cylinder block & cylinder head	- Replace - Replace - Clear up carbon fouling - Tighten with a gasket in - Check cylinder gasket and the flatness of the surface by which cylinder block contacting with cylinder head, tighten cylinder head bolts in stipulated order to stipulated torque.

WARNING:

- When testing the spark plug never hold the high voltage wire of the spark plug with wet hands.
- Make sure there is not spilled fuel outside the engine and that the spark plug isn't dipped with fuel.
- To prevent fire, keep sparks far away from the spark plug mount hole.

Low gasoline engine output power

Problem	Cause		Solution
When turning throttle greater, speed increase responds slowly or speed is decreased or even engine stops running.	- Ignition system - Fuel supply system	- Incorrect ignition time - Air in fuel line or fuel line clogged - Main oil flow hole is not adjusted properly - In carburetor, needle valve hole and main oil flow hole clogged - Fuel cock is clogged up - Too much carbon deposit in combusting chamber	- Fill fuel, open fuel cock - Dredge air vent - Clean first and then dredge - Readjust or clean, blow to get through - Dismantle needle valve and repair, clean, blow to get through - Repair float

Gasoline engine cannot run smoothly

Problem	Cause	Solution
Engine is pinking	- Piston, cylinder or piston ring is worn excessively - Piston pin and piston pin hole are worn - Tie rod small head is worn excessively - Roller bearing for crankshaft main shaft is worn	- Replace worn parts - Replace piston or piston pin - Replace tie rod - Replace roller bearing

Abnormal combustion	- Engine is too hot - Too much carbon deposit in combustion chamber - Improper gasoline brand or low gasoline quality	- Shoot trouble - Clear away - Replace with qualified gasoline
Engine cannot start because of spark lacking	- There is water in float chamber - Improper spark plug electrodes clearance	- Clean - Adjust

Engine stops suddenly when running

Problem	Cause		Solution
Stops suddenly when running	- Fuel supply system	- Fuel is used up - Carburetor is clogged - Float is leaking - Needle valve sticks	- Refill fuel - Check fuel line and dredge - Repair - Dismantle float chamber & eliminate it
	- Ignition system	- Spark plug is struck through, or short circuited by carbon deposit	- Replace spark plug

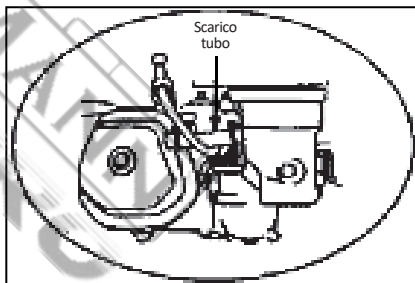
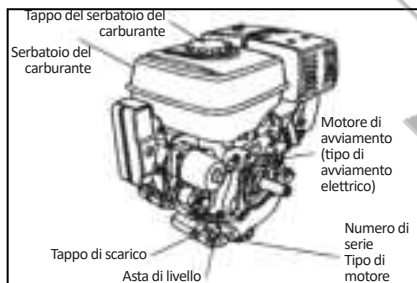
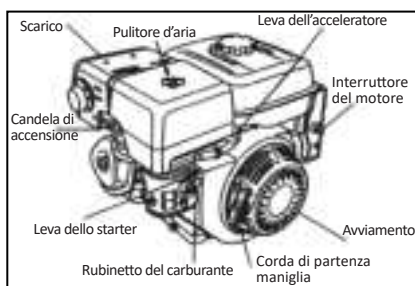
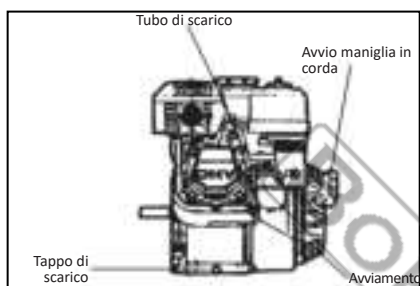
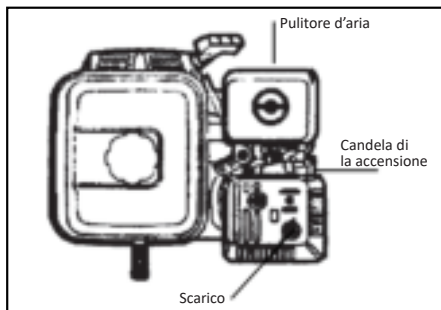
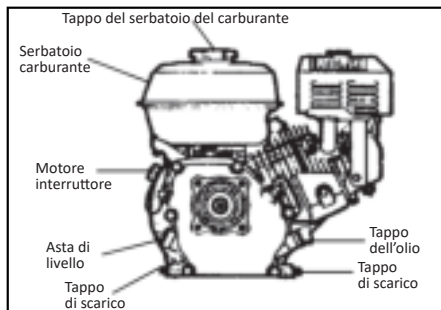
Gasoline engine is excessively hot

Problem	Cause	Solution
Gasoline engine is excessively hot	- Improper ignition time - Insufficient fuel supply - Exhaust pipe is blocked up - Flow guard is leaking - Dirt or something like this fill up among air cooling fins - Cooling fan is loosen, losing function - Tie rod deformation makes piston and cylinder bushing side wear	- Adjust ignition advance angle properly - Refill engine oil - Dredge exhaust pipe - Repair damaged part - Clear away dirt - Reinstall well - Replace tie rod

Note: the gasoline engine should run under a certain temperature. Generally, permitting temperature at the flow guard outlet is between 80 - 110°C, while the temperature of the crankcase is about 60°C under the magneto. If the temperature surpasses the limits it is an indication that the gasoline engine is excessively hot.

Abnormal noise when the engine is running

Problem	Cause	Solution
There is noise of beating	- Piston, piston ring or cylinder is worn - Tie rod or piston pin and piston pin hole is worn - Crankshaft main bearing is worn - Piston ring is broken	- Replacement of worn parts
Metallic type noise	- Too much carbon deposit in combustion chamber - Too small electrode clearance of spark plug - Engine is flooded with fuel - Improper fuel brand - Engine is excessively hot	- Clear away carbon deposit - Adjust electrode clearance properly - Check relative parts such as carburetor - Replace fuel - Find the cause and eliminate it
Other type of noise	- Improper valve clearance - Fly wheel is not connected with crankshaft tightly	- Readjust valve clearance properly - Connect tightly



Precauzioni per la sicurezza



Attenzione: Leggere attentamente il manuale prima dell'uso. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare danni all'unità, lesioni fisiche e/o danni alle cose. Conservare il manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

1. Far funzionare il motore in un luogo ben ventilato, tenerlo ad almeno un metro di distanza da pareti di edifici o altre attrezzature, tenerlo lontano da sostanze infiammabili come benzina, fiammiferi e così via per evitare la possibilità di incendi.
2. Tenere il motore fuori dalla portata di bambini e animali domestici per evitare incidenti.
3. L'operatore del motore deve avere una formazione specifica.
4. Effettuare il rifornimento in un'area ben ventilata e a motore fermo. Nei luoghi di rifornimento o in cui è conservata la benzina, è vietato fumare e non si devono provocare fiamme o scintille.
5. Non riempire il serbatoio durante il rifornimento per evitare che il carburante fuoriesca. In caso di fuoriuscita di carburante, assicurarsi di pulirlo accuratamente prima dell'avviamento.
6. Collocare il motore su una piattaforma di lavoro in piano per evitare la fuoriuscita del carburante.

7. Assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben serrato.
8. La marmitta di scarico è molto calda durante il funzionamento del motore, anche dopo il suo arresto. Non toccarla mai per non rischiare di scottarsi. Trasportare o immagazzinare il motore con il motore completamente raffreddato.

Collegamento della batteria (Solo per i modelli dotati di avviamento elettrico)

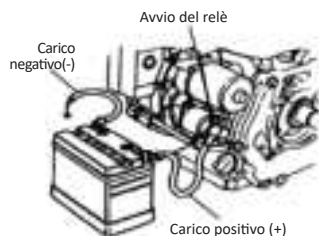
Nel caso in cui le specifiche della batteria siano di 12 V e più di 18 A.h, collegare il cavo positivo alla bobina elettromagnetica e il cavo negativo al supporto del motore, alla vite di base o a qualsiasi altro punto in grado di collegarsi a massa con il motore. Assicurarsi che i cavi della batteria siano collegati saldamente e che non vi sia corrosione. Se presente, eliminarla.

ATTENZIONE: La batteria può emettere gas esplosivi; tenere lontano scintille, fiamme e sigarette. Caricare o utilizzare la batteria in un'area con una buona ventilazione. La batteria contiene acido solfonico (elettrolita). Il contatto con la pelle o con gli occhi può causare gravi ustioni. Indossare indumenti protettivi e una protezione per il viso. Se l'elettrolita entra nella pelle, sciacquare con acqua; se entra negli occhi, sciacquare con acqua per almeno 15 minuti e chiamare subito un medico. L'elettrolita è velenoso. In caso di ingestione, bere grandi quantità di acqua o di latte e, in seguito, latte di magnesia o olio vegetale e chiamare un medico. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

ATTENZIONE: non aggiungere alla batteria acqua di rubinetto anziché acqua distillata, per non ridurre la durata della batteria. Non aggiungere acqua distillata oltre il livello superiore dell'elettrolita, altrimenti l'elettrolita potrebbe fuoriuscire e danneggiare le parti del motore. In tal caso, assicurarsi di lavarle via con acqua.

Assicurarsi di non collegare i cavi della batteria in ordine inverso, per non incorrere in un cortocircuito o nel taglio dell'interruttore.

Filtro aria, tipo a bagno d'olio



Prima dell'uso, aggiungere un po' di olio pulito nel serbatoio dell'olio.



L'importo è indicato come segue:



Ispezione prima del funzionamento

OLIO MOTORE

ATTENZIONE:

- Non utilizzare olio motore con additivi o olio per motori a benzina a 2 tempi, perché non hanno una lubrificazione sufficiente e possono ridurre la durata del motore.
- Controllare il motore fermo su un terreno pianeggiante.



- Non utilizzare olio per motori a 2 tempi o olio privo di detergenti, altrimenti la durata del motore risulterà ridotta.
- Utilizzare olio per motori a 4 tempi di alta qualità che soddisfi o superi la classificazione SJ dell'American Petroleum Association richiesta dalle case automobilistiche americane.
- Selezionare un olio con viscosità adeguata alla temperatura della propria zona.

Il grado di viscosità SAE è riportato nella tabella seguente (per SAE15W-40 e SAE20W-50 consigliati e i loro intervalli di temperatura di esercizio tipici).

Temperatura ambiente	Tipo di olio
Da -25 °C a +50 °C	15W - 40
Da -15 °C a +55 °C	20W - 50

Controllo

1. Assicurarsi che il motore sia fermo su un terreno pianeggiante.
2. Rimuovere l'astina di livello e pulirla.
3. Reinserire l'astina di livello nel serbatoio dell'olio senza avvitare e controllare il livello dell'olio.
4. Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere l'olio motore raccomandato fino al collo del serbatoio.
5. Reinstallare l'astina di livello.

ATTENZIONE: L'uso di olio motore insufficiente può danneggiare gravemente il motore.

OLIO NELLA SCATOLA DEL CAMBIO (solo per il modello che ne è provvisto)

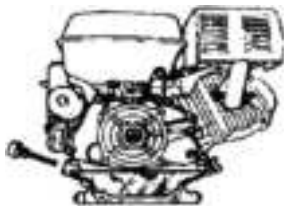
Riduttore con frizione centrifuga automatica.

Il tipo di olio della scatola è lo stesso dell'olio motore.

Capacità dell'olio: 0,3 litri per i modelli 173F, 177F, 182F e 188F, 0,51 litri per il modello 168F (in ogni caso, per il motore specifico vale quanto indicato nelle specifiche originali del presente manuale).

Controllare la leva dell'olio nell'ordine seguente:

1. Rimuovere l'astina di livello e pulirla.
2. Reinserire l'astina di livello senza avvitare, quindi controllare il livello dell'olio.
3. Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere l'olio motore consigliato fino a raggiungere il livello superiore marchio.
4. Reinstallare l'astina di livello.



Pulitore d'aria

I. Tipo a doppio nucleo

Smontare l'alloggiamento del filtro dell'aria e controllare l'elemento filtrante, verificando che sia pulito e intatto, altrimenti pulirlo o sostituirlo.

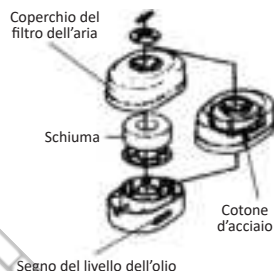
II. Tipo a nucleo singolo

Controllare l'alloggiamento del filtro dell'aria e verificare che l'elemento filtrante sia pulito e intatto, altrimenti pulirlo o sostituirlo.



III. Tipo di raccolta della polvere

1. Smontare la cappa di raccolta della polvere e controllare l'elemento filtrante del filtro dell'aria; verificare che sia pulito e intatto, altrimenti pulirlo o sostituirlo.
2. Controllare se all'interno della cappa di raccolta della polvere c'è polvere o sporcizia; se c'è, rimuoverla.

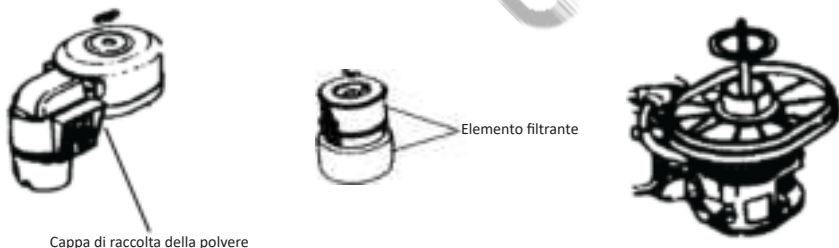


IV. Tipo a bagno d'olio

1. Smontare l'alloggiamento del filtro dell'aria e controllarne il nucleo, verificando che sia pulito e intatto, altrimenti pulirlo o sostituirlo.
2. Controllare il livello e la qualità dell'olio. Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere l'olio motore raccomandato fino al segno del livello dell'olio.

ATTENZIONE:

Non far mai funzionare il motore senza filtro dell'aria, altrimenti si potrebbe verificare una grave usura del motore.



Carburante e serbatoio

Carburante

Per il motore è necessario utilizzare benzina senza piombo con numero di ottani superiore a 86. L'uso di benzina senza piombo riduce la possibilità di formazione di depositi carboniosi e prolunga la durata del motore. Non utilizzare mai benzina usata, benzina non pulita o miscele di benzina e olio motore. Assicurarsi che il carburante sia privo di impurità e acqua.

Benzina contenente alcool

Se decidete di utilizzare una benzina contenente alcol (miscela), assicuratevi che il suo numero di ottani sia almeno pari a quello raccomandato dall'azienda. Esistono due tipi di "gasolio". Uno contiene etanolo e l'altro contiene metanolo. Non è consentito utilizzare benzina contenente più del 10% di etanolo o del 5% di metanolo. Se il contenuto di metanolo nella miscela di carburante supera il 5%, può avere effetti negativi sulle prestazioni del motore e danneggiare metalli, gomma e parti in plastica.

ATTENZIONE: Maneggiare il carburante con cura perché altera le superfici in plastica e verniciate. È normale che si sentano di tanto in tanto dei leggeri colpi di scintilla o degli scricchiolii quando il motore è in funzione con un carico pesante.

Se si verificano fenomeni di "spark knock" o "pinking" a velocità costante sotto carico normale, cambiare marca di benzina; se tali fenomeni si verificano ancora, rivolgersi al concessionario per assistenza, altrimenti il motore potrebbe subire danni.

Serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante secondo le specifiche.

Controllo

1. Rimuovere il tappo del serbatoio e controllare il livello del carburante.
2. Se il livello del carburante è troppo basso, rifornire il serbatoio. Ricordarsi di aggiungere il carburante non sopra la spalla del bocchettone di rifornimento.

ATTENZIONE:

La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in determinate condizioni. Effettuare il rifornimento in un'area ben ventilata e a motore fermo. Non fumare e non lasciare fiamme o scintille nell'area in cui è conservata la benzina o in cui si effettua il rifornimento. Non riempire eccessivamente il serbatoio (non deve esserci carburante nel bocchettone).

Dopo il rifornimento, accertarsi che il tappo del serbatoio sia ben fissato. Fare attenzione a non versare il carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o i vapori di carburante possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore. Evitare il contatto ripetuto o prolungato con la pelle o la respirazione dei vapori del carburante. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Livello superiore del carburante



Avvio del motore

1. Spingere il rubinetto del carburante su "ON".
2. Spingere la leva dello starter su "CLOSE".

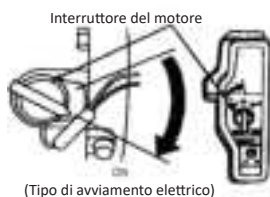
NOTA: Se il motore è caldo, non è necessario chiudere lo starter.



3. Spostare leggermente la leva dell'acceleratore verso sinistra.

4. Avviare il motore come segue:

a. Avviamento manuale. Spingere l'interruttore del motore su "ON". Tirare leggermente la maniglia della fune di avviamento verso l'alto fino ad avvertire una sensazione di anti-azione, quindi tirare rapidamente.



(Tipo di avviamento elettrico)



Maniglia di avviamento a fune



Interruttore del motore
(tipo di avviamento elettrico)

ATTENZIONE

Rilasciando improvvisamente l'impugnatura si rischia di urtare il motore. Rilasciare l'impugnatura lentamente, rispettando la sua forza di richiamo.

b. Avviamento elettrico

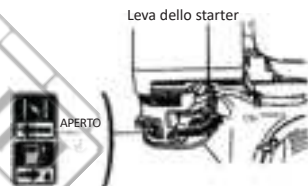
Spingere l'interruttore del motore su "START" e mantenerlo finché il motore non si avvia. Una volta avviato il motore, riportare l'interruttore del motore su "ON".

ATTENZIONE

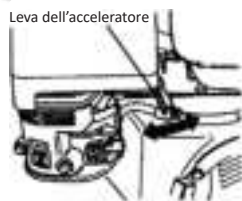
Utilizzare l'interruttore del motore per non più di 5 minuti ogni volta per evitare di danneggiare il motore. Riprovare 10 minuti dopo il fallimento dell'ultimo tentativo.

Funzionamento del motore

1. Preriscaldare il motore e spingere indietro la leva dello starter su "OPEN".



2. Regolare la leva dell'acceleratore nella posizione corretta per garantire che il motore funzioni alla velocità richiesta.



Allarme olio motore

L'allarme olio motore è progettato per funzionare quando l'olio motore nel carter è insufficiente. La mancanza di olio motore può danneggiare il motore. Quando il livello dell'olio nel carter è troppo basso, l'allarme olio motore arresta automaticamente il motore per evitare che si danneggi mentre l'interruttore del motore è ancora su "ON".

ATTENZIONE:

Se non si riesce a riavviare il motore, controllare il livello dell'olio motore prima di procedere ad altri controlli. BREAKER (tipo di avviamento elettrico). L'interruttore si interrompe automaticamente per proteggere il circuito di carica della batteria in caso di cortocircuito o di collegamento errato dei poli della batteria.

L'indicatore verde dell'interruttore si spegne con l'interruzione del circuito. Dopo aver individuato i problemi e risolto i problemi, premere il pulsante dell'interruttore per attivare l'interruttore.



Operare in aree montane

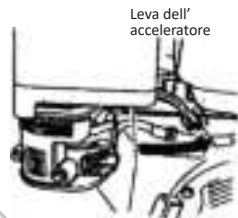
Nelle zone montane, il rapporto di miscela standard è relativamente troppo elevato, per cui le prestazioni del motore possono essere compromesse e il consumo di carburante può aumentare; inoltre, un rapporto di miscela troppo elevato inquina la candela e rende difficile l'avviamento del motore. Questo problema può essere risolto modificando lo stato tecnologico del carburatore. Se si utilizza sempre su altipiani con un'altezza sul livello del mare di 1800 metri, chiedere al concessionario di eseguire il lavoro. Tuttavia, la potenza del motore diminuirà di circa il 3,5% ogni 305 metri di altezza.

ATTENZIONE: Il motore modificato applicabile agli altipiani può essere seriamente danneggiato in zone al di sotto dei 1800 metri di altitudine per surriscaldamento, in quanto il rapporto di miscela è troppo piccolo per il funzionamento in zone a bassa altitudine. In questo caso, chiedere al rivenditore di riportare il motore alle sue normali condizioni tecniche.

STOP

In caso di emergenza, spingere l'interruttore del motore su "OFF" per arrestare il motore; per arrestarlo in condizioni normali, procedere come segue:

1. Spingere la leva dell'acceleratore a destra fino in fondo.
2. Spingere l'interruttore del motore su "OFF".
3. Posizionare il rubinetto del carburante su "OFF".



ATTENZIONE: È vietato l'arresto improvviso ad alta velocità sotto carico pesante, per evitare danni.

Sistema di controllo dello scarico

Quando il motore è in funzione, si producono monossido di carbonio, ossido di azoto e idrocarburi; in determinate condizioni, l'ossido di azoto e l'idrocarburo reagiscono chimicamente tra loro producendo fumo, mentre il monossido di carbonio è tossico, per cui il controllo dei gas di scarico è molto importante. L'azienda riduce le emissioni di scarico introducendo nel motore carburatori a basso consumo e altri dispositivi per risolvere il problema. Per mantenere i gas di scarico del vostro motore entro i limiti di emissione standard, prestate attenzione a quanto segue:

1. Manutenzione

Eseguire la manutenzione periodica del motore secondo il programma di manutenzione riportato nel manuale. Il programma di manutenzione è stato redatto sulla base di un utilizzo normale in condizioni normali; in caso di utilizzo con carichi pesanti, in condizioni di polvere o umidità o a temperature elevate, la manutenzione del motore deve essere effettuata più spesso.

2. Sostituzione di parti

Per mantenere l'efficacia del sistema di controllo dei gas di scarico originale, i pezzi di ricambio devono essere di qualità equivalente a quella dell'originale.

3. Modifica

La modifica del sistema di controllo dei gas di scarico può far sì che le emissioni effettive dei gas di scarico superino i valori limite previsti dalla legge. Modifiche illegali in quanto tali:

- Smontare o modificare qualsiasi parte del sistema di aspirazione dell'aria o di scarico.
- Modificare o togliere la velocità - regolando il dispositivo di connessione o il dispositivo di regolazione della velocità per far sì che il motore funzioni oltre i parametri impostati.

4. Problemi di emissioni di gas di scarico

- Difficoltà di avviamento o di arresto.
- Funzionamento al minimo instabile.
- Emette fumo nero o consuma troppo carburante.
- Accensione scarsa o scintille rientrate.

Se si riscontra uno dei problemi sopra descritti, rivolgersi al rivenditore per ottenere assistenza.

Manutenzione

Programma di manutenzione

Voce / Frequenza		Ogni volta	Primo mese o 20 ore	Ogni stagione o 50 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Ogni anno o 300 ore
Olio motore	Controllo del livello dell'olio	•				
	Sostituire		•		•	
Olio per riduttori	Controllo del livello dell'olio	•				
	Sostituire		•		•	
Pulitore d'aria	Controllo	•				
	Pulito			• 1	• 1 *	
	Sostituire					• **
Coppa di deposito	Pulito				•	
Candela di accensione	Pulito/ regolazione				•	•
	Sostituire					
Eliminatore di scintille	Pulito				•	• 2
Il funzionamento al minimo	Controllo/ regolazione					• 2
Gioco delle valvole	Controllo/ regolazione					• 2
Serbatoio e filtro del carburante	Pulito					
Linea di alimentazione del carburante	Controllo	Ogni due anni (se necessario, effettuare una sostituzione)				

ATTENZIONE:

Utilizzare solo ricambi dell'azienda o di qualità equivalente; in caso contrario si possono verificare danni al motore.

Nota:

*: solo per carburatori a doppio nucleo con ventilazione interna.

** : solo per i depuratori d'aria con nucleo in carta. Ogni due anni o dopo 600 ore per i depuratori d'aria a raccolta di polvere.

1: Più spesso di quanto previsto dal programma se in circostanze polverose.

2: Deve essere eseguita dal rivenditore, a meno che non siate appositamente addestrati e ben equipaggiati con gli strumenti.

ATTENZIONE:

Prima della manutenzione, arrestare il motore. Se è necessario eseguire la manutenzione con il motore acceso, assicurarsi di mantenere una buona ventilazione nell'area. Le emissioni di scarico del motore contengono monossido di carbonio tossico, la cui inalazione può provocare lesioni e persino la morte.

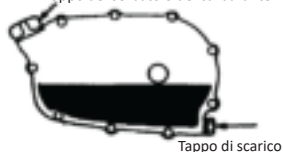
Sostituzione dell'olio motore

(Olio motore)



(Olio nel cambio)

Tappo del serbatoio del carburante



ATTENZIONE:

Un motore ancora caldo è utile per scaricare rapidamente e completamente l'olio del motore nel carter.

1. Togliere il tappo di riempimento dell'olio e il tappo di scarico per scaricare completamente l'olio del motore. Reinstallare il tappo di scarico e avvitarlo saldamente.
2. Riempire l'olio motore specificato fino al segno di livello superiore.
3. Reinstallare il tappo di riempimento dell'olio.

La capacità dell'olio motore nella scatola del riduttore è di 0,3 / 0,5 litri, quella del carter è di 0,6/1.1 litri.

NOTA:

Non gettare i contenitori dell'olio o l'olio motore esausto nei cassonetti della spazzatura o sul terreno. Per la tutela dell'ambiente, si consiglia di raccogliere l'olio motore esausto in un contenitore chiuso e di portarlo alla stazione di riciclaggio locale.

SERVIZIO DI PULIZIA DELL'ARIA

Un filtro dell'aria sporco può impedire il flusso dell'aria nel carburatore. Per mantenere il carburatore in buone condizioni di funzionamento, pulire il filtro dell'aria a intervalli regolari. Se il motore viene utilizzato in un ambiente molto polveroso, questa operazione dovrà essere eseguita più frequentemente.

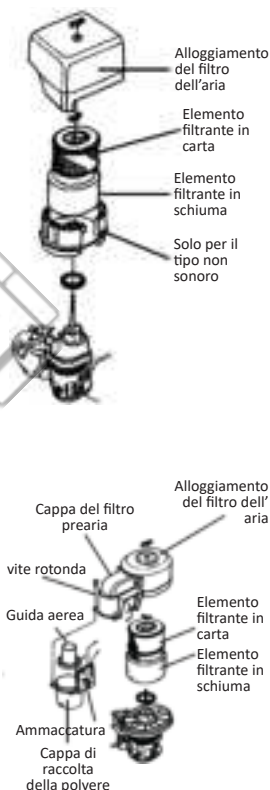
ATTENZIONE:

Non pulire mai il nucleo del filtro dell'aria con benzina o detergenti a basso punto di infiammabilità, per non incorrere in esplosioni.

ATTENZIONE:

Non far mai funzionare il motore senza un filtro dell'aria, altrimenti l'aria con sporco e polvere potrebbe entrare nel motore e accelerarne l'usura.

Svitare la farfalla, scollegare l'alloggiamento del filtro dell'aria. Controllare se i due nuclei sono danneggiati e, in caso affermativo, procedere alla sostituzione.



- a) Elemento filtrante in schiuma: pulire con detergenti domestici e acqua (o solventi detergenti non infiammabili o ad alto punto di infiammabilità) e asciugare, quindi immergere in olio motore pulito fino a saturazione. Spremere l'olio in eccesso, altrimenti il filtro scarica fumo in fase di avviamento.
- b) Filtro di carta: battere il nucleo contro un piano solido per eliminare la polvere accumulata o soffiare la polvere dall'interno verso l'esterno con un flusso d'aria ad alta pressione (non più di 30 psi). Non pulire mai con una spazzola, poiché la spazzolatura potrebbe far penetrare la polvere nella fibra del nucleo. Se il nucleo è estremamente sporco, sostituirlo con uno nuovo.

Tipo di raccolta della polvere

1. Svitare il dado ad alette, smontare l'alloggiamento del filtro dell'aria, controllare se i due nuclei sono danneggiati, in tal caso sostituirli con uno nuovo.

- a) Elemento filtrante in schiuma: pulire con alcuni detergenti e acqua calda o con solventi non infiammabili o ad alto punto di infiammabilità) e asciugare, quindi immergere in olio motore pulito fino a saturazione. Spremere l'olio in eccesso, altrimenti il motore scaricherà fumo in fase di avviamento.
- b) Elemento filtrante in carta: battere il nucleo contro un piano solido per eliminare la polvere accumulata o soffiare la polvere dall'interno verso l'esterno con un flusso d'aria ad alta pressione (non superiore a 30 psi) w. Non pulire mai con una spazzola, poiché la spazzolatura potrebbe forzare la polvere nella fibra del nucleo. Se il nucleo è estremamente sporco, sostituirlo con uno nuovo.

2. Pulire la cappa di raccolta della polvere: avvitare le tre viti speciali semitonde e rimuovere la cappa, lavare le parti con acqua e poi asciugare. Reinstallare la cappa.

ATTENZIONE:

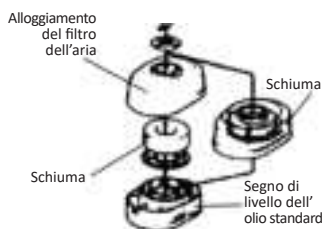
- Quando si reinstalla il filtro dell'aria con nucleo di raccolta della polvere, assicurarsi di incastrare l'aletta del cappuccio del prefiltro nell'ammaccatura del cappuccio di raccolta della polvere.
- Installare la guida dell'aria nell'ordine corretto.

Tipo a nucleo singolo

1. Rimuovere il dado ad alette e l'alloggiamento del filtro dell'aria ed estrarre l'elemento filtrante.
2. Pulire con detergenti domestici (o solventi ad alto punto di infiammabilità) e acqua calda, quindi asciugare.
3. Immergere in olio motore pulito fino a saturazione; spremere l'olio in eccesso, altrimenti il motore emetterà fumo in fase di avviamento.
4. Reinstallare l'elemento filtrante e l'alloggiamento del filtro dell'aria.

Tipo di bagno d'olio

1. Rimuovere il dado e l'alloggiamento del filtro dell'aria ed estrarre l'elemento filtrante.
2. Pulire con detergenti domestici (o solventi ad alto punto di infiammabilità) e acqua calda, quindi asciugare.
3. Immergere l'olio motore pulito fino a saturarlo. Spremere l'olio in eccesso, altrimenti il motore scaricherà fumo in fase di avviamento.
4. Svuotare l'alloggiamento del filtro dell'aria dall'olio. Eliminare la polvere all'interno con solventi detergenti non infiammabili o ad alto punto di infiammabilità e asciugare.
5. Riempire l'alloggiamento del filtro dell'aria con l'olio motore specificato fino al segno del livello standard dell'olio.
6. Rimontare il filtro dell'aria.



LAVAGGIO DELLA TAZZA DI DEPOSITO

Posizionare il rubinetto del carburante su "OFF", scollegare la coppa di deposito e l'O-ring. Lavare con solventi detergenti non infiammabili o ad alto punto di infiammabilità, quindi provare e infine reinstallare. Posizionare il rubinetto del carburante su "ON" controllare che non vi siano perdite.

ATTENZIONE

- La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in determinate condizioni. Tenere lontano da sigarette, scintille e fiamme libere.
- Dopo aver reinstallato la coppa di deposito, accertarsi che l'area intorno al motore sia sufficientemente asciutta.

Candela di accensione

Tipo di candela: BPR6ES (NGK) o NHSp LD F6RTC

Il corretto gioco della candela garantisce il normale funzionamento del motore in assenza di depositi intorno alla candela.

Attenzione: Prestare attenzione a non toccare il muflone durante o subito dopo il funzionamento del motore.

1. Rimuovere il cappuccio della candela.
2. Eliminare la sporcizia intorno alla base della candela.
3. Smontare la candela con una chiave per candele.
4. Pulire con una spazzola d'acciaio. Se l'isolante è danneggiato, sostituire la candela.
5. Misurare il gioco della candela con uno spessore. Il gioco dovrebbe essere di 0,7 ~ 0,8 mm. Se è necessaria una regolazione, piegare accuratamente l'elettrodo laterale.
6. Controllare se la guarnizione della candela è in buone condizioni o sostituirla con una nuova. Avvitare la candela sul fondo prima a mano e poi con una chiave per candele. se si usa una candela nuova, fare 1/2 giri in più dopo l'impatto con la guarnizione, se si reinstalla quella originale, basta fare 1/8 - 1/4 di giro in più.

ATTENZIONE:

- Chiave per candele
- La candela deve essere serrata saldamente, altrimenti potrebbe diventare molto calda e danneggiare il motore.

Utilizzare solo la candela di accensione raccomandata o equivalente.

Un intervallo di calore errato della candela può danneggiare il motore.

Regolazione del minimo del carburatore

1. Avviare e preriscaldare il motore fino a raggiungere la normale temperatura di esercizio.
2. Ottenere il minimo standard regolando la vite di fissaggio dell'acceleratore sotto il minimo del motore.
Minimo standard: 1700± 150 giri/min.

TRASPORTO, STOCCAGGIO E RIMOZIONE DEL MAGAZZINO

Trasporto

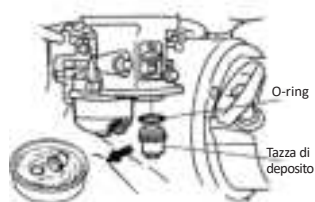
Trasportare il motore con il rubinetto del carburante spento. Trasportare o riporre il motore quando è freddo per evitare ustioni o incendi.

ATTENZIONE: Non inclinare il motore per evitare la fuoriuscita di carburante. Il carburante versato o i vapori di carburante possono incendiarsi e provocare un incendio.

Immagazzinamento

Se il motore non viene utilizzato per lungo tempo, è necessario conservarlo correttamente. Assicurarsi che l'area di stoccaggio sia asciutta e priva di polvere.

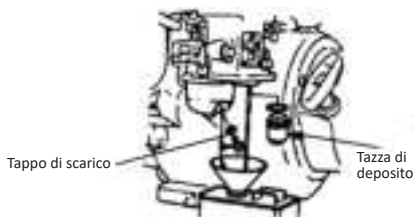
1. Sostituire l'olio motore.
2. Scollegare la candela. Riempire circa un cucchiaino di olio motore fresco dal foro di montaggio della candela nel cilindro. Far girare il motore per distribuire uniformemente l'olio motore. Reinstallare la candela.



Chiave per candele



3. Tirare lentamente la fune di avviamento fino ad avvertire una leggera azione contraria, quindi continuare a tirarla in modo da allineare l'arco del manicotto di avviamento con il foro del motorino di avviamento. A questo punto, le valvole di aspirazione e di scarico sono chiuse per evitare che il motore si arrugginisca all'interno.
4. Avviamento elettrico: scollegare la batteria e conservarla in un luogo asciutto e fresco. Caricare una volta al mese.
5. Coprire il motore per evitare la polvere.



Allineare la freccia del manicotto di avviamento con il foro del dispositivo di avviamento.

Rimozione dal magazzino

Prima di riutilizzarlo, eseguire la manutenzione del motore secondo le istruzioni della tabella.

Tempo di conservazione	Articolo di servizio
Entro un mese	Nessuno
Uno - due mesi	Scaricare il carburante originale dal serbatoio e fare rifornimento.
Due mesi - un anno	Scaricare il carburante originale dal serbatoio e rifornirlo Scaricare il carburante nel carburatore 1 Svuotare la tazza di deposito 2
Oltre un anno	Scaricare il carburante originale dal serbatoio e fare rifornimento Svuotare la coppa del carburante nel carburatore 1 Svuotare la tazza di deposito 2

1. Avvitare il tappo di scarico e scaricare il carburante nel carburatore.
2. Spegner prima l'interruttore del motore, scollegare la tazza di deposito e svuotarla. Nota: per la tutela dell'ambiente, si consiglia di riempire il carburante scartato in un contenitore chiuso e di portarlo alla stazione di riciclaggio locale. Non versare mai liberamente.

ATTENZIONE:

Il carburante è estremamente infiammabile ed esplosivo in determinate condizioni. Tenere sigarette, fiamme libere e scintille lontano dal luogo di lavoro.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Difficoltà ad avviare il motore

1. Utilizzando avviamento a strappo

Problema	Causa	Soluzione
1. Non normale compressione del cilindro 2. Scintilla della candela non normale 3. Funzionalità del sistema di alimentazione 4. Alimentazione del carburante non regolare o assenza di carburante regolare	- Non c'è abbastanza carburante nel serbatoio - Lo sfianto dell'aria nel tappo di rifornimento del carburante è ostruito - Il rubinetto del carburante è intasato - Foro di scorrimento dell'olio principale improprio o intasato - La valvola di sicurezza non è chiusa correttamente o il foro di avviamento è ostruito - Il galleggiante è danneggiato o bloccato	- Riempire il carburante, aprire il rubinetto del carburante - Sfiato dell'aria della draga - Prima pulire e poi dragare - Regolare o pulire, soffiare per far passare - Smontare la valvola a spillo e ripararla, pulirla, soffiare per superare - Galleggiante di riparazione

1. Compressione del cilindro non normale 2. Scintilla della candela non normale 3. Funzionalità del sistema di alimentazione 4. Alimentazione del carburante non regolare o non regolare	- Il carburante è troppo sporco o deteriorato - C'è acqua nel carburante - Troppo carburante nel motore - Marca di carburante sbagliata	- Sostituire - Sostituire - Scaricare il carburante extra, asciugare gli elettrodi della candela - Selezionare la marca di carburante appropriata corrispondente ai requisiti.
1. Compressione del cilindro non normale 2. Alimentazione non normale 3. Scintilla normale della bobina ad alta pressione 4. La candela di accensione è difettosa condizioni	- Troppi depositi di carbonio e sporcizia intorno agli elettrodi - Gli elettrodi o gli isolanti sono seriamente danneggiati - Distanza tra gli elettrodi non corretta	- Eliminare lo sporco o eventuali depositi - Sostituire la candela - Regolare il valore corretto
1. Compressione del cilindro non normale 2. Alimentazione non normale 3. Nessuna scintilla della bobina ad alta pressione 4. Funzionamento non normale della candela	- La bobina ad alta pressione è danneggiata - La bobina di accensione è danneggiata - Magneto perde il magnetismo	- Sostituire - Sostituire - Sostituire
1. Scarsa compressione dei cilindri 2. Alimentazione non normale 3. Accensione non normale	- L'anello del pistone è usurato o supera il limite di usura - L'anello del pistone è rotto - L'anello del pistone è incollato - Candela non installata, serrata / senza guarnizione - Perdita d'aria tra il blocco cilindri e la testata	- Sostituire - Sostituire - Eliminare le incrostazioni di carbone - Serrare con una guarnizione in - Controllare la guarnizione del cilindro e la planarità della superficie di contatto tra il blocco cilindri e la testa del cilindro, serrare i bulloni della testa del cilindro nell'ordine stabilito e alla coppia stabilita.

ATTENZIONE:

- Durante il test della candela, non tenere mai il filo dell'alta tensione della candela con le mani bagnate.
- Assicurarsi che il carburante non sia stato versato all'esterno del motore e che la candela non sia stata immersa nel carburante.
- Per evitare incendi, tenere le scintille lontane dal foro di montaggio della candela.

Bassa potenza di uscita del motore a benzina

Problema	Causa		Soluzione
Quando si ruota l'acceleratore, l'aumento di velocità risponde lentamente o la velocità diminuisce o addirittura il motore smette di funzionare.	- Sistema di accensione - Sistema di alimentazione del carburante	- Tempo di accensione non corretto - Aria nel tubo del carburante o tubo del carburante intasato - Il foro di mandata dell'olio principale non è regolato correttamente - Nel carburatore, il foro della valvola a spillo e il foro del flusso dell'olio principale sono intasati - Il rubinetto del carburante è intasato - Troppo deposito di carbonio nella camera di combustione	- Riempire il carburante, aprire il rubinetto del carburante - Sfiato dell'aria della draga - Prima pulire e poi dragare - Regolare o pulire, soffiare per far passare - Smontare la valvola a spillo e ripararla, pulirla, soffiarla per superare - Galleggiante di riparazione

Il motore a benzina non funziona bene

Problema	Causa	Soluzione
Il motore è in fase di rodaggio	- Il pistone, il cilindro o l'anello del pistone sono eccessivamente usurati - Lo spinotto e il foro del pistone sono usurati - La testa piccola del tirante è eccessivamente usurata - Il cuscinetto a rulli per l'albero principale dell'albero a gomiti è usurato	- Sostituire le parti usurate - Sostituire il pistone o lo spinotto - Sostituire il tirante - Sostituire il cuscinetto a rulli

Combustione anomala	- Il motore è troppo caldo - Troppo deposito di carbonio nella camera di combustione - Marca di benzina non corretta o benzina insufficiente qualità	- Sparare ai problemi - Via libera - Sostituire con benzina qualificata
Il motore non si avvia perché manca la scintilla	- C'è acqua nella camera del galleggiante - Gioco degli elettrodi della candela non corretto	- Pulito - Regolare

Il motore si arresta improvvisamente durante la marcia

Problema	Causa		Soluzione
Si ferma improvvisamente durante il funzionamento	- Sistema di alimentazione del carburante	- Il carburante è esaurito - Il carburatore è intasato - Il galleggiante perde - La valvola a spillo è bloccata	- Rifornire carburante - Controllare il tubo del carburante e pulirlo - Riparare - Smontare la camera del galleggiante ed eliminarla
	- Sistema di accensione	- La candela è bruciata o in cortocircuito a causa di depositi carboniosi	- Sostituire la candela

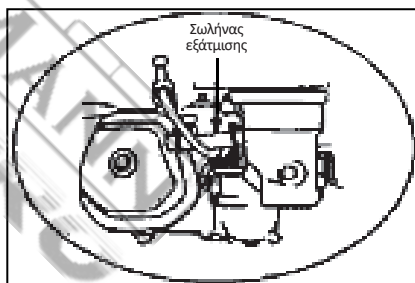
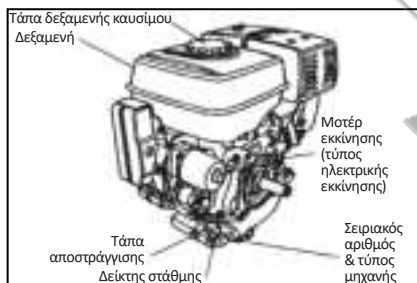
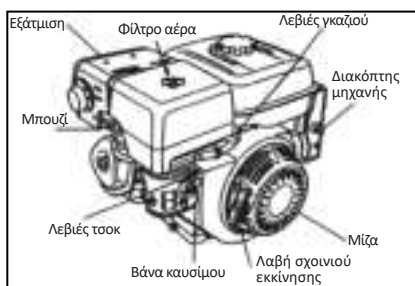
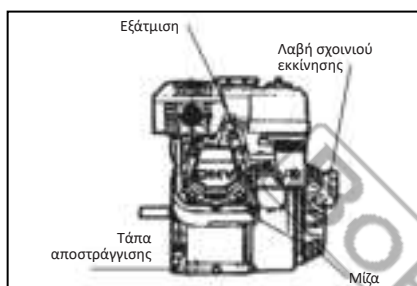
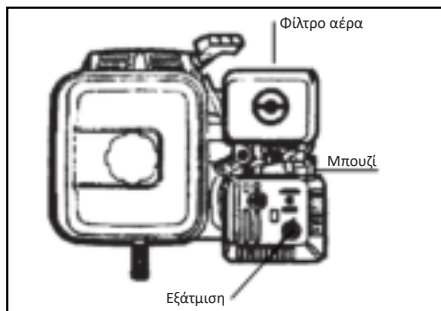
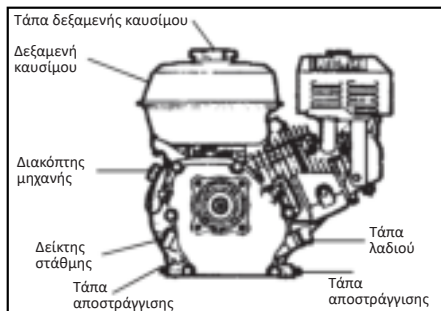
Il motore a benzina è eccessivamente caldo

Problema	Causa	Soluzione
Il motore a benzina è eccessivamente caldo	- Tempo di accensione non corretto - Alimentazione carburante insufficiente - Tubo di scarico ostruito - Flusso di aria non corretto - Sporizia o qualcosa di simile si è accumulato tra le alette di raffreddamento dell'aria - Ventola di raffreddamento allentata, non funzionante - Deformazione del tirante causa usura laterale del pistone e della boccia del cilindro	- Regolare correttamente l'angolo di anticipo dell'accensione - Rabbonire l'olio motore - Pulire il tubo di scarico - Riparare la parte danneggiata - Rimuovere lo sporco - Reinstallare correttamente - Sostituire il tirante

Nota: il motore a benzina deve funzionare a una determinata temperatura. In genere, la temperatura consentita all'uscita del dispositivo di protezione del flusso è compresa tra 80 e 110°C, mentre la temperatura del basamento motore è di circa 60°C sotto il magnete. Se la temperatura supera i limiti, significa che il motore a benzina è troppo caldo.

Rumore anormale quando il motore è in funzione

Problema	Causa	Soluzione
Si sente un rumore simile a un battito	- Il pistone, l'anello del pistone o il cilindro sono usurati Il tirante o il perno del pistone e il foro del perno del pistone sono usurati Il cuscinetto principale dell'albero motore è usurato L'anello del pistone è rotto	- Sostituzione di componenti usurati
Rumore metallico	- Troppo carbonio depositato nella camera di combustione - Distanza troppo ridotta tra gli elettrodi della candela - Il motore è inondato di carburante - Carburante non adatto - Il motore è eccessivamente surriscaldato	- Rimuovere i depositi di carbonio - Regolare correttamente la distanza tra gli elettrodi - Controllare le parti correlate, come il carburatore - Sostituire il carburante - Individuare la causa ed eliminarla
Altro tipo di rumore	- Gioco valvole non corretto - Il volano non è collegato saldamente all'albero motore	- Regolare correttamente il gioco delle valvole - Collegare saldamente



Προφυλάξεις ασφαλείας



Προσοχή: Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της μονάδας, τραυματισμό ή να προκαλέσει υλική ζημιά. Φυλάξτε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.

- Λειτουργείτε τον κινητήρα σε καλά αεριζόμενο χώρο, κρατήστε τον τουλάχιστον ένα μέτρο μακριά από τοίχους κτιρίων ή άλλο εξοπλισμό, κρατήστε τον μακριά από εύφλεκτα υλικά όπως βενζίνη, σπρίτα κ.ο.κ. για να αποφύγετε την πιθανότητα πυρκαγιάς.
- Κρατήστε τον κινητήρα μακριά από παιδιά και κατοικίδια ζώα για να αποφύγετε ατυχήματα.
- Ο χειριστής του κινητήρα πρέπει να είναι ειδικά εκπαιδευμένος.
- Ανεφοδιαζέτε με καύσιμα σε καλά αεριζόμενο χώρο με τον κινητήρα εκτός λειτουργίας. Στους χώρους ανεφοδιασμού ή όπου αποθηκεύεται βενζίνη, απαγορεύεται το κάπνισμα και οποιαδήποτε φλόγα ή σπινθήρας.
- Μην γεμίζετε πλήρως το ρεζερβουάρ κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού προκειμένου να αποφύγετε τυχόν διαρροή καυσίμου. Εάν διαρρεύσει καύσιμο γύρω σας, φροντίστε να το καθαρίσετε καλά πριν από την έναρξη λειτουργίας της μηχανής.

- Τοποθετήστε τον κινητήρα σε μια επίπεδη πλατφόρμα εργασίας για να αποφύγετε τη διαρροή καυσίμου.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάπα πλήρωσης καυσίμου είναι καλά σφισμένη.
- Η εξάτμιση είναι εξαιρετικά ζεστή κατά τη λειτουργία του κινητήρα, ακόμη και μετά το σταμάτημα του κινητήρα. Μην την αγγίζετε ποτέ, καθώς μπορεί να καείτε. Μεταφέρετε ή αποθηκεύστε τον κινητήρα μόνον εφόσον έχει κρυώσει εντελώς.

Σύνδεση μπαταρίας (ηλεκτρικός τύπος εκκίνησης)

Στην περίπτωση που οι προδιαγραφές της μπαταρίας είναι 12V και πάνω από 18 Ah, συνδέστε τον θετικό της ακροδέκτη στο ηλεκτρομαγνητικό πηνίο, ενώ τον αρνητικό της ακροδέκτη στην ράβδο στήριξης του κινητήρα, στη βίδα βάσης ή σε οποιοδήποτε σημείο που μπορεί να γειωθεί καλά με τον κινητήρα. Βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες της μπαταρίας είναι συνδεδεμένοι σφιχτά και ότι δεν υπάρχει διάβρωση. Εάν υπάρχει, διορθώστε την.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Από την μπαταρία μπορεί να εκλυθούν εκρηκτικά αέρια, κρατήστε μακριά σπινθήρες, φλόγες και τσιγάρα. Φορτίστε τη ή χρησιμοποιήστε τη σε χώρο με καλό εξαερισμό. Η μπαταρία περιέχει σουλφονικό οξύ (ηλεκτρολύτης). Η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Φορέστε προστατευτική ενδυμασία και μάσκα προστασίας προσώπου. Εάν ο ηλεκτρολύτης έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε με νερό, εάν εισέλθει στα μάτια σας, ξεπλύνετε με νερό τουλάχιστον 15 λεπτά και καλέστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Ο ηλεκτρολύτης είναι δηλητηριώδης. Σε περίπτωση κατάποσης, πιείτε μεγάλες ποσότητες νερού ή γάλακτος και ακολουθήστε με γάλα μαγνησίας ή φυτικό έλαιο και καλέστε γιατρό. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην προσθέτετε νερό βρύσης στην μπαταρία αντί για αποσταγμένο νερό, ειδικά η διάρκεια ζωής της μπαταρίας θα μειωθεί αξιοσημείωτα. Μην προσθέτετε αποσταγμένο νερό πάνω από την ανώτερη στάθμη ηλεκτρολύτη, ειδικά ο ηλεκτρολύτης θα χυθεί έξω και θα καταστρέψει μέρη του κινητήρα. Εάν συμβεί αυτό, φροντίστε να τα ξεπλύνετε με νερό.

Βεβαιωθείτε ότι δεν συνδέετε τους ακροδέκτες της μπαταρίας με αντίστροφη διάταξη, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα.

Φίλτρο αέρα, τύπος λουτρού ελαίου



Έλεγχος πριν από τη λειτουργία

ΛΑΔΙ ΜΗΧΑΝΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το λάδι κινητήρα είναι ένας βασικός παράγοντας που καθορίζει την απόδοσή του. Μην χρησιμοποιείτε λάδι κινητήρα με πρόσθετα ή λάδι για δίχρονο βενζινοκινητήρα, καθώς δεν έχουν επαρκή λίπανση, γεγονός μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.
- Ελέγξτε τον κινητήρα εν' όσω βρίσκεται εκτός λειτουργίας σε επίπεδο έδαφος.



- Μην χρησιμοποιείτε λάδι δίχρονων κινητήρων ή λάδι χωρίς απορρυπαντικά, ειδάλλως θα μειωθεί η διάρκεια ζωής του κινητήρα.
- Χρησιμοποιήστε υψηλής ποιότητας λάδι τετράχρονου κινητήρα το οποίο πληροί ή υπερβαίνει την ταξινόμηση SJ της American - Petroleum Association και το οποίο απαιτείται από την αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία.
- Επιλέξτε λάδι κατάλληλου ιξώδους σύμφωνα με τη μέση θερμοκρασία στην περιοχή σας.

Ο βαθμός ιξώδους κατά SAE αναλόγως θερμοκρασίας περιβάλλοντος φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Τύπος λαδιού
-25°C έως +50°C	15W - 40
-15°C έως +55°C	20W - 50

Έλεγχος

- Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας βρίσκεται εκτός λειτουργίας & σε επίπεδο έδαφος.
- Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης και καθαρίστε τον.
- Τοποθετήστε ξανά τον δείκτη στάθμης στο δοχείο πλήρωσης λαδιού χωρίς να τον βιδώσετε και ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
- Εάν η στάθμη λαδιού είναι πολύ χαμηλή, προσθέστε το συνιστώμενο λάδι κινητήρα έως το ενδεδειγμένο σημείο πλήρωσης.
- Επανατοποθετήστε τον δείκτη στάθμης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η λειτουργία με ανεπαρκές λάδι μηχανής μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες ή/ακόμα και να καταστρέψει την μηχανή.

ΛΑΔΙ ΣΤΟ ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (μόνο για το μοντέλο που είναι αναλόγως εξοπλισμένο)

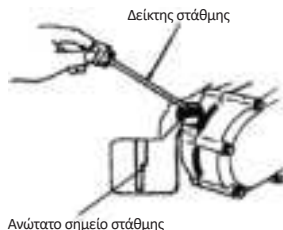
Μειωτήρας με αυτόματο φυγοκεντρικό συμπλέκτη.

Η μάρκα του λαδιού του κιβωτίου είναι η ίδια με αυτή του λαδιού του κινητήρα.

Χωρητικότητα λαδιού: 0,3 λίτρα για τύπο 173F, 177F, 182F και 188F, 0,51 λίτρα για 168F (σε κάθε περίπτωση για τον συγκεκριμένο κινητήρα ισχύει ότι αναγράφεται στις αρχικές προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου).

Ελέγξτε τον δείκτη λαδιού με την ακόλουθη σειρά:

1. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης και καθαρίστε τον.
2. Επανατοποθετήστε τον δείκτη στάθμης χωρίς να τον βιδώσετε, και στη συνέχεια ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
3. Εάν η στάθμη λαδιού είναι πολύ χαμηλή, προσθέστε το συνιστώμενο λάδι κινητήρα μέχρι να φτάσει στην ανώτερη ένδειξη στάθμης.
4. Επανατοποθετήστε τον δείκτη στάθμης.



Φίλτρο αέρα

I. Τύπος διπλού πυρήνα

Αποσυνδέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και ελέγξτε το στοιχείο φίλτρου, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό και λειτουργικό, ειδάλλως καθαρίστε το ή αφαιρέστε το.

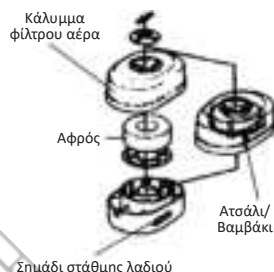
II. Τύπος μονού πυρήνα

Αποσυνδέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και ελέγξτε το στοιχείο φίλτρου, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό και λειτουργικό, ειδάλλως καθαρίστε το ή αφαιρέστε το.



III. Τύπος συλλογής σκόνης

1. Αποσυνδέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και ελέγξτε το στοιχείο φίλτρου, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό και λειτουργικό, ειδάλλως καθαρίστε το ή αφαιρέστε το.
2. Ελέγξτε κατά πόσον υπάρχουν σκόνη ή υπολείμματα εντός του καλύμματος συλλογής σκόνης και εάν υπάρχουν καθαρίστε τις.

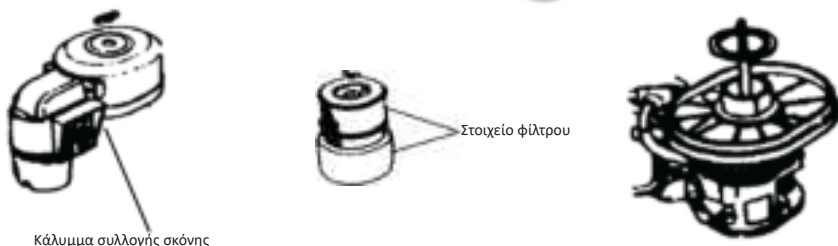


IV. Τύπος λουτρού ελαίου

1. Αποσυνδέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και ελέγξτε τον πυρήνα του, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρός και ανέπαφος, ειδάλλως καθαρίστε τον ή αφαιρέστε τον.
2. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την ποιότητα του λαδιού. Εάν η στάθμη του λαδιού είναι πολύ χαμηλή, προσθέστε το συνιστώμενο λάδι κινητήρα μέχρι το σημάδι στάθμης λαδιού.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ποτέ μην θέτετε σε λειτουργία τον κινητήρα χωρίς φίλτρο αέρα, καθώς μπορεί να προκληθεί σοβαρή φθορά του κινητήρα.



Καύσιμο και δεξαμενή καυσίμου

Καύσιμο

Για τον κινητήρα θα πρέπει να χρησιμοποιείται αμόλυβδη βενζίνη με αριθμό οκτανίων πάνω από 86. Η χρήση αμόλυβδης βενζίνης θα μειώσει την πιθανότητα δημιουργίας εναποθέσεων άνθρακα και θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Ποτέ μην κάνετε χρήση χρησιμοποιημένης βενζίνης, μη καθαρής βενζίνης ή μείγματος βενζίνης με λάδι κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι το καύσιμο είναι απαλλαγμένο από ακαθαρσίες και νερό.

Βενζίνη που περιέχει αλκοόλη

Εάν αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε βενζίνη που περιέχει αλκοόλη (μείγμα καυσίμου), βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός οκτανίων της είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο αυτός που συνιστάται από την εταιρεία. Υπάρχουν δύο τύποι μείγματος βενζίνης αυτού του τύπου. Το ένα περιέχει αιθανόλη και το άλλο μεθανόλη. Δεν επιτρέπεται η χρήση βενζίνης που περιέχει πάνω από 10% αιθανόλη ή 5% μεθανόλη. Εάν η περιεκτικότητα σε μεθανόλη στο μείγμα καυσίμου υπερβαίνει το 5% μπορεί να υπάρξει δυσμενής επίδραση στην απόδοση του κινητήρα, και εκτός αυτού, μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε μέταλλα, ελαστικά και πλαστικά μέρη.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χειρίζεστε το καύσιμο με προσοχή, καθώς δύναται να επιδρά δυσμενώς σε πλαστικές και βαμμένες επιφάνειες. Είναι φυσιολογικό να ακούτε περιστασιακά ελαφριά κτυπήματα όταν ο κινητήρας λειτουργεί υπό μεγάλο φορτίο. Εάν τα κτυπήματα του κινητήρα εμφανιστούν υπό συνθήκες σταθερής ταχύτητας και κανονικού φορτίου, αλλάξετε τη “μάρκα” της χρησιμοποιούμενης βενζίνης - εάν εξακολουθούν να συμβαίνουν φαινόμενα του τύπου αυτού, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο για βοήθεια, ειδάλλως ο κινητήρας μπορεί να υποστεί ζημιά.

Δεξαμενή καυσίμου

Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου 4 lt.

Έλεγχος

1. Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης καυσίμου και ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου.
2. Εάν η στάθμη καυσίμου είναι πολύ χαμηλή, ανεφοδιάστε το ρεζερβουάρ. Θυμηθείτε ότι η προσθήκη καυσίμου δεν πρέπει να γίνεται πάνω από το ορισμένο σημείο πλήρωσης καυσίμου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η βενζίνη είναι εξαιρετικά εύφλεκτη και εκρηκτική υπό ορισμένες συνθήκες. Ανεφοδιάζετε με καύσιμο σε χώρο με καλό εξαερισμό και με τον κινητήρα εκτός λειτουργίας. Μην καπνίζετε και μην επιτρέπετε φλόγες ή σπινθήρες στην περιοχή όπου αποθηκεύεται η βενζίνη ή όπου ανεφοδιάζεται το ρεζερβουάρ καυσίμου. ΜΗΝ υπερπληρώνετε το ρεζερβουάρ (δεν πρέπει να υπάρχει καύσιμο στον λαϊμό πλήρωσης). Μετά τον ανεφοδιασμό, βεβαιωθείτε ότι το καπάκι πλήρωσης έχει επανατοποθετηθεί με ασφάλεια. Προσέξτε να μην διαρρεύσει τυχόν καύσιμο κατά τον ανεφοδιασμό. Το καύσιμο που έχει διαρρεύσει ή τυχόν ατμοί καυσίμου μπορεί να αναφλεγούν. Εάν διαρρεύσει καύσιμο, βεβαιωθείτε ότι η περιοχή έχει “στεγνώσει” πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα. Αποφύγετε την επανειλημμένη ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα ή την εισπνοή ατμών καυσίμου. Φυλάξτε τη μακριά από παιδιά.

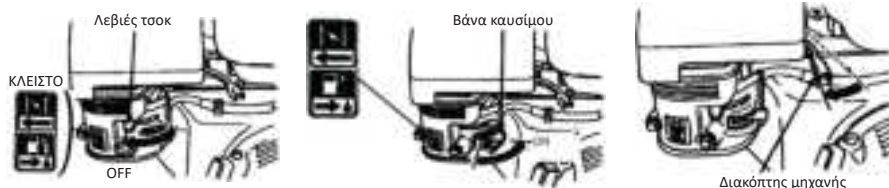
Ανω στάθμη καυσίμου



Εκκίνηση μηχανής

1. Πιέστε τη βάνα καυσίμου στο “ON”. (ενεργοποίηση)
2. Πιέστε τον λεβιέ τσοκ στο “CLOSE”. (κλειστός)

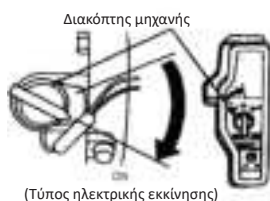
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν η μηχανή είναι ζεστή, δεν είναι απαραίτητο το κλείσιμο του τσοκ.



3. Μετακινήστε ελαφρώς προς τα αριστερά τον μοχλό ισχύος.

4. Προβείτε σε εκκίνηση του κινητήρα ως ακολούθως:

α) Χειροκίνητος εκκινητής. Πιέστε τον διακόπτη μηχανής στο "ON". Τραβήξτε ελαφρώς την λαβή του σχοινιού εκκίνησης έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και ακολούθως τραβήξτε τη απότομα και με δύναμη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν αφήσετε τη λαβή ξαφνικά, μπορεί να χτυπήσει τον κινητήρα. Απελευθερώστε τη λαβή αργά σύμφωνα με τη δύναμη ανάκρουσης.

β. Ηλεκτρικός εκκινητής

Θέστε τον διακόπτη του κινητήρα στη θέση "START" και παραμείνετε εκεί μέχρι να ξεκινήσει ο κινητήρας. Μόλις ξεκινήσει ο κινητήρας επαναφέρετε τον διακόπτη κινητήρα στη θέση "ON".

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε τον διακόπτη του κινητήρα όχι περισσότερο από 5 λεπτά κάθε φορά για να αποφύγετε τη βλάβη του κινητήρα. Δοκιμάστε άλλη μία φορά 10 λεπτά αργότερα μετά από τυχόν αποτυχία της τελευταίας προσπάθειας.

Λειτουργία του Κινητήρα

1. Προθερμάνετε τον κινητήρα και πιέστε προς τα πίσω τον λεβιέ τσοκ στο "OPEN".



2. Ρυθμίστε το μοχλό ισχύος (γκάζι) στην κατάλληλη θέση για να εξασφαλίσετε ότι ο κινητήρας λειτουργεί με την απαιτούμενη ταχύτητα.



Ειδοποίηση χαμηλής στάθμης λαδιού

Ο συναγερμός λαδιού κινητήρα έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί όταν το λάδι κινητήρα στον στροφαλοθάλαμο δεν επαρκεί. Η έλλειψη λαδιού κινητήρα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον κινητήρα. Μόλις η στάθμη του λαδιού στον στροφαλοθάλαμο είναι πολύ χαμηλή, η ειδοποίηση χαμηλής στάθμης λαδιού κινητήρα θα σταματήσει αυτόματα τον κινητήρα για να μην προκληθεί ζημιά, ενώ ο διακόπτης του κινητήρα βρίσκεται ακόμα στο "ON".

ΠΡΟΣΟΧΗ! Εάν δεν μπορείτε να επανεκκινήσετε τον κινητήρα, ελέγξτε πρώτα τη στάθμη λαδιού κινητήρα πριν προχωρήσετε σε άλλα στοιχεία ελέγχου. - ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ (Τύπος ηλεκτρικής εκκίνησης). Ο διακόπτης θα διακόψει αυτόματα για να προστατεύσει το κύκλωμα φόρτισης της μπαταρίας σε περίπτωση που συμβεί

βραχυκύκλωμα ή λανθασμένη σύνδεση των πόλων της μπαταρίας. Η πράσινη ένδειξη στον διακόπτη θα σβήσει με την διακοπή του κυκλώματος. Μετά την εύρεση προβλημάτων και την αντιμετώπιση προβλημάτων, πατήστε το κουμπί του διακόπτη για να συντονίσετε τον διακόπτη.



Λειτουργία σε ορεινές περιοχές

Σε ορεινές περιοχές, η τυπική αναλογία μίγματος είναι σχετικά μεγάλη, οπότε η απόδοση του κινητήρα μπορεί να μειωθεί, ενώ η κατανάλωση καυσίμου μπορεί να αυξηθεί, επιπλέον, η πολύ μεγάλη αναλογία μίγματος θα μολύνει το μπουζί με αποτέλεσμα να είναι δύσκολη η εκκίνηση του κινητήρα. Αυτό το πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί με την τροποποίηση της τεχνολογικής κατάστασης του καρμπυρατέρ. Εάν χρησιμοποιείτε τον κινητήρα πάντοτε σε ορεινές περιοχές με ύψος πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας 1800 μέτρα και άνω, ζητήστε από τον αντιπρόσωπο σας να κάνει αυτή τη μετατροπή. Ωστόσο, η ισχύς του κινητήρα θα μειώνεται κατά περίπου 3,5% ανά 305 μέτρα αύξησης υψομέτρου.

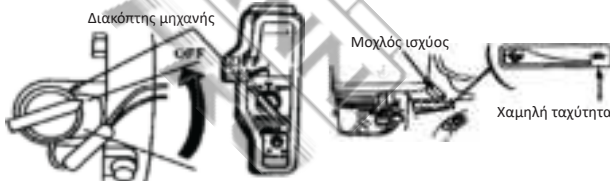
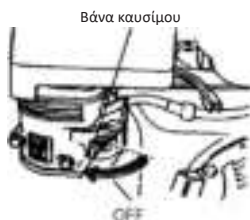
ΠΡΟΣΟΧΗ : Ο τροποποιημένος κινητήρας που εφαρμόζεται σε ορεινές περιοχές μπορεί να υποστεί σοβαρή βλάβη σε περιοχή κάτω από το υψόμετρο των 1800 μέτρων λόγω υπερθέρμανσης, επειδή η αναλογία μίγματος είναι πολύ μικρή για λειτουργία σε περιοχή χαμηλού υψομέτρου. Σε αυτή την περίπτωση, ζητήστε από τον αντιπρόσωπό σας να επαναφέρει τον κινητήρα στην κανονική τεχνική του κατάσταση.

STOP

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, πιέστε τον διακόπτη κινητήρα στο "OFF" για να σταματήσετε τον κινητήρα.

Προκειμένου να τον σταματήσετε κανονικά, κάντε τα εξής:

1. Σπρώξτε δεξιά τον μοχλό ισχύος (γκάζι) προς τα κάτω.
2. Θέστε τον διακόπτη του κινητήρα στη θέση "OFF".
3. Θέστε τη βάνα καυσίμου στη θέση "OFF".



ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν επιτρέπεται το ξαφνικό σταμάτημα σε υψηλή ταχύτητα υπό μεγάλο φορτίο, διαφορετικά θα προκληθεί ζημία.

Σύστημα ελέγχου εξάτμισης

Με τη λειτουργία του κινητήρα, θα παραχθούν μονοξείδιο του άνθρακα, οξείδιο του αζώτου και υδρογονάνθρακες, και υπό ορισμένες συνθήκες, το οξείδιο του αζώτου και οι υδρογονάνθρακες αντιδρούν χημικά μεταξύ τους για να δημιουργήσουν καπνό, ενώ το μονοξείδιο του άνθρακα είναι τοξικό, συνεπώς ο έλεγχος των καυσαερίων είναι πολύ σημαντικός. Η μείωση των εκπομπών καυσαερίων εφαρμόζοντας καρμπυρατέρ χαμηλής αναλογίας καυσίμου και άλλες διατάξεις στον κινητήρα για την επίλυση του προβλήματος. Για να διατηρήσετε τα καυσάερια του κινητήρα σας εντός του απαιτούμενου εύρους, σύμφωνα με τα πρότυπα, εκπομπών καυσαερίων, δώστε προσοχή στα εξής:

1. Συντήρηση

Συντηρείτε τον κινητήρα σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης του εγχειριδίου. Το πρόγραμμα συντήρησης έχει καταρτιστεί με βάση την κανονική χρήση σε κανονικές συνθήκες, εάν η χρήση γίνεται υπό μεγάλο φορτίο, σε σκονισμένες ή υγρές συνθήκες ή σε υψηλή θερμοκρασία, το σέρβις του κινητήρα πρέπει να γίνεται συχνότερα.

2. Αντικατάσταση εξαρτημάτων

Για να διατηρηθεί η αποτελεσματικότητα του αρχικού συστήματος ελέγχου καυσαερίων, η αντικατάσταση θα πρέπει να γίνεται με πρότυπα ανάλογης υψηλής ποιότητας με της αρχικής.

3. Μετατροπή

Η μετατροπή του συστήματος ελέγχου καυσαερίων μπορεί να κάνει τις πραγματικές εκπομπές καυσαερίων να υπερβαίνουν τις νόμιμες οριακές τιμές. Παράνομες τροποποιήσεις θεωρούνται:

- αποσυναρμολόγηση ή τροποποίηση οποιουδήποτε μέρους του συστήματος εισαγωγής αέρα ή του συστήματος εξαγωγής.
- τροποποίηση ή αφαίρεση της διάταξης σύνδεσης /ρύθμισης στροφών ή της διάταξης ρύθμισης στροφών με αποτέλεσμα η λειτουργία του κινητήρα να υπερβαίνει τις καθορισμένες παραμέτρους.

4. Προβλήματα που επηρεάζουν τις εκπομπές καυσαερίων

- Δύσκολη εκκίνηση ή δύσκολο σταμάτημα.
- Ασταθές ρελαντί.
- Εκπομπή μαύρου καπνού ή υπερβολική κατανάλωση καυσίμου.
- Κακής ποιότητας σπινθήρες ανάφλεξης ή επιστρεφόμενοι σπινθήρες.

Σε περίπτωση που διαπιστώσετε κάποιο από τα παραπάνω προβλήματα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για βοήθεια.

Συντήρηση

Πρόγραμμα Συντήρησης

Τμήμα / Συχνότητα		Κάθε φορά	1ος μήνας ή 20 ώρες	Ανά εποχή ή 50 ώρες	Κάθε 6 μήνες ή 100 ώρες	Κάθε χρόνο ή 300 ώρες
Λάδι κινητήρα	Έλεγχος στάθμης	•				
	Αντικατάσταση		•		•	
Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	Έλεγχος στάθμης	•				
	Αντικατάσταση		•		•	
Φίλτρο αέρα	Έλεγχος	•				
	Καθαρισμός			• 1	• 1 *	
	Αντικατάσταση					• **
Πώμα επικαθήσεων	Καθαρισμός				•	
Μπουζί	Καθαρισμός/ ρύθμιση				•	•
	Αντικατάσταση					
Φλογοπαγίδα	Καθαρισμός				•	• 2
Λειτουργία ρελαντί	Καθαρισμός/ ρύθμιση					• 2
Διάκενο βαλβίδας	Έλεγχος/ ρύθμιση					• 2
Δεξαμενή καυσίμου & φίλτρο καυσίμου	Καθαρισμός					
Γραμμή τροφο. καυσίμου	Έλεγχος	Κάθε δύο χρόνια (αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο)				

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά της εταιρείας ή ισοδύναμα σε ποιότητα, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά στον κινητήρα.

Σημείωση:

*: μόνο για καρμπυρατέρ διπλού πυρήνα με εσωτερικό εξαερισμό.

****:** μόνο για φίλτρα αέρα με χάρτινο πυρήνα. Κάθε δύο χρόνια ή 600 ώρες αργότερα για τα φίλτρα αέρα συλλογής σκόνης.

- 1: Πιο συχνά από αυτό που αναφέρεται στο πρόγραμμα, εάν βρίσκεστε σε σκονισμένες συνθήκες.
- 2: Θα πρέπει να γίνεται από τον αντιπρόσωπό σας, εκτός εάν είστε ειδικά εκπαιδευμένοι και καταλλήλως εξοπλισμένοι με ειδικά εργαλεία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Απενεργοποιήστε τον κινητήρα πριν από το σέρβις. Εάν απαιτείται σέρβις με τον κινητήρα σε λειτουργία, φροντίστε να διατηρήσετε καλό εξαερισμό στην περιοχή. Οι εκπομπές καυσαερίων από τον κινητήρα περιέχουν τοξικό μονοξείδιο του άνθρακα, η εισπνοή του οποίου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή και ΘΑΝΑΤΟ.

Αντικατάσταση λαδιού κινητήρα



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σε έναν ακόμη θερμό κινητήρα είναι χρήσιμο να αποστραγγίζεται γρήγορα και πλήρως το λάδι κινητήρα από τον στροφαλοθάλαμο.

1. Κλείστε την τάπα πλήρωσης λαδιού και την τάπα αποστράγγισης για να αποστραγγίσετε πλήρως το λάδι του κινητήρα. Επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης και βιδώστε την καλά.
2. Γεμίστε με το προκαθορισμένο λάδι κινητήρα έως την ανώτερη ένδειξη στάθμης.
3. Επανατοποθετήστε την τάπα πλήρωσης λαδιού.

Η χωρητικότητα λαδιού κινητήρα στο κιβώτιο ταχυτήτων είναι 0,3 ~ 0,5 λίτρα, η χωρητικότητα λαδιού κινητήρα στον στροφαλοθάλαμο είναι 0,6/1,1 λίτρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Μην πετάτε τα δοχεία λαδιού ή το απορριπτόμενο λάδι κινητήρα σε κάδους απορριμμάτων ή στο έδαφος. Για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, σας προτείνουμε να παραλαμβάνετε το απορριπτόμενο λάδι κινητήρα με κλειστό δοχείο και να το μεταφέρετε στον τοπικό σταθμό ανακύκλωσης.

ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ

Ένα βρώμικο φίλτρο αέρα μπορεί να εμποδίσει τη ροή αέρα στο καρμπυρατέρ. Για να διατηρήσετε το καρμπυρατέρ σε καλές συνθήκες λειτουργίας, να συντηρείτε το φίλτρο αέρα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εάν λειτουργεί ο κινητήρας σε εξαιρετικά σκονισμένη περιοχή, η εργασία αυτή θα πρέπει να γίνεται συχνότερα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ποτέ μην καθαρίζετε τον πυρήνα του φίλτρου αέρα με βενζίνη ή απορρυπαντικά με χαμηλό σημείο ανάφλεξης. Μπορεί να προκληθεί έκρηξη.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ποτέ μην λειτουργείτε τον κινητήρα χωρίς φίλτρο αέρα, διαφορετικά ο αέρας με βρωμιά και σκόνη μπορεί να εισέλθει στον κινητήρα και να επιταχύνει τη φθορά του.



Ξεβιδώστε την πεταλούδα, αποσυνδέστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα. Ελέγξτε εάν οι δύο πυρήνες είναι κατεστραμμένοι, και εάν κάποιος από αυτούς είναι, προχωρήστε σε αντικατάσταση.

α. Στοιχείο φίλτρου με αφρώδες υλικό: καθαρίστε με οικιακά απορρυπαντικά και ζεστό νερό (ή μη εύφλεκτα ή καθαριστικά με υψηλό σημείο ανάφλεξης - διαλύτες) και στεγνώστε το, στη συνέχεια εμποτίστε το σε καθαρό λάδι κινητήρα μέχρι να κορεστεί. Πιέστε το λάδι που περισσεύει, ειδικά, η μηχανή θα βγάλει καπνό στο στάδιο της εκκίνησης.

β. Χάρτινο στοιχείο φίλτρου: χτυπήστε τον πυρήνα σε ένα στερεό επίπεδο για να απαλλαγείτε από τη συσσωρευμένη σκόνη ή φυσήξτε τη σκόνη από μέσα προς τα έξω με ροή αέρα υψηλής πίεσης (όχι περισσότερο από 30 psi). Ποτέ μην καθαρίζετε με βούρτσα, καθώς το βούρτσισμα μπορεί να αναγκάσει την σκόνη να εισχωρήσει στην ίνα του πυρήνα. Εάν ο πυρήνας είναι εξαιρετικά βρώμικος, αντικαταστήστε τον με έναν καινούργιο.

Τύπος συλλογής σκόνης

1. Ξεβιδώστε την πεταλούδα, αποσυναρμολογήστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα, ελέγξτε αν οι δύο πυρήνες έχουν υποστεί ζημιά, αν ναι, αντικαταστήστε με νέο/νέους.

α. Στοιχείο φίλτρου με αφρώδες υλικό: καθαρίστε με οικιακά απορρυπαντικά και ζεστό νερό (ή μη εύφλεκτους ή καθαριστικούς διαλύτες με υψηλό σημείο ανάφλεξης) και στεγνώστε, στη συνέχεια εμποτίστε το σε καθαρό λάδι κινητήρα μέχρι να κορεστεί. Πιέστε το περιττό λάδι ώστε να εξαχθεί, διαφορετικά, ο κινητήρας θα βγάλει καπνό στο στάδιο της εκκίνησης.

β. Χάρτινο στοιχείο φίλτρου: χτυπήστε τον πυρήνα σε ένα στερεό επίπεδο σημείο για να απαλλαγείτε από τη συσσωρευμένη σκόνη ή φυσήξτε τη σκόνη από μέσα προς τα έξω με ροή αέρα υψηλής πίεσης (όχι περισσότερο από 30 psi). Ποτέ μην καθαρίζετε με βούρτσα, καθώς το βούρτσισμα μπορεί να πιέσει τη σκόνη μέσα στην ίνα του πυρήνα. Εάν ο πυρήνας είναι εξαιρετικά βρώμικος, αντικαταστήστε τον με έναν καινούργιο.

2. Καθαρίστε το κάλυμμα συλλογής σκόνης: βιδώστε τις τρεις ειδικές ημικυκλικές βίδες και αφαιρέστε το κάλυμμα, πλύνετε τα εξαρτήματα με νερό και στη συνέχεια στεγνώστε τα. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

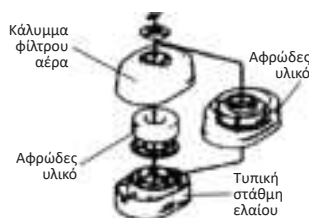
- Κατά την επανατοποθέτηση του πυρήνα συλλογής σκόνης του φίλτρου αέρα, φροντίστε να ενσωματώσετε το περιγύιο στο κάλυμμα του προ-φίλτρου αέρα στην εσοχή της το καλύμματος συλλογής σκόνης.
- Τοποθετήστε τον οδηγό αέρα με τη σωστή διάταξη.

Τύπος μονού πυρήνα

1. Αφαιρέστε το φτερωτό παξιμάδι και το περίβλημα του φίλτρου αέρα και αφαιρέστε το στοιχείο του φίλτρου.
2. Καθαρίστε με οικιακά απορρυπαντικά (ή διαλύτες καθαρισμού με υψηλό σημείο ανάφλεξης) και ζεστό νερό και στεγνώστε.
3. Βυθίστε το σε καθαρό λάδι κινητήρα μέχρι να κορεστεί- στύψτε την περίσσεια λαδιού, αλλιώς ο κινητήρας θα βγάλει καπνό στο στάδιο της εκκίνησης.
4. Επανατοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου και το κάλυμμα του φίλτρου αέρα.

Τύπος λουτρού

1. Αφαιρέστε το παξιμάδι και το περίβλημα του φίλτρου αέρα και βγάλτε το στοιχείο του φίλτρου.
2. Καθαρίστε με οικιακά απορρυπαντικά (ή διαλύτες καθαρισμού με υψηλό σημείο ανάφλεξης) και ζεστό νερό και στεγνώστε.
3. Βυθίστε το σε καθαρό λάδι κινητήρα μέχρι να κορεστεί. Πιέστε την περίσσεια λαδιού, διαφορετικά ο κινητήρας θα βγάλει καπνό στο στάδιο της εκκίνησης.
4. Αδειάστε το λάδι από το περίβλημα του φίλτρου αέρα. Καθαρίστε τη σκόνη στο εσωτερικό με μη εύφλεκτους ή καθαριστικούς διαλύτες με υψηλό σημείο ανάφλεξης και στεγνώστε το.
5. Γεμίστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα με το προδιαγεγραμμένο λάδι κινητήρα μέχρι την κανονική ένδειξη στάθμης λαδιού.
6. Επανατοποθετήστε τον φίλτρο αέρα.



ΠΛΥΣΗ ΔΟΧΕΙΟΥ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ

Γυρίστε την βάνα καυσίμου στο "OFF", αποσυνδέστε το δοχείο εναποθέσεων και τον δακτύλιο O (O-ring). Πλύνετε τα με μη εύφλεκτους ή καθαριστικούς διαλύτες με υψηλό σημείο ανάφλεξης και, στη συνέχεια επανατοποθετήστε τα. Γυρίστε την βάνα καυσίμου στο "ON" και ελέγξτε για διαρροές.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η βενζίνη είναι εξαιρετικά εύφλεκτη και εκρηκτική σε ορισμένες συνθήκες. Κρατήστε μακριά τα σιγάρτα, τους σπινθήρες και τις ανοιχτές φλόγες.
- Αφού επανατοποθετήσετε το δοχείο εναποθέσεων, βεβαιωθείτε ότι η περιοχή γύρω από τον κινητήρα είναι αρκετά στεγνή.

Μπουζί

Τύπος μπουζί: BPR6ES (NGK) ή NHS LD F6RTC

Το κατάλληλο διάκενο του μπουζί εξασφαλίζει την κανονική λειτουργία του κινητήρα υπό συνθήκες χωρίς εναποθέσεις γύρω από το μπουζί.

Προειδοποίηση: Προσέξτε να μην αγγίξετε την εξάτμιση κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τη λειτουργία του κινητήρα.

1. Αφαιρέστε την καλύπτρα του μπουζί.
2. Καθαρίστε τις ακαθαρσίες γύρω από τη βάση του μπουζί.
3. Αφαιρέστε το μπουζί με ένα κατάλληλο κλειδί.
4. Καθαρίστε με ασαλόβουρτσα. Εάν ο μονωτής είναι κατεστραμμένος, αντικαταστήστε το μπουζί.
5. Μετρήστε το διάκενο του μπουζί με έναν αισθητήρα. Το διάκενο πρέπει να είναι 0,7 ~ 0,8 mm. Εάν απαιτείται ρύθμιση, λυγίστε προσεκτικά το πλευρικό ηλεκτρόδιο.
6. Ελέγξτε αν το παρέμβυσμα του μπουζί είναι σε καλή κατάσταση ή αντικαταστήστε το με καινούργιο. Βιδώστε το μπουζί στο κάτω μέρος πρώτα με το χέρι και στη συνέχεια βιδώστε το με μπουζόκλειδο. Αν χρησιμοποιείτε νέο μπουζί, στρίψτε κατά 1/2 περισσότερο μετά την τοποθέτηση της φλάντζας, αν επανατοποθετήσετε το αρχικό, στρίψτε κατά 1/8 - 1/4 περισσότερο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το μπουζί πρέπει να σφίγγεται καλά, αλλιώς μπορεί να ξεσκαθεί πολύ και να προκληθεί ζημιά στον κινητήρα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το συνιστώμενο μπουζί ή ισοδύναμο. Λανθασμένο εύρος θερμότητας του μπουζί μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον κινητήρα.

Ρύθμιση του καρμπυρατέρ στο ρελαντί

1. Εκκινήστε και προθερμάνετε τον κινητήρα μέχρι να φτάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.
2. Αποκτήστε κανονικό ρελαντί ρυθμίζοντας τη βίδα ρύθμισης του γκαζιού κάτω από το ρελαντί του κινητήρα. Τυπικό ρελαντί: 1700± 150rpm.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Μεταφορά

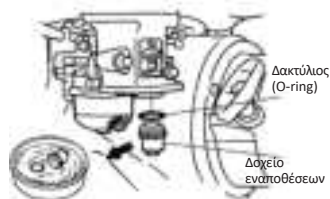
Μεταφέρετε με κλειστή τη στρόφιγγα καυσίμου. Μεταφέρετε ή αποθηκεύστε τον κινητήρα όταν είναι κρύος, ώστε να αποφύγετε εγκαύματα ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην γέρνετε τον κινητήρα για να αποφύγετε τη διαρροή καυσίμου. Το χυμένο καύσιμο ή οι ατμοί καυσίμου μπορεί να αναφλεγούν και να προκαλέσουν πυρκαγιά.

Αποθήκευση

Εάν ο κινητήρας δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, φροντίστε να τον αποθηκεύσετε σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αποθήκευσης είναι στεγνός και χωρίς σκόνη.

1. Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα.
2. Αποσυνδέστε το μπουζί. Γεμίστε περίπου μια κουταλιά φρέσκο λάδι κινητήρα από την οπή στήριξης του μπουζί στον κύλινδρο. Περιστρέψτε τον κινητήρα για να διαλύσετε ομοιόμορφα το λάδι κινητήρα. Επανατοποθετήστε το μπουζί.



Μπουζόκλειδο



3. Τραβήξτε αργά το σχοινί εκκίνησης έως ότου αισθανθείτε μια ελαφρά αντίσταση και, στη συνέχεια, συνεχίστε να το τραβάτε έτσι ώστε να ευθυγραμμιστεί το τόξο του χιτωνίου εκκίνησης με την οπή της μίζας. Οι βαλβίδες εισόδου όσο και οι βαλβίδες εξόδου είναι κλειστές, ώστε να βοηθήσουν στην αποφυγή σκουριάς του εσωτερικού του κινητήρα.
4. Ηλεκτρική μίζα: αποσυνδέστε την μπαταρία και αποθηκεύστε την σε ξηρό και δροσερό χώρο. Φορτίζει μία φορά κάθε μήνα.



Ευθυγραμμίστε το τόξο του χιτωνίου εκκίνησης με την οπή της μίζας.

Λειτουργία μετά από αποθήκευση

Πριν από την επαναχρησιμοποίηση, συντηρήστε τον κινητήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του πίνακα.

Χρόνος αποθήκευσης	Αντικείμενο προς συντήρηση
Εντός μηνός	Κανένα
Σε 1 - 2 μήνες	Αποστραγγίστε το αρχικό καύσιμο και ανεφοδιάστε
Μεταξύ 2 μηνών και 1 χρόνου	Αποστραγγίστε το αρχικό καύσιμο από τη δεξαμενή καυσίμου και ανεφοδιάστε με καύσιμο. Αποστραγγίστε το καύσιμο από το καρμπυρατέρ 1. Αδειάστε το δοχείο εναποθέσεων 2
Πάνω από χρόνο	Αποστραγγίστε το αρχικό καύσιμο από τη δεξαμενή καυσίμου και ανεφοδιάστε με καύσιμο. Αδειάστε το δοχείο καυσίμου στο καρμπυρατέρ 1. Αδειάστε το δοχείο εναποθέσεων 2

1. Ξεβιδώστε την τάπα αποστράγγισης και αδειάστε το καύσιμο από το καρμπυρατέρ.
2. Απενεργοποιήστε πρώτα τον διακόπτη του κινητήρα, αποσυνδέστε το δοχείο εναποθέσεων και αδειάστε το. Σημείωση: για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, συνιστούμε να τοποθετείτε το απορριπτόμενο καύσιμο σε κλειστό δοχείο και να το μεταφέρετε σε τοπικό σταθμό ανακύκλωσης. Ποτέ μην το απορρίπτετε στο περιβάλλον.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και εκρηκτικό υπό ορισμένες συνθήκες. Κρατήστε τσιγάρα, ανοιχτές φλόγες και σπινθήρες μακριά από τον χώρο λειτουργίας.

ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Δυσκολία στην εκκίνηση του κινητήρα

1. Χρήση εκκινήτη

Πρόβλημα	Αιτία	Επίλυση
1. Μη κανονική συμπίεση κυλίνδρου 2. Μη κανονικός σπινθήρας από μπουζί 3. Λειτουργία του συστήματος καυσίμου 4. Μη ομαλή παροχή καυσίμου	- Δεν υπάρχει αρκετό καύσιμο στη δεξαμενή - Ο αεραγωγός στην τάπα καυσίμου είναι φραγμένος - Η βάνα καυσίμου είναι φραγμένη - Ακατάλληλη ή φραγμένη κύρια οπή ροής λαδιού - Η βαλβίδα βελόνας δεν έχει κλείσει σωστά ή η οπή εκκίνησης έχει φράξει - Ο πλωτήρας έχει υποστεί ζημιά ή έχει κολλήσει	- Πλήρωση με καύσιμο, άνοιγμα βάσης καυσίμου - Καθαρισμός αεραγωγού - Καθαρισμός βάνας - Επαναρύθμιση ή καθαρισμός - Αποσυναρμολόγηση βαλβίδας βελόνας και επισκευή αυτής, καθαρισμός (& εμφύσηση). - Επισκευή πλωτήρα

1. Μη κανονική συμπίεση κυλίνδρου 2. Μη κανονικός σπινθήρας στο μπουζί 3. Δυσλειτουργία του συστήματος καυσίμου 4. Μη ομαλή παροχή καυσίμου	- Το καύσιμο είναι πολύ βρώμικο ή αλλοιωμένο - Υπάρχει νερό στο καύσιμο - Περβολική ποσότητα καυσίμου στον κινητήρα - Λάθος μάρκα καυσίμου	- Αντικαταστήστε το - Αντικαταστήστε το - Αποστραγγίστε το επιπλέον καύσιμο, στεγνώστε τα ηλεκτρόδια των μπουζί - Επιλέξτε την κατάλληλη μάρκα καυσίμου που αντιστοιχεί στις απαιτήσεις
1. Μη κανονική συμπίεση κυλίνδρου 2. Ανώμαλη παροχή καυσίμου 3. Μη κανονικός σπινθηρισμός 4. Μπουζί σε κακή κατάσταση	- Πάρα πολλές εναποθέσεις άνθρακα και ακαθαρσίες περί των ηλεκτροδίων. - Τα ηλεκτρόδια ή οι μονωτήρες έχουν υποστεί σοβαρή βλάβη - Ακατάλληλο διάκενο ηλεκτροδίων	- Καθαρίστε τις ακαθαρσίες ή οποιεσδήποτε εναποθέσεις - Αντικαταστήστε το μπουζί - Ρυθμίστε το διάκενο στην κατάλληλη τιμή
1. Μη κανονική συμπίεση κυλίνδρου 2. Μη κανονική παροχή καυσίμου 3. Έλλειψη σπινθηρισμού πηνίου 4. Μη κανονική λειτουργία μπουζί	- Το πηνίο υψηλής πίεσης έχει υποστεί ζημιά - Το πηνίο ανάφλεξης έχει υποστεί ζημιά - Απώλεια μαγνητισμού από την μαγνητοηλεκτρική συσκευή	- Αντικατάσταση - Αντικατάσταση - Αντικατάσταση
1. Κακή συμπίεση κυλίνδρων 2. Μη κανονική παροχή καυσίμου 3. Μη κανονική ανάφλεξη	- Ο δακτύλιος του εμβόλου έχει φθαρεί ή έχει υπερβεί το όριο φθοράς - Ο δακτύλιος του εμβόλου έχει σπάσει - Ο δακτύλιος του εμβόλου κολλάει - Το μπουζί δεν έχει τοποθετηθεί, δεν έχει σφίξει / δεν έχει φλάντζα - Διαρροή αέρα μεταξύ μπλοκ κυλίνδρων και κυλινδροκεφαλής	- Αντικατάσταση - Αντικατάσταση - Καθαρίστε τις εναποθέσεις άνθρακα - Συσφίξτε με φλάντζα - Ελέγξτε το παρέμβυσμα κυλίνδρου και την επιτεδότητα της επιφάνειας με την οποία το μπλοκ κυλίνδρων έρχεται σε επαφή με την κυλινδροκεφαλή, σφίξτε τα μπουλόνια της κυλινδροκεφαλής με την προβλεπόμενη σειρά στην προβλεπόμενη ροπή στρέψης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Κατά τη δοκιμή του μπουζί ποτέ μην κρατάτε το καλώδιο υψηλής τάσης του μπουζί με βρεγμένα χέρια.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει χυθεί καύσιμο έξω από τον κινητήρα και ότι το μπουζί δεν είναι βουτηγμένο με καύσιμο.
- Για την αποφυγή πυρκαγιάς, κρατήστε τους σπινθήρες μακριά από την οπή στήριξης του μπουζί.

Χαμηλή ισχύς εξόδου

Πρόβλημα	Αιτία	Επίλυση
Όταν στρέφετε το γκάζι περισσότερο, η αύξηση της ταχύτητας ανταποκρίνεται αργά ή η ταχύτητα μειώνεται ή ακόμη και ο κινητήρας σταματά να λειτουργεί.	- Σύστημα έναυσης - Σύστημα παροχής καυσίμου	- Ρυθμίστε εκ νέου τη γωνία προπορείας έναυσης - Καθαρισμός γραμμής καυσίμου - Αναπροσαρμογή - Καθαρισμός και εμφύσηση - Καθαρισμός και αντικατάσταση κατεστραμμένου μέρους - Απομάκρυνση άνθρακα

Ο κινητήρας δεν λειτουργεί ομαλά

Πρόβλημα	Αιτία	Επίλυση
Κρότοι κινητήρα	- Το έμβολο, ο κύλινδρος ή ο δακτύλιος του εμβόλου έχει φθαρεί υπερβολικά / Ο πέιρος του εμβόλου και η οπή του πέιρου του εμβόλου έχουν φθαρεί / Η μικρή κεφαλή της ράβδου σύνδεσης έχει φθαρεί υπερβολικά / Το έδρανο κυλίνδρου για τον κύριο άξονα του στροφαλοφόρου άξονα είναι φθαγμένο	- Αντικατάσταση φθαγμένων εξαρτημάτων / Αντικατάσταση εμβόλου ή πέιρου εμβόλου / Αντικατάσταση ράβδου σύνδεσης - Αντικατάσταση ρουλεμάν

Μη κανονική καύση	- Ο κινητήρας είναι πολύ θερμός - Πάρα πολλές εναποθέσεις άνθρακα στον θάλαμο καύσης - Ακατάλληλη μάρκα βενζίνης ή χαμηλή ποιότητα βενζίνης	- Εντοπισμός και αναιρέση αιτίας - Καθαρισμός - Αντικατάσταση με κατάλληλο καύσιμο
Έλλειψη σπινθήρα κατά την εκκίνηση	- Υπάρχει νερό στο θάλαμο πλωτήρα - Ακατάλληλη απόσταση των ηλεκτροδίων του μπουζί	- Καθαρισμός - Ρύθμιση

Ο κινητήρας σταματά ξαφνικά ενώ λειτουργεί

Πρόβλημα	Αιτία		Επίλυση
Ξαφνική παύση λειτουργίας	- Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου	- Το καύσιμο έχει καταναλωθεί - Το καρμπυρατέρ είναι φραγμένο - Διαρροή στο φλοτέρ	- Επαναπλήρωση καυσίμου - Έλεγχος γραμμής καυσίμου και καθαρισμός - Αποσυναρμολόγηση θαλάμου φλοτέρ & επισκευή
	- Σύστημα έναυσης	- Το μπουζί είναι διαμπερές ή βραχυκυκλώνεται από εναπόθεση άνθρακα	- Αντικατάσταση μπουζί

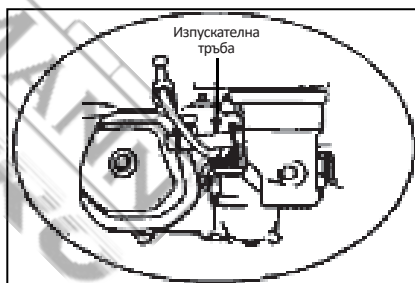
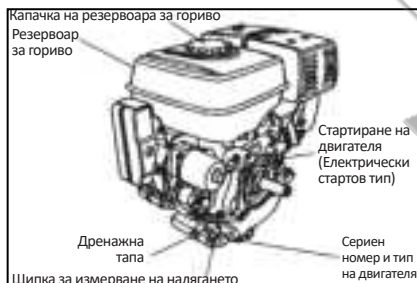
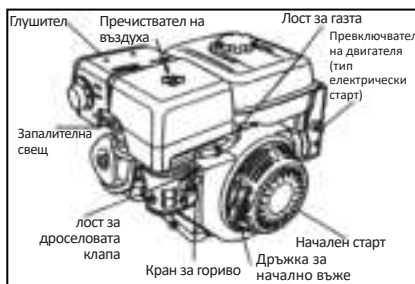
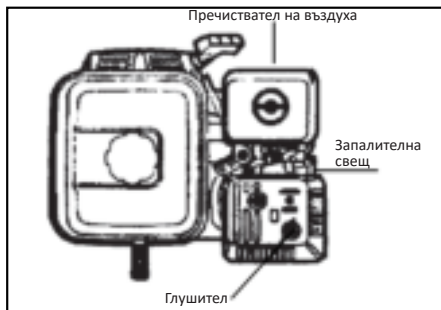
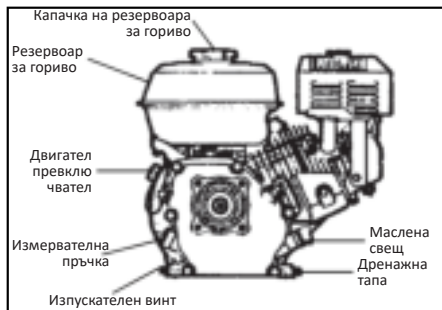
Ο κινητήρας είναι καυτός

Πρόβλημα	Αιτία	Επίλυση
Κινητήρας εξαιρετικά θερμός (καυτός)	- Ακατάλληλος χρόνος ανάφλεξης - Ανεπαρκής παροχή καυσίμου - Ο σωλήνας εξάτμισης είναι φραγμένος - Διαρροή του προστατευτικού ροής - Ακαθαρσίες/εμπόδιο στα περύγια ψύξης αέρα - Ο ανεμιστήρας έχει χαλαρώσει, χάνοντας τη λειτουργία του - Η παραμόρφωση της συνδετικής ράβδου προκαλεί φθορά στην πλευρά του εμβόλου και του δακτυλίου του κυλίνδρου	- Ρυθμίστε σωστά τη γωνία προπορείας - ανάφλεξης - Επαναπλήρωση λαδιού κινητήρα - Εκκαθάριση σωλήνα εξάτμισης - Επισκευή κατεστραμμένου - εξαρτήματος - Απομακρύνετε ακαθαρσία/εμπόδιο - Επανατοποθετήστε καλά - Αντικαταστήστε τη ράβδο σύνδεσης

Σημείωση: ο βενζινοκινητήρας πρέπει να λειτουργεί κάτω από μια συγκεκριμένη θερμοκρασία. Γενικά, η επιτρεπόμενη θερμοκρασία στην έξοδο του προστατευτικού ροής κυμαίνεται μεταξύ 80 - 110°C, ενώ η θερμοκρασία του στροφαλοθάλαμου είναι περίπου 60°C κάτω από τον μαγνήτη. Εάν η θερμοκρασία στα σημεία αυτά ξεπεράσει τα όρια αυτό αποτελεί ένδειξη ότι ο βενζινοκινητήρας είναι υπερβολικά θερμός.

Θορυβώδης λειτουργία

Πρόβλημα	Αιτία	Επίλυση
Ακούγονται κτύποι	- Το έμβολο, ο δακτύλιος εμβόλου ή ο κύλινδρος είναι φθαρμένα /Η ράβδος σύνδεσης ή ο πείρος του εμβόλου και η σπή του πείρου του εμβόλου είναι φθαρμένα / Φθαρμένο κύριο έδρανο στροφαλοφόρου άξονα /Ο δακτύλιος του εμβόλου έχει σπάσει	- Αντικατάσταση φθαρμένου εξαρτήματος
Ήχος μεταλλικού τύπου	- Πάρα πολλές εναποθέσεις άνθρακα στοN θάλαμο καύσης - Πολύ μικρό διάκενο ηλεκτροδίων του μπουζί - Ο κινητήρας είναι πλημμυρισμένος με καύσιμο - Ακατάλληλη μάρκα καυσίμου - Ο κινητήρας είναι υπερβολικά ζεστός	- Καθαρισμός εναποθέσεων άνθρακα - Προσαρμογή διακένου - Έλεγχος σχετικών εξαρτημάτων όπως καρμπυρατέρ - Αντικατάσταση καυσίμου με κατάλληλο - Εντοπισμός και εξάλειψη αιτίας
Άλλος τύπος ήχου	- Ακατάλληλο διάκενο βαλβίδων - Ο σφονδύλιος δεν είναι καλά συνδεδεμένος με τον στροφαλοφόρο άξονα	- Προσαρμογή διακένου - Συνδέστε σωστά



Предпазни мерки за безопасност



Предупреждение: Прочетете внимателно ръководството преди употреба. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до повреда на устройството, физически наранявания и/или материални щети. Съхранявайте ръководството на безопасно място за бъдещи справки.

- Работете с двигателя на добре проветриво място, дръжте го на разстояние най-малко един метър от стени на сграда или друго оборудване, пазете го от запалителни материали като бензин, кибрит и т.н., за да избегнете възможността за пожар.
- Дръжте двигателя на място, недостъпно за деца и домашни любимци, за да избегнете инциденти.
- Операторът на двигателя трябва да е специално обучен.
- Презареждайте гориво на добре проветриво място при спрян двигател. В местата за зареждане с гориво или там, където се съхранява бензин, не пушете и не допускайте никакви пламъци или искри.
- Не зареждайте резервоара по време на зареждането, за да избегнете разливане на гориво. Ако наоколо има разлято гориво, не забравяйте да го почистите добре преди да стартирате.

- Поставете двигателя върху равна работна платформа, за да избегнете разливане на гориво.
- Уверете се, че капачката на резервоара за гориво е добре затегната.
- Изпускателният шумозаглушител е много горещ по време на работа на двигателя, дори и след спирането му. Никога не го докосвайте, тъй като може да се изгорите. Транспортирайте или съхранявайте двигателя при напълно охладен двигател.

Свързване на акумулатора (електрически - стартов тип)

В случай че спецификациите на акумулатора са 12 V и повече от 18 A.h, свържете положителния му проводник към електромагнитната бобина, а отрицателния - към стойката за монтиране на двигателя, винта на основата или друго място, което може да се заземи с двигателя. Уверете се, че изводите на акумулатора са свързани здраво и не е открита корозия. Ако има такава, отстранете я.

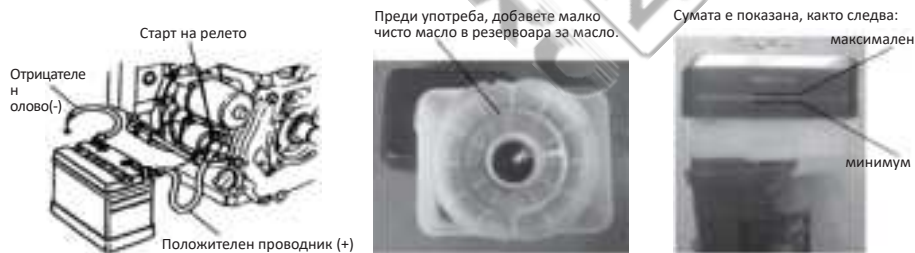
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Батерията може да отдели взривоопасен газ, дръжте настрана искри, пламъци и цигари. Зареждайте го или го използвайте на място с добра вентилация. Батерията съдържа сулфенова киселина (електролит). Контактът с кожата или очите може да причини тежки изгаряния. Носете защитно облекло и щит за лице. Ако електролитът попадне върху кожата ви, изплакнете я с вода; ако попадне в очите ви, изплаквайте ги с вода в продължение на поне 15 минути и незабавно се обадете на лекар. Електролитът е отровен. Ако го погълнете, изпийте големи количества вода или мляко, а след това магнезиево мляко или растително масло и се обадете на лекар. Съхранявайте на място, недостъпно за деца.

ВНИМАНИЕ: Не добавяйте вода от чешмата към батерията вместо дестилирана вода, в противен случай животът на батерията ще се съкрати.

Не добавяйте дестилирана вода над маркировката за горното ниво на електролита, в противен случай електролитът ще се разлее и ще повреди частите на двигателя. Ако това се случи, не забравяйте да ги измиете с вода.

Уверете се, че не свързвате кабелите на акумулатора в обратен ред, защото може да се получи късо съединение или прекъсване на прекъсвача.

Въздухоочистител, тип маслена баня



Проверка преди работа

МАСЛО ЗА ДВИГАТЕЛИ

ВНИМАНИЕ:

- Двигателното масло е ключов фактор за определяне на производителността на двигателя. Не използвайте моторно масло с добавки или масло за двутактови бензинови двигатели, тъй като те нямат достатъчно смазване, което може да съкрати експлоатационния живот на двигателя.
- Проверете двигателя при спрян двигател на равна повърхност.



- Не използвайте двутактово масло или масло без детергенти, в противен случай животът на двигателя ще се съкрати.
- Използвайте висококачествено масло за 4-тактови двигатели, което отговаря на или надвишава класификацията SJ на Американската петролна асоциация, изисквана от американските производители на автомобили.
- Изберете масло с подходящ вискозитет в зависимост от температурата във вашия район.

Класът на вискозитета на SAE е представен в следната таблица (за предложените SAE15W-40 и SAE20W-50 и техните типични работни температурни диапазони).

Температура на околната среда	Тип масло
-25°C до +50°C	15W - 40
-15°C до +55°C	20W - 50

Проверете

- Уверете се, че двигателят е спрял на равна повърхност.
- Извадете мерителната пръчка и я почистете.
- Поставете отново мерителната пръчка в резервоара за масло, без да я завивате, и проверете нивото на маслото.
- Ако нивото на маслото е твърде ниско, долейте препоръчаното моторно масло до гърловината за пълнене с масло.
- Поставете отново измервателната пръчка.

ВНИМАНИЕ: Работата с недостатъчно моторно масло може да повреди сериозно двигателя.

МАСЛО В РЕДУКЦИОННАТА ПРЕДАВКА (само за модела, оборудван с нея)

1/2 Редукторна предавка с автоцентробежен съединител.

Марката на маслото в кутията е същата като тази на моторното масло.

Капацитет на маслото: 0,3 литра за 173F и 177F и 182F и 188F, 0,51 литра за 168F и 168F-1 l.

Проверете лоста за масло в следния ред:

1. Извадете мерителната пръчка и я почистете.
2. Поставете отново измервателната пръчка, без да я завивате, след което проверете нивото на маслото.
3. Ако нивото на маслото е твърде ниско, добавете препоръчаното моторно масло, докато достигне горната маркировка.
4. Поставете отново измервателната пръчка.

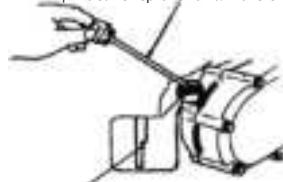
Щипка за измерване на налягането



Горно ниво на оценка



Щипка за измерване на налягането



Горно ниво на оценка

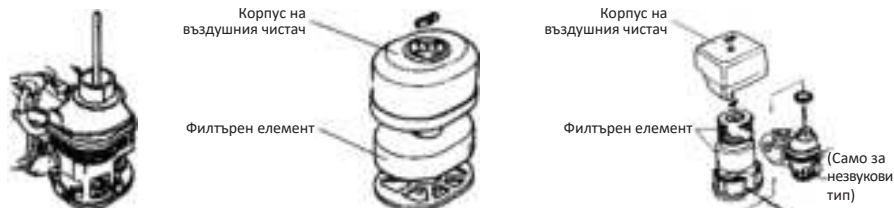
Пречиствател на въздуха

I. Двудрен тип

Демонтирайте корпуса на въздухоочистителя и проверете филтърния елемент, уверете се, че е чист и непокътнат, в противен случай го почистете или сменете.

II. Еднодрен тип

Корпусът на въздухоочистителя и проверете филтърния му елемент, уверете се, че е чист и непокътнат, в противен случай го почистете или сменете.



III. Тип на прахоулавяне

1. Демонтирайте прахоуловителя и проверете филтърния елемент на въздухоочистителя; уверете се, че е чист и непокътнат, в противен случай го почистете или сменете.
2. Проверете дали в прахоуловителния кожух има прах или мръсотия, ако има такива, почистете ги.



IV. Тип за маслена баня

1. Демонтирайте корпуса на въздухоочистителя и проверете сърцевината му, уверете се, че е чиста и непокътната, в противен случай я почистете или сменете.
2. Проверете нивото и качеството на маслото. Ако нивото на маслото е твърде ниско, добавете препоръчаното моторно масло до маркировката за нивото на маслото.

ВНИМАНИЕ:

Никога не пускайте двигателя без въздухоочистител, в противен случай може да се получи сериозно износване на двигателя.



Гориво и резервоар за гориво

Гориво

В двигателя трябва да се използва безоловен бензин с октаново число над 86. Използването на безоловен бензин ще намали възможността за образуване на карболови отлагания и ще удължи експлоатационния живот на двигателя. Никога не използвайте използван или замърсен бензин или смес от бензин с моторно масло. Уверете се, че горивото не е замърсено и не съдържа вода.

Бензин, съдържащ алкохол

Ако решите да използвате бензин, съдържащ алкохол (горивна смес), уверете се, че октановото му число е поне толкова високо, колкото е препоръчано от компанията. Съществуват два вида "бензин" Единият съдържа етанол, а другият - метанол. Ако съдържанието на метанол в горивната смес надхвърля 5%, това може да доведе до лошо въздействие върху работата на двигателя, освен това може да повреди метали, гумени и пластмасови части.

ВНИМАНИЕ: Работете с горивото внимателно, защото то се променяв пластмасовата и боядисаната повърхност. Нормално е, когато от време на време чувате леко чукане или розовеене при работещ двигател под голямо натоварване.

Ако при постоянна скорост при нормално натоварване се появи "чукане на искрата" или "розовеене", сменете марката бензин; ако такива явления продължават да се случват, потърсете помощ от вашия дилър, в противен случай двигателят може да се повреди.

Резервоар за гориво

Капацитет на резервоара за гориво съгласно спецификациите.

Проверете

1. Свалете капачката на резервоара за гориво и проверете нивото на горивото.
2. Ако нивото на горивото е твърде ниско, напълнете резервоара отново. Не забравяйте да добавяте гориво не над рамото на резервоара за гориво.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Бензинът е изключително запалим и експлозивен при определени условия. Зареждайте гориво на добре проветриво място със спрян двигател. Не пушете и не допускате пламъци или искри в зоната, където се съхранява бензинът или където се зарежда резервоарът за гориво. НЕ препълвайте резервоара (в гърловината за пълнене не трябва да има гориво).

След зареждане с гориво се уверете, че капачката на румпела е поставена добре. Внимавайте да не разлее гориво при зареждане. Разлятото гориво или горивните пари могат да се възпламенят. Ако се разлее гориво, уверете се, че мястото е сухо, преди да стартирате двигателя. Избягвайте повторен или продължителен контакт с кожата или вдишване на горивни пари.

Съхранявайте на място, недостъпно за деца.

Горно ниво на горивото



Стартиране на двигателя

1. Натиснете крана за гориво в положение "ON".
2. Натиснете лоста на дроселовата клапа в положение "ЗАТВОР".

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако двигателят е горещ, не е необходимо да затваряте дросела.



3. Преместете малко наляво лоста на газта.

4. Стартирайте двигателя по следния начин:

а. Ръчно задействан стартер. Натиснете превключвателя на двигателя в положение "ON". Издърпайте леко дръжката на стартовото въже нагоре, докато почувствате противодействие, а след това направете бързо издърпване.



(Електрически стартов тип)



Дръжка на въжето за стартиране



Превключвател на двигателя
(тип електрически старт)

ВНИМАНИЕ

Внезапното освобождаване на дръжката може да доведе до удар в двигателя. Освобождавайте дръжката бавно, съобразявайки се с нейната сила на откат.

б. Електрически стартер

Натиснете превключвателя на двигателя в положение "START" и останете там, докато двигателят заработи. След като двигателят заработи, върнете превключвателя на двигателя в положение "ON".

ВНИМАНИЕ

Използвайте превключвателя на двигателя не повече от 5 минути всеки път, за да избегнете повреда на двигателя. Опитайте още веднъж 10 минути по-късно след неуспешен последен опит.

Работа на двигателя

1. Загрейте двигателя и върнете лоста на дросела в положение "ОТВОРЕНО".



2. Настройте лоста на газта в правилната позиция, за да осигурите работа на двигателя с необходимата скорост.



Лост за газта

Сигнал за двигателно масло

Сигнализацията за моторно масло е проектирана да функционира, когато моторното масло в картера е недостатъчно. Липсата на моторно масло може да повреди двигателя. Щом нивото на маслото в картера е твърде ниско, сигнализацията за моторно масло ще спре двигателя автоматично, за да го предпази от повреда, докато превключвателят на двигателя е все още на "ON".

ВНИМАНИЕ! Ако не можете да стартирате двигателя отново, първо проверете нивото на маслото в двигателя, преди да преминете към другите елементи за проверка. ПРЕКЪСВАНЕ (тип "Електрически старт"). Прекъсвачът ще прекъсне автоматично, за да защити зарядната верига на акумулатора в случай на късо съединение или неправилно свързване на полюсите на акумулатора. Зеленият индикатор в прекъсвача ще изскочи с прекъсването на веригата. След установяване на неизправности

и отстраняване на проблеми, натиснете бутона на прекъсвача, за да настроите прекъсвача на работа.



Работа в планински райони

В планинските райони стандартното съотношение на сместа е относително твърде голямо, така че работата на двигателя може да се влоши, а разходът на гориво да се увеличи, освен това твърде голямото съотношение на сместа ще замърси запалителната свещ, което ще доведе до трудно стартиране на двигателя. Този проблем може да бъде решен чрез промяна на технологичното състояние на карбуратора. Ако винаги се използва в планински райони с надморска височина над 1800 метра, попитайте вашия дилър за извършване на работата.

Въпреки това, мощността на двигателя ще намалява с около 3,5% на всеки 305 метра надморска височина.

ВНИМАНИЕ: Модифицираният двигател, приложим за планински райони, може да бъде сериозно повреден в район с надморска височина под 1800 метра поради прегряване, тъй като съотношението на сместа му е твърде малко, за да работи в район с ниска надморска височина. В този случай се обърнете към вашия дилър, за да възстанови нормалното техническо състояние на двигателя.

STOP

При аварийна ситуация натиснете превключвателя на двигателя в положение "OFF", за да спрете двигателя;

за да го спрете в нормален режим, направете следното:

1. Натиснете надясно лоста на газта до долу.
2. Натиснете превключвателя на двигателя в положение "OFF".
3. Настройте крана за гориво на "OFF".



ВНИМАНИЕ: Забранено е внезапното спиране с висока скорост при голямо натоварване, в противен случай ще се стигне до повреда.

Система за контрол на отработените газове

При работещ двигател се образуват въглероден оксид, азотен оксид и въглеродород, а при определени условия азотният оксид и въглеродородът влизат в химическа реакция помежду си и образуват дим, докато въглеродният оксид е токсичен, така че контролът на отработените газове е много важен. Компанията намалява емисиите на отработените газове, като въвежда в двигателя карбуратори за бедно гориво и други устройства за решаване на проблема. За да поддържате отработените газове на вашия двигател с в рамките на стандартните емисии на отработените газове, обърнете внимание на следното:

1. Поддръжка

Поддържайте двигателя периодично в съответствие с графика за техническо обслужване в ръководството. Графикът за техническо обслужване е изготвен на базата на нормална употреба при нормални условия, ако се използва при голямо натоварване, прашни или влажни условия или при висока температура, обслужването на -двигателя трябва да се извършва по-често.

2. Замяна на части

За да се запази ефективността на оригиналната система за контрол на отработените газове, резервните части трябва да са с качество, равностойно на това на оригиналната.

3. Модифициране на

Модифицирането на системата за контрол на отработените газове може да доведе до превишаване на действителните емисии на отработените газове над законоустановените гранични стойности. Незаконни модификации като такива:

- Демонтиране или модифициране на която и да е част от системата за всмукване на въздух или изпускателната система.
- Промяна или сваляне на скоростта - регулиране на свързващото устройство или на устройството за регулиране на скоростта, което да доведе до работа на двигателя извън зададените параметри.

4. Проблеми, засягащи емисиите на отработени газове

- Трудно стартиране или трудно спиране.
- Нестабилна работа на празен ход.
- Изпуска черен дим или изразходва твърде много гориво.
- Слаби искри при запалване или връщане на искри.

След като установите някой от горепосочените проблеми, свържете се с вашия дилър за помощ.

Поддръжка

График за поддръжка

Позиция / честота		Всеки път	Първи месец или 20 часа	Всеки сезон или 50 часа	На всеки 6 месеца или 100 часа	Всяка година или 300 часа
Двигателно масло	Проверка на нивото на маслото	•				
	Замяна на		•		•	
Редукционно масло	Проверка на нивото на маслото	•				
	Замяна на		•		•	
Пречиствател на въздуха	Проверка	•				
	Почистване			• 1	• 1 *	
	Замяна на					• **
Депозитна чаша	Почистване				•	
Запалителна свещ	Почистване/регулиране				•	•
	Замяна на					
Елиминатор на искри	Почистване				•	• 2
Работа на празен ход	Почистване/регулиране					• 2
Клиренс на клапаните	Проверка/регулиране					• 2
Резервоар за гориво и горивен филтър	Почистване					
Линия за подаване на гориво	Проверка	На всеки две години (ако е необходимо, направете замяна)				

Внимание: Използвайте само части от фирмата или равностойни по качество; в противен случай може да се стигне до повреда на двигателя.

Забележка:

*: само за карбуратори с двойна сърцевина с вътрешна вентилация.

** : само за въздухоочистители с хартиена сърцевина. На всеки две години или 600 часа по-късно за въздухоочистители, събиращи прах.

1: По-често от това в графика, ако е в прашни условия.

2: Трябва да се извърши от вашия дилър, освен ако не сте специално обучени и добре оборудвани с инструменти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди сервизно обслужване спрете двигателя. Ако се налага сервизно обслужване при работещ двигател, не забравяйте да осигурите добра вентилация в зоната. Отработените емисии от двигателя съдържат токсичен въглероден оксид, вдишването му може да доведе до нараняване и дори до смърт.

Смяна на моторното масло

(Двигателно масло)



(Масло в скоростната кутия)



ВНИМАНИЕ:

Все още горещият двигател е полезен за бързото и пълно източване на моторното масло в картера.

1. Изключете капачката на резервоара за масло и пробката за източване, за да източите добре моторното масло. Поставете отново пробката за източване и я завийте здраво.
2. Напълнете определеното моторно масло до горната маркировка за ниво.
3. Монтирайте отново капачката на резервоара за масло.

Обемът на моторното масло в редуктора е 0,3/0,5 литра, а в картера - 0,6/1,1 литра.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Не изхвърляйте контейнерите за масло или изхвърленото моторно масло в контейнери за боклук или на земята. В името на опазването на околната среда в и предлагаме да вземете изхвърленото моторно масло в затворен контейнер и да го занесете в местния пункт за рециклиране.

ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУХОПРЕЧИСТВАТЕЛЯ

Замърсеният въздушен чистач може да блокира притока на достатъчно въздух към карбуратора. Към специаленполу- да поддържате карбуратора в добро работно състояние, периодично обслужвайте въздухоочистителя. Ако експлоатирате двигателя в изключително запрашен район, работата трябва да се извършва по-често.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Никога не почиствайте сърцевината на въздухоочистителя с бензин или препарати с ниска температура на възпламеняване, защото може да възникне експлозия.

ВНИМАНИЕ:

Никога не пускайте двигателя без въздухоочистител, защото в противен случай в двигателя може да попадне въздух с мръсотия и прах, който да ускори износването му.

Отвийте крилчатата гайка, свалете корпуса на въздушния чистач. Проверете дали двете жила са повредени, ако е така, заменете ги с нови.



- a. Пенообразен филтърен елемент: почистете с домашни почистващи препарати и ръчна вода (или незапалими или с висока точка на възпламеняване почистващи разтворители) и подсушете, след което нариснете в чисто моторно масло, докато се насити. Изстискайте излишното масло, в противен случай двигателят ще изхвърли дим в етапа на стартиране.
- b. Еланиране на хартиения филтър: почукайте сърцевината срещу твърда плоскост, за да се отървете от натрупания прах, или издухайте праха отвътре навън с въздушен поток под високо налягане (не повече от 30 psi). Никога не почиствайте с четка, тъй като четкането може да доведе до навлизане на прах във влакната на сърцевината. Ако сърцевината е изключително замърсена, заменете я с нова.

Тип на прахоулавяне

1. Отвийте крилчатата гайка, демонтирайте корпуса на въздухоочистителя, проверете дали двете жила са повредени, ако е така, заменете ги с нови.

Пенообразен филтърен елемент: почистете с някои почистващи препарати и топла вода или незапалими или с висока точка на възпламеняване почистващи разтворители) и подсушете, след което нариснете в чисто моторно масло, докато се насити. Изстискайте излишното масло, в противен случай двигателят ще изхвърли дим в етапа на стартиране.

- b) Хартиен филтърен елемент: Удряйте сърцевината в твърда плоскост, за да се отървете от натрупания прах, или издухайте праха отвътре навън с въздушен поток с високо налягане (не повече от 30 psi) w. Никога не почиствайте с четка, тъй като четкането може да вкара праха във влакната на сърцевината. Ако сърцевината е изключително замърсена, заменете я с нова.

2. Почистете прахоуловителния капак: отвийте трите специални полукръгли винта и свалете капака, измийте частите с вода и след това ги подсушете. Монтирайте отново капака.

ВНИМАНИЕ:

- При повторното монтиране на въздухоочистителя с прахоулавяща сърцевина се уверете, че перката на кожата на предварителния въздухоочистител е вградена във вдлъбнатината в кожата на прахоулавящата сърцевина.
- Монтирайте въздушния водач в правилния ред.

Едноядрен тип

1. Свалете крилчатата гайка и корпуса на въздухоочистителя и извадете филтърния елемент.
2. Почистете с домашни почистващи препарати (или разтворители с висока температура на възпламеняване) и топла вода и подсушете.
3. Потопете в чисто моторно масло, докато се насити; изстискайте излишното масло, защото в противен случай двигателят ще започне да дими.
4. Монтирайте отново филтърния елемент и корпуса на въздухоочистителя.

Тип маслена баня

1. Свалете гайката и корпуса на въздухоочистителя и извадете филтърния елемент.
2. Почистете с домашни почистващи препарати (или разтворители с висока температура на възпламеняване) и топла вода и подсушете.
3. Потопете в чисто моторно масло, докато се насити. Изстискайте излишното масло, в противен случай двигателят ще изпуска дим в началния етап на стартиране.
4. Изпразнете корпуса на въздухоочистителя от масло. Почистете праха от вътрешността с незапалими или с висока температура на възпламеняване почистващи разтворители и го подсушете.
5. Напълнете корпуса на въздухоочистителя с определеното моторно масло до стандартната маркировка за нивото на маслото.
6. Монтирайте отново въздушния филтър.

ИЗМИВАНЕ НА ДЕПОЗИТНАТА ЧАША

Настройте горивния кран на "OFF" (изключено), изключете чашката за отлагане и О-пръстена. Измийте го в незапалими или с висока температура на възпламеняване почистващи разтворители и след това опитайте да го поставите, накрая го монтирайте отново. Настройте горивния кран на "ON" (включено) и проверете за течево.

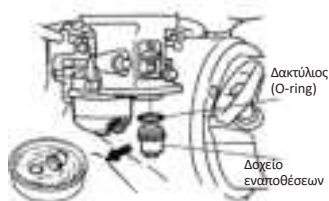


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Бензинът е изключително запалим и експлозивен при определени условия. Пазете настрана цигари, искри и открит огън.
- След като монтирате отново чашката за депозит, се уверете, че областта около двигателя е достатъчно суха.

Запалителна свещ

Тип запалителна свещ: BPR6ES(NGK) или NHSp LD F6RTC
Правилното разстояние между запалителните свещи осигурява нормалната работа на двигателя при липса на отлагания около запалителната свещ.



Предупреждение: Внимавайте да не докосвате умозаглушителя по време на работа на двигателя или непосредствено след това.

1. Свалете капачката на запалителната свещ.
2. Почистете замърсяванията около основата на запалителната свещ.
3. Демонтирайте запалителната свещ с помощта на ключ за запалителни свещи.
4. Почистявайте със стоманена четка. Ако изолаторът е повреден, сменете запалителната свещ.
5. Измерете хлабината на запалителната свещ с помощта на шублер. Разстоянието трябва да е $0,7 \sim 0,8$ mm. Ако е необходимо регулиране, огънете внимателно страничния електрод.
6. Проверете дали уплътнението на запалителната свещ е в добро състояние или го заменете с ново. Завийте запалителната свещ отдолу първо с ръка и след това я завийте с ключ за запалителни свещи. ако се използва нова запалителна свещ, завъртете още $1/2$ оборота след удара върху уплътнението, ако монтирате отново оригиналната, просто завъртете още $1/8 - 1/4$ оборота.

Μπουζούκλειδο



ВНИМАНИЕ:

- Ключ за запалителни свещи
- Запалителната свещ трябва да бъде здраво затегната, в противен случай тя може да се нагрее силно и да повреди двигателя.

Използвайте само препоръчана запалителна свещ или еквивалентна. Неправилният топлинен диапазон на запалителната свещ може да повреди двигателя.

Регулиране на празния ход на карбуратора

1. Стартирайте и загрейте двигателя до достигане на нормалната работна температура.
2. Постигнете стандартна работа на празен ход, като регулирате винта за фиксиране на дроселовата клапа при работа на двигателя на празен ход. Стандартен празен ход: 1700 ± 150 об/мин.

ТРАНСПОРТИРАНЕ, СКЛАДИРАНЕ И ИЗВОЗВАНЕ

Транспорт

Транспортирайте с изключен кран за гориво. Транспортирайте или съхранявайте двигателя, когато е охладен, за да избегнете изгаряния или пожар.

ВНИМАНИЕ: Не наклоняйте двигателя, за да избегнете разливане на гориво. Разлятото гориво или горивни пари могат да се възпламенят и да предизвикат пожар.

Съхранение

Ако двигателят не се използва дълго време, не забравяйте да го съхранявате правилно. Уверете се, че мястото за съхранение е сухо и без прах.

1. Сменете моторното масло.
2. Изключете запалителната свещ. Налейте около една лъжица прясно моторно масло от отвора за монтиране на запалителната свещ в цилиндъра. Вдигнете двигателя нагоре, за да разпределите равномерно моторното масло. Монтирайте отново запалителната свещ.

3. Издърпайте бавно стартовото въже, докато почувствате леко противодействие, и след това продължете да го дърпате, така че да изравните дъгата на стартовата втулка с отвора на стартера. В този момент и входящият, и изходящият клапан са затворени, така че да се предотврати ръждаването на вътрешността на двигателя.
4. Електрически стартер: изключете акумулатора и го съхранявайте на сухо и хладно място. Зареждайте веднъж месечно.
5. Покрийте двигателя, за да се предпази от прах.



Изваждане от склад

Преди да използвате двигателя отново, извършете сервизното му обслужване в съответствие с инструкциите в таблицата.

Време за съхранение	Сервизен елемент
В рамките на един месец	Няма
Един - два месеца	Източете първоначалното гориво от резервоара за гориво и заредете с гориво
Два месеца - една година	Източете оригиналното гориво от резервоара за гориво и заредете с гориво Източете горивото в карбуратора 1 Изпразване на чашата за депозит 2
Над една година	Източете оригиналното гориво от резервоара за гориво и заредете с гориво Изпразните чашката за гориво в карбуратора 1 Изпразване на чашата за депозит 2

1. Отвийте пробката за източване и източете горивото от карбуратора.
2. Първо изключете ключа на двигателя, изключете чашата за депозит и я изпразнете. Забележка: в името на опазването на околната среда препоръчваме да напълните изхвърленото гориво в затворен контейнер и да го занесете в местната станция за рециклиране. Никога не изливайте свободно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Горивото е изключително запалимо и експлозивно при определени условия. Пазете цигара, открит пламък и искри далеч от мястото на работа.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Затруднено стартиране на двигателя

1. С помощта на стартер за откат

Проблем	Причина	Решение
1. Не нормален компресия на цилиндъра 2. Не е нормална искра от свещта за запалване 3. Функционалност на горивната система 4. Подаването на гориво не е гладко или няма гориво гладко	- Недостатъчно количество гориво в резервоара за гориво - Въздухоотводът в капачката на резервоара за гориво е запушен - Кранът за гориво е запушен - Неправилен или запушен отвор за основния поток на маслото - Нужният клапан не е затворен правилно или стартовият отвор е запушен - Поплавякът е повреден или залепнал	- Напълнете с гориво, отворете горивния кран - Въздухоотвод на драгата - Първо почистете и след това изгребете - Регулирайте или почистявайте, духайте, за да преминете - Демонтиране на игления клапан и ремонт, почистване, продухване - за да преминете през - Ремонт на поплавяка

1. Не нормална компресия на цилиндъра 2. Не е нормална искра от свещта за запалване 3. Функционалност на горивната система 4. Подаването на гориво не е гладко или няма гладко гориво	- Горивото е твърде мръсно или влошено - В горивото има вода - Твърде много гориво в двигателя - Грешна марка гориво	- Замяна на - Замяна на - Източване на допълнително гориво, изсушаване на електродите на запалителните свещи - Изберете подходяща марка гориво, съответстваща на изискванията.
1. Не нормална компресия на цилиндъра 2. Не нормално подаване на гориво 3. Нормална искра от бобина с високо налягане 4. Запалителната свещ е в лошо състояние условия	- Твърде много въглеродни отлагания и мръсотия около електродите - Електродите или изолаторите са сериозно повредени - Неправилно разстояние между електродите	- Почистване на мръсотията или други отлагания - Смяна на запалителната свещ - Регулирайте до правилната стойност
1. Не Нормална компресия на цилиндъра 2. Не нормално подаване на гориво 3. Няма искра от бобината за високо налягане 4. Не е нормална функция на запалителната свещ	- Бобината за високо налягане е повредена - Запалителната бобина е повредена - Магнито губи магнетизма си	- Замяна на - Замяна на - Замяна на
1. Слаба компресия на цилиндъра 2. Не нормално подаване на гориво 3. Не е нормално запалване	- Буталният пръстен е износен или над границата на износване - Пръстенът на буталото е счупен - Пръстенът на буталото се залепва - Немонтирана запалителна свещ, затегната/без уплътнение - Изтичане на въздух между цилиндричния блок и цилиндричната глава	- Замяна на - Замяна на - Изчистване на въглеродни замърсявания - Затегнете с уплътнение в - Проверете уплътнението на цилиндъра и равнината на повърхността, чрез която цилиндричният блок се допира до цилиндричната глава, затегнете болтовете на цилиндричната глава в предвидения ред с предвидения въртящ момент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Когато тествате запалителната свещ, никога не дръжте високоволтовия проводник на запалителната свещ с мокри ръце.
- Уверете се, че няма разлято гориво извън двигателя и че запалителната свещ не е залята с гориво.
- За да предотвратите пожар, дръжте искрите далеч от отвора за монтиране на запалителната свещ.

Ниска изходна мощност на бензиновия двигател

Проблем	Причина		Решение
При по-голямо завъртане на дроселовата клапа увеличаването на скоростта реагира бавно или скоростта се намалява, или дори двигателят спира да работи.	- Система за запалване - Система за подаване на гориво	- Неправилно време за запалване - Въздух в горивопровода или запален горивопровод - Главният отвор за подаване на масло не е регулиран правилно - В карбуратора са запушени отворът на игления клапан и главният отвор за потока на маслото - Кранът за гориво е запушен - Твърде много въглеродни отлагания в горивната камера	- Напълнете с гориво, отворете горивния кран - Въздухоотвод на драгата - Първо почистете и след това изгребете - Регулирайте или почиствайте, духайте, за да преминете - Демонтирайте иглата на вентила и я ремонтирайте, почистете, издухайте, за да преминете - Ремонт на поплавяка

Бензиновият двигател не може да работи гладко

Проблем	Причина	Решение
Двигателят е розов	- Буталото, цилиндърът или буталните пръстени са прекалено износени - Щифтът на буталото и отворът на буталния щифт са износени - Малката глава на телича е прекалено износена - Ролковият лагер на главния вал на коляновия вал е износен	- Замяна на износените части - Заменете буталото или буталния щифт - Замяна на свързващия прът - Смяна на ролковия лагер

Ненормално горене	- Двигателят е твърде горещ - Твърде много въглеродни отлагания в горивната камера - Неподходяща марка бензин или ниско съдържание на бензин качество	- Отстраняване на проблеми - Изчистете - Заменете с квалифициран бензин
Двигателят не може да запали поради липса на искра	- В поплавъковата камера има вода - Неправилно разстояние между електродите на запалителната свещ	- Почистяване - Настройка

Двигателят спира внезапно при работа

Проблем	Причина		Решение
Спира внезапно при работа	- Система за подаване на гориво	- Горивото се изразходва - Карбураторът е запушен - Поплавъкът изтича - Игленият клапан се залепва	- Зареждане на гориво - Проверете горивопровода и драгата - Ремонт - Демонтирайте поплавъковата камера и я премахнете
	- Запалване - система	- Запалителната свещ е прокарана или късо съединение от въглероден нагар	- Смяна на запалителната свещ

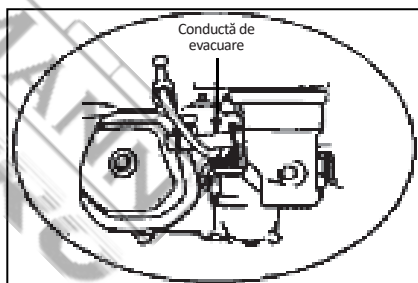
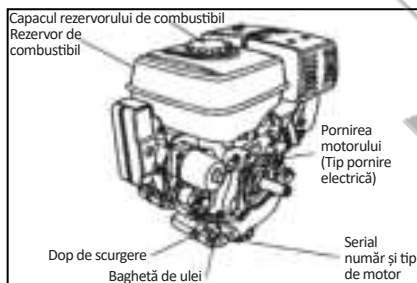
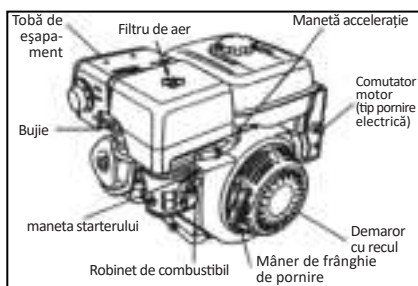
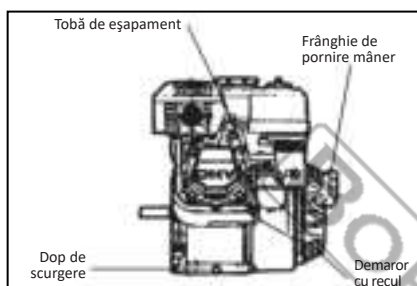
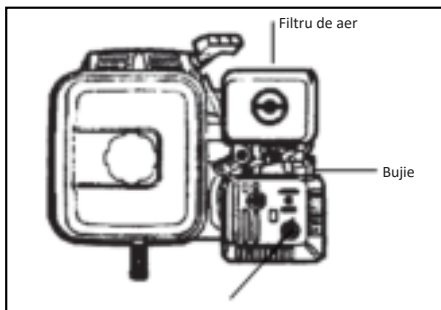
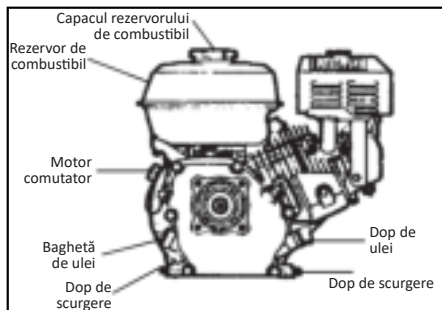
Бензиновият двигател е прекалено горещ

Проблем	Причина	Решение
Бензиновият двигател е прекалено горещ	- Неправилно време за запалване - Недостатъчно количество гориво - Изпускателната тръба е запушена - Защитата на потока изтича - Мръсотията или нещо подобно се запълва между ребрата на въздушното охлаждане - Вентилаторът за охлаждане е разклабен, губи функцията си - Деформацията на пръта прави износването на буталото и цилиндровата втулка странично	- Правилно регулиране на ъгъла на аванса на запалването - Допълване на двигателно масло - Изпускателна тръба на драгата - Ремонт на повредената част - Изчистване на мръсотията - Инсталирайте отново добре - Замяна на свързващия прът

Забележка: бензиновият двигател трябва да работи при определена температура. Обикновено допустимата температура е а изхода на предпазителя на потока е между 80 и 110°C, а температурата на картера под магнетофона е около 60°C. Ако температурата надхвърля границите, това е индикация, че бензиновият двигател е прекалено горещ.

Необичаен шум при работа на двигателя

Проблем	Причина	Решение
Има шум от биене	- Буталото, буталния пръстен или цилиндъра са износени - Износване на пръта или буталния щифт и отвора на буталния щифт - Основният лагер на колянвия вал е износен - Пръстенът на буталото е счупен	- Подмяна на износени части
Шум от метален тип	- Твърде много въглеродни отлагания в горивната камера - Твърде малка електродна хлабина на запалителната свещ - Двигателят е залът с гориво - Неподходяща марка гориво - Двигателят е прекалено горещ	- Изчистване на въглеродните отлагания - Регулирайте правилно разстоянието между електродите - Проверете относителните части като карбуратор - Замяна на горивото - Открийте причината и я отстранете
Друг вид шум	- Неправилна хлабина на клапаните - Летящото колело не е свързано плътно с колянвия вал	- Регулирайте правилно хлабината на клапаните - Свържете се плътно



Precauții de siguranță



Avertisment: Citiți cu atenție manualul înainte de utilizare. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la deteriorarea unității, vătămări corporale și/sau daune materiale. Păstrați manualul într-un loc sigur pentru consultare ulterioară.

- Rulați motorul într-un loc bine ventilat, țineți-l la cel puțin un metru distanță de pereții clădirii sau de alte echipamente, țineți-l departe de substanțe inflamabile, cum ar fi benzina, chibriturile și așa mai departe, pentru a evita posibilitatea de incendiu.
- Țineți motorul departe de copii și animalele de companie pentru a evita accidentele.
- Operatorul motorului trebuie să fie special instruit.
- Alimentați într-o zonă bine ventilată, cu motorul oprit. În locurile de realimentare sau unde este depozitată benzina, nu se fumează și nu se produc flăcări sau scântei.
- Nu umpleți rezervorul în timpul procesului de realimentare pentru a evita vărsarea de combustibil. Dacă există combustibil vărsat în jur, asigurați-vă că îl curățați bine înainte de pornire.
- Așezați motorul pe o platformă de lucru plană pentru a evita împrăștierea combustibilului.

- Asigurați-vă că capacul rezervorului de combustibil este bine fixat.
- Toba de eșapament este foarte fierbinte în timpul funcționării motorului, chiar și după oprirea motorului. Nu îl atingeți niciodată deoarece vă puteți arde. Transportați sau depozitați motorul cu acesta răcit complet.

Conectarea bateriei (tip electric - pornire)

În cazul în care specificațiile bateriei sunt de 12 V și mai mult de 18 A.h, conectați cablul pozitiv la bobina electromagnetică și conectați cablul negativ la suportul motorului, la șurubul de bază sau la orice alt loc care poate fi legat la masă cu puțul motorului. Asigurați-vă că firele bateriei sunt bine conectate și că nu există coroziune. Dacă există, eliminați-o.

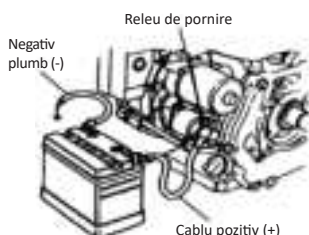
AVERTISMENT:

Bateria poate degaja gaze explozive, țineți departe scânteile, flăcările și țigările. Încărcați-o sau utilizați-o într-o zonă cu ventilație bună. Bateria conține acid sulfonic (electrolit). Contactul cu pielea sau ochii poate provoca arsuri grave. Purtați îmbrăcăminte de protecție și un ecran facial. Dacă electrolitul intră în piele, clătiți cu apă; dacă intră în ochi, clătiți cu apă timp de cel puțin 15 minute și apelați imediat un medic. Electrolitul este otrăvitor. În caz de înghițire, bea cantități mari de apă sau lapte, apoi lapte de magnezie sau ulei vegetal și apelează la medic. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

ATENȚIE: Nu adăugați apă de la robinet la baterie în loc de apă distilată, altfel durata de viață a bateriei va fi scurtată. Nu adăugați apă distilată peste marcajul nivelului superior al electrolitului, altfel electrolitul se va vărsa și va corupe piesele motorului. În acest caz, asigurați-vă că le spălați cu apă.

Asigurați-vă că nu conectați cablurile bateriei în ordine inversă, altfel se poate produce un scurtcircuit sau tăierea întrerupătorului.

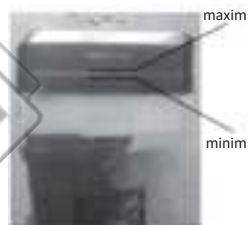
Filtru de aer, tip baie de ulei



Înainte de utilizare, adăugați puțin ulei curat în rezervorul de ulei



Suma este prezentată după cum urmează:



Inspecție înainte de funcționare

ULEI DE MOTOR

ATENȚIE:

- Uleiul de motor este un factor cheie în stabilirea performanței motorului. Nu aplicați ulei de motor cu aditivi sau ulei de motor în 2 timpi pe benzină, deoarece nu au suficientă lubrifiere, ceea ce poate scurta durata de viață a motorului.
- Verificați motorul cu acesta oprit pe un teren plan.

- Nu utilizați ulei în 2 timpi sau ulei fără detergent, altfel durata de viață a motorului va fi scurtată.
- Utilizați ulei în 4 timpi de înaltă calitate, care îndeplinește sau depășește clasificarea SJ a Asociației Americane a Petrolului, cerută de producătorii auto americani.
- Selectați un ulei cu vâscozitate adecvată în funcție de temperatura din zona dvs.



Gradul de vâscozitate SAE este prezentat în tabelul următor (pentru SAE15W-40 și SAE20W-50 sugerate și intervalele lor tipice de temperatură de funcționare).

Temperatura mediului	Tipul de ulei
-25°C până la +50°C	15W - 40
-15°C până la +55°C	20W - 50

Verificare

- Asigurați-vă că motorul este oprit pe un teren plan.
- Scoateți joja de ulei și curățați-o.
- Reintroduceți sonda în rezervorul de ulei, fără a o înșuruba, și verificați nivelul uleiului.
- Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, adăugați ulei de motor recomandat până la găturile de umplere cu ulei.
- Reinstalați joja de ulei.

ATENȚIE: Funcționarea cu ulei de motor insuficient poate deteriora grav motorul.

Ulei în cutia angrenajului de reducere (numai pentru modelul echipat cu acesta)

1/2 Angrenaj de reducere cu un ambreiaj auto-centrifugal.

Marca uleiului de cutie este aceeași cu cea a uleiului de motor.

Capacitatea uleiului: 0,3 litri pentru 173F și 177F și 182F și 188F, 0,51 litri pentru 168F și 168F-1 l.

Verificați maneta de ulei în următoarea ordine:

1. Scoateți joja de ulei și curățați-o.
2. Reintroduceți joja fără să o înșurubați, apoi verificați nivelul uleiului.
3. Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, adăugați uleiul de motor recomandat până când ajunge la marajul de nivel superior.
4. Reinstalați joja de ulei.



Filtru de aer

I. Tip cu miez dublu

Demontați carcasa filtrului de aer și verificați elementul filtrant, asigurați-vă că este curat și intact, altfel curățați-l sau înlocuiți-l.

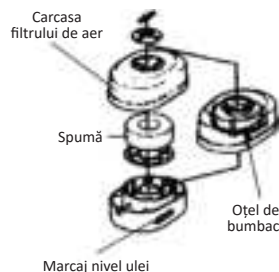
II. Tip single-core

Carcasa filtrului de aer și verificați elementul său de filtrare, asigurați-vă că este curat și intact, în caz contrar curățați-l sau înlocuiți-l.



III. Tip de colectare a prafului

1. Demontați capota de colectare a prafului și verificați elementul filtrant al filtrului de aer; asigurați-vă că este curat și intact, în caz contrar curățați sau înlocuiți.
2. Verificați dacă există praf sau murdărie în interiorul capotei de colectare a prafului; dacă există, îndepărtați-l.



IV. Tip baie de ulei

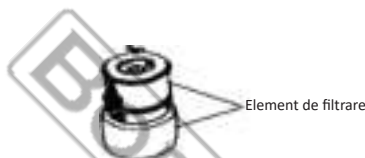
1. Demontați carcasa filtrului de aer și verificați miezul acesteia, asigurați-vă că este curat și intact, în caz contrar curățați sau înlocuiți.
2. Verificați nivelul și calitatea uleiului. Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, adăugați uleiul de motor recomandat până la marcajul nivelului de ulei.

ATENȚIE:

Nu puneți niciodată motorul în funcțiune fără un filtru de aer, altfel se poate produce o uzură gravă a motorului.



Capotă de colectare a prafului



Combustibil și rezervor de combustibil

Combustibil

Motorul trebuie să utilizeze benzină fără plumb cu o cifră octanică de peste 86. Utilizarea benzinei fără plumb va reduce posibilitatea producerii de depuneri de carbol și va prelungi durata de viață a motorului. Nu utilizați niciodată benzină uzată sau poluată sau un amestec de benzină cu ulei de motor. Asigurați-vă că carburantul este lipsit de murdărie și apă.

Benzină cu conținut de alcool

Dacă vă decideți să utilizați o benzină care conține alcool (amestec de carburanți), asigurați-vă că cifra octanică a acesteia este cel puțin la fel de mare ca cea recomandată de companie. Există două tipuri de "gasohol". Unul conține etanol, iar celălalt conține metanol. Dacă conținutul de metanol din amestecul de carburant depășește 5%, acesta poate avea efecte negative asupra performanțelor motorului, în plus, poate deteriora metalele, piesele din cauciuc și plastic.

ATENȚIE: Manipulați combustibilul cu grijă, deoarece acesta schimbă plasticul și suprafața vopsită. Este normal să auziți ocazional o ușoară bătaie a scântei sau o rostire când motorul funcționează sub sarcină mare. În cazul în care apare "ciocnirea scântei" sau "rozarea" la o viteză constantă sub sarcină normală, schimbați marca de benzină; dacă astfel de fenomene se întâmplă în continuare, consultați dealerul pentru ajutor, altfel motorul poate fi deteriorat.

Rezervor de combustibil

Capacitatea rezervorului de combustibil în conformitate cu specificațiile.

Verificare

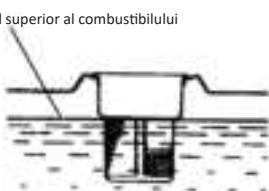
1. Scoateți capacul rezervorului de combustibil și verificați nivelul combustibilului.
2. Dacă nivelul combustibilului este prea scăzut, reumpleți rezervorul. Nu uitați să adăugați combustibil nu peste umărul de umplere cu combustibil.

AVERTISMENT:

Benzina este extrem de inflamabilă și explozivă în anumite condiții. Alimentați rezervorul într-o zonă bine ventilată, cu motorul oprit. Nu fumați și nu permiteți flăcări sau scântei în zona în care este depozitată benzina sau în care este alimentat rezervorul de combustibil. Nu umpleți rezervorul în exces (nu trebuie să existe combustibil în gâtul de umplere).

După realimentare, asigurați-vă că capacul manșonului de pipăit este bine fixat la loc. Aveți grijă să nu vărsați combustibil atunci când alimentați. Combustibilul vărsat sau vaporii de combustibil se pot aprinde. Dacă se varsă combustibil, asigurați-vă că zona este uscată înainte de a porni motorul. Evitați contactul repetat sau prelungit cu pielea sau inhalarea vaporilor de combustibil. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

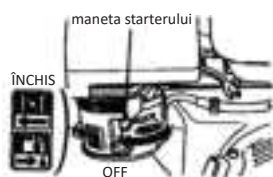
Nivelul superior al combustibilului

**Pornirea motorului**

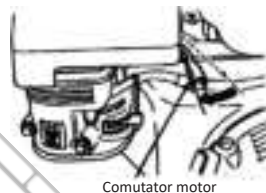
1. Împingeți robinetul de combustibil la "ON".

2. Împingeți maneta starterului la "CLOSE".

NOTĂ: Dacă motorul este fierbinte, închiderea starterului nu este necesară.



Robinet de combustibil

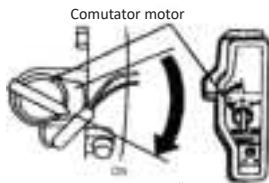


Comutator motor

3. Deplasați puțin maneta de accelerație spre stânga.

4. Porniți motorul după cum urmează:

a. Declanșator manual. Împingeți comutatorul motorului la "ON". Trageți ușor mânerul cablului de pornire în sus până când simțiți antiacțiunea, apoi trageți rapid.



(Tip pornire electrică)



Mâner de frânghie de pornire

Comutator motor
(tip pornire electrică)**ATENȚIE**

Eliberarea bruscă a mânerului poate lovi motorul. Eliberați mânerul încet, în conformitate cu forța de recul a acestuia.

b. Demaror electric

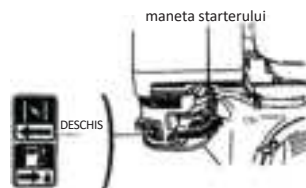
Împingeți comutatorul motorului la "START" și rămâneți acolo până când motorul pornește. Odată ce motorul pornește, readuceți comutatorul motorului pe "ON".

ATENȚIE

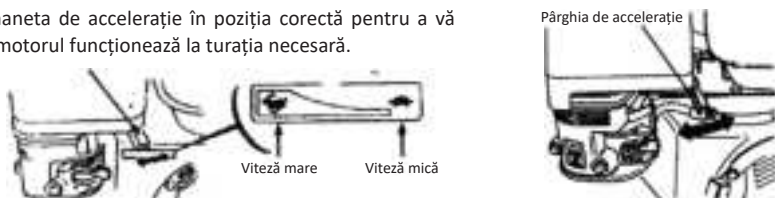
Folosiți comutatorul motorului nu mai mult de 5 minute de fiecare dată pentru a evita deteriorarea motorului. Încercați încă o dată la 10 minute după eșecul ultimei încercări.

Pornirea motorului

1. Preîncălziți motorul și împingeți înapoi maneta starterului la "OPEN".



2. Setati maneta de accelerație în poziția corectă pentru a vă asigura că motorul funcționează la turația necesară.



Alarma de ulei de motor

Alarma de ulei de motor este proiectată să funcționeze atunci când uleiul de motor din carter este insuficient. Lipsa uleiului de motor poate deteriora motorul. Odată ce nivelul uleiului din carter este prea scăzut, alarma de ulei de motor va opri automat motorul pentru a-l feri de deteriorări, în timp ce comutatorul motorului este încă pe "ON".

ATENȚIE:

Dacă nu puteți reporni motorul, verificați mai întâi nivelul uleiului de motor înainte de a trece la alte elemente de verificare. BREAKER (tip cu pornire electrică).

Întreprupătorul se va întrerupe automat pentru a proteja circuitul de încărcare a bateriei în cazul în care apare un scurtcircuit sau o conexiune incorectă a polilor bateriei. Indicatorul verde din întrerupător va sări odată cu întreruperea circuitului. După găsirea și depanarea defecțiunilor, apăsați butonul întrerupătorului pentru a activa întrerupătorul.



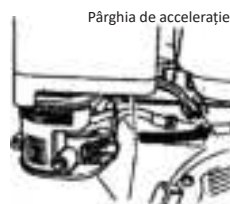
Operarea în zonele muntoase

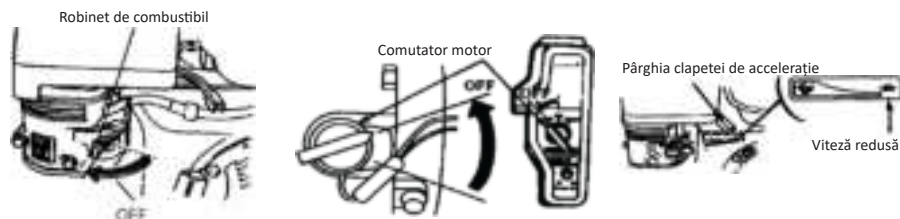
În zonele muntoase, raportul de amestec standard este relativ prea mare, astfel încât performanța motorului poate fi afectată, în timp ce consumul de combustibil poate crește; în plus, raportul de amestec prea mare va polua bujia, ceea ce va îngreuna pornirea motorului. Această problemă poate fi rezolvată prin modificarea situației tehnologice a carburatorului. Dacă utilizați întotdeauna carburatorul pe înălțimi cu o altitudine deasupra nivelului mării de 1800 m, solicitați dealerului să efectueze această operațiune. Cu toate acestea, puterea motorului va scădea cu aproximativ 3,5% la fiecare 305 m altitudine în plus.

ATENȚIE: Motorul modificat aplicabil în zonele montane poate fi deteriorat grav în zonele aflate sub altitudinea de 1800 de metri din cauza supraîncălzirii, deoarece raportul de amestec este prea mic pentru funcționarea în zonele cu altitudine mică. În acest caz, solicitați dealerului să readucă motorul la starea tehnică normală.

STOP

1. În caz de urgență, apăsați comutatorul motorului pe "OFF" pentru a opri motorul; pentru a-l opri în mod normal, procedați după cum urmează:
2. Împingeți spre dreapta maneta de accelerație până în partea de jos.
3. Împingeți comutatorul motorului la "OFF".
4. Setati robinetul de combustibil la "OFF".





ATENȚIE: Este interzisă oprirea bruscă la viteză mare sub sarcină mare, în caz contrar se vor produce daune.

Sistem de control al evacuării

Cu motorul în funcțiune, se vor produce monoxid de carbon, oxid de azot și hidrocarburi, iar în anumite condiții, oxidul de azot și hidrocarburi vor reacționa chimic între ele pentru a produce fum, în timp ce monoxidul de carbon este toxic, astfel încât controlul gazelor de evacuare ale acestora este foarte important. Compania diminuează emisiile de gaze de eșapament prin introducerea în motor a carburatoarelor cu combustibil sărac și a altor dispozitive pentru a rezolva problema. Pentru a menține gazele de eșapament ale motorului dvs. cu în emisiile de gaze de eșapament standard, accordați atenție următoarelor:

1. Întreținere

Întrețineți motorul periodic în conformitate cu programul de întreținere din manual. Programul de întreținere este întocmit pe baza utilizării normale în condiții normale, dacă se utilizează în condiții de sarcină mare, praf sau umezeală sau la temperaturi ridicate, întreținerea motorului trebuie făcută mai des.

2. Înlocuirea pieselor

Pentru a menține eficiența sistemului original de control al eșapamentului, piesele de schimb trebuie să fie de o calitate echivalentă cu cea a pieselor originale.

3. Modificare

Modificarea sistemului de control al gazelor de eșapament poate face ca emisiile reale de gaze de eșapament să depășească valorile limită legale. Modificări ilegale ca atare:

- Demontarea sau modificarea oricărei părți a sistemului de admisie a aerului sau de evacuare.
- Modificarea sau scoaterea vitezei - reglarea dispozitivului de conectare sau a dispozitivului de reglare a vitezei pentru a determina funcționarea motorului dincolo de parametrii stabiliți.

4. Probleme care afectează emisiile de gaze de eșapament

- Pornire dificilă sau oprire dificilă.
- ralanti instabil.
- Emite fum negru sau consumă prea mult combustibil.
- Scânteii de aprindere slabe sau scânteii returnate.

Dacă găsiți oricare dintre problemele de mai sus, contactați dealerul pentru ajutor.

Întreținere

Programul de întreținere

Element / Frecvență		De fiecare dată	Prima lună sau 20 de ore	Fiecare sezon sau 50 de ore	La fiecare 6 luni sau 100 de ore	În fiecare an sau 300 de ore
Ulei de motor	Verificarea nivelului de ulei	•				
	Înlocuiți		•		•	
Ulei pentru reductor	Verificarea nivelului de ulei	•				
	Înlocuiți		•		•	

Filtru de aer	Verificare	•				
	Curat			• 1	• 1 *	
	Înlocuiți					• **
Cupa de depozit	Curat				•	
Bujie	Curățați, reglați				•	•
	Înlocuiți					
Eliminator de scântei	Curat				•	• 2
Liniste	Verificare-reglare					• 2
Jocul supapei	Verificare-reglare					• 2
Rezervor de combustibil și filtru de combustibil	Curat					
Conducta de alimentare cu combustibil	Verificare	La fiecare doi ani (înlocuiți dacă este necesar)				

Atenție:

Utilizați numai piese de la aceeași companie sau de calitate echivalentă; în caz contrar, motorul poate fi deteriorat.

Notă:

*: numai pentru carburatoarele cu miez dublu cu ventilație interioară.

**: numai pentru purificatoarele de aer cu miez de hârtie. La fiecare doi ani sau după 600 de ore pentru purificatoarele de aer cu colector de praf.

1: Mai des decât atât în program, dacă se află în condiții de praf.

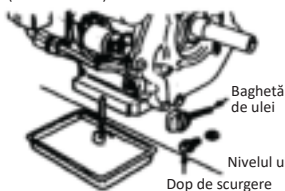
2: Ar trebui să fie efectuată de către dealer, cu excepția cazului în care sunteți special instruit și bine echipat cu unelte.

AVERTISMENT:

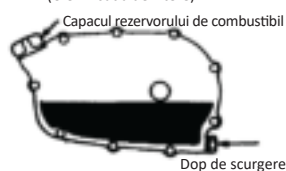
Opriți motorul înainte de efectuarea lucrărilor de service. Dacă este necesară efectuarea lucrărilor de service cu motorul pornit, asigurați-vă că zona este bine ventilată. Emisiile de gaze de eșapament ale motorului conțin monoxid de carbon toxic, inhalarea acestuia putând duce la rănire și chiar deces.

Înlocuirea uleiului de motor

(Ulei de motor)



(Ulei în cutia de viteze)



ATENȚIE:

Un motor încă fierbinte este util pentru a scurge rapid și complet uleiul de motor din carter.

1. Închideți capacul de umplere cu ulei și bușonul de scurgere pentru a scurge bine uleiul de motor. Reinstalați bușonul de scurgere și înșurubați-l bine.
2. Umpleți uleiul de motor specificat până la marcajul de nivel superior.
3. Reinstalați capacul de umplere cu ulei.

Capacitatea uleiului de motor în cutia de viteze este de 0,3 / 0,5 litri, capacitatea uleiului de motor în carter este de 0,6/1,1 litri.

NOTĂ:

Nu aruncați recipientele de ulei sau uleiul de motor aruncat în coșurile de gunoi sau pe sol. Din motive de protecție a mediului, vă sugerăm să luați uleiul de motor aruncat într-un recipient închis și să îl duceți la stația locală de reciclare.

SERVICE FILTRU DE AER

Un filtru de aer murdar poate împiedica fluxul de aer către carburator. Pentru a menține carburatorul în bune condiții de funcționare, întrețineți filtrul de aer la intervale regulate. Dacă motorul funcționează într-o zonă extrem de prăfuită, această operațiune trebuie efectuată mai des.

AVERTISMENT:

Nu curățați niciodată miezul filtrului de aer în benzină sau detergenți cu punct de aprindere scăzut, pentru a nu provoca o explozie.

ATENȚIE:

Nu porniți niciodată motorul fără un filtru de aer, altfel aerul cu murdărie și praf poate intra în motor și poate accelera uzura motorului.

Deșurubați piulița cu aripi, scoateți carcasa filtrului de aer. verificați dacă cele două miezuri sunt deteriorate, dacă da, înlocuiți-le cu unul nou.

a) Elementul filtrant din spumă: se curăță cu detergenți de uz casnic și apă (sau solvenți de curățare neinflamabili sau cu punct de aprindere ridicat) și se usucă, apoi se înmoaie în ulei de motor curat până la saturare. Se stoarce excesul de ulei, în caz contrar, motorul va scoate fum în faza de pornire.

b) Filtru de hârtie elanent: bateți miezul împotriva unui plan solid pentru a scăpa de praful acumulat sau suflați praful din interior spre exterior cu un flux de aer de înaltă presiune (nu mai mult de 30 psi). Nu curățați niciodată cu o perie, deoarece perierea poate orce praful în fibra miezului. Dacă miezul este extrem de murdar, înlocuiți-l cu unul nou.

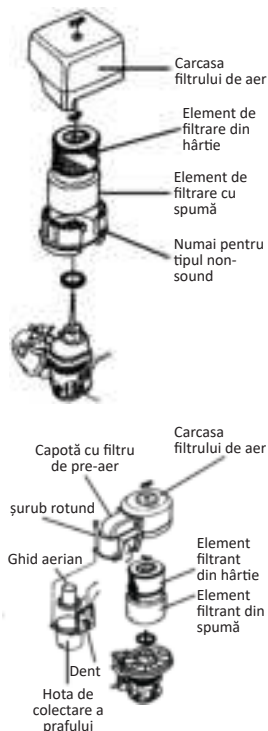
Tip de colectare a prafului

1. Deșurubați piulița cu aripi, demontați carcasa filtrului de aer, verificați dacă cele două miezuri sunt deteriorate, dacă da, înlocuiți-o cu una nouă.

a) Elementul filtrului de spumă: curățați cu detergenți și apă caldă sau solvenți de curățare neinflamabili sau cu punct de aprindere ridicat) și uscați, apoi înmuiați în ulei de motor curat până la saturare. Stoarceți excesul de ulei, în caz contrar, motorul va degaja fum în faza de pornire.

b) Element de filtrare din hârtie : loviți miezul de un plan solid pentru a scăpa de praful acumulat sau suflați praful din interior spre exterior cu un flux de aer de înaltă presiune (nu mai mult de 30 psi) w.Nu curățați niciodată cu o perie, deoarece periajul poate forța praful în fibra miezului. Dacă miezul este extrem de murdar, înlocuiți-l cu unul nou.

2. Curățați capota de colectare a prafului: deșurubați cele trei șuruburi semirotunde speciale și scoateți capota, spălați piesele cu apă și apoi uscați-le. Reinstalați capota.



ATENȚIE:

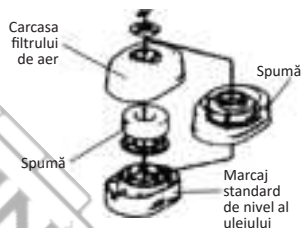
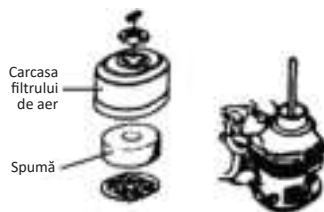
- Atunci când reinstalați filtrul de aer cu miez colector de praf, asigurați-vă că încorporați aripioara de pe capota de prefiltrare a aerului în adâncitura din capota de colectare a prafului.
- Instalați ghidajul de aer în ordinea corectă.

Tip single-core

1. Îndepărtați piulița cu aripi și carcasa filtrului de aer și scoateți elementul filtrant.
2. Se curăță cu detergenți de uz casnic (sau solvenți de curățare cu punct de aprindere ridicat) și apă caldă și se usucă.
3. Înmuiați în ulei de motor curat până la saturare; stoarceți excesul de ulei, altfel motorul va scoate fum în faza de pornire.
4. Reinstalați elementul filtrant și carcasa filtrului de aer.

Tip baie de ulei

1. Îndepărtați piulița și carcasa filtrului de aer și scoateți elementul filtrant.
2. Se curăță cu detergenți de uz casnic (sau solvenți de curățare cu punct de aprindere ridicat) și apă caldă și se usucă.
3. Înmuiați în ulei de motor curat până la saturare. Strângeți excesul de ulei, altfel motorul va scoate fum în faza de pornire.
4. Goliți carcasa filtrului de aer de ulei. Îndepărtați praful din interior cu solvenți de curățare neinflamabili sau cu punct de aprindere ridicat și uscați-l.
5. Umpleți carcasa filtrului de aer cu uleiul de motor specificat până la marcajul de nivel standard al uleiului.
6. Reinstalați filtrul de aer.

**SPĂLAREA CUPEI DE DEPOZIT**

Setați robinetul de combustibil la "OFF", deconectați cupa de depozit și O-ring-ul.

Spălați în solvenți de curățare neinflamabili sau cu punct de aprindere ridicat, apoi încercați să îl remontați, în cele din urmă, reinstalați-l. Setați robinetul de combustibil la "ON" și verificați dacă există scurgeri.

AVERTISMENT

- Benzina este extrem de inflamabilă și explozivă în anumite condiții. Țineți țigările, scânteele și flăcările deschise la distanță.
- După reinstalarea cupei de depozit, asigurați-vă că zona din jurul motorului este suficient de uscată.

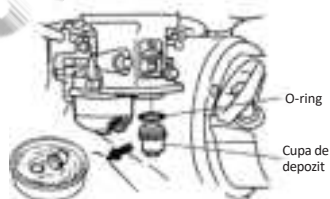
Bujie

Tip bujie: BPR6ES(NGK) sau NHSp LD F6RTC

Degajarea corespunzătoare a bujiilor asigură funcționarea normală a motorului fără depuneri în jurul bujiilor.

Avertisment: Aveți grijă să nu atingeți toba de eșapament în timpul sau imediat după pornirea motorului.

1. Scoateți capacul bujiei.
2. Îndepărtați murdăria din jurul bazei bujiei.
3. Demontați bujia cu ajutorul unei chei de bujii.
4. Curățați cu o perie de oțel. Dacă izolatorul este deteriorat, înlocuiți bujia.
5. Măsurați jocul bujiei cu un palpator. Jocul trebuie să fie de 0,7 ~ 0,8 mm. Dacă este necesară ajustarea, îndoiți cu atenție electrodul lateral.
6. Verificați dacă garnitura bujiei este în stare bună sau înlocuiți-o cu una nouă. Înșurubați bujia în partea de jos mai întâi cu mâna și apoi înșurubați-o cu o cheie pentru bujii. Dacă se utilizează o bujie nouă, mai răsușiți 1/2 de ture după impactul cu garnitura, dacă o reinstalați pe cea originală, mai răsușiți doar 1/8 - 1/4 de ture.



Cheie pentru bujii



ATENȚIE:

- Cheie pentru bujii
- Bujia trebuie strânsă bine, altfel poate deveni foarte fierbinte și poate deteriora motorul.

Utilizați numai bujiile recomandate sau echivalente. Intervalul de temperatură incorect al bujiei poate deteriora motorul.



Reglarea ralantiului carburatorului

1. Porniți și preîncălziți motorul până când ajunge la temperatura normală de lucru.
2. Obțineți ralantiul standard prin reglarea șurubului de fixare a accelerației sub ralantiul motorului. ralanti standard: 1700 ± 150 rpm.

TRANSPORT, DEPOZITARE ȘI MUTARE

Transport

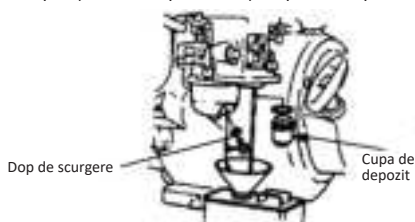
Transportați cu robinetul de combustibil închis. Transportați sau depozitați motorul când este rece pentru a evita arsurile sau incendiile.

ATENȚIE: Nu înclinați motorul pentru a evita vărsarea de combustibil. Combustibilul vărsat sau vaporii de combustibil se pot aprinde pentru a provoca un incendiu.

Depozitare

Dacă motorul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, asigurați-vă că îl depozitați corespunzător. Asigurați-vă că zona de depozitare este uscată și lipsită de praf.

1. Înlocuiți uleiul de motor.
2. Deconectați bujia. Introduceți aproximativ o lingură de ulei de motor proaspăt din orificiul de montare a bujiilor în cilindru. Porniți motorul în sus pentru a distribui uniform uleiul de motor. Reinstalați bujia.
3. Trageți frânga de pornire încet până când simțiți o ușoară antiacțiune, apoi continuați să trageți astfel încât să aliniați săgeata manșonului de pornire cu orificiul demarorului. În acest moment, atât supapele de admisie, cât și cele de evacuare sunt închise, pentru a preveni ruginirea motorului din interior.
4. Demaror electric: deconectați bateria și depozitați-o într-un loc uscat și răcoros. Încărcați o dată pe lună.
5. Acoperiți motorul pentru a ține praful departe.



Aliniați săgeata manșonului de pornire cu orificiul din starter

Scoaterea din depozit

Înainte de reutilizare, întrețineți motorul în conformitate cu instrucțiunile din tabel.

Timp de depozitare	Element de serviciu
În termen de o lună	Niciuna
Una - două luni	Goliți combustibilul original din rezervorul de combustibil și realimentați
Două luni - un an	Goliți combustibilul original din rezervorul de combustibil și realimentați Goliți combustibilul din carburator 1 Goliți recipientul de depozitare 2
Peste un an	Goliți combustibilul original din rezervorul de combustibil și realimentați Goliți recipientul de combustibil din carburator 1 Goliți recipientul de depozitare 2

1. Înșurubați dopul de scurgere și scurgeți combustibilul din carburator.
2. Opriți mai întâi întrerupătorul motorului, deconectați cupa de depozitare și goliți-o. Notă: de dragul protecției mediului, vă recomandăm să umpleți combustibilul aruncat într-un recipient închis și să îl aduceți la stația de reciclare locală. Nu turnați niciodată liber.

AVERTISMENT: Combustibilul este extrem de inflamabil și exploziv în anumite condiții. Țineți țigara, flăcările deschise și scânteile departe de locul de funcționare.

DEPANARE

Dificultate la pornirea motorului

1. Prin utilizarea demaror cu recul

Problema	Cauza	Soluție
1. Nu normală compresia cilindrilor 2. Scânteia bujiei nu este normală 3. Funcționalitatea sistemului de alimentare cu combustibil 4. Alimentarea cu combustibil nu este lină sau nu există combustibil lină	- Nu este suficient combustibil în rezervor - Orificiul de aerisire din capacul rezervorului de combustibil este înfundat - Robinetul de combustibil este înfundat - Orificiu de curgere a uleiului principal necorespunzător sau înfundat - Supapa de necesitate nu este închisă corect sau orificiul de pornire este înfundat - Floturul este deteriorat sau lipit	- Umpleți combustibilul, deschideți robinetul de combustibil - Ventil de aerisire a dragei - Mai întâi curățați și apoi dragați - Reglați sau curățați, suflați pentru a trece - Demontați supapa cu ac și reparați, curățați, suflați - Pentru a trece prin - Reparare plutitor
1. Compresia cilindrilor nu este normală 2. Scânteia bujiei nu este normală 3. Funcționalitatea sistemului de alimentare cu combustibil 4. Alimentarea cu combustibil nu este uniformă sau nu există combustibil uniform	- Combustibilul este prea murdar sau deteriorat - Există apă în combustibil - Prea mult combustibil în motor - Marca de combustibil greșită	- Înlocuiți - Înlocuiți - Scurgeți combustibilul suplimentar, uscați electrozii bujiilor - Selectați marca de combustibil corespunzătoare cu cerințele.
1. Compresia cilindrilor nu este normală 2. Alimentarea cu combustibil nu este normală 3. Scânteie normală de înaltă presiune a bobinei 4. Bujia este defectă condiții	- Prea multe depuneri de carbon și murdărie în jurul electrozilor - Electrozii sau izolatorii sunt grav deteriorați - Spațiu necorespunzător între electrozi	- Îndepărtați murdăria sau orice depuneri - Înlocuiți bujia - Reglați la valoarea corectă
1. Compresie cilindru anormală 2. Alimentarea cu combustibil nu este normală 3. Nu există scânteie la bobina de înaltă presiune 4. Funcția bujiei nu este normală	- Bobina de înaltă presiune este deteriorată - Bobina de aprindere este deteriorată - Magneto își pierde magnetismul	- Înlocuiți - Înlocuiți - Înlocuiți
1. Compresie slabă a cilindrilor 2. Alimentarea cu combustibil nu este normală 3. Nu este o aprindere normală	- Inelul pistonului este uzat sau depășește limita de uzură - Inelul pistonului este rupt - Inelul pistonului este lipit - Bujie neinstalată, strânsă / fără garnitură - Scurgere de aer între blocul cilindrilor și capul cilindrilor	- Înlocuiți - Înlocuiți - Curățați murdăria de carbon - Strângeți cu o garnitură în - Verificați garnitura cilindrilor și planeitatea suprafeței prin care blocul cilindrilor este în contact cu capul cilindrilor, strângeți șuruburile capului cilindrilor în ordinea stipulată la cuplul stipulat.

AVERTISMENT:

- Atunci când testați bujia, nu țineți niciodată firul de înaltă tensiune al bujiei cu mâinile ude.
- Asigurați-vă că nu există combustibil vărsat în afara motorului și că bujia nu este înmuiată cu combustibil.
- Pentru a preveni incendiile, țineți scânteile departe de orificiul de montare a bujiilor.

Putere de ieșire redusă a motorului pe benzină

Problema	Cauza		Soluție
Atunci când roțiți accelerația mai mult, creșterea vitezei răspunde lent sau viteza este redusă sau chiar motorul se oprește din funcționare.	- Sistemul de aprindere - Sistemul de alimentare cu combustibil	- Timp de aprindere incorect - Aer în conducta de combustibil sau conductă de combustibil înfundată - Orificiul principal de curgere a uleiului nu este reglat corespunzător - În carburator, orificiul supapei acului și orificiul principal de curgere a uleiului sunt înfundate - Robinetul de combustibil este înfundat - Prea multe depuneri de carbon în camera de ardere	- Umpleți combustibilul, deschideți robinetul de combustibil - Ventil de aerisire a dragei - Mai întâi curățați și apoi drağați - Reglați sau curățați, suflați pentru a trece - Demontați supapa cu ac și reparați, curățați, suflați pentru a trece - Reparare plutitor

Motorul pe benzină nu poate funcționa fără probleme

Problema	Cauza	Soluție
Motorul este roz	- Pistonul, cilindrul sau segmentul pistonului este uzat excesiv - Axul pistonului și orificiul axului pistonului sunt uzate - Capul mic al tijei este uzat excesiv - Rulmentul cu role pentru arborele principal al arborelui cotit este uzat	- Înlocuiți piesele uzate - Înlocuiți pistonul sau știftul pistonului - Înlocuiți tija de legătură - Înlocuiți rulmentul cu role
Combustie anormală	- Motorul este prea cald - Prea multe depuneri de carbon în camera de ardere - Marca de benzină necorespunzătoare sau nivel scăzut de benzină calitate	- Trageți de probleme - Eliberați - Înlocuiți cu benzină calificată
Motorul nu poate porni din cauza lipsei de scântei	- Există apă în camera plutitorului - Degajare necorespunzătoare a electrozilor bujiei	- Curat - Reglați

Motorul se oprește brusc în timpul funcționării

Problema	Cauza		Soluție
Se oprește brusc în timpul funcționării	- Sistemul de alimentare cu combustibil	- Combustibilul este consumat - Carburatorul este înfundat - Floturul are scurgeri - Supapa cu ac se blochează	- Reumpleți combustibilul - Verificați conducta de combustibil și drağa - Reparare - Demontați camera floturului și eliminați-o
	- Aprindere sistem	- Bujia este împinsă sau scurtcircuitată de un depozit de carbon	- Înlocuiți bujia

Motorul pe benzină este excesiv de fierbinte

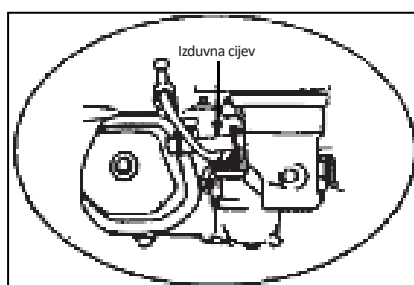
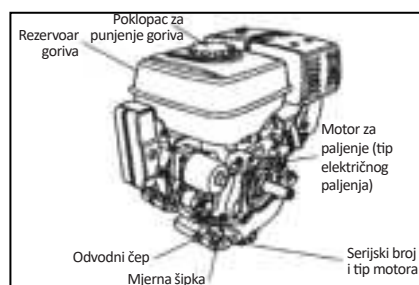
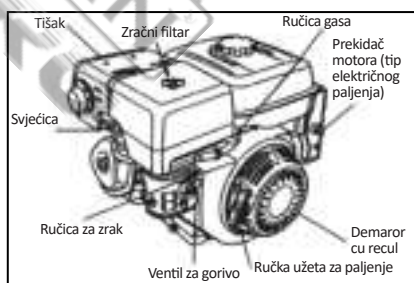
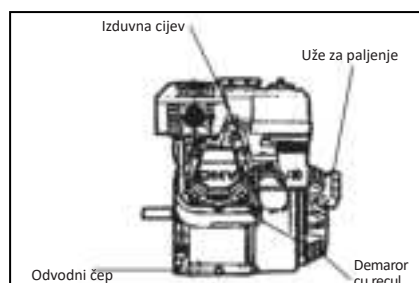
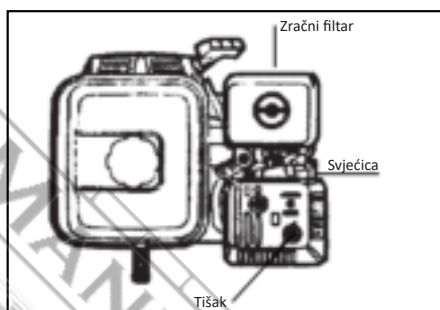
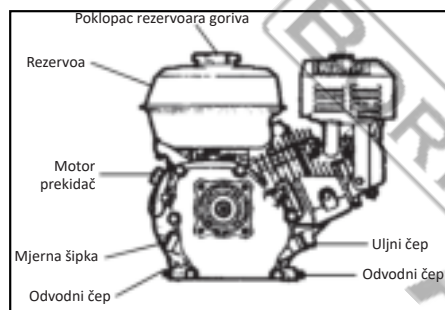
Problema	Cauza	Soluție
Motorul pe benzină este excesiv de fierbinte	- Timp de aprindere necorespunzător - Alimentarea insuficientă cu combustibil - Teava de eșapament este blocată - Dispozitivul de protecție a debitului prezintă scurgeri - Murdăria sau ceva de genul acesta se umple printre aripioarele de răcire a aerului - Ventilatorul de răcire este slabit, își pierde funcția - Deformarea tijei face ca pistonul și bucaș cilindrului să se uzeze lateral	- Reglați corect unghiul de avans al aprinderii - Reumpleți uleiul de motor - Teava de evacuare a dragei - Repararea piesei deteriorate - Îndepărtați murdăria - Reinstalați bine - Înlocuiți tija de legătură

Notă: motorul pe benzină trebuie să funcționeze la o anumită temperatură. În general, temperatura admisă la ieșirea dispozitivului de protecție a debitului este între 80 - 110°C, în timp ce temperatura carterului este de aproximativ 60°C sub magneto. Dacă temperatura depășește limitele, este un indiciu că motorul pe benzină este excesiv de fierbinte.

Zgomot anormal când motorul este pornit

Problema	Cauza	Soluție
Se aude zgomot de băți	- Pistonul, segmentul sau cilindrul sunt uzate - Tija sau știftul pistonului și orificiul știftului pistonului sunt uzate - Rulmentul principal al arborelui cotit este uzat - Inelul pistonului este rupt	- Înlocuirea pieselor uzate
Zgomot de tip metalic	- Prea multe depuneri de carbon în camera de ardere - Distanța prea mică între electrozi a bujiei - Motorul este inundat cu combustibil - Marca de combustibil necorespunzătoare - Motorul este excesiv de fierbinte	- Îndepărtați depunerile de carbon - Reglați corect distanța dintre electrozi - Verificați piesele aferente, cum ar fi carburatorul - Înlocuiți combustibilul - Găsiți cauza și eliminați-o
Alt tip de zgomot	- Degajare necorespunzătoare a supapei - Roata zburătoare nu este bine legată de arborele cotit	- Reglați corect jocul supapei - Conectați strâns

HR



Sigurnosne mjere



Upozorenje: Pažljivo pročitajte priručnik prije upotrebe. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati oštećenjem uređaja, fizičkim ozljedama i/ili oštećenjem imovine. Čuvajte priručnik na sigurnom mjestu za buduću referencu.

- Radite motor u dobro ventiliranom prostoru, držite ga najmanje jedan metar od zidova zgrada ili drugih uređaja, udaljite se od zapaljivih materijala kao što su benzin, šibice i slično kako biste izbjegli mogućnost požara.
- Držite motor izvan dohvata djece i kućnih ljubimaca kako biste izbjegli nesreće.
- Operater motora mora biti posebno obučen.
- Napunite gorivo u dobro ventiliranom prostoru s isključenim motorom. Na mjestima za punjenje ili gdje se čuva benzin, ne pušite i ne koristite plamen ili iskrnu.
- Ne punite rezervoar tijekom procesa punjenja kako biste izbjegli prolijevanje goriva. Ako je gorivo proliveno, obavezno ga temeljito očistite prije pokretanja.
- Postavite motor na ravnu radnu platformu kako biste izbjegli prolijevanje goriva.
- Provjerite je li poklopac za punjenje goriva čvrsto zategnut.
- Izduvni tišak je vrlo vruć tijekom rada motora, čak i nakon što motor stane. Nikada ga ne dodirujte jer se možete opeći. Transportirajte ili pohranite motor dok se potpuno ne ohladi.

Spoj baterije (tip električnog paljenja)

U slučaju da su specifikacije baterije 12V i više od 18A.h, spojite pozitivni vod na elektromagnetsku zavojnicu, dok negativni vod spojite na vijak za montažu motora, osnovni vijak ili bilo koje mjesto koje može uzemljiti motor. Provjerite jesu li vodovi baterije čvrsto spojeni i da nema korozije. Ako ima, uklonite je.

UPOZORENJE:

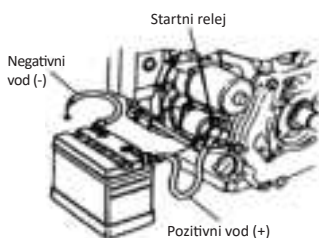
Baterija može ispuštati eksplozivne plinove, držite iskrice, plamenove i cigarete podalje. Punite ili koristite u prostoru s dobrom ventilacijom. Baterija sadrži sumpornu kiselinu (elektrolit). Kontakt s kožom ili očima može uzrokovati teške opekline. Nosite zaštitnu odjeću i vizir. Ako elektrolit dođe u kontakt s kožom, isperite vodom; ako dođe u oči, isperite vodom najmanje 15 minuta i odmah se obratite liječniku. Elektrolit je otrovan. Ako se proguta, pijte velike količine vode ili mlijeka, a zatim uzmite mlijeko magnezije ili biljno ulje i obratite se liječniku. Držite izvan dohvata djece.

PAŽNJA: Ne dodajte vodu iz slavine u bateriju, umjesto toga dodajte destiliranu vodu, inače će se skratiti vijek trajanja baterije.

Ne dodajte destiliranu vodu iznad oznake gornje razine elektrolita, inače će elektrolit iscuriti i oštetiti dijelove motora. Ako se to dogodi, obavezno ih operite vodom.

Pazite da ne spojite vodove baterije u obrnutom redoslijedu, inače može doći do kratkog spoja ili isključenja osigurača.

Zračni filter, tip uljne kupke



Prije upotrebe, dodajte malo čistog ulja u spremnik za ulje



Iznos je prikazan kako slijedi:



Inspekcija prije rada

MOTORNOLJE

PAŽNJA:

- Motorno ulje je ključni faktor u odlučivanju o performansama motora. Ne primjenjujte motorno ulje s aditivima ili ulje za 2-taktne benzinske motore, jer nemaju dovoljno podmazivanja, što može skratiti vijek trajanja motora.

- Provjerite motor dok je isključen na ravnoj površini.

- Ne koristite ulje za 2-taktne motore ili ulje bez deterdženata, inače će se skratiti vijek trajanja motora.



- Koristite visokokvalitetno 4-taktno ulje koje ispunjava ili premašuje SJ klasifikaciju Američkog udruženja naftnih kompanija koju zahtijevaju američki proizvođači automobila.
- Odaberite ulje odgovarajuće viskoznosti prema temperaturi u vašem području.

SAE viskoznost je prikazana u sljedećoj tablici (za predložene SAE15W-40 i SAE20W-50 i njihove tipične temperature rada).

Okolišna temperatura	Tip ulja
-25°C do +50°C	15W - 40
-15°C do +55°C	20W - 50

Provjeriti

- Osigurajte da je motor zaustavljen na ravnoj površini.
- Uklonite mjernu šipku i očistite je.
- Ponovno umetnite mjernu šipku u otvor za ulje bez uvijanja i provjerite razinu ulja.
- Ako je razina ulja preniska, dodajte preporučeno motorno ulje do ruba otvora za ulje.
- Ponovno postavite mjernu šipku.

PAŽNJA: Rad s nedovoljnim motorom ulja može ozbiljno oštetiti motor.

ULJE U REDUKCIJSKOM ZUPČANIKU (samo za modele opremljene njime)

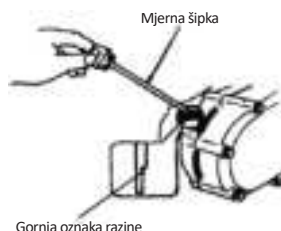
1/2 reduksijski zupčanik s automatskom centrifugalnom spojkom.

Marka ulja u kutiji je ista kao i marka motornog ulja.

Kapacitet ulja: 0,3 litre za 173F, 177F, 182F i 188F, 0,51 litara za 168F i 168F-1.

Provjerite razinu ulja u sljedećem redoslijedu:

1. Uklonite mjernu šipku i očistite je.
2. Ponovno umetnite mjernu šipku bez uvijanja i zatim provjerite razinu ulja.
3. Ako je razina ulja preniska, dodajte preporučeno motorno ulje dok ne dosegne gornju oznaku razine.
4. Ponovno postavite mjernu šipku.



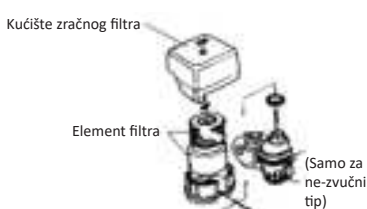
Zračni filter

I. Dvostruka jezgra

Rastavite kućište zračnog filtra i provjerite njegov element filtra, osigurajte da je čist i neoštećen, inače ga očistite ili zamijenite.

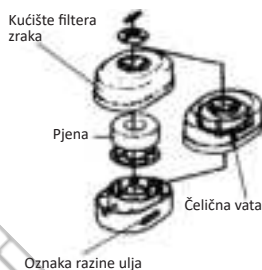
II. Jednostruka jezgra

Kućište zračnog filtra i provjerite njegov element filtra, osigurajte da je čist i neoštećen, inače ga očistite ili zamijenite.



III. Tip za prikupljanje prašine

1. Rastavite kućište za prikupljanje prašine i provjerite element filtra zračnog filtra; osigurajte da je čist i neoštećen, inače ga očistite ili zamijenite.
2. Provjerite ima li prašine ili prljavštine unutar kućišta za prikupljanje prašine, ako ima, očistite.

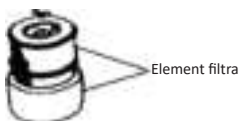


IV. Tip s uljnom kupkom

1. Rastavite kućište zračnog filtra i provjerite njegovu jezgru, osigurajte da je čista i neoštećena, inače je očistite ili zamijenite.
2. Provjerite razinu ulja i kvalitetu ulja. Ako je razina ulja preniska, dodajte preporučeno motorno ulje do oznake razine ulja.

PAŽNJA:

Nikada ne pokrećite motor bez zračnog filtra, jer može doći do ozbiljnog trošenja motora.



Gorivo i rezervoar za gorivo

Gorivo

Motor mora koristiti bezolovni benzin s oktanskim brojem iznad 86. Korištenje bezolovnog benzina smanjit će mogućnost stvaranja naslaga karbona i produžiti vijek trajanja motora. Nikada ne koristite korišteni ili zagađeni benzin ili mješavinu benzina s motornim uljem. Osigurajte da gorivo bude bez prljavštine i vode.

Benzin koji sadrži alkohol

Ako odlučite koristiti benzin koji sadrži alkohol (mješavina goriva), budite sigurni da je njegov oktanski broj barem onoliko visok koliko preporučuje tvrtka. Postoje dvije vrste "gasohola". Jedan sadrži etanol, a drugi metanol. Nije dopušteno koristiti benzin koji sadrži više od 10% etanola ili 5% metanola. Ako sadržaj metanola u mješavini goriva premaši 5%, može negativno utjecati na performanse motora, osim toga, može oštetiti metalne, gumene i plastične dijelove.

PAŽNJA: Rukujte gorivom s oprezom jer mijenja plastične i obojene površine. Normalno je kada povremeno čujete lagano kucanje ili pucketanje dok motor radi pod velikim opterećenjem.

Ako se "kucanje" ili "pucketanje" dogodi pri stalnoj brzini pod normalnim opterećenjem, promijenite marku benzina; ako se takvi fenomeni i dalje javljaju, obratite se svom trgovcu za pomoć, inače može doći do oštećenja motora.

Rezervoar za gorivo

Kapacitet rezervoara za gorivo prema specifikacijama.

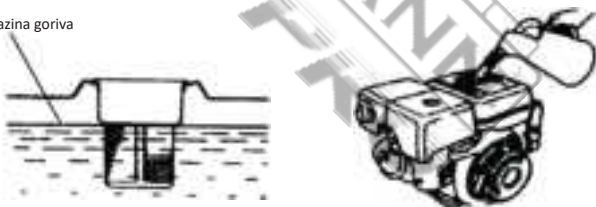
Provjeriti

1. Uklonite poklopac za punjenje goriva i provjerite razinu goriva. Ako je razina goriva preniska, napunite rezervoar. Zapamtite da ne dodajete gorivo iznad ramena rezervoara za gorivo.

UPOZORENJE:

Benzin je izuzetno zapaljiv i eksplozivan pod određenim uvjetima. Punjenje goriva u dobro ventiliranom prostoru s isključenim motorom. Ne pušite i ne dopuštajte plamenove ili iskrenja u području gdje se benzin skladišti ili gdje se rezervoar za gorivo puni. Ne prepunite rezervoar (ne smije biti goriva u vratu za punjenje). Nakon punjenja, osigurajte da je poklopac za punjenje goriva čvrsto postavljen. Budite oprezni da ne prolijete gorivo prilikom punjenja. Proliveno gorivo ili para goriva mogu se zapaliti. Ako se gorivo prolje, osigurajte da je područje suho prije nego što pokrenete motor. Izbjegavajte ponovljeni ili dugotrajni kontakt s kožom ili udisanje pare goriva. Držite izvan dohvata djece.

Gornja razina goriva



Pokretanje motora

1. Pritisnite ventil za gorivo na "UKLJUČENO".

2. Pritisnite polugu za čok na "ZATVORENO".

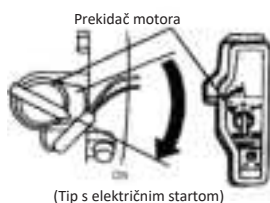
NAPOMENA: Ako je motor vruć, zatvaranje čoka nije potrebno.



3. Pomaknite polugu gasa malo ulijevo.

4. Pokrenite motor na sljedeći način:

- a. Ručni povratni starter. Pritisnite prekidač motora na "UKLJUČENO". Povucite malo ručku za pokretanje prema gore dok ne osjetite otpor, a zatim brzo povucite.



(Tip s električnim startom)



Ručka startnog užeta



Prekidač motora (električni tip pokretanja)

OPREZ

Naglo otpuštanje ručke može uzrokovati udarac u motor. Polako otpustite ručku, prilagođavajući se sili povratnog udara.

b. Električni starter

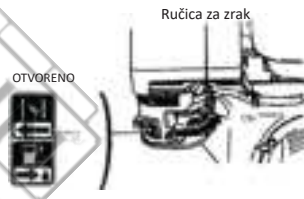
Gurnite prekidač motora u položaj "START" i ostavite ga tamo dok se motor ne pokrene. Nakon što se motor pokrene, vratite prekidač motora u položaj "ON".

OPREZ

Ne koristite prekidač motora dulje od 5 minuta svaki put kako biste izbjegli oštećenje motora. Pokušajte još jednom 10 minuta nakon posljednjeg neuspjelog pokušaja.

Rad motora

1. Predgrijte motor i pomaknite polugu za čok natrag na "OTVORENO".



2. Postavite polugu gasa u odgovarajući položaj kako biste osigurali da motor radi na potrebnoj brzini.



Alarm za motorno ulje

Alarm za motorno ulje dizajniran je da funkcioniše kada je motorno ulje u karteru nedovoljno. Nedostatak motornog ulja može oštetiti motor. Kada je razina ulja u karteru preniska, alarm za motorno ulje automatski će zaustaviti motor kako bi ga zaštitio od oštećenja dok je prekidač motora još uvijek na "UKLJUČENO".

PAŽNJA:

Ako ne možete ponovo pokrenuti motor, prvo provjerite razinu motornog ulja prije nego što pređete na druge stavke provjere. PREKIDAČ (Tip s električnim startom).

Prekidač će se automatski isključiti kako bi zaštitio punjački krug baterije u slučaju kratkog spoja ili pogrešne veze baterijskih polova. Zeleni indikator na prekidaču će iskočiti kada se krug isključi. Nakon što pronađete probleme i otklonite ih, pritisnite dugme prekidača da biste uključili prekidač.



Rad u planinskim područjima

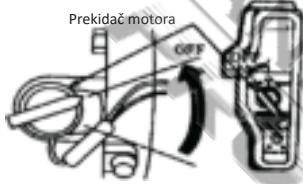
U planinskim područjima, standardni omjer smjese je relativno prevelik pa se performanse motora mogu pogoršati dok potrošnja goriva može porasti, osim toga, prevelik omjer smjese će zagađivati svjeću što će otežati pokretanje motora. Ovaj problem može se riješiti prilagodbom tehničkog stanja karburatora. Ako se stalno koristi na visinama iznad 1800 metara nadmorske visine, obratite se svom trgovcu da obavi taj posao. Međutim, snaga motora će opadati za oko 3,5% s svakih 305 metara visine.

PAŽNJA: Prilagođeni motor za visoke nadmorske visine može ozbiljno oštetiti u području ispod nadmorske visine od 1800 metara zbog pregrijavanja, jer je njegov omjer smjese previše mali za rad u niskim nadmorskim visinama. U tom slučaju, obratite se svom trgovcu da vrati motor u njegovo normalno tehničko stanje.

STOP

U hitnom slučaju, pritisnite prekidač motora na "ISKLUČENO" da zaustavite motor; da ga zaustavite normalno, učinite sljedeće:

1. Pritisnite desno polugu gasa do kraja.
2. Pritisnite prekidač motora na "ISKLUČENO".
3. Postavite ventil za gorivo na "ISKLUČENO".



PAŽNJA: Iznenadno zaustavljanje pri visokoj brzini pod velikim opterećenjem je zabranjeno, inače će doći do oštećenja.

Sustav kontrole ispušnih plinova

Kada motor radi, proizvode se ugljikov monoksid, oksid dušika i ugljikovodici, a u određenim uvjetima, oksid dušika i ugljikovodici će kemijski reagirati jedni s drugima i stvoriti dim, dok je ugljikov monoksid toksičan, stoga je kontrola ispušnih plinova vrlo važna. Tvrtka smanjuje emisije ispušnih plinova uvođenjem karburatora s siromašnim gorivom i drugih uređaja u motor kako bi riješila problem. Da biste održali ispušne plinove vašeg motora unutar standardne emisije ispušnih plinova, obratite pažnju na sljedeće:

1. Održavanje

Periodično održavajte motor u skladu s rasporedom održavanja u priručniku. Raspored održavanja je izrađen na temelju normalne upotrebe u normalnim uvjetima, ako se koristi pod velikim opterećenjem, u prašnjavim ili vlažnim uvjetima ili na visokim temperaturama, servis motora treba obaviti češće.

2. Zamjena dijelova

Kako bi se održala učinkovitost originalnog sustava kontrole ispušnih plinova, dijelovi za zamjenu moraju biti kvalitete ekvivalentne originalu.

3. Modifikacija

Modifikacija sustava kontrole ispušnih plinova može uzrokovati da stvarne emisije ispušnih plinova premaše zakonske limite. Nezakonite modifikacije uključuju:

- Rastavljanje ili modifikacija bilo kojeg dijela sustava usisavanja ili ispuha.
- Modifikacija ili uklanjanje uređaja za podešavanje brzine ili uređaja za podešavanje brzine kako bi motor radio izvan postavljenih parametara.

4. Problemi koji utječu na emisije ispušnih plinova

- Teško pokretanje ili teško zaustavljanje.
- Nestabilno prazno hodanje.
- Ispuštanje crnog dima ili prevelika potrošnja goriva.
- Loši iskrice ili povratne iskrice.

Kada pronađete neki od navedenih problema, kontaktirajte svog trgovca za pomoć.

Održavanje

Raspored održavanja

Stavka / Učestalost		Svaki put	Prvi mjesec ili 20 sati	Svaka sezona ili 50 sati	Svaki 6 mjeseci ili 100 sati	Svake godine ili 300 sati
Motorno ulje	Provjera razine ulja	•				
	Zamijeniti		•		•	
Ulje za reduksijski mjenjač	Provjera razine ulja	•				
	Zamijeniti		•		•	
Zračni filter	Provjeriti	•				
	Čist			• 1	• 1 *	
	Zamijeniti					• **
Depozitna čaša	Čist				•	
Svjećica	Čist, adjust				•	•
	Zamijeniti					
Eliminator iskrice	Čist				•	• 2
Stajanje	Provjeriti-prilagodi					• 2
Razmak ventila	Provjeriti-prilagodi					• 2
Rezervoar goriva i filter goriva	Provjeriti					
Cijev za opskrbu gorivom	Provjeriti	Svake dvije godine (izvršite zamjenu ako je potrebno)				

Pažnja:

Koristite samo dijelove iz tvrtke ili ekvivalente u kvaliteti; inače može doći do oštećenja motora.

Note:

*: samo za unutarnje ventilirane dvostruke jezgre karburatora.

** : samo za zračne filtre s papirnom jezgrom. Svake dvije godine ili nakon 600 sati za zračne filtre za prikupljanje prašine.

1: Često više od toga u rasporedu ako su uvjeti prašnjava.

2: Trebalo bi to obaviti vaš trgovac osim ako niste posebno obučeni i dobro opremljeni alatima.

UPOZORENJE:

Isključite motor prije servisa. Ako je servis potreban dok motor radi, obavezno osigurajte dobru ventilaciju u prostoru. Ispušni plinovi iz motora sadrže toksični ugljikov monoksid, a udisanje istog može rezultirati ozljedama pa čak i smrću.

Zamjena motornog ulja**PAŽNJA:**

Vrući motor pomaže brzo i potpuno ispustiti motorno ulje iz karter.

1. Skinite čep za punjenje ulja i čep za ispuštanje kako biste temeljito ispraznili motorno ulje. Ponovno instalirajte čep za ispuštanje i čvrsto ga zavijte.
2. Napunite motorno ulje do gornje oznake.
3. Ponovno instalirajte poklopac ulja.

Kapacitet motornog ulja u redukcijском mjenjaču je 0,3 / 0,5 litara, kapacitet motornog ulja u kućištu motora je 0,6 / 1,1 litara.

NAPOMENA:

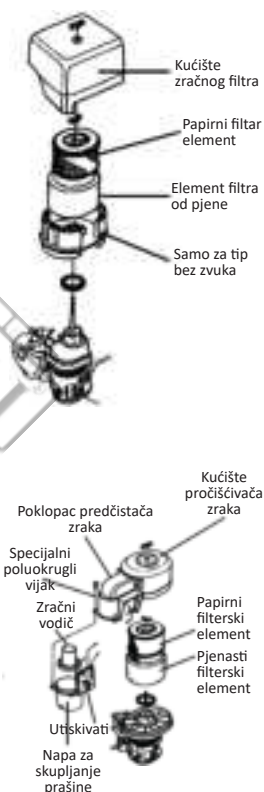
Ne bacajte kontejnere za ulje ili odbačeno motorno ulje u kante za smeće ili na tlo. Zbog zaštite okoliša, predlažemo da odbačeno motorno ulje stavite u zatvorenu posudu i donesete na lokalnu stanicu za reciklažu.

USLUGA ČIŠTENJA ZRAKA

Zaprljani zračni filter može blokirati dovoljan dotok zraka u rasplinjač. Kako biste rasplinjač održali u dobrom radnom stanju, povremeno servisirajte zračni filter. Ako motor koristite u izrazito prašnjavom području, posao treba obavljati češće.

UPOZORENJE:

Nikada ne čistite jezgru zračnog filtra u benzinu ili deterdžentima s niskom točkom paljenja, jer može doći do eksplozije.

**PAŽNJA:**

Nikada ne pokrećite motor bez zračnog filtra, jer zrak s prljavštinom i prašinom može ući u motor i ubrzati trošenje motora.

Odvrnite vijku, rastavite kućište zračnog filtra. Provjerite jesu li dva jezgra oštećena, ako jesu, zamijenite ih novim.

a) Element filtra od pjene: čisti s kućnim deterdžentima i toplom vodom (ili nezapaljivim ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje) i osušiti, zatim natopiti u čistom motornom ulju dok ne bude zasićeno. Iščijediti višak ulja, inače će motor ispuštati dim u fazi pokretanja.

b) Papirni filter elanent: udarite jezgru o čvrstu površinu kako biste se riješili nakupljene prašine ili ispuhnite prašinu iznutra prema van visokotlačnim zrakom (ne više od 30 psi). Nikada ne čistite četkom, jer četkanje može natjerati prašinu u vlakna jezgre. Ako je jezgra izuzetno prljava, zamijenite je novom.

Tip za prikupljanje prašine

1. Odvrnite krilnu maticu, rastavite kućište zračnog filtra, provjerite jesu li dva jezgra oštećena, ako jesu, zamijenite ih novim.

a) Element filtra od pjene: očistite s nekim deterdžentima i toplom vodom ili nepaljivim ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje i osušite, zatim natopite u čistom motornom ulju dok ne bude zasićeno. Iščistite višak ulja, inače će motor ispuštati dim u fazi paljenja.

b) Element papirnog filtra: udarite jezgru o čvrstu površinu kako biste se oslobodili nakupljene prašine ili ispuhnite prašinu iznutra prema van s visokotlačnim zrakom (ne više od 30 psi). Nikada ne čistite četkom, jer četkanje može natjerati prašinu u vlakna jezgre. Ako je jezgra izuzetno prljava, zamijenite je novom.

2. Očistite kapu za prikupljanje prašine: odvrnite tri posebne polukružne vijka i uklonite kapu, operite dijelove vodom i zatim osušite. Ponovno instalirajte kapu.

PAŽNJA:

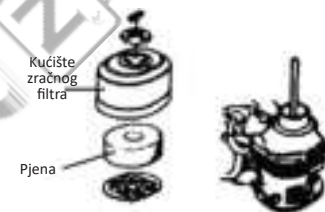
- Kada ponovno instalirate jezgru za prikupljanje prašine, pobrinite se da umetnete rebra na poklopcu prednjeg filtra u udubljenje u kućištu za prikupljanje prašine.
- Instalirajte vodilicu zraka u ispravnom redoslijedu.

Jednostruka jezgra

1. Uklonite vijak s krilcem i kućište filtra. i izvadite element filtra.
2. Očistite s kućnim deterdžentima (ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje) i toplom vodom, i osušite.
3. Natopite u čistom motornom ulju dok ne bude zasićeno; iscijedite višak ulja, inače će motor ispuštati dim u fazi paljenja.
4. Ponovno instalirajte element filtra i kućište filtra.

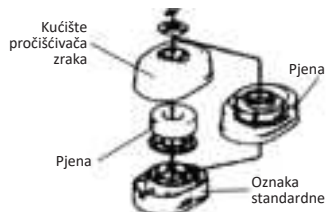
Tip s uljnom kupkom

1. Uklonite maticu i kućište filtra, i izvadite element filtra.
2. Očistite s kućnim deterdžentima (ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje) i toplom vodom, i osušite.
3. Natopite u čistom motornom ulju dok ne bude zasićeno. Iščistite višak ulja, inače će motor ispuštati dim u fazi paljenja.
4. Ispraznite kućište filtra od ulja. Očistite prašinu iznutra s nepaljivim ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje, i osušite.
5. Napunite kućište filtra s propisanim motornim uljem do oznake standardne razine ulja.
6. Ponovno instalirajte filter.



PRANJE POSUDE ZA DEPOZIT

Postavite ventil za gorivo na "ISKLUČENO", odvojite posudu za depozit i O-prsten. Operite u nepaljivim ili visokoflamskim sredstvima za čišćenje, a zatim ih osušite, na kraju ih ponovno instalirajte. Postavite ventil za gorivo na "UKLUČENO" i provjerite ima li curenja.



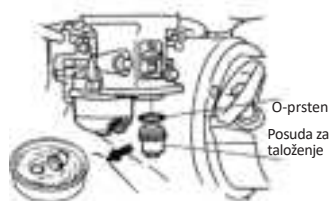
UPOZORENJE

- Benzin je izuzetno zapaljiv i eksplozivan u određenim uvjetima. Držite cigarete, iskru i otvoreni plamen podalje.
- Nakon ponovne instalacije posude za depozit, pobrinite se da je područje oko motora dovoljno suho.

Svjećica

Tip svjeće: BPR6ES(NGK) ili NHSp LD F6RTC

Ispravna razmak svjeće osigurava normalno funkcioniranje motora bez naslaga oko svjeće.



Upozorenje: Budite oprezni da ne dodirnete ispušnu cijev tijekom ili odmah nakon rada motora.

1. Uklonite kapu svjeće.
2. Očistite prljavštinu oko baze svjeće.
3. Rastavite svjećicu s ključem za svjećice.
4. Očistite čeličnom četkom. Ako je izolator oštećen, zamijenite svjećicu.
5. Izmjerite razmak svjeće s mjeračem. Razmak bi trebao biti 0,7 ~ 0,8 mm. Ako je potrebna prilagodba, pažljivo savijte bočni elektrod.
6. Provjerite je li brtva svjeće u dobrom stanju, ili zamijenite novom. Uvijte svjećicu do dna prvo rukom, a zatim je uvijte ključem za svjećice. Ako se koristi nova svjećica, uvijte još 1/2 okreta nakon što udari brtvu, ako ponovno instalirate originalnu, samo uvijte još 1/8 - 1/4 okreta.

Ključ za svjećice



PAŽNJA:

- Ključ za svjećice
- Svjećica mora biti čvrsto zategnuta, inače može postati vrlo vruća i oštetiti motor.

Koristite samo preporučenu svjećicu ili ekvivalent. Neispravna toplinska klasa svjeće može oštetiti motor.

Podešavanje praznine karburatora

1. Pokrenite i zagrijte motor dok ne dosegne normalnu radnu temperaturu.
2. Postignite standardni prazninu podešavanjem vijka za fiksiranje gasa ispod praznine motora. Standardna praznina: 1700± 150rpm

TRANSPORT, POHRANA I UKLANJANJE POHRANE

Transport

Transportirajte s ventilom za gorivo isključenim. Transportirajte ili pohranite motor kada je hladan kako biste izbjegli opekline ili požar.

PAŽNJA: Ne naginjte motor kako biste izbjegli prolijevanje goriva. Proliveno gorivo ili para goriva mogu se zapaliti i izazvati požar.

Pohrana

Ako motor nije u upotrebi duže vrijeme, obavezno ga pravilno pohranite. Pobrinite se da je prostor za pohranu suh i bez prašine.

1. Zamijenite motorno ulje.
2. Isključite svjećicu. Ulijte otprilike žlicu svježeg motornog ulja kroz otvor za svjećicu u cilindar. Okrenite

motor kako biste ravnomjerno rasporedili motorno ulje. Ponovno instalirajte svječicu.

3. Polako povucite početnu užu dok ne osjetite blagi protivpokret, a zatim nastavite povlačiti kako biste poravnali strelicu na početnoj čahuri s rupom startera. U ovom trenutku, i ulazni i izlazni ventili su zatvoreni kako bi se spriječio hrdanje motora unutar.
4. Električni starter: odspojite bateriju i pohranite je na suhom i hladnom mjestu. Puniti je jednom mjesečno.
5. Pokrijte motor kako biste zadržali prašinu podalje.



Uklanjanje iz skladišta

Prije ponovne upotrebe, servisirajte motor u skladu s uputama iz tablice.

Vrijeme pohrane	Uslužna stavka
Unutar mjesec dana	Nema
Jedan - dva mjeseca	Ispustite originalno gorivo iz rezervoara i napunite ga novim gorivom
Dva mjeseca - jedna godina	Ispustite originalno gorivo iz rezervoara i napunite. Ispustite gorivo iz karburatora 1 Ispraznite čašu za depozit 2
Više od godinu dana	Ispustite originalno gorivo iz rezervoara i napunite ga. Ispraznite posudu za gorivo u karburatoru 1 Ispraznite čašu za depozit 2

1. Odvrnite čep za odvod i ispusite gorivo iz karburatora.
2. Isključite prekidač motora, odvojite spremnik za gorivo i ispraznite ga. Napomena: u svrhu zaštite okoliša preporučujemo da otpadno gorivo ulijete u zatvorenu posudu i donesete na lokalnu stanicu za reciklažu. Nikada ne ulijevajte slobodno.

UPOZORENJE:

Gorivo je izuzetno zapaljivo i eksplozivno pod određenim uvjetima. Držite cigarete, otvorene plamenove i iskrke podalje od radnog mjesta.

OTKLONJENJE PROBLEMA

Teškoće pri pokretanju motora

1. Korištenjem povratni starter

Problem	Uzrok	Rješenje
1. Ne normalancylindrična kompresija 2. Nije normalna svječica 3. Funkcionalnost sustava goriva 4. Opskrba gorivom nije glatka ili nema goriva	- Nema dovoljno goriva u rezervoaru - Zračni ventil u čepu rezervoara za gorivo je začepljen - Ventil za gorivo je začepljen - Neispravan ili začepljen glavni uljni tok - Ventil nije ispravno zatvoren ili je početna rupa začepljena - Float je oštećen ili se zaglavljuje	- Fill fuel, open fuel cock - Dredžanje zračnog ventila - Prvo očistite, a zatim uvaljajte - Prilagodite ili očistite, puhnite da prođete - Rastavite igleni ventil i popravite, očistite, ispuhnite proći kroz - Popravak plovka

1. Nema normalne kompresije cilindra 2. Nije normalna svjećica 3. Funkcionalnost sustava goriva 4. Opskrba gorivom nije glatka ili nema glatkog goriva	- Gorivo je previše prljivo ili pokvareno - U gorivu ima vode - Previše goriva u motoru - Pogrešna marka goriva	- Zamijeniti - Zamijeniti - Ispustite višak goriva, osušite elektrode svjećica - Odaberite odgovarajući brend goriva koji odgovara zahtjevi
1. Nema normalne kompresije cilindra 2. Nema normalne opskrbe gorivom 3. Normalni visokonaponski zavoj spark 4. Svjećica je loša uvjeti	- Previše ugljikovih naslaga i prljavštine oko elektroda - Elektrode ili izolatori su ozbiljno oštećeni - Nepravilna razmak elektroda	- Očistite prljavštinu ili bilo kakve naslage - Zamijenite svjećicu - Prilagodite na ispravnu vrijednost
1. Nema normalne kompresije cilindra 2. Nema normalne opskrbe gorivom 3. Nema iskrice visokonaponske zavojnice 4. Nefunkcionalna svjećica za paljenje	- Visokotlačna zavojnica je oštećena - Svjećica paljenja je oštećena - Magneto gubi magnetizam	- Zamijeniti - Zamijeniti - Zamijeniti
1. Loša kompresija cilindra 2. Nema normalne opskrbe gorivom 3. Nema normalnog paljenja	- Klipnjača je istrošena ili iznad granice istrošenosti. - Piston prsten je slomljen - Piston prsten se zaglavljuje - Svjećica nije instalirana, zategnuta / bez brtve. - Propuštanje zraka između bloka cilindra i glave cilindra	- Zamijeniti - Zamijeniti - Očistite ugljikovodike. - Tighten with a gasket in - Provjerite brtvu cilindra i ravnost površine s kojom se blok cilindra dodiruje s glavom cilindra, zategnite vijke glave cilindra u propisanom redoslijedu do propisane momenta.

UPOZORENJE:

- Kada testirate svjećicu, nikada ne držite visokonaponski kabel svjećice mokrim rukama.
- Provjerite da nema prolivenog goriva izvan motora i da svjećica nije natopljena gorivom.
- Da biste spriječili požar, držite iskrice daleko od otvora za montažu svjećice.

Niska izlazna snaga benzinskog motora

Problem	Uzrok		Rješenje
Kada se zakrene gas više, povećanje brzine se sporo odaziva ili se brzina smanjuje ili motor čak prestaje raditi	- Sustav paljenja - Sustav opskrbe gorivom	- Neispravno vrijeme paljenja - Zrak u cijevi za gorivo ili cijev za gorivo je začepljena - Glavna rupa za protok ulja nije pravilno podešena - U karburatoru, rupa za iglu i glavna rupa za protok ulja su začepljene - Ventil za gorivo je začepljen - Previše naslaga ugljena u komori za izgaranje	- Fill fuel, open fuel cock - Dredžanje zračnog ventila - Prvo očistite, a zatim uvaljajte - Prilagodite ili očistite, puhnite da prođete - Rastavite ventil igle i popravite, očistite, puhnite da prođe - Popravlak plovka

Benzinski motor ne može raditi glatko

Problem	Uzrok	Rješenje
Motor se prekomjerno zagrijava	- Klip, cilindar ili klipni prsten su previše istrošeni - Klipna osovinu i rupa za klipnu osovinu su istrošene - Mala glava veze je previše istrošena - Valjak ležaj za glavnu osovinu radilice je istrošen	- Zamijenite istrošene dijelove - Zamijenite klip ili klipnu osovinu - Zamijenite vezu - Zamijenite valjak ležaj

Abnormalno izgaranje	- Motor je previše vruć - Previše naslaga ugljena u komori za izgaranje - Neprikladna marka benzina ili niska kvaliteta	- Problemi - Uklonite - Zamijenite s kvalificiranim benzinom
Motor ne može startati zbog nedostatka iskrice	- U plovku je voda - Nepravilna razmak elektroda svjeće	- Čist - Podesite

Motor iznenada staje tijekom rada

Problem	Uzrok		Rješenje
Staje iznenada tijekom rada	- Sustav opskrbe gorivom	- Gorivo je potrošeno - Karburator je začepljen - Plovak curi - Ventil igle se zaglavio	- Dopunite gorivo - Provjerite cijev za gorivo i očistite - Popravite - Rastavite plovak i uklonite ga
	- Paljenje - Sustav	- Svjeća je probijena ili kratko spojena naslagama ugljena	- Zamijenite svjećicu

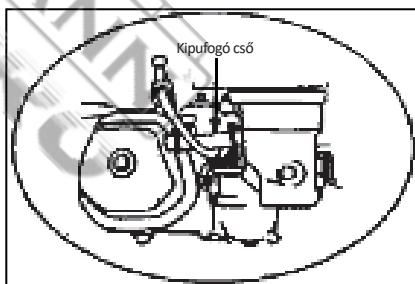
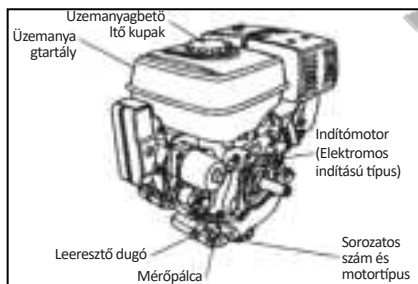
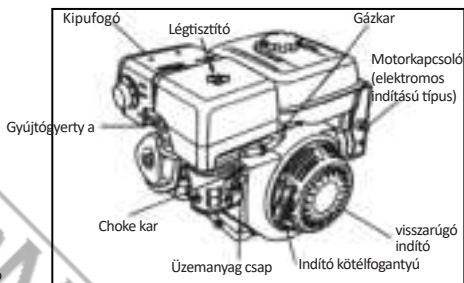
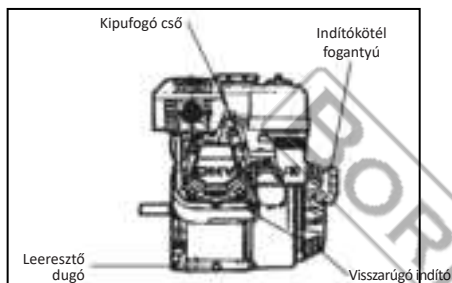
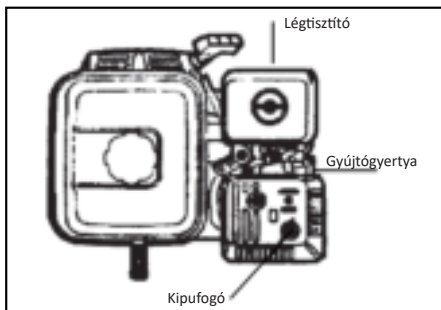
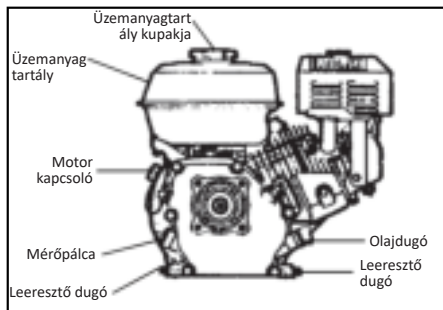
Benzinski motor je prekomjerno vruć

Problem	Uzrok	Rješenje
Benzinski motor je prekomjerno vruć	- Nepravilno vrijeme paljenja - Nedovoljna opskrba gorivom - Ispušna cijev je začepljena - Ventil za protok curi - Prljavština ili nešto slično ispunjava između rebra za hlađenje - Hladnjak je labav, gubi funkciju - Deformacija veze uzrokuje trošenje klipa i bushinga cilindra	- Pravilno podesite kut napredovanja paljenja - Dopunite motorno ulje - Očistite ispušnu cijev - Popravite oštećeni dio - Uklonite prljavštinu - Ponovno instalirajte dobro - Zamijenite vezu

Napomena: benzinski motor treba raditi pod određenom temperaturom. Općenito, dopuštena temperatura na izlazu ventila za protok je između 80 - 110°C, dok je temperatura u kućištu oko 60°C ispod magnetnog sustava. Ako temperatura premaši granice, to je znak da je benzinski motor prekomjerno vruć.

Abnormal noise when the engine is running

Problem	Uzrok	Rješenje
Čuje se udarna buka	- Klip, klipni prsten ili cilindar su istrošeni - Veza ili klipna osovinica i rupa za klipnu osovinu su istrošene - Glavni ležaj radilice je istrošen - Piston prsten je slomljen	- Zamjena istrošenih dijelova
Metalna buka	- Previše naslaga ugljena u komori za izgaranje - Previše mali razmak elektroda svjeće - Motor je preplavljen gorivom - Neprikladna marka goriva - Motor je prekomjerno vruć	- Uklonite naslage ugljena - Pravilno podesite razmak elektroda - Provjerite povezane dijelove kao što je karburator. - Zamijenite gorivo - Pronađite uzrok i eliminirajte ga - Uklonite naslage ugljena - Pravilno podesite razmak elektroda - Provjerite povezane dijelove kao što je karburator. - Zamijenite gorivo - Pronađite uzrok i eliminirajte ga
Druga vrsta buke	- Nepravilna razina ventila - Župčanik nije čvrsto povezan s radilicom	- Ispravno prilagodite razinu ventila - Čvrsto povežite



Biztonsági óvintézkedések



Figyelmeztetés: Használat előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása a készülék károsodását, testi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat. Tárolja a kézikönyvet biztonságos helyen a későbbi használatra.

- A motort jól szellőző helyen futtassa, tartsa legalább egy méterre az épület falától vagy más berendezésektől, tartsa távol a gyúlékony anyagoktól, például benzintől, gyufától stb. a tűzveszély elkerülése érdekében.
- A balesetek elkerülése érdekében tartsa a motort gyermekek és háziállatok számára elérhetetlen helyen.
- A motor kezelőjének speciálisan képzettnek kell lennie.
- Jól szellőző helyen, leállított motorral tankoljon. Az üzemanyagtöltő helyeken vagy ahol benzint tárolnak, ne dohányozzon, és ne legyen láng vagy szikra.
- A tankolás során ne töltsen tele a tartályt, hogy elkerülje az üzemanyag kifolyását. Ha kifolyt üzemanyag van a környéken, indítás előtt mindenképpen tisztítsa meg alaposan.
- Helyezze a motort egy vízszintes munkaállványra, hogy elkerülje az üzemanyag kifolyását.
- Győződjön meg róla, hogy az üzemanyagtöltő kupakot jól meghúzta.
- A kipufogócső nagyon forró a motor működése közben, még a motor leállítása után is. Soha ne nyúljon hozzá, mert megégetheti magát. A motort úgy szállítsa vagy tárolja, hogy teljesen lehűljön.

Akkumulátor csatlakoztatása (elektromos - indító típus)

Abban az esetben, ha az akkumulátor specifikációja 12V és több mint 18A.h, csatlakoztassa a pozitív vezetékét az elektromágneses tekercshez, míg a negatív vezetékét a motortartó csőhöz, az alapsavarhoz vagy bármely olyan helyhez, amely képes a motorral való földelésre. Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor vezetékerei szorosan csatlakoztatva vannak, és nem találunk korróziót. Ha van, akkor szüntesse meg.

FIGYELEM:

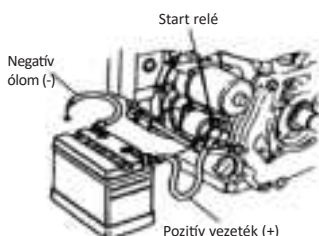
Az akkumulátor robbanásveszélyes gázt bocsáthat ki, tartsa távol a szikrákat, lángokat és cigarettát. Jó szellőzésű helyen töltsen vagy használja. Az akkumulátor szulfonsavat (elektrolitot) tartalmaz. A bőrrel vagy szemmel való érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat. Viseljen védőruházatot és arcvédőt. Ha az elektrolit a bőrre kerül, öblítse le vízzel; ha a szembe kerül, legalább 15 percig öblítse ki vízzel, és azonnal hívjon orvost. A z elektrolit mérgező. Lenyelés esetén nagy mennyiségű vizet vagy tejet kell inni, majd magnéziumos tejjel vagy növényi olajjal kell követni, és orvost kell hívni. Gyermekek elől elzárva tartandó.

FIGYELMEZTETÉS: Ne adjon csapvizet az akkumulátorhoz desztillált víz helyett, különben az akkumulátor élettartama lerövidül.

Ne adjon desztillált vizet az elektrolit felső szintjelzője fölé, különben az elektrolit kifolyik és megrongálja a motor alkatrészeit. Ha ez megtörténik, mindenképpen mossa le vízzel.

Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor vezetékait ne fordított sorrendben csatlakoztassa, különben rövidzárlat vagy a megszakító elvágása következhet be.

Légszűrő, olajfördős típus



Használat előtt töltsön tiszta olajat az olajtartályba.



Az összeg a következőképpen alakul:



Működés előtti ellenőrzés

MOTOROLAJ

VIGYÁZAT:

- A motorolaj kulcsfontosságú tényező a motor Performace. Ne alkalmazzon motorolajat adalékanyagokkal vagy 2 ütemű benzinmotorolajjal, mivel ezek nem rendelkeznek elegendő kenéssel, ami lerövidítheti a motor élettartamát.

- Ellenőrizze a motort vízszintes talajon leállított állapotban.



- Ne használjon 2 ütemű olajat vagy mosószermentes olajat, különben a motor élettartama lerövidül.
- Használjon kiváló minőségű 4 ütemű olajat, amely megfelel vagy meghaladja az American Petroleum Association által az amerikai autógyártók által előírt SJ besorolást.
- Válassza ki a megfelelő viszkozitású olajat az Ön területén uralkodó hőmérsékletnek megfelelően.

A SAE viszkozitási fokozatot a következő táblázat mutatja (a javasolt SAE15W-40 és SAE20W-50 és a jellemző üzemi hőmérsékleti tartományok).

Környezeti hőmérséklet	Olaj típus
-25°C és +50°C között	15W - 40
-15°C és +55°C között	20W - 50

Ellenőrizze a címet

- Győződjön meg arról, hogy a motor vízszintes talajon áll.
- Vegye ki az olajmérő pálcát, és tisztítsa meg.
- Helyezze vissza az olajmérő pálcát az olajbetöltőbe anélkül, hogy becsavarná, és ellenőrizze az olajszintet.
- Ha az olajszint túl alacsony, töltsse fel az ajánlott motorolajat az olajtöltő nyakig.
- Szerelje vissza az olajmérő pálcát.

FIGYELEM: A nem megfelelő motorolajjal való üzemeltetés súlyosan károsíthatja a motort.

Olaj a redukciós sebességváltóba (csak az ezzel felszerelt modellnél)

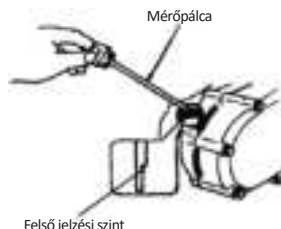
1/2 Redukciós sebességváltó automatikus centrifugálkapcsolóval.

A dobozolaj márkája megegyezik a motorolajával.

Olajtartalom: 0,3 liter 173F és 177F, 182F és 188F esetén, 0,51 liter 168F és 168F esetén-1 l.

Ellenőrizze az olajkarokat a következő sorrendben:

1. Vegye ki az olajmérő pálcát, és tisztítsa meg.
2. Helyezze vissza az olajmérő pálcát anélkül, hogy becsavarná, majd ellenőrizze az olajszintet.
3. Ha az olajszint túl alacsony, adagolja az ajánlott motorolajat a felső szintjelzésig.
4. Szerelje vissza az olajmérő pálcát.



Légtisztító

I. Dupla magos típus

Szedje szét a légszűrőházat, és ellenőrizze a szűrőelemet, győződjön meg róla, hogy tiszta és sértetlen, ellenkező esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki.

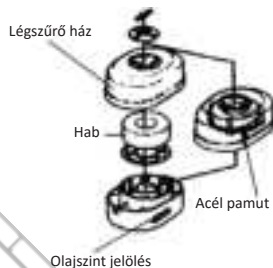
II. Egymagvú típus

A légszűrőház és ellenőrizze a szűrőelemet, győződjön meg róla, hogy tiszta és sértetlen, ellenkező esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki.



III. Porgyűjtő típus

1. Szerelje le a porgyűjtő motorháztetőt, és ellenőrizze a légszűrő szűrőelemét; győződjön meg róla, hogy tiszta és ép, ellenkező esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki.
2. Ellenőrizze, hogy van-e por vagy szennyeződés a porgyűjtő motorháztető belsejében, ha van, távolítsa el.

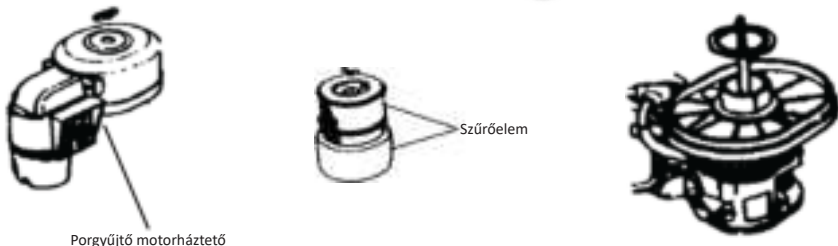


IV. Olajfűrdő-típusú

1. Szerelje szét a légszűrőházát, és ellenőrizze a magját, győződjön meg róla, hogy tiszta és ép, ellenkező esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki.
2. Ellenőrizze az olajszintet és az olaj minőségét. Ha az olajszint túl alacsony, adjon hozzá az ajánlott motorolajat az olajszintjelzésig.

VIGYÁZAT:

Soha ne működtesse a motort légszűrő nélkül, különben a motor erősen elhasználódhat.



Üzemanyag és üzemanyagtartály

Üzemanyag

A motornak 86-nál nagyobb oktánszámú ólommentes benzint kell használnia. Az ólmozatlan benzin használata csökkenti a szénsavlerakódás kialakulásának lehetőségét, és meghosszabbítja a motor élettartamát. Soha ne használjon használt vagy szennyezett benzint, illetve benzin és motorolaj keverékét. Győződjön meg arról, hogy az üzemanyag szennyeződés- és vízmentes.

Alkoholtartalmú benzin

Ha úgy dönt, hogy alkoholtartalmú benzint (üzemanyagkeveréket) használ, győződjön meg róla, hogy annak oktánszámmértéke legalább olyan magas, mint a cég által ajánlott. Kétféle "gázalkohol" létezik. Az egyik etanolt, a másik metanolt tartalmaz. Sem 10%-nál több etanolt, sem 5%-nál több metanolt tartalmazó benzint nem szabad használni. Ha az üzemanyagkeverék metanoltartalma meghaladja az 5%-ot, az rossz hatással lehet a motor teljesítményére, emellett károsíthatja a fémeket, a gumi és műanyag alkatrészeket.

FIGYELMEZTETÉS: Óvatosan bándjon az üzemanyaggal, mert megváltoztatja a műanyag és a festett felületet. Normális, ha a motor nagy terhelés mellett történő járása közben időnként enyhe szikracsapást vagy rőzsaszínű kopogást hall.

Ha normál terhelés mellett, egyenletes fordulatszámra "szikra kopogás" vagy "rőzsaszínűvé válás" jelentkezik, cserélje le a benzin márkáját; ha az ilyen jelenségek továbbra is előfordulnak, forduljon a kereskedőhöz, különben a motor károsodhat.

Üzemanyagtartály

Üzemanyagtartály kapacitása az előírásoknak megfelelően.

Ellenőrizze a címet

1. Távolítsa el az üzemanyagtöltő kupakot, és ellenőrizze az üzemanyagszintet.
2. Ha az üzemanyagszint túl alacsony, töltsse fel a tartályt. Ne feledje, hogy az üzemanyag hozzáadása ne az üzemanyagtöltő váll fölött történjen.

FIGYELEM:

A benzin rendkívül gyúlékony és bizonyos körülmények között robbanásveszélyes. Tankoljon jól szellőző helyen, leállított motorral. Ne dohányozzon, és ne engedjen lángot vagy szikrát a benzin tárolásának vagy az üzemanyagtartály feltöltésének területén. Ne töltsse túl a tartályt (a töltőnyakban nem szabad üzemanyagnak lennie). Tankolás után győződjön meg arról, hogy az érzőpillér sapkája biztonságosan vissza van-e állítva. Ügyeljen arra, hogy tankoláskor ne öntsön ki üzemanyagot. A kiömlött üzemanyag vagy üzemanyaggőz meggyulladhat. Ha bármilyen üzemanyag kiömlik, győződjön meg róla, hogy a terület száraz, mielőtt beindítja a motort. Kerülje az ismételt vagy hosszabb ideig tartó bőrrel való érintkezést vagy az üzemanyaggőz belélegzését. Gyermekek elől elzárva tartandó.

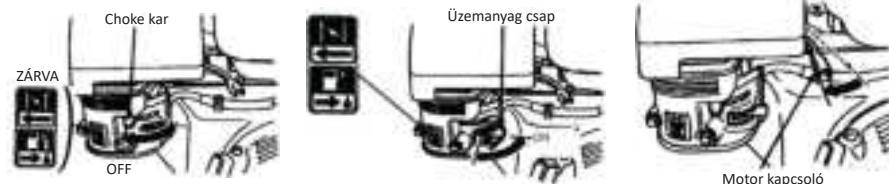
Üzemanyag felső szint



A motor beindítása

1. Nyomja az üzemanyag-kilincset "ON" állásba.
2. Nyomja a fojtókart a "CLOSE" állásba.

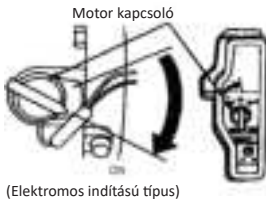
MEGJEGYZÉS: Ha a motor meleg, a fojtószelep zárása szükségtelen.



3. Mozgassa egy kicsit balra a gázkarját.

4. Indítsa el a motort az alábbiak szerint:

a. Kézi indítómotor. Nyomja a motorkapcsolót "ON" állásba. Húzza kissé felfelé az indítókötél fogantyúját, amíg nem érzi az indításgátlót, majd végezzen gyors húzást.



(Elektromos indítású típus)



Indító kötélfogantyú



Motorkapcsoló
(elektromos indítású típus)

VIGYÁZAT

Ha hirtelen engedi el a fogantyút, az a motornak ütközhet. A fogantyút lassan, a visszahúzó erőnek megfelelően engedje ki.

b. Elektromos indító

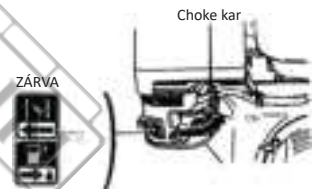
Nyomja a motorkapcsolót a "START" állásba, és maradjon ott, amíg a motor be nem indul. Miután a motor beindult, állítsa vissza a motorkapcsolót "ON" állásba.

VIGYÁZAT

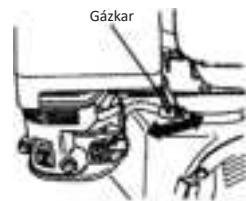
A motorkapcsolót legfeljebb 5 percig használja minden alkalommal, hogy elkerülje a motor károsodását. Az utolsó sikertelen próbálkozás után 10 perccel próbálkozzon még egyszer.

A motor működtetése

1. Melegítse elő a motort, és nyomja vissza a fojtókart "OPEN" állásba.



2. Állítsa a gázkar megfelelő helyzetbe, hogy a motor a kívánt sebességgel járjon.



Motorolaj riasztó

A motorolaj-riasztót úgy tervezték, hogy akkor működjön, ha a forgattyúházban lévő motorolaj mennyisége nem elegendő. A motorolaj hiánya károsíthatja a motort. Ha a forgattyúházban lévő olaj szintje túl alacsony, a motorolaj-riasztó automatikusan leállítja a motort, hogy az ne sérüljön meg, miközben a motor kapcsolója még mindig "ON" állásban van.

VIGYÁZAT:

Ha nem tudja újraindítani a motort, először ellenőrizze a motorolajszintet, mielőtt a többi ellenőrzési elemhez fordulna. BREAKER (elektromos indítású típus).

A megszakító automatikusan kikapcsol, hogy megvédje az akkumulátor töltőáramkörét abban az esetben, ha rövidzárlat vagy az akkumulátor pólusainak helytelen csatlakoztatása történik. A megszakító zöld jelzője az áramkör lekapcsolásával kiugrik. A hibák megtalálása és a hibaelhárítás után nyomja le a megszakító gombot a megszakító bekapcsolásához.



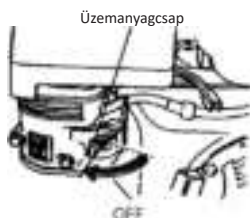
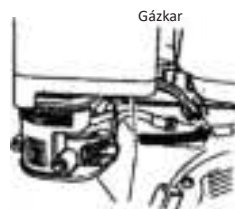
Működés hegyvidéki területeken

A hegyvidéki területeken a szabványos keverési arány viszonylag túl nagy, így a motor teljesítménye csökkenhet, miközben az üzemanyag-fogyasztás növekedhet, ráadásul a túl nagy keverési arány szennyezi a gyújtógyertyát, ami a motor nehézkes indítását eredményezi. Ez a probléma megoldható a karburátor technológiai állapotának módosításával. Ha mindig 1800 méteres tengerszint feletti magasságú hegyvidéken használja, kérje meg a márkakereskedőt, hogy végezze el a munkát. A motor teljesítménye azonban minden 305 méteres magassági emelkedéssel kb. 3,5%-kal csökken.

FIGYELMEZTETÉS: A felföldön alkalmazható módosított motor súlyosan károsodhat az 1800 méteres magasság alatti területen a túlmelegedés miatt, mivel a keverési arány túl kicsi az alacsony magasságú területen való működéshez. Ebben az esetben kérje meg a márkakereskedőt, hogy állítsa vissza a motor normál műszaki állapotát.

Vészhelyzetben nyomja a motorkapcsolót "OFF" állásba a motor leállításához; normál esetben a motor leállításához a következőképpen járjon el:

1. Nyomja jobbra a gázkar aljára.
2. Nyomja a motorkapcsolót "OFF" állásba.
3. Állítsa az üzemanyagcsapot "OFF" állásba.



FIGYELMEZTETÉS: Tilos nagy sebességgel, nagy terhelés mellett hirtelen megállni, különben károsodás következik be.

Kipufogógáz-szabályozó rendszer

A motor működése közben szén-monoxid, nitrogén-oxid és szénhidrogén keletkezik, és bizonyos körülmények között a nitrogén-oxid és a szénhidrogén kémiai reakcióba lép egymással, és füstöt képez, míg a szén-monoxid mérgező, ezért a kipufogógázok ellenőrzése nagyon fontos. A vállalat a kipufogógáz-kibocsátást úgy csökkenti, hogy a probléma megoldására rossz üzemanyagú karburátorokat és más eszközöket vezet be a motorba. Ahhoz, hogy motorjának kipufogógáza a szabványos kipufogógázkibocsátáson belül maradjon, figyeljen a következőkre:

1. Karbantartás

A motort rendszeresen karbantartja a kézikönyvben található karbantartási ütemtervnek megfelelően. A karbantartási ütemterv normál körülmények között történő normál használat alapján készült, ha a motort nagy terhelés, poros vagy nedves körülmények között, illetve magas hőmérsékleten használják, akkor a motort gyakrabban kell szervizelni.

2. Alkatrészek cseréje

Az eredeti kipufogórendszer hatékonyságának megőrzése érdekében a cserealkatrészeknek az eredetivel egyenértékű minőségűnek kell lenniük.

3. A módosítás

A kipufogógáz-szabályozó rendszer módosítása miatt a kipufogógáz tényleges kibocsátása meghaladhatja

a jogszabályban előírt határértékeket. Illegális módosítások, mint olyanok:

- a) A légbeszívó- vagy kipufogórendszer bármely részének leszerelése vagy módosítása.
b) A fordulatszám módosítása vagy levétele - a csatlakozóeszköz vagy a fordulatszám-szabályozó eszköz beállítása, hogy a motor a beállított paramétereken túli futását eredményezze.

4. A kipufogógáz-kibocsátást érintő problémák

- a. Nehéz elindulni vagy megállni.
b. Instabil üresjárat.
c. Fekete füstöt bocsát ki vagy túl sok üzemanyagot fogyaszt.
d. Gyenge gyújtás szikrák vagy szikrák visszatérése.

Ha a fenti problémák bármelyikét észleli, forduljon a kereskedőhöz segítségért.

Karbantartás

Karbantartási ütemterv

Tétel / Gyakoriság		Mind en alkalo mmal	Első hónap vagy 20 óra	Minden évszak vagy 50 óra	6 havonta vagy 100 óra	Évente vagy 300 óra
Motorolaj	Olajszint ellenőrzés	•				
	Cserélje ki a címet		•		•	
Redukciós hajtóműolaj	Olajszint ellenőrzés	•				
	Cserélje ki a címet		•		•	
Légtisztító	Ellenőrizze a címet	•				
	Tiszta			• 1	• 1 *	
	Cserélje ki a címet					• **
Betétes kupa	Tiszta				•	
Gyújtógyertya	Tisztítás, beállítás				•	•
	Cserélje ki a címet					
Szikraelosztó	Tiszta				•	• 2
Üresjárat	Ellenőrzés-állítás					• 2
Szeleptisztaság	Ellenőrzés-állítás					• 2
Üzemanyagtartály és üzemanyagszűrő	Tiszta					
Üzemanyag-ellátó vezetékek	Ellenőrizze a címet	Kétévente (szükség esetén cserélje ki)				

Vigyázat!

Csak a cégtől származó vagy azzal minőségben egyenértékű alkatrészeket használjon; ellenkező esetben a motor károsodhat.

Megjegyzés:

*: csak belülről szellőző, kétfazos karburátorokhoz.

**: csak papírmag légtisztítókhoz. Kétévente vagy 600 órával később porgyújtó légtisztítók esetében.

1: Ennél gyakrabban a menetrendben, ha poros körülmények között.

2: Ezt a kereskedőnek kell elvégeznie, hacsak nem rendelkezik speciálisan képzett és jól felszerelt szerszámokkal.

FIGYELEM:

Szervizelés előtt állítsa le a motort. Ha a szervizelésre járó motorral van szükség, gondoskodjon a terület jó szellőzéséről. A motor kipufogógáza mérgező szén-monoxidot tartalmaz, ennek belélegzése sérülést vagy akár halált is okozhat.

Motorolaj csere**VIGYÁZAT:**

A még forró motor segít a forgattyúházban lévő motorolaj gyors és teljes lefolyásában.

1. A motorolaj alapos leeresztéséhez fordítsa le az olajbetöltő sapkát és a leeresztőcsontot. Szerelje vissza a leeresztőcsapot, és csavarja be szorosan.
2. Tölts fel a megadott motorolajat a felső szintjelzésig.
3. Szerelje vissza az olajbetöltő kupakot.

A motorolaj térfogata a reduktoros sebességváltóban 0,3/0,5 liter, a motorolaj térfogata a forgattyúházban 0,6/1,1 liter.

MEGJEGYZÉS:

Ne dobja az olajtartályokat vagy az eldobott motorolajat szemetelésládákba vagy a földre. A környezetvédelem érdekében javasoljuk, hogy a kidobott motorolajat zárt edényben vigye be a helyi újrahasznosító állomásra.

LÉGTISZTÍTÓ SZERVIZ

A piszkos légszűrő megakadályozhatja, hogy elegendő levegő jusson a karburátorba. (Speciális) (félig) a karburátor jó üzemi állapotának megőrzése érdekében rendszeresen szervizelje a légszűrőt. Ha a motort rendkívül poros területen üzemelteti, a munkát gyakrabban kell elvégezni.

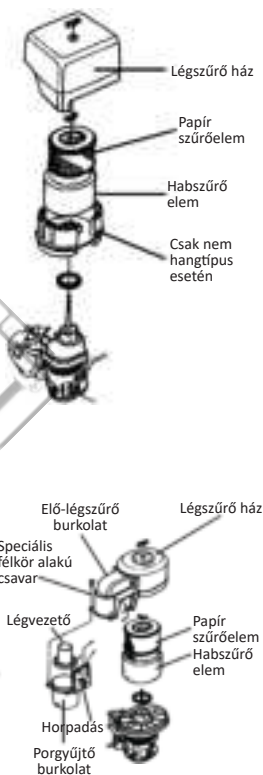
FIGYELEM:

Soha ne tisztítsa a légszűrő magját benzinnel vagy alacsony lobbaspontú tisztítószerekkel, mert robbanás következhet be.

VIGYÁZAT:

Soha ne működtesse a motort légszűrő nélkül, különben szennyeződést és port tartalmazó levegő kerülhet a motorba, és felgyorsíthatja a motor kopását.

Csavarja le a szárnyas anyát, és szerelje le a légszűrő házát. Ellenőrizze, hogy a két mag nem sérült-e, ha igen, cserélje ki egy újjal.



- a) Habszűrő elem: tisztítsa meg otthoni tisztítószerekkel és karos vízzel (vagy nem gyúlékony vagy magas lobbanáspontú tisztító oldószerekkel) és szárítsa meg, majd áztassa tiszta motorolajba, amíg telítődik. Nyomja ki a felesleges olajat, különben a enine füstöt bocsát ki az indítási szakaszban.
- b) Papírszűrő elem: ütögesse a magot egy szilárd síkhoz, hogy megszabaduljon a felgyülemlett portól, vagy fújja ki a port belülről kifelé nagynyomású légáramlással (legfeljebb 30 psi). Soha ne tisztítsa kefével, mivel a kefével való tisztítás a port a magszalákba juttathatja. Ha a mag rendkívül szennyezett, cserélje ki egy újjal.

Porgyűjtő típus

1. Csavarja le a szárnyas anyát, szerelje le a légszűrőházat, ellenőrizze, hogy a két mag nem sérült-e, ha igen, cserélje ki egy újjal.
- a) Habszűrő elem: tisztítsa meg néhány tisztítószerezrel és meleg vízzel vagy nem gyúlékony vagy magas lobbanáspontú tisztító oldószerezrel) és szárítsa meg, majd áztassa tiszta motorolajba, amíg telítődik. Nyomja ki a felesleges olajat, különben a motor füstöt ereszt az indítási szakaszban.
- b) Papír szűrőelem: ütögesse a magot egy szilárd síkhoz, hogy megszabaduljon a felgyülemlett portól, vagy fújja ki a port kívülről-belülről nagynyomású légáramlással (legfeljebb 30 psi) w.Soha ne tisztítsa kefével, mivel a kefézés a port a mag rostjába nyomhatja. Ha a mag rendkívül szennyezett, cserélje ki egy újjal.
2. Tisztítsa meg a porfogó motorháztetőt: csavarja le a három speciális félköríves csavart, és vegye le a motorháztetőt, mossa le az alkatrészeket vízzel, majd szárítsa meg. Szerelje vissza a motorháztetőt.

VIGYÁZAT:

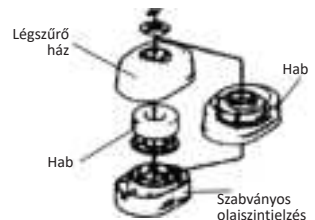
- A porgyűjtő magos légszűrő visszaszerelésekor ügyeljen arra, hogy az előlevegő-szűrő motorháztetőn lévő lamella beágyazódjon a porgyűjtő motorháztetőn lévő horpadásba.
- Szerelje be a légvezetőt a megfelelő sorrendben.

Egymagvú típus

1. Távolítsa el a szárnyas anyát és a légszűrőházat. és vegye ki a szűrőbetétet.
2. Tisztítsa meg otthoni mosószerekkel (vagy magas lobbanáspontú tisztítószerekkel) és meleg vízzel, majd szárítsa meg.
3. Tiszta motorolajban áztassa, amíg telítődik; a felesleges olajat nyomja ki, különben a motor füstöt ereget az indítási szakaszban.
4. Szerelje vissza a szűrőbetétet és a légszűrőházat.

Olajfűrdő típusa

1. Távolítsa el az anyát és a légszűrőházat, és vegye ki a szűrőbetétet.
2. Tisztítsa meg otthoni mosószerekkel (vagy magas lobbanáspontú tisztítószerekkel) és meleg vízzel, majd szárítsa meg.
3. Áztassa tiszta motorolajban, amíg telítődik. Nyomja ki a felesleges olajat, különben a motor füstöt ereszt az indítási szakaszban.
4. Üritse ki a légszűrőházból az olajat. Távolítsa el a benne lévő port nem gyúlékony vagy magas lobbanáspontú tisztító oldószerekkel, és szárítsa ki.
5. Töltse fel a légszűrőházat a megadott motorolajjal a szabványos olajsintjelzésig.
6. Helyezze vissza a légszűrőt.



A BETÉTES CSÉSZE MOSÁSA

Állítsa az üzemanyagcsapot "OFF" állásba, csatlakoztassa le a betétgyűjtőt és az O-gyűrűt. Mossa ki nem gyúlékony vagy magas lobbanáspontú tisztító oldószerekkel, majd próbálja ki thern fel, végül szerelje vissza. Állítsa az üzemanyagcsapot "ON" állásba, és ellenőrizze a szívárgást.

FIGYELMEZTETÉS

- A benzin rendkívül gyúlékony és bizonyos körülmények között robbanásveszélyes. Tartsa távol a cigarettát, a szikrákat és a nyílt lángokat.
- A betétgyújtó csésze visszahelyezése után győződjön meg arról, hogy a motor környéke elég száraz.

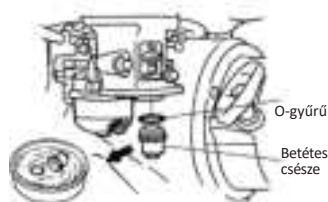
Gyújtógyertya

Gyújtógyertya típusa: BPR6ES(NGK) vagy NHSp LD F6RTC

A megfelelő gyújtógyertyatávolság biztosítja a motor normális működését a gyújtógyertya körüli lerakódás nélkül.

Figyelmeztetés: Vigyázzon, hogy ne érintse meg a motort a motor működése közben vagy közvetlenül utána.

1. Távolítsa el a gyújtógyertyasapkát.
2. Távolítsa el a szennyeződések a gyújtógyertya talpa körül.
3. Szerelje le a gyújtógyertyát egy gyertyakulcskulccsal.
4. Tisztítsa meg acélkefével. Ha a szigetelő sérült, cserélje ki helyette a gyújtógyertyát.
5. Mérje meg a gyújtógyertya hézagát egy tapintóval. A hézagnak $0,7 \sim 0,8$ mm-nek kell lennie. Ha beállításra van szükség, óvatosan hajlítsa meg az oldalsó elektródát.
6. Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya tömítése jó állapotban van-e, vagy cserélje ki egy újjal. Csavarja fel a gyújtógyertyát először kézzel az aljára, majd csavarja be gyertyakulcskulccsal. ha új gyújtógyertyát használ, a tömítés beütése után csavarjon még $1/2$ fordulatot, ha az eredetit szereli vissza, csak $1/8 - 1/4$ fordulatot csavarjon még.



Gyertyakulcskulcs



VIGYÁZAT:

- Gyertyakulcskulcs
- A gyújtógyertyát biztonságosan meg kell húzni, különben nagyon felforrósodhat, és károsíthatja a motort.

Csak az ajánlott vagy azzal egyenértékű gyújtógyertyát használjon. A gyújtógyertya nem megfelelő hőtartománya károsíthatja a motort.

Karbúrátor üresjárat beállítása

1. Indítsa be és melegítse elő a motort, amíg el nem éri a normál üzemi hőmérsékletet.
2. A motor üresjárat alatt a fojtószelep rögzítőcsavarjának beállításával érje el a normál üresjáratot. Szabványos üresjárat: 1700 ± 150 fordulat/perc.

SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS ÉS KITÁROLÁS

Szállítás

Az üzemanyagcsap elzárásával szállítson. A motort hűvös állapotban szállítsa vagy tárolja, hogy elkerülje az égési sérüléseket vagy a tüzet.

FIGYELMEZTETÉS: Ne döntse meg a motort, hogy elkerülje az üzemanyag kifolyását. A kiömlött üzemanyag vagy üzemanyaggőz meggyulladhat és tüzet okozhat.

Tárolás

Ha a motort hosszabb ideig nem használja, ügyeljen a megfelelő tárolására. Ügyeljen arra, hogy a tárolási hely száraz és pormentes legyen.

1. Cserélje ki a motorolajat.

2. Húzza ki a gyújtógyertyát. Töltsön körülbelül egy kanál friss motorolajat a gyújtógyertya rögzítőnyílásából a hengerbe. Forgassa fel a motort, hogy egyenletesen oszlassa el a motorolajat. Szerelje vissza a gyújtógyertyát.
3. Húzza az indítókötelet lassan, amíg enyhe ellenmozgást nem érez, majd húzza tovább, hogy az indítóhüvely nyílása egy vonalba kerüljön az indítószervezet lyukával. Ekkor mind a be-, mind a kimeneti szelepek zárva vannak, így segít megelőzni a motor belsejének rozsdásodását.
4. Elektromos indító: válassza le az akkumulátort, és tárolja száraz és hűvös helyen. Havonta egyszer tölts fel.
5. Fedje le a motort, hogy távol tartsa a port.



Kivonás a raktárból

Üjbóli használatba vétel előtt szervizelje a motort a táblázatban szereplő utasításoknak megfelelően.

Tárolási idő	Szolgáltatás tétel
Egy hónapon belül	Nincs
Egy - két hónap	Engedje le az eredeti üzemanyagot az üzemanyagtartályból, és tankolja újra.
Két hónap - egy év	Engedje ki az eredeti üzemanyagot az üzemanyagtartályból, és tölts fel a karburátorban lévő üzemanyagot 1 Üritse ki a betétgyújtó csészét 2
Egy év felett	Engedje ki az eredeti üzemanyagot az üzemanyagtartályból és tölts fel Üritse ki az üzemanyagtartályt a karburátorban 1 Üritse ki a betétgyújtó csészét 2

1. Csavarja le a leeresztő dugót, és engedje ki az üzemanyagot a karburátorból.
2. Először kapcsolja ki a motorkapcsolót, csatlakoztassa ki a betétgyújtót és ürítse ki. Megjegyzés: a környezetvédelem érdekében javasoljuk, hogy a kidobott üzemanyagot tölts zárt tartályba, és vigye a helyi újrahasznosító állomásra. Soha ne önts szabadon.

FIGYELEM:

Az üzemanyag rendkívül gyúlékony és bizonyos körülmények között robbanásveszélyes. Tartsa távol a cigarettát, nyílt lángot és szikrákat a kezelési helytől.

HIBAEHÁRÍTÁS

Nehézségek a motor beindításában

1. A visszarúgó indító használatával

Probléma	Ok	Megoldás
1. Nem normál hengerek tömörítése 2. Nem normál gyújtógyertya szikra 3. Az üzemanyagrendszer működése 4. Az üzemanyag-ellátás nem egyenletes vagy nincs üzemanyag egyenletes	- Nincs elég üzemanyag az üzemanyagtartályban - Az üzemanyagtöltő kupak szellőzőnyílása eltömődött - Az üzemanyagcsap eltömődött - Nem megfelelő vagy eltömődött fő olajfolyónyílás - A szelep nem zár megfelelően, vagy az indítónyílás eltömődött. - Az úszó megsérült vagy beragadt	- Tölts fel az üzemanyagot, nyissa ki az üzemanyagcsapot - Kotrógép szellőzőnyílás - Először tisztítsuk meg, majd kotrjuk ki - Újra beállítani vagy tisztítani, fújni, hogy átjusson - Szedje szét a tűszelepet és javítsa, tisztítsa meg, fújja ki hogy átjussunk - Javítási úszó

1. Nem normál hengerösszenyomás 2. Nem normál gyújtógyertya szikra 3. Az üzemanyagrendszer működése 4. Az üzemanyag-ellátás nem egyenletes vagy nincs egyenletes üzemanyag	- Az üzemanyag túl szennyezett vagy romlott - Az üzemanyagban víz van - Túl sok üzemanyag a motorban - Rossz üzemanyagmárka	- Cserélje ki a címet. - Cserélje ki a címet. - Engedje le a felesleges üzemanyagot, szárítsa ki a gyújtógyertya elektródáit. - Válassza ki a megfelelő üzemanyagmárkát a követelmények.
1. Nem normál hengerösszenyomás 2. Nem normál üzemanyag-ellátás 3. Normál nagynyomású tekercs szikra 4. A gyújtógyertya rossz feltételek	- Túl sok szénlerakódás és szennyeződés az elektródák körül - Az elektródák vagy szigetelők súlyosan sérültek. - Nem megfelelő elektródahézag	- Tiszta szennyeződés vagy bármilyen lerakódás - Cserélje ki a gyújtógyertyát - Állítsa be a megfelelő értékre
1. Nem Normál hengerösszenyomás 2. Nem normál üzemanyag-ellátás 3. Nincs nagynyomású tekercs szikra 4. Nem normál gyújtógyertya funkció	- A nagynyomású tekercs megsérült - A gyújtótekercs megsérült - Magneto elveszti mágnességét	- Cserélje ki a címet. - Cserélje ki a címet. - Cserélje ki a címet.
1. Gyenge hengerösszenyomás 2. Nem normál üzemanyag-ellátás 3. Nem normál gyújtás	- A dugattyúgyűrű elkopott vagy a kopási határérték felett van - A dugattyúgyűrű eltört - A dugattyúgyűrű beragadt - Gyújtógyertya nincs beszerelve, meghúzza/tömítés nélkül - Légszivárgás a hengerblokk és a hengerfej között	- Cserélje ki a címet. - Cserélje ki a címet. - Szélszennyeződések eltávolítása - Húzza meg tömítéssel a - Ellenőrizze a hengertömítést és a hengerblokk és a hengerfej érintkezési felületének síkosságát, húzza meg a hengerfej csavarjait az előírt sorrendben az előírt nyomatékkal.

FIGYELEM:

- A gyújtógyertya vizsgálatakor soha ne fogja nedves kézzel a gyújtógyertya nagyfeszültségű vezetékét.
- Győződjön meg arról, hogy a motoron kívül nincs kifolyt üzemanyag, és hogy a gyújtógyertya nincs üzemanyaggal átitatva.
- A tűz megelőzése érdekében tartsa a szikrákat távol a gyújtógyertya rögzítőnyílásától.

Alacsony benzinmotor kimenő teljesítmény

Probléma	Ok		Megoldás
A gázkar nagyobb fordításakor a sebességnövekedés lassan reagál, vagy a sebesség csökken, esetleg a motor leáll.	- Gyújtási rendszer - Üzemanyagellátó rendszer	- Helytelen gyújtási idő - Levegő az üzemanyagvezetékben vagy eltömődött üzemanyagvezeték - A főolaj átfolyónyílás nincs megfelelően beállítva - A karburátorban a tűszelep furata és a fő olajfolyónyílás eltömődött. - Az üzemanyagcsap eltömődött - Túl sok szénlerakódás az égéstérben	- Töltse fel az üzemanyagot, nyissa ki az üzemanyagcsapot - Kotrógép szellőzőnyílás - Először tisztítsuk meg, majd kotrjuk ki - Újra beállítani vagy tisztítani, fűjni, hogy átjusson - Szedje szét a tűszelepet és javítsa meg, tisztítsa meg, fújja meg, hogy átjusson. - Javítási úszó

A benzinmotor nem tud egyenletesen működni

Probléma	Ok	Megoldás
A motor rőzsaszínűvé válik	- A dugattyú, a henger vagy a dugattyúgyűrű túlzottan elkopott - A dugattyúcsap és a dugattyúcsap furata elkopott - A nyakkendő rúd kis feje túlzottan elkopott - A forgattyús tengely főtengelyének görgős csapágya elkopott	- Kopott alkatrészek cseréje - Cserélje ki a dugattyút vagy a dugattyúcsapot - Csere nyakkendő rúd - Cserélje ki a görgős csapágyat

Rendellenes égés	- A motor túl forró - Túl sok szénlerakódás az égéstérben - Nem megfelelő benzinmárka vagy alacsony benzinszint minőség	- Bajok lövése - Takarítsd el - Cserélje ki minősített benzinre
A motor nem indul a szikra hiánya miatt	- Víz van az úszókamrában - Nem megfelelő gyújtógyertya elektródák távolsága	- Tiszta - Állítsa be a

A motor futás közben hirtelen leáll

Probléma	Ok	Megoldás
Futás közben hirtelen leáll	- Üzemanyagellátó rendszer	- Üzemanyag utántöltése - Ellenőrizze az üzemanyagvezeték és a kotrót - Javítás - Szedje szét az úszókamrát és távolítsa el azt
	- Gyújtás rendszer	- Cserélje ki a gyújtógyertyát

A benzinmotor túlságosan forró

Probléma	Ok	Megoldás
A benzinmotor túlságosan forró	- Helytelen gyújtási idő - Elégtelen üzemanyag-ellátás - A kipufogócső eltömődött - Az áramlássvédő szívárog - Kosz vagy valami ilyesmi töltse ki a léghűtő lamellák között - A hűtőventilátor meglazult, elveszíti a funkcióját - A nyakkivezető rúd deformációja a dugattyú és a hengerpersely oldalsó kopását okozza	- Állítsa be megfelelően a gyújtás előremeneti szögét - Motorolaj utántöltése - Kotrógép kipufogócső - Sérült alkatrész javítása - Takarítsa el a szennyeződések - Újra telepíteni jól - Csere nyakkendő rúd

Megjegyzés: a benzinmotornak egy bizonyos hőmérsékleten kell működnie. Általában az áramlásszállító kivezetésénél megengedett hőmérséklet 80-110°C között van, míg a forgattyúház hőmérséklete a mágneser alatt kb. 60°C. Ha a hőmérséklet meghaladja a határértékeket, az azt jelzi, hogy benzinmotor túlságosan forró.

Rendellenes zaj a motor járása közben

Probléma	Ok	Megoldás
A dobogás zaja	- A dugattyú, a dugattyúgyűrű vagy a henger elhasználódott - Kötőrúd vagy dugattyúcsap és a dugattyúcsap furata kopott - A forgattyústengely főcsapágnya elkopott - A dugattyúgyűrű eltört	- Kopott alkatrészek cseréje
Fém típusú zaj	- Túl sok szénlerakódás az égéstérben - Túl kicsi a gyújtógyertya elektróda távolsága - A motort elárasztotta az üzemanyag - Nem megfelelő üzemanyagmárka - A motor túlságosan forró	- Szénlerakódás eltávolítása - Az elektródák távolságának megfelelő beállítása - Ellenőrizze a kapcsolódó alkatrészeket, például a karburátort - Üzemanyag cseréje - Találja meg az okot és szüntesse meg
Egyéb típusú zaj	- Helytelen szeleptisztítás - A lendkerék nincs szorosan összekötve a forgattyústengellyel	- Állítsa be újra a szeleptisztítást megfelelően - Szorosan csatlakoztassa

The machinery has been manufactured according to strict standards set by our company, which are aligned with the respective European quality standards. The diesel and gasoline powered machines are provided with a warranty period of 24 months for non-professional use and 12 months for professional use. The warranty is valid from the date of purchase of the product. Proof of the warranty right is the purchase document of the machine (retail receipt or invoice). Under no circumstances shall the company cover the relevant cost of spare parts and respective required working hours unless a copy of the purchase document is presented. In case the repair has to be done by our service department the cost of transportation (to and from) is entirely borne by the sender (client). The said machines must be sent for repair to the company or to an authorized workshop in the appropriate way and means of transport.

WARRANTY EXEMPTIONS AND RESTRICTIONS:

- 1) Spare parts that wear out naturally as a consequence of being used (blade, chain, recoil starter, spark plug, trimmer line etc.).
- 2) Machinery damaged as a result of non-compliance with the instructions of the manufacturer.
- 3) Machinery poorly maintained or taken care of.
- 4) Use of improper spare parts or accessories.
- 5) Machinery given to third entities free of charge.
- 6) Storing the machine with fuel.
- 7) Damage as a result of mistaken assembly.
- 8) Damage as a result of mixing of fuel with machine oil by mistake.
- 9) Damage as a result of poor quality of fuel or lubricant.
- 10) Damage as a result of not cleaning the generator as required.
- 11) Equipment that has been modified or disassembled by unauthorized personnel.
- 12) Broken parts/components as a result of inappropriate use.
- 13) Equipment used for rent.

The warranty covers only the free of charge replacement of the component that presents a manufacturing defect or material failure. In case of lack of a specific spare part the company reserves the right to replace the generator with another of the same kind. After all warranty procedures have been concluded, the warranty period of a generator shall not be extended or renewed. Replacement of a spare part with repair charge is covered by a 1 year warranty of good operation, subject to compliance with the warranty terms. The spare parts or tools that are replaced remain in the possession of our company. Requirements, other than those mentioned in this warranty form, regarding repairing a generator or damage thereof, do not apply. Greek law and relative regulations apply to this warranty.

Τα μηχανήματα έχουν κατασκευαστεί με αυστηρά πρότυπα που έχει θέσει η εταιρεία και συνάδουν με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας. Για τα βενζινοκίνητα και πετρελαιοκίνητα μηχανήματα παρέχεται περίοδος εγγύησης 24 μηνών για ερασιτεχνική χρήση και 12 μηνών για επαγγελματική χρήση. Η ισχύς της εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος. Αποδεικτικό του δικαιώματος της εγγύησης αποτελεί το παραστατικό αγοράς του μηχανήματος (απόδειξη λιανικής ή τιμολόγιο). Σε καμία περίπτωση η εταιρεία δεν καλύπτει τη σχετική δαπάνη ανταλλακτικών και εργασίας εάν και εφόσον δε συνοδεύεται από αντίγραφο του παραστατικού. Σε περίπτωση που η επισκευή πρέπει να γίνει στο service μας η δαπάνη μεταφοράς (από και προς) βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον αποστολέα. Τα μηχανήματα αποστέλλονται για την επισκευή στην εταιρεία ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο με τον ενδεδειγμένο τρόπο και μέσω μεταφοράς.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

- 1) Εξαρτήματα που φθείρονται φυσιολογικά από τη χρήση τους (λάμα, αλυσίδα, μεσινέζα, μπουζί, χειρομίζα κ.λπ.).
- 2) Μηχανήματα που έχουν υποστεί ζημιές από τη μη συμμόρφωση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3) Μηχανήματα με ελλιπή συντήρηση ή φροντίδα.
- 4) Χρήση μη ενδεδειγμένων εξαρτημάτων/ανταλωσίων.
- 5) Μηχανήματα που έχουν δοθεί χωρίς επιβάρυνση.
- 6) Βλάβη από αποθήκευση του μηχανήματος με καύσιμο.
- 7) Βλάβη που προήλθε από λανθασμένη συναρμολόγηση του μηχανήματος.
- 8) Βλάβη που προέρχεται από λάθος μίξη καύσιμου με λάδι μηχανής.
- 9) Βλάβη που οφείλεται σε κακής ποιότητας καύσιμο ή λιπαντικό.
- 10) Βλάβη από πλημμελή καθαρισμό του μηχανήματος.
- 11) Μηχανήματα που έχουν υποστεί τροποποιήσεις - αλλαγές ή έχουν ανοιχτεί από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- 12) Σπασμένα μέρη/εξαρτήματα εξαιτίας μη ορθής χρήσης.
- 13) Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για ενοικίαση.

Η εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τη δωρεάν αντικατάσταση του εξαρτήματος που έχει κατασκευαστικό ελάττωμα ή αστοχία υλικού. Σε περίπτωση έλλειψης ανταλλακτικού η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αντικατάστασης του μηχανήματος με άλλο αντίστοιχο μοντέλο. Μετά τη διεκπεραίωση εγγύησης δεν επιμκύνεται ούτε ανανεώνεται ο χρόνος εγγύησης του εργαλείου. Αντικατάσταση ανταλλακτικού με χρέωση επισκευής, καλύπτεται από 1 χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, με προϋπόθεση την τήρηση των όρων εγγύησης. Τα ανταλλακτικά ή τα μηχανήματα τα οποία αντικαθίστανται παραμένουν στην κατοχή της εταιρείας μας. Άλλες απαιτήσεις, εκτός από αυτές που αναφέρονται σε αυτό το έντυπο εγγύησης επισκευής των μηχανημάτων, δεν ισχύουν. Για αυτήν την εγγύηση ισχύει το ελληνικό δίκαιο.

Les machines ont été fabriquées selon les normes strictes établies par notre société et se sont alignées sur les normes de qualité européennes respectives. Les machines à moteur diesel et à essence sont fournies avec une période de garantie de 24 mois pour un usage non professionnel et 12 mois pour une utilisation professionnelle. La garantie est valable à partir de la date d'achat du produit. La preuve du droit à la garantie est le document d'achat de la machine (ticket de caisse ou facture). En aucun cas, la société ne couvrira le coût des pièces de rechange et des heures de travail nécessaires si une copie du document d'achat n'est pas présentée. Si la réparation doit être effectuée par notre service après-vente, les frais de transport (aller et retour) sont entièrement à la charge de l'expéditeur (client). Les machines doivent être envoyées pour réparation à l'entreprise ou à un atelier agréé de la manière et avec le moyen de transport appropriés.

EXEMPTIONS ET RESTRICTIONS DE GARANTIE:

- 1) Les pièces de rechange qui s'usent naturellement suite à leur utilisation (lame, chaîne, démarreur à rappel, bougie d'allumage, fil de coupe etc).
- 2) Machines endommagées à la suite du non-respect des instructions du fabricant.
- 3) Machines mal entretenues ou mal soignées.
- 4) Utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires inadéquats.
- 5) Machines données à des tiers à titre gratuit.
- 6) Stockage de la machine avec du carburant.
- 7) Dommages résultant d'un montage erroné.
- 8) Dommages résultant du mélange par erreur du carburant avec l'huile de la machine.
- 9) Dommages résultant d'une mauvaise qualité du carburant ou du lubrifiant.
- 10) Dommages résultant d'un nettoyage insuffisant du générateur.
- 11) Équipement qui a été modifié ou démonté par du personnel non autorisé.
- 12) Pièces/composants cassés à la suite d'une utilisation inappropriée.
- 13) Matériel utilisé pour la location.

La garantie couvre uniquement le remplacement gratuit du composant qui présente un défaut de fabrication ou une défaillance matérielle. En cas d'absence d'une pièce de rechange spécifique, l'entreprise se réserve le droit de remplacer la machine par une autre du même type. Après la conclusion de toutes les procédures de garantie, la période de garantie de la machine ne sera pas prolongée ou renouvelée. Le remplacement d'une pièce détachée avec frais de réparation est couvert par une garantie de bon fonctionnement de 1 an, sous réserve du respect des conditions de garantie. Les pièces de rechange ou les machines remplacées restent en possession de notre société. Les exigences, autres que celles mentionnées dans ce formulaire de garantie, concernant la réparation d'une machine ou de ses dommages, ne sont pas applicables. La loi grecque et ses règlements s'appliquent à cette garantie.

Le macchine sono state fabbricate secondo le norme rigorose stabilite dalla nostra azienda, che sono allineate con i rispettivi standard di qualità europei. Le macchine con motore diesel e benzina sono fornite con un periodo di garanzia di 24 mesi per uso non professionale e 12 mesi per uso professionale. La garanzia è valida dalla data di acquisto del prodotto. La prova del diritto di garanzia è il documento di acquisto della macchina (scontrino o fattura). In nessun caso l'azienda coprirà il relativo costo dei pezzi di ricambio e delle rispettive ore di lavoro necessarie se non viene presentata una copia del documento di acquisto. Nel caso in cui la riparazione debba essere effettuata dal nostro servizio di assistenza, il costo del trasporto (da e per) è interamente a carico del mittente (cliente). Le suddette macchine devono essere inviate per la riparazione all'azienda o ad un'officina autorizzata nel modo e nel mezzo di trasporto appropriato.

ECCEZIONI E LIMITAZIONI ALLA GARANZIA:

- 1) Pezzi di ricambio che si usano naturalmente a causa dell'uso (lama, catena, auto avvolgente, candela, filo del trimmer, ecc.)
- 2) Macchine danneggiate a causa del mancato rispetto delle istruzioni del fabbricante.
- 3) Macchina sottoposta a scarsa manutenzione o cura.
- 4) Utilizzo di pezzi di ricambio o accessori inadeguati.
- 5) Macchina ceduta a terzi a titolo gratuito.
- 6) Conservazione della macchina con carburante.
- 7) Danni causati da un montaggio errato.
- 8) Danni dovuti alla miscelazione per errore del carburante con l'olio della macchina.
- 9) Danni causati dalla cattiva qualità del carburante o del lubrificante.
- 10) Danni causati dalla mancata pulizia del generatore come richiesto.
- 11) Apparecchiature che sono state modificate o smontate da personale non autorizzato.
- 12) Rottura di parti/componenti a causa di un uso improprio.
- 13) Apparecchiature utilizzate per il noleggio.

La garanzia copre esclusivamente la sostituzione gratuita del componente che presenta un difetto di fabbricazione o un guasto di materiale. In caso di mancanza di un ricambio specifico l'azienda si riserva il diritto di sostituire il generatore con altro dello stesso tipo. Una volta concluse tutte le procedure di garanzia, il periodo di garanzia di un generatore non potrà essere prolungato o rinnovato. La sostituzione di un pezzo di ricambio con addebito della riparazione è coperta da una garanzia di buon funzionamento di 1 anno, previo rispetto dei termini di garanzia. I pezzi di ricambio o gli strumenti sostituiti rimangono in possesso della nostra azienda. Non si applicano requisiti diversi da quelli menzionati nel presente modulo di garanzia, riguardanti la riparazione di un generatore o il suo danneggiamento. Alla presente garanzia si applica la legge greca e le relative normative.

Makineritë janë prodhuar sipas standardeve strikte të vendosura nga kompania jonë, të cilat janë në përputhje me standartet përkatëse të cilësisë evropiane. Makinat me naftë dhe benzinë janë të pajisura me një periudhë garancie prej 24 muajsh për përdorim jo profesional dhe 12 muaj për përdorim profesional. Garancia është e vlefshme nga data e blerjes së produktit. Prova e së drejtës së garancisë është dokumenti i blerjes së makinës (faturë ose faturë me pakicë). Në asnjë rrethanë ndërmarrja nuk mbulon koston përkatëse të pjesëve të këmbimit dhe orarin përkatës të kërkuar të punës, përveç kur është paraqitur një kopje e dokumentit të blerjes. Në rast se riparimi duhet të bëhet nga departamenti ynë i shërbimit kostoja e transportit (për dhe nga) është tërësisht e mbajtur nga dërguesi (klienti). Makinat e thëna duhet të dërgohen për riparim në ndërmarrje ose në një punishtë të autorizuar në mënyrën dhe mjetet e duhura të transportit.

PËRJASHTIMET DHE KUFIZIMET E GARANCISË:

- 1) Pjesët rezervë që përdoren në mënyrë natyrale si pasojë e të qënit e përdorur (tehu, zinxhiri, tingëllimi, priza e shkëndijës, vija e trimerit etj.).
- 2) Makineritë e dëmtuara si rezultat i mosrespektimit të udhëzimeve të prodhuesit.
- 3) Makineritë e mirëmbajtura keq ose të kujdesura për të.
- 4) Përdorimi i pjesëve të papërshtatshme të këmbimit ose aksesorëve.
- 5) Makineritë që u jepen enteve të treta pa pagesë.
- 6) Magazinimi i makinës me karburant.
- 7) Dëmtimi si rezultat i mbledhjes së gabuar.
- 8) Dëmtimi si pasojë e përzjerjes së karburantit me vajin e makinës gabimisht.
- 9) Dëmtimi si rezultat i cilësisë së dobët të karburantit ose lubrifikantit.
- 10) Dëmtimi si pasojë e mospastrimit të gjeneratorit sipas nevojës.
- 11) Pajisje që janë modifi kuar ose çmontuar nga personel i paautorizuar.
- 12) Pjesë/përbërës të thyer si rezultat i përdorimit të papërshtatshëm.
- 13) Pajisje që përdoren me qira.

Garancia mbulon vetëm zëvendësimin pa pagesë të komponentit që paraqet një defekt prodhues ose dështim material. Në rast të mungesës së një pjese rezervë specifike kompania rezervon të drejtën për të zëvendësuar makinën me një tjetër të të njëjtit lloj. Pasi të jenë përfunduar të gjitha procedurat e garancisë, periudha e garancisë së makinës nuk do të zgjatet ose të rinovohet. Zëvendësimi i një pjese rezervë me pagesë riparimi mbulohet nga një garanci 1 vjeçare e një operacioni të mirë, subjekt i përputhjes me kushtet e garancisë. Pjesët rezervë ose makineritë që zëvendësohen mbeten në zotërim të kompanisë sonë. Kërkesat, përveç atyre të përmendura në këtë formë garancie, në lidhje me riparimin e një makine ose dëmtimin e saj, nuk zbatohen. Ligji grek dhe rregullat relative zbatohen për këtë garancia.

Mašine su proizvedene po strogim standardima koje je postavila naša kompanija, a koji su usklađeni sa odgovarajućim evropskim standardima kvaliteta. Mašinama na dizel i benzin obezbeđen je garantni rok od 24 meseca za neproglasavanje i 12 meseca za profesionalnu upotrebu. Garancija važi od dana kupovine proizvoda. Dokaz o pravinu garancije je dokument o nabavci mašine (prijemnica u maloprodaji ili faktura). Ni pod kojim uslovima preduzeće neće pokriti relevantne troškove rezervnih delova i odgovarajuće potrebno radno vreme ukoliko nije predstavljena kopija dokumenta o nabavci. U slučaju da popravku mora da obavi naše odeljenje servisa troškovi transporta (do i od) u potpunosti snose pošiljaoca (klijenta). Rečeno mašine moraju biti poslate na popravku u preduzeće ili u ovlašćenu radionicu na odgovarajući način i način transporta.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA GARANCIJE:

- 1) Rezervni delovi koji se istroše prirodnim putem kao posledica upotrebe (sečivo, lanac, trzaj startera, svećica, linija trimera itd.).
- 2) Mašinerije oštećene kao rezultat nepoštovanja uputstava proizvođača.
- 3) Mašinerija loše održavana ili zbrinuta.
- 4) Upotreba nepravilnih rezervnih delova ili pribora.
- 5) Mašinerija data trećim entitetima besplatno.
- 6) Skladištenje mašine gorivom.
- 7) Šteta kao rezultat greške u montaži.
- 8) Šteta kao posledica mešanja goriva sa mašinskim uljem greškom.
- 9) Šteta kao posledica lošeg kvaliteta goriva ili lubrikanta.
- 10) Šteta kao posledica neisceljenja generatora po potrebi.
- 11) Oprema koju je neovlašćeno osoblje modifikovalo ili rastavalo.
- 12) Polomljeni delovi/komponente kao rezultat neodgovarajuće upotrebe.
- 13) Oprema koja se koristi za iznajmljivanje.

Garancija pokriva samo besplatnu zamenu komponente koja predstavlja nedostatak proizvodnje ili kvar materijala. U slučaju nedostatka određenog rezervnog dela preduzeće zadržava pravo da zameni mašinu drugom istom vrstom. Nakon zaključenju svih garantnog postupka, garantni rok mašine neće biti produžen niti obnovljen. Rezervni delovi ili mašinerije koje se zamenjuju ostaju u posedu naše firme. Zamena rezervnog dela naknadom za popravku pokrivena je jednogodišnjom garancijom dobrog rada, koja podleže poštovanju uslova garancije. Zahtevi, osim onih koji su pomenuti u ovom garantnog obrascu, u vezi sa popravkom mašine ili oštećenjem, ne primenjuju se. Grčki zakon i relatiivni propisi odnose se na ovu garanciju.

Stroji so izdelani po strogih standardih našega podjetja, ki so usklajeni z ustreznimi evropskimi standardi kakovosti. Za stroje na dizelski in bencinski pogon velja garancija 24 mesecev za neprofesionalno uporabo in 12 mesecev za profesionalno uporabo. Garancija velja od dneva nakupa izdelka. Dokazilo o garancijski pravicí je nakupni dokument stroja (maloprodajni račun ali račun). Pod nobenim pogojem podjetje ne bo krilo ustreznih stroškov rezervnih delov in ustreznih zahtevanih delovnih ur, razen če je predložena kopija nakupnega dokumenta. V primeru, da mora popravilo opraviti naš servis, stroške prevoza (do in nazaj) v celoti krije pošiljatelj (naročnik). Navedene stroje je treba z ustreznim načinom in prevoznim sredstvom poslati v popravilo v podjetje ali v pooblaščen delavnico.

GARANCIJSKE IZJEME IN OMEJITVE:

- 1) Rezervni deli, ki se naravno obrabijo kot posledica uporabe (rezilo, veriga, povratni zaganjalnik, vžigalna svečka, trimer vrvice itd.).
- 2) Stroj je poškodovan zaradi neupoštevanja navodil proizvajalca.
- 3) Stroj so slabo vzdrževani ali poskrbljeni.
- 4) Uporaba neustreznih nadomestnih delov ali dodatkov.
- 5) Stroji, dani tretjim subjektom brezplačno.
- 6) Shranjevanje stroja z gorivom.
- 7) Poškodbe zaradi napačne montaže.
- 8) Poškodbe zaradi pomotnega mešanja goriva s strojnim oljem.
- 9) Poškodbe zaradi slabe kakovosti goriva ali maziva.
- 10) Poškodbe zaradi neobveznega čiščenja generatorja.
- 11) Oprema, ki jo je spremenilo ali razstavilo nepooblaščen osebe.
- 12) Pokvarjeni deli/komponente zaradi neustrezne uporabe.
- 13) Oprema, ki se uporablja za najem.

Garancija zajema samo brezplačno zamenjavo komponente, ki predstavlja proizvodno napako ali okvaro materiala. V primeru pomanjkanja določenega rezervnega dela si podjetje pridržuje pravico zamenjati stroj z drugim enakim. Po zaključku vseh garancijskih postopkov se garancijskega obdobja stroja ne sme podaljšati ali obnoviti. Zamenjava nadomestnega dela s stroški popravila je zajeta z 1-letno garancijo brezhibnega delovanja ob upoštevanju garancijskih pogojev. Zamenjani rezervni deli ali stroji ostanejo v lasti našega podjetja. Zahteve, razen tistih, navedenih v tem garancijskem obrazcu, glede popravila stroja ali njegove poškodbe, ne veljajo. Za to garancijo velja grška zakonodaja in ustrezni predpisi.

Stroje boli vyrobené podľa prísnych noriem stanovených našou spoločnosťou, ktoré sú v súlade s príslušnými európskymi normami kvality. Na naftové a benzínové stroje je poskytovaná záručná doba 24 mesiacov pre neprofesionálne použitie a 12 mesiacov pre profesionálne použitie. Záruka je platná odo dňa zakúpenia produktu. Dokladom o záručnom práve je nákupný doklad stroja (maloobchodný doklad alebo faktúra). Spoločnosť za žiadnych okolností nebude hradíť príslušné náklady na náhradné diely a príslušný požadovaný pracovný čas, pokiaľ nebude predložená kópia nákupného dokladu. V prípade, že opravu musí vykonať naše servisné oddelenie, náklady na dopravu (do az) znáša v plnej miere odosielateľ (klient). Uvedené stroje je potrebné zaslať na opravu do firmy alebo do autorizovanej dielne vhodným spôsobom a dopravnými prostriedkami.

VÝNIMKY A OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA ZÁRUKY:

- 1) Náhradné diely, ktoré sa v dôsledku používania prirodzene opotrebovávajú (nôž, reťaz, spätný štartér, zapalovacia sviečka, struna atď.).
- 2) Poškodenie stroja v dôsledku nedodržania pokynov výrobcu.
- 3) Stroje sú zle udržiavané alebo sa o ne nestarajú.
- 4) Použitie nevhodných náhradných dielov alebo príslušenstva.
- 5) Strojové zariadenia poskytnuté tretím subjektom bezplatne.
- 6) Skladovanie stroja s palivom.
- 7) Poškodenie v dôsledku chybné montáže.
- 8) Poškodenie v dôsledku náhodného zmiešania paliva so strojovým olejom.
- 9) Poškodenie v dôsledku nízkej kvality paliva alebo maziva.
- 10) Poškodenie v dôsledku nevyčistenia generátora podľa potreby.
- 11) Zariadenie, ktoré bolo upravené alebo rozobraté neoprávneným personálom.
- 12) Poškodené diely/komponenty v dôsledku nevhodného používania.
- 13) Zariadenie používané na prenájom.

Záruka sa vzťahuje len na bezplatnú výmenu komponenty, ktorý vykazuje výrobnú chybu alebo poruchu materiálu. V prípade nedostatku konkrétneho náhradného dielu si spoločnosť vyhradzuje právo nahradiť stroj za iný rovnakého druhu. Po ukončení všetkých záručných postupov sa záručná doba stroja nepredlžuje ani neobnovuje. Na výmenu náhradného dielu s poplatkom za opravu sa vzťahuje 1-ročná záruka na správnu funkčnosť pri dodržaní záručných podmienok. Náhradné diely alebo stroje, ktoré sú vymenené, zostávajú vo vlastníctve našej spoločnosti. Iné požiadavky ako tie, ktoré sú uvedené v tomto záručnom formulári, týkajúce sa opravy stroja alebo jeho poškodenia, neplatia. Na túto záruku sa vzťahujú grécke zákony a príslušné predpisy.

Машините са произведени по строги стандарти, определени од нашата компанија, които са съобразени със съответните европейски стандарти за качество. Дизеловите и бензиновите машини са с гаранционен срок от 24 месеца за непрофесионална употреба и 12 месеца за професионална употреба. Гаранцията е валидна от датата на закупуване на продукта. Доказателство за гаранционното право е документът за покупка на машината (касова бележка или фактура). При никакви обстоятелства компанијата няма да покрие съответните разходи за резервни части и съответните необходими работни часови, освен ако не бъде представено копие от документа за покупка. В случай, че ремонтът трябва да бъде извършен от нашия сервис, разходите за транспорт (до и от) се поемат изцяло от изпращача (клиента). Посочените машини трябва да бъдат изпратени за ремонт във фирмата или в оторизиран сервис с подходящ начин и транспортно средство.

ОСВОБОЖДАВАНЕ ОТ ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

- 1) Резервни части, които се изнасят естествено в резултат на употреба (острие, верига, стартер, запалителна свещ, тримерно въже и др.).
- 2) Машината е повредена в резултат на неспазване на инструкциите на производителя.
- 3) Лошо поддржана или обгрижвана машина.
- 4) Използване на неподходящи резервни части или аксесоари.
- 5) Машини, предоставени безплатно на трети лица.
- 6) Съхраняване на машината с гориво.
- 7) Повреда в резултат на грешен монтаж.
- 8) Повреда в резултат на смесване на гориво с машинно масло по погрешка.
- 9) Повреда в резултат на лошо качество на горивото или смазочния материал.
- 10) Повреда в резултат на непочитување на генератора според изискванията.
- 11) Оборудване, което е било модифицирано или разглобено от неоторизиран персонал.
- 12) Счупени части/компоненти в резултат на неподходяща употреба.
- 13) Оборудване, използвано под наем.

Гаранцијата покрива само бесплатна подмяна на компонент, който представлява производствен дефект или материјална повреда. При липса на определена резервна част фирмата си запазва правото да замени машината с друга од сѝия вид. След приклучување на всички гаранционни процедури, гаранционниот период на машината не може да бъде удължаван или подновен. Подмяната на резервна част с такса ремонт се покрива од 1 година гаранција за добра работа при спазване на гаранционните условия. Подменените резервни части или машини остават притежание на нашата компанија. Изисквания, различни од споменатите в този гаранционен формулар, односно ремонт на машина или нейна повреда, не се прилагат. Грчкият закон и съответните разпоредби се прилагат за тази гаранција.

Машината е произведена по строги стандарти поставени од нашата компанија, кои се усогласени со соодветните европски стандарти за квалитет. Машините на дизел и бензин се обезбедени со гарантен рок од 24 месеци за непрофесионална употреба и 12 месеци за професионална употреба. Гаранцијата важи од датумот на купување на производот. Доказ за гарантното право е купопродажниот документ на машината (потврда за малопродажба или фактура). Компанијата во никој случај нема да ги покрие релевантните трошоци за резервни делови и соодветното потребно работно време, освен ако не се прикаже копија од купопродажниот документ. Во случај поправката да ја изврши нашиот сервисен оддел, трошоците за превоз (до и од) целосно се на товар на испраќачот (клиентот). Наведените машини мора да се испратат на поправка до компанијата или до овластена работилница на соодветен начин и превозно средство.

ОСЛОБОДУВАЊА И ОГРАНИЧУВАЊА НА ГАРАНЦИЈАТА:

- 1) Резервни делови кои природно се истрошија како последица на употребата (ножје, синцир, стартер за повлекување, свекичка, линија за тример итн.).
- 2) Оштетени машини како резултат на непочитување на упатствата на производителот.
- 3) Машината лошо одржувана или згрижена.
- 4) Употреба на несоодветни резервни делови или додатоци.
- 5) Машина дадена на трети лица бесплатно.
- 6) Складирање на машината со гориво.
- 7) Оштетување како резултат на погрешно склопување.
- 8) Оштетување како резултат на мешање на гориво со машинско масло по грешка.
- 9) Оштетување како резултат на слаб квалитет на гориво или лубрикант.
- 10) Оштетување како резултат на нечистење на генераторот како што се бара.
- 11) Опрема која е модифицирана или расклопувана од неовластен персонал.
- 12) Скршени делови/компоненти како резултат на несоодветна употреба.
- 13) Опрема што се користи за изнајмување.

Гаранцијата опфаќа само бесплатна замена на компонентата што претставува производствен дефект или дефект на материјалот. Во случај на недостаток на специфичен резервен дел, компанијата го задржува правото да ја замени машината со друга од ист вид. Откако ќе се завршат сите процедури за гаранција, гарантниот период на машината нема да се продолжува или обновува. Замената на резервниот дел со наплата за поправка е покриена со 1 година гаранција за добро работење, под услов да се почитуваат условите за гаранција. Резервните делови или машините што се заменуваат остануваат во сопственост на нашата компанија. Барањата, освен оние споменати во овој формулар за гаранција, во врска со поправка на машина или нејзино оштетување, не важат. За оваа гаранција се применуваат грчките закони и релативните регулативи.

Mașinile au fost fabricate conform standardelor stricte stabile de compania noastră, care sunt aliniate la standardele europene de calitate respective. Mașinile alimentate cu motorină și benzină sunt prevăzute cu o perioadă de garanție de 24 de luni pentru uz neprofesional și 12 luni pentru uz profesional. Garanția este valabilă de la data achiziționării produsului. Dovada dreptului de garanție este documentul de cumpărare al mașinii (chitanță de vânzare cu amănuntul sau factura). În nicio circumstanță, compania nu va acoperi costurile relevante ale pieselor de schimb și orele de lucru necesare respective decât dacă este prezentată o copie a documentului de achiziție. În cazul în care reparația trebuie efectuată de către departamentul nostru de service, costul transportului (la și de la) este suportat integral de expeditor (client). Mașinile menționate trebuie trimise spre reparație către companie sau către un atelier autorizat în modul și mijloacele de transport corespunzătoare.

SCUTIRI ȘI RESTRICȚII DE GARANȚIE:

- 1) Piese de schimb care se uzează în mod natural ca urmare a utilizării (lamă, lanț, demaror cu recul, bujie, linie de tuns etc.).
- 2) Mașini deteriorate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor producătorului.
- 3) Mașini prost întreținute sau îngrijite.
- 4) Utilizarea de piese de schimb sau accesorii necorespunzătoare.
- 5) Mașini oferite unor terțe entități în mod gratuit.
- 6) Depozitarea mașinii la combustibil.
- 7) Deteriorări ca urmare a asamblării greșite.
- 8) Deteriorări ca urmare a amestecării din greșeală a combustibilului cu uleiul de mașină.
- 9) Daune ca urmare a calității slabe a combustibilului sau lubrifiantului.
- 10) Deteriorări ca urmare a necurățării generatorului conform cerințelor.
- 11) Echipament care a fost modificat sau dezasamblat de către personal neautorizat.
- 12) Piese/componente rupte ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare.
- 13) Echipament folosit pentru închiriere.

Garanția acoperă doar înlocuirea gratuită a componentei care prezintă un defect de fabricație sau defecțiune a materialului. În cazul lipsei unei piese de schimb specifice, compania își rezervă dreptul de a înlocui mașina cu alta de același fel. După ce toate procedurile de garanție au fost încheiate, perioada de garanție a mașinii nu va fi prelungită sau reînnoită. Înlocuirea unei piese de schimb cu taxa de reparație este acoperită de o garanție de 1 an de bună funcționare, sub rezerva respectării termenilor de garanție. Piese de schimb sau utilaje care sunt înlocuite rămân în posesia companiei noastre. Cerințele, altele decât cele menționate în acest formular de garanție, privind repararea unei mașini sau deteriorarea acesteia, nu se aplică. La această garanție se aplică legea greacă și reglementările aferente.

A gépek a cégünk által felállított szigorú szabványok szerint készültek, amelyek összhangban vannak a mindenkorai európai minőségi szabványokkal. A dízel- és benzinüzemű gépekre nem professzionális használat esetén 24 hónap, professzionális használat esetén 12 hónap garanciát vállalunk. A garancia a termék vásárlásának napjától érvényes. A garanciális jog igazolása a gép vásárlási bizonylata (kiskereskedelmi bizonylat vagy számla). A vállalattal semmilyen körülmények között nem fedezi a pótalkatrészek és a vonatkozó előírt munkaidő költségeit, kivéve, ha bemutatják a vásárlási bizonylat másolatát. Abban az esetben, ha a javítást szervizünknek kell elvégeznie, a szállítás (oda és onnan) költsége teljes mértékben a feladót (megrendelőt) terheli. Az említett gépeket a megfelelő módon és szállítószerkezéssel javításra kell küldeni a céghez vagy egy erre felhatalmazott műhelybe.

GARANCIÁLIS MENTESSÉGEK ÉS KORLÁTOZÁSOK:

- 1) Olyan pótalkatrészek, amelyek a használat következtében természetesen elhasználódnak (penge, lánc, önindító, gyújtógyertya, vágószál stb.).
- 2) A gép megsérült a gyártó utasításainak be nem tartása miatt.
- 3) A gép rosszul karbantartott vagy gondozott.
- 4) Nem megfelelő pótalkatrészek vagy tartozékok használata.
- 5) Harmadik személyeknek ingyenesen átadott gépek.
- 6) A gép tárolása üzemanyaggal.
- 7) Sérülések hibás összeszerelés következtében.
- 8) Az üzemanyag és a gépolaj véletlen összekeverése következtében keletkezett sérülés.
- 9) A rossz minőségű üzemanyag vagy kenőanyag okozta sérülés.
- 10) Sérülések a generátor nem megfelelő tisztítása miatt.
- 11) Olyan berendezések, amelyeket illetéktelen személyek módosítottak vagy szétszedtek.
- 12) A nem rendeltetésszerű használat következtében eltört alkatrészek/komponensek.
- 13) Bérbe adott berendezések.

A garancia csak a gyártási hibát vagy anyaghibát mutató alkatrész ingyenes cseréjére vonatkozik. Konkrét alkatrész hiánya esetén a cég fenntartja a jogot, hogy a gépet azonos típusúra cserélje. Az összes garanciális eljárás befejezése után a gép jótállási ideje nem hosszabbítható meg vagy nem újítható meg. A pótalkatrész javítási díjjal járó cseréjére a jótállási feltételek betartása mellett 1 év jó működési garancia vonatkozik. A kicserélt alkatrészek vagy gépek cégünk birtokában maradnak. A jelen jótállási úrlapon felsoroltakon kívüli, a gép javítására vagy károsodására vonatkozó követelmények nem érvényesek. Erre a garanciára a görög törvények és a vonatkozó előírások vonatkoznak.

Il-makkinarju għe manifatturat skont standards stretti stabbiliti mill-kumpanija tagħna, li huma allinjati mal-standards ta' 'kwalità ewropej rispettivi. Il-magni li jahdmu bid-dizil u l-gaolina huma pprovduti b'perjodu ta' 'garanzija ta' 24 xahar għal użu mhux professjonali u 12-il xahar għal użu professjonali. Il-garanzija hija valida mid-data tax-xiri tal-prodott. Prova tad-dritt tal-garanzija hija d-dokument tax-xiri tal-magna (irċevuta bl-imnut jew fattura). Taht l-ebda ċirkostanza l-kumpanija m'għandha tkopri l-ispiża rilevanti tal-ispare parts u l-hinijiet tax-xogħol rispettivi meħtieġa sakemm ma tiġix ipprezentata kopja tad-dokument tax-xiri. F'każ li t-tiswija trid issir mid-dipartiment tas-servizz tagħna, l-ispiża tat-trasport (lejn u minn) tithallas għal kollox mill-mittent (il-klijent). L-imsemmija magni għandhom jintbagħtu għat-tiswija lill-kumpanija jew lil hanut tax-xogħol awtorizzat bil-mod u mezz ta' trasport xieraq.

EŻENZJONIJIET U RESTRIZZJONIJIET TA' GARANZIJA:

- 1) Spare parts li jintlibsu b'mod naturali bħala konsegwenza tal-użu (xafra, katina, reil starter, spark plug, trimmer line eċċ.).
- 2) Makkinarju bil-ħsara bħala riżultat ta' 'nuqqas ta' konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur.
- 3) Makkinarju miżmum jew ikkurat hażin.
- 4) Użu ta' 'spare parts jew aċċessorji mhux xierqa.
- 5) Makkinarju mogħti lil entitajiet terzi mingħajr ħlas.
- 6) Il-ħażna tal-magna bil-fjuwil.
- 7) Ĥsara bħala riżultat ta' 'assemblaġġ żbaljat.
- 8) Ĥsara bħala riżultat tat-taħlit tal-fjuwil maż-żejt tal-magni bi żball.
- 9) Ĥsara bħala riżultat ta' 'kwalità fqira ta' karburant jew lubrikant.
- 10) Ĥsara bħala riżultat li l-generatur ma jtnaddafx kif meħtieġ.
- 11) Tagħmir li għe modifikat jew żarmat minn persunal mhux awtorizzat.
- 12) Partijiet/komponenti miksura bħala riżultat ta' 'użu mhux xieraq.
- 13) Tagħmir użat għall-kera.

Il-garanzija tkopri biss is-sostituzzjoni bla ħlas tal-komponent li jippreżenta difett fil-manifattura jew ħsara fil-materjal. F'każ ta' nuqqas ta' spare part specifika l-kumpanija ttrisserva d-dritt li tissostitwixxi l-generatur b'iehor tal-istess tip. Wara li l-proċeduri ta' garanzija kollha jkunu ġew konklużi, il-perjodu ta' garanzija ta' generatur m'għandux jiġi estjż jew imgedded. Is-sostituzzjoni ta' 'spare part bi ħlas ta' tiswija hija koperta minn garanzija ta' 'sena ta' thaddim tajjeb, sogġetta għal konformità mat-termini tal-garanzija. L-ispare parts jew l-għodda li jiġu sostitwiti jibqgħu fil-pussess tal-kumpanija tagħna. Rekwiżiti, minbarra dawk imsemmija f'din il-formola ta' garanzija, dwar it-tiswija ta' generatur jew ħsara tiegħu, ma japplikawx. Il-liġi Griega u r-regolamenti relattivi japplikaw għal din il-garanzija.

Le macchine sono state fabbricate secondo le norme rigorose stabilite dalla nostra azienda, che sono allineate con i rispettivi standard di qualità europei. Le macchine con motore diesel e benzina sono fornite con un periodo di garanzia di 24 mesi per uso non professionale e 12 mesi per uso professionale. La garanzia è valida dalla data di acquisto del prodotto. La prova del diritto di garanzia è il documento di acquisto della macchina (scontrino o fattura). In nessun caso l'azienda coprirà il relativo costo dei pezzi di ricambio e delle rispettive ore di lavoro necessarie se non viene presentata una copia del documento di acquisto. Nel caso in cui la riparazione debba essere effettuata dal nostro servizio di assistenza, il costo del trasporto (da e per) è interamente a carico del mittente (cliente). Le suddette macchine devono essere inviate per la riparazione all'azienda o ad un'officina autorizzata nel modo e nel mezzo di trasporto appropriato.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA JAMSTVA:

- 1) Rezervni dijelovi koji se prirodno troše kao posljedica korištenja (oštrica, lanac, povratni starter, svjećica, konop za trimer itd.).
- 2) Stroj je oštećen zbog nepridržavanja uputa proizvođača.
- 3) Strojevi se loše održavaju ili se o njima brine.
- 4) Korištenje neodgovarajućih rezervnih dijelova ili pribora.
- 5) Strojevi dani trećim subjektima besplatno.
- 6) Skladištenje stroja s gorivom.
- 7) Oštećenja kao rezultat pogrešne montaže.
- 8) Oštećenja kao rezultat miješanja goriva sa strojnim uljem pogreškom.
- 9) Oštećenja kao rezultat loše kvalitete goriva ili maziva.
- 10) Oštećenje kao rezultat nečišćenja generatora prema potrebi.
- 11) Oprema koja je modificirana ili rastavljena od strane neovlaštenog osoblja.
- 12) Slomljeni dijelovi/komponente kao rezultat neprikladne uporabe.
- 13) Oprema koja se koristi za iznajmljivanje.

Jamstvo pokriva samo besplatnu zamjenu komponente koja predstavlja grešku u proizvodnji ili grešku u materijalu. U slučaju nedostatka određenog rezervnog dijela tvrtka zadržava pravo zamjene generatora s drugim iste vrste. Nakon završetka svih jamstvenih postupaka, jamstveni rok generatora ne može se produžiti niti obnoviti. Zamjena rezervnog dijela uz naknadu za popravak pokrivena je 1-godišnjim jamstvom ispravnog rada, podložno poštivanju uvjeta jamstva. Zamijenjeni rezervni dijelovi ili alati ostaju u vlasništvu naše tvrtke. Zahtjevi, osim onih navedenih u ovom obrascu jamstva, koji se tiču popravka generatora ili njegovog oštećenja, ne vrijede. Grčki zakon i odgovarajući propisi primjenjuju se na ovo jamstvo.

La maquinaria ha sido fabricada según estrictos estándares marcados por nuestra empresa, los cuales están alineados con los respectivos estándares de calidad europeos. Las máquinas con motor diésel y gasolina cuentan con un período de garantía de 24 meses para uso no profesional y de 12 meses para uso profesional. La garantía es válida a partir de la fecha de compra del producto. La prueba del derecho de garantía es el documento de compra de la máquina (recibo de venta o factura). En ningún caso la empresa cubrirá el costo correspondiente de los repuestos y las respectivas horas de trabajo requeridas, salvo que se presente copia del documento de compra. En caso de que la reparación deba ser realizada por nuestro departamento de servicio, el costo del transporte (hacia y desde) corre enteramente a cargo del remitente (cliente). Dichas máquinas deberán enviarse para su reparación a la empresa o a un taller autorizado en el modo y medio de transporte adecuados.

EXENCIONES Y RESTRICCIONES DE LA GARANTÍA:

- 1) Repuestos que se desgastan naturalmente como consecuencia del uso (cuchilla, cadena, arrancador de retroceso, bujía, hilo de corte, etc.).
- 2) Maquinaria dañada por incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- 3) Maquinaria mal mantenida o cuidada.
- 4) Uso de repuestos o accesorios inadecuados.
- 5) Maquinaria entregada a terceras entidades de forma gratuita.
- 6) Almacenamiento de la máquina con combustible.
- 7) Daños debidos a un montaje erróneo.
- 8) Daños como resultado de mezclar por error combustible con aceite de máquina.
- 9) Daños como consecuencia de la mala calidad del combustible o lubricante.
- 10) Daños por no limpiar el generador como se requiere.
- 11) Equipo que haya sido modificado o desmontado por personal no autorizado.
- 12) Piezas/componentes rotos como consecuencia de un uso inadecuado.
- 13) Equipo utilizado para alquiler.

La garantía cubre únicamente la sustitución sin coste del componente que presente defecto de fabricación o fallo de material. En caso de falta de un recambio específico la empresa se reserva el derecho de sustituir la máquina por otra del mismo tipo. Una vez concluidos todos los procedimientos de garantía, el período de garantía de la máquina no se ampliará ni renovará. El reemplazo de un repuesto con cargo de reparación está cubierto por una garantía de buen funcionamiento de 1 año, sujeto al cumplimiento de los términos de garantía. Los repuestos o maquinaria que sean sustituidos quedan en posesión de nuestra empresa. No se aplican requisitos distintos de los mencionados en este formulario de garantía con respecto a la reparación de una máquina o daños a la misma. La ley griega y las regulaciones relativas se aplican a esta garantía.

Maszynty zostały wyprodukowane według rygorystycznych norm ustalonych przez naszą firmę, które są zgodne z odpowiednimi europejskimi standardami jakości. Maszyny zasilane olejem napędowym i benzyną objęte są 24-miesięczną gwarancją w przypadku użytku nieprofesjonalnego i 12 miesięcy w przypadku użytku profesjonalnego. Gwarancja obowiązuje od daty zakupu produktu. Dowodem prawa gwarancyjnego jest dokument zakupu maszyny (paragon lub faktura). W żadnym wypadku firma nie pokryje odpowiednich kosztów części zamiennych i odpowiednich wymaganych godzin pracy, chyba że przedstawiona zostanie kopia dokumentu zakupu. W przypadku konieczności wykonania naprawy przez nasz serwis, koszt transportu (do i z) w całości pokrywa nadawca (klient). Maszyny te należy przesyłać do naprawy do firmy lub do autoryzowanego warsztatu odpowiednim sposobem i środkiem transportu.

WYŁĄCZENIA I OGRANICZENIA GWARANCJI:

- 1) Części zamienne, które ulegają naturalnemu zużyciu w wyniku użytkowania (ostrze, łańcuch, rozrusznik linkowy, świeca zapłonowa, żyłka trymera itp.).
- 2) Maszyna uszkodzona na skutek nieprzestrzegania instrukcji producenta.
- 3) Maszyny źle konserwowane lub pielęgnowane.
- 4) Używanie niewłaściwych części zamiennych lub akcesoriów.
- 5) Maszyny oddawane podmiotom trzecim nieodpłatnie.
- 6) Przechowywanie maszyny z paliwem.
- 7) Uszkodzenia na skutek błędnego montażu.
- 8) Uszkodzenia powstałe w wyniku przypadkowego zmieszania paliwa z olejem maszynowym.
- 9) Uszkodzenia powstałe na skutek złej jakości paliwa lub smaru.
- 10) Uszkodzenia powstałe w wyniku nieczyszczenia generatora zgodnie z wymaganiami.
- 11) Sprzęt, który został zmodyfikowany lub zdemontowany przez nieupoważniony personel.
- 12) Uszkodzone części/elementy w wyniku niewłaściwego użytkowania.
- 13) Sprzęt używany do wynajęcia.

Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę elementu wykazującego wadę produkcyjną lub wadę materiałową. W przypadku braku określonej części zamiennej firma zastrzega sobie prawo do wymiany maszyny na inną tego samego rodzaju. Po zakończeniu wszystkich procedur gwarancyjnych okres gwarancji na maszynę nie podlega przedłużeniu ani odnowieniu. Wymiana części zamiennej za opłatą naprawy objęta jest roczną gwarancją dobrego działania, pod warunkiem zachowania warunków gwarancji. Wymienione części zamienne lub maszyny pozostają w posiadaniu naszej firmy. Nie obowiązują wymagania inne niż wymienione w niniejszym formularzu gwarancyjnym, dotyczące naprawy maszyny lub jej uszkodzenia. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do greckiego prawa i odpowiednich przepisów.



The instruction manual is also available in digital format on our website www.nikolaoutools.com. Find it by entering the product code in the **Search** "🔍" field.

Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της ιστοσελίδας μας www.nikolaoutools.com. Αναζητήστε τις με τον κωδικό προϊόντος στο πεδίο **Αναζήτηση** "🔍".