



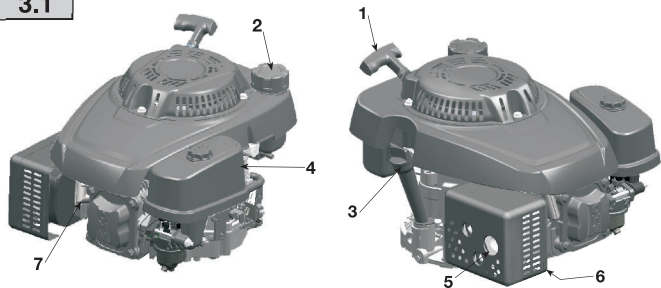
EN	OPERATOR'S MANUAL
DE	GEBRAUCHSANWEISUNG
EL	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES
FR	MANUEL D'UTILISATION
IT	MANUALE DI ISTRUZIONI
NL	GEbruikersHANDLEIDING
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES
CS	NÁVOD K POUŽITÍ
PL	INSTRUKCJE OBSŁUGI
SL	PRIROČNIK ZA UPORABO
TR	KULLANIM KILAVUZU
BG	УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА

DA	BRUGSANVISNING
ET	KASUTUSJUHEND
FI	KÄYTTÖOHJE
HR	UPUTE ZA UPORABU
HU	KEZELÉSI ÚTMUTATÓ
LT	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
LV	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
NO	BRUKSANVISNING
RO	INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
SK	NÁVOD NA POUŽÍVANIE
SR	UPUTSTVO ZA UPOTREBU
SV	BRUKSANVISNING
UK	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

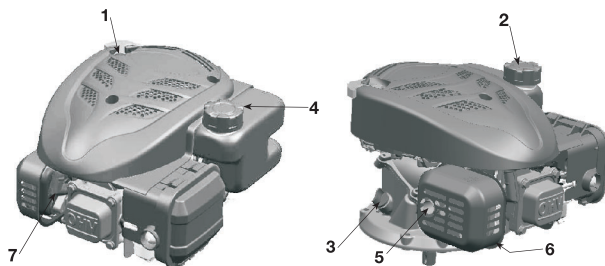


ENGLISH - Translation of the original instruction	EN
DEUTSCH - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	DE
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση των πρωτοτύπων οδηγιών	EL
ESPAÑOL - Traducción del Manual Original	ES
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale	FR
ITALIANO - Istruzioni Originali	IT
NEDERLANDS - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	NL
PORTUGUÊS - Tradução do manual original	PT
ČESKY - Překlad původního návodu k používání	CS
POLSKI - Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	PL
SLOVENŠČINA - Prevod izvirnih navodil	SL
TÜRKÇE - Orijinal Talimatları Tercümesi	TR
HEМСКИ ЕЗИК - Превод на оригиналното ръководство за експлоатация.	BG
DANSK - Oversættelse af original driftsvejledning	DA
EESTI - Originaalkasutusjuhendi tõlge	ET
SUOMI – Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	FI
HRVATSKI - prijevod originalnih uputa za rad	HR
MAGYAR - Az eredeti kezelési útmutató fordítása	HU
LIETUVIŲ KALBA – Originalios instrukcijos vertimas	LT
LATVIEŠU- oriģinālvalodas lietošanas instrukcijas tulkojums	LV
NORSK – oversettelse av den originale bruksanvisningen	NO
ROMÂNĂ - Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale	RO
РУССКИЙ – перевод оригинальной инструкции по эксплуатации	RU
SLOVENČINA - Preklad originálneho návodu na používanie.....	SK
SRPSKI - Prevod originalnog uputstva za rad	SR
SVENSKA – Översättning av originalbruksanvisningen	SV
УКРАЇНСЬКА – переклад оригінальної інструкції з експлуатації	UK

3.1

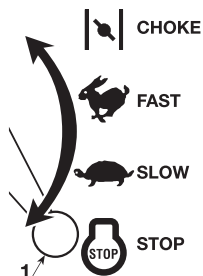


1P61FA/1P65FA/1P70FA

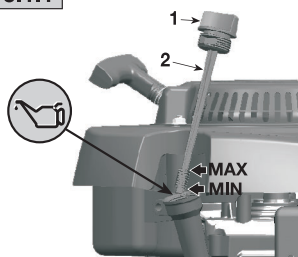


1P65FE

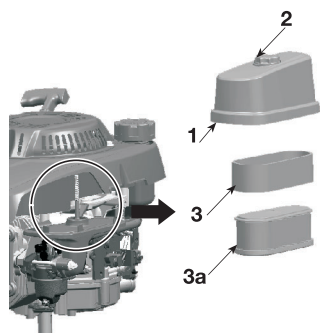
3.2



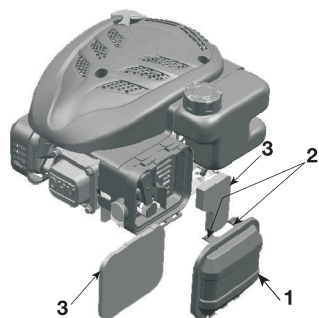
5.1.1



5.1.2

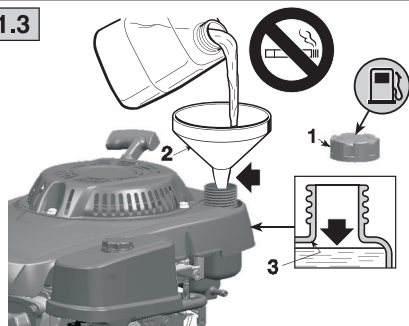


1P61FA/1P65FA/1P70FA

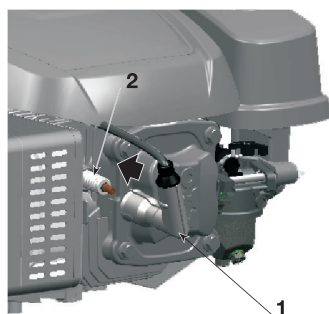


1P65FE

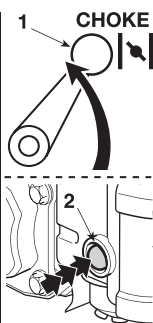
5.1.3



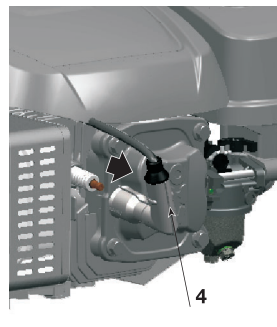
5.1.4



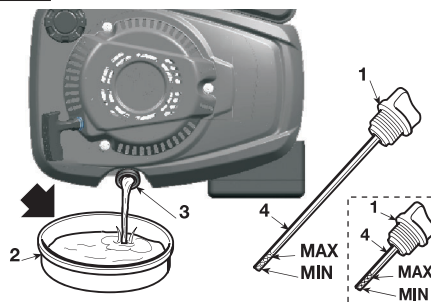
5.2-3



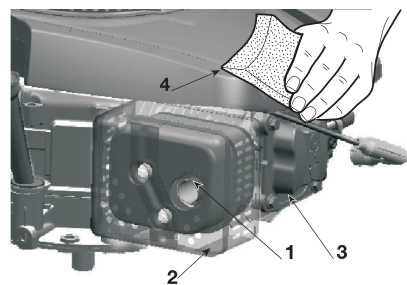
5.5



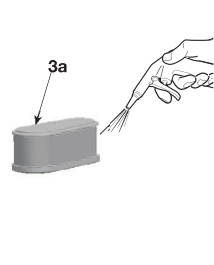
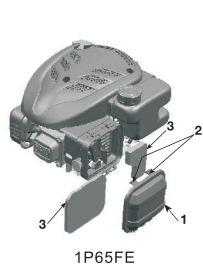
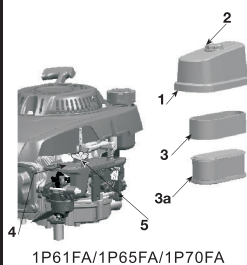
6.3



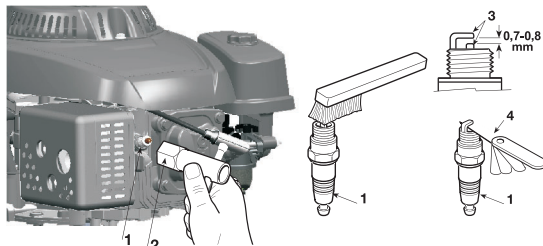
6.4



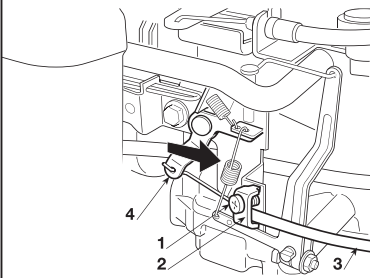
6.5



6.6



6.7



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Fuel (Unleaded gasoline)	90 RON
Tank capacity (1P61FA / 1P65FA)	1.0 liters
Tank capacity (1P65FE)	0.9 liters
Tank capacity (1P70FA)	1.5 liters
Engine oil: from 5 to 35 °C	SAE 30
from -15 to +35 °C	10W-30
Oil capacity (1P61FA / 1P65FA)	0.55 liters
Oil capacity (1P65FE / 1P70FA)	0.5/ 0.6 liters
Spark plug or equivalent	F7RTC / F7TC
Spark plug gap	0.7- 0.8 mm

1. GENERAL INFORMATION

1.1 READING AND UNDERSTANDING THE MANUAL

Some paragraphs in the manual containing information of particular importance for safety and operation are highlighted at various levels of emphasis, and signify the following:

NOTE

or

IMPORTANT

These give details or further information on what has already been said, and aim to prevent damage either to the engine or other damages.



WARNING!

Non-observance will result in the risk of injury to oneself or others.

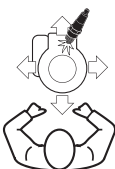


DANGER!

Non-observance will result in the risk of serious injury or death to oneself or others.

NOTE

All indications, "front", "rear", "right" and "left", are to be taken as referring to the engine positioned with the spark plug facing forwards with respect to the observer.



The number before the paragraph title refers to the text references and their related figures (shown inside front and back covers).

1.2 SAFETY SYMBOLS

Your engine should be used with due care and attention. Symbols have therefore been placed on the engine to remind you of the main precautions to be taken. Their full meaning is explained later on.

You are also asked to carefully read the safety regulations in the applicable chapter of this handbook.

Warning! - Read and follow Operating Instructions before running engine.

Warning! - Keep away from hot surfaces.

Warning! - Petrol is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refuelling.

Warning! - Engines emit carbon monoxide. DO NOT run in enclosed area.

2. GENERAL SAFETY STANDARDS

(To be strictly applied)

responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

A) TRAINING

- 1) Carefully read the instructions contained in this manual and the instructions of the machine on which this engine is installed. Learn how to stop the motor quickly.
- 2) Never allow people unfamiliar with these instructions to use the engine.
- 3) Never use the engine while people, especially children, or pets are nearby.
- 4) Remember that the operator or user is re-

B) PREPARATION

- 1) Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings, jewels or items that could become caught; tie up long hair and keep at safe distance while starting the lawnmower.
- 2) Turn engine OFF and let it cool before removing gas cap.
- 3) **WARNING: DANGER! Fuel is highly flammable:**
 - store the fuel in special containers;
 - refuel only outdoors by using a funnel; never smoke while refueling and/or han-

- dling fuel;*
 - add fuel before starting the engine. Never remove the cap of the fuel tank or add fuel while the engine is running or when the engine is hot;*
 - if you have spilt some fuel, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until the fuel has evaporated and fuel vapours have dissipated.*
 - always put the tank and fuel container caps back on and tighten well.*
- 4) Replace faulty silencers and the guard, if damaged.**

C) OPERATION

- 1) Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect.**
- 2) Do not use starting fluids or similar products.**
- 3) Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.**
- 4) Do not tilt the machine onto its side to prevent fuel leaks from the fuel tank cap.**
- 5) Do not touch the cylinder fins and/or the silencer guard until the engine has cooled down.**
- 6) Stop the engine and disconnect the spark plug cable before checking, cleaning or servicing the machine or the engine.**
- 7) Do not crank the engine with spark plug removed.**
- 8) Transport the machine with an empty fuel tank.**

D) MAINTENANCE AND STORAGE

- 1) A routine maintenance is essential for safety and for keeping a high performance level.**
- 2) Do not store the machine with fuel in the tank in an area where the fuel vapours could reach an open flame, a spark or a strong heat source.**
- 3) Allow the engine to cool before storing in any enclosure.**
- 4) To reduce fire hazards, keep the engine, exhaust silencer, and fuel storage area free of grass cuttings, leaves, excessive grease or any other easily inflammable material.**
- 5) If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors once the engine has cooled down.**
- 6) On safety ground, never use the engine with either worn or damaged parts. Parts are to be replaced and not repaired. Use genuine spare parts. Parts that are not of the same quality can damage the engine and impair your safety.**

3. COMPONENTS AND CONTROLS

3.1 ENGINE COMPONENTS

1. Rope handle
2. Fuel tank filler cap
3. Oil filler cap with dipstick
4. Air cleaner cover
5. Silencer
6. Silencer guard
7. Spark plug cap



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Note your engine serial number here

3.2 ACCELERATOR CONTROL

The throttle trigger (generally a lever), fitted to the machine, is connected to the engine by a cable (1).

Consult the machine's Instructions Manual to identify the throttle trigger and its positions, usually marked by symbols, corresponding to:



CHOKE = to be used for cold starting.



FAST = corresponds to maximum revs; to be used when working.



SLOW = slowest speed.



STOP = engine stop (if fitted).

4. WHAT YOU NEED TO KNOW

The engine performance, reliability and life are influenced by many factors, some external and some strictly associated with the quality of the products used and with the scheduled maintenance.

The following information allow a better understanding and use of your engine.

4.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

The operation of a four-stroke endothermic engine is affected by:

a) Temperature:

- Working in low temperatures could lead to a difficult cold starting.
- Working in very high temperatures could lead to a difficult hot starting due to the evaporation of the fuel either in the carburetor float chamber or in the pump.
- In any case, the right kind of oil must be used, according to the operating temperatures.

b) Altitude:

- The higher the altitude (above sea level), the lower the max power developed by an endothermic engine.
- When there is a considerable increase in altitude, the load on the machine should be reduced and particularly heavy work avoided.

4.2 FUEL

A good quality fuel is the major issue for the engine reliability of operation.

Fuel must meet these requirements:

- a) Use clean, fresh unleaded gasoline, with a minimum of 90 octane.
- b) Do not use fuel formulated with ethanol greater than 10%.
- c) Do not add oil.
- d) To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel.

Use of unapproved fuels will cause damage to engine components, which will not be covered under warranty.

4.3 OIL

Use always high quality oils, choosing their viscos-

ity grade according to the operating temperature.

- a) Use only detergent oil classified SF-SG.
- b) Choose the SAE viscosity grade of oil from this chart:
 - from 5 to 35 °C = SAE 30
 - from -15 to +35 °C = 10W-30 (Multi-viscosity)

- c) The use of multi-viscosity oils in hot temperatures will result in higher than normal oil consumption; therefore, check oil level more frequently.
- d) Do not mix oils of different brands and features.
- e) SAE 30 oil, if used below +5°C, could result in possible engine damage due to inadequate lubrication.
- f) Oil should be at «MAX» mark (see 5.1.1): do not overfill. Overfilling with oil may cause:
 - Smoking;
 - Spark plug or air filter fouling, which will cause hard starting.

4.4 AIR FILTER

The air filter must always be in perfect working order, to prevent debris, dirt or dust from getting sucked into the engine, reducing the efficiency and working life of the machine.

- a) Always keep the filter element free of debris and dirt in perfect working order (see 6.5).
- b) If necessary, replace the filtering element with an original spare part. Incompatible filtering elements can impair the efficiency and life of the engine.
- c) Never start the engine without mounting the filtering element properly.

4.5 SPARK PLUG

Not all the spark plugs for endothermic engines are the same! (see "Technical specifications").

- a) Use only spark plugs of the recommended type, with the right heat range.
- b) Check the length of the thread, because – if too long – it will damage the engine beyond repair.
- c) Make sure that the electrodes are clean and their gap is correct (see 6.6).

5. STANDARDS OF USE

5.1 BEFORE EVERY USE

Before every use, perform the following checking procedures in order to assure a regular operation.

5.1.1 Check oil level

See the specific chapter for the oil to be used.

- a) Place engine level.
- b) Clean around oil fill.
- c) Unscrew the cap (1), clean the end of the dipstick (2) and insert it, as illustrated, without screwing it down.
- d) Remove the cap with the dipstick and check the oil level that must be between the «MIN» and «MAX» marks.
- e) If oil is required, add oil of the same kind up to the «MAX» mark, being careful not to spill any outside the oil fill.
- f) Fully tighten the fillercap (1) and wipe off any spilled oil.

5.1.2 Check air cleaner

The efficacy of the air cleaner is crucial for the good performance of the engine; never start the engine if the filter element is missing, broken or insufficiently saturated with oil.

- a) Clean around the filter cover (1).
- b) Remove the cover (1) by releasing the tabs (2).
- c) Check the condition of the filtering element (3). It must be intact, clean and in perfect working order; if not, either carry out maintenance or replace it (see 6.5).
- d) Put the cover (1) back.

5.1.3 Adding fuel

IMPORTANT

Do not drip petrol onto the plastic parts of the motor or the machine to prevent damaging them and remove all traces of spilt petrol immediately. The warranty does not cover damage to plastic parts caused by petrol.

See “Technical Data” chapter for the fuel characteristics.

Add fuel only when the engine is cold.

- a) Place the lawnmower level.
- b) Clean around the fillercap (1).
- c) Remove the fillercap (1).
- d) Using a clean funnel (2), add fuel until it reaches the internal lip (3) of the filler, taking care not to spill any fuel.
- e) Tighten the fillercap (1) back and clean any spilled fuel.

5.1.4 Spark plug cap

Firmly connect the cable cap (1) to the spark plug (2), making sure that there are no traces of debris or dirt inside the cap or on the spark plug terminal.

5.2 STARTING THE ENGINE (cold)

The engine must only be started when all the accessory devices are disconnected (if fitted on the machine) and when the gear (where fitted) is in neutral.

a) Set the machine controls as indicated in the machine's Instructions Manual.

b) • Engines with throttle:

Move the throttle (1) to «CHOKE»;
or

• Engines without throttle:

Press the «PRIMER» device button (2) 3 times to prime the carburettor.

• Manual starting

- a) Hold the starter rope grip (3) and pull it slowly until you feel some resistance, then tug the starter rope hard.
- b) When the engine starts, let go of the rope.

NOTE

If the engine fails to start immediately, repeat the above steps.

5.3 STARTING THE ENGINE (hot starting)

Follow the indicated procedure for cold start, only changing point b) as follows:

- b) • **Engines with throttle:**
Move the throttle (1) to «FAST»;
or
- **Engines without throttle:**
DO NOT OPERATE the «PRIMER» device button (2).

5.4 USE OF THE ENGINE IN OPERATION

When mowing, use the engine at its max rpm by moving the throttle control to «FAST» position.

⚠ WARNING! *Keep your hands away from the silencer and surrounding areas that can become extremely hot. With the engine running, do not get loose-fitting clothing (ties, scarves, etc.) or hair closer to the top part of the engine.*

IMPORTANT *Do not operate on over 20° inclines to prevent malfunctioning of the engine.*

5.5 STOPPING THE ENGINE

- **When working**
 - a) Move the throttle (1) (if installed) to «SLOW».
 - b) Stop the engine as described in the machine's instructions manual.
- **In addition, when you have finished work:**
 - c) When the engine is cold, disconnect the spark plug (2).
 - d) **Remove all traces of debris or dirt from the engine and especially around the exhaust silencer to reduce the risk of fire.**

5.6 CLEANING AND STORAGE

- a) Do not spray with water or use hydraulic lances to clean the exterior of the engine.
- b) Preferably use a compressed air gun (max. 6 bars), to prevent debris, dirt or dust from penetrating inside the machine.

- c) Store the lawnmower (and the engine) in a dry place, sheltered from severe weather conditions and sufficiently ventilated.

5.7 LONG STORAGE

In the event of engine disuse over 30 days, it is recommended to take some precautions to ensure it will be in good conditions the next time you want to use it.

- a) Start the engine and run it until it comes to a halt, so that it uses up all the fuel that is left in the tank and in the carburettor, to prevent deposits forming inside.

• In addition, at season's change:

- b) Complete all the operations indicated in the "Maintenance Schedule" (see 6.2).
- c) Slowly pull the starter cable until you feel a certain resistance due to both valves closing to protect internal engine parts from dust and corrosion.

6. MAINTENANCE

6.1 SAFETY RECOMMENDATIONS

⚠ WARNING! *Remove the spark plug cap and read instructions before carrying out any cleaning, repair or maintenance operation. Wear proper clothing and working gloves whenever your hands are at risk. Do not perform maintenance or repair operations without the necessary tools and technical knowledge.*

IMPORTANT *Never get rid of used oil, fuel or other pollutants in unauthorised places.*

IMPORTANT *If necessary (if foreseen in the Machine's Instruction Manual), the engine can be laid down on its right side, or the front part can be lifted, taking care not to allow oil or fuel to leak out.*

6.2 MAINTENANCE SCHEDULE

Follow the hourly or calendar – whichever occur first – maintenance schedule shown in the following table.

Operation	Before each use	After First 5 hours	Every 25 hours or every season	Every 50 hours or every season
Check oil level (see 5.1.1)	✓	–	–	–
Change oil ¹⁾ (see 6.3)	–	✓	–	✓
Check silencer and engine cleanliness	✓	–	–	–
Check air cleaner ²⁾ (see 6.5)	✓	–	–	–
Cleaning and/or air filter replacement (see 6.5)	–	–	✓	–
Check spark plug (see 6.6)	–	–	✓	–
Replace spark plug (see 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Change oil every 25 hours if the engine is operating under heavy load or in ht weather.
- ²⁾ Clean air cleaner more frequently if the machine is operating in dusty areas.

6.3 CHANGE OIL

See the specific chapter for the oil to be used.

⚠ WARNING! *Drain oil while the engine is warm, being careful not to touch the hot engine nor the drained oil.*

- a) Place engine level.
- b) Make sure that the fuel tank is not full and that the cap is properly closed.
- c) Clean around oil fill (1).
- d) Remove the filler cap (1).
- e) Have a container ready (2) to collect the oil.
- f) Tip the lawnmower on its right side so that the oil will drain from the oil fill (3).
- g) Place the lawnmower level and top up with new oil (see 5.1.1).
- h) Check the oil level on the dipstick (4). Oil should be at «MAX» mark.
- j) Close the filler cap and wipe off any spilled oil.

6.4 CLEAN SILENCER AND ENGINE

Silencer must be cleaned when the engine is cold.

- a) Use a jet of compressed air or a brush to remove any debris and dirt that could cause a fire from the silencer (1) and its protective cover (2).
- b) Clean the cylinder and cylinder head fins (3) to ease engine cooling and prevent overheating.
- c) Clean the plastic components with a sponge (4) soaked in water and detergent.

6.5 AIR FILTER CHECK AND MAINTENANCE

The filtering element must be kept perfectly clean and must be replaced if it is broken or damaged.

- a) Clean around the filter cover (1).
- b) Remove the cover (1) by releasing the tabs (2).
- c) Remove the filtering element (3 or 3a).
- d) Block the inlet duct (5) with a rag to prevent any dirt from entering.
- e) Carry out maintenance on the filtering element as described below for each type.
- f) Clean inside the filter housing (4) to get rid of any dust, debris or dirt, taking care not to push anything into the induction pipe (5).
- g) Put the filtering element (3 - 3a) back in place and close the cover (1).

• Sponge filtering element (3)

Keep the filtering element clean and soaked in oil. Replace it if it is disintegrating, cut or broken.

IMPORTANT *Do not use compressed air to clean the filtering element.*

- Clean the sponge filtering element with water and detergent and dry it with a clean cloth.
- Soak the filtering element in 2 tablespoonfuls of clean engine oil and wring it well to distribute the oil evenly.
- Remove any excess oil with a clean cloth.

If you need to replace the filtering element, oil the new filter as described above.

• Cartridge filtering element (3a)

- Blow compressed air from the inside to remove dust and debris.



WARNING!

Fire hazard! Do not check the ignition system with spark plug removed.

IMPORTANT

Use only spark plugs of the recommended type (see "Technical specifications").

6.7 ADJUSTMENT OF THE ACCELERATOR CABLE (if provided)

If the engine does not reach its maximum rpm with the throttle control in «FAST» position, this is likely due to an out-of-phase connection between the accelerator lever and the governor lever.

To restore the correct phase:

- a) Stop the engine, remove the spark plug cap and wait until the engine has cooled.
- b) Loosen the screw (1) of the clamp (2) so that the cable casing (3) is free to move.
- c) Move the throttle control to «CHOKE».
- d) Move governor control lever (4) forward as far as possible and, by keeping it in this position, lock the casing (3) full tightening the screw (1) of the clamp (2).

6.6 SPARK PLUG SERVICE

- a) Remove the spark plug (1) using a spark plug socket wrench (2).
- b) Clean the electrodes (3) with a metal brush and remove any carbonaceous build-up.
- c) Using a thickness gauge (4), check for the right gap (0.6 - 0.8 mm) between the electrodes.
- d) Install the spark plug (1) and tighten with a socket wrench (2).

Replace the spark plug if the electrodes are burnt or if the porcelain is broken or damaged.

7. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
a) Hard starting	– No fuel	– Check and top up (see 5.1.3)
	– Stale fuel or build-ups in tank	– Empty fuel tank and refill with fresh fuel
	– Incorrect starting procedure	– Perform the starting procedure correctly (see 5.2)
	– Spark plug disconnected	– Check that the spark plug cap fits well over the plug terminals (see 5.1.4)
	– The spark plug is wet or the spark plug electrodes are dirty or placed inadequately	– Check (see 6.6)
	– Air filter clogged	– Check and clean (see 6.5)
	– Incorrect oil for the season	– Replace with proper oil (see 6.3)
	– Fuel evaporation in the carburetor (vapor lock) due to high temperatures	– Wait for a few minutes then start again (see 5.3)
	– Fault in carburation	– Contact a Licensed Service Centre
	– Hard starting	– Contact a Licensed Service Centre
b) Inconsistent working	– Dirty electrodes or incorrect gap	– Check (see 6.6)
	– The spark plug cap is inserted incorrectly	– Check that the cap is fitted correctly (see 5.1.4)
	– Air filter clogged	– Check and clean (see 6.5)
	– Throttle trigger in «CHOKE» position	– Move the lever to the «FAST» position
	– Fault in carburation	– Contact a Licensed Service Centre
	– Fault in ignition	– Contact a Licensed Service Centre
c) Loss of power whilst operating	– Air filter clogged	– Check and clean (see 6.5)
	– Fault in carburation	– Contact a Licensed Service Centre
	– Governor out of phase with respect to the accelerator	– Adjust the cable (see 6.7)

TECHNISCHE DATEN

Benzinart (bleifrei)	90 RON
Tankinhalt (1P65FA / 1P65FA)	1.0 Liter
Tankinhalt (1P70FA)	0.9 Liter
Tankinhalt (1P70FA)	1.5 Liter
Motoröl: von 5 bis 35 °C	SAE 30
von -15 bis +35 °C	10W-30
Ölwanneninhalt (1P65FA / 1P70FA)	0.55 Liter
Ölwanneninhalt (1P65FA / 1P70FA)	0.5 / 0.6 Liter
Zündkerzentyp oder gleichwertig	F7RTC / F7TC
Elektrodenabstand	0.7- 0.8 mm

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 HINWEISE ZUR VERWENDUNG

Im Text des Handbuches sind einige Abschnitte, die besondere Informationen zum Zweck der Betriebssicherheit enthalten, nach den folgenden Kriterien unterschiedlich hervorgehoben:

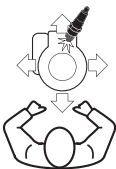
HINWEIS oder WICHTIG

Liefert erläuternde Hinweise oder andere Angaben über bereits an früherer Stelle gemachte Aussagen, in der Absicht, den Motor nicht zu beschädigen oder Schäden zu vermeiden.

⚠ ACHTUNG! *Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte zu verletzen.*

⚠ GEFAHR! *Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte schwer zu verletzen, mit Todesgefahr.*

HINWEIS *Alle Angaben wie "vorne", "hinten", "rechts" und "links" beziehen sich zum Motor mit der Zündkerze nach vorne positioniert gegenüber dem Beobachter.*



Die Zuordnung zwischen den Referenzen im Text und den entsprechenden Abbildungen (auf den beiden Seiten des Deckblatts) erfolgt über die Zahl, die dem Abschnittstitel folgt.

1.2 SICHERHEITSSYMBOLLE

Bitte seien Sie bei der Benutzung Ihres Motors vorsichtig. Aus diesem Grund haben wir am Motor Symbole angebracht, die Sie auf die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen hinweisen. Die Bedeutung der Symbole ist unten erklärt.

Wir empfehlen außerdem dringend die Sicherheitsvorschriften durchzulesen, die im entsprechenden Kapitel des vorliegenden Handbuchs aufgeführt sind.

Achtung! - Die Bedienungsanleitung vor dem Anlassen des Motors durchlesen und beachten.

Achtung! - Abstand von den heißen Oberflächen halten.

Achtung! - Benzin ist entflammbar. Vor dem Nachtanken den Motor mindestens 2 Minuten abkühlen lassen.

Achtung! - Die Motoren erzeugen Kohlenmonoxid. NICHT in geschlossenen Räumen anlassen.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

(Sorgfältig beachten)

A) AUSBILDUNG

1) Die Anweisungen dieses Handbuchs und die Anweisungen der Maschine, bei der dieser Motor installiert ist sorgfältig durchlesen. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.

2) Erlauben Sie niemals anderen Personen, welche die Gebrauchsanweisung nicht kennen, den Motor zu benutzen.

3) Benutzen Sie den Motor niemals, wenn sich Personen, besonders Kinder, oder Tiere in ihrer Nähe aufhalten.

4) Beachten Sie, dass der Benutzer für Unfälle und Schäden verantwortlich ist, die anderen Personen

oder deren Eigentum widerfahren können.

B) VORBEREITENDE MASSNAHMEN

1) Tragen Sie keine weite Kleidung, Bänder, Schmuck oder andere Objekte, die hängen bleiben könnten. Binden Sie lange Haare zusammen, und bewahren Sie während des Anlassens den Sicherheitsabstand ein.

2) Schalten Sie den Motor aus, und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie den Tankdeckel entfernen.

3) **ACHTUNG: GEFAHR!** Benzin ist hochgradig entflammbar:

– Bewahren Sie Kraftstoff in Behältern auf, die zu diesem Zweck geeignet sind;

– tanken Sie nur im Freien und benutzen Sie einen Trichter. Rauchen Sie während des Tankens, sowie bei jeder Handhabung mit Benzin nicht.

- Benzin ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden.
 - Falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Statt dessen ist die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen. Bis das Benzin nicht vollständig verdampft ist und die Benzindämpfe nicht verflüchtigt sind, vermeiden Sie alles, was einen Brand verursachen könnte.
 - Tankverschluss und Verschluss des Benzinbehälters müssen immer gut zugeschraubt sein.
- 4) Beschädigte Schalldämpfer und Schutzbleche auswechseln.

C) HANDHABUNG

- 1) Der Verbrennungsmotor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Kohlenmonoxydabgase sammeln können.
- 2) Keine Starthilfe-Mittel oder ähnliche Produkte verwenden.
- 3) Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors oder überdrehen Sie ihn nicht.
- 4) Die Maschine nicht so weit seitlich kippen, bis Benzin aus dem Tankverschluss des Motors austritt.
- 5) Berühren Sie die Zylinderrippen und die Schalldämpferschutzbleche erst dann, wenn der Motor ausreichend abgekühlt ist.
- 6) Den Motor ausschalten und das Zündkerzenkabel vor dem Prüfen, Reinigen oder vor Arbeiten an der Maschine oder dem Motor abziehen.
- 7) Lassen Sie den Motor nicht ohne Zündkerze durchdrehen.
- 8) Die Maschine mit leerem Tank transportieren.

D) WARTUNG UND LAGERUNG

- 1) Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Erhaltung der Leistungsfähigkeit.
- 2) Bewahren Sie die Maschine mit Benzin im Tank niemals innerhalb eines Raumes auf, in dem Benzindämpfe mit offenem Feuer, einer heißen Quelle oder Funken in Berührung kommen könnten.
- 3) Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen.
- 4) Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie den Motor, den Abgasschalldämpfer, und den Benzinlagerbereich frei von Gras, Blättern, überschüssigem Fett oder allen anderen leicht entzündlichen Materialien.
- 5) Falls der Tank zu entleeren ist, muss dies im Freien erfolgen und bei kaltem Motor.
- 6) Verwenden Sie, aus Sicherheitsgründen, nie den Motor mit verschlissenen oder beschädigten Teilen. Diese müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden. Nur Original-Ersatzteile verwenden. Nicht gleichwertige Ersatzteile können den Motor beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.

3. KOMPONENTEN UND STEUERELEMENTE

3.1 MOTORKOMPONENTEN

1. Griff des Start-Seilzugs
2. Tankdeckel
3. Öleinfüllstöpsel mit Messstab
4. Luftfilterdeckel
5. Schalldämpfer
6. Schalldämpferschutzblech
7. Zündkerzenstecker



Tragen Sie hier die Seriennummer
Ihres Motors ein

3.2 DREHZAHLREGLER

Die Gasbetätigung (normalerweise mit Hebel) der Maschine ist über einen Seilzug (1) mit dem Motor verbunden.

Lesen Sie im Bedienungshandbuch der Maschine nach, um den Gashebel und dessen Stellungen zu identifizieren. Diese sind normalerweise durch folgende Symbole markiert:



CHOKE = zur Verwendung beim Kaltstart.



FAST = entspricht der Maximaldrehzahl;
zur Verwendung beim Arbeiten.



SLOW = Entspricht der Mindestdrehzahl.



STOP = Motor ausschalten (falls vorgesehen).

4. WAS SIE WISSEN SOLLTEN

Der Motor ist ein Gerät, dessen Leistungen, gleichmäßige und andauernde Funktion von vielen Faktoren abhängen, einigen äußeren Faktoren und anderen, die eng mit den verwendeten Produkten und der Regelmäßigkeit der Wartung verknüpft sind.

Nachfolgend ein paar zusätzliche Informationen, die Ihnen die Möglichkeit zu einem bewussteren Umgang mit Ihrem Motor geben.

4.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die Funktion eines 4-Takt Verbrennungsmotors werden beeinflusst durch:

a) Temperatur:

- Beim Betrieb mit niedrigen Temperaturen können sich Kaltstartschwierigkeiten einstellen.
- Bei hohen Temperaturen können Warmstartschwierigkeiten auftreten, die auf Dampfblasenbildung des Kraftstoffs im Vergasergehäuse oder in der Kraftstoffpumpe zurückzuführen sind.
- In jedem Fall muss die verwendete Ölart auf die Einsatztemperaturen angepasst werden.

b) Höhe:

- Die Maximalleistung eines Verbrennungsmotors nimmt mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel progressiv ab.
- Bei einer deutlichen Zunahme der Höhe muss daher die Motorlast verringert und besonders schwere Arbeiten vermieden werden.

4.2 KRAFTSTOFF

Die gute Qualität des Kraftstoffs ist entscheidend für den korrekten Betrieb des Motors.

Der Kraftstoff muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sauberes, frisches und bleifreies Benzin verwenden, mit mindestens 90 Oktan;
- Keinen Kraftstoff mit Ethanolanteil über 10% verwenden;
- Kein Öl zufüllen;
- Um das Kraftstoffsystem vor der Bildung von Harzablagerungen zu schützen, einen Benzinstabilisator hinzugeben.

Die Verwendung von nicht zulässigen Kraftstoffen beschädigt die Komponenten des Motors und fällt nicht unter die Garantie.

4.3 ÖL

Verwenden Sie immer hochwertiges Öl, und wählen Sie eine Klassifizierung entsprechend der Einsatztemperatur.

a) Verwenden Sie nur selbst reinigendes Öl der Klasse SF-SG.

b) Wählen Sie den Viskositätsgrad nach SAE entsprechend folgender Tabelle:

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| – von 5 bis 35 °C | = SAE 30 |
| – von -15 bis +35 °C | = 10W-30
(Mehrbereichsöl) |

c) Die Verwendung von Mehrbereichsölen kann zu einem erhöhten Verbrauch in der warmen Jahreszeit führen, daher ist der Ölstand häufiger zu prüfen.

d) Öle verschiedener Hersteller und mit verschiedenen Eigenschaften dürfen nicht gemischt werden.

e) Die Verwendung von SAE 30 Öl bei Umgebungstemperaturen unter +5 °C kann zu Motorschäden aufgrund mangelhafter Schmierung führen.

f) Öl nicht über den MAX-Stand befüllen (siehe 5.1.1). Ein Überfüllen kann folgende Auswirkungen haben:

- Rauchendes Abgas;
- Verschmutzung der Zündkerze oder des Luftfilters mit daraus folgenden Startschwierigkeiten.

4.4 LUFTFILTER

Die Wirksamkeit des Luftfilters ist wichtig, um zu verhindern dass Grasreste, Schmutz und Staub vom Motor angesaugt werden, wodurch die Leistung und Lebensdauer beeinträchtigt wird.

a) Das Filterelement muss frei von Grasresten und Schmutz sein und in perfektem Zustand gehalten werden (siehe 6.5).

b) Gegebenenfalls ist das Filterelement durch ein Originalersatzteil auszutauschen; Filterelemente von Drittanbietern können die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Motors beeinträchtigen.

c) Der Motor darf nie ohne korrekt montiertes Filterelement angelassen werden.

4.5 ZÜNDKERZE

Die Zündkerzen für Verbrennungsmotoren sind unterschiedlich! (siehe „Technische Daten“).

a) Verwenden Sie nur den angegebenen Typ, mit dem korrekten Wärmewert.

b) Beachten Sie die korrekte Gewindelänge; Ein zu langes Gewinde beschädigt den Motor unwiederbringlich.

c) Kontrollieren Sie die Sauberkeit und den Elektrodenabstand (siehe 6.6).

5. GEBRAUCHSANLEITUNG

5.1 VOR JEDER VERWENDUNG

Vor jeder Verwendung des Motors sollten eine Reihe Kontrollen durchgeführt werden, um die korrekte Funktion zu gewährleisten.

5.1.1 Ölstandskontrolle

Hinsichtlich der zu verwendenden Ölsorte sind die Angaben im entsprechenden Kapitel zu beachten.

- a) Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- b) Reinigen Sie den Bereich um den Einfülldeckel.
- c) Den Deckel (1) abschrauben, das Ende des Messstabs (2) reinigen, anschließend wieder wie abgebildet, ohne festschrauben, einsetzen.
- d) Den Deckel mit dem Messstab erneut entnehmen, und prüfen, dass der Ölstand zwischen den beiden Kerben «MIN» und «MAX» liegt.
- e) Öl gegebenenfalls mit der gleichen Ölsorte bis zum «MAX» Stand nachfüllen, darauf achten, dass kein Öl außerhalb der Einfüllöffnung verschüttet wird.
- f) Den Deckel (1) wieder fest anziehen, und alle eventuellen Spuren von verschüttetem Öl entfernen.

5.1.2 Luftfilterkontrolle

Die Wirksamkeit des Luftfilters ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine korrekte Funktion des Motors. Der Motor darf nicht angelassen werden, wenn das Filterelement fehlt, beschädigt oder nicht ausreichend mit Öl getränkt ist.

- a) Reinigen Sie den Bereich um den Filterdeckel (1).
- b) Den Deckel (1) durch Lösen der Laschen (2) entfernen
- c) Kontrollieren Sie den Zustand des Filterelements (3), dieses muss in einwandfreiem Zustand, sauber und voll funktionsfähig sein; andernfalls muss das Element gewartet oder ersetzt werden (siehe 6.5).
- d) Montieren Sie wieder den Deckel (1).

5.1.3 Nachfüllen von Kraftstoff

WICHTIG

Vermeiden, Benzin über die Kunststoffteile des Motors oder der Maschine zu verschütten, um diese nicht zu beschädigen und sofort jegliches ausgelaufene Benzin aufwischen. Die Garantie deckt keine an den Kunststoffteilen durch Benzin verursachte Schäden.

Die Kraftstoffeigenschaften sind im entsprechenden Kapitel "Technische Daten".

Das Nachtanken muss bei kaltem Motor erfolgen.

- a) Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- b) Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (1).
- c) Schrauben Sie den Deckel (1) ab.
- d) Mit einem sauberen Trichter (2) Kraftstoff bis unterhalb der inneren Kante (3) des Stutzens einfüllen, darauf achten, dass kein Benzin austritt.
- e) Montieren Sie wieder den Tankdeckel (1), ziehen Sie ihn fest an, und entfernen Sie alle eventuellen Spuren von verschüttetem Benzin.

5.1.4 Zündkerzenstecker

Den Zündkerzenstecker (1) des Zündkabels (2) fest anschließen, dabei beachten, dass sich keinerlei Grasreste oder Schmutz innerhalb des Zündkerzensteckers und am Ende der Zündkerze befindet.

5.2 ANLASSEN DES MOTORS (Kaltstart)

Beim Anlassen des Motors müssen alle Werkzeuge und Vorrichtungen (falls an der Maschine vorhanden) deaktiviert werden und der Vortrieb der Maschine (falls vorgesehen) muss in Leerlaufstellung stehen.

- a) Die Maschinensteuerung gemäß der im Handbuch der Maschine angegebene Vorgehensweise einstellen.
- b) • **Motoren mit Gashebel:**
Den Gashebel (1) in Stellung «CHOKE» stellen;
oder
• **Motoren ohne Gashebel:**
Den Primerknopf (2) 3 Mal drücken, um die Gemischanreicherung für das Anlassen zu erreichen.
- **Handstart**
 - a) Den Griff (3) des Starterseils greifen, und langsam ziehen, bis ein bestimmter Widerstand zu spüren ist, dann fest und schnell am Starterseil ziehen.
 - b) Wenn der Motor anspringt das Seil loslassen.

HINWEIS

Wenn der Motor nicht sofort anspringt, den Vorgang wiederholen.

5.3 ANLASSEN DES MOTORS (bei warmen Motor)

Die gleiche Prozedur wie für den Kaltstart ausführen, wobei nur der Punkt b) wie folgt zu ändern ist:

- b) • **Motoren mit Gashebel:**
Den Gashebel (1) auf «FAST» stellen;
oder
- **Motoren ohne Gashebel:**
Den Primerknopf (2) NICHT BETÄTIGEN.

5.4 VERWENDUNG DES MOTORS WÄHREND DER ARBEIT

Die optimalen Betriebsbedingungen werden während der Arbeit mit maximaler Drehzahl erreicht, indem der Gashebel in die Stellung «FAST» bewegt wird.

⚠ ACHTUNG! *Berühren Sie nicht den Schalldämpfer und den Bereich um diesen herum, da hier sehr hohe Temperaturen entstehen. Nähern Sie sich bei laufendem Motor nicht mit lockeren Kleidungsstücken (Krawatten, Schals, usw.) oder Haaren dem oberen Teil des Motors.*

WICHTIG

Arbeiten Sie nicht an Hanglagen mit mehr als 20°, da hier die korrekte Funktion des Motors gefährdet ist.

5.5 MOTORAUSSCHALTUNG

- **Während der Arbeit:**
 - a) Den Gashebel (1) (falls vorgesehen) auf «SLOW» stellen.
 - b) Den Motor nach den Angaben im Handbuch der Maschine ausschalten.
- **Außerdem nach abgeschlossener Arbeit:**
 - c) Bei abgekühltem Motor, den Zündkerzenstecker (2) abtrennen.
 - d) **Alle Grasreste oder Schmutz vom Motor und vor allem im Bereich des Abgasschalldämpfers entfernen, um das Brandrisiko zu minimieren.**

5.6 REINIGUNG UND EINLAGERUNG

- a) Verwenden Sie keinen Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger um die äußeren Bauteile des Motors zu reinigen.

- b) Nach Möglichkeit sollte eine Druckluftpistole (max. 6 bar) verwendet werden, wobei vermieden werden muss, dass Grasreste und Staub in das Innere eindringen.
- c) Bringen Sie die Maschine (und den Motor) an einen trockenen, witterungsgeschützten Platz, der ausreichend gelüftet ist.

5.7 LÄNGERE BETRIEBSPAUSE

Falls der Motor voraussichtlich länger als 30 Tage nicht verwendet wird, sind einige Vorsichtsmaßnahmen für die folgende Wiederinbetriebnahme zu beachten.

- a) Den Motor starten und laufen lassen bis er ausschaltet, damit der restliche Kraftstoff im Tank und im Vergaser vollständig aufgebraucht wird und sich darin keine Ablagerungen bilden können.
- **Außerdem zum Ende der Saison:**
 - b) Alle im "Wartungsplan" vorgesehenen Arbeiten ausführen (siehe 6.2).
 - c) Das Starterseil langsam ziehen, bis man einen gewissen Widerstand spürt, der auf das Schließen beider Ventile zurückzuführen ist, zum Schutz der inneren Motorteile vor Staub und Korrosion.

6. WARTUNG

6.1 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT

⚠ ACHTUNG! Nehmen Sie die Zündkerzenkappe ab und lesen Sie die Anweisungen bevor Sie jede Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeit beginnen. Zweckmäßige Kleidung anziehen sowie in allen Situationen, die Gefahren für die Hände mit sich bringen, Arbeitshandschuhe benutzen. Versuchen Sie niemals Wartungs- oder Reparaturarbeiten auszuführen, ohne dazu die Mittel und die erforderlichen technischen Kenntnisse zu haben.

WICHTIG Niemals verbrauchtes Öl, Benzin oder andere Umwelt schädigende Stoffe in der Umwelt ausschütten.

WICHTIG Falls erforderlich (wenn in der Bedienungshandbuch der Maschine vorgesehen) kann der Motor nur auf die rechte Seite gekippt, oder vorne angehoben werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass kein Öl oder Benzin austritt.

6.2 WARTUNGSPLAN

Beachten Sie den in der Tabelle angegebenen Wartungsplan. Die als erstes eintreffende Fälligkeit ist zu beachten.

Arbeitsschritt	Vor jeder Verwendung	Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Nach 25 Betriebsstunden oder am Saisonende	Nach 50 Betriebsstunden oder am Saisonende
Ölstandskontrolle (siehe 5.1.1)	✓	–	–	–
Ölwechsel ¹⁾ (siehe 6.3)	–	✓	–	✓
Kontrolle der Reinigung von Schalldämpfer und Motor	✓	–	–	–
Kontrolle des Luftfilters ²⁾ (siehe 6.5)	✓	–	–	–
Reinigung und/oder Austausch des Luftfilters (siehe 6.5)	–	–	✓	–
Kontrolle der Zündkerze (siehe 6.6)	–	–	✓	–
Austausch der Zündkerze (siehe 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Wechseln Sie das Motoröl alle 25 Betriebsstunden, wenn der Motor mit Vollast oder unter hohen Temperaturen arbeitet.
- ²⁾ Reinigen Sie den Luftfilter häufiger, wenn die Maschine in staubiger Umgebung arbeitet.

6.3 ÖLWECHSEL

Hinsichtlich der zu verwendenden Ölsorte sind die Angaben im entsprechenden Kapitel zu beachten.

⚠ ACHTUNG! Führen Sie den Ölwechsel bei warmen Motor aus, seien Sie vorsichtig dabei, die heißen Motorteile oder das abgelassene Öl nicht zu berühren.

- a) Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund
- b) Sicherstellen, dass der Kraftstofftank nicht voll ist und dass der Deckel fest angezogen ist.
- c) Reinigen Sie den Bereich um den Einfülldeckel (1).
- d) Schrauben Sie den Deckel (1) ab.
- e) Bereiten Sie einen geeigneten Behälter (2) zum Auffangen des Öls vor.
- f) Kippen Sie die Maschine auf die rechte Seite, damit das Öl aus der Einfüllöffnung (3) herausläuft.
- g) Stellen Sie die Maschine wieder waagrecht hin, und füllen Sie neues Öl ein (siehe 5.1.1).
- h) Kontrollieren Sie am Messstab (4), dass der Ölstand bis zur «MAX»-Kerbe reicht.
- j) Verschließen Sie wieder den Deckel, und entfernen Sie alle eventuellen Spuren von verschüttetem Öl.

6.4 REINIGUNG DES SCHALLDÄMPFERS UND DES MOTORS

Die Reinigung des Schalldämpfers muss bei kaltem Motor erfolgen.

- a) Alle Grasreste oder Schmutzreste vom Abgaschalldämpfer (1) und dessen Abdeckung (2), die ein Brandrisiko darstellen, mit einer Bürste oder Druckluft entfernen.
- b) Reinigen Sie die Kühlrippen vom Zylinder und Zylinderkopf (3) um die Kühlung zu verbessern, und einer eventuellen Überhitzung des Motors vorzubeugen.
- c) Wischen Sie alle Kunststoffteile mit einem in Seifenlauge getauchten Schwamm (4) ab.

6.5 KONTROLLE UND WARTUNG DES LUFTFILTERS

Das Filterelement muss immer sauber gehalten und ersetzt werden, wenn es defekt oder beschädigt ist.

- a) Den Bereich um den Filterdeckel (1) herum reinigen.
- b) Den Deckel (1) durch Lösen der Laschen (2) entfernen.
- c) Das Filterelement (3 oder 3a) entfernen.
- d) Den Ansaugkanal (5) mit einem Lappen verschließen, um zu verhindern, dass Schmutz eintritt.
- e) Das Filterelement gemäß der folgenden Anweisungen für die verschiedenen Typen warten.
- f) Staub, Grasreste oder Schmutzreste aus dem Inneren des Filtergehäuses (4) entfernen, dabei beachten, dass diese nicht in den Ansaugstutzen (5) gelangen.
- g) Das Filterelement (3 - 3a) in seinem Sitz positionieren und den Deckel (1) wieder schließen.

• Schaumstoff-Filterelement (3)

Das Filterelement muss sauber gehalten und mit Öl getränkt werden, falls es kaputt, eingeschnitten oder spröde ist, muss es ersetzt werden.

WICHTIG

Für die Reinigung des Filterelements darf keine Druckluft verwendet werden.

- Das Schaumstoff-Filterelement mit Wasser und Reinigungsmittel waschen und mit einem sauberen Tuch trocknen.
- Das Filterelement mit 2 Esslöffeln sauberem Motoröl tränken und mehrfach auswinden, um das Öl gleichmäßig zu verteilen.
- Eventuell überschüssiges Öl mit einem sauberen Tuch entfernen.

Bei einem Austausch des Filterelements muss der neue Filter wie oben beschrieben geölt werden.

• Kartuschen-Filterelement (3a)

- Von innen mit Druckluft ausblasen, um Staub und Grasreste zu entfernen.

6.6 KONTROLLE UND WARTUNG DER ZÜNDKERZE

- a) Bauen Sie die Zündkerze (1) mit einem Zündkerzenschlüssel (2) aus.

- b) Die Elektroden (3) mit einer Stahlbürste reinigen, und so eventuelle Kohleablagerungen entfernen.
- c) Kontrollieren Sie mit einer Fühlerlehre (4) den korrekten Elektrodenabstand (0,6 – 0,8 mm).
- d) Montieren Sie wieder die Zündkerze (1) und ziehen Sie diese mit einem Zündkerzenschlüssel (2) an.

Ersetzen Sie die Zündkerze falls die Elektroden verschlissen sind, oder der Isolierkörper Ausbrüche oder Risse aufweist.

⚠ ACHTUNG! **Feuergefahr! Es dürfen ohne eingeschraubter Zündkerze keine Kontrollen an der Zündanlage ausgeführt werden.**

WICHTIG

Verwenden Sie nur Zündkerzen des angegebenen Typs (siehe „Technische Daten“).

6.7 REGULIERUNG DES BOWDENZUGS ZUR DREHZAHREGELUNG (falls vorgesehen)

Falls der Motor mit Drehzahlregelhebel auf Stellung «FAST» nicht die Höchstdrehzahl erreicht, kann dies auf eine Verstellung zwischen Drehzahlregelhebel und Drehzahlsteller am Motor zurück zu führen sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung wieder herzustellen:

- a) Schalten Sie den Motor aus, stecken Sie den Zündkerzenstecker ab, und warten Sie, bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.
- b) Lösen Sie die Schraube (1) der Klemme (2) damit die Hülle (3) des Bowdenzugs sich frei bewegen kann.
- c) Bewegen Sie den Drehzahlhebel in die Stellung «CHOKE».
- d) Drücken Sie den Hebel (4) des Drehzahlstellers bis zum Anschlag nach vorne, halten Sie ihn in dieser Stellung, und klemmen Sie die Hülle (3) des Bowdenzugs fest, indem Sie die Schraube (1) der Klemme (2) anziehen.

7. PROBLEME UND ABHILFEN

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
a) Startschwierigkeit	– Benzinmangel	– Kontrollieren und Nachfüllen (siehe 5.1.3)
	– Altes Benzin oder Ablagerungen im Tank	– Tank entleeren und frisches Benzin einfüllen
	– Falscher Anlassvorgang	– Den Anlassvorgang korrekt ausführen (siehe 5.2)
	– Zündkerze nicht angeschlossen	– Kontrollieren, dass der Zündkerzenstecker fest auf der Zündkerze sitzt (siehe 5.1.4)
	– Zündkerze feucht oder Kerzenelektroden verschmutzt oder falscher Elektrodenabstand	– Kontrollieren (siehe 6.6)
	– Verstopfter Luftfilter	– Kontrollieren und Reinigen (siehe 6.5)
	– Ungeeignetes Öl für die Jahreszeit	– Durch geeignetes Öl ersetzen (siehe 6.3)
	– Dampfblasenbildung innerhalb des Vergasers aufgrund hoher Temperaturen	– Einige Minuten abwarten, und dann Anlassen erneut versuchen (siehe 5.3)
	– Verbrennungsprobleme	– Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
	– Zündprobleme	– Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
b) Ungleichmäßige Funktion	– Elektroden der Zündkerze verschmutzt oder falscher Elektrodenabstand	– Kontrollieren (siehe 6.6)
	– Zündkerzenstecker schlecht aufgesetzt	– Prüfen, dass der Kerzenstecker fest aufgesetzt ist (siehe 5.1.4)
	– Verstopfter Luftfilter	– Kontrollieren und Reinigen (siehe 6.5)
	– Gasbetätigung in Stellung «CHOKE»	– Die Gasbetätigung in Stellung «FAST» bewegen
	– Verbrennungsprobleme	– Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
	– Zündprobleme	– Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
c) Leistungsverlust während des Betriebs	– Verstopfter Luftfilter	– Kontrollieren und Reinigen (siehe 6.5)
	– Verbrennungsprobleme	– Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
	– Drehzahlregler gegenüber Drehzahlsteller verstellt	– Bowdenzug einstellen (siehe 6.7)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος βενζίνης αμόλυβδη (πράσινη)	90 RON
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (1P61FA / 1P65FA)	1,0 λίτρα
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (1P65FE)	0.9 λίτρα
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (1P70FA)	1,5 λίτρα
Λάδι κινητήρα: από 5 έως °C	SAE 30
από -15 έως +35 °C	10W-30
Χωρητικότητα κάρτερ(1P61FA / 1P65FA)	0,55 λίτρα
Χωρητικότητα κάρτερ(1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 λίτρα
Τύπος μπουζί ή ισοδύναμα	F7RTC / F7TC
Απόσταση ηλεκτροδίων	0,7- 0,8 mm

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στο κείμενο του εγχειριδίου, μερικές παράγραφοι που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια και τη λειτουργία του μηχανήματος, υποδεικνύονται με σύμβολα ή σημασία των οποίων είναι η εξής:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ή

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Περιέχει επεξηγήσεις ή άλλα στοιχεία σχετικά με προηγούμενες οδηγίες, για την αποφυγή βλαβών στον κινητήρα και για να μην προκληθούν ζημιές.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

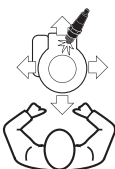
Πιθανότητα πρόκλησης σωματικών βλαβών σε περίπτωση μη τήρησης.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Πιθανότητα πρόκλησης σοβαρών σωματικών βλαβών με κίνδυνο θανάτου σε περίπτωση μη τήρησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όλες οι αναφορές "εμπρός", "πίσω", "δεξιά" και "αριστερά", αναφέρονται στον κινητήρα τοποθετημένο με το μπουζί προς τα εμπρός σε σχέση με τον παρατηρητή.



Η αντιστοιχία μεταξύ των αναφορών του κειμένου και των αντίστοιχων εικόνων (στα δύο εσώφυλλα του εξώφυλλου) βασίζεται στον αριθμό που προηγείται του τίτλου της παραγράφου.

1.2 ΙΔΕΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο κινητήρας πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή. Γι' αυτό το σκοπό πάνω στον κινητήρα υπάρχουν ιδεογράμματα που σας υπενθυμίζουν τα κυριότερα προφυλακτικά μέτρα κατά τη χρήση. Η σημασία τους εξηγείται παρακάτω.

Συνιστάται επίσης να διαβάσετε με προσοχή τους κανονισμούς ασφαλείας που αναφέρονται στο ειδικό κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου.

Προσοχή! - Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες χρήσης πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.

Προσοχή! - Κρατηθείτε σε απόσταση από τις θερμές επιφάνειες.

Προσοχή! - Η βενζίνη είναι εύφλεκτη. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει τουλάχιστον επί 2 λεπτά πριν τον ανεφοδιασμό.

Προσοχή! - Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξείδιο του άνθρακα. ΜΗΝ τον βάζετε εμπρός σε κλειστό χώρο.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(Να τηρούνται προσεκτικά)

A) ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1) Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου και τις οδηγίες του μηχανήματος στο οποίο τοποθετείται αυτός ο κινητήρας. Μάθετε να σταματάτε γρήγορα τον κινητήρα.
- 2) Ποτέ μην επιτρέπετε τη χρήση του κινητήρα σε άτομα που δεν έχουν κατανοήσει τις οδηγίες.
- 3) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τον κινητήρα όταν βρίσκονται κοντά άνθρωποι, ειδικά παιδιά, ή και ζώα.
- 4) Να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τα ατυχήματα και τα απρόοπτα που μπορεί να συμβούν σε άλλα άτομα ή στην ιδιοκτησία τους.

B) ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- 1) Μη φοράτε φαρδιά ρούχα, κορδόνια, κοσμήματα ή άλλα αντικείμενα που μπορούν να παγιδευτούν. Δέστε τα μακριά μαλλιά και σταθείτε σε απόσταση ασφαλείας κατά την εκκίνηση.
- 2) Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει πριν βγάλετε το πώμα του δοχείου καυσίμου.
- 3) **ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Η βενζίνη είναι άκρως εύφλεκτη:
 - φυλάσσετε τη βενζίνη σε ειδικά μπιτόνια;
 - προσθέστε βενζίνη, χρησιμοποιώντας ένα χωνί, μόνο σε ανοικτούς χώρους και μην καπνίζετε κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας καθώς και κάθε φορά που χειρίζεστε τα καύσιμα;
 - γεμίστε το ρεζερβουάρ πριν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα. Μην προσθέτετε βενζίνη ή αφαιρείτε το πώμα του ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας βρίσκε-

- ται σε λειτουργία ή είναι ζεστός;
- αν η βενζίνη ξεχειλίζει, μην βάλετε τον κινητήρα σε λειτουργία, αλλά απομακρύνετε το μηχανήμα από την περιοχή όπου χύθηκε η βενζίνη, και αποφύγετε να δημιουργήσετε συνθήκες πυρκαγιάς, μέχρις ότου η βενζίνη εξατμιστεί τελείως και οι ατμοί της διασκορπιστεί;
- ξαναβάλτε και σφίξτε καλά τα πώματα του ρεζερβουάρ και του μπιτονιού βενζίνης.
- 4) Αντικαταστήστε τις ελαττωματικές εξαρτήσεις και την προστασία, εάν έχει φθαρεί.

C) ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- 1) Μη βάζετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστούς χώρους, όπου μπορούν να συγκεντρωθούν επικίνδυνοι καπνοί διοξειδίου του άνθρακα.
- 2) Μη χρησιμοποιείτε υγρά εκκίνησης ή άλλα ανάλογα προϊόντα.
- 3) Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις του κινητήρα και μην τον ζορίζετε.
- 4) Μη γέρνετε το μηχανήμα προς το πλάι σε σημείο που να προκαλείται διαρροή βενζίνης από το πώμα του ρεζερβουάρ.
- 5) Μην αγγίζετε τα πτερύγια του κυλίνδρου και την προστασία της εξάτμισης εάν δεν έχει κρυώσει αρκετά ο κινητήρας.
- 6) Σβήστε τον κινητήρα και αποσυνδέστε το μπουζοκαλώδιο πριν ελέγξετε, καθαρίσετε ή επέμβετε στο μηχανήμα ή στον κινητήρα.
- 7) Μην προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί.
- 8) Μεταφέρετε το μηχανήμα με το ρεζερβουάρ καυσίμου άδείο.

D) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- 1) Η τακτική συντήρηση είναι σημαντική για την ασφάλεια και για τη διατήρηση των επιδόσεων.
 - 2) Μη φυλάσσετε το μηχανήμα με βενζίνη στο ρεζερβουάρ σε κλειστούς χώρους όπου οι ατμοί της βενζίνης μπορεί να εκτεθούν σε φλόγες, σπινθήρες ή μια πηγή θερμότητας.
 - 3) Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχανήμα σε οποιοδήποτε περιβάλλον.
 - 4) Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, διατηρείτε τον κινητήρα, την εξάτμιση και τη ζώνη αποθήκευσης καθαρά από χορτάρια, φύλλα ή υπερβολικό γράσο ή από οποιοδήποτε άλλο εύφλεκτο υλικό.
 - 5) Αδειάζετε το ρεζερβουάρ σε ανοικτούς χώρους και με κρύο κινητήρα.
 - 6) Για λόγους ασφαλείας, ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα με εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά. Τα εξαρτήματα δεν πρέπει να επισκευάζονται αλλά να αντικαθιστώνται.
- Χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά. Ανταλλακτικά κακής ποιότητας μπορούν να προξενήσουν ζημιά στον κινητήρα και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά σας.

3. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ

3.1 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Χειρολαβή σχοινιού εκκίνησης
2. Πώμα δοχείου καυσίμου
3. Πώμα πλήρωσης λαδιού με δείκτη στάθμης
4. Καπάκι φίλτρου αέρα
5. Εξάτμιση
6. Προστασία εξάτμισης
7. Πίπα μπουζί



Σημειώστε εδώ τον αριθμό μητρώου του κινητήρα σας

3.2 Μοχλός γκαζιού

Το χειριστήριο γκαζιού (συνήθως μοχλός) του μηχανήματος συνδέεται με τον κινητήρα μέσω ντίζας (1).

Συμβουλευθείτε τις Οδηγίες Χρήσης του μηχανήματος για να εντοπίσετε το μοχλό του γκαζιού και τις θέσεις του, οι οποίες επισημαίνονται με σύμβολα που αντιστοιχούν σε:



CHOKE = για εκκίνηση με τον κινητήρα κρύο.



FAST = μέγιστη ταχύτητα περιστροφής για χρήση κατά την εργασία.



SLOW = ρελαντί.



STOP = Σβήσιμο κινητήρα (εάν υπάρχει).

4. ΤΙ ΘΑ ΗΤΑΝ ΣΚΟΠΙΜΟ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ

Ο κινητήρας είναι ένα σύστημα του οποίου οι επιδόσεις, η ομαλή λειτουργία και η διάρκεια ζωής εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, μερικούς εξωτερικούς και άλλους στενά συνδεδεμένους με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων προϊόντων και την τακτική συντήρησης.

Στη συνέχεια παραθέτουμε ορισμένες πρόσθετες πληροφορίες που επιτρέπουν την καλύτερη χρήση του κινητήρα.

4.1 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η λειτουργία ενός τετράχρονου κινητήρα εσωτερικής καύσης επηρεάζεται από τους εξής παράγοντες:

α) Θερμοκρασία:

- Στη χρήση με χαμηλές θερμοκρασίες μπορούν να παρουσιαστούν δυσκολίες εκκίνησης με τον κινητήρα κρύο.
- Στη χρήση με πολύ υψηλές θερμοκρασίες μπορούν να παρουσιαστούν δυσκολίες εκκίνησης με τον κινητήρα ζεστό λόγω εξάτμισης του καυσίμου στο θάλαμο του καρμπυρατέρ ή στην αντλία.
- Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να προσαρμόσετε τον τύπο του λαδιού στις θερμοκρασίες χρήσης

β) Υψόμετρο:

- Η μέγιστη ισχύς ενός κινητήρα εσωτερικής καύσης μειώνεται σταδιακά με την αύξηση του υψόμετρου.
- Κατά συνέπεια, όταν αυξάνεται σημαντικά το υψόμετρο πρέπει να μειώνεται το φορτίο του μηχανήματος αποφεύγοντας εργασίες σε ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες.

4.2 ΚΑΥΣΙΜΟ

Η καλή ποιότητα του καυσίμου είναι καθοριστικής σημασίας για την ομαλή λειτουργία του κινητήρα.

Το καύσιμο πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- a) Χρησιμοποιείτε καθαρή, καινούργια και αμόλυβδη βενζίνη, τουλάχιστον 90 οκτανίων.
- b) Μην χρησιμοποιείτε καύσιμο με ποσοστό αιθανόλης μεγαλύτερο από 10%.
- c) Μην προσθέτετε λάδι.
- d) Για να προστατεύσετε το σύστημα ανάμιξης από το σχηματισμό ρητινωδών κατακαθιών, προσθέστε ένα σταθεροποιητή καυσίμου.

Η χρήση μη επιτρεπόμενων καυσίμων καταστρέφει τα εξαρτήματα του κινητήρα και δεν καλύπτεται από τους όρους της εγγύησης

4.3 ΛΑΔΙ

Χρησιμοποιείτε πάντα λάδια καλής ποιότητας, επιλέγοντας το βαθμό αναλόγως με τη θερμοκρασία χρήσης.

a) Χρησιμοποιείτε μόνο απορρυπαντικό λάδι κλάσης SF-SG.

b) Επιλέξτε το βαθμό ιξώδους SAE βάσει του ακόλουθου πίνακα:

- από 5 έως 35 °C = SAE 30
- από -15 έως +35 °C = 10W-30
(μεταβλητής ρευστότητας)

c) Η χρήση λαδιού μεταβλητής ρευστότητας μπορεί να έχει ως συνέπεια αυξημένη κατανάλωση τις θερμές εποχές και κατά συνέπεια απαιτεί συχνότερο έλεγχο της στάθμης.

d) Μην αναμειγνύετε λάδια διαφορετικών εταιριών ή χαρακτηριστικών.

e) Η χρήση λαδιού SAE 30 με θερμοκρασίες κάτω των +5°C μπορεί να προκαλέσει βλάβες στον κινητήρα λόγω ανεπαρκούς λίπανσης.

f) Η στάθμη του λαδιού δεν πρέπει να υπερβαίνει την ένδειξη «MAX» (βλ. 5.1.1). Η υπερβολική στάθμη μπορεί να προκαλέσει:

- καπνό στην εξάτμιση;
- μπουκωμα στο μπουζί ή στο φίλτρο αέρα με συνεπακόλουθη δυσκολία εκκίνησης.

4.4 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Η αποτελεσματικότητα του φίλτρου αέρα είναι καθοριστική για να αποφευχθεί η αναρρόφηση στον κινητήρα υπολειμμάτων, βρωμιάς ή σκόνης, μειώνοντας τις επιδόσεις και τη διάρκεια ζωής του.

a) Διατηρείτε το στοιχείο φίλτρου καθαρό από υπολείμματα και βρωμιά και πάντα σε άριστη απόδοση (βλ. 6.5).

b) Εν ανάγκη, αντικαταστήστε το στοιχείο φίλτρου με γνήσιο ανταλλακτικό. Μην συμβατά στοιχεία φίλτρου μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

c) Μην βάζετε ποτέ εμπρός τον κινητήρα χωρίς το στοιχείο φίλτρου σωστά τοποθετημένο.

4.5 ΜΠΟΥΖΙ

Τα μπουζί για κινητήρες εσωτερικής καύσης δεν είναι όλα ίδια! (βλ. «Τεχνικά χαρακτηριστικά»).

a) χρησιμοποιείτε μόνο μπουζί του ενδεδειγμένου τύπου με τη σωστή θερμική αγωγιμότητα.

b) Προσοχή στο μήκος του σπειρώματος. Τα σπειρώματα μεγαλύτερου μήκους προκαλούν ανεπιθύμητη βλάβη στον κινητήρα.

c) Ελέγχετε την καθαριότητα και τη σωστή απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων (βλ. 6.6).

5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

5.1 ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ

Πριν από κάθε χρήση του κινητήρα είναι σκόπιμο να πραγματοποιείτε μια σειρά ελέγχων για να εξασφαλίσετε την ομαλή λειτουργία του.

5.1.1 Έλεγχος στάθμης λαδιού

Για τον τύπο λαδιού που πρέπει να χρησιμοποιηθεί ακολουθήστε τις οδηγίες του ειδικού κεφαλαίου.

- Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντιο έδαφος.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης.
- Ξεβιδώστε το πώμα (1), καθαρίστε το άκρο του δεικτη στάθμης (2) και τοποθετήστε το, όπως δείχνει η εικόνα, χωρίς να το βιδώσετε.
- Βγάλτε το πώμα με το δείκτη και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού που πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των δύο ενδείξεων «MIN» και «MAX».
- Συμπληρώστε εν ανάγκη με λάδι του ίδιου τύπου ως την ένδειξη «MAX» έτσι ώστε να μην τρέξει λάδι έξω από το στόμιο πλήρωσης.
- Ξαναβιδώστε μέχρι τέρμα το πώμα (1) και καθαρίστε κάθε ίχνος λαδιού που έχει ενδεχομένως χυθεί.

5.1.2 Έλεγχος φίλτρου αέρα

Η αποτελεσματικότητα του φίλτρου αέρα είναι απαραίτητη συνθήκη για τη σωστή λειτουργία του κινητήρα. Μη βάζετε εμπρός τον κινητήρα εάν το στοιχείο φίλτρου απουσιάζει, έχει σχιστεί ή δεν είναι επαρκώς εμποτισμένο με λάδι.

- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το καπάκι (1) του φίλτρου.
- Βγάλτε το καπάκι (1) ελευθερώνοντας τις ασφάλειες (2).
- Ελέγξτε την κατάσταση του στοιχείου φίλτρου (3) που πρέπει να είναι ανέπαφο, καθαρό και με άριστη απόδοση. Σε αντίθεση περίπτωση συντηρήστε το ή αντικαταστήστε το (βλ. 6.5).
- Τοποθετήστε το καπάκι (1).

5.1.3 Ανεφοδιασμός καυσίμου

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Αποφύγετε τη διαρροή βενζίνης στις πλαστικές επιφάνειες του κινητήρα ή του μηχανήματος για να αποφύγετε τις φθορές και καθαρίστε αμέσως κάθε ίχνος βενζίνης που έχει ενδεχομένως χυθεί. Η εγγύηση δεν καλύπτει φθορές από βενζίνη στις πλαστικές επιφάνειες.

Τα χαρακτηριστικά του καυσίμου αναγράφονται στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

Ο ανεφοδιασμός πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα κρύο.

- Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντιο έδαφος.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης (1).
- Ξεβιδώστε το πώμα (1).
- Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό χωνί (2) για να γεμίσετε το ρεζερβουάρ με καύσιμο χωρίς να ξεπεράσετε το κάτω εσωτερικό χείλος (3) του στομίου έτσι ώστε να μην τρέξει έξω βενζίνη.
- Τοποθετήστε το πώμα (1), σφίξτε το καλά και καθαρίστε κάθε ίχνος βενζίνης που έχει ενδεχομένως χυθεί.

5.1.4 Πίπα μπουζί

Συνδέστε σταθερά την πίπα (1) του καλωδίου (2) αι βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα ή βρωμιά μέσα στην πίπα και στον ακροδέκτη του μπουζί.

5.2 ΕΚΚΙΝΗΣΗ (με τον κινητήρα κρύο)

Η εκκίνηση του κινητήρα πρέπει να γίνεται πάντα με όλα τα εξαρτήματα και τα βοηθητικά συστήματα ξεμπλοκαρισμένα (εάν υπάρχουν στο μηχανήμα) και με το χειριστήριο κίνησης (εάν υπάρχει) στη θέση "νεκρό".

- Τοποθετήστε τα χειριστήρια του μηχανήματος, όπως υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος.

- **Κινητήρες με επιταχυντή:**
Μετακινήστε το χειρόγκαζο (1) στη θέση «CHOKE»;

- ή
- **Κινητήρες χωρίς επιταχυντή:**
Πιάστε το κουμπί της αντλίας προπλήρωσης «PRIMER» (2) 3 φορές για να γεμίσει το καρμπυρατέρ.

• Χειροκίνητη ανάφλεξη

- Πιάστε τη χειρολαβή (3) του σχοινιού εκκίνησης, τραβήξτε το ελαφρά μέχρι να νοιώσετε κάποια αντίσταση και στη συνέχεια τραβήξτε το δυνατά.
- Όταν ο κινητήρας πάρει εμπρός, αφήστε το σχοινί

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν ο κινητήρας δεν πάρει αμέσως εμπρός, επαναλάβετε τη διαδικασία.

5.3 ΕΚΚΙΝΗΣΗ (με τον κινητήρα ζεστό)

Εφαρμόστε την ίδια διαδικασία για την εκκίνηση με τον κινητήρα κρύο, με την μόνη μεταβλητή του σημείου b), κατά τα ακόλουθα:

b) • Κινητήρες με επιταχυντή:

Μετακινήστε το χειρόγκαζο (1) στη θέση «FAST»;
ή

• Κινητήρες χωρίς επιταχυντή:

ΜΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ το κουμπί του συστήματος εκκίνησης «PRIMER» (2).

5.4 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ιδανική συνθήκη χρήσης, κατά την εργασία, επιτυγχάνεται με τον κινητήρα στο μέγιστο αριθμό στροφών, μετακινώντας το μοχλό γκαζιού στη θέση «FAST».



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κρατάτε τα χέρια μακριά από την εξάτμιση και από τις γύρω περιοχές που μπορούν να φτάσουν σε υψηλές θερμοκρασίες. Με τον κινητήρα σε λειτουργία, μην πλησιάζετε φαρδιά ρούχα (γραβάτες, φουλάρια κλπ.) ή μακριά μαλλιά στο πάνω μέρος του κινητήρα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Για να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του κινητήρα, μην εργάζεστε σε κλίσεις άνω των 20°.

5.5 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

• Κατά τη διάρκεια της εργασίας:

- a) Μετακινήστε το μοχλό γκαζιού (1) (αν προβλέπεται) στη θέση «SLOW».
- b) Σβήστε τον κινητήρα όπως υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος.

• Επιπλέον, στο τέλος της εργασίας:

- c) Με τον κινητήρα κρύο, αποσυνδέστε την πίπα (2) του μπουζί.
- d) Καθαρίστε όλα τα υπολείμματα ή τις βρωμιές από τον κινητήρα και ιδίως από την περιοχή της εξάτμισης, για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

5.6 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- a) Μη χρησιμοποιείτε νερό υπό πίεση για τον καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών του κινητήρα.
- b) Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση πεπιεσμένο αέρα (έως 6 bar) με τρόπο ώστε τα υπολείμματα, βρωμιά ή σκόνη να μην εισχωρήσουν στο εσωτερικό.
- c) Αποθηκεύστε το μηχάνημα (και τον κινητήρα) σε στεγνό χώρο, προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες και με επαρκή αερισμό.

5.7 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Σε περίπτωση που προβλέπεται μια περίοδος αδράνειας του κινητήρα μεγαλύτερη των 30 ημερών, θα πρέπει να λάβετε κάποια μέτρα για να διευκολύνετε την επανεκκίνηση του κινητήρα.

- a) Βάλτε εμπρός τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει στο ρελαντί έως ότου σβήσει, έτσι ώστε να καταναλώσει όλο το καύσιμο που έχει απομείνει στο καρμπυρατέρ, για την αποφυγή ιζημάτων στο εσωτερικό του.

• Λέον, στο τέλος εποχής:

- b) Εκτελέστε όλες τις διαδικασίες που προβλέπονται στο "Πρόγραμμα συντήρησης" (δείτε 6.2).
- c) Τραβήξτε αργά τον ιμάντα εκκίνησης, έως ότου αντιληφθείτε αντίσταση που οφείλεται στο κλείσιμο και των δυο βαλβίδων, οι οποίες προστατεύουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του κινητήρα από σκόνη και διάβρωση.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

6.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αφαιρέστε την πίπα του μπουζί και διαβάστε τις οδηγίες πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε συντήρηση ή επισκευή. Φοράτε κατάλληλα ρούχα και γάντια εργασίας σε όλες τις περιπτώσεις κινδύνου για τα χέρια. Μην επιχειρείτε επεμβάσεις συντήρησης ή επισκευής εάν δεν διαθέτετε τον κατάλληλο εξοπλισμό και τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Ποτέ μην σκορπίζετε στο περιβάλλον λάδια, βενζίνη ή άλλα προϊόντα που ρυπαίνουν!

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Σε περίπτωση ανάγκης (αν προβλέπεται στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος), μπορείτε να ξαπλώσετε τον κινητήρα μόνο στη δεξιά πλευρά ή να ανασκώσετε το εμπρός μέρος προσεκτικά για να αποφύγετε διαρροή λαδιού ή βενζίνης.

6.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Εφαρμόζετε το πρόγραμμα συντήρησης του πίνακα, τηρώντας τις προθεσμίες που λήγουν πρώτες.

Ενέργεια	Πριν από κάθε χρήση	Μετά τις 5 πρώτες ώρες	Κάθε 25 ώρες ή στο τέλος εποχής	Κάθε 50 ώρες ή στο τέλος εποχής
Έλεγχος στάθμης λαδιού (βλ 5.1.1)	✓	–	–	–
Αλλαγή λαδιού ¹⁾ (βλ 6.3)	–	✓	–	✓
Έλεγχος καθαρισμός σιγαστήρα και κινητήρα	✓	–	–	–
Έλεγχος φίλτρου αέρα ²⁾ (βλ 6.5)	✓	–	–	–
Καθαρισμός και/ή αντικατάσταση φίλτρου αέρα (βλ 6.5)	–	–	✓	–
Έλεγχος μπουζί (βλ 6.6)	–	–	✓	–
Αλλαγή μπουζί (βλ 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Αλλάζετε το λάδι κάθε 25 ώρες εάν ο κινητήρας λειτουργεί με πλήρες φορτίο ή με υψηλές θερμοκρασίες.

²⁾ Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα συχνότερα εάν το μηχανήμα εργάζεται σε περιοχές με πολύ σκόνη.

6.3 ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ

Για τον τύπο λαδιού που πρέπει να χρησιμοποιηθεί ακολουθήστε τις οδηγίες του ειδικού κεφαλαίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αδειάζετε το λάδι με τον κινητήρα ζεστό, χωρίς να αγγίζετε τις θερμές επιφάνειες του κινητήρα ή το λάδι.

- Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντιο έδαφος.
- Βεβαιωθείτε ότι το δοχείο καυσίμου δεν είναι γεμάτο και ότι το πώμα είναι καλά κλειστό.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης (1).
- Ξεβιδώστε το πώμα (1).
- Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο (2) για τη συγκέντρωση του λαδιού.
- Ξαπλώστε το μηχανήμα στη δεξιά πλευρά έτσι ώστε να τρέξει το λάδι από το στόμιο πλήρωσης (3).
- Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντια θέση και συμπληρώστε με νέο λάδι (βλ. 5.1.1.).
- Ελέγξτε στο δεικτή (4) εάν η στάθμη του λαδιού φτάνει στην ένδειξη «MAX».
- Κλείστε το πώμα και καθαρίστε κάθε ίχνος λαδιού που έχει ενδεχομένως χυθεί

6.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΞΑΤΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ο καθαρισμός της εξάτμισης πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα κρύο.

- Καθαρίστε από την εξάτμιση (1) και από την προστασία της (2) όλα τα υπολείμματα ή τις βρωμιές ή οτιδήποτε άλλο μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, χρησιμοποιώντας κατά προτίμηση μια βούρτσα ή πιεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρίστε τα πτερύγια του κυλίνδρου και της κεφαλής (3) για να διευκολύνετε την ψύξη και να αποφύγετε την υπερθέρμανση του κινητήρα.
- Καθαρίστε τις πλαστικές επιφάνειες με ένα σφουγγάρι (4) βουτηγμένο σε νερό και απορρυπαντικό.

6.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ

Το στοιχείο φίλτρου πρέπει διατηρείται πάντοτε καθαρό και πρέπει να αντικαθίσταται εάν είναι κατεστραμμένο ή φθαρμένο.

- a) Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το καπάκι (1) του φίλτρου.
- b) Βγάλτε το καπάκι (1) ελευθερώνοντας τις ασφάλειες (2).
- c) Βγάλτε το στοιχείο φίλτρου (3 ή 3a).
- d) Η συντήρηση των διαφορετικών τύπων στοιχείων φίλτρου πρέπει να γίνεται όπως περιγράφεται παρακάτω.
- e) Η συντήρηση των διαφορετικών τύπων στοιχείων φίλτρου πρέπει να γίνεται όπως περιγράφεται παρακάτω.
- f) Καθαρίστε το εσωτερικό της θήκης (4) του φίλτρου από σκόνη, υπολείμματα ή βρωμιά, έτσι ώστε να μην εισχωρήσουν στον αγωγό αναρρόφησης (5).
- g) Τοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου (3 - 3a) στη θήκη του και κλείστε το καπάκι (1).

• Στοιχείο φίλτρου από αφρολέξ (3)

Το στοιχείο φίλτρου πρέπει να διατηρείται καθαρό και εμποτισμένο με λάδι και να αντικαθίσταται όταν σχιστεί, κοπεί ή φθαρεί.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Μη χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για τον καθαρισμό του στοιχείου φίλτρου.

- Πλύνετε το στοιχείο φίλτρου από αφρολέξ με νερό και απορρυπαντικό και στεγνώστε το με ένα καθαρό πανί.
- Βρέξτε το στοιχείο φίλτρου με 2 κουταλιές καθαρού λαδιού κινητήρα και στύψτε το πολλές φορές για να απλωθεί ομοιόμορφα το λάδι.
- Αφαιρέστε τυχόν πλεονάζον λάδι με ένα καθαρό πανί.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του στοιχείου φίλτρου, πρέπει να λαδώσετε το νέο φίλτρο όπως περιγράφεται παραπάνω.

• Φυσίγγιο στοιχείου φίλτρου (3a)

- Φυσήξτε με πεπιεσμένο αέρα από την εσωτερική πλευρά για να αφαιρέσετε σκόνη και υπολείμματα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος πυρκαγιάς! Μη ελέγχετε την εγκατάσταση ανάφλεξης αν το μπουζί δεν είναι βιδωμένο στη θέση του.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Χρησιμοποιείτε μόνο μπουζί του ενδεδειγμένου τύπου (βλ. «Τεχνικά χαρακτηριστικά»).

6.7 ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΝΤΙΖΑΣ ΓΚΑΖΙΟΥ (εάν προβλέπεται)

Εάν ο κινητήρας δεν φτάνει στο μέγιστο αριθμό στροφών με το μοχλό γκαζιού στη θέση «FAST» πιθανόν να οφείλεται σε αποσυγχρονισμό ανάμεσα στο μοχλό γκαζιού και στο μοχλό του ρυθμιστή ταχύτητας.

Για να αποκαταστήσετε το συγχρονισμό:

- a) Σβήστε τον κινητήρα, βγάλτε την πίπα του μπουζί και περιμένετε να κρυώσει ο κινητήρας.
- b) Λασκάρτε τη βίδα (1) του ακροδέκτη (2) έτσι ώστε να μπορεί να μετακινείται ελεύθερα ο μανδύας (3) της ντίζας.
- c) Μετακινήστε το μοχλό γκαζιού στη θέση «CHOKE».
- d) Σπρώξτε τέρμα μπροστά το μοχλό (4) του ρυθμιστή ταχύτητας και κρατώντας τον ακίνητο σε αυτήν τη θέση ασφαλίστε το μανδύα (3) της ντίζας σφίγγοντας τη βίδα (1) του ακροδέκτη (2).

6.6 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΠΟΥΖΙ

- a) Βγάλτε το μπουζί (1) με ένα μπουζόκλειδο (2).
- b) Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια (3) με μεταλλική βούρτσα αφαιρώντας τυχόν ανθρακούχα υπολείμματα.
- c) Ελέγξτε με ένα παχύμετρο (4) τη σωστή απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων (0,6 - 0,8 mm).
- d) Τοποθετήστε το μπουζί (1) και σφίξτε το καλά με το μπουζόκλειδο (2).

Το μπουζί πρέπει να αντικαθίσταται εάν έχει καμένα ηλεκτρόδια ή αν έχει φθαρεί ή σπάσει η πορσελάνη του.

7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

ΒΛΑΒΗ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
a) Δυσκολία εκκίνησης	– Έλλειψη βενζίνης	– Ελέγξτε και συμπληρώστε (βλ. 5.1.3)
	– Παλιά βενζίνη ή κατακάθια στο ρεζερβουάρ	– Αδειάστε το ρεζερβουάρ και βάλτε καινούργια βενζίνη
	– Λανθασμένη διαδικασία εκκίνησης	– Εκτελέστε σωστά την εκκίνηση (βλ. 5.2)
	– Αποσυνδεδεμένο μπουζί	– Ελέγξτε αν η πίπα έχει προσαρμόσει καλά στο μπουζί (βλ. 5.1.4)
	– Βρεγμένο μπουζί ή βρώμικα ηλεκτρόδια μπουζί ή ακατάλληλη απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων	– Ελέγξτε (βλ. 6.6)
	– Βουλωμένο φίλτρο αέρα	– Ελέγξτε και καθαρίστε (βλ. 6.5)
	– Ακατάλληλο λάδι για την εποχή	– Αντικαταστήστε το με κατάλληλο λάδι (βλ. 6.3)
	– Εξάτμιση του καυσίμου στο καρμπυρατέρ (varor lock) λόγω υψηλής θερμοκρασίας	– Περιμένετε λίγα λεπτά πριν επιχειρήσετε πάλι την εκκίνηση (βλ. 5.3)
	– Προβλήματα τροφοδοσίας	– Απευθυνθείτε στο Σέρβις
	– Προβλήματα ανάφλεξης	– Απευθυνθείτε στο Σέρβις
b) Ανώμαλη λειτουργία	– Βρώμικα ηλεκτρόδια μπουζί ή ακατάλληλη απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων	– Ελέγξτε (βλ. 6.6)
	– Κακή τοποθέτηση πίπας μπουζί	– Ελέγξτε αν η πίπα έχει προσαρμόσει σταθερά στο μπουζί (βλ. 5.1.4)
	– Βουλωμένο φίλτρο αέρα	– Ελέγξτε και καθαρίστε (βλ. 6.5)
	– Χειριστήριο γκαζιού στη θέση «CHOKE»	– Μετακινήστε το χειριστήριο στη θέση «FAST».
	– Προβλήματα τροφοδοσίας	– Απευθυνθείτε στο Σέρβις
	– Προβλήματα ανάφλεξης	– Απευθυνθείτε στο Σέρβις
c) Απώλεια ισχύος κατά την εργασία	– Βουλωμένο φίλτρο αέρα	– Ελέγξτε και καθαρίστε (βλ. 6.5)
	– Προβλήματα τροφοδοσίας	– Απευθυνθείτε στο Σέρβις
	– Αποσυγχρονισμός ρυθμιστή ταχύτητας και γκαζιού	– Ρυθμίστε την ντίζα (βλ. 6.7)

DATOS TÉCNICOS

Gasolina tipo sin plomo (verde).....	90 RON
Capacidad tanque (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litros
Capacidad tanque (1P65FE)	0,9 litros
Capacidad tanque (1P70FA)	1,5 litros
Aceite motor: de 5 a 35 °C	SAE 30
de -15 a +35 °C	10W-30
Contenido de la cubeta (1P61FA / 1P65FA).....	0,55 litros
Contenido de la cubeta (1P65FE / 1P70FA).....	0,5 / 0,6 litros
Bujía tipo o equivalentes	F7RTC / F7TC
Distancia entre los electrodos	0,7- 0,8 mm

1. INFORMACIONES GENERALES

1.1 INDICACIONES PARA CONSULTAR

En el texto del manual, algunos párrafos que contienen informaciones de especial importancia a fines de la seguridad o del funcionamiento están destacados en modo diferente de acuerdo con el siguiente criterio:

NOTA

o

IMPORTANTE

Suministra aclaraciones u otros detalles relativos a lo anteriormente descrito, con la intención de no dañar el motor o causar daños.

⚠ ¡ATENCIÓN!

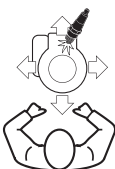
Possibilidad de lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.

⚠ ¡PELIGRO!

Possibilidad de graves lesiones personales o a terceros con peligro de muerte, en caso de incumplimiento.

NOTA

Todas las indicaciones "anterior" "posterior", "derecho" e "izquierdo" se entienden referidas al motor orientado con la bujía hacia delante con respecto al observador.



La correspondencia entre las referencias que contiene el texto y las respectivas figuras (situadas en las dos partes traseras de la cubierta) se expresa con el número que precede al título del párrafo.

1.2 PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD

Su motor debe ser utilizado con prudencia. Con este fin se han colocado en el motor pictogramas destinados a recordarle las principales precauciones de uso. El significado se explica a continuación.

Le recomendamos además que lea atentamente las normas de seguridad que hallará en el capítulo correspondiente del presente manual.

¡Atención! - Leer y seguir las instrucciones de uso antes de poner en marcha el motor.

¡Atención! - Mantenerse a una cierta distancia de las superficies calientes.

¡Atención! - La gasolina es inflamable! Deje enfriar el motor durante 2 minutos antes de efectuar el suministro.

¡Atención! - Los motores emiten monóxido de carbono. NO lo ponga en marcha en un espacio cerrado.

2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

(A observar atentamente)

sable de los accidentes e imprevistos que se pudieran ocasionar a otras personas o a sus propiedades.

A) APRENDIZAJE

- 1) Leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual y las instrucciones de la máquina en la cual este motor se ha montado. Aprender a parar rápidamente el motor.
- 2) No deje nunca que personas que no tengan la suficiente práctica con las instrucciones usen el motor.
- 3) Nunca utilice el motor cuando haya cerca personas, sobre todo niños, o animales.
- 4) Hay que recordar que el usuario es el respon-

B) OPERACIONES PRELIMINARES

- 1) No use indumentaria ancha, lazos, joyas u otros objetos que pudieran engancharle; recoger el pelo largo y mantener una cierta distancia de seguridad durante el arranque.
- 2) Apagar el motor y dejarlo enfriar antes de extraer el tapón del tanque.
- 3) **ATENCIÓN: ¡PELIGRO!** La gasolina es muy inflamable:
 - conservar el carburante en contenedores adecuados;

- *añadir el carburante, sirviéndose de un embudo sólo al aire libre y no fume durante esta operación ni cada vez que se maneje el carburante;*
 - *llenar el tanque antes de poner en marcha el motor; no añada gasolina ni quite el tapón del tanque cuando el motor esté funcionando o esté caliente;*
 - *si saliera gasolina no encienda el motor, aleje la máquina del área en la que se ha vertido el carburante y evite provocar un incendio, espere que el carburante se haya evaporado y los vapores de gasolina se hayan disuelto.*
 - *volver a colocar siempre y cerrar bien los tapones del tanque y del contenedor de gasolina.*
- 4) *Cambiar los silenciadores defectuosos y la protección, si estuviera dañada.*

C) DURANTE EL CORTE

- 1) *No accione el motor en espacios cerrados porque pueden acumularse humos peligrosos de monóxido de carbono.*
- 2) *No use fluidos de arranque u otros productos análogos.*
- 3) *No modifique las regulaciones del motor y no deje que el motor alcance un número de revoluciones excesivo.*
- 4) *No incline lateralmente la máquina hasta el punto de provocar salidas de gasolina del tapón del depósito del motor.*
- 5) *No toque las aletas del cilindro y la protección del silenciador hasta que el motor no se haya enfriado lo suficiente*
- 6) *Parar el motor y desenchufar el cable de la bujía antes de controlar, limpiar o trabajar en la máquina o en el motor.*
- 7) *No deje girar el motor sin la bujía*
- 8) *Transporte la máquina con el depósito vacío.*

D) MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE

- 1) *Un mantenimiento regular es esencial para la seguridad y para mantener el nivel de las prestaciones.*
- 2) *No coloque la máquina con gasolina en el depósito en un local donde los vapores de gasolina pudieran alcanzar una llama, una chispa o una fuerte fuente de calor.*
- 3) *Dejar enfriar el motor antes de almacenar la máquina en cualquier ambiente.*
- 4) *Para reducir el riesgo de incendio, mantener el motor, el silenciador de salida, y la zona de almacenamiento de la gasolina libres de residuos de hierba, hojas o grasa excesiva.*
- 5) *Si hay que vaciar el tanque de la gasolina, efectuar esta operación al aire libre y con el motor frío.*
- 6) *Por motivos de seguridad, no use nunca el motor con partes usuradas o dañadas. Las piezas se deben sustituir, nunca reparar. Usar recambios originales. Las piezas de calidad inferior pueden dañar el motor y atentar contra su seguridad.*

3. COMPONENTES Y MANDOS

3.1 COMPONENTES DEL MOTOR

1. Manija del cable de arranque
2. Tapón tanque del combustible
3. Tapón para llenado aceite con varilla de nivel
4. Tapa filtro aire
5. Silenciador de salida
6. Protección del silenciador
7. Capuchón de la bujía



Escriba aquí el número
de serie de su motor

3.2 MANDO ACELERADOR

El mando del acelerador (normalmente de palanca), montado en la máquina, está unido al motor mediante un cable (1).

Consulte el Manual de Instrucciones de la máquina para identificar la palanca del acelerador y las relativas posiciones, normalmente indicadas por símbolo, correspondientes a:



CHOKE = a utilizar para el arranque en frío.



FAST = corresponde al régimen máximo; a utilizar durante el corte de la hierba.



SLOW = corresponde al régimen mínimo.



STOP = parada del motor (si estuviera previsto).

4. QUÉ ES IMPORTANTE SABER

El motor es un aparato cuyas prestaciones, regularidad de funcionamiento y duración están condicionadas por muchos factores, algunos externos y otros unidos estrechamente a la calidad de los productos utilizados y a la regularidad del mantenimiento.

A continuación se añaden algunas informaciones que permiten un uso más apropiado de su motor.

4.1 CONDICIONES DEL AMBIENTE

El funcionamiento de un motor térmico de cuatro tiempos está influenciado por:

a) Temperatura:

- Trabajando en bajas temperaturas se pueden comprobar dificultades de arranque en frío.
- Trabajando con temperaturas muy elevadas es posible encontrar dificultad de arranque en caliente debida a la evaporación del combustible en la cubeta del carburador o en la bomba.
- En todo caso es necesario usar el tipo de aceite adecuado a las temperaturas de uso

b) Altitud:

- La potencia máxima de un motor endotérmico disminuye progresivamente con el aumento de la altitud sobre el nivel del mar.
- Aumentando considerablemente la altitud, será necesario reducir la carga en la cortadora de pasto evitando, por ejemplo, cortar la hierba cuando esté demasiado alta o mojada.

4.2 COMBUSTIBLE

La buena calidad del carburante es fundamental para el correcto funcionamiento del motor.

El carburante debe respetar los siguientes requisitos:

- a) Utilizar gasolina limpia, fresca y sin plomo, con un mínimo de 90 octanos;
- b) No utilice carburante con porcentaje de etanol superior al 10%;.
- c) No añada aceite;
- d) Para proteger el sistema de carburación de la formación de depósitos resinosos, añadir un estabilizador de carburante.

El uso de carburantes no permitidos daña los componentes del motor y no entre en los términos de garantía.

4.3 ACEITE

Usar siempre aceites de buena calidad, eligiendo la gradación en función de la temperatura de uso.

- a) Usar solo aceite detergente clasificado SF-SG
- b) Elegir el grado de viscosidad SAE según la siguiente tabla:

– de 5 a 35 °C	= SAE 30
– de -15 a +35 °C	= 10W-30 (Multigrado)

- c) El uso del aceite multigrado puede llevar a un consumo mayor en los periodos de calor, por lo tanto es necesario comprobar el nivel con mayor frecuencia.
- d) No mezcle aceites de marcas y características diferentes.
- e) El uso de aceite SAE 30 con temperaturas inferiores a +5°C puede provocar daños al motor por una lubricación no adecuada.
- f) No pase el nivel «MÁX» (véase 5.1.1); un nivel excesivo puede provocar:
 - humo en la salida;
 - obstrucción de la bujía o del filtro del aire con las consiguientes dificultades para el arranque.

4.4 FILTRO DEL AIRE

La eficacia del filtro del aire es determinante para evitar que residuos de hierba y polvo puedan ser aspirados por el motor, reduciendo las prestaciones y la duración.

- a) Mantener el elemento filtrante libre de residuos de hierba y siempre en perfecta eficiencia (véase 6.5).
- b) Si fuera necesario, sustituir el elemento filtrante con un recambio original.; elementos filtrantes no compatibles pueden poner en peligro la eficiencia y la duración del motor.
- c) No ponga en marcha el motor sin el elemento filtrante montado correctamente.

4.5 BUJÍA

¡No todas las bujías para motores térmicos son iguales! (véase "Datos técnicos").

- a) Usar solo bujías del tipo que se indica, que estén dotadas de la justa gradación térmica.
- b) Prestar atención a la longitud de la rosca; una rosca de longitud mayor daña el motor irremediablemente.
- c) Controlar la limpieza y la correcta distancia entre los electrodos (véase 6.6).

5. NORMAS DE USO

5.1 ANTES DE CADA USO

Antes de cada uso del motor es conveniente realizar una serie de controles para asegurar la regularidad de funcionamiento.

5.1.1 Control nivel de aceite

Para el tipo de aceite que se debe usar, atenerse a las indicaciones en el capítulo específico.

- a) Enderezar la máquina.
- b) Limpiar la zona que rodea el tapón de llenado.
- c) Desenroscar el tapón (1), limpiar la extremidad de la varilla de nivel (2) e introducirlo sin enroscarlo como se indica.
- d) Extraer el tapón con la varilla y controlar el nivel del aceite que deberá encontrarse entre las marcas «MIN» y «MAX».
- e) Llenar, si fuera necesario, con aceite del mismo tipo, hasta alcanzar el nivel «MAX», prestando atención a no verter aceite fuera del orificio de llenado.
- f) Volver a enroscar a fondo el tapón (1) y limpiar cada posible señal de aceite.

5.1.2 Control del filtro aire

La eficacia del filtro del aire es condición indispensable para el correcto funcionamiento del motor; no arranque el motor si faltase el elemento filtrante, si estuviera roto o no embebido suficientemente en aceite.

- a) Limpiar la zona que está alrededor de la tapa (1) del filtro.
- b) Extraer la tapa (1) desenganchando las lengüetas (2).
- c) Controlar el estado del elemento filtrante (3), que deberá estar íntegro, limpio y en perfecta eficiencia; de lo contrario, proveer a su mantenimiento o sustitución (véase 6.5).
- d) Volver a montar la tapa (1).

5.1.3 Llenado combustible

IMPORTANTE

Evitar echar gasolina en las partes de plástico del motor o de la máquina para que no se dañen, y volver a limpiar inmediatamente todo rastro de gasolina que se ha echado. La garantía no cubre los desperfectos en las partes de plástico causados por la gasolina.

Las características del combustible se indican en el capítulo "Datos técnicos".

El llenado deberá efectuarse con el motor frío.

- a) Enderezar la máquina.
- b) Limpiar la zona que rodea el tapón de llenado (1).
- c) Desenroscar el tapón (1).
- d) Utilizando un embudo limpio (2), introducir el carburante sin superar el borde inferior interno (3) del tapón roscado, prestando atención a no provocar pérdidas del gasolina.
- e) Volver a poner el tapón (1) y apretarlo a fondo, y limpiar cada posible resto de gasolina.

5.1.4 Capuchón de la bujía

Unir firmemente el capuchón (1) del cable a la bujía (2), asegurándose de que no haya restos de hierba o suciedad en el interior del capuchón y en el terminal de la bujía.

5.2 ARRANQUE DEL MOTOR (en frío)

El arranque del motor se deberá efectuar siempre con el dispositivo de tracción de la cortadora de pasto (si estuviera previsto) en posición de desacoplamiento, o con el cambio de velocidad (si estuviera previsto) en "punto muerto".

- a) En caso de cortadora de pasto, llevar la palanca del freno motor (2) contra el mango, como se indica en las relativas instrucciones.

b) • Motores con acelerador:

Llevar la palanca del acelerador (1) a la posición «CHOKE»;

ó

• Motores sin acelerador:

Presione el pulsador del dispositivo de cebado «PRIMER» (2) durante 3 veces para facilitar la activación del carburador.

• Arranque manual

- a) Sujetar la manija (3) del cable de arranque y tirar lentamente hasta advertir una cierta resistencia, a continuación tirar decididamente del cable de arranque.
- b) Con el motor puesto en marcha, soltar el cable.

NOTA

Si el motor no se pone en marcha en seguida, repita la operación.

5.3 ARRANQUE DEL MOTOR (en caliente)

Seguir todo el procedimiento indicado para el arranque en frío, con la única variante del punto b) como sigue:

- b) • **Motores con acelerador:**
Llevar la palanca del acelerador (1) a la posición «FAST»;
o
- **Motores sin acelerador:**
NO ACCIONE el pulsador del dispositivo de cebado «PRIMER» (2).

5.4 USO DEL MOTOR DURANTE EL TRABAJO

Para el corte de la hierba es necesario que el motor se utilice con el máximo de revoluciones, llevando la palanca del acelerador a la posición «FAST».



¡ATENCIÓN! *Mantener las manos lejos del silenciador de salida y de las zonas cercanas que puedan alcanzar temperaturas elevadas. Con el motor en funcionamiento, no se acerque a la parte superior del motor con indumentaria que pueda engancharse (corbatas, foulard, etc.) o con el pelo suelto.*

IMPORTANTE *No trabaje sobre pendientes superiores a 20° para no perjudicar el funcionamiento correcto del motor.*

5.5 PARADA DEL MOTOR

- **Durante el trabajo:**
 - a) Llevar el acelerador (1) (si estuviera previsto) a la posición «SLOW».
 - b) Parar el motor como se indica en el manual de instrucciones de la máquina.
- **Además, al final del trabajo:**
 - c) Con el motor frío, desconectar el capuchón (2) de la bujía.
 - d) Eliminar todo depósito de hierba cortada del motor y especialmente de la zona del silenciador de descarga, para reducir el riesgo de incendio.

5.6 LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

- a) No use chorros de agua o mangueras a presión para la limpieza de las partes externas del motor.
- b) Use preferiblemente una pistola de aire comprimido (máx 6 bar) evitando que restos de hierba y polvo penetren en las partes internas.
- c) Guardar la máquina (y el motor) en un ambiente seco, lejos de la intemperie y suficientemente aireado.

5.7 INACTIVIDAD PROLONGADA

En caso de que se prevea un periodo de inutilización del motor superior a 30 días es necesario llevar a cabo cualquier precaución para favorecer la sucesiva puesta en servicio.

- a) Poner en marcha el motor y mantenerlo en marcha hasta que se pare, de manera que se consume todo el carburante que se ha quedado en el depósito y en el carburador, para evitar que se formen depósitos en su interior.
- **Además, al final de la temporada:**
 - b) Efectuar todas las operaciones previstas en el “Programa de Mantenimiento” (ver 6.2).
 - c) Tirar lentamente del cable de puesta en marcha, hasta advertir una cierta resistencia, debida al cierre de ambas válvulas, para proteger las partes internas del motor de polvo y corrosión.

6. MANTENIMIENTO

6.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡ATENCIÓN! *Desconectar el capuchón de la bujía y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparación. Vestir indumentos adecuados y guantes de trabajo en toda situación de riesgo para las manos. No lleve a cabo operaciones de mantenimiento o reparaciones sin poseer los medios y los conocimientos técnicos necesarios.*

IMPORTANTE *No arroje nunca en el ambiente aceites usados, gasolina o cualquier otro producto contaminante.*

IMPORTANTE *Si fuera necesario es posible posicionar la cortadora de pasto hacia la parte derecha o levantar la parte anterior, prestando atención a no provocar salidas de aceite o gasolina.*

6.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Realizar el programa de mantenimiento indicado en la tabla, respetando el primer plazo:

Operación	Antes de cada uso	Después de las primeras 5 horas	Cada 25 horas o al final de la estación	Cada 50 horas o al final de la estación
Control nivel de aceite (véase 5.1.1)	✓	–	–	–
Sustitución aceite ¹⁾ (véase 6.3)	–	✓	–	✓
Control limpieza silenciador y motor	✓	–	–	–
Control del filtro de aire ²⁾ (véase 6.5)	✓	–	–	–
Limpieza y/o sustitución del filtro del aire (véase 6.5)	–	–	✓	–
Control de la bujía (véase 6.6)	–	–	✓	–
Sustitución bujía (véase 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Sustituir el aceite cada 25 horas si el motor trabaja a plena carga o con temperaturas elevadas.
- ²⁾ Limpiar el filtro de aire con más frecuencia si la máquina trabaja en zonas polvorosas.

6.3 SUSTITUCIÓN ACEITE

Para el tipo de aceite que se debe usar, atenerse a las indicaciones en el capítulo específico.

⚠ ¡ATENCIÓN! *Realizar la descarga del aceite con el motor caliente, prestando atención a no tocar las partes calientes del motor o el aceite que se ha descargado.*

- a) Enderezar la máquina.
- b) Asegúrese de que el depósito del combustible no esté lleno y que el tapón esté bien cerrado.
- c) Limpiar la zona que rodea el tapón de llenado (1).
- d) Desenroscar el tapón (1).
- e) Usar un contenedor adecuado (2) para recoger el aceite.
- f) Posicionar la máquina hacia la parte derecha de manera que salga el aceite del orificio de llenado (3).
- g) Volver a enderezar la máquina y llenar con aceite nuevo (véase 5.1.1).
- h) Controlar en la varilla (4) que el nivel del aceite alcance la señal «MÁX».
- j) Cerrar el tapón y limpiar cada posible resto de aceite.

6.4 LIMPIEZA DEL SILENCIADOR Y DEL MOTOR

La limpieza del silenciador deberá efectuarse con el motor frío.

- a) Extraer del silenciador (1) y de su protección (2) todo resto de hierba o suciedad que pueda provocar incendio, empleando preferiblemente un cepillo o aire comprimido.
- b) Limpiar las aletas del cilindro y del cabezal (3) para facilitar el enfriamiento y evitar el sobrecalentamiento del motor.
- c) Repasar las partes de plástico con una esponja (4) embebida en agua y detergente.

6.5 CONTROL Y MANTENIMIENTO DEL FILTRO DEL AIRE

El elemento filtrante debe mantenerse siempre muy limpio y debe cambiarse si está roto o dañado.

- a) Limpiar la zona que está alrededor de la tapa (1) del filtro.
- b) Extraer la tapa (1) desenganchando las lengüetas (2).
- c) Extraer el elemento filtrante (3 o 3a).
- d) Cerrar con un paño el conducto de aspiración (5) para evitar que pueda entrar la suciedad.
- e) Efectuar el mantenimiento del elemento filtrante como se indica para los diferentes tipos.
- f) Limpiar el interior del alojamiento (4) del filtro de polvo, residuos o suciedad, evitando que se introduzcan en el conducto de aspiración (5).
- g) Colocar el elemento filtrante (3 o 3a) en su alojamiento y cerrar la tapa (1).

• Elemento filtrante de esponja (3)

El elemento filtrante debe mantenerse muy limpio y embebido de aceite y cambiarlo si se rompiera, cortara o si tuviera partes desgastadas.

IMPORTANTE *No use aire comprimido para la limpieza del elemento filtrante.*

- Lavar el elemento filtrante de esponja en agua y detergente y secarlo con un paño limpio.
- Impregnar el elemento filtrante con 2 cucharadas de aceite del motor limpio y exprimirlo más veces para distribuir el aceite uniformemente.
- Extraer el posible aceite en exceso con un paño limpio.

En caso de sustitución del elemento filtrante, es necesario efectuar el engrase del nuevo filtro como se ha descrito anteriormente.

• Elemento filtrante de cartucho (3a)

- Soplar con aire comprimido por el lado interno para extraer polvo y residuos.



¡ATENCIÓN! *Peligro de incendio! No efectúe comprobaciones del sistema de encendido si la bujía no está ajustada en su asiento.*

IMPORTANTE *Emplear solo bujías del tipo indicado (véase "Datos técnicos").*

6.7 REGULACIÓN DEL CABLE ACELERADOR (si estuviera previsto)

Si el motor no alcanzase el máximo de revoluciones con la palanca del acelerador en posición «FAST», es posible que se deba a un desfase entre la palanca del acelerador y la palanca del regulador de velocidad.

Para restablecer la fase correcta:

- a) Parar el motor, extraer el capuchón de la bujía y esperar a que el motor esté suficientemente frío.
- b) Aflojar el tornillo (1) de la borna (2) de manera que el recubrimiento (3) del cable pueda deslizarse.
- c) Llevar la palanca del mando acelerador a la posición «CHOKE».
- d) Empujar hacia adelante hasta el final de carrera la palanca (4) del regulador de velocidad y, manteniéndola fija en esta posición, bloquear el revestimiento (3) del cable apretando el tornillo (1) de la borna (2).

6.6 CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

- a) Desmontar la bujía (1) con una llave de tubo (2).
- b) Limpiar los electrodos (3) con un cepillo metálico extrayendo los posibles depósitos carbonosos.
- c) Controlar con un espesímetro (4) la correcta distancia entre los electrodos (0,6 - 0,8 mm).
- d) Volver a montar la bujía (1) y apretar a fondo con una llave de tubo (2).

Sustituir la bujía si los electrodos estuvieran quemados o si la porcelana estuviera rota o agrietada.

7. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
a) Dificultad de arranque	– Falta de gasolina	– Controlar y llenar (véase 5.1.3)
	– Gasolina vieja o restos en el tanque	– Vaciar el tanque e introducir gasolina fresca
	– Procedimiento de arranque no correcto	– Efectuar el arranque correctamente (véase 5.2)
	– Bujía desconectada	– Controlar que el capuchón esté bien acoplado en la bujía (véase 5.1.4)
	– Bujía mojada o electrodos de la bujía sucios o distancia inadecuada	– Controlar (véase 6.6)
	– Filtro aire obstruido	– Controlar y limpiar (véase 6.5)
	– Aceite inadecuado para la estación	– Cambiar con un aceite adecuado (véase 6.3)
	– Evaporación del combustible en el carburador (vapor lock) a causa de temperaturas elevadas	– Esperar algún minuto, a continuación volver a intentar el arranque (véase 5.3)
	– Problemas de carburación	– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
b) Funcionamiento irregular	– Problemas de encendido	– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
	– Electrodos de la bujía sucios o distancia inadecuada	– Controlar (véase 6.6)
	– Capuchón de la bujía mal introducido	– Controlar que el capuchón esté introducido con estabilidad (véase 5.1.4)
	– Filtro aire obstruido	– Controlar y limpiar (véase 6.5)
	– Mando acelerador en posición «CHOKE»	– Llevar el mando a la posición «FAST»
	– Problemas de carburación	– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
	– Problemas de encendido	– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
		– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
c) Pérdida de potencia durante el trabajo	– Filtro aire obstruido	– Controlar y limpiar (véase 6.5)
	– Problemas de carburación	– Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado
	– Regulador de velocidad desfasado en relación al acelerador	– Regular el cable (véase 6.7)

DONNÉES TECHNIQUES

Essence type sans plomb (verte)	SP95
Capacité du réservoir (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litres
Capacité du réservoir (1P65FE).....	0,9 litres
Capacité du réservoir (1P70FA).....	1,5 litres
Huile moteur: de 5 à 35 °C	SAE 30
de -15 à +35 °C	10W-30
Contenu du carter d'huile (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litres
Contenu du carter d'huile (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litres
Bougie type ou équivalentes	F7RTC / F7TC
Distance entre les électrodes	0,7- 0,8 mm

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 INDICATIONS POUR LA CONSULTATION

Dans le texte de ce manuel, certains paragraphes qui contiennent des informations particulièrement importantes pour la sécurité ou le fonctionnement sont mis en évidence de façons différentes, selon ce critère:

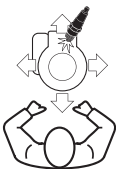
REMARQUE ou bien IMPORTANT

Donne des précisions ou d'autres éléments à ce qui vient d'être indiqué, dans le but de ne pas endommager le moteur ou de ne pas causer de dommages.

ATTENTION! Possibilité de lésions à l'utilisateur ou à autrui en cas de non respect des consignes.

DANGER! Possibilité de lésions graves à l'utilisateur ou à autrui, et danger de mort, en cas de non respect des consignes.

REMARQUE Toutes les indications "avant", "arrière", "droit" et "gauche" se réfèrent au moteur orienté avec la bougie en avant par rapport à l'observateur.



La correspondance entre les références contenues dans le texte et les figures respectives (qui se trouvent au dos des pages de couverture) est indiquée par le numéro qui précède le titre du paragraphe.

1.2 PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ

Votre moteur doit être utilisé avec prudence. Dans ce but, des pictogrammes destinés à vous rappeler les précautions d'utilisation ont été placés sur le moteur. Leur signification est donnée ci-dessous.

Nous vous recommandons également de lire attentivement les consignes de sécurité données expressément au chapitre correspondant du présent manuel.

Attention! - Lire et suivre les instructions pour l'emploi avant de faire démarrer le moteur.

Attention! - Se tenir loin des surfaces chaudes.

Attention! - L'essence est inflammable. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes avant de faire le plein.

Attention! - Les moteurs émettent du monoxyde de carbone. NE PAS faire démarrer dans un espace fermé.

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

(À observer avec soin)

est responsable des accidents ou des risques encourus par les tierces personnes ou par leurs biens.

A) FORMATION

- 1) Lire attentivement les instructions données dans le présent manuel et les instructions de la machine sur laquelle ce moteur est monté. Apprendre à arrêter le moteur rapidement.
- 2) Ne jamais permettre d'utiliser le moteur à des personnes non familières avec les instructions.
- 3) Ne jamais utiliser le moteur si des personnes, particulièrement des enfants, ou des animaux, se trouvent à proximité.
- 4) Garder à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur

B) PRÉPARATIONS

- 1) Ne pas porter de vêtements larges, lacets, bijoux ou autres objets qui pourraient rester accrochés; nouer les cheveux longs et rester à bonne distance de sécurité pendant le démarrage.
- 2) Éteindre le moteur et le laisser refroidir avant d'enlever le bouchon du réservoir.
- 3) ATTENTION: DANGER! L'essence est hautement inflammable:
 - conserver le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet;
 - faire le plein à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur

uniquement et ne pas fumer pendant cette opération ou pendant toute manipulation de carburant;

- *ajouter de l'essence avant de démarrer le moteur et ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant ou faire le plein lorsque le moteur est en fonctionnement ou tant qu'il est encore chaud;*
- *ne pas faire démarrer le moteur si de l'essence a été répandue; éloigner la machine de la zone où le carburant a été renversé, et éviter de créer toute possibilité d'incendie tant que le carburant ne s'est pas évaporé et que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées.*
- *remettre et serrer correctement les bouchons du réservoir et du récipient.*

4) *Remplacer le silencieux d'échappement défectueux et la protection, si elle est abîmée.*

C) UTILISATION

- 1) *Ne pas faire fonctionner le moteur dans un endroit confiné où les gaz nocifs contenant du monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.*
- 2) *Ne pas utiliser de liquides de démarrage ni d'autres produits analogues.*
- 3) *Ne jamais modifier le réglage du régulateur du moteur, ni mettre le moteur en sursrégime.*
- 4) *Ne pas incliner la machine latéralement au point de provoquer des fuites d'essence par le bouchon du réservoir du moteur.*
- 5) *Ne pas toucher les ailettes du cylindre, ni la protection du silencieux, tant que le moteur ne s'est pas suffisamment refroidi.*
- 6) *Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie avant de contrôler, de nettoyer ou de travailler sur la machine ou sur le moteur.*
- 7) *Ne pas faire tourner le moteur sans bougie.*
- 8) *Ne transporter la machine qu'avec le réservoir vide.*

D) MAINTENANCE ET STOCKAGE

- 1) *Un entretien régulier est essentiel pour la sécurité et le maintien du niveau de performances.*
- 2) *Ne jamais entreposer la machine avec du carburant dans le réservoir dans un local où les vapeurs d'essence pourraient atteindre une flamme, une étincelle ou une forte source de chaleur.*
- 3) *Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.*
- 4) *Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser le moteur, le silencieux d'échappement, et la zone de stockage de l'essence, de tous brins d'herbe, feuilles ou excès de graisse ou de tout autre matériel facilement inflammable.*
- 5) *Si le réservoir de carburant doit être vidangé, effectuer cette opération à l'extérieur et lorsque le moteur est froid.*
- 6) *Ne pas utiliser le moteur avec des pièces endommagées ou usées pour des raisons de sécurité. Les pièces doivent être remplacées et non pas réparées. Utiliser des pièces de rechange d'origine. Des pièces de qualité non équivalente peuvent endommager le moteur et nuire à votre sécurité.*

3. COMPOSANTS ET COMMANDES

3.1 COMPOSANTS DU MOTEUR

1. Poignée de la corde de démarrage
2. Bouchon du réservoir du carburant
3. Bouchon de remplissage d'huile avec jauge de niveau
4. Couvercle du filtre de l'air
5. Silencieux d'échappement
6. Protection du silencieux
7. Capuchon de bougie



Inscrire ici le numéro
de série du moteur

3.2 COMMANDE DE L'ACCÉLÉRATEUR

La commande de l'accélérateur (normalement à levier), montée sur la machine, est reliée au moteur par un câble (1).

Consulter le Manuel d'Instructions de la machine pour identifier le levier de l'accélérateur et les positions relatives, qui normalement sont marquées par des symboles, correspondant à:



CHOKE = à utiliser pour le démarrage à froid.



FAST = correspond au régime maximum; à utiliser pendant le travail.



SLOW = correspond au régime minimum.



STOP = arrêt du moteur (si prévu).

4. CE QU'IL FAUT SAVOIR

Le moteur est un appareillage dont les performances, le bon fonctionnement et la durée sont conditionnés par de nombreux facteurs, des facteurs externes et d'autres qui sont étroitement liés à la qualité des produits et à la régularité de l'entretien.

Nous donnons ci-après des informations supplémentaires qui vous permettront d'utiliser votre moteur en toute connaissance.

4.1 CONDITIONS LIÉES À L'ENVIRONNEMENT

Le fonctionnement d'un moteur à combustion interne à quatre temps est influencé par :

a) Température :

- Quand on opère à basses températures, on peut avoir des difficultés à faire démarrer le moteur à froid.
- Quand on opère à des températures très élevées, il est possible qu'on ait des difficultés à faire démarrer le moteur à chaud, dues à l'évaporation du carburant qui se trouve dans la cuve du carburateur ou dans la pompe.
- Il faut en tout cas adapter le type d'huile aux températures ambiantes d'utilisation.

b) Altitude :

- La puissance maximum d'un moteur à combustion interne diminue progressivement au fur et à mesure que l'altitude au-dessus du niveau de la mer augmente.
- Par conséquent si l'altitude augmente considérablement, il faut réduire le chargement sur la machine en évitant d'effectuer des travaux particulièrement lourds.

4.2 CARBURANT

La bonne qualité du carburant est fondamentale pour un fonctionnement correct du moteur.

Le carburant doit respecter les prescriptions suivantes :

- Utiliser de l'essence propre, fraîche et sans plomb présentant un minimum de 90 octanes;
- Ne pas utiliser de carburant ayant un pourcentage d'éthanol supérieur à 10%;
- Ne pas ajouter d'huile;
- Pour protéger le système de carburation de la formation de dépôts résineux, ajouter un stabilisateur de carburant.

L'utilisation de carburants non autorisés endommage les pièces du moteur et est exclue du bénéfice de la garantie

4.3 HUILE

Utiliser toujours des huiles de bonne qualité, en choisissant leur degré en fonction de la température d'utilisation.

- N'utiliser que de l'huile détergente classée SF-SG.
- Choisir le degré de viscosité SAE en observant le tableau suivant :

– de 5 à 35 °C	= SAE 30
– de -15 à +35 °C	= 10W-30 (Multigrade)

- Utiliser de l'huile multigrade pendant les périodes chaudes peut entraîner une augmentation de la consommation, par conséquent il faudra vérifier le niveau plus fréquemment.
- Ne pas mélanger des huiles de marques et de caractéristiques différentes.
- Utiliser de l'huile SAE 30 quand la température est inférieure à +5°C peut provoquer des dommages au moteur à cause d'une mauvaise lubrification.
- Ne pas remplir au-delà du niveau «MAX» (voir 5.1.1); un remplissage excessif peut provoquer :
 - fumées à l'échappement;
 - encrassement de la bougie ou du filtre de l'air, provoquant des difficultés au démarrage.

4.4 FILTRE DE L'AIR

L'efficacité du filtre de l'air est fondamentale pour éviter que des débris, de la saleté ou de la poussière ne soient aspirés par le moteur, ce qui en réduirait les performances et la longévité.

- Maintenir l'élément filtrant propre de tous débris et saleté et toujours en parfait état d'efficacité (voir 6.5).
- Si nécessaire, remplacer l'élément filtrant en utilisant une pièce de rechange originale ; des éléments filtres non compatibles peuvent compromettre l'efficacité et la longévité du moteur.
- Ne jamais faire démarrer le moteur sans que l'élément filtrant soit correctement monté.

4.5 BOUGIE

Les bougies pour moteurs à combustion interne ne sont pas toutes les mêmes! (voir «Données techniques»).

- N'utiliser que des bougies du type indiqué, ayant le juste degré thermique.
- Faire attention à la longueur du filetage; un filetage trop long abîme irréparablement le moteur.
- Contrôler que les électrodes sont propres et que la distance entre elles est correcte (voir 6.6).

5. MODE D'EMPLOI

5.1 AVANT CHAQUE EMPLOI

Chaque fois qu'on doit utiliser le moteur il convient d'exécuter une série de contrôles destinés à garantir le bon fonctionnement.

5.1.1 Contrôle du niveau d'huile

Pour le type d'huile à utiliser, respecter les indications données dans le chapitre spécifique.

- a) Placer la machine de niveau.
- b) Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage.
- c) Dévisser le bouchon (1), nettoyer l'extrémité de la jauge de niveau (2) et l'introduire, comme illustré, sans visser.
- d) Extraire le bouchon avec la jauge, et contrôler le niveau d'huile, qui doit être compris entre les deux crans «MIN» et «MAX».
- e) Si nécessaire, remplir avec de l'huile du même type, jusqu'à ce qu'on atteigne le niveau «MAX», en ayant soin de ne pas verser de l'huile en dehors du trou de remplissage.
- f) Revisser à fond le bouchon (1) et nettoyer toute trace éventuelle d'huile versée.

5.1.2 Contrôle du filtre de l'air

L'efficacité du filtre de l'air est une condition indispensable pour que le moteur fonctionne correctement; ne pas faire démarrer le moteur si l'élément filtrant manque, s'il est cassé ou pas suffisamment imbibé d'huile.

- a) Nettoyer la zone autour du couvercle (1) du filtre.
- b) Enlever le couvercle (1) en décrochant les languettes (2).
- c) Contrôler que l'élément filtrant est en bon état (3): il doit se présenter intact, propre et parfaitement efficace; en cas contraire, il faut pourvoir à nettoyer l'élément filtrant ou bien à le remplacer (voir 6.5).
- d) Remonter le couvercle (1).

5.1.3 Approvisionnement en carburant

IMPORTANT

Ne pas verser de l'essence sur les parties en plastique du moteur ou de la machine pour éviter de les abîmer et nettoyer immédiatement toute trace d'essence éventuellement renversée. La garantie ne couvre pas les dommages aux parties en plastique causés par de l'essence

Les caractéristiques du carburant sont indiquées au chapitre "Données techniques".

Il faut faire le plein quand le moteur est froid.

- a) Placer la machine de niveau.
- b) Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage (1).
- c) Dévisser le bouchon (1).
- d) En utilisant un entonnoir propre (2), mettre du carburant, sans dépasser le bord inférieur interne (3) du goulot, en ayant soin de ne provoquer aucune perte d'essence.
- e) Remettre le bouchon (1) en le serrant à fond, et nettoyer toute trace éventuelle d'essence renversée.

5.1.4 Capuchon de bougie

Connecter solidement le capuchon (1) du fil à la bougie (2), en vérifiant qu'il n'y ait aucune trace de débris ou de saleté à l'intérieur du capuchon ni sur la partie terminale de la bougie.

5.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR (à froid)

Le démarrage du moteur doit toujours se faire après avoir déconnecté tous les outillages et les dispositifs accessoires (si prévus sur la machine), et avec la commande d'avancement (si prévue) en position de "point mort".

- a) Préparer les commandes de la machine comme il est indiqué dans le manuel d'instructions de la machine.
- b) • **Moteurs avec accélérateur:**
Mettre le levier de l'accélérateur (1) en position «CHOKE»;
ou alors
• **Moteurs sans accélérateur:**
Presser le poussoir du dispositif d'amorçage «PRIMER» (2) 3 fois pour faciliter la mise en fonctionnement du carburateur.

• Démarreur manuel

- a) Saisir la poignée (3) de la corde de démarrage, et tirer lentement jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance, puis donner un coup décisif à la corde de démarrage.
- b) Quand le moteur est lancé, relâcher la poignée.

REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas tout de suite, répéter la procédure.

5.3 DÉMARRAGE DU MOTEUR (à chaud)

Suivre la procédure qui est indiquée pour le démarrage à froid, avec la seule variante du point b), de la façon suivante:

b) • Moteurs avec accélérateur:

Mettre le levier de l'accélérateur (1) en position «FAST»;

ou alors

• Moteurs sans accélérateur:

NE PAS ACTIONNER le poussoir du dispositif d'amorçage «PRIMER» (2).

5.4 UTILISATION DU MOTEUR PENDANT LE TRAVAIL

Pour optimiser le rendement, pendant le travail, il est nécessaire d'utiliser le moteur au maximum de tours, en mettant le levier de l'accélérateur dans la position «FAST».

ATTENTION!

Tenir les mains loin du silencieux d'échappement et des zones autour de l'échappement, qui peuvent atteindre des températures élevées. Quand le moteur est en marche, ne pas s'approcher de la partie supérieure du moteur avec des vêtements qui volent (cravates, foulards, etc.) ni des cheveux longs.

IMPORTANT

Pour ne pas nuire au bon fonctionnement du moteur, ne pas travailler sur des pentes de plus de 20°.

5.5 ARRÊT DU MOTEUR

• Pendant le travail:

- a) Mettre l'accélérateur (1) (si prévu) en position «SLOW».
- b) Arrêter le moteur, comme indiqué dans le manuel d'instructions de la machine.

• En outre, lorsque le travail est terminé:

- c) Quand le moteur est froid, débrancher le capuchon (2) de la bougie.
- d) Enlever toute trace de débris ou de saleté du moteur et en particulier de la zone du silencieux d'échappement, pour réduire les risques d'incendie.

5.6 NETTOYAGE ET REMISAGE

- a) Ne pas utiliser de jets d'eau ni de lances à pression pour le nettoyage des parties externes du moteur.
- b) Utiliser de préférence un pistolet à air comprimé (6 bars max), en empêchant aux débris, à la saleté ou à la poussière de pénétrer dans les parties internes.
- c) Entreposer la machine (et le moteur) dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et suffisamment aéré.

5.7 INACTIVITÉ PROLONGÉE

Au cas où l'on prévoit une période d'inutilisation du moteur de plus de 30 jours, il faut prendre quelques précautions pour faciliter la prochaine remise en service.

- a) Faire démarrer le moteur et le tenir allumé jusqu'à ce qu'il s'arrête, de façon à consommer tout le carburant resté dans le réservoir et dans le carburateur, pour éviter la formation de dépôts à l'intérieur.

• En outre, à la fin de la saison:

- b) Exécuter toutes les opérations prévues dans le "Programme d'Entretien" (voir 6.2).
- c) Tirer lentement sur la corde de démarrage, jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance, due à la fermeture des deux soupapes pour protéger les pièces internes du moteur contre la poussière et la corrosion.

6. ENTRETIEN

6.1 RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION! *Débrancher le capuchon de bougie et consulter le livret d'instructions avant toute intervention de nettoyage, d'entretien ou de réparation. Porter des vêtements appropriés et des gants de travail dans toutes les situations entraînant un risque pour les mains. N'effectuer aucune intervention d'entretien ou de réparation si l'on n'a pas les outillages et les connaissances techniques nécessaires.*

IMPORTANT *Ne jamais répandre les huiles usées, l'essence ou tout autre produit susceptible de polluer l'environnement.*

IMPORTANT *En cas de nécessité (si prévu dans le Manuel d'instructions de la machine) il est possible de coucher le moteur mais seulement sur le flanc droit ou en soulevant sa partie antérieure, en faisant bien attention à ne provoquer aucune fuite d'huile ni d'essence.*

6.2 PROGRAMME D'ENTRETIEN

Suivre le programme d'entretien indiqué sur le tableau, en respectant l'échéance qui se présente la première.

Opération	Avant chaque emploi	Après les 5 premières heures	Toutes les 25 heures ou à la fin de la saison	Toutes les 50 heures ou à la fin de la saison
Contrôle du niveau d'huile (voir 5.1.1)	✓	–	–	–
Remplacement de l'huile ¹⁾ (voir 6.3)	–	✓	–	✓
Contrôle nettoyage du silencieux et du moteur	✓	–	–	–
Contrôle du filtre de l'air ²⁾ (voir 6.5)	✓	–	–	–
Nettoyage et/ou remplacement du filtre de l'air (voir 6.5)	–	–	✓	–
Contrôle de la bougie (voir 6.6)	–	–	✓	–
Remplacement de la bougie (voir 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Remplacer l'huile toutes les 25 heures si le moteur travaille à pleine charge ou sous des températures élevées.
- ²⁾ Nettoyer le filtre de l'air plus fréquemment si la machine travaille dans des zones poussiéreuses.

6.3 REMPLACEMENT DE L'HUILE

Pour le type d'huile à utiliser, respecter les indications données dans le chapitre spécifique.

⚠ ATTENTION! *Exécuter la vidange de l'huile avec le moteur chaud, en faisant attention à ne pas toucher les parties chaudes du moteur ni l'huile vidangée.*

- a) Placer la machine de niveau.
- b) Vérifier que le réservoir du carburant n'est pas plein, et que le bouchon est bien fermé.
- c) Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage (1).
- d) Dévisser le bouchon (1).
- e) Prédosser un conteneur adéquat (2) pour recueillir l'huile.
- f) Coucher la machine sur le flanc droit de façon à faire sortir l'huile par le trou de remplissage (3).
- g) Remettre la machine de niveau, remplir avec de l'huile neuve (voir 5.1.1).
- h) Contrôler sur la jauge (4) que le niveau de l'huile arrive au cran «MAX».
- j) Refermer le bouchon et nettoyer toute éventuelle trace d'huile versée.

6.4 NETTOYAGE DU SILENCIEUX ET DU MOTEUR

Il faut exécuter le nettoyage du silencieux quand le moteur est froid.

- a) Ôter du silencieux (1) et de sa protection (2) toutes traces de débris ou de saleté ou tout ce qui serait susceptible de provoquer un incendie, en employant de préférence une brosse ou de l'air comprimé.
- b) Nettoyer les ailettes du cylindre et de la tête (3) pour faciliter le refroidissement et pour éviter au moteur de surchauffer.
- c) Passer sur les parties en plastique une éponge (4) imbibée d'eau ou de détergent.

6.5 CONTRÔLE ET ENTRETIEN DU FILTRE DE L'AIR

Il faut toujours maintenir l'élément filtrant bien propre, et le remplacer s'il est cassé ou endommagé.

- a) Nettoyer la zone autour du couvercle (1) du filtre.
- b) Enlever le couvercle (1) en décrochant les languettes (2).
- c) Enlever l'élément filtrant (3 ou bien 3a).
- d) Fermer le conduit d'aspiration (5) avec un chiffon, pour éviter que de la saleté puisse y entrer.
- e) Exécuter l'entretien de l'élément filtrant comme indiqué ci-dessous pour les différents types de filtres.
- f) Nettoyer l'intérieur du logement (4) du filtre de toute poussière, débris ou saleté, en faisant bien attention à ne pas les envoyer dans le conduit d'aspiration (5).
- g) Placer l'élément filtrant (3 - 3a) dans son logement et refermer le couvercle (1).

• Élément filtrant en éponge (3)

Il faut maintenir l'élément filtrant bien propre et imbibé d'huile, et le remplacer s'il est cassé, coupé ou si des parties sont émiettées.

IMPORTANT

Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer l'élément filtrant.

- Laver l'élément filtrant en éponge avec de l'eau et du détergent, et l'essuyer avec un chiffon propre.
- Imprégner l'élément filtrant avec 2 cuillers d'huile moteur propre, et l'essorer plusieurs fois pour répandre l'huile uniformément.
- Enlever l'huile éventuellement en excès avec un chiffon propre.

Dans le cas de remplacement de l'élément filtrant, il faut effectuer le graissage du nouveau filtre comme décrit ci-dessus.

• Élément filtrant à cartouche (3a)

- Souffler du côté intérieur avec de l'air comprimé, pour enlever la poussière et les débris.

6.6 CONTRÔLE ET ENTRETIEN DE LA BOUGIE

- a) Démonter la bougie (1) avec une clé à douille (2).
- b) Nettoyer les électrodes (3) avec une brosse métallique en enlevant les éventuels dépôts charbonneux.
- c) Contrôler avec une jauge d'épaisseur (4) la distance correcte entre les électrodes (0,6 - 0,8 mm).
- d) Remonter la bougie (1) et serrer à fond avec une clé à douille (2).

Remplacer la bougie si les électrodes sont brûlées ou si la porcelaine se présente cassée ou fêlée.

IMPORTANT

N'employer que des bougies du type indiqué (voir «Données techniques»).

6.7 RÉGLAGE DU CÂBLE DE L'ACCÉLÉRATEUR (si prévu)

Au cas où le moteur n'atteint pas le maximum de tours avec le levier de l'accélérateur dans la position «FAST», il est possible que cela soit dû à un déphasage entre le levier de l'accélérateur et le levier du régulateur de vitesse.

Pour rétablir la phase correcte:

- a) Arrêter le moteur, enlever le capuchon de la bougie et attendre que le moteur se soit refroidi suffisamment.
- b) Desserrer la vis (1) de la borne (2) de façon que la gaine (3) du câble soit libre de glisser.
- c) Mettre le levier de commande de l'accélérateur en position «CHOKE».
- d) Pousser le levier (4) du régulateur de vitesse en avant à fond et, en le maintenant arrêté dans cette position, bloquer la gaine (3) du câble tout en serrant la vis (1) de la borne (2).

ATTENTION!

Danger d'incendie ! Ne pas effectuer les contrôles de l'équipement d'allumage si la bougie n'est pas vissée dans son siège.

7. PROBLÈMES ET REMÈDES

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
a) Difficulté de démarrage	– Manque d'essence	– Contrôler et remplir (voir 5.1.3)
	– Essence vieille ou dépôts dans le réservoir	– Vider le réservoir et mettre de l'essence fraîche
	– Procédure de démarrage pas correcte	– Exécuter correctement le démarrage (voir 5.2)
	– Bougie débranchée	– Contrôler que le capuchon est bien chaussé sur la bougie (voir 5.1.4)
	– Bougie mouillée ou électrodes de la bougie sales ou à une distance inadéquate l'une de l'autre.	– Contrôler (voir 6.6)
	– Filtre de l'air bouché	– Contrôler et nettoyer (voir 6.5)
	– Huile inadéquate pour la saison	– Remplacer avec de l'huile adéquate (voir 6.3)
	– Évaporation du carburant dans le carburateur (vapor lock) à cause d'une température trop élevée	– Attendre quelques minutes puis retenter le démarrage (voir 5.3)
	– Problèmes de carburation	– Contacter un Centre SAV
	– Problèmes d'allumage	– Contacter un Centre SAV
b) Fonctionnement irrégulier	– Électrodes de la bougie sales ou à une distance inadéquate l'une de l'autre	– Contrôler (voir 6.6)
	– Capuchon de la bougie mal inséré	– Contrôler que le capuchon est stablement inséré sur la bougie (voir 5.1.4)
	– Filtre de l'air bouché	– Contrôler et nettoyer (voir 6.5)
	– Commande de l'accélérateur en position «CHOKE».	– Mettre la commande en position « FAST ».
	– Problèmes de carburation	– Contacter un Centre SAV
	– Problèmes d'allumage	– Contacter un Centre SAV
c) Perte de puissance pendant le travail	– Filtre de l'air bouché	– Contrôler et nettoyer (voir 6.5)
	– Problèmes de carburation	– Contacter un Centre SAV
	– Régulateur de vitesse déphasé par rapport à l'accélérateur	– Régler le câble (voir 6.7)

DATI TECNICI

Benzina tipo (senza piombo - verde)	90 RON
Capacità serbatoio (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litri
Capacità serbatoio (1P65FE)	0,9 litri
Capacità serbatoio (1P70FA)	1,5 litri
Olio motore: da 5 a 35 °C	SAE 30
da -15 a +35 °C	10W-30
Contenuto della coppa (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litri
Contenuto della coppa (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litri
Candela tipo o equivalenti	F7RTC / F7TC
Distanza fra gli elettrodi	0,7- 0,8 mm

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 INDICAZIONI PER LA CONSULTAZIONE

Nel testo del manuale, alcuni paragrafi contenenti informazioni di particolare importanza, ai fini della sicurezza o del funzionamento, sono evidenziati in modi diversi, secondo questo criterio:

NOTA

oppure

IMPORTANTE

Fornisce precisazioni o altri elementi a quanto già precedentemente indicato, nell'intento di non danneggiare il motore, o causare danni.



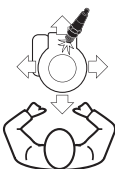
ATTENZIONE! Possibilità di lesioni personali o a terzi in caso di inosservanza.



PERICOLO! Possibilità di gravi lesioni personali o a terzi con pericolo di morte, in caso di inosservanza.

NOTA

Tutte le indicazioni "anteriore", "posteriore", "destra" e "sinistra" si intendono riferite al motore orientato con la candela in avanti, rispetto all'osservatore.



La corrispondenza fra i riferimenti contenuti nel testo e le rispettive figure (poste sui due retri della copertina) è data dal numero che precede il titolo del paragrafo.

1.2 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA

Il vostro motore deve essere utilizzato con prudenza. A tale scopo, sul motore sono stati posti dei pittogrammi, destinati a ricordarvi le precauzioni d'uso. Il significato è spiegato qui di seguito.

Vi raccomandiamo inoltre di leggere attentamente le norme di sicurezza riportate nell'apposito capitolo del presente libretto.

Attenzione! - Leggere e seguire le istruzioni d'uso prima di avviare il motore.

Attenzione! - Tenersi a distanza dalle superfici calde.

Attenzione! - La benzina è infiammabile. Lasciare raffreddare il motore per almeno 2 minuti prima di effettuare il rifornimento.

Attenzione! - I motori emettono monossido di carbonio. NON avviare in uno spazio chiuso.

2. NORME GENERALI DI SICUREZZA

(Da osservare scrupolosamente)

possono verificare ad altre persone o alle loro proprietà.

B) OPERAZIONI PRELIMINARI

A) ADDESTRAMENTO

1) Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale e le istruzioni della macchina su cui questo motore è montato. Imparare ad arrestare rapidamente il motore.

2) Non permettere mai che il motore venga utilizzato da persone che non abbiano la necessaria dimestichezza con le istruzioni.

3) Non utilizzare mai il motore con persone, in particolare bambini, o animali nelle vicinanze.

4) Ricordare che l'operatore o l'utilizzatore è responsabile di incidenti e imprevisti che si

1) Non indossare indumenti larghi, lacci, gioielli o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati; raccogliere i capelli lunghi e rimanere a distanza di sicurezza durante l'avviamento.

2) Spegner il motore e lasciarlo raffreddare prima di togliere il tappo del serbatoio.

3) **ATTENZIONE: PERICOLO!** La benzina è altamente infiammabile.

– conservare il carburante in appositi contenitori;

– rabboccare il carburante, utilizzando un imbuto, solo all'aperto e non fumare durante

questa l'operazione e ogni volta che si maneggia il carburante;

- *rabboccare prima di avviare il motore; non aggiungere benzina o togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione o è caldo;*
 - *se fuoriesce della benzina, non avviare il motore, ma allontanare la macchina dall'area nella quale il carburante è stato versato, ed evitare di creare possibilità di incendio, fintanto che il carburante non sia evaporato ed i vapori di benzina non si siano dissolti.*
 - *rimettere sempre e serrare bene i tappi del serbatoio e del contenitore della benzina.*
- 4) Sostituire i silenziatori difettosi e la protezione, se danneggiata.

C) DURANTE L'UTILIZZO

- 1) Non azionare il motore in spazi chiusi, dove possono accumularsi pericolosi fumi di monossido di carbonio.
- 2) Non usare fluidi di avviamento o altri prodotti analoghi.
- 3) Non modificare le regolazioni del motore e non fare raggiungere al motore un regime di giri eccessivo.
- 4) Non inclinare lateralmente la macchina al punto da provocare fuoriuscite di benzina dal tappo del serbatoio del motore.
- 5) Non toccare le alette del cilindro e la protezione del silenziatore fino a quando il motore non sia sufficientemente raffreddato.
- 6) Fermare il motore e staccare il cavo della candela prima di controllare, pulire o lavorare sulla macchina o sul motore.
- 7) Non far girare il motore senza candela.
- 8) Trasportare la macchina a serbatoio vuoto.

D) MANUTENZIONE E MAGAZZINAGGIO

- 1) Una manutenzione regolare è essenziale per la sicurezza e per mantenere il livello delle prestazioni.
- 2) Non riporre la macchina con della benzina nel serbatoio in un locale dove i vapori di benzina potrebbero raggiungere una fiamma, una scintilla o una forte fonte di calore.
- 3) Lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente.
- 4) Per ridurre il rischio d'incendio, mantenere il motore, il silenziatore di scarico, e la zona di magazzinaggio della benzina liberi da residui d'erba, foglie, grasso eccessivo o qualsiasi altro materiale facilmente infiammabile.
- 5) Se il serbatoio deve essere vuotato, effettuare questa operazione all'aperto e a motore freddo.
- 6) Non usare mai il motore con parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza. I pezzi devono essere sostituiti e mai riparati. Usare ricambi originali. I pezzi di qualità non equivalente possono danneggiare il motore e nuocere alla vostra sicurezza.

3. COMPONENTI E COMANDI

3.1 COMPONENTI DEL MOTORE

1. Manopola della fune di avviamento
2. Tappo serbatoio carburante
3. Tappo riempimento olio con astina di livello
4. Coperchio filtro aria
5. Silenziatore di scarico
6. Protezione del silenziatore
7. Cappuccio candela



Scrivete qui il numero di matricola del vostro motore

3.2 COMANDO ACCELERATORE

Il comando dell'acceleratore (normalmente a leva), montato sulla macchina, è collegato al motore tramite un cavo (1).

Consultare il Manuale di Istruzioni della macchina per identificare la leva dell'acceleratore e le relative posizioni, normalmente contrassegnate da simboli, corrispondenti a:



CHOKE = da utilizzare per l'avviamento a freddo.



FAST = corrispondente al regime massimo; da utilizzare durante il lavoro.



SLOW = corrispondente al regime minimo.



STOP = arresto motore (se previsto).

4. COSA È OPPORTUNO SAPERE

Il motore è un'apparecchiatura le cui prestazioni, regolarità di funzionamento e durata sono condizionati da molti fattori, alcuni esterni ed altri strettamente correlati alla qualità dei prodotti impiegati e alla regolarità della manutenzione.

Qui di seguito sono riportate alcune informazioni aggiuntive che permettono un utilizzo più consapevole del vostro motore.

4.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

Il funzionamento di un motore endotermico a quattro tempi è influenzato da:

a) Temperatura:

- Operando a basse temperature si possono verificare difficoltà di avviamento a freddo.
- Operando a temperature molto elevate è possibile riscontrare difficoltà di avviamento a caldo dovute all'evaporazione del carburante nella vaschetta del carburatore o nella pompa.
- In ogni caso occorre adeguare il tipo di olio alle temperature di utilizzo.

b) Altitudine:

- La potenza massima di un motore endotermico diminuisce progressivamente con l'aumento dell'altitudine sul livello del mare.
- Aumentando considerevolmente l'altitudine, occorre pertanto ridurre il carico sulla macchina evitando lavori particolarmente gravosi.

4.2 CARBURANTE

La buona qualità del carburante è fondamentale per il corretto funzionamento del motore.

Il carburante deve rispettare i seguenti requisiti:

- a) Utilizzare benzina pulita, fresca e senza piombo, con un minimo di 90 ottani;
- b) Non utilizzare carburante con percentuale di etanolo superiore al 10%;
- c) Non aggiungere olio;
- d) Per proteggere il sistema di carburazione dalla formazione di depositi resinosi, aggiungere uno stabilizzatore di carburante.

L'utilizzo di carburanti non consentiti danneggia le componenti del motore e non rientra nei termini di garanzia.

4.3 OLIO

Usare sempre olii di buona qualità, scegliendo la gradazione in funzione della temperatura di utilizzo.

a) Usare solo olio detergente classificato SF-SG.

b) Scegliere il grado di viscosità SAE in base alla seguente tabella:

- da 5 a 35 °C = SAE 30
- da -15 a +35 °C = 10W-30 (Multigrado)

c) L'uso di olio multigrado può comportare un consumo maggiore nei periodi caldi, pertanto occorre verificare il livello con maggiore frequenza.

d) Non mischiare olii di marche e caratteristiche diverse.

e) L'uso di olio SAE 30 con temperature inferiori a +5°C può arrecare danni al motore per inadeguatezza della lubrificazione.

f) Non rabboccare oltre al livello «MAX» (vedi 5.1.1); un livello eccessivo può provocare:

- fumosità allo scarico;
- imbrattamento della candela o del filtro dell'aria con conseguenti difficoltà nell'avviamento.

4.4 FILTRO DELL'ARIA

L'efficacia del filtro dell'aria è determinante per evitare che detriti, sporcizia o pulviscolo possano essere aspirati dal motore, riducendone le prestazioni e la durata.

a) Mantenere l'elemento filtrante libero da detriti e sporcizia e sempre in perfetta efficienza (vedi 6.5).

b) Se necessario, sostituire l'elemento filtrante con un ricambio originale; elementi filtranti non compatibili possono compromettere l'efficienza e la durata del motore.

c) Non avviare mai il motore senza l'elemento filtrante correttamente montato.

4.5 CANDELA

Le candele per motori endotermici non sono tutte uguali! (vedi "Dati Tecnici").

a) Usare solo candele del tipo indicato, dotate della giusta gradazione termica.

b) Prestare attenzione alla lunghezza del filetto; un filetto di lunghezza maggiore danneggia irrimediabilmente il motore.

c) Controllare la pulizia e corretta distanza fra gli elettrodi (vedi 6.6).

5. NORME D'USO

5.1 PRIMA DI OGNI UTILIZZO

Prima di ogni utilizzo del motore è bene eseguire una serie di controlli volti ad assicurare la regolarità di funzionamento.

5.1.1 Controllo livello olio

Per il tipo di olio da usare, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo specifico.

- a) Sistemare la macchina in piano.
- b) Pulire la zona attorno al tappo di riempimento.
- c) Svitare il tappo (1), pulire l'estremità dell'astina di livello (2) ed inserirlo, come illustrato, senza avvitarlo a fondo.
- d) Estrarre nuovamente il tappo con l'astina e controllare il livello dell'olio che deve essere compreso fra le due tacche «MIN» e «MAX».
- e) Rabboccare, se necessario, con olio dello stesso tipo, fino a raggiungere il livello «MAX», facendo attenzione a non versare olio fuori dal foro di riempimento.
- f) Riavvitare a fondo il tappo (1) e ripulire ogni traccia di olio eventualmente versato.

5.1.2 Controllo filtro aria

L'efficacia del filtro dell'aria è condizione indispensabile per il corretto funzionamento del motore; non avviare il motore se l'elemento filtrante è mancante, rotto o non sufficientemente imbevuto d'olio.

- a) Pulire la zona circostante il coperchio (1) del filtro.
- b) Togliere il coperchio (1) sganciando le linguette (2);
- c) Controllare lo stato dell'elemento filtrante (3), che deve presentarsi integro, pulito e in perfetta efficienza; in caso contrario, provvedere alla sua manutenzione o sostituzione (vedi 6.5).
- d) Rimontare il coperchio (1).

5.1.3 Rifornimento carburante

IMPORTANTE

Evitare di versare benzina sulle parti in plastica del motore o della macchina per evitare di danneggiarle, e ripulire immediatamente ogni traccia di benzina eventualmente versata. La garanzia non copre i danni alle parti in plastica causati dalla benzina.

Le caratteristiche del carburante sono riportate nel capitolo "Dati Tecnici".

Il rifornimento deve essere effettuato a motore freddo.

- a) Sistemare la macchina in piano.
- b) Pulire la zona attorno al tappo di riempimento (1).
- c) Svitare il tappo (1).
- d) Utilizzando un imbuto pulito (2), immettere il carburante, senza superare il bordo inferiore interno (3) del bocchettone, facendo attenzione a non provocare fuoriuscite di benzina.
- e) Rimettere il tappo (1), serrandolo a fondo, e ripulire ogni traccia di benzina eventualmente versata.

5.1.4 Cappuccio candela

Collegare saldamente il cappuccio (1) del cavo alla candela (2), assicurandosi che non vi siano detriti o sporcizia all'interno del cappuccio stesso e sul terminale della candela.

5.2 AVVIAMENTO DEL MOTORE (a freddo)

L'avviamento del motore deve sempre avvenire con tutte le attrezzature e i dispositivi accessori disinnestati (se previsti sulla macchina) e il comando dell'avanzamento (se previsto) in posizione di "folle".

- a) Predisporre i comandi della macchina, come indicato nel manuale di istruzioni della macchina stessa.
- b) • **Motori con acceleratore:**
Portare la leva dell'acceleratore (1) in posizione «CHOKE»;
oppure
• **Motori senza acceleratore:**
Premere il pulsante del dispositivo di adescamento «PRIMER» (2) per 3 volte per favorire l'innesco del carburatore.

• Avviamento manuale

- a) Afferrare la manopola (3) della fune di avviamento e tirare lentamente fino ad avvertire una certa resistenza, quindi dare un deciso strappo alla fune di avviamento.
- b) A motore avviato, rilasciare la fune.

NOTA

Se il motore non si avvia subito, ripetere la procedura.

5.3 AVVIAMENTO DEL MOTORE (a caldo)

Seguire la medesima procedura indicata per l'avviamento a freddo, con la sola variante del punto b), come segue:

b) • Motori con acceleratore:

Portare la leva dell'acceleratore (1) in posizione «FAST»;

oppure

• Motori senza acceleratore:

NON AZIONARE il pulsante del dispositivo di adescamento «PRIMER» (2).

5.4 UTILIZZO DEL MOTORE DURANTE IL LAVORO

La condizione ottimale di utilizzo, durante il lavoro, si ottiene con il motore al massimo dei giri, portando la leva dell'acceleratore in posizione «FAST».



ATTENZIONE! *Tenere le mani lontano dal silenziatore di scarico e dalle zone circostanti che possono raggiungere temperature elevate. A motore in moto, non avvicinare indumenti svolazzanti (cravatte, foulard, ecc.) o capelli alla parte superiore del motore.*

IMPORTANTE

Non lavorare su pendenze superiori a 20° per non pregiudicare il corretto funzionamento del motore.

5.5 ARRESTO DEL MOTORE

• Durante il lavoro:

- a) Portare l'acceleratore (1) (se previsto) in posizione «SLOW».
- b) Arrestare il motore come indicato nel manuale di istruzioni della macchina.

• Inoltre, al termine del lavoro:

- c) A motore freddo, scollegare il cappuccio (2) della candela.
- d) Rimuovere ogni traccia di detriti o sporcizia dal motore e in particolare dalla zona del silenziatore di scarico, per ridurre il rischio di incendio.

5.6 PULIZIA E RIMESSAGGIO

- a) Non usare getti d'acqua o lance a pressione per la pulizia delle parti esterne del motore.

- b) Usare preferibilmente una pistola ad aria compressa (max 6 bar) evitando che detriti, sporcizia o pulviscolo penetrino nelle parti interne.
- c) Riporre la macchina (e il motore) in un luogo asciutto, al riparo dalle intemperie e sufficientemente aerato.

5.6 PULIZIA E RIMESSAGGIO

- a) Non usare getti d'acqua o lance a pressione per la pulizia delle parti esterne del motore.
- b) Usare preferibilmente una pistola ad aria compressa (max 6 bar) evitando che detriti, sporcizia o pulviscolo penetrino nelle parti interne.
- c) Riporre la macchina (e il motore) in un luogo asciutto, al riparo dalle intemperie e sufficientemente aerato.

5.7 INATTIVITÀ PROLUNGATA

In caso si preveda un periodo di inutilizzo del motore superiore a 30 giorni, occorre attuare qualche precauzione per favorire la successiva rimessa in servizio.

- a) Avviare il motore e tenerlo in moto fino all'arresto, in modo da consumare tutto il carburante rimasto nel serbatoio e nel carburatore, per evitare che si formino dei depositi al loro interno.

• Inoltre, al termine della stagione:

- b) Eseguire tutte le operazioni previste nel "Programma di Manutenzione" (vedi 6.2).
- c) Tirare lentamente la fune di avviamento, fino ad avvertire una certa resistenza, dovuta alla chiusura di entrambe le valvole, a protezione delle parti interne del motore da polvere e corrosione.

6. MANUTENZIONE

6.1 RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE! *Scollegare il cappuccio della candela e leggere le istruzioni prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione. Indossare indumenti adeguati e guanti da lavoro in tutti le situazioni di rischio per le mani. Non effettuare interventi di manutenzione o riparazione se non si hanno le attrezzature e le cognizioni tecniche necessarie.*

IMPORTANTE *Non disperdere nell'ambiente olii esausti, benzina e ogni altro prodotto inquinante.*

IMPORTANTE *In caso di necessità (se previsto nel Manuale di istruzioni della macchina) è possibile coricare il motore solo sul fianco destro o alzare la parte anteriore, facendo attenzione a non provocare fuoriuscite di olio o benzina.*

6.2 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Seguire il programma di manutenzione indicato nella tabella, rispettando la scadenza che si presenta per prima.

¹⁾ Sostituire l'olio ogni 25 ore se il motore lavora a

Operazione	Prima di ogni utilizzo	Dopo le prime 5 ore	Ogni 25 ore o fine stagione	Ogni 50 ore o fine stagione
Controllo livello olio (vedi 5.1.1)	✓	–	–	–
Sostituzione olio ¹⁾ (vedi 6.3)	–	✓	–	✓
Controllo pulizia silenziatore e motore	✓	–	–	–
Controllo del filtro aria ²⁾ (vedi 6.5)	✓	–	–	–
Pulizia e/o sostituzione del filtro dell'aria (vedi 6.5)	–	–	✓	–
Controllo candela (vedi 6.6)	–	–	✓	–
Sostituzione candela (vedi 6.6)	–	–	–	✓

pieno carico o con temperature elevate.

²⁾ Pulire il filtro aria più frequentemente se la macchina lavora in aree polverose.

6.3 SOSTITUZIONE DELL'OLIO

Per il tipo di olio da usare, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo specifico.

ATTENZIONE! *Eseguire lo scarico dell'olio a motore caldo, facendo attenzione a non toccare parti calde del motore o l'olio scaricato.*

- Sistemare la macchina in piano.
- Accertarsi che il serbatoio del carburante non sia pieno e che il tappo sia ben chiuso.
- Pulire la zona attorno al tappo di riempimento (1).
- Svitare il tappo (1).
- Predisporre un contenitore adeguato (2) per raccogliere l'olio.
- Coricare la macchina sul fianco destro in modo da fare fuoriuscire l'olio dal foro di riempimento (3).
- Rimettere la macchina in piano rabboccare con nuovo olio (vedi 5.1.1).
- Controllare sull'astina (4) che il livello dell'olio raggiunga la tacca «MAX».
- Richiudere il tappo e ripulire ogni traccia di olio eventualmente versato.

6.4 PULIZIA DEL SILENZIATORE E DEL MOTORE

La pulizia del silenziatore deve essere eseguita a motore freddo.

- Rimuovere dal silenziatore (1) e dalla sua protezione (2) ogni detrito ogni traccia di detriti o sporcizia o quant'altro possa provocare incendio, impiegando preferibilmente una spazzola o aria compressa.
- Pulire le alette del cilindro e della testata (3) per agevolare il raffreddamento ed evitare il surriscaldamento del motore.
- Ripassare le parti in plastica con una spugna (4) imbevuta d'acqua e detersivo.

6.5 CONTROLLO E MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

L'elemento filtrante deve essere sempre mantenuto ben pulito e deve essere sostituito se rotto o danneggiato.

- Pulire la zona circostante il coperchio (1) del filtro.
- Togliere il coperchio (1) sganciando le lince (2).
- Rimuovere l'elemento filtrante (3 oppure 3a).

- d) Chiudere con uno straccio il condotto di aspirazione (5) per evitare che vi possa entrare dello sporco.
- e) Eseguire la manutenzione dell'elemento filtrante come sotto indicato per i diversi tipi.
- f) Pulire l'interno dell'alloggiamento (4) del filtro da polvere, detriti o sporcizia, facendo attenzione a non immergerli nel condotto d'aspirazione (5).
- g) Sistemare l'elemento filtrante (3 - 3a) nel suo alloggiamento e richiudere il coperchio (1).

• Elemento filtrante in spugna (3)

L'elemento filtrante deve essere mantenuto ben pulito ed imbevuto d'olio e sostituito se rotto, tagliato o con parti sbriciolate.

IMPORTANTE *Non usare aria compressa per la pulizia dell'elemento filtrante.*

- Lavare l'elemento filtrante in spugna in acqua e detergente ed asciugarlo con un panno pulito.
- Impregnare l'elemento filtrante con 2 cucchiaini di olio motore pulito e strizzarlo più volte per distribuire uniformemente l'olio.
- Rimuovere l'eventuale olio in eccesso con un panno pulito.

In caso di sostituzione dell'elemento filtrante, occorre effettuare l'oliatura del nuovo filtro come sopra descritto.

• Elemento filtrante a cartuccia (3a)

- Soffiare con aria compressa dal lato interno per rimuovere polvere e detriti.

tipo indicato (vedi "Dati Tecnici").

6.7 REGOLAZIONE DEL CAVO ACCELERATORE (se previsto)

Qualora il motore non raggiungesse il massimo dei giri con la leva dell'acceleratore in posizione «FAST» è possibile che ciò sia dovuto ad uno sfasamento tra la leva dell'acceleratore e la leva del regolatore di velocità.

Per ripristinare la fase corretta:

- a) Arrestare il motore, togliere il cappuccio della candela e attendere che il motore si sia sufficientemente raffreddato.
- b) Allentare la vite (1) del morsetto (2) in modo che la guaina (3) del cavo sia libera di scorrere.
- c) Portare la leva del comando acceleratore in posizione «CHOKE».
- d) Spingere in avanti fino a fondo corsa la leva (4) del regolatore di velocità e, tenendola ferma in questa posizione, bloccare la guaina (3) del cavo serrando la vite (1) del morsetto (2).

6.6 CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLA CANDELA

- a) Smontare la candela (1) con una chiave a tubo (2).
- b) Pulire gli elettrodi (3) con una spazzola metallica rimuovendo eventuali depositi carboniosi.
- c) Controllare con uno spessore (4) la corretta distanza fra gli elettrodi (0,6 - 0,8 mm).
- d) Rimontare la candela (1) e serrare a fondo con una chiave a tubo (2).

Sostituire la candela se gli elettrodi sono bruciati o se la porcellana si presenta rotta o incrinata.

⚠ ATTENZIONE! *Pericolo di incendio! Non effettuare verifiche dell'impianto di accensione con la candela non avvitata nella sua sede.*

IMPORTANTE *Impiegare solo candele del*

7. PROBLEMI E RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
a) Difficoltà di avviamento	– Mancanza di benzina	– Controllare e rabboccare (vedi 5.1.3)
	– Benzina vecchia o depositi nel serbatoio	– Svuotare il serbatoio e immettere benzina fresca
	– Procedura di avviamento non corretta	– Eseguire correttamente l'avviamento (vedi 5.2)
	– Candela scollegata	– Controllare che il cappuccio sia ben calzato sulla candela (vedi 5.1.4)
	– Candela bagnata o elettrodi della candela sporchi o distanza inadeguata	– Controllare (vedi 6.6)
	– Filtro aria otturato	– Controllare e pulire (vedi 6.5)
	– Olio inadeguato alla stagione	– Sostituire con un olio adeguato (vedi 6.3)
	– Evaporazione del carburante nel carburatore (vapor lock) a causa di temperature elevate	– Attendere qualche minuto poi ritentare l'avviamento (vedi 5.3)
	– Problemi di carburazione	– Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
b) Funzionamento irregolare	– Problemi d'accensione	– Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
	– Elettrodi della candela sporchi o distanza inadeguata	– Controllare (vedi 6.6)
	– Cappuccio della candela inserito male	– Controllare che il cappuccio sia inserito stabilmente (vedi 5.1.4)
	– Filtro aria otturato	– Controllare e pulire (vedi 6.5)
	– Comando acceleratore in posizione «CHOKE»	– Portare il comando in posizione «FAST»
	– Problemi di carburazione	– Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
c) Perdita di potenza durante il lavoro	– Problemi d'accensione	– Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
	– Filtro aria otturato	– Controllare e pulire (vedi 6.5)
	– Problemi di carburazione	– Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
	– Regolatore di velocità sfasato rispetto all'acceleratore	– Regolare il cavo (vedi 6.7)

TECHNISCHE GEGEVENS

Type benzine loodvrij (groen)	90 RON
Inhoud tank (1P61FA / 1P65FA)	1,0 liter
Inhoud tank (1P65FE)	0,9 liter
Inhoud tank (1P70FA)	1,5 liter
Motorolie: van 5 tot 35 °C	SAE 30
van -15 tot +35 °C	10W-30
Inhoud dop (1P61FA / 1P65FA)	0,55 liter
Inhoud dop (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 liter
Type bougie of gelijkaardig	F7RTC / F7TC
Afstand tussen elektroden	0,7- 0,8 mm

1. ALGEMENE INFORMATIE

1.1 AANWIJZINGEN VOOR DE RAADPLEGING

In de tekst van de handleiding worden enkele hoofdstukken, die gegevens van bijzonder belang bevatten met betrekking tot de veiligheid of de werking, gekenmerkt door diverse symbolen die de volgende betekenis hebben:

OPMERKING

ofwel

BELANGRIJK

Verstrekt nadere gegevens of andere elementen ter aanvulling op hetgeen daarvoor vermeld is, om te voorkomen dat de motor beschadigd of dat er schade veroorzaakt wordt.



LET OP!

Gevaar voor persoonlijk letsel of letsel aan anderen in geval van niet-inachtneming.

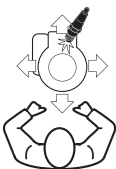


GEVAAR!

Kans op ernstig persoonlijk letsel of ernstig letsel aan anderen met gevaar van dodelijke ongelukken, in geval van niet-inachtneming.

OPMERKING

Alle aanwijzingen "voor", "achter", "rechts" en "links" hebben betrekking op de motor met de bougie naar voren gericht ten opzichte van degene die ernaar kijkt.



De overeenstemming tussen de referenties in de tekst en de respectieve figuren (op beide achterflappen) wordt aangegeven met het cijfer dat voorafgaat aan de titel van de paragraaf.

1.2

VEILIGHEIDSPICTOGRAMMEN

Gebruik uw motor met de nodige voorzichtigheid. Om u tot voorzichtigheid te manen is uw motor voorzien van een reeks van pictogrammen die wijzen op de belangrijkste gebruiksvoorschriften. Hun betekenis is hieronder weergegeven.

Wij raden u met klem aan om ook de veiligheidsinstructies in het volgende hoofdstuk van deze handleiding door te lezen.

Let Op! - Lees en volg de gebruiksaanwijzing voor de motor te starten.

Let Op! - Blijf uit de buurt van de warme op-ervlakken.

Let Op! - Benzine is brandbaar. Laat de motor minstens 2 minuten afkoelen voor bij te tanken.

Let Op! - Bij de motoren komt koolmonoxide vrij. NIET starten in gesloten ruimtes.

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

(Vóór het gebruik aandachtig doorlezen)

len en onvoorziene gebeurtenissen die personen of hun eigendommen kunnen overkomen.

A) VERTROUWD RAKEN

- 1) Lees aandachtig de aanwijzingen in deze handleiding en de aanwijzingen van de machine waar deze motor op gemonteerd is. Leer de motor snel af te zetten.
- 2) Laat personen die de gebruiksaanwijzingen niet voldoende onder de knie hebben de motor nooit gebruiken.
- 3) Gebruik de motor nooit als er personen, met name kinderen, of dieren in de buurt zijn
- 4) Denk eraan dat de persoon die de machine bedient of de gebruiker aansprakelijk is voor ongeval-

B) VOOR HET GEBRUIK

- 1) Draag geen breed hangende kledingstukken, ve-ters, juwelen of andere voorwerpen die gegrepen kunnen worden; bind lange haren bijeen en bewaar een veiligheidsafstand tijdens de start.
- 2) Zet de motor af en laat hem afkoelen alvorens de dop van de tank te halen.
- 3) **LET OP!** **GEVAAR!** De benzine is bijzonder brandbaar:
 - bewaar de brandstof in speciale tanks;
 - giet de brandstof, met behulp van een trechter en alleen in de open lucht, in de tank. Tijdens deze handeling en bij het hanteren van de brandstof is

het verboden te roken;

- giet de brandstof in de tank vóórdat u de motor aanzet: als de motor aanstaat of warm is mag u geen benzine toevoegen of de dop van de benzinetank afdraaien;
 - als u benzine gemorst hebt mag u de motor niet starten maar dient u de machine uit de buurt van de plek waar u de benzine gemorst hebt te brengen en voorkomen dat er brand ontstaat. U dient te wachten totdat de brandstof verdampst is en de benzinedampen opgelost zijn.
 - draai de dop altijd weer goed op de benzinetank op de grasmaaier en het benzineblik.
- 4) Vervang defecte geluidsdempers en beschermingen.

C) TIJDENS HET GEBRUIK

- 1) Start de motor niet in gesloten ruimten, waar zich gevaarlijke koolstofmonoxyde kan ontwikkelen.
- 2) Gebruik geen startvloeistoffen of gelijkaardige producten.
- 3) Wijzig de afstelling van de motor niet en laat het toerental van de motor niet buitengewoon hoog oplopen.
- 4) Laat de machine niet zodanig opzij hellen dat er benzine uit de dop van de tank van de motor loopt.
- 5) Raak de lipjes van de cilinder en de bescherming van de geluidsdemper niet aan tot de motor voldoende afgekoeld is.
- 6) Zet de motor af en maak de kabel van de bougie los voor de machine of de motor na te kijken, schoon te maken of eraan te werken.
- 7) Laat de motor niet draaien zonder bougie.
- 8) Vervoer de machine met lege tank.

D) ONDERHOUD EN OPSLAG

- 1) Als u regelmatig onderhoud aan de grasmaaier pleegt zal de werking van de maaier veilig blijven en zal het prestatieniveau bewaard blijven.
- 2) Zet de machine niet met benzine in de tank in een ruimte waar de benzinedampen met vlammen, vonken of een warmtebron in aanraking zouden kunnen komen.
- 3) Laat de motor eerst afkoelen vóór het opbergen van de machine in elke willekeurige ruimte.
- 4) Om brandgevaar zoveel mogelijk te beperken dienen de motor, de geluidsdemper van de uitlaat en de benzinetank vrij gehouden te worden van gras, bladeren of teveel vet en wat voor ander brandbaar materiaal dan ook.
- 5) Als u de tank moet legen, dient u dit in de open lucht te doen en terwijl de motor koud is.
- 6) Gebruik de motor uit veiligheidsoverwegingen nooit met onderdelen die versleten of beschadigd zijn. De onderdelen moeten vernieuwd en niet gerepareerd worden. Altijd originele onderdelen gebruiken. Onderdelen van andere kwaliteit kunnen de motor beschadigen en kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker.

3. COMPONENTEN EN BEDIENINGEN

3.1 COMPONENTEN VAN DE MOTOR

1. Knop van de startkabel
2. Dop benzinetank
3. Vuldop met peilstok
4. Deksel luchtfilter
5. Geluidsdemper afvoerkanaal
6. Bescherming van de geluidsdemper
7. Kapje bougie



Vul hier het serienummer
van uw motor in

3.2 VERSNELLINGEN

Het op de machine gemonteerde bedieningselement voor de versnelling (gewoonlijk een hendel) is door middel van een kabel (1) met de motor verbonden.

Raadpleeg de Handleiding van de machine voor de versnellingshendel en zijn standen, die gewoonlijk aangegeven worden door symbolen die overeenkomen met de volgende standen:



CHOKE = om te starten bij koude motor.



FAST = komt overeen met het maximale toerental; te gebruiken tijdens het werk.



SLOW = minimaal toerental motor.



STOP = stop motor (indien voorzien).

4. WAT U MOET WETEN

De motor is een apparaat waarvan de prestaties, de correcte werking en de levensduur afhankelijk zijn van vele factoren. Een aantal van deze factoren zijn extern en anderen zijn nauw verbonden met de kwaliteit van de gebruikte producten en de regelmaat waarmee de motor onderhouden wordt.

Hieronder volgen bijkomend aanwijzingen die u vertrouwd helpen raken met het gebruik van uw motor.

4.1 OMGEVINGSVOORWAARDEN

De werking van een endothermische viertaktmotor wordt beïnvloed door:

a) Temperatuur:

- Bij lage temperaturen kunnen er startproblemen optreden bij koude motor.
- Bij heel hoge temperaturen kunnen startproblemen bij warme motor optreden, te wijten aan de verdamping van de brandstof in de carburateur of de pomp.
- In elk geval wordt het type olie aangepast aan de gebruikstemperatuur.

b) Hoogte:

- Het maximaal vermogen van een endothermische motor neemt geleidelijk af naarmate men boven het niveau van de zeespiegel gaat.
- Als de hoogte aanzienlijk toeneemt, moet dus de belasting op de machine verminderd worden en moeten dus erg zware werkzaamheden vermeden worden.

4.2 BRANDSTOF

De goede kwaliteit van de brandstof is onontbeerlijk voor de correcte werking van de motor.

De brandstof moet aan de volgende vereisten voldoen:

- a) Gebruik reine, verse brandstof zonder lood, met minimum 90 octaan;
- b) Gebruik geen brandstof met een ethanolgehalte van meer dan 10%;
- c) Voeg geen olie bij;
- d) Gebruik een stabilisator om het carburatiesysteem te beschermen tegen de vorming van harsafzettingen.

Het gebruik van niet toegestane brandstof leidt tot beschadiging van de onderdelen van de motor en tot verval van de garantie.

4.3 OLIE

Gebruik altijd olie van goede kwaliteit en kies de gradatie in functie van de gebruikstemperatuur.

- a) Gebruik alleen reinigende olie van de klasse SF-SG.
- b) Kies de viscositeitsgraad SAE aan de hand van de onderstaande tabel:

- van 5 tot 35 °C = SAE 30
- van -15 tot +35 °C = 10W-30 (Multigraden)

- c) Het gebruik van een multigradolie kan in de zomerperiode leiden tot een hoger verbruik. Het niveau moet dus vaker gecontroleerd worden.
- d) Meng geen oliesoorten met verschillende kenmerken en eigenschappen.
- e) Het gebruik van oliën SAE 30 bij een temperatuur van minder dan +5°C kan schade toebrengen aan de motor omwille van een ongepaste smering.
- f) Overschrijdt het opschrift «MAX» niet (zie 5.1.1); een overmatig niveau kan veroorzaken:
 - rook aan de uitlaat;
 - vervuiling van de bougie of de luchtfilter met tot gevolg problemen bij de start.

4.4 LUCHTFILTER

De doelmatigheid van de luchtfilter is heel belangrijk om te voorkomen dat afvalmateriaal, vuil of stof aangezogen worden door de motor, waardoor de prestaties en levensduur verminderd worden.

- a) Het filterelement moet vrij gehouden worden van afvalmateriaal en vuil en altijd perfect doeltreffend zijn (zie 6.5).
- b) Indien nodig, het filterelement vervangen door een origineel reserveonderdeel; niet compatibele filterelementen kunnen de doeltreffendheid en de levensduur van de motor in het gedrang brengen.
- c) Start de motor nooit wanneer het filterelement niet correct gemonteerd is.

4.5 BOUGIE

De bougies voor endothermische motoren zijn niet allen gelijk! (zie "Technische gegevens").

- a) Gebruik uitsluitend bougies van het aangewezen type en voorzien van de juiste thermische gradatie.
- b) Let op de lengte van de schroefdraad: een te lange schroefdraad kan de motor onherroepelijk beschadigen.
- c) Controleer de reiniging en correcte afstand tussen de elektrodes (zie 6.6).

5. GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

5.1 VOOR ELK GEBRUIK

Voor elk gebruik van de motor worden een aantal controles uitgevoerd om borg te staan voor de regelmatige werking.

5.1.1 Controle oliepeil

Wat het te gebruiken type olie gebruikt, gelieve de aanwijzingen in het relatief hoofdstuk te raadplegen.

- a) Zet de machine op een effen ondergrond.
- b) Reinig de zone rond de vuldop.
- c) Draai de dop (1) los, reinig het uiteinde van de peilstok (2) en breng hem weer aan, zoals geïllustreerd, zonder hem vast te draaien.
- d) Verwijder de dop met de peilstok en controleer of het niveau van de olie tussen «MIN» en «MAX» ligt.
- e) Vul zo nodig bij met olie van hetzelfde type, tot aan het opschrift «MAX», en let erop dat geen olie naast de vulopening gegoten wordt.
- f) Schroef de dop (1) weer volledig vast en verwijder elk spoor van eventueel gemorste olie.

5.1.2 Controle luchtfilter

De doelmatigheid van de luchtfilter is van wezenlijk belang voor de correcte werking van de motor; start de motor niet indien het filterelement ontbreekt, stuk is of niet voldoende doordrongen is met olie.

- a) Reinig de zone rond het deksel (1) van de filter.
- b) Verwijder het deksel (1) door de lipjes (2) los te maken.
- c) Controleer de staat van het filterelement (3), dit moet heel, schoon en efficiënt zijn; verricht er anders onderhoud aan of vervang het (zie 6.5).
- d) Hermonteer het deksel (1).

5.1.3 Bijvullen brandstof

BELANGRIJK

Giet geen benzine op de plastic onderdelen van de motor of de machine, om schade te voorkomen en verwijder onmiddellijk elk spoor van benzine dat eventueel gemorst werd.

De eigenschappen van de brandstof worden weergegeven in het relatief hoofdstuk "Technische gegevens".

Het bijvullen gebeurt wanneer de motor koud is.

- a) Zet de machine op een vlakke ondergrond.
- b) Reinig de zone rond de vuldop (1).
- c) Schroef de dop (1) los.
- d) Giet, met behulp van een schone trechter (2), de brandstof erin, zonder de bovenste binnenste rand (3) van de vulopening te overschrijden, let er hierbij op geen benzine te morsen.
- e) Herplaats de dop (1) en schroef hem volledig vast. Verwijder elk eventueel spoor van gemorste benzine.

5.1.4 Kapje bougie

Verbind de dop (1) van de kabel (2) stevig met de bougie, na u er zich van verzekerd te hebben dat de dop van binnen en het uiteinde van de bougie niet vuil zijn.

5.2 STARTEN VAN DE MOTOR (koud)

De motor moet altijd gestart worden met uitgeschakelde werktuigen en accessoires (indien aanwezig op de machine) en met het bedieningselement voor het vooruitrijden (indien aanwezig) in zijn "vrij".

- a) Zet de bedieningselementen van de machine zoals aangegeven in de handleiding van de machine zelf.

b) • Motoren met versneller:

Breng de versnellingshendel (1) in de stand «CHOKE»;

of

• Motoren zonder versneller:

Druk 3 keer op de knop van de voorinspuiting «PRIMER» (2) om de brandstoftoevoer te bevorderen.

• Handmatige start

- a) Neem de knop (3) van het starttouw beet en trek langzaam tot u een zekere weerstand gewaarwordt; geef nu een stevige ruk aan het starttouw.
- b) Wanneer de motor gestart is, het touw loslaten.

OPMERKING

Indien de motor niet meteen start, de procedure herhalen.

5.3 STARTEN VAN DEMOTOR (warme start)

Volg dezelfde procedure die aangegeven is voor het koud opstarten, met als enig verschil het punt b), als volgt:

- b) • **Motoren met versnellingshendel:**
Breng de versnellingshendel (1) in de stand «FAST»;
of
- **Motoren zonder versnellingshendel:**
SCHAKEL de toets van de voorinspuiting «PRIMER» (2) NIET AAN.

5.4 GEBRUIK VAN DE MOTOR TIJDENS HET WERK

Om een optimale gebruikssituatie tijdens het werk te verkrijgen, moet de motor op zijn maximale toerental gebruikt worden, door de gashendel in de stand «FAST» te zetten.

LET OP!

Houd de handen uit de buurt van de geluiddemper van het afvoerkanaal en de omgevende zones, omdat die heet kunnen worden. Wanneer de motor loopt, loshangende kledingstukken houden (das, foulard, enz.) of het haar uit de buurt van het bovenste deel van de motor houden.

BELANGRIJK

Werk niet op hellingen groter dan 20° om de correcte werking van de motor niet in het gedrang te brengen.

5.5 UITSCHAKELEN VAN DE MOTOR

- **Tijdens de werking:**
 - a) Breng de versnellingshendel (indien voorzien) in de stand «SLOW».
 - b) Zet de motor af zoals in de handleiding van de machine aangegeven is.
- **Bovendien, na de werking:**
 - c) Bij koude motor, de dop (2) van de bougie losmaken.
 - d) Verwijder alle resten afvalmateriaal of vuil van de motor en in het bijzonder van de zone van de uitlaatdemper, om brandgevaar te vermijden.

5.6 SCHOONMAKEN EN STALLEN

- a) Gebruik geen waterstralen of water onder hoge druk om de buitenkant van de motor te reinigen.
- b) Gebruik bij voorkeur een persluchtspuit (max. 6 bar) maar laat geen afvalmateriaal, vuil of stof naar binnen dringen.
- c) Stal de machine (en de motor) op een droge plaats, beschermt tegen weersomstandigheden en met voldoende verluchting.

5.7 LANGE PERIODE VAN INACTIVITEIT

Als de motor gedurende meer dan 30 dagen niet gebruikt gaat worden, moeten er enige voorzorgsmaatregelen getroffen worden om de daaropvolgende inbedrijfstelling te begunstigen.

- a) Start de motor en houdt deze in gang totdat hij stilstaat, om alle brandstof die in de tank en in de carburator gebleven is te verbruiken, om te vermijden dat er zich binnenin bezinksel vormen.

• Bovendien, aan het eind van het seizoen:

- b) Voer alle werkzaamheden uit die voorzien in het "Onderhoudsprogramma" (zie 6.2).
- c) Trek langzaam aan de startkabel, tot u een zekere weerstand voelt, die te wijten is aan het feit dat beide kleppen gesloten zijn om de interne delen van de motor tegen stof en roest te beschermen.

6. ONDERHOUD

6.1 VEILIGHEIDSADVIEZEN

⚠ LET OP! *Koppel het kapje van de bougie los en lees de instructies alvorens om het even welke reiniging, onderhoudsbeurt of reparatie uit te voeren. Draag gepaste kledij en werkhandschoenen in elke situatie waarbij de handen verwond kunnen worden. Voer geen onderhoud of reparaties uit indien men niet over de nodige uitrustingen en tennis beschikt.*

BELANGRIJK *Gooi oude olie, oude benzine of andere vervuilende producten nooit achteloos weg.*

BELANGRIJK *Zo nodig (indien voorgeschreven in de Handleiding van de machine) kan de motor alleen op de rechterzijde gelegd worden of kan de voorkant opgetild worden, waarbij erop gelet moet worden geen olie of benzine te morsen.*

6.2 ONDERHOUDSPROGRAMMA

Volg het onderhoudsprogramma aangeduid in de tabel en respecteer hierbij de eerste vervaldatum.

Handeling	Voor eender welk gebruik	Na de eerste 5 uren	Elke 25 uren of op het einde van het seizoen	Elke 50 uren of op het einde van het seizoen
Controle oliepeil (zie 5.1.1)	✓	–	–	–
Vervanging olie ¹⁾ (zie 6.3)	–	✓	–	✓
Controle reiniging van de geluiddemper en van de motor	✓	–	–	–
Controle luchtfilter ²⁾ (zie 6.5)	✓	–	–	–
Reiniging en/of vervanging van de luchtfilter (zie 6.5)	–	–	✓	–
Controle bougie (zie 6.6)	–	–	✓	–
Vervanging bougie (zie 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ De olie vervangen elke 25 uren indien de motor op volle belasting of bij hoge temperaturen werkt.
- ²⁾ Reinig de luchtfilter vaker wanneer de machine in stofrijke zones werkt.

6.3 VERVANGING VAN DE OLIE

Wat het te gebruiken type olie betreft, gelieve de aanwijzingen in het specifiek hoofdstuk te raadplegen.

⚠ LET OP! *Tap de motor af wanneer de motor nog warm is en let erop de warme onderdelen van de motor of de afgetapte olie niet aan te raken.*

- a) Zet de grasmaaier op een effen ondergrond.
- b) Controleer of de brandstoftank niet vol is en of de dop goed dicht is.
- c) Reinig de zone rond de vuldop (1).
- d) Schroef de dop (1) los.
- e) Voorzie een gepast recipiënt (2) om de olie op te vangen.
- f) Leg de grasmaaier op de rechterzijde om de olie uit de vulopening (3) te laten lopen.
- g) Zet de machine weer overeind en vul nieuwe olie bij (zie 5.1.1).
- h) Controleer op de peilstok (4) of het niveau van de olie tot aan het opschrift «MAX» komt.
- j) Doe de dop weer dicht en verwijder elk spoor van eventueel gemorste olie.

6.4 REINIGING VAN DE GELUIDSDEMPER EN DE MOTOR

De geluiddemper wordt gereinigd bij koude motor.

- a) Verwijder van de geluiddemper (1) en van zijn bescherming (2) alle resten afvalmateriaal of vuil of wat dan ook brand kan veroorzaken. Doe dit bij voorkeur met een borstel of met perslucht.
- b) Reinig de lipjes van de cilinder en de kop (3) om de afkoeling te bevorderen en te voorkomen dat de motor oververhit.
- c) Ga met een spons (4) gedrenkt in water en reinigingsproduct over de onderdelen in plastic.

6.5 CONTROLE EN ONDERHOUD VAN DE LUCHTFILTER

Het filterelement moet altijd goed schoon gehouden worden en moet vervangen worden indien kapot of beschadigd.

- a) Reinig de zone rond het deksel (1) van de filter.
- b) Verwijder het deksel (1) door de lipjes (2) los te maken.

- c) Verwijder het filterelement (3 ofwel 3a).
- d) Sluit het aanzuigkanaal (5) met behulp van een vod om te voorkomen dat er vuil in raakt.
- e) Voer het onderhoud van het filterelement uit zoals hieronder aangegeven voor de verschillende types.
- f) Maak de binnenkant van het filtervak (4) vrij van stof, afvalmateriaal en vuil en let erop dat die niet in het aanzuigkanaal (5) terechtkomen.
- g) Plaats het filterelement (3 - 3a) in zijn zitting en sluit het deksel (1).

• Filterelement van badstof (3)

Het filterelement moet altijd schoon en doordrongen zijn met olie; vervang het wanneer het stuk is, er scheuren in zitten of stukjes verbrokken zijn.

BELANGRIJK

Gebruik geen perslucht voor de reiniging van het filterelement.

- Was het filterelement van badstof met water en een reinigingsproduct en droog af met een schone doek.
- Doordrenk het filterelement met 2 eetlepels schone motorolie en knijp hem enkele keren uit om de olie gelijkmatig te verdelen.
- Verwijder eventuele overtollige olie met een schone doek.

Bij vervanging van het filterelement, moet de nieuwe filter geolied worden zoals hierboven beschreven.

• Filterelement met patroon (3a)

- Blaas met perslucht vanaf de binnenkant om stof en afvalmateriaal te verwijderen.

6.6 CONTROLE EN ONDERHOUD VAN DE BOUGIE

- a) Demonteer de bougie (1) met een buissleutel (2).
- b) Reinig de elektrodes (3) met een metalen borstel en verwijder eventueel koolstofafzettingen.
- c) Controleer met behulp van een diktemeter (4) de juiste afstand tussen de elektrodes (0,6 - 0,8 mm).
- d) Hermonteer de bougie (1) en draai goed vast met een buissleutel (2).

Vervang de bougie indien de elektrodes doorgebrand zijn of indien het porselein gebroken of gescheurd is.

LET OP!

Brandgevaar! Voer geen controles uit van de startinstallaties wanneer de bougie niet in zijn zitting geschroefd is.

BELANGRIJK

Gebruik alleen het aangewezen soort bougie (zie "Technische gegevens").

6.7 REGELING VAN DE VERSNELLINGSKABEL (indien voorzien)

Indien de motor niet het maximaal toerental bereikt met de versnellingshendel in de stand «FAST», kan dit te wijten zijn aan het feit dat de versnellingshendel en de hendel van de snelheidsregelaar niet op elkaar afgestemd zijn.

Om dit probleem te verhelpen:

- a) Zet de motor af, haal het kapje van de bougie en wacht tot de motor voldoende afgekoeld is.
- b) Draai de schroef (1) van de klem (2) wat los zodat de mof (3) van de kabel vrij kan bewegen.
- c) Zet de versnellingshendel in de stand «CHOKE».
- d) De hendel (4) van de snelheidsregelaar helemaal naar voren duwen en, terwijl de hendel in die stand gehouden wordt, de mof (3) van de kabel aanzetten door de schroef (1) van de klem (2) vast te draaien.

7. PROBLEEMOPLOSSING

PROBLEMEN	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
a) Startproblemen	– Gebrek aan benzine	– Controleren en bijvullen (zie 5.1.3)
	– Oude benzine of afzettingen in de tank	– De tank ledigen en nieuwe benzine gebruiken
	– De startprocedure is niet correct	– Voer de startprocedure goed uit (zie 5.2)
	– Losgekoppelde bougie	– Controleren of het kapje goed op de bougie zit (zie 5.1.4)
	– Bougie nat of elektroden van de bougie vuil of op onjuiste afstand	– Controleren (zie 6.6)
	– Verstopte luchtfilter	– Controleren en reinigen (zie 6.5)
	– Olie niet gepast aan het seizoen	– Vervangen door een gepaste olie (zie 6.3)
	– Verdamping van de brandstof in de carburateur door te hoge temperaturen	– Enkele minuten wachten en een nieuwe startpoging ondernemen (zie 5.3)
	– Brandstofproblemen	– Contact opnemen met een geautoriseerd Servicecentrum
	– Startproblemen	– Contact opnemen met een geautoriseerd Servicecentrum
b) Onregelmatige werking	– Elektrodes van de bougie vuil of ongepaste afstand	– Controleren (zie 6.6)
	– Dop van de bougie niet goed aangebracht	– Controleer of de dop stabiel aangebracht is (zie 5.1.4)
	– Verstopte luchtfilter	– Controleren en reinigen (zie 6.5)
	– Versnellingshendel in de stand «CHOKE»	– Zet de hendel in de stand «FAST»
	– Brandstofproblemen	– Contact opnemen met een geautoriseerd Servicecentrum
	– Startproblemen	– Contact opnemen met een geautoriseerd Servicecentrum
c) Vermogenverlies tijdens het werk	– Verstopte luchtfilter	– Controleren en reinigen (zie 6.5)
	– Brandstofproblemen	– Contact opnemen met een geautoriseerd Servicecentrum
	– Snelheidsregelaar niet afgestemd op de versneller	– Regelen kabel (zie 6.7)

DADOS TÉCNICOS

Gasolina tipo sem chumbo (verde)	90 RON
Capacidade tanque (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litros
Capacidade tanque (1P65FE)	0,9 litros
Capacidade tanque (1P70FA)	1,5 litros
Óleo motor: de 5 até 35 °C	SAE 30
de -15 até +35 °C	10W-30
Conteúdo do cárter (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litros
Conteúdo do cárter (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litros
Vela tipo ou equivalentes	F7RTC / F7TC
Distância entre os eléctrodos	0,7- 0,8 mm

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 INDICAÇÕES PARA A CONSULTA

No texto do manual, alguns parágrafos que contém informações de particular importância, com a finalidade da segurança ou do funcionamento, são evidenciados segundo o critério a seguir:

NOTA

ou

IMPORTANTE

Fornece esclarecimentos ou outros elementos a quanto já indicado anteriormente, com a intenção de não danificar o motor, ou causar danos.



ATENÇÃO!

Possibilidade de lesões pessoais ou a terceiros em caso de inobservância.

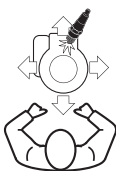


PERIGO!

Possibilidade de graves lesões pessoais ou a terceiros com perigo de morte, em caso de inobservância.

NOTA

Todas as indicações “dianteiro”, “traseiro”, “direito” e “esquerdo” entendem-se referidas ao motor dirigido com a vela para a frente, em relação ao observado.



A correspondência entre as referências contidas no texto e as respectivas figuras (situadas nos dois versos da capa) é dada pelo número que antecede o título do parágrafo.

1.2 PICTOGRAMAS DE SEGURANÇA

É preciso utilizar com cuidado o seu motor. Para este fim, foram colocados no motor alguns pictogramas com a finalidade de lembrar-lhe as principais precauções para o uso. O significado é explicado aqui em seguida.

Recomendamos também para ler atentamente as normas de segurança contidas no capítulo apropriado deste livrete.

Atenção! - Leia e siga as instruções de uso antes de arrancar o motor.

Atenção! - Manter distância das superfícies quentes.

Atenção! - Gasolina é inflamável. Deixe o motor esfriar no mínimo 2 minutos antes de efectuar o abastecimento.

Atenção! - Os motores emitem monóxido de carbono. NÃO arrancar num espaço fechado.

2. NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

(Que devem ser observadas rigorosamente)

ocorrer com outras pessoas ou com a sua propriedade.

A) TREINAMENTO

- 1) Leia com atenção as instruções contidas no presente manual e as instruções da máquina na qual este motor está montado. Aprenda a parar rapidamente o motor.
- 2) Nunca permitir que o motor seja utilizado por crianças ou por pessoas que não conheçam bem as instruções.
- 3) Nunca utilizar o motor com pessoas, especialmente crianças, ou animais ao redor.
- 4) Lembrar-se que o operador ou o utente é responsável por acidentes e imprevistos que possam

B) OPERAÇÕES PRELIMINARES

- 1) Não usar roupas largas, laços, jóias ou outros objectos que poderão ficar presos; prender os cabelos compridos e ficar à distância de segurança durante o arranque.
- 2) Desligar o motor e deixar esfriar antes de remover a tampa do reservatório.
- 3) **ATENÇÃO: PERIGO!** A gasolina é altamente inflamável.
 - deixar o combustível nos recipientes apropriados;
 - encher o tanque de combustível com um funil,

ao ar livre e não fumar durante esta operação e também todas as vezes que manusear o combustível;

- *encher o tanque antes de accionar o motor, não acrescentar gasolina e nem tirar a tampa do tanque quando o motor estiver a funcionar ou estiver quente;*
- *se a gasolina transbordar, não accione o motor, mas afaste a máquina do local onde o combustível foi derramado, e evite que se crie a possibilidade de incêndio, até quando o combustível tenha evaporado e os vapores da gasolina tenham-se dissolvido.*
- *recolocar e apertar bem a tampa do tanque da gasolina, sempre que for aberto.*

4) Substituir os silenciadores defeituosos e a protecção, se estiver danificada.

C) DURANTE A UTILIZAÇÃO

1) Não accionar o motor em sítios fechados, onde possam se acumular fumaças nocivas de monóxido de carbono.

2) Não usar fluidos de arranque ou outros produtos semelhantes

3) Não modificar as regulações do motor e não acrescentar ao motor um sistema de rotações excessivas.

4) Não incline lateralmente a máquina a ponto de provocar vazamentos de gasolina pela tampa do tanque do motor.

5) Não tocar as abas do cilindro e a protecção do silenciador até quando o motor estiver suficientemente arrefecido..

6) Pare o motor e desprenda o cabo da vela antes de controlar, limpar ou trabalhar na máquina ou no motor.

7) Não deixar o motor virar sem vela.

8) Transporte a máquina com o tanque vazio.

D) MANUTENÇÃO E DEPÓSITO

1) Uma manutenção regular é indispensável para a segurança e para manter o nível do rendimento da máquina.

2) Não guarde a máquina com gasolina no tanque dentro de um ambiente onde os vapores da gasolina possam alcançar uma chama, uma fagulha ou uma grande fonte de calor.

3) Deixe o motor arrefecer antes de colocar a máquina em qualquer ambiente.

4) Para reduzir o risco de incêndios, mantenha o motor, a panela de escape e o compartimento de depósito de gasolina, livres de resíduos de relva, folhas, graxa excessiva ou qualquer outro material facilmente inflamável.

6) Por razões de segurança, nunca usar o motor se estiver com peças gastas ou danificadas. As peças devem ser substituídas e nunca reparadas. Usar peças originais. As peças de qualidade não equivalente podem danificar o motor e prejudicar a sua segurança.

3. COMPONENTES E COMANDOS

3.1 COMPONENTES DO MOTOR

1. Manípulo do cabo de arranque
2. Tampa tanque combustível
3. Tampa enchimento óleo com vareta de nível
4. Tampa filtro de ar
5. Silenciador de escape
6. Protecção do silenciador
7. Tampa da vela



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Escrever aqui o número de matrícula do seu motor

3.2 COMANDO ACELERADOR

O comando do acelerador (normalmente de alavanca), montado na máquina, é ligado ao motor por meio de um cabo (1).

Consulte o Manual de Instruções da máquina para identificar a alavanca do acelerador e as relativas posições, normalmente marcadas por símbolos, correspondentes a:



CHOKE = a utilizar para o arranque a frio.



FAST = correspondente ao regime máximo; a utilizar durante o trabalho.



SLOW = correspondente à rotação mínima.



STOP = paragem motor (se previsto).

4. O QUE É IMPORTANTE SABER

O motor é uma aparelhagem cujos rendimentos, regularidade de funcionamento e durabilidade são condicionados por muitos factores, alguns externos e outros estritamente ligados à qualidade dos produtos usados e à regularidade da manutenção.

Aqui a seguir estão contidas algumas informações adicionais que permitem um uso mais racional do seu motor.

4.1 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

O funcionamento de um motor endotérmico de quatro tempos é influenciado por:

a) Temperatura:

- Operando em baixas temperaturas podem se apresentar dificuldades de arranque a frio.
- Operando sob temperaturas muito altas é possível encontrar dificuldade de arranque a quente devido à evaporação do combustível na vasilha do combustível ou na bomba.
- De qualquer maneira é preciso adaptar o tipo de óleo às temperaturas de uso.

b) Altitude:

- A potência máxima de um motor endotérmico diminui progressivamente com o aumento da altitude sobre o nível do mar.
- Aumentando consideravelmente a altitude, é, portanto, preciso reduzir a carga na máquina, evitando trabalhos muito difíceis.

4.2 COMBUSTIVEL

A boa quantidade do combustível é fundamental para o funcionamento correto do motor.

O combustível deve respeitar os seguintes requisitos:

- Utilizar gasolina limpa, fresca e sem chumbo, com um mínimo de 90 octanos;
- Não utilizar combustível com percentual de etanol superior a 10%;
- Não acrescentar óleo;
- Para proteger o sistema de carburação contra a formação de depósitos de resinas, acrescentar um estabilizador de combustível.

O uso de combustíveis não permitidos danifica os componentes do motor e não está incluído na garantia.

4.3 ÓLEO

Usar sempre óleos de boa qualidade, escolhendo a gradação em função da temperatura de uso.

a) Usar somente óleo detergente classificado SF-SG.

b) Escolher o grau de viscosidade SAE de acordo com a tabela a seguir:

– de 5 até 35 °C	= SAE 30
– de -15 até +35 °C	= 10W-30 (Multigrado)

c) O uso de óleo multigrado pode provocar um consumo maior nos períodos quentes, portanto é preciso verificar o nível com frequência maior.

d) Não misturar óleos de marcas e características diferentes.

e) O uso de óleo SAE 30 com temperaturas inferiores a +5°C pode causar danos ao motor devido a lubrificação imprópria.

f) Não encher além do nível «MAX» (ver 5.1.1); um nível excessivo pode provocar:

- fumos no escape;
- encharcamento da vela ou do filtro do ar por consequente com dificuldades no arranque.

4.4 FILTRO DE AR

A eficácia do filtro de ar é determinante para evitar que detritos, sujidade ou pó possam ser aspirados pelo motor, reduzindo seus rendimentos e a durabilidade.

a) Mantenha o elemento filtrante livre de detritos e sujidade e sempre em perfeita eficiência (ver 6.5).

b) Se necessário, substituir o elemento filtrante com uma peça sobressalente original; elementos filtrantes não compatíveis podem comprometer a eficiência e a durabilidade do motor.

c) O motor nunca deve ser arrancado sem o elemento filtrante montado correctamente.

4.5 VELA

As velas para motores endotérmicos não são todas iguais! (ver “Dados técnicos”).

a) Usar somente velas do tipo indicado, que possuam a gradação térmica certa.

b) Prestar atenção ao comprimento da rosca; uma rosca com comprimento maior danifica irremediavelmente o motor.

c) Controlar a limpeza e a distância correcta entre os electrodos (ver 6.6).

5. NORMAS DE USO

5.1 ANTES DE QUALQUER USO

Antes de qualquer uso do motor é bom executar uma série de controlos para garantir o funcionamento normal.

5.1.1 Controlo do nível de óleo

Pelo tipo de óleo a usar, seguir as indicações contidas no capítulo específico.

- a) Colocar a máquina numa superfície plana.
- b) Limpar a área ao redor da tampa de enchimento.
- c) Desaparafusar a tampa (1), limpar a extremidade da vareta de nível (2) e introduzi-la conforme ilustrado, sem atarraxá-la.
- d) Remover a tampa com a vareta e controlar o nível de óleo que deve estar compreendido entre as duas marcas «MIN» e «MAX».
- e) Se necessário, encher com óleo do mesmo tipo, até chegar ao nível «MAX», prestando atenção para não deitar óleo fora do furo de enchimento.
- f) Atarracar a fundo a tampa (1) e limpar todos os restos de óleo eventualmente deitado.

5.1.2 Controlo filtro de ar

A eficiência do filtro de ar é condição indispensável para o funcionamento correcto do motor; não arrancar o motor se o elemento filtrante estiver faltando, quebrado ou não embebido suficientemente de óleo.

- a) Limpar a área circundante da tampa (1) do filtro.
- b) Remova a tampa (1) desenganchando as abas (2).
- c) Controle o estado do elemento filtrante (3), que deve apresentar-se íntegro, limpo e em perfeita eficiência; caso contrário, providencie a sua manutenção ou a substituição (veja 6.5).
- d) Montar novamente a tampa (1).

5.1.3 Reabastecimento de combustível

IMPORTANTE

Evitar de deitar gasolina nas partes de plástico do motor ou da máquina para evitar de estragá-las e limpar imediatamente todos os vestígios de gasolina que porventura tenha caído. A garantia não cobre os danos nas partes de plástico causados pela gasolina.

As características do combustível estão contidas no capítulo "Dados técnicos".

O reabastecimento deve ser efectuado com o motor frio.

- a) Colocar a máquina numa superfície plana.
- b) Limpar a área ao redor da tampa de enchimento (1).
- c) Desaparafusar a tampa (1).
- d) Utilizando um funil limpo (2), coloque o combustível, sem ultrapassar a beirada inferior interna (3) do bocal, prestando atenção para não provocar transbordamentos de gasolina.
- e) Recolocar a tampa (1), apertando-a até o fundo e limpar todos os restos de gasolina eventualmente caída.

5.1.4 Tampa da vela

Conecte firmemente o capuz (1) do cabo na vela (2), verificando que não haja detritos ou sujidade dentro do próprio capuz e no terminal da vela.

5.2 ARRANQUE DO MOTOR (a frio)

O arranque do motor deve sempre ser efectuado com todos os equipamentos e os dispositivos acessórios desengatados (se previstos na máquina) e o comando do avanço (se previsto) na posição de "ralenti".

- a) Predisponha os comandos da máquina, conforme indicado no manual de instruções da própria máquina.

b) • Motores com acelerador:

Levar a alavanca do acelerador (1) à posição «CHOKE»;

ou

• Motores sem acelerador:

Carregar no botão do dispositivo de escorva «PRIMER» (2) 3 vezes a fim de facilitar a entrada em funcionamento do carburador.

• Arranque manual

- a) Agarrar o interruptor (3) do cabo de arranque e puxar lentamente até perceber uma certa resistência, depois dar uma puxada firme no cabo de arranque.
- b) Com o motor arrancado, soltar o cabo.

NOTA

Se o motor não arranca logo, repetir o procedimento.

5.3 ARRANQUE DO MOTOR (a quente)

Seguir o mesmo procedimento para o arranque a frio, apenas alterando o ponto b) do seguinte modo:

b) • Motores com acelerador:

Levar a alavanca do acelerador (1) à posição «FAST»;

ou

• Motores sem acelerador:

NÃO ACCIONAR o botão do dispositivo de escorva «PRIMER» (2).

5.4 USO DO MOTOR DURANTE O TRABALHO

A condição excelente de utilização, durante o trabalho, é obtida com o motor no máximo das rotações, colocando a alavanca do acelerador na posição «FAST».



ATENÇÃO!

Manter as mãos longe do silenciador de escape e das áreas circunstantes que podem atingir temperaturas elevadas. Com o motor em movimento, não aproximar roupas esvoaçantes (gravatas, écharpes, etc.) ou cabelos na parte superior do motor.

IMPORTANTE

Não trabalhar sobre pendências superiores a 20° para não prejudicar o funcionamento correcto do motor.

5.5 PARAGEM DO MOTOR

• Durante o funcionamento:

- a) Colocar o acelerador (1) (se previsto) na posição «SLOW».
- b) Parar o motor segundo as indicações fornecidas no manual de instruções da máquina.

• Para além disso no terminal de trabalho:

- c) Com o motor frio, desligar o capuz (2) da vela.
- d) Remova todos os depósitos de detritos ou de sujidade do motor e sobretudo da área da panela de escape, para reduzir o risco de incêndio.

5.6 LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

- a) Não usar jactos de água ou lanças a pressão para a limpeza das partes externas do motor.

- b) Use de preferência uma pistola de ar comprimido (max 6 bar) evitando que detritos, sujidade ou poeiras penetrem nas partes internas.
- c) Recolocar a máquina (e o motor) em local seco, protegida das intempéries e com ventilação suficiente.

5.7 INACTIVIDADE PROLONGADA

Se for previsto um período de inactividade do motor superior a 30 dias é preciso tomar precauções para facilitar a sucessiva recolocação em serviço.

- a) Ligar o motor e mantê-lo em movimento até parar de modo a consumir todo o combustível que ficou no depósito e no carburador para evitar que se formem depósitos.

• Para além disso no terminal de estação:

- b) Executar todas as operações previstas no “Programa de Manutenção” (consulte 6.2).
- c) Retirar lentamente o cabo de arranque até oferecer uma certa resistência devida ao fecho de ambas as válvulas, de modo a proteger as partes internas do motor contra o pó e a corrosão.

6. MANUTENÇÃO

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA A SEGURANÇA

⚠ ATENÇÃO! *Desprender o capuz da vela e ler as instruções antes de iniciar qualquer operação de limpeza, manutenção ou reparação. Usar vestuários adequados e luvas de trabalho em todas as situações de risco para as mãos. Não efectuar intervenções de manutenção ou reparação se não tiver as ferramentas e os conhecimentos técnicos necessários.*

IMPORTANTE Não deitar no ambiente óleos usados, gasolina e todo outro tipo de poluente.

IMPORTANTE Em caso de necessidade (se previsto no Manual de instruções da máquina) é possível deitar o motor somente sobre o lado direito ou erguer a parte dianteira, prestando atenção para não provocar saídas de óleo ou gasolina.

6.2 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Seguir o programa de manutenção indicado na tabela, respeitando o vencimento que se apresentar antes.

Operação	Antes de cada utilização	Após as primeiras 5 horas	Cada 25 horas ou no fim da estação	Cada 50 horas ou no fim da estação
Controlo do nível de óleo (ver 5.1.1)	✓	–	–	–
Substituição óleo ¹⁾ (ver 6.3)	–	✓	–	✓
Verificação da limpeza do silenciador e do motor	✓	–	–	–
Controlo do filtro de ar ²⁾ (ver 6.5)	✓	–	–	–
Limpeza e/ou substituição do filtro de ar (ver 6.5)	–	–	✓	–
Controlo vela (ver 6.6)	–	–	✓	–
Substituição da vela (ver 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Substituir o óleo cada 25 horas se o motor trabalha com carga total ou com temperaturas elevadas.
- ²⁾ Limpar o filtro de ar com mais frequência se a máquina trabalha em áreas poeirentas.

6.3 SUBSTITUIÇÃO ÓLEO

Pelo tipo de óleo a usar, seguir as indicações contidas no capítulo específico.

⚠ ATENÇÃO! *Efectuar a descarga do óleo com motor quente, prestando atenção para não tocar as partes quentes do motor ou o óleo descarregado.*

- a) Colocar a máquina numa superfície plana.
- b) Verificar que o reservatório de combustível não esteja cheio e que a tampa esteja bem fechada.
- c) Limpar a área ao redor da tampa de enchimento (1).
- d) Desaparafusar a tampa (1).
- e) Preparar um recipiente apropriado (2) para recolher o óleo.
- f) Deitar a máquina sobre o lado direito de maneira a fazer o óleo sair pelo furo de enchimento (3).
- g) Recolocar a máquina sobre superfície plana e encher com novo óleo (ver 5.1.1).
- h) Controlar na vareta (4) que o nível do óleo chegue na marca «MAX».
- j) Fechar a tampa e limpar todos os restos de óleo eventualmente caído.

6.4 LIMPEZA DO SILENCIADOR E DO MOTOR

A limpeza do silenciador deve ser efectuada com motor frio.

- a) Remova da panela de escape (1) e da sua protecção (2) todos os detritos ou sujidade ou tudo quanto possa provocar incêndio, usando de preferência uma escova ou ar comprimido.
- b) Limpar as abas do cilindro e do cabeçote (3) para facilitar o arrefecimento e evitar o superaquecimento do motor.
- c) Passar uma esponja (4) embebida com água e detergente sobre as partes em plástico.

6.5 CONTROLO E MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

O elemento filtrante deve ser sempre mantido bem limpo e deve ser substituído se estiver quebrado ou estragado.

- a) Limpe a área circundante da tampa (1) do filtro.
- b) Remova a tampa (1) desenganchando as abas (2).
- c) Remova o elemento filtrante (3 ou 3a).
- d) Feche com um pano a conduta de aspiração (5) para evitar que possa entrar sujidade.
- e) Executar a manutenção do elemento filtrante conforme indicado para os vários tipos.
- f) Limpe dentro do alojamento (4) do filtro poeira, detritos ou sujidade, prestando atenção para não introduzi-los na conduta de aspiração (5).
- g) Arrumar o elemento filtrante (3 - 3a) no seu alojamento e fechar a tampa (1).

• Elemento filtrante em esponja (3)

O elemento filtrante deve ser mantido bem limpo e embebido com óleo e substituído se quebrado, cortado ou com partes esmigalhadas.

IMPORTANTE *Não usar ar comprimido para a limpeza do elemento filtrante.*

- Lavar o elemento filtrante de esponja com água e detergente e secá-lo com um pano limpo.
- Impregnar o elemento filtrante com 2 colheres de óleo do motor limpo e apertá-lo várias vezes para distribuir uniformemente o óleo.
- Remover o óleo porventura em excesso com um pano limpo.

No caso de substituição do elemento filtrante, é preciso efectuar a aplicação de óleo do novo filtro como descrito acima.

• Elemento filtrante de cartucho (3a)

- Insufla com ar comprimido pelo lado interno para remover poeira e detritos.

IMPORTANTE *Usar somente velas do tipo indicado (ver “Dados técnicos”).*

6.7 REGULAÇÕES DO CABO ACELERADOR (se previsto)

Se o motor não atingir o máximo das rotações com a alavanca do acelerador na posição «FAST» é possível que isto seja devido a uma falta de sincronia entre a alavanca do acelerador e a alavanca do regulador de velocidade.

Para restaurar a fase correcta:

- a) Parar o motor, remover o capuz da vela e esperar até quando o motor estiver suficientemente arrefecido.
- b) Afrouxar o parafuso (1) do borne (2) de modo que o aro (3) do cabo fique livre para deslizar.
- c) Levar a alavanca do comando acelerador na posição «CHOKE».
- d) Empurrar para a frente até o fundo do curso a alavanca (4) do regulador de velocidade e, mantendo-a parada nesta posição, bloquear o aro (3) do cabo apertando o parafuso (1) do borne (2).

6.6 CONTROLO E MANUTENÇÃO DA VELA

- a) Desmontar a vela (1) com uma chave tubo (2).
- b) Limpar os eléctrodos (3) com uma escova metálica removendo eventuais depósitos de carbono.
- c) Com um paquímetro (4) controlar a distância correcta entre os eléctrodos (0,6 – 0,8 mm).
- d) Remontar a vela (1) e apertar até o fundo com uma chave tubo (2).

Substituir a vela se os eléctrodos estiverem queimados ou se a porcelana se apresentar quebrada ou rachada.



ATENÇÃO!

Perigo de incêndio! Não efectuar verificações do sistema de acendimento com a vela não aparafusada na sua sede.

7. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
a) Dificuldade de arranque	– Falta de gasolina	– Controlar e encher (ver 5.1.3)
	– Gasolina velha ou depósitos no tanque	– Esvaziar o tanque e introduzir gasolina fresca
	– Procedimento de arranque incorrecto	– Execute correctamente o arranque (ver 5.2)
	– Vela desligada	– Controlar que o capuz esteja bem colocado na vela (ver 5.1.4)
	– Vela molhada ou eléctrodos da vela sujos ou distância inadequada	– Controlar (ver 6.6)
	– Filtro de ar obstruído	– Controlar e limpar (ver 6.5)
	– Óleo inadequado à estação	– Substituir com um óleo apropriado (ver 6.3)
	– Evaporação do combustível no carburador (vapor lock) devido a temperaturas elevadas	– Esperar alguns minutos depois tentar de novo o arranque (ver 5.3)
	– Problemas de carburação	– Contactar um Centro de Assistência Autorizado
	– Problemas de acendimento	– Contactar um Centro de Assistência Autorizado
b) Funcionamento irregular	– Eléctrodos da vela sujos ou distância inadequada	– Controlar (ver 6.6)
	– Capuz da vela mal introduzido	– Controle que o capuz esteja introduzido estavelmente (ver 5.1.4)
	– Filtro de ar obstruído	– Controlar e limpar (ver 6.5)
	– Comando acelerador na posição «CHOKE»	– Coloque o comando na posição «FAST»
	– Problemas de carburação	– Contactar um Centro de Assistência Autorizado
	– Problemas de acendimento	– Contactar um Centro de Assistência Autorizado
c) Perda de potência durante o trabalho	– Filtro de ar obstruído	– Controlar e limpar (ver 6.5)
	– Problemas de carburação	– Contactar um Centro de Assistência Autorizado
	– Regulador de velocidade fora de sincronia em relação ao acelerador	– Regular o cabo (ver 6.7)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Benzín typ bez olova (zelený)	90 litr
Objem nádrže (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litrů
Objem nádrže (1P65FE)	0,9 litrů
Objem nádrže (1P70FA)	1,5 litrů
Motorový olej: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Obsah misky (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litrů
Obsah misky (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litrů
Svíčka typu nebo počína	F7RTC / F7TC
Vzdálenost mezi elektrodami	0,7- 0,8 mm

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1 JAK KONZULTOVAT NÁVOD

V textu návodu se nacházejí odstavce obsahující obzvláště důležité informace, za účelem bezpečnosti anebo funkčnosti stroje; jsou zvýrazněné různým způsobem, podle následujících kritérií:

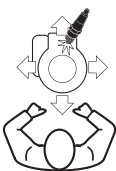
POZNÁMKA anebo DŮLEŽITÁ INF.

Upřesňuje anebo blíže vysvětluje některé již předem uvedené informace se záměrem vyhnout se poškození motoru a způsobení škod.

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Možnost ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě neuposlechnutí.*

⚠ NEBEZPEČÍ! *Možnost těžkého ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě neuposlechnutí.*

POZNÁMKA Všechna označení "přední", "zadní", "pravý" a "levý" se vztahují na motor nasměrovaný svíčkou dopředu, směrem k pozorovateli.



Shoda odkazů obsažených v textu s příslušnými obrázky (nacházejícími se na obou zadních stránkách obálky) je dána číslem, které předchází název odstavce.

1.2 VÝSTRAŽNÉ ŠTÍTKY

Váš motor musí být používán s opatrností. Za tímto účelem byly na motoru umístěny výstražné štítky se symboly, které vás nabádají k opatrnosti při použití. Jejich význam je vysvětlen níže.

Žádáme vás, abyste si velmi pozorně přečetli návod k použití, zvláště pak kapitulu o pravidlech bezpečného použití.

Upozornění! - Před nastartováním motoru si přečtěte a dodržujte pokyny pro použití.

Upozornění! - Udržujte vzdálenost od horkého povrchu.

Upozornění! - Benzín je hořlavý. Před doplňováním paliva nechte motor nejméně na 2 minuty vychladnout.

Upozornění! - Motory produkují oxid uhelnatý. NESTARTUJTE v uzavřeném prostoru.

2. OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

(Dodržujte velmi přesně)

události, ke kterým může dojít ve vztahu k jiným osobám nebo jejich majetku.

A) ZÁKLADNÍ POUČENÍ

- 1) Pozorně si přečtěte pokyny obsažené v tomto návodu a pokyny ke stroji, na který má být tento motor namontován. Naučte se rychle zastavit motor.
- 2) Nikdy nedovolte, aby motor používaly osoby, které nejsou dokonale seznámeny s pokyny pro jeho použití.
- 3) Nepoužívejte motor za přítomnosti osob, zvláště dětí, nebo zvířat v jeho blízkosti
- 4) Pamatujte, že obsluha nese plnou odpovědnost za případné nehody nebo nepředvídané

B) PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

- 1) Nenoste široké oblečení, tkaničky, náhrdelníky nebo jiné předměty, které by se mohly zachytit; sepněte si dlouhé vlasy a zůstaňte v bezpečné vzdálenosti během spuštění.
- 2) Vypněte motor a nechte ho vychladnout, dříve než odstraníte víčko palivové nádrže.
- 3) **POZOR: NEBEZPEČÍ!** Benzín je vysoce hořlavý.
 - uchovávejte palivo v příslušných nádobách;
 - doplňujte palivo s použitím nálevky a pouze v otevřeném prostoru a nekuřte během

tohoto úkonu a pokaždé, kdy je s palivem manipulováno.

- palivo doplňujte před nastartováním motoru; nesnímejte víčko palivové nádrže a nedoplňujte palivo za chodu a/nebo je-li motor horký;
 - když palivo vyteče, nestartujte motor, ale vzdalte stroj od prostoru, na kterém se palivo vyliilo, a zabraňte tak možnosti vzniku požáru, dokud se palivo nevysuší a nedojde k rozptýlení benzinových výparů.
 - vždy zpátky nasadíte a dobře upevníte víčka nádrže a palivové nádrže.
- 4) Poškozený tlumič výfuku a ochrany okamžitě vyměňte.

C) BĚHEM POUŽITÍ

- 1) Nestartujte motor v uzavřených prostorech, kde vzniká nebezpečí nahromadění plynů, které obsahují oxid uhelnatý.
- 2) Nepoužívejte startovací kapaliny nebo jiné podobné výrobky.
- 3) Neměňte nastavení motoru, a nedovolte, aby motor pracoval při příliš vysokých otáčkách.
- 4) Nenaklánějte stroj bokem až do takové míry, která by umožňovala únik benzínu z uzavěru nádrže motoru.
- 5) Nedotýkejte se žeber válce a ochrany tlumiče, dokud motor dostatečně nevychladl.
- 6) Před kontrolou, čištěním nebo prací na stroji nebo na motoru zastavte motor a odpojte kabel svíčky.
- 7) Nenechávejte motor točit bez svíčky.
- 8) Stroj přepravujte s prázdnou nádrží.

D) ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

- 1) Pravidelná údržba je zásadou pro bezpečnost a pro uchování dobré úrovně služby sekačky.
- 2) Neskladujte stroj s benzinem v nádržce v místnosti, ve které by benzinové výpary mohly dosáhnout plamene, jiskry nebo silného zdroje tepla.
- 3) Před umístěním stroje v jakémkoli prostředí nechte vychladnout motor.
- 4) Abyste snížili riziko požáru, očistěte před uskladněním motor, tlumič výfuku a prostor pro skladování benzínu od zbytků trávy, listí, přebytečného maziva nebo libovolného snadno zápalného materiálu.
- 5) Je-li nutné vypustit palivovou nádrž, provádějte tuto operaci v otevřeném prostoru a s motorem zastavena.
- 6) Nikdy nepoužívejte motor, který má poškozené anebo opotřebované díly, z bezpečnostních důvodů. Jednotlivé díly musí být vyměněny a nikdy nesmí být opravovány. Používejte jenom originální náhradní díly. Díly, které nemají stejnou kvalitu mohou způsobit poškození motoru a ohrozit Vaši bezpečnost.

3. SOUČÁSTI A OVLÁDÁNÍ

3.1 SOUČÁSTI MOTORU

1. Rukojeť startovacího lana
2. Víčko palivové nádrže
3. Víčko k plnění oleje s ukazatelem hladiny
4. Kryt vzduchového filtru
5. Tlumič výfuku
6. Ochrana tlumiče
7. Čepička svíčky



Zde si запиšte výrobní číslo vašeho motoru

3.2 OVLÁDÁNÍ PLYNU

Ovládací prvek akcelerace (obvykle páka), namontovaný na stroji, je připojen k motoru lankem (1).

Konzultujte návod k použití stroje za účelem identifikace akceleratoru a příslušných poloh, které jsou obvykle označeny symboly, odpovídajícími:



CHOKE = pro použití startování zastavena.



FAST = odpovídá maximálním otáčkám; používá se během pracovní činnosti.



SLOW = odpovídá minimálním otáčkám.



STOP = zastavení motoru (je-li součástí).

4. CO JE VHODNÉ ZNÁT

Motor je zařízení, jehož prováděná služba, funkční pravidelnost a životnost jsou ovlivněny mnoha faktory, mezi nimiž některé vnější a jiné úzce spojené s kvalitou použitých výrobků a s pravidelností údržby.

Následuje uvedení několika přidanych informací umožňujících vědomější používání vašeho motoru.

4.1 PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Fungování endotermického čtyřdobového motoru je ovlivňováno následujícími faktory:

a) Teplota:

- Při práci za nízké teploty se mohou objevit problémy se startováním zastudena.
- Při práci za příliš vysoké teploty se mohou objevit problémy se startováním zatepla, způsobené vypařováním paliva v nádobce karburátoru nebo v čerpadle.
- V každém případě je nutné přizpůsobit typ oleje teplotám při použití.

b) Výška:

- Maximální výkon endotermického motoru se zmenšuje se zvyšováním výšky nad úroveň moře.
- Při výrazném zvýšení nadmořské výšky je proto třeba snížit zátěž stroje a vyhnout se mimořádně náročným pracovním činnostem.

4.2 PALIVO

Dobrá kvalita paliva je základním faktorem pro správnou činnost motoru.

Palivo musí splňovat níže uvedené požadavky:

- a) Používejte čistý, čerstvý a bezolovnatý benzin s minimálním oktanovým číslem 90;
- b) Nepoužívejte palivo s vyšším procentuálním obsahem etanolu než 10 %;
- c) Nepřidávejte olej;
- d) Na ochranu systému karburace před vytvářením pryskyřicových nánosů přidávejte stabilizátor paliva.

Použití nedovolených paliv poškozuje součásti motoru a nevyhovuje záručním podmínkám.

4.3 OLEJ

Používejte vždy olej dobré kvality, zvolte stupňovitost na základě teploty použití.

a) Používejte pouze detergentní olej klasifikovaný SF-SG.

b) Zvolte stupeň viskozity SAE podle následující tabulky:

- od 5 do 35°C = SAE 30
- od -15 do +35°C = 10W-30 (Multigrade)

c) Použití oleje Multigrade může způsobit větší spotřebu v teplejších obdobích, zatím je nutné kontrolovat hladinu oleje s větší frekvencí.

d) Nemíchejte oleje různých značek a parametrů.

e) Použití oleje SAE 30 při teplotách nižších než +5°C může zapříčinit škody na motoru kvůli neadekvátnosti mazání.

f) Nenaplňujte olej nad úroveň «MAX» (viz 5.1.1); přesežení úrovně může způsobit:

- čadivost výfuku
- znečištění svíčky nebo vzduchového filtru s následujícími problémy se startováním.

4.4 VZDUCHOVÝ FILTR

Účinnost vzduchového filtru je rozhodující pro zabránění nasávání úlomků, špíny nebo prachu do motoru, což způsobuje pokles jeho výkonu a životnosti.

a) Udržujte vzduchový filtr zbavený úlomků a špíny a vždy v dokonale účinném stavu (viz 6.5).

b) Dle potřeby proveďte výměnu filtračního členu za originální náhradní díl; nekompatibilní filtrační členy by mohly negativně ovlivnit účinnost a životnost motoru.

c) Nikdy nespustíte motor bez správně namontovaného filtračního členu.

4.5 SVÍČKA

Svíčky pro endotermické motory nejsou všechny stejné! (viz „Technické údaje“).

a) Používejte pouze svíčky uvedeného typu, mající správné termické stupňování.

b) Dávejte pozor na délku závitů; závit větší délky poškodí nenapravitelně motor.

c) Kontrolujte čistotu a správnou vzdálenost mezi elektrodami (viz 6.6).

5. POKYNY K POUŽITÍ

5.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Před každým použitím motoru je dobré provést řadu kontrol zaměřených k ujištění se o správném fungování motoru.

5.1.1 Kontrola hladiny oleje

Pro použití typu oleje se držte uvedených indikací ve specifické kapitole.

- Umístěte stroj na vodorovné ploše.
- Vyčistěte místo kolem plnicího víčka.
- Odšroubujte uzávěr (1), očistěte konce tyčky ukazatele hladiny (2) a nasadte uzávěr naznačeným způsobem, aniž byste jej zašroubovali.
- Vytáhněte uzávěr s tyčkou ukazatele a zkontrolujte hladinu oleje, která se musí pohybovat mezi dvěma značkami «MIN» a «MAX».
- Doplňte, je-li to nutné, olejem stejného typu, až po dosažení hladiny «MAX», dávejte přitom pozor, abyste nevylili olej mimo plnicí otvor.
- Znovu zašroubujte uzávěr (1) na doraz a očistěte všechny stopy případně vylitého oleje.

5.1.2 Kontrola vzduchového filtru

Efektivnost vzduchového filtru je nevyhnutelnou podmínkou pro správné fungování motoru; nespouštějte motor, chybí-li filtrující část, má závadu nebo není dostatečně nasátá olejem.

- Vyčistěte místo kolem krytu (1) filtru.
- Sejměte víko (1) po odepnutí jazyčků (2);
- Zkontrolujte stav filtračního členu (3), který musí být neporušený, čistý a dokonale funkční; v opačném případě proveďte jeho údržbu nebo výměnu (viz 6.5).
- Namontujte zpátky kryt (1).

5.1.3 Doplnění paliva

DŮLEŽITÁ INF.

Zabraňte rozlití benzínu na umělohmotné součásti motoru nebo stroje, abyste zamezili jejich poškození, a v případě, že k němu dojde, okamžitě očistěte každou stopu po rozlitém benzínu. Záruka se nevztahuje na poškození umělohmotných součástí způsobená benzinem.

Údaje o palivu jsou uvedeny v kapitole "Technické údaje".

Doplnění musí být prováděno za studeného motoru.

- Umístěte stroj na vodorovné ploše.
- Očistěte místo kolem plnicího víčka (1).
- Odšroubujte víčko (1).
- S použitím čistého trychtýře (2) přidejte palivo, aniž byste překročili spodní vnitřní okraj (3) plnicího hrdla, a dávejte přitom pozor, abyste nezpůsobili únik benzínu.
- Vložte zpátky víčko (1), úplně dotáhněte, opět očistěte všechny stopy případně vylitého benzínu.

5.1.4 Čepička svíčky

Pevně připojte krytku (1) kabelu ke svíčke (2) a ujistěte se, zda se uvnitř samotné krytky a na koncovce svíčky nenacházejí úlomky nebo špína.

5.2 STARTOVÁNÍ MOTORU (za studena)

Startování motoru musí vždy proběhnout se všemi součástmi příslušenství vyraženými (jsou-li součástí stroje) a s ovládacím prvkem pojezdu (je-li součástí) v poloze "neutrálu".

- Nastavte ovládací prvky stroje dle návodu k použití samotného stroje.
- Motory s akcelerací:**
Přesuňte páku akcelerace (1) do polohy «CHOKE»;
nebo
 - Motory bez akcelerací:**
Stisknout tlačítko zařízení na obohacení směsi «PRIMER» (2) 3 krát za účelem podpory obohacení směsi v karburátoru.
- Manuální startování**
- Uchopte rukojeť (3) startovacího lanka a pomalu potáhněte, dokud neucítíte určitý odpor. Nyní rázně potáhněte za startovací lanko.
 - Po nastartování motoru uvolněte lanko.

POZNÁMKA

Když k nastartování motoru nedojde ihned, celý postup zopakujte.

5.3 SPUŠTĚNÍ MOTORU (zatepla)

Proved'te stejný postup jako pro startování za studena, s jedinou změnou bodu b) následujícím způsobem:

b) • Motor s akcelerací:

Přesuňte páku akcelerace (1) do polohy «FAST»;

nebo

• Motor bez akcelerací:

NEAKTIVUJTE tlačítko zařízení na obohacení směsi «PRIMER» (2).

5.4 POUŽITÍ MOTORU BĚHEM PRÁCE

Optimálního způsobu použití se dosahuje během pracovní činnosti s motorem na maximálních otáčkách přesunutím páky akcelerace do polohy «FAST».



UPOZORNĚNÍ! *Udržujte ruce vzdálené od tlumiče výfuku a míst kolem něho, které mohou dosáhnout velmi vysokých teplot. Za motoru v pohybu nepřibližujte vlající oděvy (kravaty, šátky, atd.) nebo vlasy k horní části motoru.*

DŮLEŽITÁ INF.

Nepracujte na terénu s vyšším sklonem než 20°, aby nebylo ohroženo správné fungování motoru.

5.5 ZASTAVENÍ MOTORU

• Během pracovní činnosti:

- a) Přemístěte ovládací prvek akcelerace (1) (je-li součástí) do polohy POMALU («SLOW»).
- b) Zastavte motor způsobem uvedeným v návodu k použití stroje.

• Po ukončení pracovní činnosti dále zajistěte:

- c) Po vychladnutí motoru odpojte krytku.
- d) Odstraňte jakékoli stopy úlomků nebo špíny z motoru, zejména z prostoru kolem

vzduchem (max. 6 bar) a zabraňte tomu, aby se úlomky, špína nebo prach dostaly do vnitřních částí.

- c) Uložte stroj (a motor) na suchém místě, chráněném od povětrnostních vlivů a dostatečně větraném.

5.7 PRODLOUŽENÁ NEČINNOST

V případě, že předpokládáte období dlouhodobé nečinnosti motoru převyšující 30 dnů, je třeba aktivovat některá opatření napomáhající jeho následnému uvedení do provozu.

- a) Nastartujte motor a držte jej v chodu až do zastavení, abyste spotřebovali všechno palivo přítomné v nádrži a v karburátoru a zabránili tak tvorbě nánosů v jeho vnitřku.

• Po ukončení sezony dále zajistěte:

- b) Proved'te všechny operace uvedené v «Plánu údržby» (viz 6.2).
- c) Pomalu potáhněte za startovací lanko, dokud neucítíte určitý odpor způsobený zavřením obou ventilů, aby se chránily vnitřní části motoru před prachem a korozí.

5.6 ČIŠTĚNÍ A ULOŽENÍ

- a) Nepoužívejte vodní trysky nebo tlakové stříkací trubky k čištění vnějších částí motoru.
- b) Přednostně používejte pistoli se stlačeným

6. ÚDRŽBA

6.1 RADY K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI

UPOZORNĚNÍ! *Odpojte čepičku svíčky a přečtěte si návod dříve, než začnete provádět jakýkoli úkon čištění, údržby nebo opravy. Oblékejte si vhodné oblečení a pracovní rukavice ve všech situacích riskantních pro ruce. Neprovádějte úkony údržby nebo opravy, pokud nemáte nezbytné nářadí a technické znalosti.*

DŮLEŽITÁ INF. *Nevylévejte volně v přírodě použitý olej, benzín nebo jiné látky znečišťující životní prostředí!*

DŮLEŽITÁ INF. *V případě potřeby (je-li to uvedeno v Návodu k použití stroje) je možné převrátit motor pouze na pravou stranu nebo zvednout přední část; věnujte pozornost tomu, aby nedošlo k úniku oleje nebo benzínu.*

6.2 PROGRAM ÚDRŽBY

Dodržujte program údržby uvedený v tabulce, respektujte lhůtu, která je zapsána jako první.

Operace	Před každým použitím	Po prvních 5 hodinách	Po každých 25 hodinách nebo po skončení sezóny	Po každých 50 hodinách nebo po skončení sezóny
Kontrola hladiny oleje (viz 5.1.1)	✓	–	–	–
Výměna oleje ¹⁾ (viz 6.3)	–	✓	–	✓
Kontrola vyčištění tlumiče výfuku a motoru	✓	–	–	–
Kontrola vzduchového filtru ²⁾ (viz 6.5)	✓	–	–	–
Vyčištění a/nebo výměna vzduchového filtru (viz 6.5)	–	–	✓	–
Kontrola svíčky (viz 6.6)	–	–	✓	–
Výměna svíčky (viz 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Vyměňte olej po každých 25 hodinách, jestliže motor pracuje s plným zatížením nebo při velmi vysokých teplotách.
- ²⁾ Čistíte vzduchový filtr častěji, jestliže stroj pracuje v prašném prostředí.

6.3 VÝMĚNA OLEJE

Pro typ oleje, který má být použit, se řiďte uvedenými indikacemi ve specifické kapitole.

UPOZORNĚNÍ! *Vypuštění oleje provádějte za teplého motoru, dávejte přitom pozor, abyste se nedotkli horkých částí motoru nebo vypuštěného oleje.*

- a) Umístíte stroj na vodorovné ploše.
- b) Ujistěte se, že palivová nádrž není plná a že je uzávěr řádně uzavřen.
- c) Vyčistíte místo kolem plnicího víčka (1).
- d) Odšroubujete víčko (1).
- e) Připravte vhodnou nádobu (2) pro zachycení oleje.
- f) Převraťte stroj na pravou stranu tak, aby olej vytekl z plnicího otvoru (3).
- g) Umístíte zpátky stroj na vodorovnou plochu a naplníte nový olej (viz 5.1.1).
- h) Zkontrolujete na tyčce ukazatele (4), zda hladina oleje dosahuje značku «MAX».
- j) Znovu uzavřete víčko a opět očistíte všechny stopy případně vylitého oleje.

6.4 ČIŠTĚNÍ TLUMIČE MOTORU

Čištění tlumiče musí být prováděno za studeného motoru.

- a) Odstraňte z tlumiče výfuku (1) a z jeho ochranného krytu (2) jakoukoli stopu po úlomcích nebo špíně nebo čemkoli jiném, co by mohlo způsobit požár, a použijte k tomu přednostně kartáč nebo stlačený vzduch.
- b) Vyčistíte žebra válce a hlavy (3) pro usnadnění vychlazení a zabráníte přehřátí motoru.
- c) Utřete umělohmotné části houbou (4) namočenou ve vodě nebo v čistícím prostředku.

6.5 KONTROLA A ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Vzduchový filtr musí být udržován v dokonale čistém stavu a v případě zničení nebo poškození musí být vyměněn.

- a) Vyčistěte okolní prostor kolem víka (1) filtru.
- b) Odložte víko (1) po odepnutí jazyčků (2).
- c) Vytáhněte vzduchový filtr (3 anebo 3a).
- d) S použitím hadru uzavřete sací potrubí (5), abyste zabránili vniknutí nečistot.
- e) Proveďte údržbu vzduchového filtru způsobem uvedeným pro různé typy.
- f) Vyčistěte vnitřek uložení (4) filtru od prachu, úlomků nebo špíny a dbejte přitom, aby se nedostaly do nasávacího potrubí (5).
- g) Umístěte vzduchový filtr (3 - 3a) zpět do jeho místa uložení a zavřete zpět víko (1).

• Vzduchový filtr z houby(3)

Vzduchový filtr musí být udržován v dokonale čistém stavu a nasáklý olejem. V případě jeho zlomení nebo pořezání rozdrčenými částmi je třeba provést jeho výměnu.

DŮLEŽITÁ INF. *K čištění vzduchový filtr členu nepoužívejte stlačený vzduch.*

- Umyjte houbovitý filtrační člen ve vodě a čisticím prostředku a osušte jej čistým hadrem.
- Vzduchový filtr napustte 2 lžičkami čistého motorového oleje a několikrát jej vymačkejte, aby se olej rovnoměrně rozmístil.
- Odstraňte případný přebytečný olej čistým hadříkem.

V případě výměny vzduchový filtr je třeba provést naolejování nového filtru výše uvedeným způsobem.

• Vzduchový filtr v podobě náplně (3a)

- Vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř, aby se odstranil prach a úlomky.

6.6 KONTROLA A ÚDRŽBA SVÍČKY

- a) Rozmontujte svíčku (1) pomocí trubkového klíče (2).

- b) Vyčistěte elektrody (3) pomocí kovového kartáče, odstraňte případné uhlíkaté usazeniny.
- c) Zkontrolujte pomocí tloušťkoměru (4) správnou vzdálenost mezi elektrodami (0,6 – 0,8 mm).
- d) Smontujte svíčku (1) a úplně dotáhněte pomocí trubkového klíče (2).

Vyměňte svíčku, jsou-li elektrody spálené nebo je-li část z porcelánu poškozená nebo prasklá.

⚠ UPOZORNĚNÍ! ***Nebezpečí požáru! Neprovádějte kontroly zapnutí zařízení se svíčkou nenašroubovanou ve svém uložení.***

DŮLEŽITÁ INF. *Používejte pouze svíčky uvedené typu (viz „Technické údaje“).*

6.7 SEŘÍZENÍ KABELU PLYNU (je-li součástí)

Kdyby motor nedosáhl maximálních otáček s pákou plynu v poloze «FAST», je možné, že je to způsobeno rozfázováním páky plynu a páky regulátoru rychlosti.

Pro obnovení správné fáze:

- a) Zastavte motor, sundejte čepičku svíčky a počkejte, dokud motor dostatečně nevychladne.
- b) Povolte šroub (1) svorky (2) tak, aby objímka (3) kabelu měla volnost prokluzu.
- c) Dejte řídicí páku plynu do polohy «CHOKE».
- d) Tlačte dopředu až nadoraz páku (4) regulátoru rychlosti, udržujte ji pevně v této poloze, upevněte objímku (3) kabelu a dotáhněte šroub (1) svorky (2).

7. PROBLÉMY A ŘEŠENÍ

ZÁVADA	PRÁVĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
a) Problémy se startováním	– Chybí benzín	– Zkontrolujte a doplňte (viz 5.1.3)
	– Benzín je starý nebo v nádrži jsou usazeniny	– Vyprázdněte nádrž a nalíte nový benzín
	– Nesprávně provedené startování	– Proved'te správné nastartování (viz 5.2)
	– Odpojená svíčka	– Zkontrolujte, zda vývodka na svíčke dobře sedí (viz 5.1.4)
	– Mokrá svíčka nebo špinavé elektrody svíčky nebo nevhodná vzdálenost	– Zkontrolujte (viz 6.6)
	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Olej nevhodný pro roční období	– Nahraďte vhodným olejem (viz 6.3)
	– Vypařování paliva v karburátoru (vapor lock) z důvodu příliš vysoké teploty	– Počkejte několik minut a potom se znovu pokuste nastartovat (viz 5.3)
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
	– Problémy se zapínáním	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
b) Nepravidelné fungování	– Elektrody svíčky jsou špinavé nebo nevhodná vzdálenost	– Zkontrolujte (viz 6.6)
	– Špatně nasazený kryt svíčky	– Zkontrolujte, zda je kryt svíčky nasazen stabilně (viz 5.1.4)
	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Ovládání akcelerace do polohy «CHOKE»	– Přesuňte ovládací prvek do polohy «FAST»
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
	– Problémy se zapínáním	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
c) Pokles výkonu během pracovní činnosti	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
	– Regulátor rychlosti rozfázovaný vzhledem k plynu	– Seříd'te kabel (viz 6.7)

DANE TECHNICZNE

Typ benzyny bezołowiowa (zielona)	90 RON
Pojemność zbiornika (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litra
Pojemność zbiornika (1P65FE)	0,9 litra
Pojemność zbiornika (1P70FA)	1,5 litra
Olej do silnika: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Zawartość miski (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litra
Zawartość miski (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litra
Typ świecy lub ekwiwalentny	F7RTC / F7TC
Odległość między elektrodami	0,7- 0,8 mm

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 WSKAZÓWKI DO KONSULTACJI

W tekście instrukcji, pewne paragrafy zawierające szczególne ważne informacje jeśli chodzi o normy bezpieczeństwa lub sposób użytkowania urządzenia, są uwidatnione w różny sposób, według następujących zasad:

UWAGA

lub

WAŻNE

Dostarcza dokładniejszego omówienia lub dodatkowych elementów do podanych poprzednio wskazówek, mając na celu zapobieganie uszkodzeniu silnika lub powodowaniu strat.

⚠ OSTRZEŻENIE!

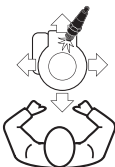
W przypadku nieprzestrzegania danych wskazówek możliwość zranienia obsługującego lub osób trzecich.

⚠ ZAGROŻENIE!

W przypadku nieprzestrzegania danych wskazówek możliwość niebezpieczeństwa ciężkiego zranienia obsługującego lub osób trzecich a nawet zagrożenie spowodowania śmierci.

UWAGA

Wszystkie wskazówki "przedni", "tylni", "prawy" i "lewy" odnoszą się do silnika skierowanego ze świecą do przodu w stosunku do obserwatora.



Zgodność między opisami w tekście i odpowiednimi rysunkami (umieszczonymi na obu zewnętrznych stronach okładki) wynika z numeru, który poprzedza tytuł paragrafu.

1.2 PIKTOGRAMY BEZPIECZEŃSTWA

Silnik należy używać z zachowaniem środków ostrożności. W tym celu umieszczono na silniku piktogramy, służące przypomnianiu o podstawowych zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia. Poniżej opisane jest ich znaczenie.

Zalecamy również zapoznać się dokładnie z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji.

Ostrzeżenie! - Przeczytać i stosować instrukcję użycia przed uruchomieniem silnika.

Ostrzeżenie! - Trzymać się z dala od gorących powierzchni.

Ostrzeżenie! - Benzyna jest łatwopalna. Pozostawić silnik do ochłodzenia, co najmniej przez 2 minuty, przed tankowaniem.

Ostrzeżenie! - Silniki wydzielają tlenek węgla. NIE uruchamiać w zamkniętym pomieszczeniu.

2. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

(Bezwzględnie przestrzegać niniejsze instrukcje)

odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób trzecich oraz ich posiadłości.

B) PRZYGOTOWANIE DO PRACY

A) PRZESZKOLENIE

- 1) Przeczytać uważnie instrukcje obsługi zawarte w niniejszym opracowaniu oraz instrukcje dotyczące maszyn, w której ten silnik jest zamontowany. Nauczyć się natychmiastowo zatrzymywać silnik.
- 2) Nie pozwalać, aby silnik był obsługiwany przez osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.
- 3) Nie należy nigdy używać silnika, jeśli w pobliżu przebywają osoby, a w szczególności dzieci, lub zwierzęta.
- 4) Należy pamiętać, że użytkownik ponosi wszelką

- 1) Nie nosić odzieży szerokiej, sznurowadeł, biżuterii lub innych przedmiotów, które mogłyby się wplątać, nie mieć rozpuszczonych długich włosów i pozostać w bezpiecznej odległości podczas rozruchu.
- 2) Zgasić silnik i pozostawić go do ochłodzenia zanim zdejmie się zakrętkę ze zbiornika.
- 3) **OSTRZEŻENIE! ZAGROŻENIE!** Benzyna jest płynem łatwopalnym.

- Przechowywać benzynę wyłącznie w pojemnikach do tego przeznaczonych;
- zbiornik paliwa napełniać używając lejek. Czynność wykonywać wyłącznie na otwartej przestrzeni. Nigdy nie palić kiedy używa się benzynę;

- *dolewać paliwo przed uruchomieniem silnika; nie dodawać benzyny i nie wyjmować zakrętki zbiornika gdy silnik jest uruchomiony lub kiedy jest nagrany;*
- *jeżeli wyciekła benzyna nie uruchamiać silnika, lecz oddalić maszynę z miejsca rozlania się paliwa w celu uniknięcia ryzyka pożaru, na tak długo, aż rozlane paliwo wyparuje i opary benzyny rozprósza się.*
- *zakręcać zawsze dobrze zakrętki zbiornika i pojemnika benzyny.*
- 4) *Wymienić uszkodzone tłumiki i ich protekcję, gdy uszkodzona.*

C) UŻYTKOWANIE

- 1) *Nie uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie mogą się zbierać niebezpieczne spaliny tlenku węgla.*
- 2) *Nie używać płynów do rozruchu lub innych podobnych produktów.*
- 3) *Nie zmieniać ustawień silnika i nie pracować na zbyt szybkich obrotach.*
- 4) *Nie przechylać na bok maszyny do tego stopnia, aby spowodować ujście benzyny poprzez korek zbiornika silnika.*
- 5) *Nie dotykać skrzydełek walca i protekcji tłumika, dopóki silnik nie jest dostatecznie ochłodzony.*
- 6) *Zatrzymać silnik i odłączyć przewód świecy zapłonowej przed kontrolą, czyszczeniem czy pracami przy maszynie lub przy silniku.*
- 7) *Nie pozostawiać silnik w ruchu bez świecy.*
- 8) *Przewozić maszynę z pustym zbiornikiem.*

D) KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

- 1) *Regularna kontrola stanu technicznego kosiarki jest warunkiem zachowania bezpieczeństwa oraz wydajności urządzenia.*
- 2) *Nie przechowywać urządzenia z benzyną w zbiorniku w pomieszczeniu, gdzie opary benzyny mogłyby przedostać się do płomienia, iskry lub źródła wysokiej temperatury.*
- 3) *Przed odprowadzeniem urządzenia do jakiegokolwiek pomieszczenia odczekać, aż silnik ochłodzi się.*
- 4) *W celu zmniejszenia ryzyka pożaru dbać o to, aby silnik, tłumik wylotowy i miejsce przechowywania benzyny były wolne od pozostałości trawy, liści, zbyt dużych smarów czy jakichkolwiek innych materiałów łatwopalnych.*
- 5) *Jeśli zaistnieje potrzeba opróżnienia zbiornika, należy dokonać tego na otwartej przestrzeni oraz kiedy silnik jest zimny.*
- 6) *W celu zachowania bezpieczeństwa nigdy nie używać silnika, gdy jego części składowe są zużyte lub uszkodzone. Zużyte lub uszkodzone części składowe muszą być wymienione, nigdy naprawiane. Należy stosować oryginalne części zamienne. Części zamienne o nieodpowiedniej jakości mogą uszkodzić silnik i stanowić zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.*

3. ELEMENTY I URZĄDZENIA KIEROWNICZE

3.1 ELEMENTY SILNIKA

1. Rączka linki rozruchowej
2. Zakrętka zbiornika paliwa
3. Zakrętka nalewania oleju z miernikiem poziomu
4. Przykrywka filtra powietrza
5. Tłumik wydechowy
6. Protekcja tłumika
7. Kołpak świecy



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wpiszcie tutaj numer
rejestracyjny waszego silnika

3.2 URZĄDZENIA KIEROWNICZE GAZU

Dźwignia przyspiesznika (zazwyczaj w formie steru), zamontowana na maszynie jest połączona z silnikiem za pomocą przewodu (1).

Skonsultować Instrukcję obsługi maszyny, aby rozpoznać dźwignię przyspiesznika i jej odpowiednie pozycje, zazwyczaj oznakowane symbolami, które odpowiadają:



CHOKE = używa się przy rozruchu na zimno.



FAST = odpowiada pełnym obrotom; używa się podczas pracy.



SLOW = odpowiada minimalnej prędkości obrotowej silnika.



STOP = zatrzymanie silnika (jeśli przewidziano).

4. CO NALEŻY WIEDZIEĆ

Silnik jest urządzeniem którego wydajność, prawidłowość działania i trwałość zależą od wielu czynników, niektóre są zewnętrzne a inne ściśle związane z jakością używanych produktów i regularnością konserwacji.

Poniżej zamieszczone są niektóre dodatkowe informacje, które pozwolą na bardziej świadome użytkowanie waszego silnika.

4.1 WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Na działanie silnika endotermicznego czterosuwowego mają wpływ:

a) Temperatura:

- Pracując w niskich temperaturach, mogą zaistnieć trudności rozruchu na zimno.
- Pracując w temperaturach bardzo wysokich możliwe jest napotkanie trudności rozruchu na gorąco, spowodowane odparowaniem paliwa ze zbiornika paliwa lub pompy.
- W każdym wypadku należy dostosować typ oleju do temperatury użycia.

b) Wysokość:

- Maksymalna moc silnika endotermicznego zmniejsza się stopniowo, wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza.
- Zwiększając znacznie wysokość, należy zatem zmniejszyć obciążenie maszyny, unikając prac szczególnie ciężkich.

4.2 PALIWO

Dobra jakość paliwa jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania silnika.

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- a) Stosować czystą, świeżą benzynę, bezołowiową, o liczbie oktanowej minimum 90;
- b) Nie stosować paliwa o zawartości etanolu powyżej 10%;
- c) Nie dolewać oleju;
- d) W celu ochrony układu paliwowego przed tworzeniem się osadów żywicznych, dodać stabilizator paliwa.

Sosowanie niedozwolonego paliwa prowadzi do uszkodzenia elementów silnika i powoduje utratę gwarancji.

4.3 OLEJ

Używać zawsze oleje dobrej jakości, wybierając gradację w zależności od temperatury użycia.

a) Używać wyłącznie oleju oczyszczającego klasy SF-SG.

b) Wybierać stopień lepkości SAE na podstawie niniejszego wykazu:

- od 5 do 35 °C = SAE 30
- od -15 do +35 °C = 10W-30
(Wieloprocentry)

c) Używanie oleju wieloprocentryowego może powodować zwiększone jego zużycie gdy jest gorąco, dlatego też należy sprawdzać jego poziom z większą częstotliwością.

d) Użycie oleju SAE 30 przy temperaturze poniżej +5 °C, może uszkodzić silnik z powodu nieadekwatności smarowania.

e) Nie mieszać olejów o różnych gatunkach i właściwościach.

f) Nie napełniać powyżej poziomu «MAX» (patrz 5.1.1), zbyt wysoki poziom może spowodować:

- dymienie na wylocie;
- zabrudzenie świecy lub filtra powietrza i w konsekwencji trudności w rozruchu.

4.4 FILTR POWIETRZA

Efektywność filtra powietrza jest determinująca w celu uniknięcia, aby resztki, brud czy pył mogły być pochłaniane przez silnik, zmniejszając jego osiągi i trwałość.

a) Utrzymywać element filtrujący wolny od resztek i brudu, zawsze w pełnej sprawności (zobacz 6.5).

b) Jeżeli to konieczne, zastąpić element filtrujący oryginalną częścią zamienną; elementy filtrujące nie odpowiednio mogą zmniejszyć wydajność efektywność i trwałość silnika.

c) Nie uruchamiać nigdy silnika bez elementu filtrującego właściwie zamontowanego.

4.5 ŚWIECA ZAPŁONOWA

Nie wszystkie świece do silników endotermicznych są takie same! (patrz. „Dane techniczne”).

a) Używać tylko świec wskazanego typu, o odpowiedniej gradacji termicznej.

b) Uważać na długość gwintu; gwint zbyt długi uszkadza definitywnie silnik.

c) Kontrolować czystość i prawidłowość odległości między elektrodami (patrz 6.6).

5. ZASADY OBSŁUGI

5.1 PRZED KAŻDORAZOWYM UŻYCIEM

Przed każdym użyciem silnika, dobrą zasadą jest wykonanie serii kontroli, mających na celu zapewnienie prawidłowości funkcjonowania.

5.1.1 Kontrola poziomu oleju

W wyborze typu oleju kierować się wskazówkami ze specjalnego paragrafu.

- a) Umieścić maszynę na płaszczyźnie poziomej.
- b) Wyczyścić powierzchnię dookoła zakrętki napełniania.
- c) Odkręcić zakrętkę (1), wyczyścić końcówkę miernika poziomu (2) i włożyć go, jak objaśniono, bez zakręcania.
- d) Wyciągnąć zakrętkę z miernikiem i skontrolować poziom oleju, który musi zawierać się pomiędzy kreskami «MIN» i «MAX».
- e) Dopełnić jeżeli potrzeba, olejem tego samego typu, aż do osiągnięcia poziomu «MAX», uważając aby nie rozlać oleju poza otwór napełniania.
- f) Zakręcić ponownie do końca zakrętkę (1) i wyczyścić ewentualne ślady wlanej oleju.

5.1.2 Kontrola filtra powietrza

Sprawność filtra powietrza jest niezbędnym warunkiem prawidłowego funkcjonowania silnika; nie uruchamiać silnika bez elementu filtrującego, gdy jest on uszkodzony lub niedostatecznie nawilżony olejem.

- a) Wyczyścić obszar dookoła przykrywy (1) filtra.
- b) Zdjąć pokrywę (1) odłączając wpusty (2).
- c) Skontrolować stan elementu filtrującego (3), który musi być cały, czysty i w pełnej sprawności; w przeciwnym wypadku, przewidzieć jego konserwację lub wymianę (zobacz 6.5).
- d) Założyć przykrywkę (1).

5.1.3 Nabieranie paliwa

WAŻNE

Unikać rozlania benzyny na plastikowe części silnika lub maszyny celem zapobieżenia ich zniszczenia, a ewntualny ślad wylanej benzyny natychmiast usunąć. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń części plastikowych spowodowanych kontaktem z benzyną.

Cechy paliwa są zamieszczone w paragrafie "Dane techniczne".

Napełnianie musi odbywać się przy zimnym silniku.

- a) Umieścić maszynę w poziomie.
- b) Wyczyścić obszar dookoła zakrętki napełniania (1).
- c) Odkręcić zakrętkę (1)
- d) Przy użyciu czystego lejka (2) wlać paliwo, nie przekraczając wewnętrznej dolnej krawędzi (3) otworu, uważając, aby nie spowodować wycieknięcia benzyny.
- e) Nałożyć zakrętkę (1), dokręcić do oporu i wyczyścić ewentualne ślady wlanej benzyny.

5.1.4 Kołpak świecy

Połączyć solidnie kołpak (1) przewodu ze świecą (2), upewniając się, że nie ma resztek czy brudu wewnątrz kołpaka i na końcówce świecy.

5.2 URUCHOMIENIE SILNIKA (na zimno)

Rozruch silnika musi zawsze następować przy przyrządach i dodatkowych urządzeniach wyłączonych (jeżeli przewidziane w maszynie) i ze sterem posuwania (jeżeli przewidziany) w pozycji "na luzie".

- a) Przygotować układ sterowniczy maszyny, jak wskazano w instrukcji obsługi samej maszyny.

- b) • **Silniki z przyspiesznikami:**
Przesunąć dźwignię przyspiesznika (1) do pozycji «CHOKE»;
lub
• **Silniki bez przyspiesznikami:**
Nacisnąć przycisk pompki paliwa «PRIMER» (2) 3 razy, aby ułatwić zapłon gaźnika.

• Uruchomienie ręczne

- a) Uchwycić rączkę (3) linki rozruchowej i ciągnąć powoli, aż do momentu wyczucia pewnego oporu i wtedy zdecydowanie szarpnąć linką rozruchową.
- b) Przy zapalonym silniku, puścić linkę.

UWAGA

Jeżeli silnik nie zapali natychmiast, powtórzyć procedurę.

5.3 ROZRUCH SILNIKA (na gorąco)

Postępować według tej samej procedury opisanej przy rozruchu na zimno, z jedną zmianą w punkcie b), co następuje:

b) • Silniki z przyspiesznikami:

Przesunąć dźwignię przyspiesznika (1) do pozycji «FAST»;
lub

• Silniki bez przyspiesznikami:

NIE URUCHAMIAĆ przycisku pompki paliwa «PRIMER» (2).

5.4 UŻYWANIE SILNIKA PODCZAS PRACY

Najlepsze warunki użytkowania przy pracy, osiągnię się przy silniku pracującym na najwyższych obrotach, przenosząc dźwignię przyspiesznika na pozycję «FAST».



OSTRZEŻENIE!

Trzymać ręce z dala od tłumika wydechowego i od obszaru wokół niego, ponieważ mogą osiągnąć wysokie temperatury. Przy silniku w ruchu, nie zbliżać się z luznie powiewającą odzieżą (krawat, szalik, itp.) lub rozpuszczonymi włosami do górnej części silnika.

WAŻNE

Nie kosić na zboczach większych niż 20°, może to zaszkodzić prawidłowemu funkcjonowaniu silnika.

5.5 ZATRZYMANIE SILNIKA PODCZAS PRACY

ZATRZYMANIE SILNIKA

• Podczas pracy:

- a) Ustawić przyspiesznik (1) (jeżeli jest przewidziany) w pozycji «SLOW».
- b) Zatrzymać silnik jak wskazano w instrukcji obsługi maszyny.

• Oprócz tego, po zakończeniu pracy:

- c) Przy zimnym silniku, odłączyć kołpak (2) świecy.
- d) Zatrzymać silnik jak wskazano w instrukcji obsługi maszyny.

5.6 CZYSZCZENIE I PRZYGOTOWANIE DO PONOWNEGO URUCHOMIENIA

- a) Nie używać strumieni wody lub miotaczy pod ciśnieniem do czyszczenia zewnętrznych części silnika.

- b) Najlepiej używać pistoletu ze sprężonym powietrzem (max 6 bar), unikając, aby resztki, brud czy pył przedostały się do wewnętrznych części.
- c) Umieścić kosiarkę (i silnik) w miejscu suchym, chronionym od zmian pogody i dostatecznie wietrznym.

5.7 DŁUGI OKRES NIEUŻYWANIA

W przypadku przewidywania nieużywania silnika przez okres dłuższy niż 30 dni, należy podjąć pewne środki zabezpieczające w celu ułatwienia późniejszego powrotu do eksploatacji.

- a) Uruchomić silnik i utrzymać go w ruchu, aż do zatrzymania, tak aby wykorzystać całość paliwa pozostałego w zbiorniku i w gaźniku, aby zapobiec powstawania osadów w ich wnętrzu.

• Oprócz tego, po zakończeniu sezonu:

- b) Wykonać wszystkie czynności przewidziane w "Program konserwacji" (zobacz 6.2).
- c) Ciągnąć powoli linkę rozruchową, aż do momentu wycucia pewnego oporu, spowodowanego zamknięciem obu zaworów, w celu zabezpieczenia wewnętrznych komponentów silnika od kurzu i korozji.

6. KONSERWACJA

6.1 ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE! *Odłączyć kółpак świecy i zapoznać się instrukcjami zanim przystąpi się do jakichkolwiek prac czyszczenia, konserwacji lub naprawy. Ubierać odpowiednią odzież i rękawice robocze we wszystkich sytuacjach gdzie narażone są ręce. Nie wykonywać prac konserwacyjnych lub naprawczych, jeżeli nie ma się niezbędnych przyborów i znajomości technicznych.*

WAŻNE

Nie wyrzucać zużytych smarów, benzyny ani żadnych innych substancji zanieczyszczających środowisko naturalne.

WAŻNE

W przypadku zaistnienia konieczności (jeżeli przewidziano w Instrukcji Obsługi maszyny) możliwe jest położenie silnika tylko na prawym boku lub podniesienie przedniej części, uważając, aby nie spowodować wyciekania oleju czy benzyny.

6.2 PROGRAM KONSERWACJI

Śledzić program konserwacji umieszczony w tabeli, przestrzegając termin, który jest pierwszy.

Działanie	Przed każdym użyciem	Co 5 godzin lub po każdym użyciu	Co 25 godzin lub na koniec sezonu	Co 50 godzin lub na koniec sezonu
Kontrola poziomu oleju (patrz 5.1.1)	✓	–	–	–
Wymiana oleju ¹⁾ (patrz 6.3)	–	✓	–	✓
Kontrola czystości tłumika i silnika	✓	–	–	–
Kontrola filtra powietrza ²⁾ (patrz 6.5)	✓	–	–	–
Wyczyszczenie i/lub wymiana filtra powietrza (patrz 6.5)	–	–	✓	–
Kontrola świecy (patrz 6.6)	–	–	✓	–
Wymiana świecy (patrz 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Wymieniać olej co 25 godzin, jeżeli silnik pracuje na pełnych obrotach lub przy wysokich temperaturach.
- ²⁾ Oczyszczać filtr powietrza częściej jeżeli maszyna pracuje na terenie pylistym.

6.3 WYMIANA OLEJU

W wyborze typu oleju kierować się wskazówkami ze specjalnego paragrafu.

⚠ OSTRZEŻENIE! *Opróżnić olej przy gorącym silniku, uważając by nie dotykać gorących części silnika lub wylanego oleju.*

- a) Umieścić maszynę na płaszczyźnie poziomej.
- b) Upewnić się, że zbiornik paliwa nie jest pełny oraz, że zakrętka jest dobrze zamknięta.
- c) Oczyszczyć wokół zakrętki otworu napełniania (1).
- d) Odkręcić zakrętkę (1).
- e) Przygotować odpowiedni pojemnik (2) do zebrania oleju.
- f) Przewrócić maszynę na prawy bok, w sposób aby wylać olej z otworu napełniania (3).
- g) Ustawić maszynę prosto i napełnić nowym olejem (patrz 5.1.1).
- h) Skontrolować na mierniku (4) czy poziom oleju dochodzi do kreski «MAX».
- j) Nałożyć zakrętkę i oczyścić wszelkie ślady ewentualnie rozlanego oleju.

6.4 CZYSZCZENIE TŁUMIKA I SILNIKA

Czyszczenie tłumika musi odbywać się przy silniku zimnym.

- a) Usunąć z tłumika (1) i z jego zabezpieczeń (2) każdą resztkę, każdy ślady resztek lub brudu czy cokolwiek innego, co może spowodować pożar, używając do tego najlepiej szczotki lub sprężonego powietrza.
- b) Wyczyścić skrzydełka walca i głowicy cylindra (3), aby ułatwić ochładzanie i unikać przegrzania się silnika.
- c) Przetrzeć części z plastiku gąbką (4) namoczoną w wodzie ze środkiem myjącym.

6.5 KONTROLA I KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Element filtrujący musi być zawsze utrzymywany w czystości i musi być wymieniony, jeżeli jest pęknięty lub uszkodzony.

- a) Czyścić strefę otaczającą pokrywę (1) filtra.
- b) Zdjąć pokrywę (1) odczepiając wpusty (2).
- c) Usunąć element filtrujący (3 lub 3a).
- d) Zatkąć prz pomocy szmatki przewód ssawny (5), aby uniknąć przedostania się zanieczyszczeń.
- e) Wykonać konserwację elementu filtrującego jak podano niżej dla różnych typów.
- f) Wyczyścić wnętrze gniazda (4) filtra z pyłu, resztek lub brudu, uważając, aby nie wprowadzić ich do przewodów ssących (5).
- g) Ustawić element filtrujący w (3 - 3a) w swoim gnieździe i zamknąć pokrywę (1).

• Element filtrujący z gąbki (3)

Element filtrujący musi być utrzymywany w czystości: nasiąknięty olejem oraz wymieniony gdy jest pęknięty, przecięty lub z częściami pokruszonymi.

WAŻNE

Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia elementu filtrującego.

- Płukać element filtrujący z gąbki w wodzie i detergentie i osuszyć go za pomocą czystej ściereczki.
- Nasycić element filtrujący za pomocą 2 łyżek czystego oleju silnikowego i wyżyć kilkakrotnie w celu równomiernego rozprowadzenia oleju.
- Usunąć ewentualny nadmiar oleju czystą szmatką.

W przypadku zastąpienia elementu filtrującego, należy wykonać oliwienie nowego filtra tak, jak podano wyżej.

• Element filtrujący w formie gilzy (3a)

- Dmuchać sprężonym powietrzem od wewnątrz dla usunięcia pyłu i resztek.

6.6 KONTROLA I KONSERWACJA ŚWIECY

- a) Odkręcić świecę (1) kluczem rurowym (2).
- b) Oczyszczyć elektrody (3) szczotką metalową usuwając ewentualne nasady węglowe.
- c) Sprawdzić przy pomocy grubościomierz (4) poprawność odległości między elektrodami (0,6 - 0,8 mm).
- d) Zamontować świecę (1) i dorećić do oporu kluczem rurowym (2).

Wymienić świecę, gdy elektrody są przypalone lub porcelana jest zbita lub popękana.

WAŻNE

Używać tylko wskazanego typu świecy (patrz. „Dane techniczne”).

6.7 REGULACJA KABLA GAZU (jeżeli jest przewidziany)

Gdyby silnik nie osiągnął maksymalnych obrotów z dźwignią gazu w pozycji "FAST", przyczyną może być przesunięcie fazowe pomiędzy dźwignią gazu i dźwignią regulatora szybkości.

W celu powrotu do poprawnej fazy:

- a) Zatrzymać silnik, zdjęć kołpak świecy i poczekać aż silnik się dostatecznie ochłodzi.
- b) Odluzować śrubę (1) zacisku (2) w sposób, aby osłona (3) kabla mogła swobodnie poruszać się.
- c) Przenieść dźwignię gazu na pozycję «CHOKE».
- d) Popchnąć do przodu, aż do oporu dźwignię (4) regulatora szybkości i, trzymając ją w tej pozycji, unieruchomić osłonę (3) kabla dokręcając śrubę (1) zacisku (2).



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo pożaru!
Nie sprawdzać urządzenia zapłonu ze świecą nie dokręconą na swoim miejscu.

7. NIESPRAWNOŚCI I SPOSOBY USUNIĘCIA ICH

NIESPRAWNOŚCI	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
a) Trudność w uruchomieniu	– Brak benzyny	– Sprawdzić i dopełnić (patrz 5.1.3)
	– Benzyna stara lub osady w zbiorniku	– Opróżnić zbiornik i napełnić świeżą benzyną
	– Niepoprawna procedura uruchomienia.	– Wykonać poprawnie rozruch (patrz 5.2).
	– Świeca odłączona	– Sprawdzić czy kołpak jest dobrze usadzony na świecy (patrz 5.1.4)
	– Świeca mokra lub elektrody świecy zabrudzone, albo znajdują się w nieodpowiedniej odległości	– Sprawdzić (patrz 6.6)
	– Filtr powietrza zatkany	– Skontrolować i oczyścić (patrz 6.5)
	– Olej nieodpowiedni do pory roku	– Wymienić z odpowiednim olejem (patrz 6.3)
	– Odparowywanie paliwa z gaźnika (vapor lock) spowodowane wysokimi temperaturami	– Odczekać kilka minut i ponowić próbę rozruchu (patrz 5.3)
	– Problemy wytwarzania mieszanki palnej	– Skontaktować się z Autoryzowanym Ośrodkiem Obsługi
	– Problemy zapalenia	– Skontaktować się z Autoryzowanym Ośrodkiem Obsługi
b) Funkcjonowanie nieregularne	– Elektrody świecy zabrudzone lub odległość między nimi nieodpowiednia	– Sprawdzić (patrz 6.6)
	– Kołpak świecy nieprawidłowo nałożony	– Sprawdzić czy kołpak jest nałożony w sposób trwały (patrz 5.1.4).
	– Filtr powietrza zatkany	– Skontrolować i oczyścić (patrz 6.5)
	– Ster przyspiesznika w pozycji «CHOKE»	– Przenieść dźwignię do pozycji «FAST»
	– Problemy wytwarzania mieszanki palnej	– Skontaktować się z Autoryzowanym Ośrodkiem Obsługi
	– Problemy zapalenia	– Skontaktować się z Autoryzowanym Ośrodkiem Obsługi
c) Utrata mocy podczas pracy	– Filtr powietrza zatkany	– Skontrolować i oczyścić (patrz 6.5)
	– Problemy wytwarzania mieszanki palnej	– Skontaktować się z Autoryzowanym Ośrodkiem Obsługi
	– Regulator szybkości przesunięty w fazie w stosunku do gazu	– Wyregulować kabel (patrz 6.7)

TEHNIČNI PODATKI

Bencin tipa neosvinčen (zelen)	90 RON
Prostornina rezervoarja (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litra
Prostornina rezervoarja (1P65FE)	0,9 litra
Prostornina rezervoarja (1P70FA)	1,5 litra
Motorno olje: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Vsebina posode (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litra
Vsebina posode (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litra
Svečka vrste ali sorodne	F7RTC / F7TC
Razdalja med elektrodami	0,7- 0,8 mm

1. SPLOŠNE INFORMACIJE

1.1 NAVODILA ZA PREGLED KNJIŽICE

Nekatera poglavja v besedilu priročnika dajejo posebno pomembne informacije glede varnosti in delovanja, ki so po sledečem kriteriju označene na različne načine:

POMEMBNO

ali

OPOMBA

Nudi podrobnosti ali druge že prej omenjene elemente, da ne bi poškodovali motorja ali naredili druge škode.



POZOR!

V primeru neupoštevanja, so možne osebne poškodbe ali poškodbe tretjih oseb.

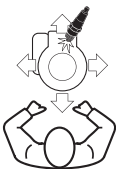


NEVARNOST!

V primeru neupoštevanja, so možne hude osebne poškodbe ali poškodbe tretjih oseb, obstaja tudi nevarnost smrti.

POMEMBNO

Vse oznake "sprednji", "zadnji", "desni" in "levi" se nanašajo na motor, ki je obrnjen s svečko naprej z zornega kota opazovalca.



Ustrezna povezanost med vsebino v besedilu ter pripadajočimi skicami in podobami (na obeh notranjih straneh platnic), je označena s številko, ki stoji pred naslovom poglavja.

1.2 ZAŠČITNI PIKTOGRAMI

Vaš motor morate uporabljati previdno. V ta namen so na motorju nalepke (piktogrami), ki vam pomagajo pri upoštevanju najpomembnejših varnostnih predpisov pri uporabi. Njihov pomen je razložen v nadaljevanju.

Razen tega vas opominjamo, da pazljivo preberete varnostne predpise, ki so navedeni v posebnem poglavju te knjižice.

Pozor! - Preden vžgete motor, morate prebrati in upoštevati navodila za uporabo.

Pozor! - Zadržujte se stran od pregrehtih površin.

Pozor! - Bencin je vnetljiv. Preden polnite gorivo, pustite motor, da se ohladi vsaj 2 minuti.

Pozor! - Motorji oddajajo ogljikov monoksid. NE vžigajte v zaprtem prostoru.

2. SPLOŠNI VARNOSTNI PREDPISI

(Ki jih je treba natančno upoštevati)

A) ZAGON

1) Natančno preberite navodila v tem priročniku za stroj, na katerem je montiran ta motor. Naučite se hitro ustaviti motor.

2) Nikoli ne dovolite, da bi motor uporabljale osebe, ki ne poznajo dovolj dobro navodil za uporabo

3) Motorja nikoli ne uporabljajte, če se v bližini nahajajo ljudje, predvsem pa otroci ali živali.

4) Ne pozabite, da je delavec ali uporabnik odgovoren za nesreče in nepredvidljive dogodke, ki se lahko pripetijo drugim osebam ali njihovi lastnini.

B) POSTOPKI PRED UPORABO

1) Ne imejte na sebi širokih oblačil, trakov, nakita ali drugih predmetov, ki bi se lahko zapletli; dolge lase spnite in med zaganjanjem naprave, ostanite v varnostni razdalji.

2) Preden odstranite pokrovček na rezervoarju, izklopite motor in ga pustite, da se ohladi.

3) **POZOR: NEVARNOST!** Bencin je močno vnetljiv.

- gorivo hranite v posebnih posodah;
- gorivo dolivajte s pomočjo lijaka na prostem in med tem opravilom ter ostalim rokovanjem z gorivom, ne kadite;
- gorivo dolijte preden zaženete motor; ko motor deluje ali je še vroč, ne dolivajte go-

- riva in ne odvijajte zamaška;*
- če uhaja bencin, ne zaganjajte motorja, ampak odstranite stroj iz območja, kjer je bilo gorivo razlito ter preprečite možnosti požara, dokler bencin ne izhlapi in se para ne razkadi.
- pokrovčke rezervoarja ter posode za bencin morate vedno ponovno namestiti in jih priviti.
- 4) Če so dušilci in zaščita poškodovani, jih zamenjajte.

C) MED UPORABO

- 1) Motorja ne vklaplajte v zaprtih prostorih, kjer se lahko nakopičijo nevarni hlapi dušikovega monoksida.
- 2) Ne uporabljajte zažigalnih tekočin ali podobnih produktov.
- 3) Ne spreminjajte nastavitve motorja in ga ne silite v pretirano število vrtljajev.
- 4) Ne nagibajte stroja bočno toliko, da začne uhajati bencin iz zamaška rezervoarja motorja.
- 5) Če motor ni dovolj ohlajen, se ne dotikajte reber valja in zaščite na dušilcu.
- 6) Ustavite motor in izvlecite kabel svečke preden začnete pregledovati, čistiti ali delati na stroju ali motorju.
- 7) Motor se ne sme vrteti brez svečke.
- 8) Stroj lahko prevažate le s praznim rezervoarjem.

D) VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE

- 1) Redno vzdrževanje je bistvenega pomena za varnost in za ohranjanje dobrega delovanja motorja.
- 2) Stroj z bencinom v rezervoarju ne shranjujte v prostoru, kjer bi lahko bencinski hlapi dosegli plamen, iskrico ali močan vir toplote.
- 3) Preden stroj postavite v katerikoli prostor, morate najprej počakati, da se motor ohladi.
- 4) Za zmanjšanje nevarnosti požara morate motor, dušilec izmeta ter območje, kjer hranite bencin, očistiti ostankov trave, listja ali odvečne maščobe ali kateregakoli lahko vnetljivega materiala.
- 5) V primeru, da je treba rezervoar izprazniti, morate to opraviti na prostem in ko je motor ohlajen.
- 6) Iz varnostnih razlogov ne smete nikoli uporabljati motorja z izrabljenimi ali poškodovanimi deli. Iz varnostnih razlogov morajo biti deli zamenjani in nikoli popravljeni. Uporabljajte originalne rezervne dele. Del drugačne kakovosti lahko poškodujejo motor in škodijo vaši varnosti.

3. KOMPONENTE IN GUMBI ZA UKAZE

3.1 KOMPONENTE MOTORJA

1. Vzvod sklopke
2. Pokrovček rezervoarja za gorivo
3. Pokrovček za polnjenje olja, vključno z merilcem nivoja
4. Pokrov zračnega filtra
5. Izpušni dušilec
6. Zaščita dušilca
7. Pokrovček svečke



Sem vpišite registrsko številko vašega motorja

3.2 ROČKA ZA DODAJANJE PLINA

Komanda za plin (običajno na vzvod), montirana na stroj, je z motorjem povezana preko kabla.

Poglejte Priročnik z navodili za stroj, da identificirate vzvod za plin in ustrezne položaje, ki so običajno označeni s simboli, ki pomenijo:



CHOKE = uporabiti za zagon hladnega motorja.



FAST = ustreza maksimalnemu delovanju in ga uporabite med delom.



SLOW = ustreza minimalnemu delovanju.



STOP = zaustavitev motorja (če je predvideno).

4. KAJ JE TREBA VEDETI

Motor je naprava čigar storilnost, pravilnost delovanja in življenjska doba so odvisni od nekaterih zunanjih dejavnikov ter drugih, za katere je bistvenega pomena kakovost uporabljenih izdelkov ter redno vzdrževanje.

V nadaljevanju boste našli nekaj dodatnih informacij, ki vam bodo pomagale pri ustrežnejši uporabi vašega motorja.

4.1 OKOLJSKI POGOJI

Na delovanje štiritačnega endotermičnega motorja vplivajo:

a) Temperatura:

- Pri nizkih zunanjih temperaturah se hladni motor lahko težje vklopi.
- Zaradi izhlapevanja v posodici vplinjača ali v črpalki, je pri zelo visokih temperaturah lahko nekaj težav pri ponovnem zagonu ogretega motorja.
- Vsekakor je treba vrsto olja prilagoditi zunanjim temperaturam.

b) Nadmorska višina:

- Maksimalna moč endotermičnega motorja se postopoma zmanjšuje, če se večja nadmorska višina.
- Če se nadmorska višina bistveno poveča, je treba zmanjšati obremenitev stroja tako, da ne opravljate posebno težavnih opravil.

4.2 GORIVO

Dobra kakovost goriva je bistvena za pravilno delovanje motorja.

Gorivo mora ustrezati naslednjim zahtevam:

- a) Uporabljajte čist, svež in neosvinčen bencin, ki ima oktansko število najmanj 90;
- b) Ne uporabljajte goriva, ki vsebuje več kot 10% etanola;
- c) Ne dodajajte olja;
- d) Za zaščito uplinjevalnega sistema pred nastanem smolnatih oblog dodajte gorivu ustrezen stabilizator.

Uporaba nedovoljenih goriv poškoduje komponente motorja in ni pokrita z garancijo.

4.3 OLJE

Uporabljajte vedno kakovostna olja, izberite gra-

dacijo glede na zunanjo temperaturo.

- a) Uporabljajte samo čistilno olje razreda SF-SG.
- b) Izberite stopnjo viskoznosti SAE tako, kot je navedeno v naslednji tabeli:

- od 5 do 35 °C = SAE 30
- od -15 do +35 °C = 10W-30 (Multigrade)

- c) Ob toplem vremenu se poraba multigrade olja lahko poveča, zato je treba nivo olja pogosto kontrolirati.

- d) Ne mešajte olj različne znamke in lastnosti.

- e) Če uporabljate olje SAE 30 pri nižjih temperaturah od +5 °C, lahko zaradi neustreznega mazanja poškodujete motor.

- f) Ne dodajajte olja preko nivoja «MAX» (glej 5.1.1); prevelika količina olja lahko povzroči:
 - uhajanje dima ob izpuhu;
 - zamazanje svečke ali zračnega filtra in s tem težave pri zagonu.

4.4 ZRAČNI FILTER

Učinkovitost zračnega filtra je odločilna zato, ker preprečuje motorju, da bi vsesal drobce, nesnago in prašne delce, kar bi poslabšalo njegovo delovanje in skrajšalo življenjsko dobo.

- a) Filtrirni element mora biti drobecv in nesnage prost in vedno popolnoma učinkovit (glej 6.5).
- b) Po potrebi zamenjajte filtrirni element z originalnim rezervnim delom; filtrirni elementi, ki niso kompatibilni, lahko slabo vplivajo na učinkovitost in življenjsko dobo motorja.
- c) Nikoli ne zaganjajte motorja, če filtrirni element ni pravilno nameščen.

4.5 SVEČKA

Svečke endotermičnih motorjev niso vse enake! (glej »Tehnični podatki«).

- a) Uporabljajte samo svečke navedenega tipa, s pravilno termično gradacijo.
- b) Pazite na dolžino navoja; predolg navoj lahko nepopravljivo poškoduje motor.
- c) Pregledati, če so elektrode primerno čiste in pravilno oddaljene (glej 6.6).

5. NAVODILA ZA UPORABO

5.1 PRED VSAKO UPORABO

Za zagotavljanje pravilnega delovanja motorja, je pred vsako uporabo treba opraviti vrsto pregledov.

5.1.1 Pregled nivoja olja

Za pravilno izbiro olja moramo upoštevati navodila v posebnem poglavju.

- a) Kosilnico namestite na ravnino.
- b) Mesto ob zamašku za polnjenje morate dobro očistiti.
- c) Odvijte zamašek (1), očistite paličico za merjenje nivoja olja (2), nato ga vstavite, kot je prikazano in ga ne privijte.
- d) S paličico za merjenje nivoja izvlcite zamašek in preverite nivo olja, ki mora biti med oznakama «MIN» in «MAX».
- e) Po potrebi dolite olje iste vrste, da dosežete oznako «MAX», pri tem pa pazite, da ne boste olja polivali čez odprtino za polnjenje.
- f) Ponovno do konca privijte zamašek (1) in očistite vse sledi morebitnih ostankov olja.

5.1.2 Pregled zračnega filtra

Učinkovitost zračnega filtra je bistvenega pomena za pravilno delovanje motorja; ne vkaplajte motorja, če filtrirnega elementa ni, je poškodovan ali premalo naoljen.

- a) Očistite mesto okrog pokrova (1) filtra.
- b) Snemite pokrov (1) tako, da odpnete jezičke (2).
- c) Preverite, kakšno je stanje filtrirnega elementa (3), ki mora biti cel, čist in mora brezhibno delovati; v nasprotnem primeru poskrbite za njegovo vzdrževanje ali zamenjavo (glej 6.5).
- d) Ponovno namestite pokrov (1).

5.1.3 Dodajanje goriva

OPOMBA

Pazite, da ne boste polivali bencina na plastične dele motorja ali stroja, ker jih sicer lahko poškodujete, takoj nato očistite vsako sled bencina, ki bi se morda razlil. Garancija ne krije škode na plastičnih delih, ki bi nastala zaradi bencina.

Značilnosti goriva so opisane v poglavju "Tehnični podatki".

Polnimo lahko le takrat, ko je motor ohlajen.

- a) Kosilnico namestite na ravnino.
- b) Očistite mesto okrog zamaška za polnjenje (1).
- c) Odvijte zamašek (1).
- d) Uporabite čist lijak (2), vlijte gorivo tako, da ne presežete spodnjega notranjega roba (3) navojne prirobnice, pri tem pa pazite, da ne pride do uhajanja bencina.
- e) Ponovno namestite zamašek (1) tako, da ga privijete do konca, nato pa odstranite vsako sled morebitnega ostanka politega bencina.

5.1.4 Pokrovček svečke

Kapico (1) kabla svečke (2) trdno privijte in se prepričajte, da ni sledov drobcov in nesnage v notranjosti same kapice in na končnem delu svečke.

5.2 ZAGON MOTORJA (na hladno)

Zagon motorja morate vedno opraviti, ko so vse naprave in dodatna oprema izklopljeni (če so predvideni na stroju), vzvod za prestave (če je predviden) pa mora biti v položaju prostega teka.

- a) Pripravite komande na stroju tako, kot je prikazano v Priročniku z navodili za ta stroj.
- b) • **Motorji z ročajem za plin:**
Ročaj plina (1) postavite v položaj «CHOKE»; ali
- **Motorji brez ročajem za plin:**
Pritisniti na gumb naprave za črpanje «PRIMER» (2) trikrat, da se omogoči sproženje uplinjača.
- **Ročni vžig**
- a) Zgrabite ročico (3) vrvi za vžig in jo počasi potegnite dokler ne začutite rahlega odpora, nato pa odločno potegnite za vrv za vžig.
- b) Ko se motor vklopi, popustite vrv.

POMEMBNO

Če se motor ne vžge takoj, ponovite postopek.

5.3 ZAGON MOTORJA (toplega)

Slediti celotnemu postopku, ki je naveden za zagon hladnega motorja, pri čemer je spremenjena le točka b), kot sledi:

b) • Motorji z ročajem za plin:

Ročaj plina (1) postavite v položaj «FAST»;
ali

• Motorji brez ročajem za plin:

NE SPROŽITI gumba naprave za črpanje «PRIMER» (2).

5.4 UPORABA MOTORJA MED DELOVANJEM

Optimalne pogoje za uporabo med delom pridobimo, ko ima motor največ obratov, to pa pridobimo z vzvodom za plin v položaju «FAST».



POZOR!

Roke morate držati stran od izpušnega dušilca in bližnjih delov, ki lahko dosežejo visoko temperaturo. Med delovanjem motorja, nad njim ne uporabljajte opletajočih delov garderobe (kravate, šali itd.) ali spuščenih dolgih las.

OPOMBA

Če želite zagotoviti pravilno delovanje motorja, kosilnice ne smete uporabljati na naklonih, večjih od 20°.

5.5 USTAVITEV MOTORJA

• Med delom:

- a) Postavite ročaj plina (1) (če je predvideden) v položaj «SLOW».
- b) Ustavite motor tako, ko je navedeno v priročniku za stroj.

• Poleg tega pa ob zaključku dela:

- c) Ko je motor hladen, odstraniti pokrovček (2) svečke.
- d) Odstranite vsak ostanek drobcov ali nesnage z motorja in predvsem iz območja dušilca izmeta, da zmanjšate nevarnost požara.

5.6 ČIŠČENJE IN SHRANJEVANJE

- a) Pri čiščenju zunanjih delov motorja ne uporabljajte vodnih curkov.
- b) Po možnosti uporabite pištolo s komprimiranim

nim zrakom (max 6 barov) in pazite, da drobci, nesnaga ali prah ne prodrejo v notranje dele.

- c) Napravo (ali motor) shranite na suho, zračno in pred vremenskimi nepravilnostmi zavarovano mesto.

5.7 DOLGOTRAJNA NEUPORABA

V primeru, da predvidevate, da motorja ne boste uporabljali več kot 30 dni, je potreben kakšen previdnostni ukrep za lažjo ponovno uporabo.

- a) Prižgati motor in naj deluje do izklopa, da porabi vse gorivo, ki je ostalo v rezervoarju in uplinjaču, ker s tem preprečite, da bi se v njuni notranjosti tvorile naslage.

• Razen tega pa ob koncu sezone:

- b) Opravi vse operacije, predvidene v "Program vzdrževanja (glej 6.2).
- c) Počasi potegniti za vrstico vžiga, da začutite določen odpor, ki nastane zaradi zapore obeh ventilov, da se notranji deli motorja zaščitijo pred prahom in korozijo.

6. VZDRŽEVANJE

6.1 VARNOSTNA PRIPOROČILA

⚠ POZOR! *Iztaknite kapico svečke in preberite navodila, preden izvršite kakršen koli poseg za čiščenje, vzdrževanje ali popravilo. Oblecite ustrezno oblačilo in v vseh za roke nevarnih situacijah tudi delovne rokavice. Popravil in vzdrževalnih del ne smete opravljati brez potrebnih tehničnih pripomočkov in ustreznega znanja.*

OPOMBA *Starega olja, bencina ter nobene druge onesnažujoče snovi, ne smete odmetavati v naravo.*

OPOMBA *V primeru potrebe (če je predvideno v Priročniku z navodili za stroj), je mogoče motor nagniti samo na desni bok ali pri-
vzdigniti prednji del, pri tem pa paziti, da ne pride do uhajanja olja ali bencina.*

6.2 PROGRAM VZDRŽEVANJA

Izvajajte program vzdrževanja, ki je naveden v tabeli in upoštevajte časovne roke, ki so prvi na vrsti.

Operacija	Pred vsako uporabo	Po prvih 5 urah	Vsaki 25 ur ali ob koncu sezone	Vsaki 50 ur ali ob koncu sezone
Pregled nivoja olja (glej 5.1.1)	✓	–	–	–
Zamenjava olja ¹⁾ (glej 6.3)	–	✓	–	✓
Preveriti, da sta dušilec in motor čista	✓	–	–	–
Pregled zračnega filtra ²⁾ (glej 6.5)	✓	–	–	–
Čiščenje in/ali zamenjava zračnega filtra (glej 6.5)	–	–	✓	–
Pregled svečke (glej 6.6)	–	–	✓	–
Zamenjava svečke (glej 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Olje zamenjajte vsaki 25 ur, če motor dela pod polno obremenitvijo in pri visokih temperaturah.
- ²⁾ Zračni filter je treba pogosteje čistiti, če stroj uporabljamo na prašnih območjih.

6.3 ZAMENJAVA OLJA

Uporabite tisti tip olja, ki je naveden v posebnem poglavju navodil.

⚠ POZOR! *Olje spraznite, ko je motor segret, pri tem pa pazite, da se ne dotikate njegovih vročih delov ali odpadnega olja.*

- a) Napravo namestite na ravno površino.
- b) Prepričajte se, da rezervoar goriva ni poln in da je zamašek dobro privit.
- c) Očistite dele okrog zamaška za polnjenje (1).
- d) Odvijte (1).
- e) Pripravite ustrezno posodo (2) za zbiranje olja.
- f) Namestite stroj na desni bok in pazite, da iz odprtine za polnjenje ne bo uhajalo olje (3).
- g) Stroj ponovno namestite na ravno površino in dolijte novo olje (glej 5.1.1).
- h) Na paličici za kontrolo nivoja olja (4) pregledjte, da je višina olja dosegla oznako «MAX».
- j) Ponovno zaprite z zamaškom in očistite vse sledi morebiti politega olja.

6.4 ČIŠČENJE DUŠILCA IN MOTORJA

Čiščenje dušilca je treba opraviti, ko je motor hladen.

- a) Iz dušilca izmeta (1) in njegove zaščite (2) odstranite vse sledove drobcov, nesnage ali česarkoli, kar bi lahko povzročilo požar, pri tem po možnosti uporabite ščetko ali komprimiran zrak.
- b) Očistite rebra valja in glave (3), ker tako olajšate hlajenje ter preprečite pregretje motorja.
- c) Plastične dele obrišite z gobo (4), namočeno v vodo in detergent.

6.5 KONTROLA IN VZDRŽEVANJE ZRAČNEGA FILTRA

Filtrirni element mora biti vedno zelo čist, če pa je neuporaben ali poškodovan, ga morate zamenjati.

- a) Očistite območje okrog pokrova (1) filtra.
- b) Snemite pokrov (1) tako, da odpnete jezičke (2).

- c) Odstranite filtrirni element (3 ali 3a).
- d) Dovod za vsesavanje (5) zamašite s krpo, da preprečite vstop nesnagi.
- e) Opravite vzdrževalni poseg na filtrirnem elementu kot je prikazano spodaj za različne vrste.
- f) Iz notranjosti sedeža (4) filtra odstranite delce ali nesnago in pazite, da jih ne vnesete v sesalno cev (5).
- g) Namestite filtrirni element (3 - 3a) na njegov sedež in ponovno privijte pokrov (1).

• Spužvast filtrirni element (3)

Filtrirni element mora biti vedno popolnoma čist in prepojen z oljem, če pa je poškodovan, prerezan ali zdrobljen, ga morate zamenjati.

OPOMBA

Ne uporabljajte komprimirane zrak za čiščenje filtrirnega elementa.

- Spužvast filtrirni element operite v vodi z detergentom in ga posušite s čisto krpo.
- Filtrirni element prepojte z dvema žlicama čistega motornega olja in ga nekajkrat ožmite, da se olje enakomerno porazdeli.
- Morebitno odvečno olje odstranite s čisto krpo.

V primeru, da menjavate filtrirni element, je treba novi filter naoljiti tako, kot je opisano zgoraj.

• Filtrirni element v kartuši (3a)

- S komprimiranim zrakom pihajte iz notranje strani, da odstranite prah in delce.

6.6 PREGLED IN VZDRŽEVANJE SVEČKE

- a) Svečko (1) odstranite s pomočjo cevastega ključa (2).
- b) Elektrode (3) očistite s kovinsko ščetko in odstranite morebitne ostanke ogljika.
- c) S kontrolnikom debeline (4) preveriti pravilno razdaljo med elektrodami (0,6 - 0,8 mm).
- d) Ponovno namestite svečko (1) in do konca privijte s cevastim ključem (2).

Svečko zamenjajte, če so elektrode pregorele ali, če je porcelan počen ali poškodovan.



POZOR!

Nevarnost požara! Vžigalne naprave ne smete pregledovati, če svečka ni privita v svoje ležišče.

6.7 REGULIRANJE KABLA ROČKE ZA DODAJANJE PLINA (če je predviden)

V primeru, da motor ne doseže maksimum vrtljajev z ročko za dodajanje plina v legi «FAST», je mogoče, da je prišlo do faznega zamika med roško za plin in vzvodom regulatorja hitrosti.

Za vrnitev v pravilno fazo:

- a) Ustaviti motor, sneti pokrovček svečke in počakati, da se motor dovolj ohladi.
- b) Popustiti vijak (1) stičnika (2) tako, da omot (3) kabla lahko gladko teče.
- c) Postaviti ročko za dodajanje plina v lego «CHOKE».
- d) Vzvod (4) regulatorja je treba potisniti do konca in naprej, ga pridržati v tej legi, blokirati omot (3) kabla in priviti vijak (1) stičnika (2).

OPOMBA

Uporabljajte samo svečke navedenega tipa (glej »Tehnični podatki«).

7. NAPAKE IN NIJHOVA ODPRAVA

NAPAKA	VERJETNI VZROK	ODPRAVA
a) Težave pri zagonu	– Manjka bencina	– Pregledati in doliti (glej 5.1.3)
	– Star bencin ali usedline v rezervoarju	– Sprazniti rezervoar in naliti sveži bencin
	– Nepravilen postopek vžiga	– Vžig opravite pravilno (glej 5.2)
	– Nepovezana svečka	– Preveriti, da je kapica dobro nameščena na svečko (glej 5.1.4)
	– Svečka je mokra, ali so elektrode svečke umazane, ali razdalja ni primerna	– Pregledati (glej 6.6)
	– Zamašen zračni filter	– Pregledati in očistiti (glej 6.5)
	– Za določeno sezono neprimerno olje	– Zamenjati z ustreznim oljem (glej 6.3)
	– Izhlapljanje goriva v vplinjaču (vapor lock) zaradi previsokih temperatur	– Počakajte nekaj minut, nato poskusite znova (glej 5.3)
	– Problemi z zagonom	– Pokličite pooblaščen Servisno službo
	– Problemi pri vžigu	– Pokličite pooblaščen Servisno službo
b) Neredno delovanje	– Elektrode svečke so umazane ali neprimerna razdalja	– Pregledati (glej 6.6)
	– Kapica svečke je slabo vstavljena	– Preverite, da je kapica stabilno vstavljena (glej 5.1.4)
	– Zamašen zračni filter	– Pregledati in očistiti (glej 6.5)
	– Komanda plina v položaju «CHOKE»	– Postavite komando v položaj «FAST»
	– Problemi z zagonom	– Pokličite pooblaščen Servisno službo
	– Problemi pri vžigu	– Pokličite pooblaščen Servisno službo
c) Izguba moči med delom	– Zamšen zračni filter	– Pregledati in očistiti (glej 6.5)
	– Problemi z zagonom	– Pokličite pooblaščen Servisno službo
	– Regulator hitrosti v faznem zamiku v primerjavi, ustrezno z ročko za dodajanje plina motorja	– Regulirati kabel (glej 6.7)

TEKNİK VERİLER

Benzin tipi kurşunsuz (yeşil)	90 RON
Depo kapasitesi (1P61FA / 1P65FA)	1,0 litre
Depo kapasitesi (1P65FE)	0,9 litre
Depo kapasitesi (1P70FA)	1,5 litre
Motor yağı: 5 ile 35 °C arasında	SAE 30
-15 a ile +35 °C arasında	10W-30
Yağ kabı kapasitesi (1P61FA / 1P65FA)	0,55 litre
Yağ kabı kapasitesi (1P65FE / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litre
Buji tipi veya eşdeğer	F7RTC / F7TC
Elektrotlar arasındaki mesafe	0,7- 0,8 mm

1. GENEL BİLGİLER

1.1 DANIŞMA BİLGİLERİ

Kılavuz metninde, son derece önemli bilgiler içeren bazı paragraflar, emniyet veya çalışma amaçlarıyla, aşağıdaki kriterlere göre farklı şekillerde belirtilmişlerdir:

NOT

veya

ÖNEMLİ

Motorla hasara yol açmamak veya motora zarar vermemek için, önceden belirtilmiş olanlara ek bilgi veya diğer unsurları sağlar.



DİKKAT!

Uyulmaması halinde kişisel yaralanma veya üçüncü şahısların yaralanması ihtimali.

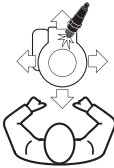


TEHLİKE!

Uyulmaması halinde, ölüm tehlikesi ile ciddi kişisel yaralanma veya üçüncü şahısların yaralanması ihtimali.

NOT

“Ön”, “arka”, “sağ” ve “sol” olarak yapılan belirtilmeler, kendisine bakmakta olan kişiye göre buji ileri pozisyonda olarak yönlendirilmiş motora ilişkindir.



Metinde içerilen referanslar ile ilişkin resimler (kapağın iki arkasına yerleştirilmiş) arasındaki uyum paragraf başlığından önceki sayı ile belirtilir.

1.2 RESİMLİ EMNİYET ŞEMALARI

Motorunuz tedbirli bir şekilde kullanılmalıdır. Bu amaçla, kullanım önlemlerini hatırlatmak amacıyla motor üzerine resimli şemalar yerleştirilmiştir. Anlamı aşağıda açıklanmıştır.

Ayrıca, işbu kitapçığın ilişkin bölümünde belirtilen emniyet kurallarını da dikkat ile okumanızı tavsiye ederiz.

Dikkat! - Motoru harekete geçirmeden önce talimatları okuyun ve uygulayın.

Dikkat! - Sıcak yüzeylerden uzak durun.

Dikkat! - Benzin tutuşabilir. Yakıt tankiyesinde bulunmadan önce, en az 2 dakika motorun soğumasını bekleyin.

Dikkat! - Motorlar karbonmonoksit sallarlar. Kapalı bir alanda HAREKETE GEÇİRMEYİN.

2. GENEL EMNİYET KURALLARI

(Özenle uyulması gereken)

veya kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayın.

A) EĞİTİM

1) İşbu kılavuzda kapsanılan talimatları ve bu motorun taşınmış olduğu makineye ilişkin talimatları dikkatle okuyun. Motoru hızlı bir şekilde durdurmayı öğrenin.

2) Gerekli kullanım talimatlarını bilmeyen kişilerin motoru kullanmasına asla izin vermeyin.

3) İnsanlar, özellikle de çocuklar veya hayvanlar yakındayken motoru asla kullanmayın.

4) Başka kişilere veya onların mallarına gelebilecek zararlardan ve kazalardan operatörün

B) HAZIRLIK İŞLEMLERİ

1) Sıkışık kalabilecek bol giysiler, bağcıklar, mücevher veya diğer objeleri kullanmayın; uzun saçları toplayın ve çalıştırma esnasında emniyet mesafesinde kalın.

2) Motoru kapatın ve deponun kapağını çıkarımadan önce soğumasını bekleyin.

3) **DİKKAT: TEHLİKE!** Benzin son derece parlayıcıdır.

– yakıtı özel kaplarda muhafaza edin;

– yakıtı, huni ile ve sadece açık havada doldu-

run. Yakıt doldururken veya yakıt elinizdeyken sigara içmeyin;

- **motoru çalıştırmadan önce yakıt takviyesi yapın. Motor çalışırken veya sıcakken asla yakıt deposunun kapağını açmayın veya benzin ilave etmeyin;**
 - **benzin dışarı taşıdığı anda, motoru çalıştırmayın; makineyi yakıtın döküldüğü alandan uzaklaştırın ve yakıt tamamen buharlaşana ve benzin buharları dağılana kadar herhangi bir yangın ihtimalinin oluşmasını önleyin.**
 - **benzin depo ve kaplarının kapaklarını daima sıkıca kapatın ve sıkın.**
- 4) Arızalı egzoz susturucularını ve hasar görmüş olması halinde korumayı değiştirin.**

C) KULLANIM ESNASINDA

- 1) **Motoru tehlikeli karbon monoksit gazının toplanabileceği kapalı yerlerde çalıştırmayın.**
- 2) **İşletme sıvıları veya diğer benzer ürünleri kullanmayın.**
- 3) **Motor ayarlarını değiştirmeyin ve motoru aşırı hızlı çalıştırmayın.**
- 4) **Motor deposu tipasından benzin sızmasına sebep olacak şekilde makineyi yanal olarak eğmeyin.**
- 5) **Motor yeterli derecede soğuyuncaya kadar, silindir kanatlarına ve egzoz susturucu korumasına dokunmayın.**
- 6) **Makine veya motor üzerinde kontrol, temizlik veya çalışmadan önce motoru durdurun ve buji kablosunu sökün.**
- 7) **Motoru bujisiz döndürmeyin.**
- 8) **Makineyi depo boş olarak bir yerden diğer bir yere taşıyın.**

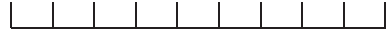
D) BAKIM VE DEPOLAMA

- 1) **Güvenlik ve yüksek performans için düzenli bakım şarttır.**
- 2) **Makineyi, deposunda benzin bulunurken, benzin buharlarının alev, kıvılcım veya güçlü bir ısı kaynağıyla temas edebileceği bir yere kaldırmayın.**
- 3) **Makineyi herhangi bir ortama yerleştirmeden önce, motoru soğumaya bırakın.**
- 4) **Yangın tehlikesini azaltmak için motor, egzoz susturucusu ve benzin depolama bölgesini çim, yaprak aşırı gres kalıntıları veya kolaylıkla tutuşabilen her diğer materyalden arındırın.**
- 5) **Yakıt deposunun boşaltılması gerekirse, bu işlem açık havada ve motor soğukken yapılmalıdır.**
- 6) **Güvenlik nedeni ile, asla bazı kısımları veya kablosu aşınmış veya hasar görmüş motoru kullanmayın. Parçalar değiştirilmeli ve asla onarılmamalıdır. Orijinal yedek parça kullanın. Eşdeğer kalitede olmayan parçalar, motorunuza zarar verebilir ve güvenliğinizi için tehlikeli olabilir.**

3. KOMPONENTLER VE KUMANDALAR

3.1 MOTOR KOMPONENTLERİ

1. İşletme halatı kolu
2. Yakıt deposu kapağı
3. Seviye çubuğu ile donatılmış yağ doldurma kapağı
4. Hava filtresi kapağı
5. Egzoz susturucusu
6. Susturucu koruması
7. Buji kepi



Motor sicil numarasını
buraya yazın

3.2 GAZ PEDALI KUMANDASI

Makineye monte edilmiş olan gaz kumandası (normalde kollu) bir kablo aracılığı ile motora bağlıdır.

Normalde aşağıda belirtilenlere karşılık gelen semboller ile işaretlenmiş gaz kolunu ve ilişkin pozisyonlarını belirlemek için Makine Kullanım Kılavuzu'na bakın:



CHOKE = soğuk işletme için kullanılmalıdır.



FAST = maksimum rejime karşılık gelir; çalışma esnasında kullanılır.



SLOW = minimum çalışma hızına karşılık gelir.



STOP = motor durdurma (öngörölmüş ise).

4. NELERİ BİLMEK GEREKİR

Motor, verimi, çalışma düzenliliği ve ömrü birçok faktöre bağlı olan bir cihazdır, bu faktörlerin bazıları dış etkenler olup, diğerleri ise kullanılan ürünlerin kalitesine ve bakım düzenliliğine sıkı sıkıya bağlıdır.

Aşağıda motorunuzun daha bilinçli bir kullanımına olanak tanıyan bazı ek bilgiler belirtilmektedir.

4.1 ÇEVRE KOŞULLARI

Dört zamanlı endotermik bir motorun çalışması aşağıdakilere bağlıdır:

a) Isı:

- Düşük ısıda çalışıldığında soğuk işletme zorlukları meydana gelebilir.
- Çok yüksek ısıda çalışıldığında, yakıt deposundaki veya pompadaki yakıtın buharlaşmasından kaynaklanan sıcakta işletme zorlukları ile karşılaşılabilir.
- Her halükarda, yağ tipini kullanım ısalarına uygun kılmak gereklidir.

b) Denizden Yükseklik:

- Endotermik bir motorun maksimum gücü, deniz seviyesinden yüksekliğin artmasına bağlı olarak kademeli bir şekilde azalır.
- Yükselti dikkate değer şekilde arttığında, özellikle ağır işlerden kaçınarak, makine üzerindeki yükü azaltmak gerekir.

4.2 YAKIT

Yakıtın kalitesinin iyi olması, motorun doğru çalışması açısından temel unsurlardan biridir.

Yakıt aşağıdaki gerekliliklere uygun olmalıdır:

- a) Temiz, taze ve kurşunsuz, en az 90 oktan benzin kullanın;
- b) Etanol yüzdesi %10'un üzerinde olan yakıtları kullanmayın;
- c) Yağ eklemeyin;
- d) Yakıt sistemini reçineli tortusu oluşumuna karşı korumak için, yakıt dengeleyici ekleyin.

İzin verilmeyen yakıtların kullanılması motor bileşenlerine zarar verir ve garanti kapsamına girmez.

4.3 YAĞ

Derecesini kullanım ısısına göre seçerek, daima iyi kalitede yağlar kullanın.

- a) Sadece SF-SG olarak sınıflandırılmış temizleyici yağ kullanın.
- b) SAE viskozite derecesini aşağıdaki tabloya göre seçin:

– 5 ile 35 °C arasında)	= SAE 30
– -15 ile +35 °C arasında	= 10W-30 (Çok dereceli)

- c) Çok dereceli yağ kullanımı sıcak dönemlerde daha fazla bir tüketime yol açabilir, bu nedenle, seviyeyi daha sık kontrol etmek gerekir.
- d) Farklı marka ve özelliklerdeki yağları birbirleriyle karıştırmayın.
- e) SAE 30 yağının +5°C altındaki ısılarda kullanımı yağlama uygunluğu nedeniyle motorda hasara yol açabilir.
- f) «MAX» seviyesi üzerinde doldurmayın (bakın 5.1.1); aşırı bir seviye aşağıdakilere yol açabilir:
 - egzoz dumanı;
 - işletmede zorluklara sebep olan neticeler doğurarak bujinin veya hava filtresinin kirlenmesi.

4.4 HAVA FİLTRESİ

Motorun performansının azalmasına ve ömrünün kılmasına neden olan artıkların, kir veya toz zerciklerinin motor tarafından emilmesini önlemek için hava filtresinin etkinliği çok önemlidir.

- a) Filtre ünitesini, artıklar ve kirden arındırılmış ve her zaman mükemmel etkinlik içinde muhafaza edin (bkz. 6.5).
- b) Gerekli ise, filtre ünitesini orijinal bir yedek parça ile değiştirin; uyumlu olmayan filtre elemanları motorun performansını ve ömrünü tehlikeye atabilirler.
- c) Motoru, doğru olarak monte edilmiş filtre ünitesi olmadan asla harekete geçirmeyin.

4.5 BUJİ

Endotermik motorlar için bujilerin hepsi aynı değildir! (bakın "Teknik veriler").

- a) Sadece belirtilen tipte, doğru termik derece ile donatılmış bujiler kullanın.
- b) Buji ayağı dişinin uzunluğuna dikkat edin; daha büyük uzunlukta bir buji ayağı dişi motora onarılmaz şekilde hasar verir.
- c) Elektrotlar arasındaki temizliği ve doğru mesafeyi kontrol edin (bakın 6.6).

5. KULLANIM KURALLARI

5.1 HER KULLANIMDAN ÖNCE

Motorun her kullanımından önce, çalışma düzenliliğini garanti etmeye yönelik bir dizi kontrol uygulamak faydalıdır.

5.1.1 Yağ seviyesinin kontrolü

Kullanılacak yağ tipi için, özel bölümde belirtilen bilgilere uyun .

- Makineyi düzleme yerleştirin.
- Doldurma kapağı etrafındaki alanı temizleyin.
- Kapağı (1) çözün, ufak seviye çubuğunun (2) ucunu temizleyin ve gösterildiği gibi vidalamadan yerleştirin.
- Ufak çubuklu kapağı çıkartın ve «MIN» ve «MAX» iki çentiği arasında olması gereken yağ seviyesini kontrol edin.
- Gerekmesi halinde, yağı doldurma deliğinden dışarı dökmemeye dikkat ederek, «MAX» seviyesine ulaşınca kadar aynı tipte yağ ile doldurun.
- Kapağı (1) sonuna kadar vidalayın ve dökülmüş olan olası her yağ izini temizleyin.

5.1.2 Hava filtresinin kontrolü

Hava filtresinin etkinliği motorun doğru çalışması için elzem bir koşuldur; filtrasyon unsuru yok, kırılmış veya yeterli derecede yağa batırılmamış ise, motoru çalıştırmayın.

- Filtrenin kapağını (1) çevreleyen alanı temizleyin.
- Dilleri (2) çözerek kapağı (1) çıkarın.
- Sağlam, temiz ve mükemmel etkinlik içinde olması gereken filtre ünitesinin (3) durumunu kontrol edin; aksi takdirde bunun bakımını veya değiştirilmesini gerçekleştirin (bakın 6.5).
- Kapağı (1) tekrar monte edin.

5.1.3 Yakıt ikmali

ÖNEMLİ

Motorun veya makinenin plastik kısımları üzerine, bunların hasar görmesini önlemek için benzin dökmekten kaçınınız ve olası olarak dökülmüş olması halinde her türlü benzin izini derhal temizleyiniz. Garanti, plastik kısımlar üzerinde benzinin yol açabileceği hasarları kapsamaz.

Yakıt özellikleri bölümünde belirtilmiştir.

İkmal motor soğuk iken gerçekleştirilmelidir.

- Makineyi düzleme yerleştirin.
- Doldurma kapağı etrafındaki alanı temizleyin (1)
- Kapağı çözün (1).
- Temiz bir huni (2) kullanarak ağzın iç alt kenarını (3) aşmadan yakıt doldurun ve benzin sızıntısına sebep vermemeye dikkat edin.
- Sonuna kadar sıkıştırarak kapağı (1) tekrar takın, ve dökülmüş olan olası her benzin izini temizleyin.

5.1.4 Buji kepi

Başığın içinde ve buji terminalinin üzerinde artık veya kirlerin bulunmadığından emin olarak, kablonun başlığını (1) bujiye (2) sağlam şekilde bağlayın.

5.2 MOTORU ÇALIŞTIRMA (soğuk)

Motorun çalıştırılması daima tüm ekipmanlar ve aksesuar düzenler (makine üzerinde öngörülmüş iseler) devre dışı olarak ve ilerleme kumandası (öngörülmüş ise) «avara» pozisyonunda olarak gerçekleştirilmelidir.

- Makine kumandalarını, makinenin talimat kılavuzunda belirtilmiş olduğu gibi düzenleyin.

- **Gaz kollu motorlar:**
Gaz kolunu (1) «CHOKE» pozisyonuna getirin;

veya

- **Gaz olmadan motorlar:**
Karbüratörün emişini sağlamak için, «PRIMER» emiş aygıtının butonuna (2) 3 kez basın.

• Manuel çalıştırma

- İşletme ipini kabzasından (3) kavrayın ve yavaşca hafif bir direnç algılayana kadar çekin, sonra işletme ipini kararlı şekilde çekin.
- Motor çalışmaya başladıktan sonra ipi bırakın.

NOT

Motor hemen çalışmaya başlamazsa, işlemi tekrarlayın.

5.3 MOTORUN İŞLETMESİ (sıcak)

Sadece b) noktası değişkeni ile soğuk marş için belirtilen prosedürün aynısını aşağıdaki gibi uygulayın:

b) Gaz kollu motorlar:

Gaz kolunu (1) «FAST» pozisyonuna getirin; veya

• Gaz olmadan motorlar

«PRIMER» emiş aygıtının butonunu (2) İŞLETMEYİN.

5.4 ÇALIŞMA ESNASINDA MOTORUN KULLANILMASI

Çalışma esnasında en mükemmel kullanma şartı, gaz kolu «FAST» (HIZLI) pozisyonuna getirilerek motor maksimum devirde olduğunda elde edilir.

⚠ DİKKAT!

Ellerinizi egzoz susturucusundan ve çevresindeki yüksek ısıya ulaşabilecek alanlardan uzak tutun. Motor hareket halindeyken, motorun üst kısmına uçuşan giysiler (kravat, fular, vs.) veya saçlarınızı yaklaştırmayın.

ONEMLİ

Motorun doğru çalışmasını tehlikeye sokmamak için, 20° üzerindeki eğimlerde çalışmayın.

5.5 MOTOR DURMASI

• Çalışma esnasında:

- Gaz kolunu (1) (öngörölmüş ise) «SLOW» pozisyonuna getirin.
- Motoru, makine talimat kılavuzunda belirtilmiş olduğu gibi durdurun.

• Ayrıca çalışma sonunda:

- Soğuk motor ile bujinin başlığını (2) çözün.
- Yangın riskini azaltmak için her türlü artık ve kir izini motordan ve özellikle egzoz susturucu bölgesinden giderin.

5.6 TEMİZLİK VE SAKLAMA

- Motorun dış kısımlarının temizliği için, su jetleri veya basınçlı püskürtücüler kullanmayın.
- Artık, kir veya toz zerreciklerinin iç kısımlara girmelerini önleyerek basınçlı havalı (max 6

bar) bir tabanca kullanılması tercih edilmelidir.

- Makineyi (ve motoru) kuru, hava değişimlerinden korunan ve yeterli derecede havadar bir yere kaldırın.

5.7 UZUN SÜRELİ ATILLIK

Motorun, 30 günden fazla bir süre kullanılmıyacağı öngörölmüyor ise, daha sonra hizmete alınmasını kolaylaştırmak için bazı önlemlerin alınması gerekir.

- Deponun ve karbüratörün içinde birikimlerin oluşmasını önlemek için, motoru çalıştırın ve deponun ve karbüratörün içinde kalmış tüm yakıtı tüketecek şekilde stop edene kadar minimumda çalıştırın.

• Ayrıca mevsim sonunda:

- “Bakım Programı”nda öngörölmüş tüm işlemleri gerçekleştirin (bak. 6.2).
- Motorun iç kısımlarını toza ve korozyona karşı koruyan her iki valfin kapanmasından kaynaklanan belirli bir direnç algılayana kadar işletme ipini yavaşça çekin.

6. BAKIM

6.1 EMNİYET İÇİN TAVSİYELER

⚠ DİKKAT! *Buji kepinin bağlantısını çözün ve her türlü temizlik, bakım veya onarım işlemine başlamadan önce talimatları okuyun. Uygun giysiler ve eller için tüm risk durumlarında iş eldivenleri giyin. Gerekli teçhizat ve teknik koşullar mevcut olmadığı müddetçe, bakım veya onarım müdahaleleri gerçekleştirilmeyin.*

ONEMLİ *Tükenmiş yağları, benzin ve her türlü kirlenici ürünü çevreye atmayın.*

ONEMLİ *Erekmesi halinde (makinenin talimat kılavuzunda öngörülmüş ise), yağ veya benzinin dışarı akmasına neden olmamaya dikkat ederek, motoru sadece sağ yanına yatırmak veya ön kısmını kaldırmak mümkündür.*

6.2 BAKIM PROGRAMI

İlk olarak gösterilen son bakım tarihine uyararak, tablodaki belirtilen bakım programına uyun.

İşlem	Her kullanımdan önce	İlk 5 saat sonra	Her 25 saatte bir veya mevsim sonunda	Her 50 saatte bir veya mevsim sonunda
Yağ seviyesinin kontrolü (bakın 5.1.1)	✓	–	–	–
Yağın değiştirilmesi ¹⁾ (bakın 6.3)	–	✓	–	✓
Susturucu ve motor temizliği kontrolü	✓	–	–	–
Hava filtresinin ²⁾ kontrolü (bakın 6.5)	✓	–	–	–
Hava filtresinin temizliği ve/veya değiştirilmesi (bakın 6.5)	–	–	✓	–
Buji kontrolü (bakın 6.6)	–	–	✓	–
Bujinin değiştirilmesi (bakın 6.6)	–	–	–	✓

- ¹⁾ Motor tam yük ile veya yüksek ısılarda çalışıyor ise, yağı her 25 saatte bir değiştirin.
- ²⁾ Makine tozlu alanlarda çalışıyorsa, hava filtresini daha sık temizleyin.

6.3 YAĞIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Kullanılacak yağ tipi için, ilişkin bölümde belirtilen bilgilere uyun.

⚠ DİKKAT! *Motorun sıcak kısımlarına ve boşaltılan yağa dokunmamaya dikkat ederek, motor sıcak iken yağı boşaltın.*

- a) Makineyi düzleme yerleştirin.
- b) Yakıt deposunun dolu olmadığından ve kapağın iyi kapatılmış olduğundan emin olun.
- c) Doldurma kapağı (1) çevresindeki alanı temizleyin.
- d) Kapağı çözün (1).
- e) Yağı toplamak için uygun bir kap (2) öngörün.
- f) Yağı doldurma deliğinden (3) dışarı çıkaracak şekilde, makineyi sağ yanına yatırın.
- g) Makineyi tekrar düzleme koyun ve yeni yağ ile doldurun (bakın 5.1.1).
- h) Ufak çubuk (4) üzerinde yağ seviyesinin «MAX» çentiğine ulaştığını kontrol edin.
- j) Kapağı kapatın ve dökmüş olan olası her yağ izini temizleyin.

6.4 MOTOR EGZOZ SUSTURUCUSUNUN TEMİZLİĞİ

Egzoz susturucusunun temizliği motor soğuk iken gerçekleştirilmelidir.

- a) Susturucu (1) ve korumasından (2) her artışı, her artık veya kir izini veya yangına neden olabilecek her diğer unsuru, tercihen bir fırça veya basınçlı hava kullanılarak giderin.
- b) Soğutmayı kolaylaştırmak ve motorun aşırı ısınmasını engellemek için, silindir ve kafa karnatlarını (3) temizleyin.
- c) Plastik kısımları su ve deterjan ile ıslatılmış bir sünger (4) ile silin.

6.5 HAVA FİLTRESİNİN KONTROL VE BAKIMI

Filtre ünitesi daima temiz tutulmalı ve kırılmış veya hasar görmüş ise değiştirilmelidir.

- a) Filtre kapağının (1) etrafındaki bölgeyi temizleyin.

- b) Dilleri (2) çözerek kapağı (1) çıkarın.
- c) Filtre ünitesini (3 veya 3a) çıkarın.
- d) Kir girmesini önlemek için havalandırma borusunu (5) bir bez ile kapatın.
- e) Farklı tipler için aşağıda belirtilmiş olduğu gibi filtre ünitesinin bakımını gerçekleştirin.
- f) Filtre yuvasının (4) içini toz, artık veya kirden arındırın ve bunları emme kanalına (5) sokmaya dikkat edin.
- g) Filtre ünitesini (3 - 3a) yuvasına yerleştirin ve kapağı (1) kapatın.

• Süngerden filtre ünitesi (3)

Filtre ünitesi temiz ve yağ emdirilmiş olarak muhafaza edilmeli ve kırılmış, kesilmiş veya parçaları ufalanmış ise değiştirilmelidir.

ONEMLİ

Filtre ünitesinin temizlenmesi için basınçlı hava kullanmayın.

- Süngerden filtre ünitesini su ve deterjan ile yıkayın ve temiz bir bez ile kurulaştırın.
- Filtre ünitesine 2 kaşık temiz motor yağı emdirin ve yağ eşit şekilde dağıtmak için birkaç defa sıkın
- Olası yağ fazlalıklarını temiz bir bez ile giderin.

Filtre ünitesinin değiştirilmesi halinde yeni filtrenin yukarıda tarif edilmiş olduğu gibi yağlanması gerekir.

• Kartuşlu filtre ünitesi (3a)

- Toz ve artıkları gidermek için iç kısımdan basınçlı hava ile üfleyin.



DİKKAT!

Yangın tehlikesi! Buji yerine vidalanmamış şekilde, marş ettirme tesisinde kontroller gerçekleştirilmeyin.

ONEMLİ

Sadece belirtilen tipte bujiler kullanın (bakın "Teknik veriler").

6.7 GAZ PEDALI KABLOSUNUN AYARLANMASI (öngörölmüş ise)

Motorun, gaz levyesi «FAST» (HIZLI) pozisyonunda iken, maksimum devire ulaşamaması halinde, bu durumun gaz levyesi ile hız regülatör levyesi arasında bir faz ayarsızlığına bağlı olması mümkündür.

Doğru fazı yeniden düzenlemek için:

- a) Motoru durdurun, buji kepini çıkarın ve motorun yeterli derecede soğumasını bekleyin.
- b) Kablo kılıfı (3) serbest şekilde olacak şekilde, mengenenin (2) vidasını (1) gevşetin.
- c) Gaz kumandasının levyesini «CHOKE» pozisyonuna getirin.
- d) Hız regülatör levyesini (4) strok sonuna kadar ileri doğru itin ve, bu pozisyonda sabit tutarak, mengenenin (2) vidasını (1) sıkıştırarak, kablo kılıfını (3) bloke edin.

6.6 BUJİNİN KONTROLÜ VE BAKIMI

- a) Bujiyi (1) boru şeklindeki bir anahtar (2) ile sökün.
- b) Olası karbon bileşimi depozitleri gidererek, elektrotları (3) metalden bir fırça ile temizleyin.
- c) Bir kalınlık ölçer (4) ile elektrotlar arasındaki doğru mesafeyi ölçün (0,6 - 0,8 mm).
- d) Bujiyi (1) yeniden monte edin ve boru şeklindeki bir anahtar (2) ile sonuna kadar kilitleyin.

Elektrotlar yanmış ise veya porselen kırılmış ya da eğrilmiş ise bujiyi değiştirin.

7. ARIZALAR VE ÇÖZÜMLER

ARIZA	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
a) İşletme zorluğu	– Benzin eksikliği	– Kontrol edin ve doldurun (bakın 5.1.3)
	– Eski benzin veya depoda depozitler	– Depoyu boşaltın ve yeni benzin koyun
	– Çalıştırma prosedürü doğru değil	– Çalıştırmayı doğru gerçekleştirin (bakın 5.2)
	– Buji bağlantısı devre dışı	– Kepin buji üzerine iyi oturtulduğunu kontrol edin (bakın 5.1.4)
	– Buji ıslak veya buji elektrotları kirlili veya mesafe uygun değil	– Kontrol edin (bakın 6.6)
	– Hava filtresi tıkalı	– Kontrol edin ve temizleyin (bakın 6.5)
	– Mevsime göre uygun olmayan yağ	– Uygun bir yağ ile değiştirin (bakın 6.3)
	– Yüksek ısı nedeniyle karbüratörde yakıtın buharlaşması (vapor lock)	– Birkaç dakika bekleyin ve sonra tekrar işletmeyi deneyin (bakın 5.3)
	– Karbürasyon problemleri	– Yetkili bir Teknik Servis ile temasa geçin
	– İşletme problemleri	– Yetkili bir Teknik Servis ile temasa geçin
b) Düzensiz çalışma	– Buji elektrotları kirlili veya uygun olmayan mesafe	– Kontrol edin (bakın 6.6)
	– Buji başlığı kötü takılmış	– Buji başlığının sabit şekilde takılmış olduğunu kontrol edin (bakın 5.1.4)
	– Hava filtresi tıkalı	– Kontrol edin ve temizleyin (bakın 6.5)
	– Gaz kumandası «CHOKE» pozisyonunda	– Kumandayı «FAST» pozisyonuna getirin
	– Karbürasyon problemleri	– Yetkili bir Teknik Servis ile temasa geçin
	– İşletme problemleri	– Yetkili bir Teknik Servis ile temasa geçin
c) Çalışma esnasında güç kaybı	– Hava filtresi tıkalı	– Kontrol edin ve temizleyin (bakın 6.5)
	– Karbürasyon problemleri	– Yetkili bir Teknik Servis ile temasa geçin
	– Hız regülatörü gaz pedalına oranla faz dışı	– Kabloyu ayarlayın (bakın 6.7)

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Вид бензин (безоловен)	90 RON
Обем на резервоара (1P65FA / 1P65FA)	1,0 литра
Обем на резервоара (1P70FA)	0,9 литра
Обем на резервоара (1P70FA)	1,5 литра
Моторно масло: от 5 до 35 °C	SAE 30
от -15 до +35 °C	10W-30
Обем на маслената вана (1P65FA / 1P70FA)	0,55 литра
Обем на маслената вана (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 литра
Тип запалителна свещ или равностоеен на него	F7RTC / F7TC
Разстояние между електродите	0,7 – 0,8 mm

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1 УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

В текста на ръководството някои раздели, които съдържат специфична информация за целите на експлоатационната безопасност, се подчертават по различен начин според следните критерии:

УКАЗАНИЕ или ВАЖНО

Дава поясняващи указания или друга информация относно вече споменати на предходно място текстове, с цел да не бъде повреден двигателят или да се избегнат повреди.



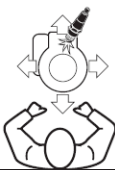
ВНИМАНИЕ! При пренебрегване е възможно самонараняване или нараняване на трети лица.



ОПАСНОСТ! При пренебрегване е възможно да настъпят тежки самонаранявания или тежки наранявания на трети лица, с опасност от смърт.

УКАЗАНИЕ

Всички указания като „отпред“, „отзад“, „вдясно“ и „вляво“ се отнасят за двигателя с позиционирана напред запалителна свещ спрямо наблюдателя.



2. ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

(Да се съблюдават точно)

А) ОБУЧЕНИЕ

- 1) Внимателно прочетете инструкциите от настоящото ръководство и инструкциите на машината, в която този двигател е инсталиран. Научете се да изключавате двигателя бързо.
- 2) Никога не позволявайте на други лица, които не са запознати с употребата за употреба, да използват двигателя.
- 3) Никога не използвайте двигателя, ако близо до Вас има хора, особено деца, или животни.
- 4) Имайте предвид, че ползвателят носи отговорност за злополуки и вреди, които

Връзката между референциите в текста и съответните фигури (от двете страни на титулния лист) се осъществява посредством числото, което следва заглавието на раздела.

1.2 СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Моля, бъдете внимателни при използването на Вашия двигател. Поради тази причина ние сме поставили на двигателя символи, които Ви обръщат внимание на най-важните предпазни мерки. Значението на символите е обяснено по-долу.

Освен това настоятелно препоръчваме да се прочетат правилата за безопасност, които са дадени в съответната глава от настоящото ръководство.

Внимание! - Преди стартирането на двигателя прочетете упътването за работа и го спазвайте.

Внимание! - Спазвайте разстояние от горещи повърхности.

Внимание! - Бензинът е възпламеним. Преди дозареждане оставете двигателя да се охлади в продължение на най-малко 2 минути.

Внимание! - Двигателите генерират въглероден моноксид. НЕ стартирайте в затворени помещения.

могат да настъпят за други хора или за тяхно имущество.

В) ПОДГОТВИТЕЛНИ МЕРКИ

- 1) Не носете широко облекло, панделки, бижута или подобни предмети, които могат да останат във висящо състояние. Връзвайте дългите коси и по време на стартирането спазвайте безопасното разстояние.
- 2) Преди да свалите капачката на резервоара, изключете двигателя и го оставете да се охлади.
- 3) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТ!** Бензинът е силно възпламеним:
– съхранявайте горивото в съдове, които са подходящи за тази цел;

- зареждайте само на открито и използвайте фуния. Не пушете по време на зареждането, както и при всякакво боравене с бензин.
- Бензинът трябва да се налива преди стартирането на двигателя. Не трябва да се отваря капачката на резервоара или да се долива бензин, докато двигателят работи или когато машината е гореща.
- При преливане на бензин не трябва да се прави никакъв опит за стартиране на двигателя. Вместо това машината трябва да се премахне от замърсената с бензин площ. Докато бензинът не се изпари напълно и бензиновите изпарения не се разсеят, избягвайте всичко, което може да причини пожар.
- Капачката на резервоара и капакът на съда с бензин трябва винаги да бъдат добре завинтени.
- 4) Сменяйте повредените шумозаглушители и защитни панели.

С) БОРАВЕНЕ

- 1) Двигателят с вътрешно горене не трябва да работи в затворени помещения, в които може да се натрупа опасно количество от отработен въглероден моноксид.
- 2) Не използвайте помощни приспособления за стартиране или подобни продукти.
- 3) Не променяйте основната настройка на двигателя или не го превъртайте.
- 4) Не наклоняйте машината настрани до толкова, че да изтича бензин от капачката на резервоара на двигателя.
- 5) Докосвайте ребрата на цилиндъра и защитните панели на шумозаглушителя едва когато двигателят се е охладил достатъчно.
- 6) Преди проверка, почистване или работи по машината или по двигателя изключвайте двигателя и изваждайте кабела на запалителната свещ.
- 7) Не оставяйте двигателя да работи без запалителна свещ.
- 8) Транспортирайте машината с празен резервоар.

Д) ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЕНИЕ

- 1) Редовната поддръжка е безусловно необходима за безопасността и запазването на функционалността.
- 2) Никога не съхранявайте машината с бензин в резервоара в помещение, в което бензиновите изпарения могат да влязат в контакт с открит огън, източник на силна топлина или искри.
- 3) Оставете двигателя да се охлади, преди да оставите машината в помещение.
- 4) За да предотвратите опасност от пожар, поддържайте двигателя, шумозаглушителя на отработените газове, и зоната за съхранение на бензин чисти от трева, шума, излишна

смазка или други лесно възпламеними материали.

5) Ако резервоарът трябва да се изпразни, това трябва да се извършва на открито и при студен двигател.

6) Поради съображения за безопасност никога не използвайте двигателя с износени или повредени части. Те трябва да се сменят и никога не трябва да се ремонтират. Използвайте само оригинални резервни части. Резервни части, които не са със същото качество и характеристики, могат да повредят двигателя и да застрашат Вашата безопасност.

3. КОМПОНЕНТИ И УПРАВЛЯВАЩИ ЕЛЕМЕНТИ

3.1 КОМПОНЕНТИ НА ДВИГАТЕЛЯ

1. Дръжка на задвижващото въже за стартиране
2. Капачка на резервоара
3. Пробка за наливане на масло с измервателна пръчка
4. Капак на въздушния филтър
5. Шумозаглушител
6. Защитен панел на шумозаглушителя
7. Щекер на запалителната свещ



Тук впишете серийния номер на Вашия двигател

3.2 РЕГУЛАТОР НА ОБОРОТИТЕ

Управлението на дроселната клапа (обикновено с лост) на машината е свързано с двигателя посредством задвижващо въже (1).

Прочетете в ръководството за обслужване на машината, за да разпознаете лоста за газа и неговите положения. Обикновено те са обозначени със следните символи:



CHOKE = за употреба при студен старт.



FAST = съответства на максималните обороти; за употреба при работа.



SLOW = Съответства на минималните обороти.



STOP = Изключване на двигателя (ако е предвидено).

4. КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕТЕ

Двигателят е устройство, чиито експлоатационни показатели, равномерно и продължително функциониране зависят от много фактори, някои външни фактори и други, които са тясно свързани с използването продукти и редовната поддръжка.

По-долу е дадена допълнителна информация, която ще Ви предостави възможност за по-добро разбиране на работата с Вашия двигател.

4.1 УСЛОВИЯ НА ЗАОБИКАЛЯЩАТА СРЕДА

Върху функционирането на един 4-тактов двигател с вътрешно горене оказват влияние:

a) температура:

- При работа с ниски температури могат да възникнат трудности при студен старт.
- При високи температури могат да настъпят проблеми при топъл старт, които се дължат на образуване на мехурчета от пара в горивото в корпуса на карбуратора или в горивната помпа.
- При всички случаи използваният вид масло трябва да се адаптира към температурите на употреба.

b) Височина:

- Максималната мощност на един двигател с вътрешно горене намалява прогресивно с увеличаване на височината над морското равнище.
- Следователно при значително увеличаване на височината натоварването на двигателя трябва да се намалява и да се избягва изпълнението на особено трудни работи.

4.2 ГОРИВО

Доброто качество на горивото е от решаващо значение за правилната работа на двигателя.

Горивото трябва да отговаря на следните условия:

- използвайте чист, пресен и безоловен бензин, с минимално октаново число 90;.
- Не използвайте гориво с процентно съдържание на етанол над 10%;
- Не доливайте масло;
- За да предпазите горивната система от образуване на смолисти отлагания, добавете стабилизатор за бензин.

При употребата на неразрешени горива компонентите на двигателя се повреждат и това не се покрива от гаранцията.

4.3 МАСЛО

Винаги използвайте висококачествено масло, и избирайте клас в съответствие с температурата на употреба.

a) Използвайте само самоочистващо се масло от клас SF-SG.

b) Избирайте степента на вискозитет съгласно SAE в съответствие със следната таблица:

– от 5 до 35 °C	= SAE 30
– от -15 до +35 °C	= 10W-30
	(универсално масло)

c) През топлиите сезони употребата на универсално масла може да доведе до повишен разход, затова нивото на маслото трябва да се проверява по-често.

d) Не трябва да се смесват масла на различни производители и с различни характеристики.

e) Употребата на масло SAE 30 при температури на заобикалящата среда, по-ниски от +5 °C, може да доведе до повреди на двигателя поради недостатъчно смазване.

f) Не наливайте масло над нивото MAX (вж. 5.1.1). Препълването може да има следните последици:

- димящи отработени газове;
- замърсяване на запалителната свещ или на въздушния филтър и трудности при стартиране вследствие на това.

4.4 ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР

Ефективността на въздушния филтър е важна за предотвратяване на засмукването на тревни остатъци, мръсотия и прах от двигателя, което влияе отрицателно върху функционалността и експлоатационния живот.

a) Филтърът трябва бъде чист от тревни остатъци и мръсотия, и да се поддържа в перфектно състояние (вж. 6.5).

b) При необходимост филтърът трябва да се сменя с оригинална резервна част; филтри от трети доставчици могат да повлияят отрицателно върху функционалността и експлоатационния живот на двигателя.

c) Двигателят никога не трябва да се стартира без правилно монтиран филтър.

4.5 ЗАПАЛИТЕЛНА СВЕЩ

Запалителните свещи за двигатели с вътрешно горене са различни! (вж. „Технически данни“).

a) Използвайте само посочения тип, с правилното топлинно число.

b) Съблюдавайте точната дължина на резбата; твърде дългата резба поврежда двигателя необратимо.

c) Проверявайте чистотата и разстоянието между електродите (вж. 6.6).

5. УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА

5.1 ПРЕДИ ВСЯКА УПОТРЕБА

Преди всяка употреба на двигателя трябва да бъде изпълнена поредност от проверки, за да се гарантира правилното функциониране.

5.1.1 Проверка на нивото на маслото

По отношение на видовете масла, които се използват, трябва да се съблюдава информацията, дадена в съответната глава.

- a) Поставете машината на равна основа.
- b) Почистете зоната около капачката на отвора за пълнене.
- c) Развийте капачката (1), почистете края на измервателната пръчка (2), след това я поставете отново, както е показано, без да завинтвате.
- d) Отново свалете капачката с измервателната пръчка и проверете дали нивото на маслото е между двете нарезки «MIN» и «MAX».
- e) При необходимост долейте масло от същия вид до нивото «MAX», внимавайте да не се разлее масло извън отвора за пълнене.
- f) Затегнете отново капачката (1) и отстранете всички евентуални следи от разлято масло.

5.1.2 Проверка на въздушния филтър

Ефективността на въздушния филтър е задължително условие за правилно функциониране на двигателя. Двигателят не трябва да се стартира, ако филтърът липсва, повреден е или не е достатъчно напоен с масло.

- a) Почистете зоната около капака на филтъра (1).
- b) Свалете капака (1), като развийте планките (2)
- c) Проверете състоянието на филтъра (3), той трябва да бъде в безупречно състояние, чист и напълно функционален; в противен случай елементът трябва да премине поддръжка или да бъде сменен (вж. 6.5).
- d) Монтирайте отново капака (1).

5.1.3 Доливане на гориво

ВАЖНО

Избягвайте разливането на бензин по пластмасовите части на двигателя или на машината, за да не се повредят, и незабавно избърсвайте всякакво количество изтекъл бензин. Гаранцията не покрива никакви повреди на пластмасови части, причинени от бензин.

Характеристиките на горивото са посочени в съответната глава „Технически данни“.

Дозареждането трябва да се извършва при студен двигател.

- a) Поставете машината на равна основа.
- b) Почистете зоната около капачката на резервоара (1).
- c) Развийте капачката (1).
- d) С помощта на чиста фуния (2) налейте гориво до нивото под вътрешния ръб (3) на отвора, внимавайте да не изтече бензин.
- e) Монтирайте отново капачката на резервоара (1), затегнете я здраво, и отстранете всички евентуални следи от разлят бензин.

5.1.4 Щекер на запалителната свещ

Свържете здраво щекера на запалителната свещ (1) на запалителния кабел (2), при това следете в никакъв случай във вътрешността на щекера на запалителната свещ и в края на запалителната свещ да няма тревни остатъци или мръсотия.

5.2 СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ (Студен старт)

При стартирането на двигателя всички инструменти и приспособления (ако има по машината) трябва да бъдат деактивирани и задвижването на машината (ако има такова) трябва да се постави в положение на празен ход.

- a) Настройте управлението на машината, като следвайте посочения в ръководството на машината начин на действие.
- b) • **Двигатели с лост за газта:**
Поставете лоста за газта (1) в положение «SNOKE»; или
• **Двигатели без лост за газта:**
Натиснете първото копче (2) 3 пъти, за да се постигне обогатяването на сместа за стартирането.
- **Ръчно стартиране**
- a) Хванете дръжката (3) на въжето за стартера, и я издърпвайте бавно, докато се усети определено съпротивление, след което дръпнете силно и бързо въжето за стартера.
- b) Щом двигателят сработи, отпуснете въжето.

УКАЗАНИЕ

Ако двигателят не сработи веднага, повторете процеса.

5.3 СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ (при топъл двигател)

Изпълнете същата процедура, както при студения старт, при което само точка б) се променя, както следва:

- б) • **Двигатели с лост за газта:**
Поставете лоста за газта (1) на «FAST»; или
- **Двигатели без лост за газта:**
НЕ НАТИСКАЙТЕ първото копче (2).

5.4 ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ПО ВРЕМЕ НА РАБОТАТА

Оптималните работни условия се постигат по време на работата с максимални обороти, като лостът за газта се постави в положение «FAST».



ВНИМАНИЕ! *Не докосвайте шумозаглушителя и зоната около него, тъй като тук се развиват много високи температури. При работещ двигател не се приближавайте със свободни части от облеклото (вратовръзки, шалове, и т.н.) или със свободно пуснати коси към горната част на двигателя.*

ВАЖНО

Не работете по склонове с наклон, по-голям от 20°, тъй като тук има риск за правилното функциониране на двигателя.

5.5 ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

- По време на работата:
 - а) Поставете лоста за газта (1) (ако това е предвидено) на «SLOW».
 - б) Изключете двигателя съгласно указанията в ръководството на машината.
- След приключване на работата, освен това:
 - с) При охладен двигател извадете щекера на запалителната свещ (2).
 - д) Отстранете всякакви тревни остатъци или мръсотия от двигателя и преди всичко в зоната на шумозаглушителя на отработените газове, за да сведете до минимум риска от пожар.

5.6 ПОЧИСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

- а) За почистването на външните компоненти на двигателя не използвайте водна струя или уред за почистване под високо налягане.

- б) По възможност трябва да се използва пистолет за състен въздух (макс. 6 bar), при което трябва да се предотвратява попадането на тревни остатъци и прах във вътрешността.
- с) Поставете машината (и двигателя) на сухо, защитено от атмосферни влияния място, което е достатъчно проветрено.

5.7 ПРОДЪЛЖИТЕЛНО ПРЕУСТАНОВЯВАНЕ НА РАБОТАТА

Ако има вероятност двигателят да не се използва повече от 30 дни, трябва да се спазват някои предпазни мерки за следващото повторно пускане в експлоатация.

- а) Стартирайте двигателя и го оставете да работи, докато се изключи, за да се изразходва напълно останалото гориво в резервоара и в карбуратора, и във вътрешността да не могат да се образуват отлагания.
- В края на сезона, освен това:
 - б) Изпълнете всички определени в „плана за поддръжка“ работи (вж. 6.2).
 - с) Дърпайте бавно въжето за стартера, докато се усети определено съпротивление, което се дължи на затварянето на двата клапана, за защита на вътрешните части на двигателя от прах и корозия.

6. ПОДДРЪЖКА

6.1 ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ВНИМАНИЕ!

Свалете предпазната капачка на запалителната свещ и прочетете инструкциите, преди да започнете всякакви работи по почистване, поддръжка или ремонт. Носете подходящо облекло, и във всички ситуации, при които има риск за ръцете, използвайте работни ръкавици. Никога не се опитвайте да извършвате работи по поддръжка или ремонт, без да имате средствата и нужните технически знания за това.

ВАЖНО

Никога не изливайте използвано масло, бензин или други вредни за околната среда вещества в околната среда.

ВАЖНО

При необходимост (ако това е предвидено в ръководството за обслужване на машината) двигателят може да се накланя само надясно, или да се повдига отпред. При това трябва да се внимава да не изтича масло или бензин.

6.2 ПЛАН ЗА ПОДДРЪЖКА

Спазвайте посочения в таблицата план за поддръжка. Трябва да се спазва първият настъпващ срок.

Работна стъпка	Преди всяка употреба	След първите 5 работни часа	След 25 работни часа или в края на сезона	След 50 работни часа или в края на сезона
Проверка на нивото на маслото (вж. 5.1.1)	✓	–	–	–
Смяна на маслото ¹⁾ (вж. 6.3)	–	✓	–	✓
Проверка на почистването на шумозаглушителя и двигателя	✓	–	–	–
Проверка на въздушния филтър ²⁾ (вж. 6.5)	✓	–	–	–
Почистване и/или смяна на въздушния филтър (вж. 6.5)	–	–	✓	–
Проверка на запалителната свещ (вж. 6.6)	–	–	✓	–
Смяна на запалителната свещ (вж. 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Сменяйте моторното масло на всеки 25 работни часа, ако двигателят работи с пълно натоварване или при високи температури.
- 2) Почиствайте по-често въздушния филтър, ако машината работи в прашна заобикаляща среда.

6.3 СМЯНА НА МАСЛОТО

По отношение на видовете масла, които се използват, трябва да се съблюдава информацията, дадена в съответната глава.

ВНИМАНИЕ!

Извършвайте смяната на маслото при топъл двигател, при това внимавайте да не докосвате горещите части на двигателя или изпуснатото масло.

- а) Поставете машината на равна основа
- б) Уверете се, че резервоарът за гориво не е пълен и капачката е здраво завинтена.
- в) Почистете зоната около капачката на отвора за пълнене (1).
- г) Развийте капачката (1).
- д) Подгответе подходящ съд (2) за събиране на маслото.
- е) Наклонете машината надясно, за да изтече маслото от отвора за пълнене (3).
- ж) Отново поставете машината в хоризонтално положение и налейте ново масло (вж. 5.1.1).
- з) На измервателната пръчка (4) проверете дали нивото на маслото достига до нарезката «MAX».
- и) Затворете отново капачката и отстранете всички евентуални следи от разлято масло.

6.4 ПОЧИСТВАНЕ НА ШУМОЗАГЛУШИТЕЛЯ И НА ДВИГАТЕЛЯ

Почистването на шумозаглушителя трябва да се извършва при студен двигател.

- а) С четка или гъстен въздух отстранете всички тревни остатъци или остатъци от мръсотия от шумозаглушителя на отработените газове (1) и неговия капак (2), които представляват риск за възникване на пожар.
- б) Почистете охлаждащите ребра и главата на цилиндъра (3), за да подобрите охлаждането и да предотвратите евентуално прегряване на двигателя.
- в) Избършете всички пластмасови части с напоена със сапунена луга гъба (4).

6.5 ПРОВЕРКА И ПОДДРЪЖКА НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

Филтърът трябва да се поддържа винаги чист и да се сменя, ако е дефектен или повреден.

- a) Почистете зоната около капака на филтъра (1).
- b) Свалете капака (1), като развиете планките (2).
- c) Свалете филтъра (3 или 3а).
- d) Запушете смукателния канал (5) с парцал, за да предотвратите навлизането на мръсотия.
- e) Извършете поддръжката на филтъра съгласно дадените по-долу указания за различните типове.
- f) Отстранете прах, тревни остатъци или остатъци от мръсотия от вътрешността на корпуса на филтъра (4), при това внимавайте те да не попадат в смукателния щуцер (5).
- g) Поставете филтъра (3 - 3а) в неговото положение и отново затворете капака (1).

• Филтър от пенопласт (3)

Филтърът трябва да се поддържа чист и да се напоява с масло, ако е счупен, има дълбоки нарязи или е чуплив, трябва да бъде сменен.

ВАЖНО

Не трябва да се използва сгъстен въздух за почистването на филтъра.

- Измийте филтъра от пенопласт с вода и почистващ препарат, и го подсушете с чиста кърпа.
- Напийте филтъра с 2 супени лъжици моторно масло и го завъртете няколко пъти, за да се разпредели равномерно маслото.
- Отстранете евентуално излишно масло с чиста кърпа.

При смяна на филтъра новият филтър трябва да се напоява с масло, както е описано по-горе.

• Патронен филтър (3а)

- Продушайте отвътре със сгъстен въздух, за да отстраните прах и тревни остатъци.

6.6 ПРОВЕРКА И ПОДДРЪЖКА НА ЗАПАЛИТЕЛНАТА СВЕЩ

- a) Демонтирайте запалителната свещ (1) с ключ за запалителни свещи (2).

- b) Почистете електродите (3) със стоманена четка, и така отстранете евентуални въгленови отлагания.
- c) С луфтомер (4) проверете правилното разстояние между електродите (0,6 - 0,8 mm).
- d) Монтирайте отново запалителната свещ (1) и я затегнете с ключ за запалителни свещи (2).

Сменете запалителната свещ, когато електродите са износени или по изолатора има счупвания или пукнатини.



ВНИМАНИЕ!

Опасност от пожар! При независимата запалителна свещ не трябва да се извършват проверки на запалителната уредба.

ВАЖНО

Използвайте само запалителни свещи от посочения тип (вж. „Технически данни“).

6.7 РЕГУЛИРАНЕ НА БРОНИРАНОТО ЖИЛО ЗА КОНТРОЛ НА ОБОРОТИТЕ (ако е предвидено)

Ако двигателят с регулиращ лост за оборотите на положение «FAST» не достига максималните обороти, това може да се дължи на несъгласуваност между регулиращия лост за оборотите и регулатора на оборотите на двигателя.

За да възстановите настройката, процедирайте, както следва:

- a) Изключете двигателя, извадете щекера на запалителната свещ, и изчакайте, докато двигателят се охлади достатъчно.
- b) Развийте винта (1) на стягащата скоба (2), за да може обвивката (3) на бронираното жило да се движи свободно.
- c) Поставете лоста за оборотите в положение «CHOKE».
- d) Натиснете лоста (4) на регулатора на оборотите докрай напред, задръжте го в това положение, и затегнете обвивката (3) на бронираното жило, като затегнете винта (1) на стягащата скоба (2).

7. ПРОБЛЕМИ И НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ

ПОВРЕДА	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	НАЧИН ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ
a) Трудно стартиране	– Недостиг на бензин	– Проверете и долейте (вж. 5.1.3)
	– Стар бензин или отлагания в резервоара	– Изпразнете резервоара и налейте пресен бензин
	– Неправилен процес на стартиране	– Изпълнете правилно процеса на стартиране (вж. 5.2)
	– Запалителната свещ не е свързана	– Проверете дали щекерът на запалителната свещ е в неподвижно положение върху запалителната свещ (вж. 5.1.4)
	– Запалителната свещ е влажна, или електродите на свещта са замърсени, или разстоянието между електродите е грешно	– Проверете (вж. 6.6)
	– Запушен въздушен филтър	– Проверете и почистете (вж. 6.5)
	– Неподходящо масло за годишния сезон	– Сменете с подходящо масло (вж. 6.3)
	– Образуване на мехурчета от пара във вътрешността на карбуратора поради високи температури	– Изчакайте в продължение на няколко минути, след това направете повторен опит за стартиране (вж. 5.3)
	– Проблеми при изгарянето	– Свържете се с дистрибутор
	– Проблеми при запалване	– Свържете се с дистрибутор
b) Неравномерно функциониране	– Замърсени електроди на запалителната свещ или грешно разстояние между електродите	– Проверете (вж. 6.6)
	– Неправилно поставен щекер на запалителната свещ	– Проверка дали щекерът на запалителната свещ е неподвижно поставен (вж. 5.1.4)
	– Запушен въздушен филтър	– Проверете и почистете (вж. 6.5)
	– Управление на дроселната клапа в положение «CHOKE»	– Придвигнете управлението на дроселната клапа в положение «FAST»
	– Проблеми при изгарянето	– Свържете се с дистрибутор
	– Проблеми при запалване	– Свържете се с дистрибутор
c) Загуба на мощност по време на работа	– Запушен въздушен филтър	– Проверете и почистете (вж. 6.5)
	– Проблеми при изгарянето	– Свържете се с дистрибутор
	– Регулиращият лост на оборотите не е съгласуван с регулатора на оборотите	– Настройте бронираното жило (вж. 6.7)

TEKNISKE DATA

Benzintype (blyfri)	90 RON
Tankindhold (1P65FA / 1P65FA)	1,0 liter
Tankindhold (1P70FA)	0,9 liter
Tankindhold (1P70FA)	1,5 liter
Motorolie: fra 5 til 35 °C	SAE 30
fra - 15 til + 35 °C	10W-30
Indhold i bundkar (1P65FA / 1P70FA)	0,55 liter
Indhold i bundkar (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 liter
Tændrørstype eller ækvivalent	F7RTC / F7TC
Elektrodeafstand	0,7 - 0,8 mm

1. GENERELLE OPLYSNINGER

1.1 HENVISNINGER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

I håndbogens tekst er nogle afsnit, der indeholder særlige oplysninger vedrørende driftssikkerheden, fremhævet forskelligt efter følgende kriterier:

HENVISNING

eller

VIGTIGT

Indeholder yderligere henvisninger eller andre oplysninger om angivelser, der er givet tidligere, med henblik på at skåne motoren og undgå skader.



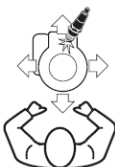
BEMÆRK! Hvis dette ikke overholdes, er der fare for at du selv eller andre kommer til skade.



FARE! Hvis dette ikke overholdes, er der fare for at du selv eller andre kommer alvorligt til skade, livsfare.

HENVISNING

Alle angivelser såsom "foran", "bagved", "højre" og "venstre" betyder i forhold til motoren med tændrøret placeret foran over for iagttageren.



2. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

(Overholdes nøje)

A) UDDANNELSE

1) Anvisningerne i denne håndbog og anvisningerne vedrørende den maskine, i hvilken denne motor er installeret, skal gennemlæses omhyggeligt. Lær, hvordan du hurtigt kan stoppe motoren.

2) Lad aldrig andre personer, som ikke kender brugsanvisningen, anvende motoren.

3) Anvend aldrig motoren, hvis der opholder sig personer, især børn, eller dyr i nærheden.

4) Vær opmærksom på, at brugeren hæfter for ulykker og skader, som kan påføres andre personer eller disses ejendom.

Tilordningen af referencerne i teksten i forhold til de pågældende illustrationer (på begge sider af forsiden) sker ved hjælp af tallet, som følger afsnittets overskrift.

1.2 SIKKERHEDSSYMBOLER

Vær forsigtig, når du anvender motoren. Af denne grund har vi på motoren anbragt symboler, der henviser til de vigtigste sikkerhedsforanstaltninger. Symbolernes betydning er forklaret nedenfor.

Derudover anbefaler vi på det kraftigste, at du læser sikkerhedsforskrifterne, der befinder sig i det pågældende kapitel i denne håndbog.

Bemærk! - Læs og overhold betjeningsvejledningen, inden du starter motoren.

Bemærk! - Hold afstand til varme overflader.

Bemærk! - Benzin er let antændelig. Lad motoren køle af i mindst 2 minutter, inden du tanker op.

Bemærk! - Motorene producerer kulilte. Start IKKE motorerne i lukkede rum.

B) FORBEREDELSE

1) Bær ikke løstsiddende tøj, bånd, smykker eller andre genstande, der kan blive hængende. Bind langt hår sammen, og overhold sikkerhedsafstanden under start af motoren.

2) Stands motoren, og lad den køle af, inden du fjerner tankdækslet.

3) **BEMÆRK: FARE!** Benzin er meget let antændelig:
– Opbevar brændstof i beholdere, der er beregnet til dette formål.

– Tank kun op udendørs, og anvend en trag. Rygning under tankning og enhver håndtering med benzin er ikke tilladt.

– Benzin skal påfyldes, inden motoren startes. Tankdækslet må ikke åbnes og der må ikke påfyldes benzin, når motoren kører eller maskinen er varm.

- Er der løbet benzin ud, må der ikke gøres forsøg på at starte motoren. I stedet skal maskinen fjernes fra det område, hvor benzinen er løbet ud. Undgå alt, hvad der kunne forårsage en brand, indtil benzinen er helt fordampet og benzindampene er helt opløst.
 - Tankdækslet og dækslet på benzinbeholderen skal altid være skruet godt fast.
- 4) Udskift beskadigede lyddæmpere og beskyttelsesskærme.

C) HÅNDTERING

- 1) Forbrændingsmotoren må ikke anvendes i lukkede rum, i hvilke der kan samle sig farlig kulilte-udstødning.
- 2) Der må ikke anvendes starthjælpemidler eller lignende produkter.
- 3) Foretag ikke ændringer på motorens grundindstilling, og lad den ikke køre med for højt omdrejningstal.
- 4) Undgå at vippe maskinen så meget til siden, at benzinen løber ud af motorens tankdæksel.
- 5) Undgå at berøre cylinderribberne og lyddæmperens beskyttelsesskærme, indtil motoren er kølet tilstrækkeligt af.
- 6) Stands motoren, og træk tændrørskablet af, inden du kontrollerer, renser eller udfører arbejde på maskinen eller motoren.
- 7) Lad ikke motoren tørne uden tændrør.
- 8) Transporter maskinen med tom tank.

D) VEDLIGEHOELSE OG OPBEVARING

- 1) Af hensyn til sikkerheden og motorens funktionsdygtighed kræves regelmæssig vedligeholdelse.
- 2) Opbevar aldrig maskinen med benzin i tanken i et rum, i hvilket benzindampe kan komme i kontakt med åben ild, varme kilder eller gnister.
- 3) Lad motoren køle af, inden den anbringes i et rum.
- 4) For at undgå brandfare skal du holde motoren, udstødningsdæmperen og området omkring benzinelageret fri for græs, blade, overskydende fedt og alle andre let antændelige materialer.
- 5) Hvis tanken skal tømmes, skal den tømmes i det fri, og når motoren er kold.
- 6) Af sikkerhedsmæssige årsager må motoren aldrig anvendes med slidte eller beskadigede dele. Disse skal udskiftes, og må aldrig repareres. Anvend kun originale reservedele. Reservedele af dårligere kvalitet kan beskadige motoren og være til fare for din sikkerhed.

3. KOMPONENTER OG STYREELEMENTER

3.1 MOTORKOMPONENTER

1. Greb til startsnor
2. Tankdæksel
3. Oliepåfyldningsstuds med målepind
4. Luftfilterdæksel
5. Lyddæmper
6. Beskyttelsesskærm til lyddæmper
7. Tændrørssfik



| | | | | | | |

Angiv motorens serienummer her

3.2 OMDREJNINGSREGULATOR

Maskinens gasregulering (normalt med håndtag) er forbundet med motoren via et kabel (1).

Læs maskinens betjeningsmanual for at lokalisere gashåndtaget og finde oplysninger om dets indstillinger. Disse er normalt markeret ved følgende symboler:



CHOKE = anvendes ved koldstart.



FAST = svarer til det maksimale omdrejningstal;
anvendes under arbejdet.



SLOW = svarer til det minimale omdrejningstal.



STOP = motoren standses (såfremt relevant).

4. GODT AT VIDE

Motoren er et aggregat, hvis ydelse, regelmæssige og vedvarende funktion afhænger af mange faktorer, nogle ydre faktorer og andre, der hænger nøje sammen med de anvendte produkter og en regelmæssig vedligeholdelse.

Nedenfor finder du et par yderligere informationer, som giver dig mulighed for en mere bevidst håndtering af motoren.

4.1 OMGIVELSESBETINGELSER

En 4-takt-forbrændingsmotors funktion påvirkes af:

a) Temperatur:

- Der kan opstå problemer ved koldstart, hvis motoren anvendes ved lave temperaturer.
- Ved høje temperaturer kan der opstå problemer ved varmstart, der skyldes dannelse af brændstofdampbobler i karburatorhuset eller i brændstofpumpen.
- Den anvendte olietype skal altid tilpasses til arbejdstemperaturen.

b) Højde:

- En forbrændingsmotors maksimale ydelse falder progressivt med tiltagende højde over havets overflade.
- Ved en betydelig forøgelse af højden skal motorbelastningen derfor reduceres og særligt tungt arbejde undgås.

4.2 BRÆNDSTOF

En god brændstofkvalitet er afgørende for motorens korrekte funktion.

Brændstoffet skal opfylde følgende forudsætninger:

- Anvend ren, ny og blyfri benzin med mindst 90 oktan.
- Anvend ikke brændstof med en ethanolandel over 10 %.
- Tilsæt ikke olie.
- Tilsæt en benzinstabilisator for at beskytte brændstofsyste­met mod dannelse af harpiksaflejringer.

Anvendelse af brændstof, der ikke er godkendt, beskadiger motorens komponenter, og er ikke omfattet af garantien.

4.3 OLIE

Anvend altid olie af god kvalitet, og vælg en klassificering i overensstemmelse med arbejdstemperaturen.

- Anvend kun selvrensende olie i klasse SF-SG.
- Vælg viskositetsgrad iht. SAE i overensstemmelse med følgende tabel:

– fra 5 til 35 °C	= SAE 30
– fra - 15 til + 35 °C	= 10W-30 (multigrade-olie)

- Anvendelse af multigrade-olie kan medføre et øget forbrug i den varme årstid; derfor skal oliestanden kontrolleres hyppigere.
- Olier fra forskellige producenter og med forskellige egenskaber må ikke blandes.
- Anvendelse af SAE 30 olie ved en omgivende temperatur under + 5 °C kan forårsage motorskader på grund af utilstrækkelig smøring.
- Påfyld ikke olie over MAX-niveauet (se 5.1.1). Overfyldning kan forårsage følgende:
 - Rygende udstødningsgas.
 - Tilsodning af tændrøret eller luftfilteret med deraf følgende startvanskeligheder.

4.4 LUFTFILTER

Luftfilterets funktion er vigtig for at forhindre, at græsrester, snavs og støv suges ind af motoren, hvilket kan reducere dens ydelse og levetid.

- Filterelementet skal holdes fri for græsrester og snavs og i perfekt tilstand (se 6.5).
- Om nødvendigt skal filterelementet udskiftes med en original reservedel; filterelementer fra andre producenter kan reducere motorens ydelse og levetid.
- Motoren må aldrig startes uden korrekt monteret filterelement.

4.5 TÆNDRØR

Tændrørene til forbrændingsmotorer er forskellige (se "Tekniske data").

- Anvend kun den angivne type, med korrekt varmeværdi.
- Vær opmærksom på den korrekte gevindlængde; et gevind, der er for langt, forårsager uoprettelige motorskader.
- Kontroller renheden og elektrodeafstanden (se 6.6).

5. BRUGSANVISNING

5.1 FØR IBRUGTAGNING

Inden motoren tages i brug, skal der foretages en række kontroller for at sikre, at motoren fungerer korrekt.

5.1.1 Oliestandskontrol

Overhold angivelserne i det pågældende kapitel vedrørende de olietyper, der skal anvendes.

- Placer maskinen på en jævn undergrund.
- Rengør området omkring påfyldningsdækslet.
- Skrue dækslet (1) af, rengør enden på målepinden (2) og sæt den derefter i igen, som vist på billedet, uden at skrue den fast.
- Tag igen dækslet med målepinden ud og kontroller, om oliestanden befinder sig mellem de to indsnit «MIN» og «MAX».
- Efterfyld om nødvendigt olie af samme olietype indtil «MAX»-niveauet. Sørg for, at der ikke løber olie ved siden af påfyldningsåbningen.
- Skrue dækslet (1) fast igen, og fjern alle eventuelle rester af spildt olie.

5.1.2 Luftfilterkontrol

Luftfilterets korrekte funktion er en altafgørende forudsætning for at motoren fungerer korrekt. Motoren må ikke startes, hvis filterelementet mangler, er beskadiget eller utilstrækkeligt fugtet med olie.

- Rengør området omkring filterdækslet (1).
- Fjern dækslet (1) ved at løsne laskerne (2)
- Kontroller filterelementets (3) tilstand. Det skal være i upåklagelig stand, rent og fuldt funktionsdygtigt; i modsat fald skal filteret vedligeholdes eller udskiftes (se 6.5).
- Monter dækslet (1) igen.

5.1.3 Påfyldning af brændstof

VIGTIGT

Undgå at spilde benzin på motorens eller maskinens kunststofdele, så disse ikke beskadiges, og tør omgående eventuelt spildt benzin op. Garantien dækker ikke skader på kunststofdele, der er forårsaget af spildt benzin.

Brændstofegenskaberne fremgår af det pågældende kapitel "Tekniske data".

Påtankning skal ske, når motoren er kold.

- Placer maskinen på en jævn undergrund.
- Rengør området omkring tankdækslet (1).
- Skrue dækslet (1) af.
- Påfyld brændstof op til den indvendige kant (3) på studsden med en ren tragt (2). Sørg for, at der ikke løber benzin ud.

- Monter tankdækslet (1) igen, spænd det fast og fjern alle eventuelle rester af spildt benzin.

5.1.4 Tændrørsstik

Tilslut tændrørsstikket (1) på tændkablet (2), så det sidder godt fast. Sørg for, at der ikke befinder sig græsrester eller snavs i tændrørsstikket eller på enden af tændrøret.

5.2 START AF MOTOREN (koldstart)

Inden motoren startes, skal alt værktøj og alle anordninger (hvis monteret på maskinen) deaktiveres og maskinens fremdriftsanordning (såfremt relevant) skal stå i tomgangsstilling.

- Indstil maskinstyringen i henhold til den angivne fremgangsmåde i håndbogen til maskinen.
- Motorer med gashåndtag:**
Anbring gashåndtaget (1) i position «CHOKE»; eller
 - Motorer uden gashåndtag:**
Tryk på fødeknappen (2) 3 gange for at tilføre brændstof til startprocessen.

• Håndstart

- Tag fat i grebet (3) på startkablet og træk langsomt, indtil du mærker en vis modstand. Træk derefter fast og hurtigt i startkablet.
- Slip kablet, når motoren starter.

HENVISNING

Gentag forløbet, hvis motoren ikke starter med det samme.

5.3 START AF MOTOREN (ved varm motor)

Udfør samme procedure som ved koldstart; kun punkt b) skal ændres som følger:

- b) • **Motorer med gashåndtag:**
Indstil gashåndtaget (1) på «FAST»; eller
- **Motorer uden gashåndtag:**
TRYK IKKE på fødekappen (2).

5.4 ANVENDELSE AF MOTOREN UNDER ARBEJDET

De optimale driftsbetingelser under arbejdet opnås med maksimalt omdrejningstal, med gashåndtaget indstillet på «FAST».

⚠ BEMÆRK! *Undgå at berøre lyddæmperen og området omkring denne, idet der her opstår meget høje temperaturer. Hold løse beklædningsgenstande (slips, tørklæder, osv.) eller løstsiddende hår på afstand af den øverste del af motoren, når den kører.*

VIGTIGT *Udfør ikke arbejde på skråninger med en hældning på mere end 20°, da der i så fald kan opstå fejlfunktioner på motoren.*

5.5 MOTORFRAKOBLING

- **Under arbejdet:**
 - a) Indstil gashåndtaget (1) (såfremt relevant) på «SLOW».
 - b) Stands motoren i henhold til angivelserne i håndbogen til maskinen.
- **Endvidere når arbejdet er afsluttet:**
 - c) Tag tændrørsstikket (2) af, når motoren er afkølet.
 - d) Fjern alle græsrester og alt snavs fra motoren og fra området omkring udstødningsdæmperen for at minimere brandrisikoen.

5.6 RENGØRING OG INDLAGRING

- a) Anvend ikke vandstråle eller højtryksrenser til rengøring af motorens udvendige dele.
- b) Om muligt skal der anvendes en trykluftpistol (maks. 6 bar); undgå at blæse græsrester og snavs ind i motorens indre.
- c) Anbring maskinen (og motoren) på et tørt, vejrbeskyttet sted med tilstrækkelig udluftning.

5.7 LÆNGERE DRIFTSPAUSE

Hvis motoren ikke skal anvendes i mere end 30 dage, skal der træffes visse forholdsregler i forbindelse med den efterfølgende genstart.

- a) Start motoren og lad den køre, indtil den går i stå, så det resterende brændstof i tanken og i karburatoren er brugt helt op og der ikke kan dannes aflejringer.
- **Endvidere ved sæsonens afslutning:**
 - b) Udfør alle vedligeholdelsesarbejder i henhold til "vedligeholdelsesskemaet" (se 6.2).
 - c) For at beskytte de indre motordelte mod støv og korrosion skal du trække langsomt i startkablet, indtil du mærker en vis modstand, som indikerer, at begge ventiler lukker.

6. VEDLIGEHOLDELSE

6.1 AF HENSYN TIL SIKKERHEDEN

⚠ BEMÆRK! Tag tændrørshætten af og læs anvisningerne, inden du påbegynder rengørings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde. Bær egnet tøj, og tag arbejdshandsker på i alle situationer, der kan indebære en fare for hænderne. Udfør aldrig vedligeholdelses- eller reparationsarbejde, hvis du ikke råder over de nødvendige hjælpemidler og det nødvendige tekniske kendskab.

VIGTIGT Bortskaf aldrig spildolie, benzin eller andre miljøskadelige stoffer i naturen.

VIGTIGT Om nødvendigt (hvis angivet i betjeningshåndbogen til maskinen) kan motoren kun vippes om på højre side, eller løftes forfra. Undgå at der løber olie eller benzin ud i den forbindelse.

6.2 VEDLIGEHOLDELSESSKEMA

Overhold vedligeholdelsesskemaet, der er angivet i tabellen. Udfør det vedligeholdelsesarbejde, der indtræffer først.

Arbejdsstrin	Før brugtagning	Efter de første 5 driftstimer	Efter 25 driftstimer eller ved sæsonens afslutning	Efter 50 driftstimer eller ved sæsonens afslutning
Oliestandskontrol (se 5.1.1)	✓	–	–	–
Olieskift ¹⁾ (se 6.3)	–	✓	–	✓
Kontrol af lyddæmperens og motorens rengøring	✓	–	–	–
Kontrol af luftfilteret ²⁾ (se 6.5)	✓	–	–	–
Rengøring og/eller udskiftning af luftfilteret (se 6.5)	–	–	✓	–
Kontrol af tændrøret (se 6.6)	–	–	✓	–
Udskiftning af tændrøret (se 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Udskift motorolien for hver 25 driftstimer, hvis motoren anvendes ved fuld belastning eller høje temperaturer.

²⁾ Rengør luftfilteret hyppigere, hvis maskinen anvendes i støvede omgivelser.

6.3 OLIESKIFT

Overhold angivelserne i det pågældende kapitel vedrørende de olietyper, der skal anvendes.

⚠ BEMÆRK! Udfør olieskiftet, når motoren er varm. Undgå i den forbindelse at berøre de varme motordele eller den aftappede olie.

- Placer maskinen på en jævn undergrund
- Kontroller, at brændstoftanken ikke er fuld og at dækslet er skruet fast.
- Rengør området omkring påfyldningsdækslet (1).
- Skru dækslet (1) af.
- Klargør en egnet beholder (2) til opsamling af olien.
- Vip maskinen om på højre side, så olien løber ud af påfyldningsåbningen (3).
- Anbring igen maskinen vandret, og påfyld ny olie (se 5.1.1).
- Kontroller på målepinden (4), at oliestanden når op til «MAX»-indsnittet.
- Skru dækslet på igen, og fjern alle eventuelle rester af spildt olie.

6.4 RENGØRING AF LYDDÆMPEREN OG MOTOREN

Lyddæmperen skal rengøres, når motoren er kold.

- Fjern alle græsrester eller alt snavs, der udgør en brandfare, fra udstødningsdæmperen (1) og afdækningen til denne (2) med en børste eller med trykluft.
- Rengør køleribberne på cylinderen og topstykket (3) for at forbedre kølingen, og forebygge en eventuel overophedning af motoren.
- Vask alle kunststofdele af med en svamp (4), der er dyppet i sæbevand.

6.5 KONTROL OG VEDLIGEHOLDELSE AF LUFTFILTERET

Filterelementet skal altid holdes rent; og skal udskiftes, hvis det er defekt eller beskadiget.

- Rengør området omkring filterdækslet (1).
- Fjern dækslet (1) ved at løsne laskerne (2).
- Fjern filterelementet (3 eller 3a).
- Dæk indsugningskanalen (5) med en klud, så der ikke trænger snavs ind.
- Vedligehold filterelementet i henhold til følgende anvisninger vedrørende de forskellige typer.
- Fjern støv, græsrester eller snavs fra filterhusets (4) indre. Undgå i den forbindelse, at disse trænger ind i indsugningsstudsene (5).
- Anbring filterelementet (3 - 3a) i holderen, og skru dækslet (1) på igen.

• Filterelement af skumplast (3)

Filterelementet skal holdes rent og fugtes med olie. Hvis det er defekt, revnet eller porøst, skal det udskiftes.

VIGTIGT

Der må ikke anvendes trykluft ved rengøringen af filterelementet.

- Vask filterelementet af skumplast med vand og rengøringsmiddel, og tør det med en ren klud.
- Fugt filterelementet med 2 spiseskeer ren motorolie og pres det sammen flere gange for at fordele olien jævnt.
- Fjern eventuel overskydende olie med en ren klud.

Hvis filterelementet udskiftes, skal det nye filter smøres som beskrevet ovenfor.

• Patronfilterelement (3a)

- Blæs det ud med trykluft indefra for at fjerne støv og græsrester.

6.6 KONTROL OG VEDLIGEHOLDELSE AF TÆNDRØRET

- Afmonter tændrøret (1) med en tændrørsnøgle (2).
- Rengør elektroderne (3) med en stålbørste for at fjerne eventuelle kulaflejringer.
- Kontroller med en skydelære (4), om elektrodeafstanden (0,6 - 0,8 mm) er korrekt.
- Monter tændrøret (1) igen, og spænd det fast med en tændrørsnøgle (2).

Udskift tændrøret, hvis elektroderne er slidte eller keramiklegemet er sintret eller har revner.

⚠ BEMÆRK!

Brandfare! Der må ikke udføres kontrol af tændingsanlægget, hvis tændrøret ikke er skruet i.

VIGTIGT

Anvend kun tændrør af den angivne type (se "Tekniske data").

6.7 REGULERING AF BOWDENKABLET TIL HASTIGHEDSREGULERING (hvis relevant)

Hvis motoren ikke opnår den maksimale hastighed, når gasreguleringshåndtaget er indstillet på «FAST», kan det skyldes, at gasreguleringshåndtaget er indstillet forkert i forhold til hastighedsreguleringen på motoren.

Gå frem på følgende måde for at foretage indstillingen:

- Standt motoren, tag tændrørstikket af og vent, indtil motoren er kølet tilstrækkeligt af.
- Løs skruen (1) på klemmen (2), så kappen (3) på bowdenkablet kan bevæge sig.
- Indstil gashåndtaget i position «CHOKE».
- Tryk håndtaget (4) til hastighedsreguleringen helt frem. Fasthold det i denne stilling, og klem kappen (3) på bowdenkablet fast ved at spænde skruen (1) i klemmen (2) fast.

7. PROBLEMER OG AFHJÆLPNING

FEJL	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
a) Startbesvær	– Benzinmangel	– Kontroller og påfyld (se 5.1.3)
	– Gammel benzin eller aflejringer i tanken	– Tøm tanken og påfyld ny benzin
	– Forkert startprocedure	– Udfør startproceduren korrekt (se 5.2)
	– Tændrør ikke tilsluttet	– Kontroller, at tændrørsstikket sidder fast på tændrøret (se 5.1.4)
	– Tændrør fugtigt eller tændrørselektroder snavsede eller forkert elektrodeafstand	– Kontroller (se 6.6)
	– Luftfilter tilstoppet	– Kontroller og rengør (se 6.5)
	– Uegnet olie til årstiden	– Udskift med egnet olie (se 6.3)
	– Dannelse af dampbobler i karburator på grund af høje temperaturer	– Vent i nogle minutter, og forsøg derefter at starte motoren igen (se 5.3)
	– Forbrændingsproblemer	– Kontakt forhandleren
	– Tændingsproblemer	– Kontakt forhandleren
b) Ujævn motorgang	– Tændrørs elektroder snavsede eller forkert elektrodeafstand	– Kontroller (se 6.6)
	– Tændrørsstik ikke sat korrekt på	– Kontroller, at tændrørsstikket sidder fast (se 5.1.4)
	– Luftfilter tilstoppet	– Kontroller og rengør (se 6.5)
	– Gashåndtag i position «CHOKE»	– Indstil gashåndtaget i position «FAST»
	– Forbrændingsproblemer	– Kontakt forhandleren
	– Tændingsproblemer	– Kontakt forhandleren
c) Ydelsestab under driften	– Luftfilter tilstoppet	– Kontroller og rengør (se 6.5)
	– Forbrændingsproblemer	– Kontakt forhandleren
	– Gasreguleringshåndtag forkert indstillet i forhold til hastighedsregulering	– Indstil bowdenkablet (se 6.7)

TEHNILISED ANDMED

Bensiini liik (pliivaba)	90 RON
Kütusevaru (1P65FA / 1P65FA)	1,0 liitrit
Kütusevaru (1P70FA)	0,9 liitrit
Kütusevaru (1P70FA)	1,5 liitrit
Mootoriõli: 5 kuni 35 °C	SAE 30
- 15 kuni + 35 °C	10W-30
Õlivannivaru (1P65FA / 1P70FA)	0,55 liitrit
Õlivannivaru (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 liitrit
Süüteküünla tüüp või samaväärne	F7RTC / F7TC
Elektroodide vahekaugus	0,7 - 0,8 mm

1. ÜLDINE INFORMATSIOON

1.1 JUHISED KASUTAMISEKS

Käsiraamatu tekstis on mõned lõigud, mis sisaldavad eriinformatsiooni töökindluse otstarbeks, järgmiste kriteeriumide järgi erinevalt esile tõstetud:

JUHIS

või

OLULINE

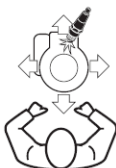
Annab selgitavaid juhiseid või muid andmeid juba varasemalt esitatud ütluste kohta, kavatsusega mitte kahjustada mootorit või vältida kahjustusi.

⚠ TÄHELEPANU! Eiramise korral võib vigastada ennast või kolmandaid isikuid.

⚠ OHT! Eiramise korral võib vigastada ennast või kolmandaid isikuid, surmaoht.

JUHIS

Kõik andmed nagu „ees“, „taga“, „paremal“ ja „vasakul“ kehtivad mootori kohta, mille süüteküünal on positsioneeritud vaatlaja suhtes ette.



Tekstis esinevaid viiteid omistatakse vastavatele joonistele (kaanelehe mõlemal küljel) lõigu pealkirjale järgneva arvuga.

1.2 OHUTUSSÜMBOLID

Palun olge oma mootori kasutamisel ettevaatlik. Sel põhjusel oleme paigaldanud mootorile sümboleid, mis viitavad kõige olulisematele ettevaatusabinõudele. Sümbolite tähendust on selgitatud allpool.

Lisaks sellele soovitame tungivalt läbi lugeda ohutuseeskirjad, mis on loetletud käesoleva käsiraamatu vastavas peatükis.

Tähelepanu! - Lugege käsitsusjuhend enne mootori käivitamist läbi ning järgige seda.

Tähelepanu! - Hoidke vahekaugust kuumadest pealispindadest.

Tähelepanu! - Bensiin on süttiv. Laske mootoril enne juurdetankimist vähemalt 2 minutit maha jahtuda.

Tähelepanu! - Mootorid toodavad süsinikmonooksiidi. MITTE käivitada suletud ruumides.

2. ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

(Järgige hoolikalt)

A) VÄLJAÕPE

1) Lugege hoolikalt läbi antud käsiraamatu korraldused ja masina korraldused, millesse antud mootor on installeeritud. Õppige mootorit kiiresti seiskama.

2) Ärge lubage kunagi mootorit kasutada teistel inimestel, kes kasutusjuhendit ei tunne.

3) Ärge kasutage mootorit kunagi siis, kui Teie läheduses viibib inimesi, eriti lapsi või loomi.

4) Pidage silmas, et kasutaja vastutab õnnetuste ja kahjustuste eest, mis võivad tabada teisi inimesi või nende omandit.

B) ETTEVALMISTAVAD MEETMED

1) Ärge kandke avarat riietust, linte, ehteid või teisi objekte, mis võiksid rippuma jääda. Siduge pikad

juuksed kinni ja hoidke käivitamise ajal ohutusvahemaad.

2) Lülitage mootor välja ja laske sellel maha jahtuda, enne kui paagikorgi eemaldate.

3) **TÄHELEPANU:** OHT! Bensiin on äärmiselt kergesti süttiv:

– Hoidke kütust mahutites, mis on selleks otstarbeks sobilikud;

– tankige ainult välitingimustes ja kasutage lehitrit. Ärge suitsetage tankimise ajal nagu ka bensiini igasugusel käsitsemisel.

– Bensiin tuleb lisada enne mootori käivitamist. Mootori töötamise ajal või kuumas masinas korral ei tohi paagikorki avada ega bensiini juurde valada.

– Kui bensiin on ülevoolanud, ei tohi proovida mootorit käivitamist. Selle asemel tuleb masin bensiiniga määrdunud alalt eemaldada. Kuni bensiin pole täielikult aurustunud ning bensiiniaurud pole lendunud, vältige kõike, mis võiks põhjustada tulekahju.

– Paagikork ja bensiinimahuti sulgur peavad olema alati hästi kinnikeeratud.

4) Vahetage kahjustatud helisummutid ja kaitseplekid välja.

C) KÄSITSEMININE

1) Sisepõlemismootor ei tohi töötada suletud ruumides, kuhu võivad koguneda ohtlikud süsinikmonooksiidigaasid.

2) Ärge kasutage käivitusabivahendeid või sarnaseid tooteid.

3) Ärge muutke mootori põhiseadistust ega andke sellele liigpöördeid.

4) Ärge kallutage masinat nii palju küljele, kuni bensiin mootori paagikorgist väljub.

5) Puudutage silindriribisid ja helisummutuse kaitseplekke alles siis, kui mootor on piisavalt maha jahtunud.

6) Lülitage mootor välja ja tõmmake süüteküünlakaabel enne kontrollimist, puhastamist või töid masinal või mootoril ära.

7) Ärge laske mootoril ilma süüteküünlata läbi libiseda.

8) Transpordige masinat tühja paagiga.

D) HOOLDUS JA LADUSTAMINE

1) Regulaarne hooldus on hädavajalik ohutuseks ja jõudluse säilitamiseks.

2) Ärge hoidke kunagi paagis oleva bensiiniga masinat ruumis, kus bensiiniaurud võivad kokku puutuda lahtise tule, kuuma allika või sädemetega.

3) Enne masina seiskamist ruumis laske mootoril maha jahtuda.

4) Tuleohu vältimiseks hoidke mootor, heitgaasi helisummuti ja bensiini ladustuspiirkond vaba murust, lehtedest, üleliigsest määrdet või kõigist muudest kergesti süttivatest materjalidest.

5) Kui paaki tuleb tühjendada, peab see toimuma välitingimustes ja külma mootoriga.

6) Ohutuselastel põhjustel ärge kasutage kunagi kulunud või kahjustatud detailidega mootorit. Need tuleb asendada ning neid ei tohi kunagi remontida. Kasutage ainult originaalvaruosi. Mitte samaväärsed varuosad võivad kahjustada mootorit ja ohustada Teie turvalisust.



Sisestage siia oma mootori seerianumber

3.2 PÖÖREARVU REGULAATOR

Masina gaasimehhanism (tavaliselt hoovaga) on tõmbetrossi (1) kaudu mootoriga ühendatud.

Lugege masina käsitsemis-käsiraamatust järgi gaasihoova ja selle asendite identifitseerimiseks. Need on tavaliselt märgistatud järgmiste sümbolitega:



CHOKE = kasutamiseks külmkäivitusel.



FAST = vastab maksimaalsele pööretearvule, kasutamiseks töötamisel.



SLOW = vastab minimaalsele pööretearvule.



STOP = mootori väljalülitamine (kui ette nähtud).

3. KOMPONENDID JA JUHTELEMENDID

3.1 MOOTORI KOMPONENDID

1. Käivitus-tõmbetrossi käepide
2. Paagikork
3. Mootorivahetuse õlitäitekork
4. Õhufiltri kaas
5. Helisummuti
6. Helisummuti kaitseplekk
7. Süüteküünl pistik

4. MIDA TE PEAKSITE TEADMA

Mootor on seade, mille võimsused, ühtlane ja pidev talitlus sõltuvad paljudest teguritest, mõningatest välistest teguritest ning teistest, mis on tihedalt seotud kasutatavate toodete ja hoolduse reeglipärasusega.

Alljärgnevalt veidi täiendavat informatsiooni, mis võimaldab Teil oma mootoriga teadlikumalt ümber käia.

4.1 ÜMBRUSTINGIMUSED

4-taktilise sisepõlemismootori talitlust mõjutavad:

a) Temperatuur:

- Madalate temperatuuridega käitamisel võivad tekkida raskused külmkäivitusel.
- Kõrgete temperatuuride korral võivad tekkida raskused soekäivitusel, mis on seostatavad kütuse aurumullide tekkega karburaatori korpusel.
- Igal juhul tuleb kasutatavat õliiiki kohandada kasutustemperatuuridele.

b) Kõrgus:

- Sisepõlemismootori maksimaalne võimsus väheneb progressiivselt üle merepinna kasvava kõrgusega.
- Seetõttu tuleb kõrguse tuntaval suurenemisel mootori koormust vähendada ja vältida eriti raskeid töid.

4.2 KÜTUS

Kütuse hea kvaliteet on otsustav mootori korrektseks käituseks.

Kütus peab vastama järgmistele eeldustele:

- a) Kasutage puhast, värsket ja pliivaba bensiini, oktaaniarvuga vähemalt 90.
- b) Ärge kasutage kütust, mille etanooli osakaal on üle 10%.
- c) Ärge lisage õli juurde;
- d) Et kaitsta kütusesüsteemi vaiguladestiste moodustumise eest, lisage bensiinistabilisaatorit.

Keelatud kütuse kasutamine kahjustab mootori komponente ning ei kuulu garantii alla.

4.3 ÕLI

Kasutage alati kõrgkvaliteetset õli ja valige klassifitseerimine vastavalt kasutustemperatuurile.

- a) Kasutage ainult klassi SF-SG isepuhastuvat õli.
- b) Valige viskoossusaste SAE järgi vastavalt järgmisele tabelile:

– 5 kuni 35 °C	= SAE 30
– - 15 kuni + 35 °C	= 10W-30
	(mitmeastmeõli)

- c) Mitmeastmeõlide kasutamine võib põhjustada suuremat kulu soojal aastaajal, seetõttu tuleb õlitaset sagedamini kontrollida.
- d) Erinevate tootjate ning erinevate omadustega õlisid ei tohi segada.
- e) SAE 30 õli kasutamine ümbrustemperatuuridel alla + 5 °C võib põhjustada mootorikahjustusi puuduliku määrimise tõttu.
- f) Ärge lisage õli üle MAX-seisu (vt 5.1.1). Ületäitmisel võivad olla järgmised mõjud:
 - Suitsev heitgaas;
 - Süüteküünla või õhufiltri määrdumine koos sellest tingitud käivitusraskustega.

4.4 ÕHUFILTER

Õhufiltri efektiivsus on oluline, et takistada murujääkide, mustuse ja tolmu sisseimemist mootorist, mille kaudu kahjustatakse võimsust ja eluiga.

- a) Filtelement peab olema puhas murujääkidest ja mustusest ning hoitud perfektses seisundis (vt 6.5).
- b) Vajaduse korral tuleb filtelement originaalvaruosaga välja vahetada; kolmandate pakkujate filtelemendid võivad kahjustada mootori jõudlust ja eluiga.
- c) Mootorit ei tohi kunagi käivitada ilma korrektselt monteeritud filtelemendita.

4.5 SÜÜTEKÜÜNAL

Sisepõlemismootorite süüteküünlad on erinevad! (vt „Tehnilisi andmeid“).

- a) Kasutage ainult esitatud, korrektse soojusteguriga tüüpi.
- b) Pidage silmas korrektset keeme pikkust; liiga pikk keere kahjustab mootorit pöördumatult.
- c) Kontrollige puhtust ja elektroodide vahekaugust (vt 6.6).

5. KASUTUSJUHEND

5.1 ENNE IGAKORDSET KASUTAMIST

Enne mootori igakordset kasutamist tuleks korrektselt talitluse tagamiseks teostada rida kontrolle.

5.1.1 Õlitase kontroll

Kasutatavate õlisortide osas tuleb järgida vastavas peatükis esitatud andmeid.

- Asetage masin tasasele aluspinnale.
- Puhastage täitekaane ümber olev piirkond.
- Keerake kaas (1) maha, puhastage mõõtevarda ots (2), seejärel pange jälle sisse nagu kujutatud, ilma kinni keeramata.
- Võtke kaas koos mõõtevardaga uuesti välja ja kontrollige, et õlitase asub mõlema sälgu «MIN» ja «MAX» vahel.
- Täitke õliga vajaduse korral, lisades sama õlisorti kuni «MAX» tasemeni; pidage silmas, et õli ei loksutata täiteavast väljapoole maha.
- Keerake kaas (1) jälle tugevalt kinni ning eemaldage kõik võimalikud mahaloksunud õli jäljed.

5.1.2 Õhufiltri kontroll

Õhufiltri efektiivsus on hädavajalik eeldus mootori korrektseks talitluseks. Mootorit ei tohi käivitada, kui filterelement puudub, on kahjustatud või pole piisavalt õliga immutatud.

- Puhastage filtriakaane ümber olev piirkond (1).
- Eemaldage kaas (1) lapatsite (2) vabastamisega.
- Kontrollige filterelemendi (3) seisundit, see peab olema laitmatu seisundis, puhas ja täiesti talitlusvõimeline, vastasel juhul tuleb element hooldada või see asendada (vt 6.5).
- Monteerige kaas (1) uuesti.

5.1.3 Kütuse juurdelisamine

OLULINE

Vältige bensiini loksutamist üle mootori plastdetailide või masina, et neid mitte kahjustada ning pühkige igasugune väljavoolanud bensiin kohe ära. Garantii ei kata plastdetailidele bensiinist tingitud kahjustusi.

Kütuse omadused on vastavas peatükis „Tehnilised andmed“.

Järeltankimine peab toimuma külma mootoriga.

- Asetage masin tasasele aluspinnale.
- Puhastage paagikorgi (1) ümber olev piirkond.
- Keerake kaas (1) maha.
- Lisage kütust puhta lehtriga (2) kuni otsaku sisemisest servast (3) allapoole; pidage silmas, et bensiini ei voola välja.

- Monteerige paagikork (1) uuesti, keerake see tugevalt kinni ja eemaldage kõik võimalikud mahaloksunud bensiini jäljed.

5.1.4 Süüteküünla pistik

Ühendage süütekaabli (2) süüteküünla pistik (1) püsivalt külge ning pidage seejuures silmas, et süüteküünla pistiku sisemuses ega süüteküünla otsal ei oleks vähimaidki murujääke ega mustust.

5.2 MOOTORI KÄIVITAMINE (külmkäivitus)

Mootori käivitamisel tuleb kõik tööriistad ja seadised (kui masinal olemas) deaktiveerida ning masina edasivedu (kui ette nähtud) peab olema tühikäigusendis.

- Seadistage masina juhtsüsteem vastavalt masina käsiraamatus esitatud toimimisviisile.
- Gaasihoovaga mootorid:**
Seadke gaasihoob (1) asendisse «CHOKE»; või
 - Gaasihoovata mootorid:**
Vajutage segurikastusnuppu (2) 3 korda, et saavutada segurikastamist käivitamiseks.

• Käsistart

- Haarake starterinööri käepidemest (3) ja tõmmake aeglaselt, kuni on tunda teatud takistust, seejärel tõmmake tugevalt ja kiiresti starterinööri.
- Kui mootor käivitub, laske nööri lahti.

JUHIS

Kui mootor ei käivitu koheselt, korrake protsessi.

5.3 MOOTORI KÄIVITAMINE (sooja mootori korral)

Viige läbi sama protseduur nagu külmkäivitusel, seejuures tuleb ainult punkti b) järgmiselt muuta:

- b) • **Gaasihoovaga mootorid:**
Seadke gaasihoob (1) «FAST» peale; või
- **Gaasihoovata mootorid:**
ÄRGE VAJUTAGE segurikastusnuppu (2).

5.4 MOOTORI KASUTAMINE TÖÖ AJAL

Optimaalsed käitustingimused saavutatakse töötades maksimaalse pööretearvuga, liigutades gaasihooba asendisse «FAST».

⚠ TÄHELEPANU! Ärge puudutage helisummutit ega piirkonda selle ümber, kuna siin tekivad väga kõrged temperatuurid. Ärge lähenege töötava mootori korral mootori ülaosale lahtiste riidesemete (lipsud, sallid jne) või lahtiste juustega.

OLULINE Ärge töötage üle 20° nõlvakutel, kuna siin on mootori korrektne talitlus ohustatud.

5.5 MOOTORI VÄLJALÜLITUS

- **Töö ajal:**
 - a) Seadke gaasihoob (1) (kui ette nähtud) «SLOW» peale.
 - b) Lülitage mootor masina käsiraamatus esitatud andmete järgi välja.
- **Lisaks sellele pärast lõpetatud tööd:**
 - c) Lahutage mahajahtunud mootori korral süüteküünla pistik (2).
 - d) Tuleohu vähendamiseks eemaldage kõik murujäägid või mustus mootorilt ning eelkõige heitgaasi helisummuti piirkonnast.

5.6 PUHASTAMINE JA HOIULEPANEK

- a) Ärge kasutage mootori välisdetailide puhastamiseks veejuga ega kõrgsurvepesurit.
- b) Võimaluse korral tuleks kasutada suruõhupüstolit (max 6 bar), seejuures tuleb vältida murujääkide ja tolmu tungimist sisse.
- c) Viige masin (ja mootor) kuiva, ilmastikukindlasse kohta, mis on piisavalt ventileeritud.

5.7 PIKEM KÄITUSPAUS

Kui mootorit ei kasutata tõenäoliselt kauem kui 30 päeva, tuleb järgida mõningaid ettevaatusabinõusid järgneva taaskäikuvõtmiseks.

- a) Käivitage mootor ja laske töötada, kuni see välja lülitub, et paaki ja karburaatorisse jäänud kütus saaks täielikult ära tarbitud ning selles ei saaks tekkida ladestisi.

• Lisaks sellele hooaja lõpuks:

- b) Teostage kõik „Hooldusplaanis“ ettenähtud tööd (vt 6.2).
- c) Tõmmake starterinöörist, kuni on tunda teatud takistust, mis on seostatav mõlema ventiili sulgemisega, et kaitsta sisemisi mootoriosi tolmu ja korrosiooni eest.

6. HOOLDUS

6.1 SOOVITUSED OHUTUSEKS

⚠ TÄHELEPANU! Võtke süüteküünla kübar ära ja lugege korraldusi enne iga puhastuse, hooldus- või remonditöö algust. Pange selga otstarbekohane riietus ning kasutage töökindaid kõigis olukordades, mis ohustavad käsi. Ärge püüdke kunagi teostada hooldus- või remonditööd ilma selleks vajalike vahenditeta ja nõutavate tehniliste teadmisteta.

OLULINE Ärge valage kunagi äratartvitatud õli, bensiini või muid keskkonnoahtlikke aineid keskkonda.

OLULINE Kui vajalik (kui masina käitsuskäsiraamatus ette nähtud), saab mootorit kallutada ainult paremale küljele või tõsta ette üles. Seejuures tuleb silmas pidada, et õli või bensiini välja ei tuleks.

6.2 HOOLDUSPLAAN

Järgige tabelis esitatud hooldusplaani. Järgida tuleb esimesena saabuvat tähtaega.

Töösamm	Enne iga kasutamist	Esimese 5 töötunni järel	Iga 25 töötunni järel või hooaja lõpus	Iga 50 töötunni järel või hooaja lõpus
Õlitase kontroll (vt 5.1.1)	✓	–	–	–
Õlivahetus ¹⁾ (vt 6.3)	–	✓	–	✓
Helisummuti ja mootori puhastamise kontroll	✓	–	–	–
Õhufiltri kontroll ²⁾ (vt 6.5)	✓	–	–	–
Õhufiltri puhastamine ja/või väljavahetamine (vt 6.5)	–	–	✓	–
Süüteküünla kontroll (vt 6.6)	–	–	✓	–
Süüteküünla väljavahetamine (vt 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Vahetage mootoriõli iga 25 töötunni järel, kui mootor töötab täiskooormusel või kõrgete temperatuuride juures.

²⁾ Puhastage õhufiltrit sagedamini, kui masin töötab tolmuses ümbruses.

6.3 ÕLIVAHETUS

Kasutatavate õlisortide osas tuleb järgida vastavas peatükis esitatud andmeid.

⚠ TÄHELEPANU! Teostage õlivahetust sooja mootori korral, olge seejuures ettevaatlik; ärge puudutage kuumi mootoriosi ega väljalastud õli.

- Asetage masin tasasele aluspinnale
- Tehke kindlaks, et kütusepaak ei ole täis ning et kaas on kindlalt kinni keeratud.
- Puhastage täitekaane ümber olev piirkond (1).
- Keerake kaas (1) maha.
- Valmistage ette sobiv mahuti (2) õli kogumiseks.
- Kallutage masinat paremale küljele, et õli täiteavast (3) välja voolaks.
- Seadke masin jälle horisontaalseks ning valage sisse uus õli (vt 5.1.1).
- Kontrollige mõõtevardalt (4), kas õlitase ulatub kuni «MAX»-sälguni.
- Sulgege kaas jälle ning eemaldage kõik võimalikud mahaloksunud õli jäljed.

6.4 HELISUMMUTI JA MOOTORI PUHASTAMINE

Helisummuti puhastamine peab toimuma külma mootoriga.

- Eemaldage harja või suruõhuga heitgaasi helisummutist (1) ja selle kattelt (2) kõik murujäägid või mustusejäägid, mis kujutavad tuleohtu.
- Puhastage silindri ja silindripea (3) jahutusribid, et parendada jahutamist ja ennetada mootori võimalikku ülekuumenemist.
- Pühkige kõik plastosad seebilahusesse kastetud käsnaga (4) puhtaks.

6.5 ÕHUFILTRI KONTROLL JA HOOLDUS

Filterelement tuleb alati hoida puhtana ning defektide või kahjustuste korral tuleb see uuega asendada.

- Puhastage filtri kaane (1) ümber olev piirkond.
- Eemaldage kaas (1) lapatsite (2) vabastamisega.
- Eemaldage filterelement (3 või 3a).
- Sulgege sissevõtukanal (5) lapiga, et takistada mustuse sisenemist.
- Hooldage filterelementi vastavalt järgnevatele, erinevate tüüpide kohta esitatud korraldustele.
- Eemaldage tolm, murujäägid või mustusejäägid filtri korpuse (4) sisemusest, pidage seejuures silmas, et need ei satuks sisseimemisotsakutesse (5).
- Positsioneerige filterelement (3 - 3a) oma asetusse ja sulgege jälle kaas (1).

• Vahuaine-filterelement (3)

Filterelement tuleb hoida puhtana ning seda tuleb immutada õliga; kui see on katki, sisselõigetega või rabe, tuleb see asendada.

OLULINE

Filterelemendi puhastamiseks ei tohi kasutada suruõhku.

- Peske vahuaine-filterelementi vee ja puhastusvahendiga ning kuivatage puhta lapiga.
- Immutage filterelementi 2 supilusika puhta mootoriõliga ja väänake mitu korda välja, et õli ühtlaselt jaotuks.
- Vajaduse korral eemaldage üleliigne õli puhta lapiga.

Filterelemendi väljavahetamisel tuleb uut filtrit õlitada nii nagu ülalpool kirjeldatud.

• Kassett-filterelement (3a)

- Puhuge seestpoolt suruõhuga välja, et eemaldada tolmu ja murujääke.

6.6 SÜÜTEKÜÜNLA KONTROLL JA HOOLDUS

- Võtke süüteküünal (1) süüteküünlavõtmega (2) maha.
- Puhastage elektroode (3) terasharjaga ning eemaldage nii võimalikud sõeladestised.
- Kontrollige lehtkaliibri (4) elektroodide korrektset vahekaugust (0,6 - 0,8 mm).
- Monteerige süüteküünal (1) uuesti ja keerake see süüteküünlavõtmega (2) kinni.

Asendage süüteküünal uuega, kui elektroodid on kulunud või isoleerkehal esineb väljamurdeid või pragusid.

⚠ TÄHELEPANU!

Tuleoht! Ilma sissekeeratud süüteküünlata ei tohi teostada kontrole süüteseadmel.

OLULINE

Kasutage ainult esitatud tüüpi süüteküünlaid (vt „Tehnilisi andmeid“).

6.7 TÕMBETROSSI REGULEERIMINE PÖÖRE-TEARVU REGULEERIMISEKS (kui ette nähtud)

Kui mootor ei saavuta pöördearvu reguleerimishoova asendis «FAST» maksimaalset pöördearvu, võib see olla seostatav pöördearvu reguleerimishoova ja pöördearvuseadja vahelise paigastseadmisega mootoril.

Toimige järgmiselt, et seadistust jälle luua:

- Lülitage mootor välja, tõmmake süüteküünla pistik välja ja oodake, kuni mootor on piisavalt maha jahtunud.
- Vabastage klemmi (2) polt (1), et tõmbetrossi kest (3) saaks vabalt liikuda.
- Liigutage pöördearvuhoob asendisse «CHOKE».
- Vajutage pöördearvuseadja hoob (4) kuni piirajani ette, hoidke seda selles asendis ja kiiluge tõmbetrossi ümbris (3) kinni, tõmmates klemmi (2) poldi (1) pingule.

7. PROBLEEMID JA ABINÕUD

RIKE	VÕIMALIK PÕHJUS	ABINÕU
a) Käivitusraskus	– Bensiinipuudus – Vana bensiin või ladestised paagis – Vale käivitusprotsess – Süüteküünal ei üle külgeühendatud – Süüteküünal niiske või küünla elektrodid määrdunud või elektrodide vale vahekaugus – Ummistunud õhufilter – Ebasobiv õli aastaaja jaoks – Aurumullide teke karburaatori sisemuses kõrgete temperatuuride tõttu – Põletusprobleemid – Süüteprobleemid	– Kontrollige ja valage juurde (vt 5.1.3) – Tühjendage paak ja täitke värske bensiiniga – Teostage käivitusprotsess korrektselt (vt 5.2) – Kontrollige, et süüteküünla pistik on kindlalt süüteküünlal (vt 5.1.4) – Kontrollige (vt 6.6) – Kontrollige ja puhastage (vt 6.5) – Asendage sobiva õliga (vt 6.3) – Oodake mõni minut ja proovige siis uuesti käivitamist (vt 5.3) – Võtke ühendust edasimüüjaga – Võtke ühendust edasimüüjaga
b) Ebaühtlane talitus	– Elektrodid määrdunud või elektrodide vale vahekaugus – Süüteküünla pistik halvasti peale pandud – Ummistunud õhufilter – Gaasimehhanism asendis «CHOKE» – Põletusprobleemid – Süüteprobleemid	– Kontrollige (vt 6.6) – Kontrollige, et süüteküünla pistik on kindlalt peale pandud (vt 5.1.4) – Kontrollige ja puhastage (vt 6.5) – Liigutage gaasimehhanism asendisse «CHOKE» – Võtke ühendust edasimüüjaga – Võtke ühendust edasimüüjaga
c) Jõudluskadu ajal	käituse– Ummistunud õhufilter – Põletusprobleemid – Pöördearu regulaator pöördearu-seadja suhtes paigast seatud	– Kontrollige ja puhastage (vt 6.5) – Võtke ühendust edasimüüjaga – Seadistage tõmbetrossi (vt 6.7)

TEKNISET TIEDOT

Bensiinityyppi (lyijytön)	90 RON
Säiliön tilavuus (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litraa
Säiliön tilavuus (1P70FA)	0,9 litraa
Säiliön tilavuus (1P70FA)	1,5 litraa
Moottoriöljy: 5 ... 35 °C	SAE 30
- 15 ... + 35 °C	10W-30
Öljypohjan tilavuus (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litraa
Öljypohjan tilavuus (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litraa
Sytytystulpan tyyppi tai samanarvoinen	F7RTC / F7TC
Elektrodiväli	0,7 - 0,8 mm

1. YLEISTIEITOJA

1.1 YLEISTIEITOJA KÄYTÖSTÄ

Käyttöoppaan tekstissä on joitakin kappaleita, jotka sisältävät käyttöturvallisuutta koskevia erityistietoja ja ne on korostettu eri tavoin seuraavien kriteerien mukaisesti:

OHJE

tai

TÄRKEÄÄ

Antaa yksityiskohtaisempia neuvoja tai muita tietoja jo edeltävissä kohdissa annettuihin tietoihin liittyen, jotta vältetään moottorin vaurioituminen ja muut vauriot.



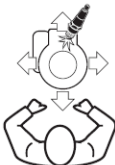
HUOMIO! Jos ohjeita ei noudateta, oma tai muiden henkilöiden loukkaantuminen on mahdollista.



VAARA! Jos ohjeita ei noudateta, oma tai muiden henkilöiden vakava loukkaantuminen ja kuolema ovat mahdollisia.

OHJE

Kaikki sellaiset tiedot, kuten "edessä", "takana", "oikealla" ja "vasemmalla" viittaavat moottoriin, jossa sytytystulpat on sijoitettu katsojasta nähdessä eteen.



2. YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

(noudata huolellisesti)

A) KOULUTUS

1) Lue tämän käyttöoppaan ja sen koneen, johon moottori on asennettu, ohjeet huolellisesti. Opettele sammuttamaan moottori nopeasti.

2) Älä koskaan anna muiden henkilöiden, jotka eivät tunne perusoheita, käyttää moottoria.

3) Älä koskaan käytä moottoria, kun lähistöllä on muita ihmisiä, etenkin lapsia, tai eläimiä.

4) Huomaa, että käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista ja vaurioista, jotka voivat kohdistua muihin henkilöihin tai heidän omaisuuteensa.

B) VALMISTELEVAT TOIMENPITEET

1) Älä käytä väliä vaatteita, nauhoja, koruja tai muita esineitä, jotka voivat tarttua kiinni. Sido pitkät

Tekstin viitteiden ja vastaavien kuvien (kansilehden molemmilla sivuilla) välinen kohdistus osoitetaan numerolla, joka on luvun otsikon jäljessä.

1.2 TURVALLISUUSSYMBOLIT

Noudata moottorin käytössä varovaisuutta. Tästä syystä moottoriin on kiinnitetty symboleja, jotka viittaavat tärkeimpiin varotoimenpiteisiin. Symbolien merkitykset on selitetty jäljempänä.

Suosittellemme lisäksi lukemaan ehdottomasti turvallisuusmääräykset, jotka on annettu käyttöoppaan vastaavissa luvuissa.

Huomio! - Lue käyttöohje ennen moottorin käynnistämistä ja noudata sitä.

Huomio! - Pidä riittävä etäisyys kuumista pinnoista.

Huomio! - Bensiini on helposti syttyvää. Anna moottorin jäähtyä ennen tankkaamista vähintään 2 minuuttia.

Huomio! - Moottorit tuottavat hiilimonoksidia. Ei saa käynnistää suljetuissa tiloissa.

huikset kiinni ja pidä käynnistämisen yhteydessä turvaväliä.

2) Kytke moottori pois päältä ja anna sen jäähtyä, ennen kuin irrotat säiliön korkin.

3) **HUOMIO: VAARA!** Bensiini on erittäin helposti syttyvää:

- Säilytä bensiiniä tarkoitukseen sopivissa säiliöissä;
- lisää polttoainetta vain ulkotiloissa ja käytä suppiloa. Älä tupakoi tankkauksen aikana äläkä muulloinkaan, kun käsittelet bensiiniä.
- Bensiiniä on lisättävä ennen moottorin käynnistämistä. Polttoainesäiliön korkkia ei saa avata eikä bensiiniä lisätä, kun moottori on käynnissä tai kone on kuuma.
- Jos bensiiniä on valunut yli, moottoria ei saa yrittää käynnistää. Kone on tällöin siirrettävä pois bensiinin likaamalta alueelta. Vältä kaikkea, mikä voisi aiheuttaa tulipalon, kunnes bensiini on haihtunut täysin ja bensiinihöyryjä ei enää muodostu.

4. TÄRKEITÄ TIETOJA

Moottori on laite, jonka tehokkuus sekä tasainen ja jatkuva toiminta riippuvat monista tekijöistä, joista jotkin ovat ulkoisia ja toiset tiiviisti sidoksissa käytettyihin tuotteisiin ja huollon säännöllisyyteen.

Seuraavassa on joitakin lisätietoja, jotka auttavat käsittelemään moottoria tarkoituksenmukaisemmin.

4.1 YMPÄRISTÖN OLOSUHTEET

Nelitahtipolttomoottorin toimintaan vaikuttavat:

a) Lämpötila:

- Käytettäessä matalammissa lämpötiloissa voi ilmetä kylmäkäynnistysvaikeuksia.
- Korkeissa lämpötiloissa voi ilmetä lämminkäynnistysvaikeuksia, jotka johtuvat polttoaineen höyrykuplien muodostumisesta kaasuttimen koteloon tai polttoainepumppuun.
- Joka tapauksessa käytetyn öljytyypin on sovelluttava käyttölämpötiloihin.

b) Korkeus:

- Polttomoottorin maksimiteho pienenee progressiivisesti mitä korkeammalle merenpinnan tasosta nouseaan.
- Sen vuoksi moottorin kuormitusta on vähennettävä ja erityisen raskaita töitä vältettävä, jos korkeus lisääntyy merkittävästi.

4.2 POLTTOAINE

Polttoaineen hyvällä laadulla on ratkaiseva merkitys moottorin oikean toiminnan kannalta.

Polttoaineen täytyy täyttää seuraavat vaatimukset:

- Käytä puhdasta, tuoretta ja lyijytöntä vähintään 90-oktaanista bensiiniä.
- Älä käytä polttoainetta, jonka etanoliosuus on yli 10 %;
- Älä lisää öljyä;
- Lisää bensiinin stabilointiainetta, jotta polttoainejärjestelmään ei muodostu hartsikertymiä.

Muiden kuin hyväksytyjen polttoaineiden käyttö vaurioittaa moottorin komponentteja eikä kuulu takuun piiriin.

4.3 ÖLJY

Käytä aina korkealaatuista öljyä ja valitse luokitus, joka vastaa käyttölämpötilaa.

- Käytä vain SF-SG-luokan itsepuhdistuvaa öljyä.
- Valitse viskositeettiaste SAE-luokan mukaan seuraavan taulukon avulla:

– 5 ... 35 °C	= SAE 30
– - 15 ... + 35 °C	= 10W-30
	(monikäyttö-öljy)

- Monikäyttö-öljyjen käyttäminen voi johtaa kohonneeseen kulutukseen lämpimänä vuodenaikana, joten öljymäärä on tarkastettava useammin.
- Eri valmistajien öljyjä ja öljyjä, joiden ominaisuudet ovat erilaiset, ei saa sekoittaa keskenään.
- SAE 30 -öljyn käyttö ympäristön lämpötilan ollessa alle + 5 °C voi vaurioittaa moottoria puutteellisen voitelun vuoksi.
- Öljyä ei saa täyttää MAX-merkin yli (katso 5.1.1). Yliäytöllä voi olla seuraavanlaisia seurauksia:
 - savuava pakokaasu;
 - sytytystulpan tai ilmansuodattimen likaantuminen ja siitä johtuvat käynnistysvaikeudet.

4.4 ILMANSUODATIN

Ilmansuodattimen toiminta on tärkeää, jotta moottoriin ei imeydy ruohojäämiä, likaa tai pölyä, mikä vaikuttaa tehoon ja käyttöikään.

- Suodatinelementissä ei saa olla ruohojäämiä ja likaa ja se on pidettävä moitteettomassa kunnossa (katso 6.5).
- Tarvittaessa suodatinelementti on vaihdettava alkuperäisvaraosaan. Muiden valmistajien suodatinelementit voivat huonontaa moottorin tehoa ja lyhentää käyttöikää.
- Moottoria ei saa käynnistää ilman oikein asennettua suodatinelementtiä.

4.5 SYTYTYSTULPPA

Polttomootoreiden sytytystulpat ovat erilaisia! (katso "Tekniset tiedot")

- Käytä vain mainittua tyyppiä, jonka lämpöarvo on oikea.
- Huomioi oikea kierteen pituus. Liian pitkä kierre vaurioittaa moottoria peruuttamattomasti.
- Tarkasta puhtaus ja elektrodiväli (katso 6.6).

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ

Ennen moottorin jokaista käyttöä on suoritettava useita tarkastuksia, jotta oikea toiminta on taattu.

5.1.1 Öljymäärän tarkastus

Käytettyä öljytyyppiä koskevat tiedot on katsottava vastaavasta luvusta.

- a) Aseta kone tasaiselle alustalle.
- b) Puhdista täyttökorkkia ympäröivä alue.
- c) Kierrä korkki (1) auki, puhdista mittatikun (2) pää ja aseta mittatikku takaisin paikalleen kuvan mukaisesti kiertämättä sitä kiinni.
- d) Vedä korkki ja mittatikku uudelleen ulos ja tarkasta, että öljytaso on MIN- ja MAX-merkkien välillä.
- e) Lisää tarvittaessa samaa öljytyyppiä MAX-merkkiin asti siten, että öljyä ei roisku täyttöaukon ulkopuolelle.
- f) Kierrä korkki (1) jälleen kiinni ja poista kaikki mahdollisesti roiskuneen öljyn jäljet.

5.1.2 Ilmansuodattimen tarkastus

Ilmansuodattimen toiminta on ehdoton edellytys moottorin moitteettomalle toiminnalle. Moottoria ei saa käynnistää, jos suodatinelementti puuttuu, on vaurioitunut tai sitä ei ole kostutettu riittävästi öljyllä.

- a) Puhdista suodatinkanta (1) ympäröivä alue.
- b) Irota kansi (1) avaamalla silmukka (2).
- c) Tarkasta suodatinelementin (3) kunto. Sen on oltava moitteettomassa kunnossa, puhdas ja täysin toimiva, muutoin elementti on huollettava tai vaihdettava (katso 6.5).
- d) Asenna kansi paikalleen (1).

5.1.3 Polttoaineen lisääminen

TÄRKEÄÄ

Vältä bensiinin roiskuttamista moottorin tai koneen muoviosien päälle, jotta ne eivät vaurioidu. Pyyhi kaikki ulosvalunut bensiini välittömästi. Takuu ei korvaa bensiinin muoviosiin aiheuttamia vaurioita.

Polttoaineen ominaisuudet ovat vastaavassa luvussa "Tekniset tiedot".

Polttoainetta saa lisätä vain moottorin ollessa kylmä.

- a) Aseta kone tasaiselle alustalle.
- b) Puhdista säiliön korkkia (1) ympäröivä alue.
- c) Kierrä korkki (1) auki.
- d) Lisää polttoainetta puhtaana suppilon (2) avulla täyttöistukan sisäreunan (3) alapuolelle asti. Varo, ettei bensiiniä tule ulos.

- e) Aseta säiliön korkki (1) takaisin paikalleen, kierrä se tiukasti kiinni ja poista kaikki mahdollisesti roiskuneen bensiinin jäljet.

5.1.4 Sytytystulpan pistoke

Liitä sytytystulpan johdon (2) pistoke (1) tukevasti ja varmista samalla, ettei sytytystulpan pistokkeen sisällä tai sytytystulpan päässä ole ruohojäämiä tai likaa.

5.2 MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN (kylmäkäynnistys)

Moottoria käynnistettäessä on kaikki työkalut ja laitteet (jos niitä on koneessa) kytkettävä pois toiminnasta ja koneen vetoyksikön (jos kuuluu varustukseen) on oltava tyhjäkäyntiasennossa.

- a) Säädä koneen ohjaus koneen käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- b) • **Moottorit, joissa on kaasuvipu:**
Aseta kaasuvipu (1) asentoon CHOKE tai
- **Moottorit, joissa ei ole kaasuvipua:**
Paina rikastuspainiketta (2) 3 kertaa, jotta käynnistykseen tarvittava seoksen rikastusaste saavutetaan.

• Käsikäynnistys

- a) Ota käynnistysnarun kahvasta (3) kiinni ja vedä hitaasti, kunnes tunnet vastuksen. Vedä sitten käynnistysnarusta nopeasti ja tasaisesti.
- b) Kun moottori käynnistyy, päästä narusta irti.

OHJE

Jos moottori ei käynnisty heti, toista toimenpidet.

5.3 MOOTTORIN KÄYNNISTYS (lämmin moottori)

Suorita samat toimenpiteet kuin kylmäkäynnistyksessä, mutta muuta kohtaa b) seuraavalla tavalla:

- b) • **Moottorit, joissa on kaasuvipu:**
Aseta kaasuvipu (1) asentoon FAST tai
- **Moottorit, joissa ei ole kaasuvipua:**
ÄLÄ PAINA rikastuspainiketta (2).

5.4 MOOTTORIN KÄYTTÖ TYÖN AIKANA

Optimaaliset käyttöominaisuudet saavutetaan työn aikana maksimikierrosluvulla siirtämällä kaasuvipu FAST-asentoon.



HUOMIO! Älä kosketa äänenvaimenninta tai sitä ympäröivää aluetta, sillä ne voivat olla erittäin kuumia. Kun moottori on käynnissä, varmista, etteivät väljät tai riippuvat vaatekapaleet (kravatit, huivit ym.) tai pitkät hiukset joudu moottorin yläosan lähelle.

TÄRKEÄÄ

Älä työskentele paikoissa, joissa kallistus on yli 20°, sillä tällöin moottorin oikea toiminta ei ole taattu.

5.5 MOOTTORIN KYTKEMINEN POIS PÄÄLTÄ

- **Työn aikana:**
 - a) Aseta kaasuvipu (1) (jos kuuluu varustukseen) asentoon SLOW.
 - b) Sammuta moottori koneen käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
- **Lisäksi päättyneen työn jälkeen:**
 - c) Kun moottori on jäähtynyt, irrota sytytystulpan pistoke (2).
 - d) Poista kaikki ruohojäämät ja lika moottorista ja ennen kaikkea äänenvaimentimen alueelta syttymisvaaran minimoimiseksi.

5.6 PUHDISTUS JA VARASTOINTI

- a) Älä käytä vesisuihkua tai painepesuria moottorin ulko-osien puhdistamiseen.
- b) Jos mahdollista, käytä paineilmapistoolia (maks. 6 bar), mutta varo, ettei ruohojäämiä ja pölyä pääse sisäosiin.
- c) Vie kone (ja moottori) kuivaan, sääolosuhteilta suojattuun paikkaan, jossa on riittävä ilmanvaihto.

5.7 PIDEMMÄT KÄYTTÖTAUOT

Jos moottoria ei aiota käyttää 30 päivään, on suoritettava joitakin varotoimenpiteitä seuraavaa käyttöönottoa silmällä pitäen.

- a) Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu, jotta säiliössä ja kaasuttimessa oleva polttoaine kuluu kokonaan loppuun eikä siitä voi muodostua keräytymiä.

• Lisäksi sesongin lopussa:

- b) Suorita kaikki huoltosuunnitelmassa mainitut työt (katso 6.2).
- c) Vedä käynnistysnarua hitaasti, kunnes tunnet vastuksen. Se johtuu molempien venttiilien sulkeutumisesta, mikä suojaa moottorin sisäosia pölyltä ja korroosiolta.

6. HUOLTO

6.1 TURVALLISUUTEEN SUOSITUKSIA

LIITTYVIÄ

HUOMIO!

Poista sytytystulpan hattu ja lue ohjeet ennen puhdistus-, huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita ja lisäksi työkasineitä kaikissa sellaisissa tilanteissa, joissa kädet voivat olla vaarassa. Älä koskaan yritä suorittaa huolto- tai korjaustöitä, jos sinulla ei ole soveltuvia työvälineitä sekä tarvittavia teknisiä tietoja ja taitoja.

TÄRKEÄÄ

Älä koskaan päästä käytettyä öljyä, bensiiniä tai muita ympäristölle vaarallisia aineita ympäristöön.

TÄRKEÄÄ

Jos tarpeen (ja jos sallittu koneen käyttöohjeessa) moottorin voi kallistaa oikealle sivulle tai sitä voi nostaa etupuoletta. Varmista, ettei öljyä tai bensiiniä valu ulos.

6.2 HUOLTOSUUNNITELMA

Noudata taulukossa esitettyä huoltosuunnitelmaa. Huollot on suoritettava ensimmäisenä täyttyvän edellytyksen mukaan.

Työvaihe	Ennen jokaista käyttöä	5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	25 käyttötunnin jälkeen tai sesongin lopussa	50 käyttötunnin jälkeen tai sesongin lopussa
Öljymäärän tarkastus (katso 5.1.1)	✓	–	–	–
Öljyn vaihto ¹⁾ (katso 6.3)	–	✓	–	✓
Moottorin ja äänenvaimentimen puhtauden tarkastus	✓	–	–	–
Ilmansuodattimen tarkastus ²⁾ (katso 6.5)	✓	–	–	–
Ilmansuodattimen puhdistus ja/tai vaihto (katso 6.5)	–	–	✓	–
Sytytystulpan tarkastus (katso 6.6)	–	–	✓	–
Sytytystulpan vaihto (katso 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Vaihda moottoriöljy 25 käyttötunnin välein, kun moottoria käytetään täydellä kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa.
- 2) Puhdista ilmansuodatin useammin, jos konetta käytetään pölyisessä ympäristössä.

6.3 ÖLJYNVAIHTO

Käytettyä öljytyyppejä koskevat tiedot on katsottava vastaavasta luvusta.

HUOMIO!

Suorita öljynvaihto moottorin ollessa lämmin. Varo koskettamasta kuumia moottorin osia tai ulosvalutettua öljyä.

- a) Aseta kone tasaiselle alustalle.
- b) Varmista, että polttoainesäiliö ei ole täynnä ja että korkki on tiukasti kiinni.
- c) Puhdista täyttökorkkia (1) ympäröivä alue.
- d) Kierrä korkki (1) auki.
- e) Valmistele öljyn talteenottamiseen soveltuva astia (2).
- f) Kallista kone oikealle sivulle niin, että öljy valuu ulos täyttöaukosta (3).
- g) Aseta kone takaisin vaakatasoon ja lisää uutta öljyä (katso 5.1.1).
- h) Tarkasta mittatikusta (4), että öljytaso on MAX-merkissä.
- e) Sulje korkki jälleen ja poista kaikki mahdollisesti roiskuneen öljyn jäljet.

6.4 ÄÄNENVAIMENTIMEN JA MOOTTORIN PUHDISTUS

Äänenvaimentimen saa puhdistaa vain moottorin ollessa kylmä.

- a) Poista äänenvaimentimesta (1) ja sen suojakotelosta (2) harjalla tai paineilmalla kaikki ruohojäämät ja lika, jotka aiheuttavat palovaaran.
- b) Puhdista sylinterin jäähdytysrivat ja sylinterikansi (3) jäähdytyksen parantamiseksi ja moottorin mahdollisen ylikuumenemisen ehkäisemiseksi.
- c) Pyyhi kaikki muoviosat saippualliuokseen kastetulla sienellä (4).

6.5 ILMANSUODATTIMEN TARKASTUS JA HUOLTO

Suodatinelementti on aina pidettävä puhtaana ja vaihdettava, jos se on viallinen tai vaurioitunut.

- Puhdista suodatinkantta (1) ympäröivä alue.
- Irrota kansi (1) avaamalla silmukka (2).
- Irrota suodatinelementti (3 tai 3a).
- Sulje imukanava (5) liinalla, jotta sinne ei pääse likaa.
- Huolla suodatinelementti seuraavien eri suodatintyyppien koskevien ohjeiden mukaisesti.
- Poista pöly, ruohojäämät ja lika suodatinkotelon (4) sisältä. Varmista, etteivät poistettavat jäämät päädy imukanavan aukkoon (5).
- Aseta suodatinelementti (3 - 3a) paikalleen ja sulje kansi (1) jälleen.

• Vaahtomuovisuodatin (3)

Suodatinelementti on pidettävä puhtaana ja öljyllä kostutettuna. Se on vaihdettava, jos se menee rikki, siihen tulee viilto tai se haurastuu.

TÄRKEÄÄ

Suodatinelementin puhdistamseen ei saa käyttää paineilmaa.

- Pese vaahtomuovisuodatin vedellä ja puhdistusaineella ja kuivaa se puhtaalla liinalla.
- Kostuta suodatinelementti 2 ruokalusikallista puhdasta moottoriöljyä ja puriste elementtiä, jotta öljy levittyy tasaisesti.
- Tarvittaessa voit poistaa ylimääräisen öljyn puhtaalla liinalla.

Suodatinelementin vaihdon yhteydessä uusi suodatin on öljyttävä edellä kuvatulla tavalla.

• Patruunasuodatin (3a)

- Poista pöly ja ruohojäämät puhaltamalla paineilmailla sisäpuolelta.

6.6 SYTYTYSTULPAN TARKASTUS JA HUOLTO

- Irrota sytytystulppa (1) tulppa-avaimella (2).
- Puhdista elektrodit (3) teräsharjalla ja poista mahdolliset hiilikeräytymät.
- Tarkasta oikea elektrodiväli (0,6 - 0,8 mm) rakotulkillä (4).
- Kiinnitä sytytystulppa (1) takaisin paikalleen ja kiristä se tulppa-avaimella (2).

Vaihda sytytystulppa, jos elektrodit ovat kuluneet tai eristysrungossa on näkyvissä murtumia tai halkeamia.

⚠ HUOMIO!

Palovaara! Sytytyslaitteiston tarkastuksia ei saa tehdä ilman kiinnitettyä sytytystulppaa.

TÄRKEÄÄ

Käytä vain mainittuja sytytystulppatyyppijä (katso "Tekniset tiedot").

6.7 KIERROSLUVUN SÄÄDÖN BOWDEN-VAIJERIN SÄÄTÄMINEN (jos kuuluu varustukseen)

Jos moottori ei saavuteta maksimikierroslukua, kun kierrosluvun säätövipu on FAST-asennossa, syynä voi olla säädön muutos kierrosluvun säätövipun ja moottorin kierrosluvun asetuksen välillä.

Palauta oikea asetus seuraavalla tavalla:

- Sammuta moottori, irrota sytytystulpan pistoke ja odota, kunnes moottori on jäähtynyt riittävästi.
- Avaa kiinnikkeen (2) ruuvit (1), jotta bowden-vaijerin suojuus (3) voi liikkua vapaasti.
- Siirrä kierroslukuvipu CHOKE-asentoon.
- Paina kierrosluvun asetuksen vipua (4) eteenpäin vasteeseen saakka. Pidä se tässä asennossa ja kiinnitä bowden-vaijerin suojuus (3) kiristämällä kiinnikkeen (2) ruuvit (1).

7. ONGELMAT JA RATKAISUT

HÄIRIÖ	MAHDOLLISET SYYT	RATKAISU
a) Käynnistysvaikeus	– Bensiinin puute – Vanhaa bensiiniä tai keräytymiä säiliössä – Väärä käynnistystoimenpide – Sytytystulppaa ei ole liitetty – Sytytystulppa kostea tai tulpan elektrodit likaantuneet tai elektrodiväli on väärä – Tukkeutunut ilmansuodatin – Öljy ei sovi vuodenaikaan – Korkeiden lämpötilojen aiheuttama höyrykuplan muodostuminen kaasuttimen sisällä – Palo-ongelmia – Ongelmia sytytyksessä	– Tarkasta ja lisää (katso 5.1.3) – Tyhjennä säiliö ja lisää tuoretta bensiiniä – Suorita käynnistys oikein (katso 5.2) – Tarkasta, että sytytystulpan pistoke on tukevasti kiinni sytytystulpassa (katso 5.1.4) – Tarkasta (katso 6.6) – Tarkasta ja puhdista (katso 6.5) – Vaihda soveltuvaan öljyyn (katso 6.3) – Odota joitakin minuutteja ja yritä sitten käynnistää uudelleen (katso 5.3) – Ota yhteyttä sopimusmyyjään – Ota yhteyttä sopimusmyyjään
b) Epätasainen toiminta	– Sytytystulpan elektrodit likaantuneet tai elektrodiväli on väärä – Sytytystulpan pistoke huonosti paikallaan – Tukkeutunut ilmansuodatin – Kaasun säätö CHOKE-asennossa – Palo-ongelmia – Ongelmia sytytyksessä	– Tarkasta (katso 6.6) – Tarkasta, että sytytystulpan pistoke on tukevasti paikallaan (katso 5.1.4) – Tarkasta ja puhdista (katso 6.5) – Siirrä kaasun säätö FAST-asentoon – Ota yhteyttä sopimusmyyjään – Ota yhteyttä sopimusmyyjään
c) Tehon häviäminen käynnistön aikana	– Tukkeutunut ilmansuodatin – Palo-ongelmia – Kierrosluvun säädön ja kierrosluvun asetuksen välinen säätö väärä	– Tarkasta ja puhdista (katso 6.5) – Ota yhteyttä sopimusmyyjään – Säädä bowden.-vaijeri (katso 6.7)

TEHNIČKI PODACI

Vrsta benzina (bezolovni)	90 RON
Zapremina spremnika (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litara
Zapremina spremnika (1P70FA)	0,9 litara
Zapremina spremnika (1P70FA)	1,5 litara
Motorno ulje: Od 5 do 35 °C	SAE 30
Od -15 do +35 °C	10W-30
Zapremina kartera (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litara
Zapremina kartera (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litara
Tip svjećice ili jednakovrijedan	F7RTC / F7TC
Razmak između elektroda	0,7 - 0,8 mm

1. OPĆE INFORMACIJE

1.1 NAPOMENE O UPORABI

U tekstu Vaših uputa za uporabu nalaze se odlomci koji sadrže posebne informacije namijenjene pogonskoj sigurnosti koje su različito istaknute prema sljedećim kriterijima:

NAPOMENA ili VAŽNO

Navodi napomene s objašnjenjima ili drugim podacima o izjavama danim na prethodnim mjestima, s ciljem da se motor ne ošteti ili da se šteta izbjegne.



POZOR! U slučaju nepridržavanja postoji mogućnost ozljede samog sebe ili drugih osoba.



OPASNOST! U slučaju nepridržavanja postoji mogućnost teških ozljeda samog sebe ili drugih osoba sa smrtnom opasnošću.

NAPOMENA

Svi navodi kao što su „sprijeda“, „straga“, „desno“, i „lijevo“, odnose se na motor kod kojeg je svjećica pozicionirana sprijeda naspram promatrača.



Pridruživanje između referenci u tekstu i odgovarajućih slika (na obje strane omota) vrši se putem broja koji slijedi nakon naslova odlomka.

1.2 SIGURNOSNI SIMBOLI

Budite oprezni pri korištenju svog motora. Iz tog razloga na motor smo postavili simbole, koji Vas upućuju na najvažnije mjere opreza. Značenje simbola objašnjeno je u nastavku.

Osim toga, izričito preporučamo da pročitate sigurnosne propise koji su navedeni u odgovarajućem poglavlju ovih uputa za uporabu.

Pozor! - Upute za uporabu pročitajte prije pokretanja motora i pridržavajte ih se.

Pozor! - Održavajte razmak od vrućih površina.

Pozor! - Benzin je zapaljiv. Prije dolijevanja goriva pustite da se motor ohladi najmanje 2 minute.

Pozor! - Motori proizvode ugljikov monoksid. NE puštajte ih u pogon u zatvorenim prostorijama.

2. OPĆI SIGURNOSNI PROPISI

(savjesno ih se pridržavajte)

A) OBUKA

- 1) Pažljivo pročitajte naputke u ovim uputama za uporabu i naputke za stroj u koji je ovaj motor ugrađen. Naučite kako brzo ugasiti motor.
- 2) Nikad ne dopuštajte da motor koriste druge osobe koje nisu upoznate s uputama za uporabu.
- 3) Motor nikad ne koristite ako se u Vašoj blizini zadržavaju osobe, osobito djeca ili životinje.
- 4) Imajte na umu da je korisnik odgovoran za nesreće i štetu koja može nastati drugim osobama ili njihovoj imovini.

B) PRIPREMNE MJERE

- 1) Ne nosite široku odjeću, trake, nakit ili druge predmete koji se mogu zakvačiti. Svežite dugu kosu i održavajte sigurnosni razmak tijekom pokretanja.
- 2) Prije uklanjanja poklopca spremnika goriva isključite motor i pustite ga da se ohladi.
- 3) **POZOR: OPASNOST! Benzin je jako zapaljiv:**
 - gorivo čuvajte u spremnicima koji su za to prikladni,
 - ulijevajte gorivo samo na otvorenom i koristite lijevak. Ne pušite tijekom ulijevanja goriva, niti prilikom bilo kakvog rukovanja benzinom.
 - Prije pokretanja motora mora se ulijati benzin. Tijekom rada motora ili ako je stroj vruć ne smije se otvarati zatvarač spremnika niti dolijevati benzin.
 - Ako je došlo do prelijevanja benzina ne smijete pokušati pokrenuti motor. Umjesto toga stroj se

mora ukloniti s površine onečišćene benzinom. Sve dok benzin ne ispari u potpunosti i dok se pare benzina ne razidu, izbjegavajte sve što bi moglo uzrokovati požar.

- Zatvarač spremnika goriva i zatvarač kanistra benzina uvijek moraju biti čvrsto zatvoreni.
- 4) Zamijenite oštećene prigušivače buke i zaštitne limove.

C) RUKOVANJE

- 1) Motor s unutrašnjim sagorijevanjem ne smije raditi u zatvorenim prostorijama u kojima se mogu skupljati opasni ispušni plinovi koji sadrže ugljikov monoksid.
- 2) Ne upotrebljavajte pomagala za pokretanje ili slične proizvode.
- 3) Ne mijenjajte osnovne postavke motora i nemojte ga preopteretiti.
- 4) Stroj ne nagnijte bočno toliko da benzin izlazi iz zatvarača spremnika za gorivo motora.
- 5) Rebra cilindra i zaštitne limove prigušivača buke dodirujte samo kad je motor dostatno ohlađen.
- 6) Isključite motor i izvucite kabel svjeće prije provjere, čišćenja ili rada na stroju ili na motoru.
- 7) Ne dozvolite da se motor vrti bez svjeće.
- 8) Stroj transportirajte s ispražnjenim spremnikom.

D) ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

- 1) Redovito održavanje neophodno je za sigurnost i održavanje radne sposobnosti.
- 2) Nikad ne čuvajte stroj s benzinom u spremniku u prostoriji u kojoj bi benzinske pare mogle doći u dodir s otvorenom vatrom, izvorom topline ili iskrama.
- 3) Ostavite motor da se ohladi prije nego što stroj odložite u prostoriju.
- 4) Kako biste izbjegli opasnost od požara održavajte motor, prigušivač buke za dimne plinove i područje skladišta benzina bez ostataka trave, lišća, viška masnoće ili drugih lako zapaljivih materijala.
- 5) Ako je potrebno isprazniti spremnik goriva, to se mora učiniti na otvorenom i pri hladnom motoru.
- 6) Motor iz sigurnosnih razloga ne upotrebljavajte s istrošenim ili oštećenim dijelovima. Takve dijelove potrebno je zamijeniti i nikad ih se ne smije popravljati. Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove. Rezervni dijelovi neodgovarajuće kvalitete mogu uzrokovati oštećenje motora te ugroziti Vašu sigurnost.

3. KOMPONENTE I UPRAVLJAČKI ELEMENTI

3.1 KOMPONENTE MOTORA

1. Ručka užeta pokretača
2. Poklopac spremnika
3. Čep otvora za punjenje ulja s mjernom šipkom
4. Poklopac filtra za zrak
5. Prigušivač buke
6. Zaštitni lim prigušivača buke
7. Utikač svjeće



Ovdje unesite serijski broj svojeg motora

3.2 REGULATOR BROJA OKRETAJA

Sustav za aktiviranje gasa stroja (obično s polugom) povezan je s motorom putem užeta (1).

U uputama za uporabu stroja pročitajte pojedinosti o identifikaciji poluge gasa i njegovih položaja. Oni su obično označeni sljedećim simbolima:



CHOKE = za uporabu kod hladnog starta.



FAST = odgovara maksimalnom broju okretaja; za uporabu tijekom rada.



SLOW = odgovara minimalnom broju okretaja.



STOP = isključivanje motora (ako je predviđeno).

4. ŠTO MORATE ZNATI

Motor je uređaj čije karakteristike te ravnomjeran i kontinuiran rad ovisi o mnogim čimbenicima, nekim vanjskim čimbenicima i drugima koji su povezani s upotrijebljenim proizvodima i redovitim održavanjem.

U nastavku slijedi nekoliko dodatnih informacija koje Vam omogućuju savjesnije rukovanje Vašim motorom.

4.1 UVJETI OKOLINE

Na funkciju 4-taktnog motora s unutrašnjim sagorijevanjem utječe:

a) Temperatura:

- Pri pogonu na niskim temperaturama mogu nastati poteškoće pri hladnom startu.
- Pri visokim temperaturama mogu nastati poteškoće pri vrućem startu uzrokovane stvaranjem mjehurića pare goriva u kućištu rasplinjača ili crpke za gorivo.
- U svakom slučaju upotrijebljena vrsta ulja mora se prilagoditi temperaturi primjene.

b) Visina:

- Maksimalna snaga motora s unutrašnjim sagorijevanjem progresivno se smanjuje s povećanjem nadmorske visine.
- Pri značajnom povećanju visine mora se stoga smanjiti opterećenje motora i moraju se izbjegavati posebno teški radovi.

4.2 GORIVO

Kvaliteta goriva odlučujuća je za pravilan rad motora.

Gorivo mora ispunjavati sljedeće preduvjete:

- a) upotrebljavajte čisti, svježi i bezolovni benzin s najmanje 90 oktana,
- b) ne upotrebljavajte gorivo s udjelom etanola većim od 10 %,
- c) ne ulijevajte ulje,
- d) za zaštitu sustava za gorivo od stvaranja naslaga smole treba dodati stabilizator benzina.

Uporaba neodobrenih goriva uzrokuje oštećenja na komponentama motora i nije pokrivena jamstvom.

4.3 ULJE

Uvijek upotrebljavajte ulje visoke kvalitete i odaberite klasu ulja odgovarajuću temperaturi primjene.

- a) Upotrebljavajte samo samočišće ulje klase SF-SG.
- b) Odaberite stupanj viskoznosti prema SAE odgovarajuće sljedećoj tablici:

– od 5 do 35 °C	= SAE 30
– od -15 do +35 °C	= 10W-30

(višenamjensko ulje)

- c) Uporaba višenamjenskih ulja može dovesti do povećane potrošnje u toplijim godišnjim dobima te je stoga potrebno češće provjeravati razinu ulja.
- d) Ulja različitih proizvođača i različitih svojstava ne smiju se miješati.
- e) Uporaba ulja SAE 30 pri temperaturama okoline nižim od +5 °C može dovesti do oštećenja motora zbog nedostatnog podmazivanja.
- f) Ulje ne dolijevajte iznad razine MAX (vidi 5.1.1). Prepunjavanje može imati sljedeće posljedice:
 - dimljenje ispušnog plina,
 - onečišćenje svječiće ili filtra za zrak s posljedičnim poteškoćama pri pokretanju.

4.4 FILTAR ZA ZRAK

Djelotvornost filtra za zrak važna je kako bi se spriječilo da motor usiše ostatke trave, prljavštinu i prašinu, što nepovoljno utječe na njegovu snagu i vijek trajanja.

- a) Filtarski element mora biti bez ostataka trave i prljavštine i morate ga održavati u savršenom stanju (vidi 6.5).
- b) Po potrebi filtarski element treba zamijeniti originalnim rezervnim dijelom; filtarski elementi drugih dobavljača mogu nepovoljno utjecati na snagu i vijek trajanja motora.
- c) Motor se nikad ne smije puštati u pogon bez pravilno montiranog filtarskog elementa.

4.5 SVJEĆICA

Svječiće za motore s unutrašnjim sagorijevanjem su različite! (vidi „Tehnički podaci“).

- a) Upotrebljavajte samo navedeni tip s pravilnom toplinskom vrijednošću.
- b) Obratite pozornost na pravilan položaj navoja. Predugi navoj uzrokuje nepopravljivo oštećenje motora.
- c) Provjerite čistoću i razmak između elektroda (vidi 6.6).

5. UPUTE ZA UPORABU

5.1 PRIJE SVAKE PRIMJENE

Prije svake primjene motora potrebno je provesti niz provjera kojima se osigurava njegov pravilan rad.

5.1.1 Provjera razine ulja

S obzirom na upotrijebljenu vrstu ulja obratite pozornost na podatke u odgovarajućem poglavlju.

- Postavite stroj na ravnu podlogu.
- Očistite područje oko poklopca za punjenje.
- Odvrnite poklopac (1), očistite kraj mjerne šipke (2), zatim ga ponovno umetnite kako je prikazano na slici, bez pritezanja.
- Poklopac s mjernom šipkom ponovno skinite kako biste provjerili je li razina ulja između dvaju utora „MIN“ i „MAX“.
- Ulje po potrebi dolijte istom vrstom ulja do razine „MAX“, pritom pazite da se ulje ne prolje izvan otvora za punjenje.
- Poklopac (1) ponovno čvrsto pritegnite i uklonite sve eventualne tragove prolivenog ulja.

5.1.2 Provjera filtra za zrak

Djelotvornost filtra za zrak je nužan preduvjet za pravilan rad motora. Motor se ne smije uključivati ako nedostaje filterarski element, ako je oštećen ili nije dostatno natopljen uljem.

- Očistite područje oko poklopca filtra (1).
- Uklonite poklopac (1) otpuštanjem spojnice (2)
- Provjerite stanje filterarskog elementa (3), on mora biti u besprijekornom stanju, čist i u punoj mjeri sposoban za rad. U suprotnom slučaju element je potrebno podvrgnuti održavanju ili zamijeniti (vidi 6.5).
- Ponovno montirajte poklopac (1).

5.1.3 Dolijevanje goriva

VAŽNO

Izbjegavajte prolijevanje benzina po plastičnim dijelovima motora ili stroja kako ih ne biste oštetili te odmah obrišite sav proliiveni benzin. Jamstvo ne pokriva štetu na plastičnim dijelovima uzrokovanu benzinom.

Svojstva goriva možete pronaći u odgovarajućem poglavlju „Tehnički podaci“.

Dolijevanje goriva morate provesti na hladnom motoru.

- Postavite stroj na ravnu podlogu.
- Očistite područje oko poklopca spremnika za gorivo (1).
- Ponovno odvrnite poklopac (1).
- Pomoću čistog lijevka (2) ulijte gorivo do ispod unutarnjeg ruba (3) nastavka i pritom pazite da ne dode do izlijevanja benzina.
- Montirajte ponovno poklopac spremnika za gorivo (1), čvrsto ga pritegnite i uklonite sve eventualne tragove proliivenog benzina.

5.1.4 Utikač svjećice

Utikač svjećice (1) kabela svjećice (2) čvrsto priključite, pritom pazite da se nikakvi ostaci trave ili prljavštine na nalaze unutar utikača svjećice i na kraju svjećice.

5.2 POKRETANJE MOTORA (hladni start)

Pri pokretanju motora svi alati i naprave (ako postoje na stroju) moraju se deaktivirati i pogon prema naprijed stroja (ako je predviđen) mora se nalaziti u položaju praznog hoda.

- Upravljanje strojem podesite kako je navedeno u uputama za uporabu stroja.
- Motori s polugom gasa:**
Polugu gasa (1) stavite u položaj „CHOKE“; ili
 - Motori bez poluge gasa:**
Gumb za dodatno napajanje gorivom pri pokretanju (2) 3 puta pritisnite kako biste postigli obogaćenje mješavine za pokretanje.

• Ručni start

- Uхватite ručku (3) užeta pokretača i polako je vucite sve dok ne osjetite određeni otpor, a nakon toga snažno i brzo povucite užu pokretača.
- Kad se motor pokrene pustite užu.

NAPOMENA

Ako se motor ne pokrene odmah, ponovite postupak.

5.3 POKRETANJE MOTORA (pri toplom motoru)

Provedite isti postupak kao i za hladni start, pri čemu se samo točka b) mora promijeniti kako slijedi:

- b) • **Motori s polugom gasa:**
Polugu gasa (1) stavite u položaj „FAST”; ili
- **Motori bez poluge gasa:**
NE PRITIŠĆITE gumb za dodatno napajanje gorivom pri pokretanju (2).

5.4 UPORABA MOTORA TIJEKOM RADA

Optimalni pogonski uvjeti tijekom rada postižu se s maksimalnim brojem okretaja, tako da se poluga gasa pomakne u položaj „FAST”.

 **POZOR!** *Ne dodirujte prigušivač buke niti područje oko njega jer se tu može razviti vrlo visoka temperatura. Dok motor radi ne približavajte se gornjem dijelu motora sa širokom odjećom (kravate, šalovi itd.) ili kosom.*

VAŽNO *Ne radite na kosinama s nagibom većim od 20° jer je u tom slučaju ugrožen pravilan rad motora.*

5.5 ISKLJUČIVANJE MOTORA

- **Tijekom rada:**
 - a) Polugu gasa (1) (ako je predviđena) stavite u položaj „SLOW”.
 - b) Motor isključite prema navodima u uputama za uporabu.
- **Osim toga po završetku rada:**
 - c) Pri ohlađenom motoru, odvojite utikač svjećice (2).
 - d) **Uklonite sve ostatke trave ili prljavštine s motora, prvenstveno u području prigušivača buke za dimne plinove, kako biste na najmanju moguću mjeru smanjili opasnost od požara.**

5.6 ČIŠĆENJE I USKLADIŠTENJE

- a) Ne upotrebljavajte mlaz vode ili visokotlačni čistač za čišćenje vanjskih komponenti motora.
- b) Prema mogućnostima treba upotrijebiti pištolj za komprimirani zrak (maks. 6 bar), pri čemu treba izbjegavati da ostaci trave i prašine prodiru u unutrašnjost.

- c) Smjestite stroj (i motor) na suhom i dostatno prozračenom mjestu zaštićenom od vremenskih prilika.

5.7 DULJI PREKIDI POGONA

Ako je predviđeno da se motor neće upotrebljavati dulje od 30 dana, moraju se poduzeti određene mjere opreza za sljedeću ponovnu uporabu.

- a) Pokrenite motor i pustite ga da radi sve dok se samostalno ne isključi, čime se preostalo gorivo iz spremnika goriva i rasplinjača potroši do kraja te u njemu ne može doći do stvaranja naslaga.
- **Dodatno na kraju sezone:**
 - b) Provedite sve radove predviđene u „Planu održavanja” (vidi 6.2).
 - c) Polako povucite uže pokretača, sve dok ne osjetite određeni otpor uvjetovan zatvaranjem obaju ventila, što služi za zaštitu unutarnjih dijelova motora od prašine i korozije.

6. ODRŽAVANJE

6.1 PREPORUKE ZA SIGURNOST

⚠ POZOR!

Skinite kapicu svjeće i pročitajte upute prije svih radova čišćenja, održavanja ili popravaka. Nosite svrsishodnu odjeću te u svim situacijama u kojima postoji opasnost za ruke nosite radne rukavice. Nikad ne pokušavajte izvoditi radove održavanja ili popravaka, ako nemate sredstava i za to potrebnih tehničkih znanja.

VAŽNO

Ne izlijevajte u okoliš staro ulje, benzin ili druge tvari štetne za okoliš.

VAŽNO

Ako je potrebno (ako je predviđeno u uputama za uporabu stroja) motor se može samo nagnuti na desnu stranu ili podići sprijeda. Pritom je potrebno paziti da ne istječu ulje ili benzin.

6.2 PLAN ODRŽAVANJA

Pridržavajte se plana održavanja navedenog u tablici. Treba obratiti pozornost na to koje održavanje najranije dospijeva.

Radni korak	Prije svake primjene	Nakon prvih 5 sati rada	Nakon 25 sati rada ili na kraju sezone	Nakon 50 sati rada ili na kraju sezone
Provjera razine ulja (vidi 5.1.1)	✓	–	–	–
Zamjena ulja ¹⁾ (vidi 6.3)	–	✓	–	✓
Provjera čišćenja prigušivača buke i motora	✓	–	–	–
Provjera filtra za zrak ²⁾ (vidi 6.5)	✓	–	–	–
Čišćenje i/ili zamjena filtra za zrak (vidi 6.5)	–	–	✓	–
Provjera svjeće (vidi 6.6)	–	–	✓	–
Zamjena svjeće (vidi 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Zamijenite motorno ulje svakih 25 sati rada, kad motor radi s punim opterećenjem ili pod previsokim temperaturama.

²⁾ Čistite filter za zrak češće, ako stroj radi u prašnjavom okruženju.

6.3 ZAMJENA ULJA

S obzirom na upotrijebljenu vrstu ulja obratite pozornost na podatke u odgovarajućem poglavlju.

⚠ POZOR!

Provedite zamjenu ulja pri toplom motoru, no pritom budite oprezni i pazite da slučajno ne dodirnete vruće dijelove motora ili ispušteno ulje.

- Postavite stroj na ravnu podlogu
- Provjerite da spremnik goriva nije pun i da je poklopac čvrsto pritegnut.
- Očistite područje oko poklopca za punjenje (1).
- Odmnite poklopac (1).
- Pripremite prikladnu posudu (2) za prikupljanje ulja.
- Nagnite stroj na desnu stranu kako bi ulje počelo istjecati iz otvora za punjenje (3).
- Stroj ponovno postavite vodoravno i ulijte svježe ulje (vidi 5.1.1).
- Provjerite na mjernoj šipki (4) seže li razina ulja do utora „MAX“.
- Ponovno zatvorite poklopac i uklonite sve eventualne tragove prolivenog ulja.

6.4 ČIŠĆENJE PRIGUŠIVAČA BUKE I MOTORA

Čišćenje prigušivača buke morate provesti na hladnom motoru.

- Sve ostatke trave ili prljavštine s prigušivača buke za dimne plinove (1) i njegovog poklopca (2) koji predstavljaju rizik od požara uklonite četkom ili komprimiranim zrakom.
- Očistite rashladna rebra cilindra i glave cilindra (3) kako biste poboljšali hlađenje te spriječili eventualno pregrijavanje motora.
- Obrišite sve plastične dijelove spužvom natopljenom sapunicom (4).

6.5 PROVJERA I ODRŽAVANJE FILTRA ZA ZRAK

Filtarski element morate uvijek održavati čistim te ga zamijeniti ako je neispravan ili oštećen.

- a) Očistite područje oko poklopca filtra (1).
- b) Uklonite poklopac (1) otpuštanjem spojnica (2).
- c) Uklonite filtarski element (3 ili 3a).
- d) Usisni kanal (5) začepite krpom kako biste spriječili ulazak prljavštine.
- e) Provedite održavanje filtarskog elementa prema sljedećim uputama za različite tipove.
- f) Uklonite prašinu, ostatke trave ili prljavštine iz unutrašnjosti kućišta filtra (4), pritom pazite da ne dospiju u usisni nastavak (5).
- g) Filtarski element (3 - 3a) postavite u njegovo ležište i ponovno zatvorite poklopac (1).

• Element pjenastog filtra (3)

Filtarski element mora se održavati čistim i mora biti natopljen uljem, a ako je uništen, zarezan ili isušen, morate ga zamijeniti.

VAŽNO

Za čišćenje filtarskog elementa ne smije se upotrebljavati komprimirani zrak.

- Pjenasti filtarski element operite vodom i sredstvom za čišćenje te osušite suhom krpom.
- Filtarski element natopite s 2 velike žice čistog motornog ulja te ga u više navrata izažmite, kako bi se ulje ravnomjerno raspodijelilo.
- Eventualni višak ulja uklonite čistom krpom.

Prilikom zamjene filtarskog elementa novi filter mora se nauljiti kako je gore opisano.

• Filtarska kartuša (3a)

- Kartušu iznutra ispušite komprimiranim zrakom kako biste uklonili prašinu i ostatke trave.

6.6 PROVJERA I ODRŽAVANJE SVJEĆICE

- a) Demontirajte svjeću (1) ključem za svjeće (2).

- b) Elektrode (3) očistite čeličnom četkom te tako uklonite eventualne naslage ugljena.

- c) Pomoću mjernog listića (4) provjerite je li razmak između elektroda pravilan (0,6 - 0,8 mm).

- a) Ponovno montirajte svjeću (1) i pritegnite je ključem za svjeće (2).

Zamijenite svjeću ako su elektrode istrošene ili ako je tijelo izolacije napuklo.

▲ POZOR!

Opasnost od požara! Bez uvrnute svjeće ne smiju se izvoditi nikakve provjere na uređaju za paljenje.

VAŽNO

Upotrebljavajte samo svjeće navedenog tipa (vidi „Tehnički podaci“).

6.7 REGULIRANJE POTEZNOG UŽETA ZA REGULACIJU BROJA OKRETAJA (ako je predviđeno)

Ako motor s polugom za regulaciju broja okretaja u položaju „FAST“ ne doseže maksimalni broj okretaja, to može biti zbog neusklađenosti između poluge za regulaciju broja okretaja i jedinice za namještanje broja okretaja na motoru.

Postupite kako slijedi kako biste ponovno uspostavili podešenje:

- a) Isključite motor, izvucite utikač svjeće i pričekajte da se motor dostatno ohladi.
- b) Otpustite vijak (1) stezaljke (2) kako bi se tuljak (3) poteznog užeta mogao slobodno kretati.
- c) Pomaknite polugu za regulaciju broja okretaja u položaj „CHOKE“.
- d) Pritisnite polugu (4) modula za namještanje broja okretaja do graničnika prema naprijed, držite je u tom položaju i čvrsto uglavite tuljak (3) poteznog užeta tako da pritegnete vijak (1) stezaljke (2).

7. PROBLEMI I RJEŠENJA

SMETNJA	MOGUĆI UZROCI	RJEŠENJE
a) Poteškoće s pokretanjem	– Nedostatak benzina – Stari benzin ili naslage u spremniku – Pogrešan postupak pokretanja – Svječica nije priključena – Svječica je vlažna ili su elektrode svječice zaprljane ili je razmak između elektroda pogrešan – Začepljeni filter za zrak – Neprikladno ulje za godišnje doba – Stvaranje mjehurića pare unutar rasplinjača zbog visokih temperatura – Problemi sa sagorijevanjem – Problemi s paljenjem	– Provjerite i dolijte (vidi 5.1.3) – Ispraznite spremnik i napunite ga svježim benzinom – Pravilno izvedite postupak pokretanja (vidi 5.2) – Provjerite ima li utikač svječice čvrsti dosjed na svjećici (vidi 5.1.4) – Provjerite (vidi 6.6) – Provjerite i očistite (vidi 6.5) – Zamijenite ga prikladnim uljem (vidi 6.3) – Pričekajte nekoliko minuta i zatim ponovite pokretanje (vidi 5.3) – Stupite u kontakt s ugovornim partnerom – Stupite u kontakt s ugovornim partnerom
b) Neravnomjeran rad	– Elektrode svječice su zaprljane ili je razmak između elektroda pogrešan – Utikač svječice ima loš dosjed – Začepljeni filter za zrak – Aktiviranje gasa je u položaju „CHOKE” – Problemi sa sagorijevanjem – Problemi s paljenjem	– Provjerite (vidi 6.6) – Provjerite ima li utikač svječice čvrsti dosjed (vidi 5.1.4) – Provjerite i očistite (vidi 6.5) – Aktiviranje gasa pomaknite u položaj „FAST” – Stupite u kontakt s ugovornim partnerom – Stupite u kontakt s ugovornim partnerom
c) Gubitak snage tijekom rada	– Začepljeni filter za zrak – Problemi sa sagorijevanjem – Regulator broja okretaja je pogrešno namješten naspram jedinice za namještanje broja okretaja	– Provjerite i očistite (vidi 6.5) – Stupite u kontakt s ugovornim partnerom – Provjerite potezno uže (vidi 6.7)

MŰSZAKI ADATOK

Benzinfajta (ólommentes)	90 RON
Tartálytartalom (1P65FA / 1P65FA)	1,0 liter
Tartálytartalom (1P70FA)	0,9 Liter
Tartálytartalom (1P70FA)	1,5 Liter
Motorolaj: 5 és 35 °C között	SAE 30
-15 és +35 °C között	10W-30
Olajteknő tartalma (1P65FA / 1P70FA)	0,55 liter
Olajteknő tartalma (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 liter
Gyújtógyertya típusa (vagy ezzel egyenértékű)	F7RTC / F7TC
Elektródák távolsága	0,7 - 0,8 mm

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1. ALKALMAZÁSI MEGJEGYZÉSEK

A kezelési útmutató szövegében található néhány olyan szakasz, amelyek az üzembiztonsággal kapcsolatos különös információkat tartalmaznak és a következő feltételek szerint eltérően vannak jelölve:

TUDNIVALÓ vagy FONTOS

Magyarázatokat vagy egyéb adatokat tartalmaz a korábban más helyen ismertetett információkkal kapcsolatban, annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a motor károsodása vagy sérülése.



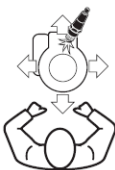
Ezek figyelmen kívül hagyása esetén fennáll annak a veszélye, hogy sérülést okoz saját magának vagy másoknak.



Ezek figyelmen kívül hagyása esetén fennáll annak veszélye, hogy súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérülést okoz saját magának vagy másoknak.

TUDNIVALÓ

Minden olyan hivatkozás, mint „elől”, „hátsó”, „jobbra” vagy „balra” olyan motorokra vonatkozik, amelyek a megfigyelő szempontjából előre felé néző gyújtógyertyával rendelkeznek.



A szövegben található hivatkozások és ábrák hozzárendelése (a fedőlap mindkét oldalán) azzal a számmal történik, amely a fejezet címe után áll.

1.2. BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK

Kérjük, hogy legyen óvatos a motor használata során. Ezért a motoron olyan szimbólumokat helyeztünk el, amelyek a legfontosabb óvintézkedésekre utalnak. A szimbólumok jelentését lent ismertetjük.

Ezen kívül javasoljuk, hogy sürgősen olvassa át a biztonsági előírásokat, amelyeket a jelen útmutató megfelelő fejezetei tartalmaznak.

Vigázat! - A motor indítása előtt olvassa el és tartsa be a kezelési útmutatót.

Vigázat! - Tartson távolságot a forró felületektől.

Vigázat! - A benzin gyúlékony. A motor feltöltése előtt várjon legalább 2 percet, hogy a motor lehűljön.

Vigázat! - A motorban szén-monoxid képződik. NE járassa zárt térben.

2. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

(Ezeket gondosan tartsa be)

A) KÉPZÉS

1) Alaposan elolvasták a jelen útmutatót és annak a gépnek az útmutatásait, amelyekre a motort telepítették. Ismerje meg, hogyan kell gyorsan leállítani a motort.

2) Soha ne engedje meg olyan személyeknek a motor használatát, akik nem ismerik a kezelési útmutatót.

3) Soha ne használja a motort, ha más személyek, például gyerekek, vagy állatok tartózkodnak a közelben.

4) Vegye figyelembe, hogy mindazokért a balesetekért vagy károkat, amelyeket másoknak vagy mások tulajdonában okoznak a felhasználó a felelős.

B) ELŐKÉSZÍTŐ INTÉZKEDÉSEK

1) Ne hordjon bő ruházatot, szalagokat, ékszert vagy más olyan tárgyat, amely bárhová beakadhat. Kösse össze a haját és a motor indítása közben tartsa meg a biztonsági távolságot.

2) A tartályfedél eltávolítása előtt kapcsolja ki a motort és várja meg, hogy lehűljön.

3) VIGYÁZAT: VESZÉLY! A benzin rendkívül gyúlékony:

– Az üzemanyagot olyan tartályban tárolja, amely ennek a célnak megfelelő;

- Csak a szabadban töltsse fel a motort üzemanyaggal, és használjon tölcserőt. A benzin betöltése közben és kezelés során ne dohányozzon.
 - A benzint a motor indítása előtt kell betölteni. Tilos kinyitni a tartályzárát és tilos benzint utántölteni a motor működése közben vagy ha forró a gép.
 - Ha kifolyt a benzin, akkor ne kísérelje meg elindítani a motort. Ilyen esetben távolítsa el a gépet a benzinnel szennyeződött felületről. Amíg a benzin nem párolgott el teljesen és a benzingőz nem illant el, kerüljön minden olyan tevékenységet, amely tüzet okozhat.
 - A tartályzár és a benzintartály zárja legyen mindig jól lecsavarozva.
- 4) A sérült hangtompítót és védőlemezeket cserélje ki.

C) KEZELÉS

- 1) A belsőégésű motort tilos olyan zárt helyiségben jártni, ahol veszélyes szén-monoxid kipufogógázok gyűlhetnek fel.
- 2) Ne használjon indítószerkezet vagy hasonló termékeket.
- 3) Ne módosítsa a motor alapbeállítását és ne pörgesse túl.
- 4) A gépet ne billentse annyira oldalra, hogy a tartályzárból kifolyhasson a benzin.
- 5) A hengerbordákat és a hangtompító védőlemezeit csak akkor érintse meg, ha a motor megfelelően lehűlt.
- 6) Kapcsolja ki a motort és ellenőrzés, tisztítás vagy a gépen, ill. a motoron végzett munkák előtt húzza ki a gyújtógyertya vezetékét.
- 7) Ne engedje, hogy a motor gyújtógyertya nélkül forogjon.
- 8) A gép szállítása közben az üzemanyagtartály legyen üres.

D) KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

- 1) A biztonsághoz és a teljesítőképesség fenntartásához nélkülözhetetlen a rendszeres karbantartás.
- 2) Ha a gép üzemanyag-tartályában van benzin, akkor ne tárolja a gépet olyan helyiségben, ahol a benzingőzök nyílt lánggal, forró felülettel vagy szikrával érintkezhetnek.
- 3) Mielőtt a gépet leállítja egy helyiségben, várja meg, hogy a motor lehűljön.
- 4) A tűzveszély elkerülése érdekében tartsa távol a motort, a kipufogó hangtompítóját és benzintároló környezetét fűtől, levelektől, főlősleges zsirtól, valamint minden egyéb gyúlékony anyagtól.
- 5) Ha a tartályt le kell üríteni, akkor ezt a szabadban és lehűlt motor mellett végezze el.
- 6) Biztonsági okokból soha ne használja a motort kopott vagy sérült alkatrészekkel. Ezeket mindig ki kell cserélni, soha ne javítsa őket. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon. A nem egyenértékű pótalkatrészek károsíthatják a motort és veszélyeztetik annak biztonságát.

3. KOMPONENSEK ÉS VEZÉRLŐELEMEL

3.1 MOTOR RÉSZEGYSÉGEI

1. Indítóbowden markolata
2. Tartályfedél
3. Olajbetöltődugó mérőpálcával
4. Levegőszűrő fedele
5. Hangtompító
6. Hangtompító védőlemeze
7. Gyújtógyertya csatlakozófeje



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ide írja be a motor sorozatszámát

3.2. FORDULATSZÁM-SZABÁLYOZÓ

A gép (normál esetben karos) gázkarja bowdenen (1) keresztül kapcsolódik a motorra.

Olvassa el a gép kezelési utasításában a gázkar és a gázkar állásainak ismertetését. Ezeket alapvetően a következő szimbólumok jelölik:



CHOKE = hidegindításhoz.



FAST = a maximális fordulatszámnak felel meg; munkavégzés közbeni használatra.



SLOW = a minimális fordulatszámnak felel meg.



STOP = motor kikapcsolása (kikapcsolási szándék esetén).

4. AMIT TUDNIA KELL

A motor egy olyan készülék, amelynek a teljesítménye, egyenletes és tartós működése sok tényezőtől függ: néhány külső tényezőtől és egyéb, az alkalmazott termékekkel és a karbantartás rendszerességével összefüggő tényezőktől.

A következőkben ismertetünk néhány információt, amelyek figyelembe vételével tudatosabban bánhatnak a motorral.

4.1. KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

Egy négyütemű belsőégésű motor működését a következő feltételek befolyásolják:

a) Hőmérséklet:

- Alacsony hőmérsékleten történő üzemeltetés során hidegindítási nehézségek léphetnek fel.
- Magas hőmérsékleten történő üzemeltetés során melegindítási nehézségek jelentkeznek, amelyek a karburátorházban vagy az üzemanyag-szivattyúban lévő üzemanyagban fellépő gőzbuborékokra vezethetők vissza.
- Az olajtípust minden esetben az alkalmazási hőmérsékletnek megfelelően kell megválasztani.

b) Magasság:

- Egy belsőégésű motor maximális teljesítménye a tengerszintfeletti magasság növekedésével egyenes arányban csökken.
- Ezért a tengerszintfeletti magasság egyértelmű növekedésével csökkenteni kell a motor terhelését, és kerülni kell a különösen nehéz munkákat.

4.2. ÜZEMANYAG

Az üzemanyag minősége döntő szerepet játszik a motor helyes működésében.

Ezért az üzemanyagnak a következő feltételeket kell teljesítenie:

- a) Használjon tiszta, friss, ólommentes és legalább 90-es oktánszámú benzint.
- b) Ne használjon olyan üzemanyagot, amelynek az etanoltartalma meghaladja a 10%-ot;
- c) Ne adjon hozzá olajat;
- d) Adjon hozzá benzinstabilizátort, hogy megővja az üzemanyag-rendszert a gyantalerakódásoktól.

A nem engedélyezett üzemanyagok használata károsítja a motor részegységeit és ne tartozik a szavatossági körbe.

4.3. OLAJ

Mindig nagyon jó minőségű olajat használjon és válasszon az alkalmazási hőmérsékletnek megfelelő minőségű olajat.

- a) Csak SF-SG besorolású, öntisztító olajat használjon.
- b) A viszkozitási fokozatot az SAE szerint, a következő táblázat alapján válassza ki:

– plusz 5 és 35 °C között = SAE 30
 – mínusz 15 és +35 °C között = 10W-30
 (többfokozatú motorolaj)

- c) Többfokozatú motorolajok használata megnövekedett fogyasztáshoz vezethet a meleg évszakokban, ezért ilyenkor gyakrabban kell ellenőrizni az olajsintet.
- d) Nem szabad keverni a különböző gyártóktól származó és különböző tulajdonságokkal rendelkező olajokat.
- e) Ha +5 °C alatti környezeti hőmérséklet esetében SAE 30 olajat használnak, akkor az a motor károsodását okozhatja a hiányos kenés következtében.
- f) Ne töltse a MAX-jelölésen túl az olajat (lásd az 5.1.1 fejezetet). Az olaj túltöltésének a következő következményei lehetnek:
 - Füstölő kipufogógáz;
 - A gyújtógyertya vagy a levegőszűrő elszennyeződése az ebből származó indítási nehézségekkel.

4.4. LEVEGŐSZŰRŐ

A levegőszűrő hatékonysága fontos annak érdekében, hogy megakadályozható legyen, hogy a motor beszívja a fűmaradványokat, a szennyeződést vagy a port, amely rontja a teljesítményt és a csökkenti az élettartamot.

- a) A szűrőelem legyen mentes fűmaradványoktól és szennyeződéstől és tartsák tökéletes állapotban (lásd a 6.5 fejezetet).
- b) Adott esetben a szűrőelemet eredeti pótkatrészre cserélje ki; a harmadik féltől származó szűrőelemek ronthatják a motor teljesítményét és csökkenthetik annak élettartamát.
- c) A motort soha nem szabad megfelelően felhelyezett szűrőelem nélkül elindítani.

4.5. GYÚJTÓGYERTYA

A belsőégésű motorok gyújtógyertyái különbözőek! (Lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet).

- a) Csak megadott típusú és megfelelő hőértékű gyújtógyertyát használjon.
- b) Vegye figyelembe a megfelelő menethosszúságot; a túl hosszú menet helyrehozhatatlanul károsítja a motort.
- c) Ellenőrizze a gyújtógyertya tisztaságát és az elektróda távolságát (lásd a 6.6 fejezetet).

5. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

5.1. MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT

A helyes működés biztosításához a motor minden használata előtt ellenőrzések sorát kell elvégezni.

5.1.1 Olajszint-ellenőrzés

A használandó olajfajták tekintetében vegye figyelembe a vonatkozó fejezetben megadott adatokat.

- Állítsa le a gépet egyenes felületre.
- Tisztítsa meg a betöltőfedél környékét.
- Csavarja le a fedelet (1), tisztítsa meg a szintmérőpálca (2) végét, majd az ábrán látható módon helyezze vissza, de ne csavarja vissza a fedelet.
- Vegye ki újra a fedelet a mérőpálccával együtt és ellenőrizze a „MIN” és „MAX” jelölések közötti olajszintet.
- Adott esetben azonos típusú olajjal töltsen fel az olaj szintjét a „MAX” jelig, közben ügyeljen arra, hogy ne kerüljön olaj a töltőnyíláson kívülre.
- Húzza meg újra fedelet (1) és törölje fel az esetleg kiömlött olaj nyomait.

5.1.2. Levegőszűrő ellenőrzése

A levegőszűrő hatékonysága a motor helyes működésének nélkülözhetetlen feltétele. A motort tilos elindítani, ha a szűrőelem hiányzik, sérült vagy nincs megfelelően átitatva olajjal.

- Tisztítsa meg a szűrőfedél (1) környékét.
- A fűlek (2) oldalával vegye le a fedelet (1)
- Ellenőrizze a szűrőelem (3) állapotát: annak kifogástalan állapotúnak, tisztának és teljesen működőképesnek kell lennie; ellenkező esetben végezze el a szűrőelem karbantartását vagy cserélje ki azt (lásd a 6.5 fejezetet).
- Helyezze vissza a fedelet (1).

5.1.3. Üzemanyag utántöltése

FONTOS

Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön benzin a motor vagy a gép műanyag alkatrészeire, annak érdekében, hogy a benzin ne károsíthassa ezeket; a kifolyt benzint azonnal törölje fel. A szavatosság nem terjed ki a műanyag alkatrészek azon sérüléseire, amelyeket a benzin okozott.

Az üzemanyag tulajdonságait a „Műszaki adatok” c. fejezet tartalmazza.

Az üzemanyag utántöltését csak hideg motornál szabad elvégezni.

- Állítsa le a gépet egyenes felületre.
- Tisztítsa meg a tartályfedél (1) környékét.

- Csavarozza le a fedelet (1).
- Tisztítsa a töltőcsőre (2) keresztül töltsön be annyi üzemanyagot, hogy az a töltőcsőnek belső peremének (3) az aljáig érjen, közben ügyeljen arra, hogy ne folyjon ki benzin.
- Szerelje vissza és húzza meg a tartályfedelet (1), majd törölje fel az esetleg kiömlött benzin nyomait.

5.1.4. Gyújtógyertya csatlakozófeje

Csatlakoztassa a gyújtókábel (2) gyújtógyertya csatlakozófejét (1), közben ügyeljen arra, hogy a gyújtógyertya csatlakozófején belül és a gyújtógyertya végén ne legyen fűmaradvány vagy egyéb szennyeződés.

5.2. A MOTOR INDÍTÁSA (hidegindítás)

A motor elindításakor minden szerszámot és berendezést ki kell kapcsolni (amennyiben vannak ilyenek a gépre felszerelve) és a gép hajtása (ha van) legyen üresjáratban.

- A gép vezérlését állítsa be a gép kézikönyvében megadott eljárási módnak megfelelően.
- **Gázkaros motorok:**
Állítsa a gázkart (1) „CHOKE” állásba; vagy
- **Gázkar nélküli motorok:**
Nyomja meg háromszor a primer-gombot (2), hogy elérje a keverék indításhoz szükséges dúsítását.

• Kézi indítás

- Fogja meg az indítóbowden (3) fogantyúját, majd lassan húzza meg, míg ellenállást nem érez, ekkor gyorsan és határozottan húzza meg az indítóbowdent.
- Ha a motor elindul, eressze el a bowdent.

TUDNIVALÓ

Ha a motor nem indul el azonnal, akkor ismétlje meg a műveletet.

5.3. A MOTOR INDÍTÁSA (meleg motornál)

Végezze el ugyanazt az eljárást, mint hidegindításkor, azonban a b) pontnál módosítsa a következőt:

- b) • **Gázkaros motorok:**
Állítsa a gázkart (1) „FAST” állásba; vagy
- **Gázkar nélküli motorok:**
NE NYOMJA MEG a primer-gombot (2).

5.4. MOTOR HASZNÁLATA MUNKAVÉGZÉS KÖZBEN

Az optimális üzemi feltételek munkavégzés közben a motor maximális fordulatszámon működésével érhetők el, ehhez mozgassa a gázkart „FAST” állásba.

VIGYÁZAT!

Figyeljen arra, hogy ne érjen hozzá a hangtompítóhoz és a hangtompító környezetéhez, mivel azok nagyon forróak lehetnek. Működő motor mellett ne közelítse meg úgy a motor felső részét, hogy közben laza ruházatot (nyakkendőt, sálát stb.) visel vagy a haja ki van bontva.

FONTOS

Ne dolgozzon 20°-nál meredekebb lejtőkön, mivel ilyen helyeken veszélyeztetett a motor megfelelő működése.

5.5. MOTOR KIKAPCSOLÁSA

- **Munkavégzés közben:**
 - a) Állítsa a gázkart (1) (ha van) „SLOW” állásba.
 - b) Kapcsolja ki a motort a gép kézikönyvében megadottak szerint.
- **Ezen kívül a munka befejezése után:**
 - c) Várja meg, míg lehűl a motor, majd bontsa a gyújtógyertya csatlakozófejét (2).
 - d) Távolítson el minden fűmaradványt vagy szennyeződést a motorról, mindenek előtt a kipufogó hangtompítójának közeléből, hogy csökkentse a tűz kockázatát.

5.6. TISZTÍTÁS ÉS TÁROLÁS

- a) A motor külső részegységeinek tisztításához ne használjon vízsugarat vagy magasnyomású mosót.
- b) Lehetőség szerint használjon pneumatikus pisztolyt (max. 6 bar) és közben ügyeljen arra, hogy ne kerüljön fűmaradvány és por a motor belsejébe.
- c) Vigye a gépet (és a motort) egy száraz, időjárási hatásoktól védett és megfelelően szellőztetett helyre.

5.7. HOSSZABB ÜZEMI SZÜNETEK

Ha a motor előreláthatólag 30 napnál hosszabb ideig nem használják, akkor a későbbi újbóli üzembe helyezés érdekében meg kell tenni néhány óvintézkedést.

- a) Indítsa el a motort és járassa addig, amíg le nem kapcsol, hogy a motor teljesen elhasználja az üzemanyag-tartályban és a karburátorban maradt üzemanyagot, és így abban ne képződhessen lerakódás.

• További teendők a szezon végén:

- b) Végezze el a „Karbantartási tervben” meghatározott összes feladatot (lásd a 6.2. fejezetet).
- c) Húzza meg lassan az indítóbowdent, míg érezhető ellenállást nem érez, amelynek oka a két szelep zárása - ez a motor belső részeinek porral és korrózióval szembeni védelmére szolgál.

6. KARBANTARTÁS

6.1. BIZTONSÁGI JAVASLATOK

VIGYÁZAT!

Vegye le a gyújtógyertya sapkáját, és a tisztítási, karbantartási és javítási munkák megkezdése előtt olvassa el az utasításokat. Viseljen a célnak megfelelő ruházatot, valamint munkavédelmi kesztyűt minden olyan helyzetben, amelyek során a kéz veszélyeztetésével kell számolni. Soha ne kíséreljen meg karbantartási vagy javítási munkát végezni anélkül, hogy rendelkezne az ehhez szükséges eszközökkel és műszaki ismeretekkel.

FONTOS

Soha ne öntse ki a természetbe a használt olajat, benzint vagy más, a környezetet károsító anyagot.

FONTOS

Szüksége esetén (ha a gép kezelői kézikönyvében meg van adva), akkor a motor (csak) a jobb oldalára billenthető vagy elől megemelhető. Ennek során ügyeljen arra, hogy a motorból ne folyjon ki olaj vagy benzin.

6.2. KARBANTARTÁSI TERV

Tartsa be a táblázatan megadott karbantartási tervet. Az először bekövetkező esedékességet vegye figyelembe.

Munkalépés	Minden használt előtt	Az első 5 üzemóra után	25 üzemóra elteltével vagy a szezon végén	50 üzemóra elteltével vagy a szezon végén
Olajszint-ellenőrzés (lásd: 5.1.1)	✓	–	–	–
Olajcsere ¹⁾ (lásd: 6.3)	–	✓	–	✓
A hangtompító és a motor tisztításának ellenőrzése	✓	–	–	–
Levegőszűrő ellenőrzése ²⁾ (lásd: 6.5)	✓	–	–	–
Levegőszűrő tisztítása és/vagy cseréje (lásd: 6.5)	–	–	✓	–
Gyújtógyertya ellenőrzése (lásd: 6.6)	–	–	✓	–
Gyújtógyertya cseréje (lásd: 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ A motorolajat 25 üzemóránként cserélje le, ha a motor teljes terheléssel vagy nagy hőmérsékleten működik.

²⁾ Tisztítsa meg gyakrabban a levegőszűrőt, ha a géppel poros környezetben dolgoznak.

6.3. OLAJCSERE

A használandó olajfajták tekintetében vegye figyelembe a vonatkozó fejezetben megadott adatokat.

VIGYÁZAT!

Az olajcserét meleg motornál végezze, ennek során legyen óvatos és ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá a motor forró alkatrészeihez vagy a leeresztett motorolajhoz.

- Állítsa le a gépet egyenes felületre
- Ellenőrizze, hogy az üzemanyagtartály nincs tele és a fedelet erősen meghúzták.
- Tisztítsa meg a betöltőfedél környékét (1).
- Csavarozza le a fedelet (1).
- Készítsen elő egy megfelelő edényt (2) a kifolyó olaj felfogására.
- Billentse a gépet a jobb oldalára, hogy az olaj kifolyhasson a töltőnyílásból (3).
- Állítsa vissza függőleges helyzetbe a gépet, majd töltsön be új olajat (lásd: 5.1.1).
- A szintmérőpálccal (4) ellenőrizze, hogy az olajszint a „MAX” jelölésig ér.
- Zárja vissza a fedelet, és törölje fel az esetleg kiömlött olaj nyomait.

6.4. A HANGTOMPÍTÓ ÉS A MOTOR TISZTÍTÁSA

A hangtompító tisztítását csak hideg motornál szabad elvégezni.

- Kefével vagy sűrített levegővel távolítsa el minden fűmaradványt és szennyeződést a kipufogó hangtompítójáról (1) és annak burkolatáról (2), mivel ezek tűzveszélyt jelentenek.
- A hűtési teljesítmény javítására és a motor esetleges túlmelegedésének megelőzésére tisztítsa meg a henger és a hengerfej (3) hűtőbordáit.
- Szappanos oldatba merített szivaccsal (4) törölje le a műanyag alkatrészeket.

6.5. LEVEGŐSZŰRŐ ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

A szűrőelemet mindig tisztán kell tartani és ki kell cserélni, ha sérült vagy meghibásodott.

- a) Tisztítsa meg a szűrőfedél (1) körüli területet.
- b) A fülek (2) oldásával vegye le a fedelet (1).
- c) Távolítsa el a szűrőelemet (3 vagy 3a).
- d) Egy rongydarabbal zárja el a szívócsatornát (5), hogy megakadályozza a por bejutását.
- e) Az egyes típusokra vonatkozó következő utasításoknak megfelelően végezze el a szűrőelem karbantartását.
- f) Távolítsa el a port, fű- vagy szennyeződésmaradványokat a szűrőház (4) belsejéből, közben ügyeljen arra, ezek ne jussanak be az szívócsónkba (5).
- g) Helyezze fel az előírászerű helyzetében a szűrőelemet (3 - 3a), majd zárja vissza a fedelet (1).

• Habszivacs szűrőelem (3)

A szűrőelemet tisztán kell tartani és át kell itatni olajjal; ha tönkrement, bevágódások vannak rajta vagy rugalmatlanná válik, akkor ki kell cserélni.

FONTOS

A szűrőelem tisztításához tilos sűrített levegőt használni.

- A habszivacs szűrőelemet mossa ki vízzel és tisztítószerezrel, majd egy száraz kendővel törölje szárazra.
- A szűrőelemet itassa át 2 evőkanálnyi tiszta motorolajjal és csavarja ki többször, hogy az olaj eloszlása egyenletes legyen.
- Az esetlegesen felesleges olajat tiszta kendővel távolítsa el.

Szűrőelem cseréje során az új szűrő olajozását a fentebb leírt módon végezze el.

• Kartus szűrőelem (3a)

- Fúvassa ki belülről sűrített levegővel a por és a fűmaradványok eltávolítására.

- b) Acélkefével tisztítsa meg az elektródákat (3), így távolítsa el az esetleges szénlerakódásokat.
- c) Hézagmérővel (4) ellenőrizze az elektróda távolságát (0,6 - 0,8 mm).
- d) Szerelje vissza a gyújtógyertyát (1), majd húzza meg egy gyújtógyertyakulccsal (2).

Ha az elektródák elkoptak vagy a szigetelőtesten repedések, letörések láthatóak, akkor cserélje ki a gyújtógyertyát.



VIGYÁZAT!

Tűzveszély! A gyújtáson tilos ellenőrzést végezni úgy, hogy a gyújtógyertya nincs becsavarva.

FONTOS

Csak a megadott típusnak megfelelő gyújtógyertyát használjon (lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet).

6.7. BOWDENHUZAL BEÁLLÍTÁSA A FORDULATSZÁM-SZABÁLYOZÁSHOZ (ha van)

Ha a fordulatszám-szabályozókkal rendelkező motor „FAST” állásban nem éri el a maximális fordulatszámot, akkor ennek oka a fordulatszám-szabályozókar és a motor fordulatszám-beállítójának elállítódása lehet.

A beállítás helyreállításához a következő módon járjon el:

- a) Kapcsolja ki a motort, húzza le a gyújtógyertya csatlakozófejét, és várja meg, míg a motor megfelelően lehűl.
- b) Oldja meg a kapocs (2) csavarját (1), hogy a bowdenhuzal hüvelye (3) szabadon mozoghasson.
- c) Fordítsa a fordulatszám-szabályozókart „CHOKE” állásba.
- d) Nyomja le ütközésig előre a fordulatszám-beállító karját (4), tartsa meg ebben a helyzetben, szorítsa el a bowdenhuzal hüvelvét (3) azáltal, hogy meghúzza a kapocs (2) csavarját (1).

6.6. GYÚJTÓGYERTYA ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

- a) Gyújtógyertyakulccsal (2) szerelje ki a gyújtógyertyát (1).

7. PROBLÉMÁK ÉS ELHÁRÍTÁSUK

ÜZEMZAVAR	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
a) Indítási nehézség	– Benzin hiányzik	– Ellenőrizze és töltsen után (lásd az 5.1.3 fejezetet)
	– Használt benzin vagy lerakódás van a tartályban	– Üritse ki a tartályt és töltsön bele friss benzint
	– Hibás indítási folyamat	– Végezze el a helyes indítási folyamatot (lásd az 5.2 fejezetet)
	– A gyújtógyertya nem csatlakozik	– Ellenőrizze, hogy stabilan helyezték-e fel a gyújtógyertya csatlakozófejét a gyújtógyertyára (lásd az 5.1.4 fejezetet)
	– A gyújtógyertya nedves vagy az elektródák elszennyeződtek vagy hibás az elektróda távolsága	– Ellenőrzés (lásd a 6.6 fejezetet)
	– Eltömődött levegőszűrő	– Ellenőrizze és tisztítsa meg (lásd a 6.5 fejezetet)
	– Nem az évszaknak megfelelő motorolajat használnak	– Cserélje ki megfelelő olajra (lásd a 6.3 fejezetet)
	– Gőzbuborék képződik a karburátorban a magas hőmérséklet miatt	– Várjon néhány percig, majd próbálja meg újra az indítást (lásd az 5.3 fejezetet)
	– Üzemanyagégési probléma	– Vegye fel a kapcsolatot a szakkereskedőjével
	– Gyújtási problémák	– Vegye fel a kapcsolatot a szakkereskedőjével
b) Egyenetlen működés	– A gyújtógyertya elektródái elszennyeződtek vagy hibás az elektróda távolsága	– Ellenőrzés (lásd a 6.6 fejezetet)
	– Rosszul helyezték fel a gyújtógyertya csatlakozófejét	– Ellenőrizze, hogy stabilan helyezték-e fel a gyújtógyertya csatlakozófejét (lásd az 5.1.4 fejezetet)
	– Eltömődött levegőszűrő	– Ellenőrizze és tisztítsa meg (lásd a 6.5 fejezetet)
	– Gázkar „CHOKE” állásban	– Mozgassa a gázkart „FAST” állásba
	– Üzemanyagégési probléma	– Vegye fel a kapcsolatot a szakkereskedőjével
c) Teljesítménycsökkenés – működés közben	– Gyújtási problémák	– Vegye fel a kapcsolatot a szakkereskedőjével
	– Eltömődött levegőszűrő	– Ellenőrizze és tisztítsa meg (lásd a 6.5 fejezetet)
	– Üzemanyagégési probléma	– Vegye fel a kapcsolatot a szakkereskedőjével
	– A fordulatszám-szabályozó elállítódott a fordulatszám-beállítóhoz képest	– Állítsa be a bowdenhuzalt (lásd a 6.7 fejezetet)

TECHNINIAI DUOMENYS

Benzino rūšis (bešvinis)	90 RON
Bako talpa (1P65FA / 1P65FA)	1 litras
Bako talpa (1P70FA)	0,9 litro
Bako talpa (1P70FA)	1,5 litro
Variklio alyva: nuo 5 iki 35 °C	SAE 30
nuo - 15 iki + 35 °C	10W-30
Alyvos vonelės talpa (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litro
Alyvos vonelės talpa (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litro
Uždegimo žvakės arba lygiavertis tipas	F7RTC / F7TC
Atstumas tarp elektrodų	0,7 - 0,8 mm

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. NAUDOJIMO NURODYMAI

Šio vadovo tekste kai kurie skirsniai, kuriuose pateikta speciali informacija, svarbi eksploataavimo saugai, išskirti skirtingai pagal šiuos kriterijus:

NURODYMAS

arba

SVARBU

Pateikiami paaiškinamieji nurodymai arba kiti duomenys dėl jau pirmiau pateiktos informacijos, siekiant išvengti variklio sugadinimo arba žalos.



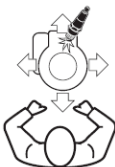
DĖMESIO! *Nesilaikant nurodymų galima susižaloti arba sužaloti trečiuosius asmenis.*



PAVOJUS! *Nesilaikant nurodymų galima sunkiai arba mirtinai susižaloti arba sužaloti trečiuosius asmenis.*

NURODYMAS

Visi duomenys, tokie kaip „priekyje“, „gale“, „dešinėje“ ir „kairėje“, reiškia padėtį, kai variklis su priekyje esančia uždegimo žvake yra prieš stebėtoją.



2. BENDROSIOS SAUGOS TAISYKLĖS

(atidžiai jų laikykitės)

A) MOKYMAS

- 1) Atidžiai perskaitykite šiame vadove pateiktas instrukcijas ir mašinos, kurioje variklis įrengtas, instrukcijas. Išmokite greitai sustabdyti variklį.
- 2) Niekada neleiskite variklio naudoti kitiems asmenims, nežinantiems naudojimo instrukcijų.
- 3) Niekada nenaudokite variklio, kai arti yra kitų asmenų, ypač vaikų, arba gyvūnų.
- 4) Įsidėmėkite, kad naudotojas atsako už galimus nelaimingus atsitikimus ir kitų asmenų sužalojimą arba jų turtą sugadinimą.

B) PARUOŠIAMOSIOS PRIEMONĖS

- 1) Nedėvėkite plačių drabužių, venkite kaspinių, papuošalų arba kitų objektų, kurie gali įstrigti. Susiriškite ilgus plaukus ir paleisdami variklį laikykitės saugaus atstumo.

Tekste pateiktos nuorodos ir atitinkami paveikslėliai (abiejose titulinio puslapio pusėse) susiejami skirsnio pavadinimo skaičiumi.

1.2. SAUGOS SIMBOLIAI

Naudodami variklį būkite atsargūs. Šiuo tikslu ant variklio nurodėme simbolius, kurie atkreips Jūsų dėmesį į svarbiausias atsargumo priemones. Simbolių reikšmė paaiškinta toliau.

Taip pat labai rekomenduojame perskaityti saugos taisykles, pateiktas atitinkamame šio vadovo skyriuje.

Dėmesio! – Prieš paleisdami variklį perskaitykite naudojimo instrukciją ir jos laikykitės.

Dėmesio! – Laikykitės atokiau nuo įkaitusių paviršių.

Dėmesio! – Benzinas yra degus. Prieš pildami degalus į variklį palaukite bent 2 minutes, kol jis atvės.

Dėmesio! – Varikliai generuoja anglies monoksidad. NEPALEISKITE variklio uždaroje patalpoje.

2) Prieš nuimdami bako dangtelį išjunkite variklį ir palikite jį atvėsti.

3) **DĖMESIO! PAVOJUS!** Benzinas yra labai degus:

- degalus laikykite jiems skirtose talpyklose;
- degalus pilkite tik lauke naudodami piltuvą. Pildami degalus ir atlikdami bet kokius veiksmus su benzinu nerūkykite.
- benzinau pilkite prieš paleisdami variklį. Kai variklis veikia arba mašina yra įkaitusi, atidaryti bako užrakto arba pilti benzino negalima.
- Jei benzino išsiliejo, negalima bandyti paleisti variklio. Mašiną reikia perkelti iš benzinu sulietos vietos į kitą. Kol benzinas visiškai neišgaravo ir benzino garai visiškai neišsisklaidė, venkite bet kokių veiksmų, kurie galėtų sukelti gaisrą.
- Bako ir benzino talpyklos užraktai turi būti visada gerai prisukti.

4) Jei duslintuvus ir apsauginiai skydeliai sugadinti, jie turi būti pakeičiami kitais.

C) VALDYMAS

- 1) *Vidaus degimo variklis negali veikti uždarose patalpose, kuriose gali kauptis pavojingos anglies monoksido išmetamosios dujos.*
- 2) *Nenaudokite jokių paleidimo stiprinimo priemonių arba panašių produktų.*
- 3) *Nekeiskite variklio pagrindinio nustatymo ir nepersukite jo.*
- 4) *Mašinos neverskite į šoną taip, kad iš variklio bako užrasto išsiliėtų benzinas.*
- 5) *Cilindro briaunas ir apsauginius duslintuvo skydelius lieskite tik tada, kai variklis pakankamai atvėsęs.*
- 6) *Prieš atlikdami mašinos arba variklio tikrinimo, valymo arba kitus darbus, išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo žvakės laidą.*
- 7) *Neleiskite varikliui sukintis be uždegimo žvakės.*
- 8) *Mašiną transportuokite su tuščiu baku.*

D) TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS

- 1) *Reguliari techninė priežiūra yra būtina saugai ir pajėgumui užtikrinti.*
- 2) *Niekada nelaikykite mašinos su baku, kuriame yra degalų, patalpoje, kurioje benzino garai gali susiliesti su atvira ugnimi, karščio šaltiniu arba kibirkštimis.*
- 3) *Prieš mašiną statydami patalpoje leiskite varikliui atvėsti.*
- 4) *Siekdami išvengti gaisro pavojaus, užtikrinkite, kad prie variklio, išmetamųjų dujų duslintuvo ir benzino laikymo vietoje nebūtų žolės, lapų, perteklinių tepalų arba kitų labai degių medžiagų.*
- 5) *Jei baką reikia ištuštinti, tai galima daryti lauke ir esant šaltam varikliui.*
- 6) *Dėl saugos priežasčių niekada nenaudokite variklio su nudilusiomis arba sugadintomis dalimis. Jos turi būti pakeistos kitomis ir niekada negali būti taisomos. Naudokite tik originalias atsargines dalis. Dėl nelygiaverčių atsarginių dalių gali sugesti variklis ir kilti pavojus Jūsų saugumui.*

3. KOMPONENTAI IR VALDYMO ELEMENTAI

3.1. VARIKLIO KOMPONENTAI

1. Starterio lyninės traukės rankenėlė
2. Bako dangtelis
3. Alyvos pylimo angos kamštis su matuokle
4. Oro filtro dangtelis
5. Duslintuvas
6. Apsauginis duslintuvo skydelis
7. Uždegimo žvakės antgalis



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cia įrašykite savo variklio serijos numerį.

3.2. SUKIMOSI GREIČIO REGULIATORIUS

Mašinos paleidimo įtaisas (paprastai su svirtimi) su varikliu sujungtas lynine trauke (1).

Mašinos naudojimo vadove apibūdintos paleidimo svirtis ir jos padėties. Jos paprastai žymimos šiais simboliais:



CHOKE = skirta neišilusiam varikliui paleisti;



FAST = atitinka maksimalų sukimosi greitį; skirta naudoti dirbant;



SLOW = atitinka minimalų sukimosi greitį;



STOP = išjungti variklį (jei numatyta).

4. KĄ TURĖTUMĖTE ŽINOTI

Variklis yra prietaisas, kurio galingumas, tolygus ir nuolatinis veikimas priklauso nuo daugelio veiksnių, nuo kelių išorės veiksnių ir kitų veiksnių, glaudžiai susijusių su naudojamais produktais ir techninės priežiūros reguliarumu.

Toliau pateikta papildoma informacija, kuris Jums padės su varikliu elgtis atsakingiau.

4.1. APLINKOS SĄLYGOS

Keturtakčio vidaus degimo variklio veikimui įtakos turi:

a) temperatūra

- Esant žemai temperatūrai gali kilti neišilusio variklio paleidimo sunkumų.
- Esant aukštai temperatūrai gali kilti išilusio variklio paleidimo sunkumų dėl karbiuratoriaus korpuse arba degalų siurblyje susidarančių degalų garų burbuliukų.
- Bet kuriuo atveju naudojamos alyvos rūšis turi būti pritaikyta prie naudojimo temperatūros.

b) aukštis

- Didėjant aukščiui virš jūros lygio maksimalus vidaus degimo variklio galingumas progresyviai mažėja.
- Todėl gerokai padidėjus aukščiui, variklio apkrova turi būti sumažinama ir vengiama ypač sunkių darbų.

4.2. DEGALAI

Gera degalų kokybė turi lemiamą reikšmę sklandžiam variklio veikimui.

Degalų naudojimas turi atitikti šias sąlygas:

- turi būti naudojamas švarus, šviežias ir bešvinis benzinas, kurio oktaninis skaičius būtų ne mažesnis kaip 90;
- negalima naudoti degalų, kuriuose etanolio dalis viršija 10 %;
- negalima pridėti alyvos;
- siekiant degalų sistemą apsaugoti nuo dervos nuosėdų, reikia pridėti benzino stabilizatoriaus.

Jei naudojami neleistini degalai, gali būti sugadinti variklio komponentai, taip pat nebetaikoma garantija.

4.3. ALYVA

Visada naudokite aukštos kokybės alyvą, o jos klasifikaciją pasirinkite pagal naudojimo temperatūrą.

- Naudokite tik SF-SG klasės savaime išsivalančią alyvą.
- Klumpumo lygį pagal SAE pasirinkite remdamiesi šia lentele:

– nuo 5 iki 35 °C	= SAE 30
– nuo -15 iki +35 °C	= 10W-30 (universalioji alyva)

- Naudojant universaliosios alyvos, šiltojo metų laiku jos gali būti sunaudojama daugiau, todėl reikia dažniau tikrinti alyvos lygį.
- Negalima maišyti skirtingų gamintojų ir skirtingų savybių alyvų.
- Jei naudojama alyva SAE 30 esant žemesnei kaip + 5 °C aplinkos temperatūrai, variklis gali sugesti dėl netinkamo tepimo.
- Alyvos nepilkite daugiau nei iki žymos MAX (žr. 5.1.1.). Alyvos perpildymo pasekmės gali būti šios:
 - rūkstančios išmetamosios dujos;
 - uždegimo žvakės ir oro filtro užteršimas ir dėl to kylantys paleidimo sunkumai.

4.4. ORO FILTRAS

Oro filtro veiksmingumas svarbus siekiant išvengti, kad variklis neišsiurbtų žolės likučių, purvo ir dulkių, nes dėl to pablogėtų variklio galingumas ir sutrumpėtų naudojimo trukmė.

- Filtro elemente negali būti žolės likučių ir purvo ir jis visada turi būti neprikaištingos būklės (žr. 6.5.).
- Prireikus filtro elementas turi būti pakeičiamas originalia atsargine dalimi; naudojant kitų tiekėjų filtro elementus gali pablogėti variklio galingumas ir sutrumpėti naudojimo trukmė.
- Variklio niekada negalima paleisti be tinkamai įmontuoto filtro elemento.

4.5. UŽDEGIMO ŽVAKĖ

Vidaus degimo variklių uždegimo žvakės yra skirtingos! (Žr. „Techniniai duomenys“.)

- Naudokite tik nurodyto tipo uždegimo žvakę su reikiama šilumine verte.
- Įsitikinkite, kad sriegis yra tinkamo ilgio; per ilgą sriegį variklį gali neatitaisomai sugadinti.
- Tikrinkite švarumą ir atstumą tarp elektrodų (žr. 6.6.).

5. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

5.1. PRIEŠ KIEKVIENĄ NAUDOJIMĄ

Prieš kiekvieną variklio naudojimą turėtų būti atliekami keli patikrinimai, siekiant užtikrinti jo sklandų veikimą.

5.1.1. Alyvos lygio patikrinimas

Dėl naudotinos alyvos rūšies turi būti laikomasi atitinkamame skyriuje pateiktų duomenų.

- Mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo.
- Nuvalykite vietą aplink pylimo angos dangtelį.
- Atsukite dangtelį (1), nuvalykite matuoklės galą (2), tada vėl ją įdėkite, kaip parodyta, tačiau neprisukite.
- Dangtelį su matuokle vėl išimkite ir patikrinkite – alyvos lygis turi būti tarp žymų MIN ir MAX.
- Prireikus tos pačios rūšies alyvos pripilkite iki žymos MAX, žiūrėkite, kad alyvos neišsilietų už pylimo angos.
- Užsukite dangtelį (1), nuvalykite, jei yra, visas išsiliejusios alyvos žymes.

5.1.2. Oro filtro tikrinimas

Oro filtro veiksmingumas yra būtina sklandaus variklio veikimo sąlyga. Variklio negalima paleisti, jei filtro elemento nėra, jis sugadintas arba nepakankamai sudrėkintas alyva.

- Nuvalykite vietą aplink filtro dangtelį (1).
- Atleiskite kabeles (2) ir nuimkite dangtelį (1).
- Patikrinkite filtro elementą (3) – jis turi būti nepriekaištingos būklės, švarus ir visiškai tinkamas veikti; priešingu atveju turi būti atliekama elemento techninė priežiūra arba jis turi būti pakeičiamas kitu (žr. 6.5.).
- Uždėkite dangtelį (1).

5.1.3. Degalų papildymas

SVARBU

Venkite išlieti benzino ant variklio arba mašinos plastikinių dalių, kad jos nebūtų apgadinotos; jei benzino išsiliejo, nedelsdami jį gerai nuvalykite. Garantija neapima žalos, padarytos dėl ant plastikinių dalių išsiliejusio benzino.

Degalų savybės nurodytos atitinkamame skyriuje „Techniniai duomenys“.

Degalai turi būti pilami esant šaltam varikliui.

- Mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo.
- Nuvalykite vietą aplink bako dangtelį (1).
- Atsukite dangtelį (1).
- Per švarų piltuvą (2) degalų įpilkite tiek, kad jie nesiektų atvamzdžio (3) apatinės briaunos, žiūrėkite, kad benzino neišsilietų.
- Bako dangtelį (1) vėl uždėkite ir tvirtai užsukite, nuvalykite, jei yra, visas išsiliejusio benzino žymes.

5.1.4. Uždegimo žvakės antgalis

Tvirtai prijunkite uždegimo laidą (2) uždegimo žvakės antgalį (1), žiūrėkite, kad uždegimo žvakės antgalyje ir prie uždegimo žvakės galo nebūtų jokių žolės likučių arba purvo.

5.2. VARIKLIO PALEIDIMAS (neįšilusio variklio paleidimas)

Paleidžiant variklį visi įrankiai ir įtaisai (jei jų prie mašinos yra) turi būti deaktivuoti ir mašinos traukos funkcija (jei numatyta) turi būti nustatyta į tuščiosios eigos padėtį.

- Nustatykite mašinos valdymo režimą atlikdami mašinos vadove nurodytus veiksmus.
- Varikliai su paleidimo svirtimi:**
paleidimo svirtį (1) nustatykite į padėtį CHOKE; arba
 - Varikliai be paleidimo svirties:**
3 kartus paspauskite sužadinimo mygtuką (PRIMER) (2), kad būtų pasiektas paleidimui reikalingas mišinio sodrinimo lygis.

• Rankinis paleidimas

- Paimkite už starterio lyno rankenėlės (3) ir lėtai patraukite, kol pajusite pasipriešinimą, tada starterio lyną patraukite tvirtai ir greitai.
- Kai variklis užsives, lyną paleiskite.

NURODYMAS

Jei variklis iš karto neužsiveda, veiksmus pakartokite.

5.3. VARIKLIO PALEIDIMAS (išilusio variklio paleidimas)

Turi būti atliekami tokie patys veiksmai, kaip paleidžiant išilusį variklį, išskyrus b punktą, kuris keičiamas taip:

- b) • **Varikliai su paleidimo svirtimi:**
paleidimo svirtį (1) nustatykite į padėtį FAST; arba
- **Varikliai be paleidimo svirties:**
NEAKTYVINKITE paleidimo mygtuko (PRIMER) (2).

5.4. VARIKLIO NAUDOJIMAS DIRBANT

Optimalios eksploatavimo sąlygos dirbant pasiekiamos maksimaliu sukimosi greičiu, kai paleidimo svirtis nustatoma į padėtį FAST.

DĖMESIO!

Nelieskite duslintuvo ir vietos aplink jį, nes čia pasiekama labai aukšta temperatūra. Veikiant varikliui, su laisvai krįtančiomis aprangos dalimis (kaklaraiščiais, šalikais) arba palaidais plaukais nesiartinkite prie viršutinės variklio dalies.

SVARBU

Nedirbkite didesniuose kaip 20° šlaituose, nes kyla pavojus tinkamam variklio veikimui.

5.5. VARIKLIO IŠJUNGIMAS

- **Dirbant:**
 - a) paleidimo svirtį (1) (jei numatyta) nustatykite į padėtį SLOW;
 - b) variklį išjunkite, kaip nurodyta mašinos vadove.
- **Baigus darbą taip pat:**
 - c) atvėsus varikliui nuimkite uždegimo žvakės antgalį (2);
 - d) nuo variklio ir visų pirma srityje aplink išmetamųjų dujų duslintuvą pašalinkite visus žolės likučius arba purvą, kad būtų kuo labiau sumažinta gaisro rizika.

5.6. VALYMAS IR LAIKYMAS

- a) Išorinių variklio detalių nevalykite vandens čiurkšle arba didžiaslėgiu valytuvu.
- b) Pagal galimybes naudokite pneumatinį pistoletą (maks. 6 bar), venkite, kad į variklio vidų patektų žolės likučiai ir dulkių.
- c) Mašiną (ir variklį) laikykite sausoje, nuo oro sąlygų apsaugotoje ir pakankamai vėdinamoje vietoje.

5.7. ILGESNĖS EKSPLOATAVIMO PERTRAUKOS

Jei planuojate variklio nenaudoti ilgiau kaip 30 dienų, turite imtis tam tikrų atsargumo priemonių tam, kad variklis būtų tinkamas naudoti vėliau.

- a) Paleiskite variklį ir leiskite jam veikti, kol išsijungs, kad būtų sunaudoti bake ir karbiuratoriuje likę degalai ir negalėtų susidaryti nuosėdų.
- **Pasibaigus sezonui taip pat:**
 - b) Atlikite visus „Techninės priežiūros plane“ numatytus darbus (žr. 6.2.).
 - c) Lėtai patraukite starterio lyną, kol pajusite pasipriešinimą, kuris reiškia, kad užsidarė abu vožtuvai, kad vidinės variklio dalys būtų apsaugotos nuo dulkių ir korozijos.

6. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

6.1. SAUGOS REKOMENDACIJOS

DĖMESIO!

Nuimkite uždegimo žvakės gaubtelį ir, prieš pradėdami bet kokius valymo, techninės priežiūros arba taisymo darbus, perskaitykite instrukcijas. Dėvėkite tinkamus drabužius ir visose situacijose, kai kyla pavojus rankoms, mūvėkite darbinės pirštines. Niekada nebandykite atlikti techninės priežiūros arba taisymo darbų neturėdami priemonių arba reikalingų techninių žinių.

SVARBU

Niekada į aplinką neišleiskite naudotos alyvos, benzino arba kitų aplinkai kenksmingų medžiagų.

SVARBU

Jei tai reikalinga (kai numatyta mašinos valdymo vadove), variklį galima paversti tik į dešinę pusę arba pakelti iš priekio. Reikia žiūrėti, kad neišsilietų alyvos arba benzino.

6.2. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PLANAS

Laikykites lentelėje pateikto techninės priežiūros plano. Lemiamą reikšmę turi ankstesnis terminas.

Darbo veiksmas	Prieš kiekvieną naudojimą	Po pirmųjų 5 eksploatavimo valandų	Po 25 eksploatavimo valandų arba sezono pabaigoje	Po 50 eksploatavimo valandų arba sezono pabaigoje
Alyvos lygio tikrinimas (žr. 5.1.1.)	✓	–	–	–
Alyvos keitimas ¹⁾ (žr. 6.3.)	–	✓	–	✓
Duslintuvo ir variklio švarumo tikrinimas	✓	–	–	–
Oro filtro tikrinimas ²⁾ (žr. 6.5.)	✓	–	–	–
Oro filtro valymas ir (arba) keitimas (žr. 6.5.)	–	–	✓	–
Uždegimo žvakės tikrinimas (žr. 6.6.)	–	–	✓	–
Uždegimo žvakės keitimas (žr. 6.6.)	–	–	–	✓

- 1) Variklio alyvą keiskite kas 25 eksploatavimo valandas, jei variklis veikia visa apkrova arba esant aukštai temperatūrai.
- 2) Oro filtrą valykite dažniau, jei mašina dirba dulkėtoje aplinkoje.

6.3. ALYVOS KEITIMAS

Dėl naudotos alyvos rūšies turi būti laikomasi atitinkamame skyriuje pateiktų duomenų.

DĖMESIO!

Alyvą keiskite esant išsilusiam varikliui, elkitės atsargiai, nelieskite įkaitusių variklio dalių arba išleistos alyvos.

- a) Mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo.
- b) Įsitikinkite, kad degalų bakas ne pilnas ir dangtelis tvirtai užsuktas.
- c) Nuvalykite vietą aplink pylimo angos dangtelį (1).
- d) Atsukite dangtelį (1).
- e) Paruoškite alyvą išpilti tinkamą indą (2).
- f) Paverskite mašiną į dešinę pusę, kad alyva išbėgtų iš pylimo angos (3).
- g) Mašiną vėl pastatykite horizontaliai ir pripilkite naujos alyvos (žr. 5.1.1.).
- h) Su matuokle (4) patikrinkite, ar alyvos lygis siekia žymą MAX.
- j) Vėl užsukite dangtelį, nuvalykite, jei yra, visas išsiliejusios alyvos žymes.

6.4. DUSLINTUVO IR VARIKLIO VALYMAS

Duslintuvas turi būti valomas esant šaltam varikliui.

- a) Visus žolės arba purvo likučius, kurie kelia gaisro riziką, nuo išmetamųjų dujų duslintuvo (1) ir jo dangčio (2) nuvalykite šepetiu arba suslėgtuoju oru.
- b) Nuvalykite cilindro aušinimo briaunas ir cilindro galvutę (3), kad pagerėtų aušinimas ir būtų išvengta galimo variklio perkaitimo.
- c) Visas plastikines dalis nuvalykite muilo tirpalu sudrėkinta kempine (4).

6.5. ORO FILTRO TIKRINIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Filtro elementas turi būti visada švarus, sugedęs arba apgadintas pakeičiamas kitu.

- 1) Nuvalykite vietą aplink filtro dangtelį (1).
- 2) Atleiskite kabeles (2) ir nuimkite dangtelį (1).
- 3) Išimkite filtro elementą (3 arba 3a).
- 4) Įsiurbiamajį kanalą (5) užkimškite skudurėliu, kad nepatektų purvo.
- 5) Atlikite filtro elemento techninę priežiūrą pagal toliau pateiktas instrukcijas skirtingų tipų filtro elementams.
- 6) Iš filtro korpuso (4) vidaus pašalinkite dulkes, žolės arba purvo likučius, žiūrėkite, kad jų nepatektų į įsiurbiamąjį atvamzdį (5).
- 7) Filtro elementą (3 - 3a) įdėkite į jo lizdą, užsukite dangtelį (1).

• Putplasčio filtro elementas (3)

Filtro elementas visada turi būti švarus ir sudrėkintas alyva, sugedęs, įpjautas arba suaižijęs filtro elementas turi būti pakeičiamas kitu.

SVARBU

Filtro elementas negali būti valomas suslėgtuoju oru.

- Putplasčio filtro elementą valykite vandeniu ir valikliu, nusauskite švaria šluoste.
- Filtro elementą sudrėkinkite 2 valgomaisiais šaukštais švarios variklio alyvos ir kelis kartus suspauskite, kad alyva tolygiai pasiskirstytų.
- Perteklinę alyvą nuvalykite švaria šluoste.

Keičiant filtro elementą naujas filtras turi būti sutepamas, kaip apibūdinta pirmiau.

• Kasetinis filtro elementas (3a)

- Išpūskite iš vidaus suslėgtuoju oru, kad būtų pašalintos dulės ir žolės likučiai.

6.6. UŽDEGIMO ŽVAKĖS TIKRINIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

- 1) Uždegimo žvakių raktu (2) išimkite uždegimo žvakę (1).
- 2) Plieniniu šepčiu nuvalykite elektrodus (3), kad, jei yra, būtų pašalintos anglies nuosėdos.
- 3) Matuojamuoju šablonu (4) patikrinkite, ar yra reikiamas atstumas tarp elektrodų (0,6–0,8 mm).
- 4) Uždegimo žvakę (1) vėl įdėkite ir priveržkite uždegimo žvakių raktu (2).

Jei sudilę elektrodai arba izoliacijoje yra išdužų ar įtrūkių, uždegimo žvakę pakeiskite.

⚠ DĖMESIO!

Ugnies pavojus! Be įsuktos uždegimo žvakės negali būti atliekami jokie uždegimo įrenginio patikrinimai.

SVARBU

Naudokite tik nurodyto tipo uždegimo žvakes (žr. „Techniniai duomenys“).

6.7. BOUDENO LYNŲ REGULIAVIMAS PAGAL SUKIMOSI GREIČIO REGULIATORIŲ (jei numatyta)

Jei variklis nepasiekia didžiausio sukimosi greičio, nors sukimosi greičio regulatoriaus svirtis nustatyta į padėtį FAST, to priežastis gali būti sukimosi greičio regulatoriaus svirties ir sukimosi greičio nustatymo įtaiso padėčių neatitiktis variklyje.

Siekdami atkurti atitiktį, atlikite šiuos veiksmus:

- 1) išjunkite variklį, nuimkite uždegimo žvakės antgalį ir palaukite, kol variklis pakankamai atvės;
- 2) atsukite gnybto (2) sraigą (1), kad Boudeno lyno įvorė (3) galėtų laisvai judėti;
- 3) sukimosi greičio regulatoriaus svirtį nustatykite į padėtį CHOKE;
- 4) sukimosi greičio nustatymo įtaiso svirtį (4) paspauskite iki galo į priekį, laikykite jį šioje padėtyje ir sukdami gnybto (2) sraigą (1) priveržkite Boudeno lyno įvorę (3).

7. PROBLEMOS IR JŲ SPRENDIMAS

TRIKTIS	GALIMA PRIEŽASTIS	SPRENDIMAS
a) Paleidimo sunkumas	– Per mažai benzino – Senas benzinas arba nuosėdos bake – Klaidingai atliekami paleidimo veiksmai – Neprijungta paleidimo žvakė – Sudrėkusi uždegimo žvakė arba užteršti žvakės elektrodai, arba netinkamas atstumas tarp elektrodų – Užsikimšęs oro filtras – Metų laikui netinkama alyva – Dėl aukštos temperatūros karbiurato-riuje susidarę garų burbuliukų – Problemos dėl nudegimo – Uždegimo problemos	– Patikrinkite ir papildykite (žr. 5.1.3.) – Ištuštinkite baką ir pripilkite šviežio benzino – Paleidimo veiksmus atlikite teisingai (žr. 5.2.) – Patikrinkite, ar uždegimo žvakės antgalis tvirtai užmautas ant uždegimo žvakės į (žr. 5.1.4.) – Patikrinkite (žr. 6.6.) – Patikrinkite ir išvalykite (žr. 6.5.) – Pakeiskite tinkama alyva (žr. 6.3.) – Kelias minutes palaukite, tada vėl bandykite paleisti (žr. 5.3.) – Kreipkitės į prekybos atstovą – Kreipkitės į prekybos atstovą
b) Netolygus veikimas	– Užteršti uždegimo žvakės elektrodai arba netinkamas atstumas tarp elektrodų – Blogai uždėtas uždegimo žvakės antgalis – Užsikimšęs oro filtras – Paleidimo įtaisas nustatytas į padėtį FAST CHOKE – Problemos dėl nudegimo – Uždegimo problemos	– Patikrinkite (žr. 6.6.) – Patikrinkite, ar uždegimo žvakės antgalis gerai uždėtas (žr. 5.1.4.) – Patikrinkite ir išvalykite (žr. 6.5.) – Paleidimo įtaisą nustatykite į padėtį FAST CHOKE – Kreipkitės į prekybos atstovą – Kreipkitės į prekybos atstovą
c) Eksploatuojant sumažėja galingumas	– Užsikimšęs oro filtras – Problemos dėl nudegimo – Sukimosi greičio regulatoriaus padėtis neatitinka sukimosi greičio nustatymo įtaiso padėties	– Patikrinkite ir išvalykite (žr. 6.5.) – Kreipkitės į prekybos atstovą – Sureguliuokite Boudeno lyną (žr. 6.7.)

TEHNISKIE DATI

Benzīna veids (bezsvina)	90 RON
Tvertnes tilpums (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litri
Tvertnes tilpums (1P70FA)	0,9 litri
Tvertnes tilpums (1P70FA)	1,5 litri
Motorēļa: no 5 līdz 35 °C	SAE 30
no - 15 līdz + 35 °C	10W-30
Eļļas vannīņas tilpums (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litri
Eļļas vannīņas tilpums (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litri
Aizdedzes sveču veids vai kas līdzvērtīgs	F7RTC / F7TC
Attālums starp elektrodiem	0,7 - 0,8 mm

1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

1.1. NORĀDES ATTIECĪBĀ UZ EKSPUATĀCIJU

Rokasgrāmatas tekstā dažas sadaļas, kas satur specifisku informāciju attiecībā uz ekspluatācijas drošību, tiek izceltas dažādos veidos, ievērojot šādus kritērijus:

NORĀDE vai SVARĪGI

Sniedz paskaidrojošas norādes vai citu informāciju par iepriekš izteiktajiem apgalvojumiem, ar nolūku, lai netiktu bojāts dzinējs vai novērstu tā bojājumus.



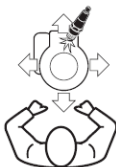
UZMANĪBU! Neievērojot pastāv iespēja tikt savainotam pašam vai trešai personai.



APDRAUDĒJUMS! Neievērojot pastāv iespēja tikt savainotam pašam vai trešai personai, ar iespējamu letālu iznākumu.

NORĀDE

Visas norādes, piem., "priekšā", "aizmugurē", "pa labi" un "pa kreisi", attiecas uz dzinēju ar aizdedzes sveci uz priekšu attiecībā pret personu, kas uz to skatās.



2. VISPĀRĪGI DROŠĪBAS PRIEKŠRAKSTI

(Rūpīgi ņemt vērā)

A) IZGLĪTĪBA

- 1) Rūpīgi izlasīt šajā rokasgrāmatā sniegtās norādes un mašīnas norādes, pēc kurām šis dzinējs ir uzstādīts. Iemācieties dzinēju ātri izslēgt.
- 2) Nekad neļaujiet citām personām, kuras nepārzina lietošanas instrukciju, izmantot dzinēju.
- 3) Nekad neizmantojiet dzinēju, kad personas, jo īpaši bērni, vai dzīvnieki atrodas tā tuvumā.
- 4) Ievērojiet, ka lietotājs ir atbildīgs par negadījumiem un bojājumiem, kas var rasties citām personām vai to īpašumam.

B) SAGATAVOŠANAS PASĀKUMI

- 1) Nevalkājiet platu apģērbu, aproces, rotas vai citus objektus, kas var aizķerties. Saņemiet astē garus matus un iedarbināšanas laikā ievērojiet drošības distanci.

Saikne starp atsaucēm tekstā un atbilstošajiem attēliem (abās vāka pusēs) tiek veidota pēc skaitļa, kas seko nodaļas nosaukumam.

1.2. DROŠĪBAS SIMBOLI

Lūdzu, esiet uzmanīgs, lietojot savu dzinēju. Šī iemesla dēļ mēs pie dzinēja esam piestiprinājuši simbolus, lai norādītu Jums uz svarīgākajiem piesardzības pasākumiem. Simbolu nozīme ir izskaidrota zemāk.

Mēs arī iesakām noteikti izlasīt drošības norādes, kas sniegtas attiecīgajā šīs rokasgrāmatas nodaļā.

Uzmanību! - Pirms dzinēja iedarbināšanas izlasiet un ievērojiet ekspluatācijas instrukciju.

Uzmanību! - Ievērojiet distanci no karstām virsmām.

Uzmanību! - Benzīns ir viegli uzliesmojošs. Pirms uzpildes ļaut dzinējam vismaz 2 minūtes atdzist.

Uzmanību! - Dzinējs rada oglekļa monoksīdu. NEDARBINĀT slēgtās telpās.

2) Izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist, pirms Jūs noņemat tvertnes vāciņu.

3) **UZMANĪBU: APDRAUDĒJUMS!** Benzīns ir viegli uzliesmojošs:

- Uzglabājiet degvielu tvertnē, kas šim mērķim ir paredzēta;
- veiciet uzpildi tikai āra apstākļos un izmantojiet piltuvi. Nesmēķējiet benzīna uzpildes laikā, kā arī veicot citas darbības ar to.
- Benzīna uzpildi jāveic pirms dzinēja iedarbināšanas. Dzinēja darbības laikā vai, ja mašīna ir karsta, tvertnes noslēgu nedrīkst atvērt vai veikt benzīna uzpildi.
- Ja benzīns ir pārplūdis pāri, nedrīkst mēģināt iedarbināt dzinēju. Tā vietā mašīnu nepieciešams aizvest no benzīna piesārņotās vietas. Kamēr benzīns pilnībā nav izgarojis un benzīna izgarojumi nav izgaisuši, izvairieties no visa, kas var izraisīt degšanu.
- Tvertnes noslēgam un benzīna tvertnes noslēgam vienmēr jābūt stingri aizskrūvētiem.

4) Nomainīt bojātus trokšņa slāpētājus un aizsargplātnes.

C) EKSPLOATĀCIJA

1) Iekšdedzes dzinējs nedrīkst tikt darbināts slēgtās telpās, kurās var uzkrāties bīstamas oglekļa monoksīda gāzes.

2) Neizmantojot palaišanas palīg līdzekļus vai līdzīgus produktus.

3) Nemainiet dzinēja pamatiestatījumus vai "nepārgriezi" to.

4) Nesasveriet mašīnu tik daudz sāņus, līdz no dzinēja tvertnes noslēga tek benzīns.

5) Pieskarieties cilindru ribām un trokšņa slāpētāja aizsargplātni tikai tad, kad dzinējs ir pietiekami atdzisis.

6) Izslēgt dzinēju un pirms pārbaūžu veikšanas, tīrīšanas vai pirms darbu veikšanas pie mašīnas vai dzinēja, atvienot aizdedzes sveču kabeli.

7) Nepieļaujiet, ka dzinējs darbojas bez aizdedzes svečēm.

8) Mašīnu pārvadāt ar tukšu degvielas tvertni.

D) APKOPE UN UZGLABĀŠANA

1) Drošībai un efektivitātes uzturēšanai ir nepieciešama regulāra apkope.

2) Nekad neuzglabājat mašīnu ar benzīnu tvertnē telpā, kur benzīna izgarojumi var nonākt saskarē ar atklātu liesmu, karstuma avotiem vai dzirkstelēm.

3) Ļaujiet dzinējam atdzist, pirms Jūs mašīnu novietojat kādā telpā.

4) Lai samazinātu ugunsgrēka risku, turiet dzinēju, izplūdes gāzu trokšņa slāpētāju un benzīna uzglabāšanas zonu tīru no zāles, lapām, liekās smērvielas vai citiem viegli uzliesmojošiem materiāliem.

5) Ja nepieciešams tvertni iztukšot, to jādara ārpus telpām un ar atdzisušu dzinēju.

6) Drošības apsvērumu dēļ nekad neizmantojiet dzinēju ar nodilušām vai bojātām daļām. Tās nepieciešams nomainīt un tās nedrīkst labot. Drīkst izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas. Rezerves daļas, kas nav līdzvērtīgas, var radīt dzinēja bojājumus un ietekmēt Jūsu drošību.

3. KOMPONENTI UN VADĪBAS ELEMENTI

3.1. DZINĒJA KOMPONENTI

1. Startera troses rokturis
2. Tvertnes vāks
3. Eļļas iepildes aizbāznis ar mērstieni
4. Gaisa filtra vāks
5. Skaņas slāpētājs
6. Skaņas slāpētāja aizsargplātne
7. Aizdedzes sveces spraudnis



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ierakstiet šeit sava dzinēja sērijas numuru

3.2. APGRIEZIENU SKAITA REGULATORS

Mašīnas gāzes droselēšana (parasti ar sviras starpniecību) ar trošu vilkmi (1) ir savienota ar dzinēju.

Izlasiet mašīnas ekspluatācijas rokasgrāmatu, lai noteiktu drosēles sviru un tās pozīcijas. Tās parasti ir marķētas ar turpmākajiem simboliem:



CHOKE = lai izmantotu aukstās palaišanas laikā.



FAST = atbilst maksimālajam apgriezienu skaitam; lai izmantotu strādājot.



SLOW = atbilst minimālajam apgriezienu skaitam.



STOP = dzinēja izslēgšana (ja paredzēts).

4. KAS JUMS BŪTU JĀZINA

Dzinējs ir ierīce, kuras jauda, vienmērīga un nepārtraukta darbība ir atkarīga no daudziem faktoriem, dažiem ārējiem faktoriem un citiem, kas cieši saistīti ar izmantotajiem produktiem un tehniskās apkopes regularitāti.

Turpinājumā vēl papildus informācija, kas Jums sniedz iespēju apzinīgāk izmantot dzinēju.

4.1. VIDES NOSACĪJUMI

4 taktu iekšdedzes dzinēja darbību ietekmē:

A) Temperatūra:

- Darbības režīmā ar zemām temperatūrām var rasties problēmas ar auksto palaišanu.
- Darbības režīmā ar augstām temperatūrām var rasties karstās palaišanas grūtības, ko izraisa degvielas tvaika burbuļu veidošanās karburatora korpusā vai degvielas sūkņī.
- Jebkurā gadījumā izmantotās eļļas tips jāpielāgo darba temperatūrai.

b) Augstums:

- Iekšdedzes dzinēja maksimālā jauda, pieaugot augstumam virs jūras līmeņa, pakāpeniski samazinās.
- Tādēļ ievērojami palielinoties augstumam, ir jāsamazina dzinēja slodze un jāizvairās no īpaši smagiem darbiem.

4.2. DEGVIELA

Degvielas laba kvalitāte ir izšķiroša dzinēja pareizai darbībai.

Degvielai jāatbilst turpmākajiem priekšnosacījumiem:

- a) Izmantot tīru, svaigu un benzīnu bez svina piejaukuma, ar vismaz 90 oktāniem;.
- b) Neizmantot degvielu, kuras etanola piejaukums pārsniedz 10 %;
- c) Nepievienot eļļu;
- d) Lai aizsargātu degvielas sistēmu pret sveķu nogulsniem, pievienojiet benzīna stabilizatoru.

Neatļautu degvielu izmantošana bojā dzinēja sastāvdaļas un uz to neattiecas garantija.

4.3. EĻĻA

Vienmēr izmantojiet augstvērtīgu eļļu un izvēlieties klasifikāciju, atbilstoši ekspluatācijas temperatūrām.

- a) Izmantojiet tikai SF-SG klases pašattīrošo eļļu.
- b) Izvēlieties viskozitātes pakāpi saskaņā ar SAE, atbilstoši turpmākai tabulai:

– no 5 līdz 35 °C	= SAE 30
– no -15 līdz + 35 °C	= 10W-30
(daudzfunkcionāla eļļa)	

- c) Daudzfunkcionālu eļļu izmantošana var palielināt patēriņu siltajā sezonā, tāpēc eļļas līmenis ir jāpārbauda biežāk.
- d) Nedrīkst sajaukt dažādu ražotāju eļļas un ar dažādām īpašībām.
- e) SAE 30 eļļas izmantošana pie vides temperatūrām zem + 5 °C var radīt dzinēja bojājumus, dēļ nepilnīgas eļļošanas.
- f) Neuzpildīt eļļu virs MAX uzpildes līmeņa (skatīt 5.1.1.). Pārpildīšanai var būt šādas sekas:
 - Dūmojošas izplūdes;
 - Aizdedzes sveces vai gaisa filtra piesārņojums ar izrietošām palaidēs grūtībām.

4.4. GAISA FILTRS

Gaisa filtra efektivitāte ir svarīga, lai novērstu zāles atlieku, netīrumu un putekļu iesūkšanu dzinējā, kas ietekmē veiktspēju un darbību.

- a) Filtra elementam jābūt bez zāles atliekām un netīrumiem un to jāuztur perfektā stāvoklī (skatīt 6.5.).
- b) Nepieciešamības gadījumā filtra elementu jānomaina pret oriģinālo rezerves daļu; Trešās puses filtra elementi var ietekmēt dzinēja veiktspēju un darbību.
- c) Dzinēju nedrīkst iedarbināt bez pienācīgi uzstādīta filtra elementa.

4.5. AIZDEDES SVECE

Aizdedzes sveces iekšdedzes dzinējiem ir dažādas! (skatīt „Tehniskie dati”).

- a) Izmantojiet tikai norādīto veidu, ar atbilstošu siltuma vērtību.
- b) Ievērojiet pareizo vītnes garumu; pārāk gara vītne neatgriezeniski bojā dzinēju.
- c) Uzraugiet tīrību un elektrodu atstatumu (skatīt 6.6.).

5. EKSPLOATĀCIJAS INSTRUKCIJA

5.1. PIRMS KATRAS LIETOŠANAS REIZES

Pirms katras dzinēja lietošanas ir jāveic virkne pārbaužu, lai nodrošinātu pareizu darbību.

5.1.1. Elļas uzpildes līmeņa pārbaude

Attiecībā uz izmantojamās elļas veidu jāievēro norādes attiecīgajā nodaļā.

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Notīriet iepildes vāciņa zonu.
- Noskrūvējiet vāku (1), notīriet mērstieņa (2) galu, tad ievietojiet to atpakaļ bez pievilkšanas, kā norādīts attēlā.
- Vēlreiz noņemiet vāku ar mērstieni un pārbaudiet, vai elļas līmenis ir starp abām gropēm «MIN» un «MAX».
- Nepieciešamības gadījumā uzpildiet elļu ar tādu pašu elļas veidu līdz "MAX" līmenim, nodrošinot, ka ārpus uzpildes atveres netiek izlieta elļa.
- Pievelciet atpakaļ stingri vāku (1) un notīriet visas izlijušās elļas pēdas.

5.2.1. Gaisa filtra uzraudzība

Gaisa filtra efektivitāte ir neaizstājams dzinēja pareizas darbības priekšnoteikums. Dzinēju nedrīkst iedarbināt, ja trūkst filtra elements, tas ir bojāts vai nepietiekami piesūcināts ar elļu.

- Notīriet zonu ap filtra vāku (1).
- Noņemiet vāku (1), atlaižot mēlītes (2)
- Pārbaudiet filtra elementa (3) stāvokli, kam jābūt nevainojamā stāvoklī, tīram un pilnībā funkcionālam; pretējā gadījumā elementam jāveic tehnisko apkopi vai jānomaina (skatīt 6.5.).
- Uzstādiet atpakaļ vāciņu (1)

5.3.1. Degvielas papildināšana

SVARĪGI

Izvairieties no benzīna izliešanas uz dzinēja vai mašīnas plastmasas daļām, lai tās nesabojātu un nekavējoties satīriet izlieto benzīnu. Garantija neattiecas uz benzīna radītiem bojājumiem plastmasas daļām.

Degvielas īpašības ir aprakstītas attiecīgajā nodaļā "Tehniskie dati".

Uzpildei jānotiek pie auksta dzinēja.

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Notīriet zonu ap tvertnes vāciņu (1).
- Noskrūvējiet vāciņu (1)
- Izmantojot tīru piltuvi (2), ieliet degvielu zem uzgaļa iekšējās malas (3), uzraudzīt, lai nenoplūstu benzīns.
- Uzlieciet atpakaļ tvertnes vāciņu (1), cieši pievelciet to un notīriet visas iespējamās izlietā benzīna pēdas.

5.4.1. Aizdedzes sveces spraudnis

Stingri pieslēdziet aizdedzes kabēja (2) aizdedzes sveces spraudni (1), pārliecinieties, ka aizdedzes sveces spraudnī un aizdedzes sveces galā nav zāles atlieku vai netīrumu.

5.2. Dzinēja iedarbināšana (aukstā palaišana)

Ieslēdzot dzinēju, visi instrumenti un ierīces (ja tās mašīnai ir pieejamas) ir jāizslēdz un mašīnas piedziņai (ja tāda ir) jābūt dīkstāvē.

- Noregulējiet mašīnas vadību atbilstoši mašīnas rokasgrāmatā norādītai procedūrai.
- Dzinēji ar drosēles sviru:**
Iestatiet drosēles sviru (1) pozīcijā «CHOKE»; vai
 - Dzinēji bez drosēles sviras:**
Nosplēdiet degvielas pumpi (2) 3 reizes, lai sāktu maisījuma padevi palaišanai.

• Manuālā palaišana

- Satveriet startera troses rokturi (3) un lēnām velciet, līdz ir jūtama noteikta pretestība, pēc tam stingri un ātri pavelciet aiz startera troses.
- Kad dzinējs sāk darbību, atlaist trosi.

NORĀDE

Ja dzinējs nekavējoties neuzsāk darbību, procesu atkārtot.

5.3. Dzinēja iedarbināšana (ar siltu dzinēju)

Veiciet tādu pašu procedūru kā aukstās palaišanas gadījumā, tikai b) punktu jāmaina kā turpmāk norādīts:

- b) • **Dzinēji ar drosesles sviru:**
Drosesles sviru (1) iestatīt uz «FAST»; vai
- **Dzinēji bez drosesles sviras:**
NELIETOJĒT degvielas pumpi (2).

5.4. DZINĒJA IZMANTOŠANA DARBA LAIKĀ

Optimāli darba apstākļi tiek sasniegti, strādājot ar maksimālo apgriezienu skaitu, pārvietojot drosesles sviru pozīcijā «FAST».

 **UZMANĪBU!** *Nepieskarieties trokšņa slāpētājam un zonai ap to, jo šeit rodas ļoti augstas temperatūras. Kad dzinējs darbojas, netuvojieties ar brīvi krītošu apģērbu (kaklasaites, šalles utt.) vai matiem dzinēja augšējai daļai.*

SVARĪGI *Nedrīkst strādāt pie nogāzes, kas pārsniedz 20 °, jo šeit ir apdraudēta pareiza dzinēja darbība.*

5.5. DZINĒJA IZSLĒGŠANA

- **Darba laikā:**
 - a) Iestatiet drosesles sviru (1) (ja tāda ir) uz «SLOW».
 - b) Izslēdziet dzinēju, vadoties pēc norādēm mašīnas rokasgrāmatā.
- **Turklāt pēc pabeigta darba:**
 - c) Kad dzinējs atdzisis, atvienojiet aizdedzes sveces spraudni (2).
 - d) Lai mazinātu ugunsgrēka risku, atbrīvojies no zāles atliekām vai netīrumiem dzinēja un it īpaši izplūdes gāzu trokšņa slāpētāja zonā.

5.6. TĪRĪŠANA UN NOVIETOŠANA GLABĀŠANAI

- a) Neizmantojiet ūdens strūklu vai augstspiediena tīrītāju, lai tīrītu dzinēja ārējās daļas.
- b) Ja iespējams, izmantojiet saspiesta gaisa pistoli (maks. 6 bar), izvairoties no zāles atlieku un putekļu iekļūšanas iekšpusē.
- c) Novietojiet mašīnu (un dzinēju) sausā, no laikapstākļu ietekmes aizsargātā vietā, kur ir pietiekama ventilācija.

5.7. ILGĀKS EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKUMS

Ja paredzams, ka dzinējs netiks izmantots ilgāk par 30 dienām, nepieciešams ievērot dažus piesardzības pasākumus atkal uzsākot darbību.

- a) Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties, līdz tas izslēdzas, lai atlikusī degviela tvertnē un karburatorā tiktu pilnībā patērēta un tajā nevarētu uzkrāties nogulsnes.

- **Turklāt sezonas beigās:**

- b) Veikt visus “Apkopes grafikā” norādītos darbus (skatīt 6.2.).
- c) Lēnām velciet startera trosi, līdz jūtama noteikta pretestība, kas saistīta ar abu vārstu aizvēršanu, lai aizsargātu dzinēja iekšpusi no putekļiem un korozijas.

6. APKOPE

6.1. IETEIKUMI DROŠĪBAI

⚠ UZMANĪBU!

Pirms tīrīšanas, tehniskās apkopes vai remontdarbu veikšanas nogemiet aizdedzes sveces vāciņu un izlasiet norādījumus. Valkājiet piemērotu apģērbu, kā arī visās situācijās, kurās ir apdraudējums rokām - lietojiet darba cimdus. Nekad nemēģiniet veikt tehniskās apkopes vai remontdarbus, neizmantojot līdzekļus un nepieciešamās tehniskās zināšanas.

SVARĪGI

Nekad nepiesārgojiet apkārtējo vidi ar lietotu eļļu, benzīnu vai citām videi kaitīgām vielām.

SVARĪGI

Ja nepieciešams (ja tas ir norādīts mašīnas ekspluatācijas rokasgrāmatā), dzinēju var sagāzt tikai pa labi vai pacelt no priekšpusēs. Ievērot, lai nenotiktu eļļas vai benzīna noplūde.

6.2. APKOPES PLĀNS

Ievērojiet tabulā norādīto apkopes plānu. Ievērot pirmo termiņu.

Darba solis	Pirms katras izmantošanas	Pēc pirmajām 5 darba stundām	Pēc 25 darba stundām vai sezonas beigās	Pēc 50 darba stundām vai sezonas beigās
Eļļas līmeņa uzraudzība (skatīt 5.1.1.)	✓	–	–	–
Eļļas maiņa ¹⁾ (skatīt 6.3.)	–	✓	–	✓
Trokšņa slāpētāja un dzinēja tīrīšanas kontrole	✓	–	–	–
Gaisa filtra uzraudzība ²⁾ (skatīt 6.5.)	✓	–	–	–
Gaisa filtra tīrīšana un/vai nomaina (skatīt 6.5.)	–	–	✓	–
Aizdedzes sveces uzraudzība (skatīt 6.6.)	–	–	✓	–
Aizdedzes sveces nomaina (skatīt 6.6.)	–	–	–	✓

¹⁾ Nomainiet motoreļļu ik pēc 25 darba stundām, ja dzinējs darbojas ar pilnu slodzi vai augstā temperatūrā.

²⁾ Tīriet gaisa filtru biežāk, ja mašīna strādā puteklainā vidē.

6.3. EĻĻAS MAIŅA

Attiecībā uz izmantojamās eļļas veidu jāievēro norādes attiecīgajā nodaļā.

⚠ UZMANĪBU!

Veiciet eļļas maiņu, kad dzinējs ir silts, uzmanieties, lai nepieskartos karstām dzinēja daļām vai notecinātai eļļai.

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas
- Pārliecinieties, ka degvielas tvertne nav pilna un vāks ir cieši aizskrūvēts.
- Notīriet iepildes vāciņa zonu (1).
- Noskrūvējiet vāciņu (1).
- Sagatavojiet piemērotu tvertni (2) eļļas uztveršanai.
- Sagāziet mašīnu uz labo pusi, lai eļļa varētu noplūst caur iepildes atveri (3).
- Novietojiet mašīnu atpakaļ horizontāli un piepildiet to ar jaunu eļļu (skatīt 5.1.1.).
- Ar mērstieni (4) pārbaudiet, vai eļļas līmenis sasniedz «MAX» atzīmi.
- Aizveriet atkal vāciņu un notīriet visas iespējamās izlietās eļļas pēdas.

6.4. TROKŠŅA SLĀPĒTĀJA UN DZINĒJA TĪRĪŠANA

Trokšņa slāpētāja tīrīšanu jāveic pie atdzisuša dzinēja.

- No izplūdes trokšņa slāpētāja (1) un tā pārsega (2) ar suku vai saspīestu gaisu notīrīt jebkādas zāles atliekas vai netīrumus, kas var radīt ugunsbīstamību.
- Notīriet cilindra un cilindra galvas (3) dzesētājrības, lai uzlabotu dzesēšanu un novērstu dzinēja pārkaršanu.
- Noslaukiet visas plastmasas daļas ar sūkli, kas iemērkts ziepju šķīdumā (4).

6.5. GAISA FILTRA UZRAUDŽĪBA UN APKOPE

Filtra elementam vienmēr jābūt tīram un to jānomaina, ja tas ir ar defektiem vai bojāts.

- a) Notīrīt zonu ap filtra vāku (1).
- b) Noņemiet vāciņu (1), atlaižot mēlītes (2).
- c) Izņemiet filtra elementu (3 vai 3a).
- D) Lai novērstu netīrumu iekļūšanu, sūkšanas kanālu (5) aizvērt ar drānu.
- E) Veikt filtra elementa apkopi saskaņā ar sekojošiem norādījumiem attiecībā uz dažādiem tiptiem.
- f) No filtra korpusa (4) iekšpuses izņemt putekļus, zāles atliekas vai netīrumu atliekas, pārliecinoties, ka tie nav neieklūst iesūkšanas tīcaurulēs (5).
- g) Novietot filtra elementu (3 - 3a) tā pozīcijā un atkal aizvērt vāku (1).

• Putuplasta filtra elements (3)

Filtra elementam jābūt tīram un piesūcinātam ar eļļu, ja tas ir saplīsis, sagriezts vai iesprādzis – to jānomaina.

SVARĪGI

Filtra elementa tīrīšanai nedrīkst izmantot saspiestu gaisu.

- Putuplasta filtra elementu nomazgāt ar ūdeni un tīrīšanas līdzekli un nosusināt ar tīru drānu.
- Piesūcināt filtra elementu ar 2 ēdamkarotēm tīras motoreļļas un vairākas reizes nospiegt, lai vienmērīgi sadalītu eļļu.
- Nepieciešamības gadījumā noņemt lieko eļļu ar tīru drānu.

Veicot filtra elementa nomaiņu, jauno filtru nepieciešams ieeļļot, kā aprakstīts augstāk.

• Kartušas filtra elements (3a)

- No iekšpuses izpūst ar saspiesto gaisu, lai atbrīvotos no putekļiem un zāles atliekām.

6.6. AIZDEDES SVECES UZRAUDŽĪBA UN TEHNISKĀ APKOPE

- a) Izņemiet aizdedzes sveci (1) ar aizdedzes sveces atslēgu (2).
- b) Notīriet elektrodus (3) ar tērauda suku un tādējādi atbrīvojiet no jebkādam oglekļa nogulsniem.
- c) Ar taustmēru (4) pārbaudiet pareizo elektrodu atstatumu (0,6 - 0,8 mm).

- d) Uzstādiet atpakaļ aizdedzes sveci (1) un pievelciet to ar aizdedzes sveču atslēgu (2).

Nomainiet aizdedzes sveci, ja elektrodi ir nodiluši vai izolācijas elements ir salauzts vai saplaisājis.

⚠ UZMANĪBU!

Ugunsgrēka draudi! Bez ieskrūvētas aizdedzes sveces nedrīkst veikt aizdedzes ierīces pārbaudi.

SVARĪGI

Izmantojiet tikai norādītā tipa aizdedzes sveces (skatīt "Tehniskie dati").

6.7. BOUDENA TROSES REGULĒŠANA APGR. SKAITA KONTROLEI (ja paredzēts)

Ja dzinējs ar apgriezienu skaita kontroles sviru nerasniedz maksimālo ātrumu pozīcijā «FAST», tas var būt saistīts ar apgriezienu skaita regulēšanas sviras un dzinēja apgriezienu skaita regulatora iestatījumiem.

Lai atjaunotu iestatījumu, rīkojieties kā turpmāk norādīts:

- a) Izslēdziet dzinēju, atvienojiet aizdedzes sveces spraudni un uzgaidiet, līdz dzējs ir pietiekami atdzisis.
- b) Atlaidiet skavas (2) skrūvi (1) tā, lai Boudena troses apvalks (3) varētu brīvi kustēties.
- c) Pārvietojiet apgriezienu skaita sviru pozīcijā «CHOKE».
- d) Nospiediet apgriezienu skaita izvēles sviru (4) līdz atdurei uz priekšu, turiet to šajā pozīcijā un pievelciet Boudena troses apvalku (3), pievelkot skavas (2) skrūvi (1).

7. PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI

TRAUCĒJUMS	IESPĒJAMIE CĒLOŅI	RISINĀJUMI
a) Palaišanas problēmas	– Benzīna trūkums – Vecs benzīns vai nogulsnes tvertnē – Nepareiza palaišanas procedūra – Aizdedzes svece nav pieslēgta – Aizdedzes svece mitra vai aizdedzes sveces elektrodi ir netīri, vai nepareizs elektrodu atstatums – Nosprostots gaisa filtrs – Sezonai nepiemērota eļļa – Tvaika burbuļu veidošanās karburatorā augsto temperatūru dēļ – Sadegšanas problēmas – Aizdedzes problēmas	– Pārbaudiet un uzpildiet (skatīt 5.1.3.) – Iztukšojiet tvertni un piepildiet to ar jaunu benzīnu – Pareizi veiciet palaišanas procedūru (skatīt 5.2.) – Pārbaudiet, vai aizdedzes sveces spraudnis ir stingri uzsprausts uz aizdedzes sveces (skatīt 5.1.4.) – Uzraudzīt (skatīt 6.6.) – Uzraudzība un tīrīšana (skatīt 6.5.) – Nomainiet to pret piemērotu eļļu (skatīt 6.3.) – Uzgaidiet dažas minūtes un tad mēģiniet vēlreiz ieslēgt (skatīt 5.3.) – Sazinieties ar izplatītāju – Sazinieties ar izplatītāju
b) Nevienmērīga funkcija	– Netīri aizdedzes sveces elektrodi vai nepareizs elektrodu atstatums – Aizdedzes sveču spraudnis slikti uzsprausts – Nosprostots gaisa filtrs – Droselvārsts pozīcijā «CHOKE» – Sadegšanas problēmas – Aizdedzes problēmas	– Uzraudzīt (skatīt 6.6.) – Pārliicināties, ka sveču spraudnis ir stingri uzsprausts (skatīt 5.1.4.) – Uzraudzība un tīrīšana (skatīt 6.5.) – Droselvārstu pārvietot pozīcijā «FAST» – Sazinieties ar izplatītāju – Sazinieties ar izplatītāju
c) Jaudas pazemināšanās–ekspluatācijas laikā	– Nosprostots gaisa filtrs – Sadegšanas problēmas – Apgriežieņu skaita regulators pielāgots ātruma kontrolierim	– Uzraudzība un tīrīšana (skatīt 6.5.) – Sazinieties ar izplatītāju – Boudena troses iestatīšana (skatīt 6.7.)

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Bensintype (blyfri)	90 RON
Tankinnhold (1P65FA / 1P65FA)	1,0 liter
Tankinnhold (1P70FA)	0,9 liter
Tankinnhold (1P70FA)	1,5 liter
Motorolje: fra 5 til 35 °C	SAE 30
fra -15 til +35 °C	10W-30
Oljepanneinnhold (1P65FA / 1P70FA)	0,55 liter
Oljepanneinnhold (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 liter
Tennplugg (eller likeverdige typer)	F7RTC / F7TC
Elektrodeavstand	0,7 – 0,8 mm

1. GENERELL INFORMASJON

1.1 MERKNADER TIL BRUK

Noen avsnitt i håndboken inneholder spesiell informasjon vedrørende driftssikkerheten, og er merket etter alvorlighetsgrad på følgende måte:

MERKNAD

eller

VIKTIG

Gir informasjon om eller andre anvisninger på det som allerede er blitt forklart, med den hensikt å unngå skader på motoren samt andre skader.



ADVARSEL! *Dersom informasjonen ikke tas til følge, kan det føre til skader på en selv eller andre personer.*



FARE! *Dersom informasjonen ikke tas til følge, kan det føre til alvorlige skader på en selv eller andre personer, med risiko for dødsfall.*

MERKNAD

Anvisninger som

«foran», «bak», «til høyre» og «til venstre» er gitt med utgangspunkt i at motoren med tennpluggen er vendt forover, sett fra betrakterens synsvinkel.



Tallet foran tittelen på avsnittet refererer til både referansene i teksten og de tilhørende illustrasjonene (på begge sider av omslaget).

1.2 SIKKERHETSSYMBOLER

Motoren må brukes med forsiktighet. Derfor har vi plassert symboler på motoren som viser til de viktigste forsiktighetsreglene. Symbolene forklares nærmere under.

Vi anbefaler dessuten å alltid lese sikkerhetsforskriftene i det respektive kapitlet i denne håndboken.

Advarsel! – Les og ta hensyn til bruksanvisningen før du starter motoren.

Advarsel! – Hold avstand til varme overflater.

Advarsel! – Bensin er lettantennelig. La motoren avkjøles i minst 2 minutter før etterfylling.

Advarsel! – Motoren slipper ut karbonmonoksid. Den må IKKE gå i et lukket rom.

2. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

(Må følges nøye)

A) OPPLÆRING

1) Anvisningene i denne håndboken, samt anvisningene for maskinen denne motoren er montert i, skal leses nøye. Lær deg hvordan du raskt kan stanse motoren.

2) Du må aldri la personer som ikke er gjort kjent med bruksanvisningen bruke motoren.

3) Motoren må aldri brukes når personer, særlig barn, eller dyr befinner seg i nærheten.

4) Vær oppmerksom på at brukeren er ansvarlig for uhell og skader som påføres andre personer eller deres eiendom.

B) FORBEREDELSE

1) Ikke ha på løstsittende klær, snorer som henger, smykker eller andre gjenstander som kan bli hengende fast. Bind opp langt hår og overhold sikkerhetsavstanden under oppstart.

2) Stans motoren og la den avkjøles før du skrur av tanklokket.

3) **ADVARSEL:** **FARE!** Bensin er svært lettantennelig:

- Oppbevar drivstoff i en egnet beholder;
- Fyll kun drivstoff utendørs og bruk en trakt. Du må aldri røyke samtidig som du tanker eller håndterer bensin på noen måte.
- Bensin skal fylles på før motoren startes. Ikke skrur av tanklokket eller fyll bensin mens motoren går eller så lenge den er varm.
- Hvis bensin har lekket ut, må du ikke prøve å starte motoren. Maskinen skal i stedet fjernes fra området som er tilsølt med bensin. Unngå enhver

antennelseskilde inntil bensinen er fullstendig fordampet og bensindampene har fordunstet.

– Tanklokket og lokket til bensinkannen må alltid skrues godt fast.

4) Skadet lyddemper og skadde beskyttelsesdeksler må skiftes ut.

C) HÅNDTERING

1) Forbrenningsmotoren må ikke gå i lukkede rom hvor det kan samle seg farlige karbonmonoksidgasser.

2) Ikke bruk starthjelpemiddel eller lignende produkter.

3) Ikke endre motorens grunninnstilling eller rus den.

4) Ikke tipp motoren så langt til siden at det lekker bensin ut av tanklokket.

5) Ikke berør sylinderribbene eller beskyttelsesdekslene til lyddemperen før motoren er tilstrekkelig avkjølt.

6) Stans motoren og dra ut tennpluggkabelen før kontroll, rengjøring eller arbeid på maskinen eller motoren.

7) Motoren må ikke startes uten tennplugg.

8) Drivstofftanken skal være tom under transportering av maskinen.

D) VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING

1) Regelmessig vedlikehold er helt nødvendig for sikkerheten, samt for å bevare yteevnen.

2) Maskinen skal aldri oppbevares med bensin i tanken i rom hvor bensindamper kan komme i kontakt med åpne flammer, varmekilder eller gnister.

3) La motoren avkjøles før du setter maskinen fra deg i et rom.

4) For å unngå brannfare må du holde motoren, lyddemperen og området der bensinen oppbevares fri for gress, blader, overflødig olje eller andre lettantennelige materialer.

5) Dersom tanken må tømmes, skal dette skje utendørs og når motoren er kald.

6) Av sikkerhetsårsaker må du aldri bruke motoren med slitte eller skadde deler. Delene skal skiftes ut og aldri repareres. Bruk kun originale reservedeler. Ikke likeverdige reservedeler kan skade motoren og innskrenke sikkerheten din.

3. KOMPONENTER OG STYRINGSELEMENTER

3.1 MOTORKOMPONENTER

1. Håndtak til startsnor
2. Tanklokk
3. Oljepåfyllingsplugg med peilepinne
4. Luftfilterdeksel
5. Lyddemper
6. Sikkerhetsdeksel for lyddemper
7. Tennpluggforbinder



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Skriv inn motorens serienummer her

3.2 TURTALLSREGULERING

Betjeningen av gassen (vanligvis en gasspak montert på maskinen) er forbundet med motoren via en startsnor (1).

Se i betjeningshåndboken til maskinen for å identifisere hvor gasspaken og de ulike girtrinnene er plassert. Disse er vanligvis merket med følgende symboler:



CHOKE = brukes ved kaldstart



FAST = representerer maksimalt turtall, brukes under arbeid



SLOW = representerer minste turtall



STOP = stanser motoren (hvis tilgjengelig)

4. VERDT Å VITE

Motorens ytelse, pålitelighet og levetid er avhengig av flere faktorer – både ytre faktorer og faktorer som har sammenheng med produktene som brukes, samt om det utføres regelmessig vedlikehold.

Følgende tilleggsinformasjon vil gi deg en bedre forståelse av hvordan man skal behandle motoren.

4.1 OMGIVELSESBETINGELSER

Funksjonen til en firetaktsmotor påvirkes av:

a) Temperatur:

- Ved lave temperaturer kan det være vanskelig å kaldstarte motoren.
- Ved høye temperaturer kan det være vanskelig å starte motoren når den er varm, noe som skyldes at drivstoffet fordampes enten i forgasserhuset eller i drivstoffpumpen.
- I hvert tilfelle må oljen som brukes tilpasses driftstemperaturen.

b) Høyde:

- Den maksimale ytelsen til en forbrenningsmotor avtar gradvis med stigende høyde over havet.
- Motorbelastningen må dermed reduseres og svært tungt arbeid må unngås ved sterke stigninger i høyden.

4.2 DRIVSTOFF

God kvalitet på drivstoffet er avgjørende for korrekt drift av motoren.

Drivstoffet må oppfylle følgende forutsetninger:

- a) Bruk ren, ny og blyfri bensin med minst 90 oktan;
- b) Ikke bruk drivstoff med en etanolandel på over 10 %;
- c) Ikke tilsett olje;
- d) Tilsett bensinstabilisator for å forebygge at det dannes belegg og avleiringer i bensinsystemet.

Bruk av ikke godkjent drivstoff skader komponentene i motoren, som dermed ikke vil dekkes av garantien.

4.3 OLJE

Bruk alltid olje av god kvalitet, og velg klassifisering i henhold til driftstemperaturen.

- a) Bruk kun renseolje i klasse SF-SG.
- b) Velg viskositetsgrad etter SAE, i henhold til følgende tabell:

– fra 5 til 35 °C	= SAE 30
– fra -15 til +35 °C	= 10W-30 (flergradsolje)

- c) Bruk av flergradsolje kan føre til økt oljeforbruk i den varme årstiden. I så fall må oljenivået kontrolleres hyppigere.
- d) Ikke bland oljer fra ulike leverandører eller med forskjellige egenskaper.
- e) Bruk av SAE 30-olje ved omgivelsestemperaturer under +5 °C kan føre til motorskader på grunn av manglende smøring.
- f) Ikke fyll på olje over MAX-merket (se 5.1.1). Overfylting kan medføre:
 - Rykende avgass;
 - Tilsussing av tennpluggen eller luftfilteret, noe som kan føre til startvansker.

4.4 LUFTFILTER

Det er viktig at luftfilteret fungerer som det skal for å unngå at gressrester, smuss og støv suges inn i motoren og innskrenker maskinens ytelse og levetid.

- a) Filterelementet må være fritt for gressrester og smuss, og alltid holdes i god stand (se 6.5).
- b) Filterelementet må eventuelt skiftes ut med en original reservedel. Filterelementer fra tredjepart kan innskrenke motorens ytelse og levetid.
- c) Motoren må aldri startes uten at filterelementet er riktig montert.

4.5 TENNPLUGGER

Tennplugger for forbrenningsmotorer kommer i forskjellige utgaver (se «Tekniske spesifikasjoner»).

- a) Bruk kun den anbefalte typen med korrekt varmeverdi.
- b) Ta hensyn til riktig gjengelengde. For lange gjenger vil ujenkallelig skade motoren.
- c) Kontroller at elektrodene er rene, og sjekk eletradeavstanden (se 6.6).

5. BRUKSANVISNING

5.1 FØR HVER BRUK

Før hver bruk av motoren må det gjennomføres en rekke kontroller for å garantere riktig funksjon.

5.1.1 Sjekk av oljenivå

Overhold informasjonen i de spesifikke kapitlene vedrørende oljene som skal brukes.

- Sett maskinen på en jevn overflate.
- Rengjør området rundt påfyllingslokket.
- Skru av lokket (1) og rengjør enden på peilepinnen (2). Sett deretter peilepinnen inn igjen som vist på bildet, uten å skru den fast.
- Ta ut lokket med peilepinnen på nytt og kontroller at oljenivået mellom ligger mellom merkene «MIN» og «MAX».
- Fyll eventuelt på den samme oljetypen opp til «MAX»-merket. Pass på at du ikke søler olje utenfor påfyllingsåpningen.
- Skru på lokket (1) igjen, og tørk av eventuelt oljesøl.

5.1.2 Luftfilterkontroll

Et effektivt luftfilter er en absolutt forutsetning for at motoren skal fungere riktig. Motoren må ikke startes dersom filterelementet mangler, er skadet eller ikke er tilstrekkelig trukket inn med olje.

- Rengjør området rundt filterdekselet (1).
- Fjern dekselet (1) ved å løsne lasken (2).
- Kontroller filterelementets tilstand (3). Det skal være uskadd, rent og funksjonsdyktig. I motsatt fall må elementet vedlikeholdes eller skiftes ut (se 6.5).
- Monter dekselet igjen (1).

5.1.3 Etterfylling av drivstoff

VIKTIG

Unngå å søle bensin på motorens eller maskinens plastdeler for ikke å skade disse, og tørk straks opp bensin som har rent ut. Garantien dekker ikke skader på plastdeler dersom skaden er forårsaket av bensin.

Du finner drivstoffets egenskaper i kapitlet «Tekniske spesifikasjoner».

Etterfylling skal kun skje mens motoren er kald.

- Sett maskinen på en jevn overflate.
- Rengjør området rundt tanklokket (1).
- Skru av lokket (1).
- Bruk en ren trakt (2) og fyll drivstoff opp til innerkanten (3) av stussen. Pass på at det ikke lekker ut bensin.
- Sett på tanklokket (1) igjen og skru det godt fast. Tørk av bensinsøl om nødvendig.

5.1.4 Tennpluggforbinder

Koble tennpluggforbinderen (1) til tennkabelen (2). Sørg for at det ikke er noen gressrester eller smuss i tennpluggforbinderen eller på enden av tennpluggen.

5.2 START AV MOTOREN (kaldstart)

Ved start av motoren må alt verktøy og utstyr (hvis montert på maskinen) deaktiveres, og giret (hvis tilgjengelig) må settes i nøytralstilling.

- Still inn maskinstyringen som beskrevet i håndboken til maskinen.
- Motorer med gasspak:**
Sett gasspaken (1) i «CHOKE», eller
 - Motorer uten gasspak:**
Trykk 3 ganger på tenningsknappen (2) for å fylle opp forgasseren.

• Manuell start

- Ta tak i håndtaket (3) på startsnoren og trekk den langsomt ut til du møter en viss motstand. Deretter trekker du raskt og bestemt i startsnoren.
- Slipp startsnoren når motoren starter.

MERKNAD

Gjenta framgangsmåten dersom motoren ikke starter med det samme.

5.3 START AV MOTOREN (ved varm motor)

Framgangsmåten er den samme som for kaldstart, med unntak av trinn b):

- b) • **Motorer med gasspak:**
Sett gasspaken (1) i «FAST», eller
- **Motorer uten gasspak:**
IKKE TRYKK på tenningsknappen (2).

5.4 BRUK AV MOTOREN UNDER ARBEID

De optimale driftsforholdene under arbeid oppnås med maksimalt turtall. Sett gasspaken i stillingen «FAST».

⚠ ADVARSEL! *Ikke berør lyddemperen og området rundt, da det kan oppstå svært høye temperaturer her. Løse klær (slips, skjert, osv.) eller løst hår må ikke komme i nærheten av den øvre delen av motoren når den er i gang.*

VIKTIG *Ikke arbeid med maskinen i skråninger med over 20 % helling, da det utgjør en risiko for motoren.*

5.5 STANS AV MOTOREN

- **Under drift:**
 - a) Sett gasspaken (1) (hvis tilgjengelig) i «SLOW».
 - b) Slå av maskinen som beskrevet i håndboken til maskinen.
- **I tillegg, etter avsluttet drift:**
 - c) Koble fra tennpluggforbinderen (2) når motoren er kald.
 - d) Fjern alle gressrester og smuss fra motoren, og særlig fra området til lyddemperen, for å redusere brannfaren.

5.6 RENGJØRING OG OPPBEVARING

- a) Ikke rengjør motorens ytre deler med vannstråle eller høytrykksvasker.
- b) Om mulig bør du bruke en trykkluftpistol (6 bar), men pass på at det ikke trenger noen gressrester eller støv inn i motoren.
- c) Plasser maskinen (og motoren) på et tørt og værbeskyttet sted med tilstrekkelig lufting.

5.7 LANGTIDSOPPBEVARING

Dersom motoren ikke skal brukes på mer enn 30 dager må du følge noen forsiktighetsregler, slik at den holder seg i god stand til neste gangs bruk.

- a) Start motoren og la den gå til den slår seg av, slik at resten av drivstoffet i tanken og i forgasseren brukes helt opp, og dermed ikke kan danne avleiringer og belegg.
- **I tillegg, på slutten av sesongen:**
 - b) Utfør alt arbeid som angitt i «Vedlikeholdsplan» (se 6.2).
 - c) Trekk langsomt i startsnoren til du kjenner en viss motstand. Da lukkes begge ventilene, slik at motorens indre deler beskyttes mot støv og korrosjon.

6. VEDLIKEHOLD

6.1 SIKKERHETSANBEFALINGER

⚠ ADVARSEL! Ta av tennpluggetten og les anvisningene før du setter i gang med rengjøring, vedlikehold eller reparasjoner. Ha på praktiske klær og bruk arbeidshansker i alle situasjoner som medfører fare for hendene. Du må aldri gjennomføre vedlikehold eller reparasjoner uten riktig verktøy eller nødvendig teknisk kunnskap.

VIKTIG Aldri tøm gammel olje, bensin eller andre miljøfarlige stoffer i naturen.

VIKTIG Om nødvendig (dersom det er angitt i maskinens betjeningshåndbok) kan motoren bare tippes til den høyre siden eller løftes opp foran. Sørg for at det ikke lekker ut olje eller bensin.

6.2 VEDLIKEHOLDSPLAN

Følg vedlikeholdsplanen oppgitt i tabellen. Det som står først skal overholdes.

Arbeidstrinn	Før hver bruk	Etter de første 5 driftstimer	Etter 25 driftstimer eller på slutten av sesongen	Etter 50 driftstimer eller på slutten av sesongen
Kontroll av oljenivå (se 5.1.1)	✓	–	–	–
Oljeskift ¹⁾ (se 6.3)	–	✓	–	✓
Kontroll av rengjøring av lyddemper og motor	✓	–	–	–
Kontroll av luftfilter ²⁾ (se 6.5)	✓	–	–	–
Rengjøring og/eller bytte av luftfilter (se 6.5)	–	–	✓	–
Kontroll av tennplugg (se 6.6)	–	–	✓	–
Bytte av tennplugg (se 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Skift motorolje etter hver 25. driftstime dersom motoren arbeider under full belastning eller ved høye temperaturer.

²⁾ Rengjør luftfilteret oftere dersom maskinen arbeider i støvete omgivelser.

6.3 OLJESKIFT

Overhold informasjonen i de spesifikke kapitlene vedrørende oljene som skal brukes.

⚠ ADVARSEL! Skift olje mens motoren er varm. Vær forsiktig med å berøre varme motordeler eller den gamle oljen.

- Sett maskinen på en jevn overflate.
- Sørg for at drivstofftanken ikke er full og at lokket er skrudd fast på.
- Rengjør området rundt påfyllingsdekslet (1).
- Skru av dekslet (1).
- Sett fram en egnet beholder (2) for å fange opp oljen i.
- Tipp maskinen over på høyre side, slik at oljen renner ut av påfyllingsåpningen (3).
- Sett maskinen tilbake i vannrett stilling, og fyll på ny olje (se 5.1.1).
- Kontroller med peilepinnen (4) at oljenivået rekker opp til «MAX»-merket.
- Sett på dekslet igjen og tørk av oljesøl om nødvendig.

6.4 RENGJØRING AV LYDDEMPER OG MOTOR

Rengjøring av lyddemperen skal kun skje mens motoren er kald.

- Alle rester av gress og smuss på lyddemperen (1) og dekslet (2) kan utgjøre en brannfare, og skal fjernes med en børste eller trykkluft.
- Rengjør kjøleribbene til sylindren og sylinderhodet (3) for å forbedre kjølingen og forebygge eventuell overoppheting av motoren.
- Tørk av alle plastdelene med en svamp (4) vætet i såpevann.

6.5 KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV LUFTFILTER

Filterelementet må alltid holdes rent, og skiftes dersom det er defekt eller skadet.

- Rengjør området rundt filterdekslet (1).
- Fjern dekelet (1) ved å løsne lasken (2).
- Fjern filterelementet (3 eller 3a).
- Dekk til sugekanalen (5) med en klut, slik at det ikke trenger inn smuss.
- Filterelementet skal vedlikeholdes som beskrevet for de ulike typene.
- Fjern støv og rester av gress eller smuss fra innsiden av filterhuset (4). Sørg for at disse ikke havner i sugestussen (5).
- Sett filterelementet (3 – 3a) på plass, og lukk dekelet (1) igjen.

• Skumplast-filterelement (3)

Filterelementet må holdes rent og gjennomtrukket av olje. Dersom det er defekt, revnet eller porøst, må det skiftes ut.

VIKTIG

Ikke bruk trykkluft til rengjøring av filterelementet.

- Vask skumplast-filterelementet med vann og rengjøringsmiddel, og tørk det med en ren klut.
- Dynk filterelementet med 2 spiseskjeer ren motorolje og kryst flere ganger for å fordele oljen.
- Fjern eventuell overflødig olje med en ren klut.

Dersom filterelementet må skiftes ut, må du olje det nye filteret som beskrevet over.

• Kassett-filterelement (3a)

- Blås innsiden med trykkluft for å fjerne støv og gressrester.

6.6 KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV TENNPLUGG

- Demonter tennpluggen (1) med en tennpluggnøkkel (2).
- Rengjør elektrodene (3) med en stålborste, og fjern eventuelle sotavleiringer.
- Kontroller med en bladsøker at elektrodeavstanden er riktig (0,6–0,8 mm).
- Monter tennpluggen (1) igjen, og skru den fast med en tennpluggnøkkel (2).

Skift ut tennpluggen dersom elektrodene er slitte eller kondensatorkroppen er brukket eller har risser.



ADVARSEL!

Brannfare! Du må ikke utføre kontroller av tenningsystemet uten at tennpluggen er skrudd i.

VIKTIG

Bruk kun anbefalte tennplugg (se «Tekniske spesifikasjoner»).

6.7 REGULERING AV BOWDEN-TREKKWIRE TIL TURTALLSREGULERING (hvis tilgjengelig)

Dersom motoren ikke oppnår maksimalt turtall i stillingen «FAST», kan dette skyldes en feiljustering mellom gasspaken og motorens turtallsregulering.

Gå fram på følgende måte for å gjenopprette innstillingen:

- Slå av motoren og dra ut tennpluggforbinderen. Vent deretter til motoren er tilstrekkelig avkjølt.
- Løsne skruen (1) på klemmen (2), slik at bowden-trekkwirens mantel (3) kan beveges fritt.
- Sett gasspaken i stillingen «CHOKE».
- Skyv spaken (4) for turtallsreguleringen forover til den stopper, og hold den i denne stillingen. Klem fast bowden-trekkwirens mantel (3) samtidig som du skrur fast skruen (1) på klemmen (2).

7. PROBLEMER OG LØSNINGER

FEIL	MULIGE ÅRSAKER	LØSNING
a) Startvansker	– Bensinmangel – Gammel bensin eller avleiringer i tanken – Feil framgangsmåte for oppstart – Tennplugg ikke koblet til – Tennpluggen er våt eller elektrodene er skitne eller har feil elektrodeavstand – Blokkert luftfilter – Oljen uegnet til årstiden – Fordamping inni forgasseren på grunn av høye temperaturer – Forbrenningsproblemer – Problemer med tenningen	– Kontroller og etterfyll (se 5.1.3) – Tøm tanken og fyll på ny bensin – Gjennomfør oppstart på riktig måte (se 5.2) – Kontroller at tennpluggforbinderen sitter godt fast på tennpluggen (se 5.1.4) – Kontroller (se 6.6) – Kontroller og rengjør (se 6.5) – Skift ut med egnet olje (se 6.3) – Vent noen minutter og start deretter på nytt (se 5.3) – Ta kontakt med en autorisert servicepartner – Ta kontakt med en autorisert servicepartner
b) Ujevn funksjon	– Elektrodene på tennpluggen er skitne eller har feil elektrodeavstand – Tennpluggforbinderen er satt dårlig på plass – Blokkert luftfilter – Gasspaken står i «CHOKE» – Forbrenningsproblemer – Problemer med tenningen	– Kontroller (se 6.6) – Kontroller at tennpluggforbinderen sitter godt fast (se 5.1.4) – Kontroller og rengjør (se 6.5) – Skyv gasspaken til «FAST» – Ta kontakt med en autorisert servicepartner – Ta kontakt med en autorisert servicepartner
c) Tap av ytelse under drift	– Blokkert luftfilter – Forbrenningsproblemer – Feiljustering mellom gasspak og motorens turtallsregulering	– Kontroller og rengjør (se 6.5) – Ta kontakt med en autorisert servicepartner – Juster bowden-trekkwiren (se 6.7)

DATE TEHNICE

Tip de benzină (fără plumb)	90 RON
Capacitate rezervor (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litru
Capacitate rezervor (1P70FA)	0,9 litri
Capacitate rezervor (1P70FA)	1,5 litri
Ulei de motor: de la 5 până la 35 °C	SAE 30
de la -15 până la +35 °C	10W-30
Capacitatea băii de ulei (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litri
Capacitatea băii de ulei (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litri
Tip de bujii cu scânteie sa similar	F7RTC / F7TC
Distanța dintre electrozi	0,7- 0.8 mm

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1 INDICAȚII DE UTILIZARE

În textul manualului există unele secțiuni care conțin informații speciale referitoare la siguranța în funcționare, evidențiate în funcție de următoarele criterii:

INDICAȚIE sau IMPORTANT

Furnizează indicații explicative sau alte informații despre afirmațiile făcute anterior, cu intenția de a nu deteriora motorul sau pentru a evita producerea de pagube.



ATENȚIE! În cazul nerespectării, există posibilitatea să vă răniți sau să răniți alte persoane.



PERICOL! În cazul nerespectării, există posibilitatea să vă răniți sau să răniți alte persoane, inclusiv pericol de moarte.

INDICAȚIE

Toate informațiile, precum „față”, „spate”, „dreapta” și „stânga” se referă la motorul cu bujia de aprindere poziționată spre față, pe partea opusă a persoanei care privește.



2. PREVEDERI GENERALE DE SIGURANȚĂ

(De respectat cu atenție)

A) CALIFICAREA

- 1) Citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual și indicațiile mașinii la care este instalat acest motor. Învățați cum se oprește imediat motorul.
- 2) Nu permiteți niciodată altor persoane, care nu cunosc instrucțiunile de utilizare, să utilizeze motorul.
- 3) Nu utilizați niciodată motorul, dacă, în apropiere, există persoane, în special copii sau animale.
- 4) Aveți în vedere că utilizatorul este răspunzător pentru accidente și pagube cauzate altor persoane sau proprietăților acestora.

B) MĂSURI PREGĂTITOARE

Correspondența dintre referințele din text și figurile respective (pe ambele pagini ale copertei) se realizează prin intermediul numărului care urmează după titlul secțiunii.

1.2 SIMBOLURI DE SIGURANȚĂ

Aveți grijă în timpul utilizării motorului. Din acest motiv, la motor am montat simboluri care atrag atenția asupra celor mai importante măsuri de precauție. Semnificația simbolurilor este explicată mai jos.

Recomandăm de asemenea, citirea obligatorie a prevederilor de siguranță, din capitolul respectiv al manualului de față.

Atenție! - Citiți instrucțiunile de utilizare înainte de pornirea motorului și respectați-le.

Atenție! - Păstrați distanța față de suprafețele încinse.

Atenție! - Benzina este inflamabilă. Înainte să alimentați din nou, lăsați motorul să se răcească cel puțin 2 minute.

Atenție! - Motoarele generează monoxid de carbon. NU lăsați motorul pornit în spații închise.

1) Nu purtați îmbrăcăminte largă, brățări, bijuterii sau alte obiecte care s-ar putea agăța. Legați-vă părul și păstrați distanța de siguranță în timpul funcționării motorului.

2) Deconectați motorul și lăsați-l să se răcească înainte de a scoate capacul rezervorului.

3) **ATENȚIE! PERICOL!** Benzina este extrem de inflamabilă:

- Păstrați carburantul în recipiente adecvate pentru acest scop;
- Alimentați doar în aer liber și utilizați o pâlnie. Nu fumați în timpul alimentării și în nicio altă operațiune în care manipulați benzină.
- Benzina trebuie alimentată înainte de pornirea motorului. În timpul funcționării motorului sau când mașina este fierbinte, închidătoarea rezervorului nu trebuie să fie deschisă sau adăugată benzină.

- Dacă s-a scurs benzină, este interzisă orice încercare de pornire a motorului. Mașina trebuie curățată pe suprafața unde s-a scurs benzină. Până ce benzina s-a evaporat complet și vaporii de benzină s-au eliminat, evitați orice acțiune care ar putea produce un incendiu.
- Închizătoarea rezervorului și dopul de la rezervorul de benzină trebuie să fie întotdeauna bine înșurubate.
- 4) Înlocuiți amortizoarele de zgomot și panourile de protecție deteriorate.

C) MANIPULAREA

- 1) Motorul cu ardere internă nu trebuie să funcționeze în spații închise, în care se pot acumula cantități de monoxid de carbon periculoase.
- 2) Nu utilizați dispozitive auxiliare de pornire sau produse similare.
- 3) Nu modificați reglajele de bază ale motorului și nu supraturați.
- 4) Nu rabatați mașina prea mult, astfel încât benzina să nu iasă pe la închizătoarea rezervorului motorului.
- 5) Atingeți nervurile cilindrilor și panourile de protecție ale amortizoarelor de zgomot, doar după ce motorul s-a răcit suficient.
- 6) Deconectați motorul și scoateți cablul de la bujia de aprindere înainte de verificarea, curățarea sau înainte de lucrul la mașină sau la motor.
- 7) Nu lăsați motorul să tureze fără bujia de aprindere.
- 8) Transportați mașina cu rezervorul gol.

D) ÎNTREȚINEREA ȘI DEPOZITAREA

- 1) Întreținerea periodică este absolut necesară pentru siguranța și pentru păstrarea capacității de funcționare la parametrii normali.
- 2) Nu țineți niciodată mașina cu benzină în rezervor într-un spațiu în care vaporii de benzină pot intra în contact cu surse de foc, surse închise sau scântei.
- 3) Lăsați motorul să se răcească, înainte de a parca mașina într-o încăpere.
- 4) Pentru evitarea pericolului de incendiu, feriți motorul, amortizorul de zgomote pentru sistemul de gaze arse și zona de depozitare a benzinei, de iarbă, surplusul de grăsime sau orice alt material ușor inflamabil.
- 5) Dacă rezervorul trebuie golit, acest lucru trebuie realizat în aer liber, cu motorul rece.
- 6) Din motive de siguranță, nu utilizați niciodată motorul cu piese uzate sau deteriorate. Acestea trebuie înlocuite și nu trebuie niciodată reparate. Utilizați doar piese de schimb originale. Piese de schimb care nu sunt identice pot deteriora motorul și pune în pericol siguranța.

COMPONENTELE MOTORULUI

3.1

1. Încălzirea cablului de acționare de pornire
2. Capacul rezervorului
3. Dopul de umplere a uleiului cu joă de măsurare
4. Capacul filtrului de aer
5. Amortizorul de zgomot
6. Panoul de protecție al amortizorului de zgomote
7. Ștecherul bujiei de aprindere



Treceți aici seria motorului

3.2

REGULATORUL DE TURAȚIE

Sistemul de acționare a pedalei de accelerație (de obicei, cu manetă) de la mașină este conectat la motor prin intermediul unui cablu de acționare (1).

Citiți manualul de utilizare al mașinii pentru a identifica maneta de accelerație și pozițiile acesteia. De obicei, acestea sunt marcate cu următoarele simboluri:



CHOKE = pentru utilizare la pornirea la rece.



FAST = corespunde turației maxime; pentru utilizarea în timpul lucrului.



SLOW = corespunde turației minime.



STOP = deconectează motorul (dacă este prevăzut).

4. BINE DE ȘTIUT

Motorul este un aparat ale cărui performanțe, funcționare uniformă și continuă depind de mulți factori, unii factori externi și alți factori care depind de produsele utilizate și de frecvența întreținerii.

În continuare, sunt prezentate câteva informații care vă oferă posibilitatea de a utiliza corect motorul.

4.1 CONDIȚII AMBIENTALE

Funcționarea unui motor cu ardere internă în 4 timpi este influențată de următorii factori:

a) Temperatură:

- La funcționarea la temperaturi joase, pot apărea dificultăți la pornirea la rece.
- În cazul unor temperaturi înalte, pot apărea probleme la pornirea la cald, care se datorează formării de bule de vapori de carburant în carcasa de gazeificare sau în pompa de carburant.
- În orice situație, tipul de ulei utilizat trebuie adaptat la temperaturile de utilizare.

b) Înălțime:

- Puterea maximă a unui motor cu ardere internă scade progresiv odată cu creșterea înălțimii raportate la nivelul mării.
- În cazul creșterii evidente a înălțimii, sarcina la motor trebuie redusă și trebuie evitate lucrările extrem de dificile.

4.2 CARBURANT

Calitatea corespunzătoare a carburantului este hotărâtoare pentru funcționarea corectă a motorului.

Carburantul trebuie să îndeplinească următoarele condiții obligatorii:

- a) Utilizați benzină curată, proaspătă și fără plumb, cu o cifră octanică minimă 90;.
- b) Nu utilizați carburant cu un conținut de etanol mai mare de 10 %;
- c) Nu alimentați cu ulei;
- d) Pentru a proteja sistemul de carburant împotriva formării de depuneri de rășină, adăugați un stabilizator de benzină.

Utilizarea unor carburanți neautorizați deteriorează componentele motorului și nu intră sub incidența garanției acordate.

4.3 ULEI

Utilizați întotdeauna ulei de înaltă calitate și alegeți o clasificare în funcție de temperatura de utilizare.

a) Utilizați doar ulei cu acțiune de curățare proprie din clasa SF-SG.

b) Alegeți gradul de viscozitate conform SAE, pe baza tabelului următor:

– de la 5 până la 35 °C	= SAE 30
– de la -15 până la +35 °C	= 10W-30
	(ulei universal)

c) Utilizarea uleiurilor universale poate conduce la un consum ridicat în perioada caldă a anului și din acest motiv nivelul de ulei trebuie verificat mai des.

d) Uleiurile de la diferiți producători și cu caracteristici diferite nu trebuie amestecate.

e) Utilizarea de ulei SAE 30 la temperaturi de ambianță sub +5 °C poate determina pagube la motor din cauza lubrifierii incorecte.

f) Nu umpleți cu ulei peste nivelul MAX (vezi 5.1.1). Umplerea excesivă poate avea următoarele consecințe:

- Gaze evacuate cu producere de fum;
- Murdărirea bujiei de aprindere sau a filtrului de aer cu dificultățile de pornire ulterioare.

4.4 FILTRU DE AER

Eficiența filtrului de aer este importantă pentru a împiedica ca resturi de iarbă, de murdărie și de praf să fie aspirate de motor, ceea ce afectează puterea și durata de viață.

a) Elementul de filtrare trebuie să nu prezinte resturi de iarbă și de murdărie și să fie menținut într-o perfectă stare (vezi 6.5).

b) După caz, elementul de filtrare trebuie înlocuit cu o piesă de schimb originală; elementele de filtrare de la alți producători pot afecta performanțele și durata de viață a motorului.

c) Este interzisă pornirea motorului fără elementul de filtrare montat corect.

4.5 BUJIA DE APRINDERE

Bujiile de aprindere pentru motoarele cu ardere internă sunt de diferite tipuri! (vezi „Date tehnice”).

a) Utilizați doar tipul indicat, cu valoarea termică corectă.

b) Respectați lungimea corectă a filetului; un filet prea lung deteriorează iremediabil motorul.

c) Verificați curățenia și distanța dintre electrozi (vezi 6.6).

5. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

5.1 ÎNAINTE DE FIECARE UTILIZARE

Înainte de fiecare utilizare a motorului, trebuie efectuată o serie de controale pentru a asigura funcționarea corectă.

5.1.1 Verificarea nivelului de ulei

În ceea ce privește tipurile de ulei utilizate, trebuie respectate indicațiile din capitolul respectiv.

- Așezați mașina pe o bază plană.
- Curățați spațiul din jurul capacului de umplere.
- Desurubați capacul (1), curățați capul joiei de măsurare (2), apoi montați la loc, conform indicațiilor din imagine, dar fără a strânge.
- Scoateți din nou capacul cu joja de măsurare și verificați ca nivelul de ulei să se situeze între cele două creștături „MIN” și „MAX”.
- După caz, completați cu ulei de același tip până la nivelul „MAX”, și aveți grijă să nu iasă ulei pe la orificiul de umplere.
- Strângeți la loc bine capacul (1) și îndepărtați eventualele urme de ulei scurs.

5.1.2 Verificarea filtrului de aer

Eficiența filtrului de aer este o condiție indispensabilă pentru funcționarea corectă a motorului. Motorul nu trebuie pornit, dacă elementul de filtrare lipsește sau dacă nu este îmbibat suficient cu ulei.

- Curățați spațiul din jurul capacului filtrului (1).
- Îndepărtați capacul (1) prin desfacerea ecliselor (2).
- Verificați starea elementului de filtrare (3), acesta trebuie să fie într-o stare corespunzătoare, curat și complet funcțional; în caz contrar, elementul de filtrare trebuie supus unor operațiuni de întreținere sau înlocuit (vezi 6.5).
- Montați la loc capacul (1).

5.1.3 Completarea cu carburant

IMPORTANT

Evitați ca benzina să intre în contact cu componentele din material plastic ale motorului sau ale mașinii, pentru a nu le deteriora și ștergeți imediat orice urmă de benzină scursă. Garanția nu acoperă pagubele produse de benzină la componentele din material plastic.

Caracteristicile combustibilului sunt definite în capitolul respectiv „Date tehnice”.

Alimentarea ulterioară trebuie realizată cu motorul rece.

- Așezați mașina pe o bază plană.
- Curățați spațiul din jurul capacului rezervorului (1).
- Desurubați capacul (1).

- Completați, cu ajutorul unei pâlnii curate (2), cu combustibil până la marginea inferioară (3) de la ștut, aveți grijă să nu se scurgă benzină.
- Montați la loc capacul rezervorului (1), strângeți-l și îndepărtați eventualele urme de benzină scursă.

5.1.4 Ștecherul bujiei de aprindere

Racordați fix ștecherul bujiei de aprindere (1) de la cablul de aprindere (2), aveți grijă ca în ștecherul bujiei de aprindere și la capătul bujiei de aprindere să nu existe resturi de iarbă sau de murdărie.

5.2 PORNIREA MOTORULUI (Pornire la rece)

La pornirea motorului, toate sculele și dispozitivele (dacă există la mașină) trebuie dezactivate și propulsia mașinii (dacă este prevăzută) trebuie să fie în poziție de funcționare în gol.

- Reglați sistemul de comandă al mașinii conform indicațiilor din manualul mașinii.
- Motoare cu manetă de accelerație:**
Aduceți maneta de accelerație (1) în poziția „CHOKE”; sau
 - Motoare fără manetă de accelerație:**
Apăsați butonul de demarare (2) de 3 ori pentru îmbogățirea amestecului de gaz în vederea pornirii.

• Pornirea manuală

- Apucați mânerul (3) cablului demarorului și trageți încet, până se simte o anumită rezistență, apoi trageți bine și rapid de cablul demarorului.
- Când motorul pornește, eliberați cablul.

INDICAȚIE

Dacă motorul nu pornește imediat, repetați procedura.

5.3 PORNIREA MOTORULUI (cu motorul cald)

Executați aceeași operațiune ca pentru pornirea la rece, la care trebuie efectuată următoarea modificare la punctul b):

- b) • **Motoare cu manetă de accelerație:**
Aduceți maneta de accelerație (1) la „FAST“, sau
- **Motoare fără manetă de accelerație:**
NU ACȚIONAȚI butonul de demarare (2).

5.4 UTILIZAREA MOTORULUI ÎN TIMPUL LUCRULUI

Condițiile de funcționare optime sunt atinse cu turație maximă în timpul lucrului, prin deplasarea manetei de accelerație în poziția „FAST“.

ATENȚIE!

Nu atingeți amortizorul de zgomot și spațiul din jurul acestuia, deoarece aici se produc temperaturi foarte înalte. În timpul funcționării motorului, nu vă apropiați cu haine care nu sunt prinse (cravată, șal etc.) sau cu părul, de partea superioară a motorului.

IMPORTANT

Nu lucrați în poziții cu înclinare mai mare de 20°, deoarece este periclitată funcționarea corectă a motorului.

5.5 DECONECTAREA MOTORULUI

- **În timpul lucrului:**
- a) Aduceți maneta de accelerație (1) (dacă există) în poziția „SLOW“.
- b) Deconectați motorul conform indicațiilor din manualul mașinii.
- **În plus, după încheierea lucrărilor:**
- c) Când motorul este răcit, decuplați ștecherul bujei de aprindere (2).
- d) Îndepărtați toate resturile de iarbă sau de murdărie de la motor și, mai ales, din zona amortizorului de zgomot de gaze arse pentru a reduce la minimum pericolul de incendiu.

5.6 CURĂȚAREA ȘI DEPOZITAREA

- a) Nu utilizați jeturi de apă sau dispozitive de curățare de înaltă presiune pentru a curăța componentele exterioare ale motorului.

- b) Dacă este posibil, utilizați un pistol cu aer comprimat (max. 6 bar), dar evitați ca resturi de iarbă și de praf să intre în interior.
- c) Aduceți mașina (și motorul) într-un loc uscat, protejat de intemperii, suficient aerisit.

5.7 PAUZĂ MAI LUNGĂ DE FUNCȚIONARE

Dacă motorul urmează să nu fie utilizat pe o perioadă mai mare de 30 de zile trebuie luate anumite măsuri de protecție pentru următoarea repunere în funcțiune.

- a) Porniți motorul și lăsați-l să meargă, până se deconectează, pentru ca combustibilul rămas în rezervor și în dispozitivul de gazeificare să se consume complet și să nu se poată forma depuneri în interior.

• În plus, la încheierea sezonului:

- b) Executați toate lucrările prevăzute în „Planul de întreținere“ (vezi 6.2).
- c) Trageți încet cablul demarorului, până ce se simte o anumită rezistență, datorată închiderii celor două ventile, în vederea protecției componentelor interne ale motorului împotriva prafului și a coroziunii.

6. ÎNTREȚINERE

6.1 RECOMANDĂRI PENTRU SIGURANȚĂ

⚠ ATENȚIE!

Scoateți capacul bujiei de aprindere și citiți instrucțiunile înainte să începeți orice operațiune de curățare, de întreținere sau de reparație. Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare și, în toate situațiile care reprezintă un pericol pentru mâini, utilizați mănuși de lucru. Nu încercați niciodată să realizați lucrări de întreținere sau de reparații, fără a avea mijloacele și cunoștințele tehnice necesare în acest sens.

IMPORTANT

Nu vărsați uleiul uzat, benzina sau alte substanțe periculoase pentru mediul înconjurător.

IMPORTANT

Dacă este necesar (în cazul în care este prevăzut în manualul de utilizare al mașinii), motorul poate fi înclinat doar pe partea dreaptă sau ridicat în față. În acest caz, trebuie avut grijă să nu se scurgă ulei sau benzină.

6.2 PLAN DE ÎNTREȚINERE

Respectați indicațiile din planul de întreținere indicat în tabel. Trebuie avut în vedere primul termen.

Etapă de lucru	Înainte de fiecare utilizare	După primele 5 de ore de funcționare	După 25 de ore de funcționare sau la încheierea sezonului	După 50 de ore de funcționare sau la încheierea sezonului
Verificarea nivelului de ulei (vezi 5.1.1)	✓	–	–	–
Schimbul de ulei ¹⁾ (vezi 6.3)	–	✓	–	✓
Verificarea curățeniei la amortizorul de zgomete și motor	✓	–	–	–
Verificarea filtrului de aer ²⁾ (vezi 6.5)	✓	–	–	–
Curățarea și/sau înlocuirea filtrului de aer (vezi 6.5)	–	–	✓	–
Verificarea bujiei de aprindere (vezi 6.6)	–	–	✓	–
Înlocuirea bujiei de aprindere (vezi 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Schimbați uleiul de motor la fiecare 25 de ore de funcționare, dacă motorul lucrează cu sarcină totală sau la temperaturi ridicate.
- 2) Curățați filtrul de aer mai des, dacă mașina lucrează în spații cu atmosfere cu praf.

6.3 SCHIMBAREA ULEIULUI

În ceea ce privește tipurile de ulei utilizate, trebuie respectate indicațiile din capitolul respectiv.

⚠ ATENȚIE!

Dacă efectuați schimbul de ulei cu motorul cald, aveți grijă să nu atingeți părțile fierbinți ale motorului sau uleiul scurs.

- a) Așezați mașina pe o bază plană.
- b) Asigurați-vă că rezervorul de carburant nu este plin și că capacul este bine strâns.
- c) Curățați spațiul din jurul capacului de umplere (1).
- d) Deșurubați capacul (1).
- e) Pregătiți un recipient adecvat (2) pentru colectarea uleiului.
- f) Înclinați mașina pe partea dreaptă, pentru ca uleiul să se scurgă pe la orificiul de umplere (3).
- g) Așezați din nou mașina pe orizontală și umpleți cu ulei proaspăt (vezi 5.1.1).
- h) Verificați la joja de măsurare (4), ca nivelul de ulei să ajungă până la creștătura „MAX”.
- j) Închideți la loc capacul și îndepărtați eventualele urme de ulei scurs.

6.4 CURĂȚAREA AMORTIZORULUI DE ZGOMET ȘI A MOTORULUI

Curățarea amortizorului de zgomet trebuie realizată cu motorul rece.

- a) Îndepărtați cu o perie sau cu aer comprimat toate resturile de iarnă sau de murdărie de la amortizorul de zgomete pentru sistemul de gaze arse (1) și de la carcasa acestuia (2), care reprezintă un pericol de incendiu.
- b) Curățați nervurile de răcire de la cilindru și de la capul cilindrului (3) pentru a optimiza răcirea și a preveni eventuala supraîncălzire a motorului.
- c) Ștergeți toate componentele din material plastic, cu un burete înmuiat în leșie de săpun (4).

6.5 CONTROLUL ȘI ÎNTREȚINEREA FILTRULUI DE AER

Elementul de filtrare trebuie păstrat întotdeauna curat și trebuie înlocuit, dacă este defect sau deteriorat.

- a) Curățați spațiul din jurul capacului filtrului (1).
- b) Îndepărtați capacul (1) prin desfacerea ecliselor (2).
- c) Îndepărtați elementul de filtrare (3 sau 3a).
- d) Închideți canalul de aspirație (5) cu o cârpă pentru a împiedica intrarea murdăriei.
- e) Întrețineți elementul de filtrare conform următoarelor indicații, în funcție de tipul respectiv.
- f) Îndepărtați praful, resturile de iarbă sau de murdărie din interiorul carcasei filtrului (4) și aveți grijă ca acestea să nu ajungă la ștuțul de aspirație (5).
- g) Poziționați elementul de filtrare (3 - 3a) în suportul său și închideți la loc capacul (1).

• Element de filtrare din materiale spumante (3)

Elementul de filtrare trebuie păstrat curat și îmbibat cu ulei, iar în cazul în care se rupe, se taie sau devine fărâmișos trebuie înlocuit.

IMPORTANT Pentru curățarea elementului de filtrare nu trebuie utilizat aer comprimat.

- Spălați elementul de filtrare din materiale spumante cu apă și substanțe de curățare și uscați cu o cârpă curată.
- Îmbibați elementul de filtrare cu o cantitate de ulei de motor corespunzătoare a 2 linguri și stoarceți, astfel încât uleiul să se distribuie uniform.
- Îndepărtați eventualul ulei rămas cu o cârpă curată.

În cazul înlocuirii elementului de filtrare, noul filtru trebuie îmbibat cu ulei conform indicațiilor de mai sus.

• Element de filtrare cartuș (3a)

- Purjați cu aer comprimat din interior pentru a îndepărta praful și resturile de iarbă.

6.6 CONTROLUL ȘI ÎNTREȚINEREA BUJIEI DE APRINDERE

- a) Demontați bujia de aprindere (1) cu o cheie de bujie de aprindere (2).

- b) Curățați electrodul (3) cu o perie de oțel și îndepărtați eventualele depuneri de cărbune.
- c) Verificați o leră (4) dacă distanța dintre electrozi (0,6 - 0,8 mm) este corectă.
- d) Montați la loc bujia de aprindere (1) și strângeți-o cu o cheie de bujie de aprindere (2).

Înlocuiți bujia de aprindere dacă electrozii sunt uzați sau dacă elementul de izolare prezintă rupturi sau crăpături.

⚠ ATENȚIE! *Pericol de incendiu! Este interzisă efectuarea de controale la instalația de aprindere, dacă bujia de aprindere nu este înșurubată.*

IMPORTANT Utilizați doar bujii de aprindere de tipul indicat (vezi „Date tehnice”).

6.7 REGLAREA CABLULUI BOWDEN PENTRU REGLAREA TURAȚIEI (dacă există)

Dacă motorul cu maneta de reglare a turației în poziția „FAST” nu este la turația maximă, aceasta se poate datora unei deplasări între maneta de reglare a turației și variatorul de viteză de la motor.

Procedați după cum urmează pentru a restabili reglajul:

- a) Deconectați motorul, decuplați ștecherul bujiei de aprindere și așteptați, până ce motorul s-a răcit suficient.
- b) Desfaceți șurubul (1) de la borna (2) pentru ca manșonul (3) de la cablul Bowden să se poată mișca liber.
- c) Deplasați maneta de reglare a turației în poziția „CHOKE”.
- d) Apăsați complet spre față maneta (4) de la dispozitivul de reglare a turației, țineți-o în această poziție și fixați manșonul (3) de la cablul Bowden, strângând șurubul (1) de la borna (2).

7. PROBLEME ȘI SOLUȚII

DEFECTIUNE	CAUZĂ POSIBILĂ	SOLUȚIE
a) Pornire dificilă	– Lipsa benzinei	– Verificați și completați (vezi 5.1.3)
	– Benzină veche sau depuneri în rezervor	– Goliți rezervorul și umpleți cu benzină proaspătă.
	– Procedură de pornire incorectă	– Executați corect procedura de pornire (vezi 5.2)
	– Bujie de aprindere neracordată	– Verificați dacă ștecherul bujiei de aprindere este montat fix la bujia de aprindere (vezi 5.1.4)
	– Bujia de aprindere este umedă, electrozii bujiei sunt murdari sau distanța dintre electrozi este incorectă.	– Verificați (vezi 6.6)
	– Filtru de aer înfundat	– Verificați și curățați (vezi 6.5)
	– Ulei necorespunzător pentru anotimpul respectiv	– Înlocuiți cu ulei corespunzător (vezi 6.3)
	– Formarea de bule de vapori în interiorul dispozitivului de gazeificare din cauza temperaturilor ridicate	– Așteptați câteva minute și încercați să porniți din nou (vezi 5.3)
	– Probleme de ardere	– Luați legătura cu un comerciant concesionar.
	– Probleme de aprindere	– Luați legătura cu un comerciant concesionar.
b) Funcționare neuniformă	– Electrozii bujiei de aprindere sunt murdari sau distanța dintre electrozi este incorectă.	– Verificați (vezi 6.6)
	– Ștecherul bujiei de aprindere este montat necorespunzător	– Verificați dacă ștecherul bujiei este montat corect (vezi 5.1.4)
	– Filtru de aer înfundat	– Verificați și curățați (vezi 6.5)
	– Acționarea accelerației în poziția „CHOKE“	– Deplasați acționarea accelerației în poziția „FAST“
	– Probleme de ardere	– Luați legătura cu un comerciant concesionar.
	– Probleme de aprindere	– Luați legătura cu un comerciant concesionar.
c) Pierderea parametrilor de lucru în timpul funcționării	– Filtru de aer înfundat	– Verificați și curățați (vezi 6.5)
	– Probleme de ardere	– Luați legătura cu un comerciant concesionar.
	– Regulatorul de viteză modificat în comparație cu variatorul de viteză	– Reglați cablul Bowden (vezi 6.7)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип бензина (неэтилированный)	90 RON
Объем бака (1P65FA/1P65FA)	1,0 литр
Объем бака (1P70FA)	0,9 литра
Объем бака (1P70FA)	1,5 литра
Моторное масло: от 5 до 35 °C	SAE 30
от -15 до +35 °C	10W-30
Объем масляного поддона (1P65FA/1P70FA)	0,55 литра
Объем масляного поддона (1P65FA/1P70FA)	0,5/0,6 литра
Тип свечи зажигания или равноцен.	F7RTC/F7TC
Расстояние между электродами	0,7- 0,8 мм

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРИМЕНЕНИИ

Некоторые фрагменты в тексте данной инструкции, которые содержат особую информацию, касающуюся эксплуатационной безопасности, графически по-разному выделяются в соответствии со следующими критериями:

УКАЗАНИЕ

или

ВАЖНО

Поясняющие указания или другие данные с уже упомянутой в другом месте информации для предотвращения повреждения двигателя или возникновения материального ущерба.



ВНИМАНИЕ! В случае несоблюдения существует риск получить травмы или вызвать травмы третьих лиц.



ОПАСНО! В случае несоблюдения существует риск получить серьезные травмы или вызвать серьезные травмы третьих лиц с опасностью смертельного исхода.

УКАЗАНИЕ

Все указания месторасположения, такие как «спереди», «сзади», «слева», «справа» подразумевают положение двигателя с направленной вперед относительно наблюдателя свечой зажигания.



2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

(для обязательного соблюдения)

А) ИНФОРМАТИВНАЯ ПОДГОТОВКА

1) Необходимо внимательно прочитать указания настоящей инструкции и указания, касающиеся машины, на которую устанавливается данный двигатель. Необходимо научиться быстро останавливать двигатель.

2) Ни в коем случае не разрешать использовать двигатель другим лицам, не знакомым с инструкцией по применению.

Соотнесение ссылок в тексте и соответствующих иллюстраций (на обеих страницах вкладки листа) осуществляется посредством номеров, указанных после заголовка раздела.

1.2 СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании двигателя необходимо соблюдать осторожность. По этой причине мы разместили на двигателе символы, указывающие на самые важные меры предосторожности. Значение символов поясняется далее по тексту.

Кроме того, мы настоятельно рекомендуем соблюдать правила техники безопасности, приведенные в соответствующей главе настоящей инструкции.

Внимание! - Перед запуском двигателя прочитать данную инструкцию по эксплуатации и принять во внимание все указания.

Внимание! - Соблюдать дистанцию до горячих поверхностей.

Внимание! - Бензин является легковоспламеняющимся веществом. Перед дозаправкой дать двигателю остыть в течение не менее 2 минут.

Внимание! - Двигатели образуют монооксид углерода. НЕ ЗАПУСКАТЬ их в закрытых помещениях.

3) Ни в коем случае не использовать двигатель, когда поблизости находятся другие лица, особенно дети, или животные.

4) Учитывать, что за несчастные случаи, в результате которых могут пострадать другие люди или их имущество, ответственность несет пользователь.

В) ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ

- 1) Не носить широкую одежду, завязки, украшения и другие объекты, которыми можно зацепиться за двигатель. Длинные волосы должны быть заколоты; во время запуска двигателя соблюдать безопасную дистанцию.
- 2) Перед снятием крышки топливного бака следует выключить двигатель и дать ему остыть.
- 3) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНО!** Бензин является очень легковоспламеняющимся веществом:
 - Хранить топливо в емкостях, которые подходят для этой цели.
 - Заливать топливо только на открытом воздухе и использовать для этого воронку. Не курить во время заправки и при любых манипуляциях с бензином.
 - Бензин следует заливать до запуска двигателя. При работающем двигателе или на горячей машине запрещается открывать крышку топливного бака или заливать бензин.
 - Если бензин пролился, не разрешается пытаться запустить двигатель. Вместо этого машину нужно переместить из загрязненного бензином места. Пока бензин полностью не испарится и пары бензина не рассеются, не допускать никаких действий, которые могут вызвать возгорание.
 - Крышка топливного бака и крышка канистры с бензином всегда должны быть хорошо закрытыми.
- 4) Поврежденные глушители и защитные щитки подлежат замене.

С) ОБРАЩЕНИЕ

- 1) Двигатель внутреннего сгорания не разрешается запускать в закрытых помещениях, в которых возможно скопление опасных угарных газов.
- 2) Не использовать средства для ускорения старта или схожие продукты.
- 3) Не изменять базовую настройку двигателя и не переключивать его.
- 4) Не опрокидывать машину на бок настолько, чтобы бензин мог вытечь из крышки топливного бака двигателя.
- 5) Не касаться ребер цилиндров и защитных щитков глушителей, пока двигатель достаточно не остынет.
- 6) Перед проверкой, очисткой или проведением работ на машине или на двигателе выключить двигатель и отсоединить кабель свечи зажигания.
- 7) Не давать двигателю вращаться без свечи зажигания.
- 8) Перевозить машину с пустым топливным баком.

Д) ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 1) Регулярное техобслуживание является обязательным условием для безопасности и сохранения параметров мощности.
- 2) Ни в коем случае не хранить машину с бензином в топливном баке внутри помещений, в которых пары бензина могут соприкоснуться с открытым огнем, горячим источником тепла или искрами.
- 3) Перед тем как поставить машину в помещение, дать двигателю остыть.
- 4) Чтобы избежать риска возгорания, следить за тем, чтобы на двигателе, на выхлопном глушителе и в зоне хранения бензина не было травы, листьев, избыточной консистентной смазки и любых других легковоспламеняющихся материалов.
- 5) При необходимости опорожнения топливного бака опорожнение должно выполняться под открытым небом и при холодном двигателе.
- 6) По соображениям безопасности никогда не использовать двигатель с изношенными или поврежденными компонентами. Их нужно сразу заменять и ни в коем случае нельзя ремонтировать. Использовать только оригинальные запасные части. Неравноценные запасные части могут повредить двигатель и подвергнуть риску пользователя.

3. КОМПОНЕНТЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

3.1 КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ

1. Рукоятка пусковой тросовой тяги
2. Крышка топливного бака
3. Пробка маслосазливной горловины со стержневым указателем уровня
4. Крышка воздушного фильтра
5. Глушитель
6. Защитный щиток глушителя
7. Штекер свечи зажигания



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Здесь необходимо вписать серийный номер вашего двигателя

3.2 РЕГУЛЯТОР ЧИСЛА ОБОРОТОВ

Устройство управления дроссельной заслонкой (обычно с помощью рычага) машины посредством тросовой тяги (1) соединено с двигателем.

Чтобы идентифицировать рычаг газа и его положения, прочесть руководство по использованию машины. Обычно эти положения отмечены следующими символами:

 **CHOKE** = для использования при холодном запуске.

 **FAST** = соответствует максимальному числу оборотов; для использования во время работы.

 **SLOW** = соответствует минимальному числу оборотов.

 **STOP** = выключение двигателя (если предусмотрено).

Топливо должно отвечать следующим требованиям:

- Использовать чистый, свежий неэтилированный бензин с октановым числом не менее 90.
- Не использовать топливо с долей этанола выше 10 %.
- Не добавлять масло.
- Чтобы защитить топливную систему от образования отложений смолы, добавлять стабилизатор бензина.

Использование неразрешенного топлива повреждает компоненты двигателя и исключает действие гарантии.

4. ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

Двигатель является устройством, мощность и равномерное и продолжительное функционирование которого зависят от многочисленных факторов: от некоторых внешних факторов и других факторов, которые тесно связаны с используемыми продуктами и регулярностью техобслуживания.

Далее приводится дополнительная информация, которая даст возможность пользователю более осознанно обращаться с двигателем.

4.1 УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На функционирование 4-тактного двигателя внутреннего сгорания влияют следующие факторы:

a) Температура:

- При эксплуатации при низких температурах могут возникнуть трудности с запуском холодного двигателя.
- При высоких температурах могут возникнуть трудности с запуском прогретого двигателя, связанные с образованием паровых пузырей топлива в корпусе карбюратора и в топливном насосе.
- В любом случае используемый тип масла должен соответствовать температурам применения.

b) Высота:

- Максимально возможная мощность двигателя внутреннего сгорания прогрессивно уменьшается при увеличении высоты над уровнем моря.
- Поэтому при значительном увеличении высоты над уровнем моря следует снизить нагрузку на двигатель и стараться не выполнять особенно тяжелые работы.

4.2 ТОПЛИВО

Хорошее качество топлива имеет решающее значение для правильной работы двигателя.

4.3 МАСЛО

Всегда использовать только высококачественной масло и выбирать его классификацию в соответствии с температурой применения.

- Использовать только самоочищающееся масло класса SF-SG.
- Выбирать уровень вязкости согласно SAE в соответствии со следующей таблицей:

– от 5 до 35 °C	= SAE 30
– от -15 до +35 °C	= 10W-30
	(универсальное масло)

- Применение универсального масла в теплые месяцы года может привести к его повышенному расходу, поэтому необходимо чаще проверять уровень масла.
- Не разрешается смешивать масла разных производителей и масла, имеющие разные характеристики.
- Использование масла SAE 30 при температуре окружающего воздуха ниже +5 °C может привести к повреждению двигателя в результате его недостаточной смазки.
- Не заливать масло выше отметки MAX (см. раздел 5.1.1). Избыточное количество масла может иметь следующее воздействие:
 - Дымление выхлопного газа.
 - Загрязнение свечи зажигания или воздушного фильтра с возникающими в результате трудностями при запуске двигателя.

4.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Эффективность воздушного фильтра очень важна, чтобы не допустить всасывания двигателем остатков травы, грязи и пыли, что негативно сказывается на его мощности и сроке службы.

- Фильтровальный элемент должен очищаться от остатков травы и грязи и поддерживаться в идеальном состоянии (см. раздел 6.5).
- При необходимости фильтровальный элемент следует заменить на оригинальную запасную часть; использование фильтровальных

элементов других производителей может негативно сказаться на мощности и сроке службы двигателя.

- c) Двигатель ни в коем случае не разрешается запускать без правильно установленного фильтровального элемента.

4.5 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Свечи зажигания для двигателей внутреннего сгорания различаются! (см. «Технические характеристики»).

- a) Использовать только указанный тип свечи с правильным значением теплонпряженности.
b) Следить за правильной длиной резьбы; слишком длинная резьба вызывает необратимое повреждение двигателя.
c) Контролировать чистоту и расстояние между электродами (см. раздел 6.6).

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

5.1 ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Перед каждым использованием двигателя требуется выполнить ряд контрольных действий, чтобы гарантировать его правильное функционирование.

5.1.1 Контроль уровня масла

Относительно подлежащего использованию сорта масла принимать во внимание указания в соответствующей главе.

- a) Поставить машину на ровную поверхность.
b) Очистить зону вокруг крышки заправочной горловины.
c) Отвинтить крышку (1), очистить конец измерительного стержня (2), после чего вставить его, не заворачивая, как показано на иллюстрации.
d) Снова извлечь крышку вместе с измерительным стержнем и проверить, что уровень масла располагается между двумя отметками «МИН» и «МАКС».
e) При необходимости долить масло того же сорта до уровня «МАКС», при этом следить, чтобы масло не разлилось за пределами заливного отверстия.
f) Снова крепко привинтить крышку (1) и удалить все возможно оставшиеся следы разлитого масла.

5.1.2 Контроль воздушного фильтра

Эффективность воздушного фильтра является обязательным условием для правильного функционирования двигателя. Двигатель не разрешается запускать, если фильтровальный

элемент отсутствует, поврежден или недостаточно пропитан маслом.

- a) Очистить зону вокруг крышки фильтра (1).
b) Удалить крышку (1), деблокировав язычки (2).
c) Проверить состояние фильтровального элемента (3), он должен находиться в безупречном состоянии, быть чистым и полностью функциональным; в противном случае элемент должен пройти техобслуживание или быть заменен (см. раздел 6.5).
d) Снова монтировать крышку (1).

5.1.3 Дозаправка топлива

ВАЖНО

Не допускать разливания бензина на пластмассовые компоненты двигателя и машины, чтобы не повредить их; сразу же вытирать пролившийся бензин. Гарантия не распространяется на повреждения пластмассовых компонентов, вызванные воздействием бензина.

Характеристики топлива приведены в соответствующей главе «Технические характеристики».

Дозаправка топлива должна выполняться при холодном двигателе.

- a) Поставить машину на ровную поверхность.
b) Очистить зону вокруг крышки топливного бака (1).
c) Отвинтить крышку (1).
d) С помощью чистой воронки (2) залить топливо до внутренней кромки (3) штуцера, следить за тем, чтобы бензин не вытекал.
e) Снова установить крышку топливного бака (1), прочно привинтить ее и удалить все возможно оставшиеся следы разлитого бензина.

5.1.4 Штекер свечи зажигания

Крепко присоединить штекер свечи зажигания (1) кабеля зажигания (2), при этом следить, чтобы внутри штекера и на конце свечи зажигания не было остатков травы или грязи.

5.2 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (холодный запуск)

При запуске двигателя все инструменты и приспособления (если они имеются на машине) должны быть деактивированы, и горизонтальная тяга машины (если она предусмотрена) должна быть установлена в положение пустого хода.

- a) Настроить систему управления машиной в приведенном в инструкции по применению машины порядке.

- b) • **Двигатели с рычагом газа:**
Переключить рычаг газа (1) в положение «СНОКЕ» или
- **Двигатели без рычага газа:**
3 раза нажать кнопку пистона (2), чтобы обеспечить обогащение горючей смеси, необходимое для запуска двигателя.
- **Запуск вручную**
- a) Взяться за рукоятку (3) троса стартера и медленно потянуть за нее, пока не почувствуется определенное противодействие, после этого быстро и сильно потянуть трос стартера.
- b) Когда двигатель заведется, отпустить трос.

УКАЗАНИЕ Если двигатель не заводится сразу, повторить процесс.

5.3 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (при прогревом двигателя)

Выполнить те же действия, что и для запуска холодного двигателя, но со следующими изменениями в пункте b):

- b) • **Двигатели с рычагом газа:**
Переключить рычаг газа (1) в положение «FAST» или
- **Двигатели без рычага газа:**
НЕ ЗАДЕЙСТВОВАТЬ кнопку пистона (2).

5.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Оптимальные условия эксплуатации достигаются во время работы с максимальной частотой вращения, при перемещении рычага газа в положение «FAST».

⚠ ВНИМАНИЕ! Не касаться глушителя и зоны вокруг него, так как тут возникают очень высокие температуры. Не приближаться к верхней части работающего двигателя с болтающимися деталями одежды (галстуками, шарфами и пр.) или незаколотыми волосами.

ВАЖНО Не работать на наклонных площадках с наклоном более 20°, так как в этом случае не гарантируется правильное функционирование двигателя.

5.5

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

- **Во время работы:**
- a) Переключить рычаг газа (1) (если он предусмотрен) в положение «SLOW».
- b) Выключить двигатель согласно указаниям в инструкции по применению машины.
- **Дополнительно по окончании работы:**
- c) На охлажденном двигателе отсоединить штекер свечи зажигания (2).
- d) Удалить все остатки травы и грязи с двигателя, и прежде всего в зоне выхлопного глушителя, чтобы снизить риск возгорания.

5.6 ОЧИСТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ НА ХРАНЕНИЕ

- a) Для очистки наружных компонентов двигателя не использовать струю воды или моющий аппарат высокого давления.
- b) По возможности следует использовать пневматический пистолет-распылитель (макс. 6 бар), не допуская при этом попадания остатков травы и пыли вовнутрь.
- c) Расположить машину (и двигатель) в сухом, защищенном от непогоды месте с достаточной вентиляцией.

5.7 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕРЫВЫ В РАБОТЕ

Если планируется, что двигатель не будет использоваться в течение более 30 дней, необходимо принять некоторые меры предосторожности для обеспечения последующего ввода в эксплуатацию.

- a) Запустить двигатель и дать ему поработать до его выключения, чтобы полностью использовать остатки топлива в баке и в карбюраторе и исключить возможность образования в них отложений.
- **Дополнительно в конце сезона:**
- b) Выполнить все перечисленные в плане техобслуживания работы (см. раздел 6.2).
- c) Для защиты внутренних компонентов двигателя от пыли и коррозии медленно потянуть за трос стартера, пока не почувствуется определенное противодействие, возникающее в результате закрытия обоих клапанов.

6. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед началом любых работ по очистке, техобслуживанию и ремонту снять колпачок свечи зажигания и прочитать указания на нем. Носить практичную одежду и во всех ситуациях, в которых существует риск для рук, надевать рабочие перчатки. Ни в коем случае не пытаться выполнять техобслуживание или ремонтные работы, если у вас отсутствуют необходимые для этого средства или технические знания.

ВАЖНО

Ни в коем случае не выливать отработанное масло, бензин и другие опасные для окружающей среды вещества в окружающую среду.

ВАЖНО

Если требуется (если указано в руководстве по использованию машины), двигатель можно опрокидывать только на правую сторону и поднимать спереди. При этом следить, чтобы из него не вылилось масло или бензин.

6.2 ПЛАН ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Принять во внимание приведенный в таблице план техобслуживания. Всегда выполнять первое наступившее по срокам действие.

Рабочий шаг	Перед каждым использованием	По истечении первых 5 часов работы	Через 25 часов работы или в конце сезона	Через 50 часов работы или в конце сезона
Контроль уровня масла (см. раздел 5.1.1)	✓	–	–	–
Замена масла ¹⁾ (см. раздел 6.3)	–	✓	–	✓
Контроль очистки глушителей и двигателя	✓	–	–	–
Контроль воздушного фильтра ²⁾ (см. раздел 6.5)	✓	–	–	–
Очистка и/или замена воздушного фильтра (см. раздел 6.5)	–	–	✓	–
Контроль свечи зажигания (см. раздел 6.6)	–	–	✓	–
Замена свечи зажигания (см. раздел 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Если двигатель работает с полной нагрузкой или при высоких температурах, моторное масло следует заменять через каждые 25 часов работы.
- 2) Если машина работает в загрязненной пылью атмосфере, воздушный фильтр следует заменять чаще.

6.3 ЗАМЕНА МАСЛА

Относительно подлежащего использованию сорта масла принимать во внимание указания в соответствующей главе.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Выполнить замену масла на прогретом двигателе, при этом соблюдать осторожность и не касаться горячих компонентов двигателя или слитого масла.

- a) Поставить машину на ровную поверхность.
- b) Убедиться, что топливный бак не заполнен и что крышка прочно прикручена.
- c) Очистить зону вокруг крышки топливного бака (1).
- d) Отвинтить крышку (1).
- e) Подготовить подходящую емкость (2) для слива масла.
- f) Опрокинуть машину вправо, чтобы масло вылилось из заливного отверстия (3).
- g) Снова установить машину горизонтально и залить новое масло (см. раздел 5.1.1).
- h) С помощью измерительного стержня (4) проверить, что уровень масла достигает отметки «МАКС».
- j) Снова закрыть крышку и удалить все возможно оставшиеся следы разлитого масла.

6.4 ОЧИСТКА ГЛУШИТЕЛЯ И ДВИГАТЕЛЯ

Очистка глушителя должна выполняться при холодном двигателе.

- a) С помощью щетки или сжатого воздуха удалить с выхлопного глушителя (1) и его крышки (2) все остатки травы и грязи, которые создают риск возгорания.
- b) Для улучшения процесса охлаждения и предотвращения возможного перегрева двигателя очистить охлаждающие ребра цилиндра и головки цилиндра (3).
- c) Протереть все пластмассовые компоненты смоченной в мыльном растворе губкой (4).

6.5 КОНТРОЛЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Фильтровальный элемент должен поддерживаться в чистоте и заменяться при его дефекте или повреждении.

- a) Очистить зону вокруг крышки фильтра (1).
- b) Удалить крышку (1), деблокировав язычки (2).
- c) Снять фильтровальный элемент (3 или 3а).
- d) Закрыть всасывающий канал тряпкой (5), чтобы не допустить проникновения грязи.
- e) Выполнить техобслуживание фильтровального элемента согласно приведенным далее указаниям для разных типов элементов.
- f) Удалить пыль, остатки травы и грязи из внутреннего пространства корпуса фильтра (4), при этом следить, чтобы они не попали во всасывающий штуцер (5).
- g) Расположить фильтровальный элемент (3 - 3а) в его гнезде и снова закрыть крышку (1).

• Фильтровальный элемент из пеноматериала (3)

Фильтровальный элемент должен поддерживаться в чистоте и быть пропитанным маслом; если он сломался, потрескался или стал ломки, его следует заменить.

ВАЖНО

Для очистки фильтровального элемента не разрешается использовать сжатый воздух.

- Очистить фильтровальный элемент из пеноматериала водой и чистящим средством и протереть его чистой тканью.
- Пропитать фильтровальный элемент 2 столовыми ложками моторного масла и несколько раз сжать, чтобы равномерно распределить масло.
- При необходимости вытереть избытки масла чистой тканью.

При замене фильтровального элемента новый фильтр необходимо пропитать маслом, как описано выше.

• Картриджный фильтровальный элемент (3а)

- Продуть изнутри сжатым воздухом, чтобы удалить пыль и остатки травы.

6.6 КОНТРОЛЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

- a) Демонтировать свечу зажигания (1) с помощью специального ключа для свечей зажигания (2).

- b) Очистить электроды (3) стальной щеткой, чтобы таким образом удалить возможные угольные отложения.
- c) С помощью измерительного щупа (4) проверить правильность расстояния между электродами (0,6 - 0,8 мм).
- d) Снова установить свечу зажигания (1) и затянуть ее с помощью специального ключа для свечей зажигания (2).

Если электроды износились или если изолирующий корпус имеет надломы и трещины, заменить свечу зажигания.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность возгорания! Без привычной свечи зажигания не разрешается проводить никакие контрольные мероприятия на системе зажигания.

ВАЖНО

Использовать только свечи зажигания указанного типа (см. «Технические характеристики»).

6.7 РЕГУЛИРОВКА ТРОСА БОУДЕНА ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ЧИСЛА ОБОРОТОВ (если предусмотрено)

Если двигатель при нахождении рычага регулировки числа оборотов в положении «FAST» не достигает максимального числа оборотов, причиной этого может быть смещение регулятора числа оборотов относительно устройства установки числа оборотов на двигателе.

Чтобы вернуть правильную регулировку, действовать следующим образом:

- a) Выключить двигатель, отсоединить штекер свечи зажигания и подождать, пока двигатель в достаточной степени не остынет.
- b) Ослабить винт (1) зажима (2), чтобы обеспечить свободное смещение втулки (3) троса Бoudenа.
- c) Перевести рычаг регулировки числа оборотов в положение «CHOKE».
- d) Сместить рычаг (4) устройства установки числа оборотов до упора вперед, удерживать его в этом положении и крепко зажать втулку (3) троса Бoudenа, затянув винт (1) зажима (2).

7. ПРОБЛЕМЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
а) Трудный запуск	– Нехватка бензина	– Проконтролировать и залить (см. раздел 5.1.3)
	– Старый бензин или отложения в топливном баке	– Опорожнить топливный бак и залить свежий бензин
	– Неправильный порядок запуска	– Правильно выполнить процесс запуска (см. раздел 5.2)
	– Свеча зажигания не подключена	– Проверить, что штекер свечи зажигания крепко установлен на свечи зажигания (см. раздел 5.1.4)
	– Влага на свече зажигания, электроды свечи загрязнены или неправильное расстояние между электродами	– Проконтролировать (см. раздел 6.6)
	– Засорение воздушного фильтра	– Проконтролировать и очистить (см. раздел 6.5)
	– Неподходящее для данного сезона масло	– Заменить на подходящее масло (см. раздел 6.3)
	– Образование паровых пузырей в карбюраторе из-за высоких температур	– Подождать несколько минут, потом повторно попытаться запустить двигатель (см. раздел 5.3)
	– Проблемы сгорания	– Обратиться к уполномоченному распространителю нашей продукции
б) Неравномерное функционирование	– Проблемы зажигания	– Обратиться к уполномоченному распространителю нашей продукции
	– Электроды свечи загрязнены или неправильное расстояние между электродами	– Проконтролировать (см. раздел 6.6)
	– Штекер свечи зажигания плохо установлен	– Проверить, что штекер свечи зажигания крепко установлен (см. раздел 5.1.4)
	– Засорение воздушного фильтра	– Проконтролировать и очистить (см. раздел 6.5)
	– Задействование газа в положении «CHOKE»	– Переместить устройство управления дроссельной заслонкой в положение «FAST»
	– Проблемы сгорания	– Обратиться к уполномоченному распространителю нашей продукции
в) Потеря мощности – во время работы	– Проблемы зажигания	– Обратиться к уполномоченному распространителю нашей продукции
	– Засорение воздушного фильтра	– Проконтролировать и очистить (см. раздел 6.5)
	– Проблемы сгорания	– Обратиться к уполномоченному распространителю нашей продукции
	– Смещение регулятора числа оборотов относительно устройства установки числа оборотов	– Отрегулировать трос Боудена (см. раздел 6.7)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ benzínu (bezolovnatý)	90 RON
Objem nádrže (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litra
Objem nádrže (1P70FA)	0,9 litra
Objem nádrže (1P70FA)	1,5 litra
Motorový olej: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Objem olejovej vane (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litra
Objem olejovej vane (1P65FA / 1P70FA)	0,5 / 0,6 litra
Typ zapalovacej sviečky alebo ekvivalent	F7RTC / F7TC
Vzdialenosť medzi elektródami	0,7-0,8 mm

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1.1 INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA POUŽÍVANIA

V texte príručky sa nachádzajú určité odseky, ktoré obsahujú osobitné informácie týkajúce sa prevádzkovej bezpečnosti. Takéto odseky sú rôzne zvýraznené v závislosti od nasledujúcich kritérií:

INFORMÁCIA alebo DÔLEŽITÉ

Poskytuje vysvetľujúce informácie alebo iné údaje týkajúce sa tvrdení, ktoré už boli uvedené na predchádzajúcom mieste. Ich cieľom je predísť poškodeniu motora alebo zabrániť vzniku iných škôd.



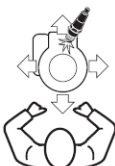
POZOR! V prípade nerešpektovania týchto informácií môže dôjsť k poraneniu používateľa alebo iných osôb.



NEBEZPEČENSTVO! V prípade nerešpektovania týchto informácií môže dôjsť k ťažkým alebo dokonca k smrteľným poraneniam používateľa alebo iných osôb.

INFORMÁCIA

Všetky údaje ako „vpredú“, „vzadu“, „vpravo“ a „vľavo“ sa vzťahujú na motor so zapalovacou sviečkou umiestnenou smerom dopredu vzhľadom na pozorovateľa.



2. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

(na tieto predpisy je nutné starostlivo dbať)

A) POTREBNÉ VEDOMOSTI

- 1) Dôkladne si prečítajte pokyny uvedené v tejto príručke a takisto pokyny k stroju, pri ktorom je tento motor nainštalovaný. Naučte sa, ako sa vykonáva rýchle vypnutie motora.
- 2) Nikdy nedovoľte, aby motor používali iné osoby, ktoré nie sú oboznámené s návodom na používanie.
- 3) Nikdy nepoužívajte motor, keď sa v jeho blízkosti zdržiavajú osoby (najmä deti) alebo zvieratá.
- 4) Dbajte na to, že za úrazy alebo škody, ktoré sa môžu prihodiť iným osobám alebo ich majetku, je zodpovedný používateľ.

Priradenie medzi referenciami v texte a príslušnými obrázkami (na oboch stranách krycieho listu) je zabezpečené pomocou čísla, za ktorým nasleduje názov odseku.

1.2 BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY

Pri používaní vášho motora dbajte na opatnosť. Z tohto dôvodu sme na motor umiestnili symboly, ktoré vás upozorňujú na najdôležitejšie preventívne opatrenia. Význam symbolov je vysvetlený nižšie.

Okrem toho dôrazne odporúčame prečítať si bezpečnostné predpisy, ktoré sú uvedené v príslušnej kapitole tejto príručky.

Pozor! - Pred naštartovaním motora si prečítajte návod na používanie a riadte sa informáciami, ktoré sú v ňom uvedené.

Pozor! - Dodržiavajte odstup od horúcich povrchov.

Pozor! - Benzín je horľavý. Pred dotankovaním nechajte motor po dobu minimálne 2 minút vychladnúť.

Pozor! - Motory produkujú oxid uhoľnatý. Naštartovanie motora NEVYKONÁVAJTE v uzavretých priestoroch.

B) PRÍPRAVNÉ OPATRENIA

- 1) Nenoste voľné odevy, stužky, šperky alebo iné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť. Dlhé vlasy si zviažte dohromady a počas štartovania udržiavajte bezpečnostný odstup.
- 2) Pred odobratím uzáveru palivovej nádrže vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.
- 3) **POZOR: NEBEZPEČENSTVO!** Benzín je veľmi horľavý:
 - Palivo uchovávajte v nádobách, ktoré sú určené na tento účel;
 - Tankovanie vykonávajte len v exteriéri, pričom používajte lievik. Pri tankovaní a počas akejkoľvek manipulácie s benzínom nefajčte.
 - Benzín je nutné naliať pred naštartovaním motora. Otváranie uzáveru palivovej nádrže alebo

dopĺňanie benzínu je počas chodu motora zakázané.

- Ak došlo k pretečeniu benzínu, tak je zakázané pokúšať sa o naštartovanie motora. Namiesto toho je nutné stroj presunúť z plochy znečistenej benzínom. Kým nedôjde k úplnému odpareniu benzínu a vyprchaniu jeho výparov, tak sa vyhnite akýmkoľvek činnostiam, ktoré by mohli spôsobiť požiar.
 - Uzáver palivovej nádrže a uzáver nádoby s benzínom musia byť vždy dobre zaskrutkované.
- 4) Vymeňte poškodené tlmiče výfuku a ochranné plechy.

C) MANIPULÁCIA

- 1) Spaľovací motor nesmie bežať v uzatvorených priestoroch, v ktorých sa môžu nahromadiť nebezpečné splodiny s obsahom oxidu uhoľnatého.
- 2) Nepoužívajte žiadne pomôcky na naštartovanie alebo podobné produkty.
- 3) Nemeňte základné nastavenie motora a ani ho neprevádzkujte s vysokými otáčkami.
- 4) Stroj nenaklápať do strany natoľko, aby došlo k vytekaniu benzínu z uzáveru palivovej nádrže.
- 5) Rebier valcov a ochranných plechov tlmičov výfukov sa dotýkajte až vtedy, keď je motor dostatočne vychladnutý.
- 6) Vypnite motor a pred kontrolou, čistením alebo vykonávaním prác na stroji alebo motore vytiahnite kábel zapalovacej sviečky.
- 7) Nepretáčajte motor bez zapalovacej sviečky.
- 8) Stroj prepravujte s prázdnu nádržou.

D) ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

- 1) Pre zaistenie bezpečnosti a zachovanie výkonnosti je nutné vykonávať pravidelnú údržbu.
- 2) Stroj s benzínom v nádrži nikdy neuchovávať v miestnosti, v ktorej by sa mohli benzínové výpary dostať do kontaktu s otvoreným ohňom, zdrojom nadmerného tepla alebo iskrami.
- 3) Pred umiestnením stroja do miestnosti najprv nechajte vychladnúť motor.
- 4) Pre prevenciu vzniku požiaru uchovávať motor, tlmič výfuku a oblasť skladovania benzínu mimo trávy, listov, nadmernej masťnoty a všetkých ostatných ľahko zápalných materiálov.
- 5) Ak je nutné vyprázdniť nádrž, tak vyprázdnenie je nutné vykonať v exteriéri a pri studenom motore.
- 6) Z bezpečnostných dôvodov nikdy nepoužívajte motor, ktorý obsahuje opotrebované alebo poškodené diely. Takéto diely je nutné vymeniť, pričom sa nikdy nesmie vykonávať ich oprava. Používajte len originálne náhradné diely. Nerovnocenné náhradné diely môžu poškodiť motora a ohroziť vašu bezpečnosť.

3. KOMPONENTY A OVLÁDACIE PRVKY

3.1 KOMPONENTY MOTORA

1. Rukoväť štartovacieho lankového tiahla
2. Uzáver palivovej nádrže
3. Olejová plniaca zátka s meracou tyčkou
4. Kryt vzduchového filtra
5. Tlmič výfuku
6. Ochranný plech tlmiča výfuku
7. Konektor zapalovacej sviečky



Sem napíšte výrobné číslo vášho motora

3.2 REGULÁTOR POČTU OTÁČOK

Ovládanie plynu (zvyčajne pomocou páčky) stroja je pomocou lankového tiahla (1) spojené s motorom.

Pre identifikáciu plynovej páčky a jej polôh si pozrite príručku pre používanie stroja. Tieto polohy sú zvyčajne označené pomocou nasledujúcich symbolov:



CHOKE = pre používanie pri studenom štarte.



FAST = zodpovedá maximálnemu počtu otáčok; pre používanie pri vykonávaní prác.



SLOW = zodpovedá minimálnemu počtu otáčok.



STOP = vypnutie motora (ak je táto poloha prítomná).

4. ČO BY STE MALI VEDIEŤ

Motor predstavuje zariadenie, ktorého výkon a rovnomerná a trvalá funkčnosť závisia od mnohých faktorov. Na jednej strane ide o niekoľko vonkajších faktorov a na druhej strane o faktory, ktoré úzko súvisia s použitými produktmi a pravidelnosťou údržby.

V nasledujúcej časti je uvedených niekoľko doplňujúcich informácií, ktoré vám umožňujú uvedomelejšie zaobchádzať s vaším motorom.

4.1 PODMIENKY PROSTREDIA

Funkciu 4-taktného spaľovacieho motora ovplyvňujú nasledujúce faktory:

a) Teplota:

- V prípade prevádzky pri nízkych teplotách sa môžu dostať ťažkosti so studeným štartom.
- Pri vysokých teplotách sa môžu vyskytnúť ťažkosti s teplým štartom, ktorých príčinou je vytváranie bublín z výparov paliva v telese karburátora alebo v palivovom čerpadle.
- V každom prípade je nutné použiť druh oleja prispôbiť prevádzkovým teplotám.

b) Nadmorská výška:

- S narastajúcou nadmorskou výškou sa maximálny výkon spaľovacieho motora postupne znižuje.
- Pri výraznom náraste nadmorskej výšky je preto nutné znížiť zaťaženie motora a vyhnúť sa mimoriadne náročným prácam.

4.2 PALIVO

Pre správnu prevádzku motora je rozhodujúca dobrá kvalita paliva.

Palivo musí spĺňať nasledujúce kritériá:

- a) Vždy používajte čistý, čerstvý a bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 90;
- b) Nepoužívajte palivo s podielom etanolu vyšším ako 10 %;
- c) Do benzínu nepridávajte žiadny olej;
- d) Pre ochranu motora pred vytváraním usadenín živice pridajte stabilizátor benzínu.

Používanie nepovolených palív poškodzuje komponenty motora, pričom na takto vzniknuté škody sa nevzťahuje záruka.

4.3 OLEJ

Vždy používajte vysoko kvalitný olej, pričom jeho klasifikáciu zvolte v závislosti od prevádzkovej teploty.

- a) Používajte len samočistiaci olej triedy SF-SG.
- b) Stupeň viskozity podľa SAE zvolte na základe nasledujúcej tabuľky:

– od 5 do 35 °C	= SAE 30
– od -15 do +35 °C	= 10W-30 (viacúčelový olej)

- c) Používanie viacúčelových olejov môže viesť k vyššej spotrebe v teplom ročnom období, a preto je nutné častejšie kontrolovať výšku hladiny oleja.
- d) Oleje od rôznych výrobcov a s rôznymi vlastnosťami sa nesmú miešať.
- e) Používanie oleja SAE 30 pri teplotách prostredia nižších ako +5 °C môže viesť k poškodeniam motora z dôvodu nedostatočného mazania.
- f) Pri nalievaní oleja neprekročte značku MAX (pozrite si časť 5.1.1). Príliš veľké množstvo naliateho oleja môže mať nasledujúce účinky:
 - Dymiace spaliny;
 - Znečistenie zapalovacej sviečky alebo vzduchového filtra a následné ťažkosti so štartovaním.

4.4 VZDUCHOVÝ FILTER

Účinnosť vzduchového filtra je dôležitá pre to, aby sa zabránilo nasávaniu zvyškov trávy, nečistôt a prachu do motora. V opačnom prípade dochádza k negatívnemu ovplyvneniu výkonu a životnosti motora.

- a) Filtračný prvok nesmie obsahovať zvyšky trávy a nečistoty a musí sa udržiavať v dokonalom stave (pozrite si časť 6.5).
- b) V prípade potreby je nutné filtračný článok nahradiť originálnym náhradným dielom. Filtračné prvky od iných predajcov môžu negatívne ovplyvniť výkonnosť a životnosť motora.
- c) Motor sa nikdy nesmie naštartovať bez správne namontovaného filtračného prvku.

4.5 ZAPALOVACIA SVIEČKA

Zapalovacie sviečky pre spaľovacie motory nie sú rovnaké! (pozrite si časť „Technické údaje“).

- a) Používajte len uvedený typ so správnu tepelnou hodnotou.
- b) Dbajte na správnu dĺžku závit. Príliš dlhý závit má za následok nenávratné poškodenie motora.
- c) Skontrolujte čistotu a vzdialenosť medzi elektródami (pozrite si časť 6.6).

5. NÁVOD NA POUŽÍVANIE

5.1 PRED KAŽDÝM POUŽITÍM

Pre zaručenie správnej funkčnosti motora je nutné pred každým jeho použitím vykonať sériu kontrol.

5.1.1 Kontrola výšky hladiny oleja

V súvislosti s druhom oleja, ktorý má byť použitý, je nutné dbať na údaje uvedené v príslušnej kapitole.

- Stroj umiestnite na rovný podklad.
- Vyčistite oblasť okolo veka plniaceho otvoru.
- Odskrutkujte veko (1), vyčistite koniec meracej tyčky (2) a následne ich v súlade so znázornením znovu vložte bez toho, aby ste pevne zaskrutkovali.
- Znovu vyberte veko spolu s meracou tyčkou a skontrolujte, či sa hladina oleja nachádza medzi zárezmi „MIN“ a „MAX“.
- V prípade dolejte olej rovnakého druhu až po značku „MAX“ a dbajte na to, aby nedošlo k rozliatiu oleja mimo plniaceho otvoru.
- Veko (1) znovu pevne utiahnite a odstráňte všetky prípadné stopy rozliateho oleja.

5.1.2 Kontrola vzduchového filtra

Účinnosť vzduchového filtra je nevyhnutným predpoklad pre správne fungovanie motora. Pokiaľ filtračný prvok chýba, je poškodený alebo nie je dostatočne nasiaknutý olejom, tak nesmie dôjsť k naštartovaniu motora.

- Vyčistite oblasť okolo krytu filtra (1).
- Uvoľnením spŕn (2) odoberte kryt (1).
- Skontrolujte stav filtračného prvku (3). Prvok musí byť v bezchybnom stave, čistý a plne funkčný. V opačnom prípade je nutné vykonať jeho údržbu alebo výmenu (pozrite si časť 6.5).
- Znovu namontujte kryt (1).

5.1.3 Doplnenie paliva

DÔLEŽITÉ

Aby nedošlo k poškodeniu plastových dielov motora, tak zabráňte rozliatiu benzínu a jeho kontaktu s takýmito dielmi. Akýkoľvek rozliaty benzín okamžite utrite. Záruka sa nevzťahuje na žiadne poškodenia plastových dielov spôsobené benzínom.

Vlastnosti paliva sú popísané v príslušnej kapitole „Technické údaje“.

Dotankovanie je nutné vykonávať pri studenom motore.

- Stroj umiestnite na rovný podklad.
- Vyčistite oblasť okolo uzáveru palivovej nádrže (1).
- Odskrutkujte uzáver (1).

- Pomocou čistého lievika (2) nalejte palivo až pod vnútornú hranu (3) hrdla. Pritom dbajte na to, aby nedošlo k rozliatiu benzínu.
- Znovu namontujte uzáver palivovej nádrže (1), pevne ho utiahnite a odstráňte všetky prípadné stopy rozliateho benzínu.

5.1.4 Konektor zapalovacej sviečky

Pevne pripojte konektor (1) zapalovacieho kábla (2). Pritom dbajte na to, aby sa vo vnútri konektora zapalovacej sviečky a na konci zapalovacej sviečky nenachádzali žiadne zvyšky trávy alebo nečistoty.

5.2 NAŠTARTOVANIE MOTORA (studený štart)

Pri naštartovaní motora musia byť deaktivované všetky nástroje a zariadenia (ak sú na stroji prítomné) a pohon stroja (ak je prítomný) sa musí nachádzať v polohe chodu naprázdno.

- Riadenie stroja nastavte v súlade s postupom uvedeným v príručke k stroju.
- Motory s plynovou páčkou:**
Plynovú páčku (1) uveďte do polohy „CHOKE“; alebo
• Motory bez plynovej páčky:
Pre dosiahnutie obohatenia zmesi pre účely naštartovania trikrát stlačte tlačidlo „Primer“ (2).

• Ručné naštartovanie

- Uchopte rukoväť (3) štartovacieho lanka a pomaly ju ťahajte, až kým neucítite určitý odpor. Potom rýchlo a pevne potiahnite lankom.
- Po naskočení motora uvoľnite lanko.

INFORMÁCIA

Keď motor hneď nenaskočí, tak zopakujte rovnaký postup.

5.3 NAŠTARTOVANIE MOTORA (pri teplom motore)

Vykonajte rovnaký postup ako v prípade studeného štartu, pričom je nasledovným spôsobom nutné zmeniť len bod b):

- b) • **Motory s plynovou páčkou:**
Plynovú páčku (1) uveďte do polohy „FAST“; alebo
- **Motory bez plynovej páčky:**
NESTLAČTE tlačidlo „Primer“ (2).

5.4 POUŽÍVANIE MOTORA PRI VYKONÁVANÍ PRÁČ

Optimálne prevádzkové podmienky sa pri vykonávaní prác s maximálnym počtom otáčok dosiahnu tak, že plynová páčka sa uvedie do polohy „FAST“.

POZOR!

Nedotýkajte sa tlmíča výfuku a oblasti okolo neho, pretože v tejto časti vznikajú veľmi vysoké teploty. Pri bežiacom motore sa s voľnými časťami odevu (kravaty, šály atď.) alebo vlasmi nepribližujte k hornej časti motora.

DÔLEŽITÉ

Nevykonávajte práce na svahoch so sklonom väčším ako 20°, pretože inak je ohrozená správna funkčnosť motora.

5.5 VYPNUTIE MOTORA

- **Počas vykonávania prác:**
- a) Plynovú páčku (1) (ak je prítomná) uveďte do polohy „SLOW“.
- b) Motor vypnite v súlade s pokynmi uvedenými v príručke k stroju.
- **Okrem toho po ukončení vykonávania prác:**
- c) Pri vychladnutom motore odpojte konektor zapalovacej sviečky (2).
- d) Pre minimalizáciu rizika požiaru odstráňte z motora a najmä z oblasti tlmíča výfuku všetky zvyšky trávy alebo nečistoty.

5.6 VYČISTENIE A USKLADNENIE

- a) Na čistenie vonkajších konštrukčných dielov motora nepoužívajte prúd vody alebo vysokotlakový čistič.
- b) Podľa možnosti je nutné použiť pištoľ so stlačeným vzduchom (max. 6 barov), pričom je nutné zabrániť vniknutiu zvyškov trávy alebo nečistôt.
- c) Stroj (a motor) umiestnite na suché a dostatočne vetrané miesto, ktoré je chránené pred poveternostnými vplyvmi.

5.7 DLHŠIA PREVÁDZKOVÁ PRESTÁVKA

Ak sa motor pravdepodobne nebude používať dlhšie ako 30 dní, tak pre následné opätovné uvedenie do prevádzky je nutné dbať na niektoré preventívne opatrenia.

- a) Naštartujte motor a nechajte ho bežať až do vypnutia, aby sa kompletne spotrebovalo zvyškové palivo v nádrži a v karburátore a aby sa v týchto komponentoch nemohli vytvoriť žiadne usadeniny.
- **Pre koniec sezóny navyše platí nasledovné:**
- b) Vykonajte všetky práce zadefinované v časti „Plán údržby“ (pozrite si časť 6.2).
- c) Pre ochranu vnútorných častí motora pred prachom a koróziou pomaly ťahajte štartovacie lanko, až kým neucítite určitý odpor, ktorého príčinou je zatvorenie oboch ventilov.

6. ÚDRŽBA

6.1 ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI



POZOR!

Odoberte koncovku zapalovacej sviečky a pred akýmikoľvek čistiacimi prácami, údržbovými prácami alebo opravami si prečítajte príslušné pokyny. Noste vhodný odev a pri všetkých situáciách, pri ktorých sú ohrozené ruky, používajte pracovné rukavice. Nikdy sa nepokúšajte o vykonávanie údržbových prác alebo opráv, ak pre ne nedisponujete príslušnými prostriedkami a potrebnými technickými znalosťami.

DÔLEŽITÉ

Použitý olej, benzín alebo iné látky, ktoré poškodzujú životné prostredie, nikdy nevylievajte do okolitého prostredia.

DÔLEŽITÉ

V prípade potreby (ak je to uvedené v príručke pre používanie stroja) možno motor preklopiť len na pravú stranu alebo ho možno nadvihnúť len vpred. Pritom je nutné dbať na to, aby nedošlo k rozliatiu oleja alebo benzínu.

6.2 PLÁN ÚDRŽBY

Dodržiavajte plán údržby, ktorý je uvedený v tabuľke. V prípade dvoch možností intervalu je nutné zohľadniť to, čo nastane ako prvé.

Činnosť	Pred každým použitím	Po prvých 5 prevádzkových hodinách	Po 25 prevádzkových hodinách alebo na konci sezóny	Po 50 prevádzkových hodinách alebo na konci sezóny
Kontrola výšky hladiny oleja (pozrite si časť 5.1.1)	✓	-	-	-
Výmena oleja ¹⁾ (pozrite si časť 6.3)	-	✓	-	✓
Kontrola vyčistenia tlmíča výfuku a motora	✓	-	-	-
Kontrola vzduchového filtra ²⁾ (pozrite si 6.5)	✓	-	-	-
Vyčistenie a/alebo výmena vzduchového filtra (pozrite si časť 6.5)	-	-	✓	-
Kontrola zapalovacej sviečky (pozrite si časť 6.6)	-	-	✓	-
Výmena zapalovacej sviečky (pozrite si časť 6.6)	-	-	-	✓

- 1) Ak motor pracuje s plným zaťažením alebo pri vysokých teplotách, tak výmenu oleja vykonávajte každých 25 prevádzkových hodín.
- 2) Ak stroj pracuje v prašnom prostredí, tak čistenie vzduchového filtra vykonávajte častejšie.

6.3 VÝMENA OLEJA

V súvislosti s druhom oleja, ktorý má byť použitý, je nutné dbať na údaje uvedené v príslušnej kapitole.



POZOR!

Ak výmenu oleja vykonávate pri teplom motore, tak postupujte opatrne a nedotýkajte sa horúcich častí motora alebo vypusteného oleja.

- a) Stroj umiestnite na rovný podklad
- b) Uistite sa, že palivová nádrž nie je plná a že uzáver je pevne utiahnutý.
- c) Vyčistite oblasť okolo veka plniaceho otvoru (1).
- d) Odskrutkujte uzáver (1).
- e) Pripravte vhodnú nádobu (2) na zachytenie oleja.
- f) Stroj preklopte na pravú stranu, aby olej vytekol z plniaceho otvoru (3).
- g) Stroj znovu umiestnite do vodorovnej polohy a naplňte ho novým olejom (pozrite si časť 5.1.1).
- h) Pomocou meracej tyčky (4) skontrolujte, či hladina oleja siaha až po zárez „MAX“.
- j) Znovu zatvorte uzáver a odstráňte všetky prípadné stopy rozliateho oleja.

6.4 VYČISTENIE TLMÍČA VÝFUKU A MOTORA

Vyčistenie tlmíča výfuku je nutné vykonávať pri studenom motore.

- a) Pomocou kefy alebo stlačeného vzduchu odstráňte z tlmíča výfuku (1) a jeho krytu (2) všetky zvyšky trávy alebo nečistôt, ktoré predstavujú riziko požiaru.
- b) Pre zlepšenie chladenia a v rámci prevencie pred prípadným prehriatím motora očistite chladiace rebrá valca a hlavy valca (3).
- c) Všetky plastové diely poutierajte pomocou špongie (4) ponorenej do mydlového lúhu.

6.5 KONTROLA A ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA

Filtračný prvok je nutné vždy udržiavať v čistom stave. Keď je chybný alebo poškodený, tak je nutné ho vymeniť.

- Vyčistite oblasť okolo krytu filtra (1).
- Uvoľnením spŕn (2) odoberte kryt (1).
- Odoberte filtračný prvok (3 alebo 3a).
- Nasávací kanál (5) uzatvorte pomocou handry, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt.
- Vykonajte údržbu filtračného prvku v súlade s nasledujúcimi pokynmi pre rôzne typy.
- Z vnútornej časti telesa filtra (4) odstráňte prachy, zvyšky trávy a zvyšky nečistôt, pričom dbajte na to, aby sa tieto nedostali do nasávacieho hrdla (5).
- Filtračný prvok (3 - 3a) umiestnite do jeho uloženia a znovu zatvorte kryt (1).

• Penový filtračný prvok (3)

Filtračný prvok je nutné udržiavať v čistom stave, pričom musí byť napustený olejom. Ak je poškodený, narezaný alebo drobný, tak je nutné ho vymeniť.

DÔLEŽITÉ

Na čistenie filtračného prvku sa nesmie používať stlačený vzduch.

- Penový filtračný prvok očistite pomocou vody a čistiaceho prostriedku a osušte ho čistou utierkou.
- Filtračný prvok napustite 2 lyžicami čistého motorového oleja a viackrát ho vyžmýkajte, aby došlo k rovnomernému rozmiestneniu oleja.
- Prípadný nadbytočný olej odstráňte pomocou čistej utierky.

Pri výmene filtračného prvku je nutné nový filter naolejovať v súlade s vyššie uvedeným popisom.

• Kartušový filtračný prvok (3a)

- Zvnútra vykonajte prefúknuťie stlačeným vzduchom, aby došlo k odstráneniu prachu a zvyškov trávy.

6.6 KONTROLA A ÚDRŽBA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

- Pomocou sviečkového kľúča (2) odmontujte zapaľovaciu sviečku (1).

- Pomocou ocelevej kefy očistite elektródy (3), čím odstránite prípadné uhlíkové usadeniny.
- Pomocou škáromera (4) skontrolujte, či je prítomná správna vzdialenosť medzi elektródami (0,6 - 0,8 mm).
- Znovu namontujte zapaľovaciu sviečku (1) a utiahnite ju pomocou sviečkového kľúča (2).

Ak sú elektródy opotrebované alebo izolačné teleso vykazuje vylomené miesta alebo praskliny, tak vymeňte zapaľovaciu sviečku.



POZOR!

Nebezpečenstvo vzniku

požiaru! Bez zaskrutkovanej zapaľovacej sviečky sa nesmú na zapaľovacom systéme vykonávať žiadne kontroly.

DÔLEŽITÉ

Používajte len zapaľovacie sviečky uvedeného typu (pozrite si „Technické údaje“).

6.7 REGULÁCIA LANKOVÉHO TIAHLA PRE REGULÁCIU POČTU OTÁČOK (ak je prítomná)

Ak motor s páčkou regulácie počtu otáčok v polohe „FAST“ nedosahuje maximálny počet otáčok, tak príčinou môže byť zmena vzájomného nastavenia páčky regulácie počtu otáčok a ovládača počtu otáčok na motore.

Pre obnovenie nastavenia postupujte nasledovne:

- Vypnite motor, vyťahnite konektor zapaľovacej sviečky a počkajte na dostatočné vychladnutie motora.
- Uvoľnite skrutku (1) svorky (2) tak, aby sa mohlo puzdro (3) lankového tiahla voľne pohybovať.
- Páčku regulácie počtu otáčok uveďte do polohy „CHOKE“.
- Páčku (4) ovládača počtu otáčok zatlačte až na doraz smerom dopredu, podržte ju v tejto polohe a utiahnutím skrutky (1) svorky (2) upevnite puzdro (3) lankového tiahla.

7. PROBLÉMY A ICH ODSTRÁNANIE

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
a) Ťažkosti so štartovaním	– Nedostatok benzínu	– Kontrola a doplnenie (pozrite si časť 5.1.3)
	– Starý benzín alebo usadeniny v nádrži	– Vyprázdnenie nádrže a natankovanie čerstvého benzínu
	– Nesprávny postup pri štartovaní	– Správne vykonanie postupu pri štartovaní (pozrite sa časť 5.2)
	– Nepripojená zapalovacia sviečka	– Kontrola správneho upevnenia konektora zapalovacej sviečky na zapalovacej sviečke (pozrite si časť 5.1.4)
	– Vlhká zapalovacia sviečka, znečistené elektródy zapalovacej sviečky alebo nesprávna vzdialenosť medzi elektródami	– Kontrola (pozrite si časť 6.6)
	– Upchatý vzduchový filter	– Kontrola a vyčistenie (pozrite si časť 6.5)
	– Nevhodný olej pre dané ročné obdobie	– Výmena za vhodný olej (pozrite si časť 6.3)
	– Vytváranie bublín z výparov paliva v karburátore z dôvodu vysokých teplôt	– Niekoľkominútová prestávka a následne opätovný pokus o naštartovanie (pozrite si časť 5.3)
	– Problémy so spaľovaním	– Skontaktovanie sa so zmluvným predajcom
	– Problémy so zapalovaním	– Skontaktovanie sa so zmluvným predajcom
b) Nerovnomerné fungovanie	– Znečistené elektródy zapalovacej sviečky alebo nesprávna vzdialenosť medzi	– Kontrola (pozrite si časť 6.6)
	– Nesprávne nasadený konektor zapalovacej sviečky	– Kontrola správneho nasadenia konektora zapalovacej sviečky (pozrite si časť 5.1.4)
	– Upchatý vzduchový filter	– Kontrola a vyčistenie (pozrite si časť 6.5)
	– Ovládanie plynu v polohe „CHOKE“	– Uvedenie ovládania plynu do polohy „FAST“
	– Problémy so spaľovaním	– Skontaktovanie sa so zmluvným predajcom
	– Problémy so zapalovaním	– Skontaktovanie sa so zmluvným predajcom
c) Strana výkonu počas prevádzky	– Upchatý vzduchový filter	– Kontrola a vyčistenie (pozrite si časť 6.5)
	– Problémy so spaľovaním	– Skontaktovanie sa so zmluvným predajcom
	– Zmena vzájomného nastavenia regulátora počtu otáčok a ovládača počtu otáčok	– Nastavenie lankového tiahla (pozrite si časť 6.7)

TEHNIČKI PODACI

Vrsta benzina (bezolovni)	90 RON
Zapremina rezervoara (1P65FA / 1P65FA)	1,0 litara
Zapremina rezervoara (1P70FA)	0,9 litara
Zapremina rezervoara (1P70FA)	1,5 litara
Motorno ulje: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Zapremina posude za ulje (1P65FA / 1P70FA)	0,55 litara
Zapremina posude za ulje (1P65FA / 1P70FA)	0,5/0,6 litara
Tip svećice za paljenje ili ekvivalent	F7RTC / F7TC
Odstojanje elektroda	0,7-0,8 mm

1. OPŠTE INFORMACIJE

1.1 NAPOMENE ZA KORIŠĆENJE

Pojedini odeljci u tekstu priručnika, koji sadrže posebne informacije za pogonsku bezbednost, istaknuti su u skladu sa sledećim kriterijima:

NAPOMENA

ili

VAŽNO

Pružila dodatne napomene ili druge podatke o iskazima koji su dati ranije na nekom drugom mestu sa ciljem zaštite motora od oštećenja ili sprečavanja oštećenja.



PAŽNJA! U slučaju neuvažavanja, preći opasnost od povređivanja sebe ili drugih lica.

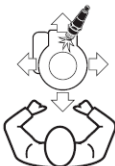


OPASNOST! U slučaju neuvažavanja, preći opasnost od teškog povređivanja sebe ili drugih lica uz opasnost smrtnog ishoda.

NAPOMENA

Svi podaci

»napred«, »pozadi«, »desno« i »levo« odnose se na motor sa svećicom za paljenje pozicionisanom prema napred u odnosu na posmatrača.



2. OPŠTI SIGURNOSNI PROPISI

(Strogo obratiti pažnju)

A) OBUKA

- 1) Pažljivo pročitati instrukcije iz ovog priručnika i instrukcije za mašinu na kojoj je instaliran ovaj motor. Naučite kako da brzo isključite motor.
- 2) Licima koja nisu upoznata sa uputstvom za upotrebu nikada nemojte odobriti da koriste motor.
- 3) Nikada nemojte koristiti motor kada se u vašoj blizini nalaze lica, posebno deca ili životinje.
- 4) Imajte u vidu da su korisnici odgovorni za nezgode i oštećenja, koja se dogode drugim licima ili pričaju na njihovoj imovini.

Pridruživanje referenci u tekstu i odgovarajućih slika (na obe strane naslovnih stranica) se vrši preko broja koji sledi iza naslova odeljka.

1.2 BEZBEDNOSNI SIMBOLI

Molimo vas da budete pažljivi prilikom korišćenja motora. Iz tog razloga smo na motor postavili simbole koji vas upućuju na najvažnije mere predostrožnosti. Značenje simbola je objašnjeno u nastavku.

Osim toga, preporučujemo da obavezno pročitate sigurnosne propise koji su navedeni u odgovarajućem poglavlju ovog priručnika.

Pažnja! - Pročitati i uvažiti uputstvo za rukovanje pre pokretanja motora.

Pažnja! - Držati odstojanje u odnosu na vruće površine.

Pažnja! - Benzin je zapaljiv. Pre dosipanja goriva, motor ostaviti najmanje 2 minuta da se ohladi.

Pažnja! - Motori proizvode ugljen-monoksid. NEMOJTE ih pokretati u zatvorenim prostorijama.

B) PRIPREMNE MERE

- 1) Nemojte nositi široku odeću, trake, nakit ili druge predmete koji mogu da se zakače. Pokupite dugu kosu i održavajte sigurnosno odstojanje tokom pokretanja.
- 2) Isključite motor i ostavite ga da se ohladi pre nego što uklonite poklopac rezervoara.
- 3) **PAŽNJA: OPASNOST!** Benzin je izuzetno zapaljiv:
 - Gorivo čuvajte u posudama koje su pogodne za ovu namenu;
 - Sipajte gorivo samo na otvorenom prostoru i koristite levak. Nemojte pušiti tokom sipanja goriva, kao ni prilikom bilo kakvog rukovanja benzinom.
 - Benzin treba da se sipa pre pokretanja motora. Tokom rada motora ili kada je mašina vruća, n sme da se otvara zatvarač rezervoara ili dosipa benzin.
 - Ako je došlo do presipanja benzina, ne sme da se pokušava pokretanje motora. Umesto toga, treba

ukloniti mašinu sa površine koja je zaprljana benzinom. Izbegavajte sve ono što može da izazove požar sve dok benzin u potpunosti ne ispari i dok isparenja benzina u potpunosti ne nestanu.

- Zatvarač rezervoara i zatvarač posude za benzin uvek moraju da budu dobro pritegnuti zavrtnjem.
- 4) Zamenite oštećene amortizere i zaštitne limove.

C) RUKOVANJE

1) Motor sa unutrašnjim sagorevanjem ne sme da bude u pogonu u zatvorenim prostorijama u kojima mogu da se sakupljaju opasni izduvni gasovi ugljen-monoksida.

2) Nemojte koristiti pomoćna sredstva za pokretanje ili slične proizvode.

3) Nemojte menjati osnovna podešavanja motora odnosno nemojte ga previše zatezati.

4) Nemojte mašinu naginjati bočno uolikoj meri da benzin počne da ističe iz zatvarača rezervoara motora.

5) Cilindarske brazde i zaštitne limove amortizera nemojte dodirivati sve dok se motor dovoljno ne ohladi.

6) Isključite motor i izvucite kabl svećice za paljenje pre provere, čišćenja ili radova na mašini ili motoru.

7) Nemojte dozvoliti da se motor okreće bez svećice za paljenje.

8) Mašinu transportujte sa praznim rezervoarom.

D) ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

1) Redovno održavanje je neizostavno za bezbednost i očuvanje kapaciteta.

2) Mašinu u čijem rezervoaru ima benzina nikada nemojte čuvati u prostoriji u kojoj isparenja benzina mogu da dođu u dodir sa otvorenim plamenom, izvorom toplote ili varnicama.

3) Pre odlaganja mašine u prostoriju, ostavite motor da se ohladi.

4) Da bi se izbegla opasnost od požara, ne sme da bude trave, lišća, viška masnoće ili drugih lako zapaljivih materijala na motoru, amortizeru izduvnih gasova i području skladištenja benzina.

5) Ako rezervoar treba da se isprazni, to mora da se izvrši na otvorenom prostoru kada je motor ohlađen.

6) Iz bezbednosnih razloga nikada nemojte koristiti motor sa pohabanim ili oštećenim delovima. Oni moraju da se zamene i nikada se ne smeju popravljati. Koristite samo originalne rezervne delove. Rezervni delovi neispravne vrednosti mogu da oštete motor i ugroze vašu bezbednost.

3. KOMPONENTE I UPRAVLJAČKI ELEMENTI

3.1 KOMPONENTE MOTORA

1. Ručka potezne žice za pokretanje
2. Poklopac rezervoara
3. Čep za dopunjavanje ulja sa mernom šipkom
4. Poklopac filtera za vazduh
5. Amortizer
6. Zaštitni lim amortizera
7. Utikač svećice za paljenje



Ovde unesite serijski broj vašeg motora

3.2 REGULATOR BROJA OBRTAJA

Aktiviranje gasa mašine (uobičajeno pomoću poluge) je povezano sa motorom preko potezne žice (1).

Pogledajte priručnik za rukovanje mašinom da biste identifikovali gasnu polugu i utvrdili njene položaje. Oni su uobičajeno označeni sledećim simbolima:



CHOKE = za korišćenje prilikom hladnog pokretanja.



FAST = odgovara maksimalnom broju obrtaja, za korišćenje tokom rada.



SLOW = odgovara minimalnom broju obrtaja.



STOP = isključivanje motora (ako je predviđeno).

4. ŠTA TREBA DA ZNATE

Motor je uređaj čija snaga, ravnomerna i trajna funkcionalnost zavise od brojnih faktora - pojedinih vanjskih faktora i drugih faktora koji su usko povezani sa primenjenim proizvodima i redovnim održavanjem.

U nastavku sledi nekoliko dodatnih informacija koje vam pružaju mogućnost još boljeg rukovanja motorom.

4.1 USLOVI U OKRUŽENJU

Na funkciju 4-taktnog motora sa unutrašnjim sagorevanjem utiču:

a) Temperatura:

- Kod rada na niskim temperaturama može da dođe do pojave problema kod hladnog pokretanja.
- Pri visokim temperaturama može da dođe do pojave problema kod toplog pokretanja, koji su posledica nastanka mehurića pare goriva u kućištu karburatora ili u pumpi za gorivo.
- U svakom slučaju, vrsta ulja koja se koristi mora da bude prilagođena temperaturama primene.

b) Visina:

- Maksimalna snaga motora sa unutrašnjim sagorevanjem vidljivo opada kod povećanja visine iznad nivoa mora.
- Iz tog razloga u slučaju znatnog povećanja visine mora da se smanji opterećenje motora i da se izbegavaju posebno teški radovi.

4.2 GORIVO

Dobar kvalitet goriva je od presudnog značaja za pravilan rad motora.

Gorivo mora da ispunjava sledeće preduslove:

- a) koristiti čist, svež i bezolovni benzin, sa najmanje 90 oktana;
- b) ne koristiti gorivo sa udelom etanola iznad 10 %;
- c) ne dosipati ulje;
- d) dodati stabilizator benzina da bi se sistem goriva zaštitio od stvaranja naslaga smole.

Korišćenje nedozvoljenih vrsta goriva može oštetiti komponente motora i ne spada u obim garancije.

4.3 ULJE

Uvek koristite ulje visokog kvaliteta, a klasifikaciju izaberite u skladu sa temperaturom primene.

- a) Koristite isključivo ulje sa samočišćenjem klase SF-SG.
- b) Step viskoznosti izaberite u skladu sa SAE prema sledećoj tabeli:

– od 5 do 35 °C	= SAE 30
– od -15 do +35 °C	= 10W-30
(ulje za više područja)	

- c) Korišćenje ulja za više područja može dovesti do povećane potrošnje tokom toplog perioda godine, te iz tog razloga treba češće proveravati nivo ulja.
- d) Ne smeju se mešati ulja različitih proizvođača i ulja sa različitim svojstvima.
- e) Korišćenje SAE 30 ulja na temperaturama okruženja ispod +5 °C može da dovede do oštećenja motora usled neadekvatnog podmazivanja.
- f) Nemojte sipati ulje iznad nivoa MAX (pogledajte 5.1.1). Presipanje može izazvati sledeće posledice:
 - dimljenje izduvnih gasova;
 - zaprljanje svećice za paljenje ili filtera za vazduh uz probleme kod pokretanja koje su posledica toga.

4.4 FILTER ZA VAZDUH

Delotvornost filtera za vazduh je važna da bi se sprečilo da motor usisa ostatke trave, prljavštinu i prašinu, što utiče na snagu i vek trajanja.

- a) U filterskom elementu ne sme da bude ostataka trave i prljavštine i on mora da bude u savršenom stanju (pogledajte 6.5).
- b) Po potrebi, filterski element treba zameniti originalnim rezervnim delom; filterski elementi drugih proizvođača mogu da utiču na funkcionalnost i vek trajanja motora.
- c) Motor se nikada ne sme pokretati bez pravilno montiranog filterskog elementa.

4.5 SVEĆICA ZA PALJENJE

Svećice za paljenje za motore sa unutrašnjim sagorevanjem se razlikuju! (pogledajte »Tehnički podaci«).

- a) Koristite samo naznačeni tip sa ispravnom toplotnom vrednošću.
- b) Obratite pažnju na dužinu navoja; suviše dugačak navoj će nepopravljivo oštetiti motor.
- c) Proverite čistoću i odstojanje elektroda (pogledajte 6.6).

5. UPUTSTVO ZA UPOTREBU

5.1 PRE SVAKE UPOTREBE

Pre svake upotrebe motora treba sprovesti niz provera u cilju osiguranja pravilnog funkcionisanja.

5.1.1 Provera nivoa ulja

Kada je reč o vrsti ulja koje se treba koristiti, treba uvažiti podatke date u odgovarajućim poglavljima.

- Postavite mašinu na ravnu podlogu.
- Očistite područje oko poklopca za punjenje.
- Odvijte poklopac (1), očistite kraj merne šipke (2), a zatim postavite ponovo kao što je prikazano na slici, bez pritezanja zavrtnjima.
- Ponovo skinite poklopac sa mernom šipkom i proverite da se nivo ulja nalazi između dva ureza »MIN« i »MAX«.
- Po potrebi, ulje dopunite istom vrstom ulja do nivoa »MAX«, pri tome vodeći računa da se ne prosipa ulje izvan otvora za punjenje.
- Poklopac (1) ponovo čvrsto pritegnite i uklonite sve moguće ostatke ulja koje je prosuto.

5.1.2 Provera filtera za vazduh

Funkcionalnost filtera za vazduh je neizostavan preduslov za pravilno funkcionisanje motora. Motor se ne sme pustiti u rad ako ne postoji filterski element, ako je isti oštećen ili nije dovoljno natopljen u ulju.

- Očistite područje oko poklopca filtera (1).
- Uklonite poklopac (1) popuštanjem spojnica (2)
- Proverite stanje filterskog elementa (3), on mora da bude u besprekornom, čistom i funkcionalnom stanju; u protivnom, mora da se izvrši održavanje ili zamena elementa (pogledajte 6.5).
- Ponovo montirajte poklopac (1).

5.1.3 Dopunjavanje goriva

VAŽNO

Izbegavajte prosipanje benzina preko plastičnih delova motora ili mašine, kako iste ne biste oštetili, a benzin koji je iscurio morate odmah obrisati. Garancija ne pokriva oštećenja koja su nastala na plastičnim delovima kao posledica dejstva benzina.

Svojstva goriva možete da pronađete u odgovarajućem poglavlju »Tehnički podaci«.

Dosipanje goriva se može vršiti samo kada je motor hladan.

- Postavite mašinu na ravnu podlogu.
- Očistite područje oko poklopca rezervoara (1).
- Odvijte zavrtnje na poklopcu (1).

- Pomoću čistog levka (2) dosipati gorivo sve do ispod unutrašnje ivice (3) nastavka, pri tome vodite računa da ne dođe do isticanja goriva.
- Ponovo montirajte poklopac rezervoara (1), čvrsto ga pritegnite i uklonite eventualne ostatke benzina koji je iscurio.

5.1.4 Utikač svećice za paljenje

Utikač svećice za paljenje (1) na kablju svećice za paljenje (2) čvrsto priključiti, pri tome vodeći računa da u unutrašnjosti utikača svećice za paljenje i na završetku svećice na paljenje nema ostataka trave ili prijavštine.

5.2 POKRETANJE MOTORA (hladno pokretanje)

Prilikom pokretanja motora, svi alati i uređaji (ukoliko postoje na mašini) moraju da budu deaktivirani, a zupčanik mašine (ako je predviđen) mora da bude u položaju praznog hoda.

- Upravljačke elemente mašine podesite u skladu sa postupkom rada navedenom u priručniku za mašinu.
- Motori sa gasnom polugom:**
 Gasnu polugu (1) postaviti u položaj »CHOKE«; ili
 - Motori bez gasne poluge:**
 Taster »PRIMER« (2) pritisnite 3 puta da biste dostigli obogaćivanje mešavine potrebno za pokretanje.
- Ručno pokretanje**
 - Uхватite ručku (3) na užetu za pokretanje i polako vucite sve dok ne osetite određeni otpor, nakon čega trebate brzo i snažno povući užu za pokretanje.
 - Kada se motor aktivira, pustite užu.

NAPOMENA

Ako se motor ne aktivira odmah, ponovite postupak.

5.3 POKRETANJE MOTORA (pri toplom motoru)

Sprovedite isti postupak kao kod hladnog pokretanja, pri čemu samo tačka b) treba da se izmeni na sledeći način:

- b) • **Motori sa gasnom polugom:**
Gasnu polugu (1) postaviti u položaj »FAST«; ili
- **Motori bez gasne poluge:**
Taster »PRIMER« (2) NEMOJTE AKTIVIRATI.

5.4 KORIŠĆENJE MOTORA TOKOM RADA

Optimalni uslovi rada se postižu tokom rada sa maksimalnim brojem obrtaja, tako što gasnu polugu pomerite u položaj »FAST«.



PAŽNJA! *Nemojte dodirivati amortizer niti područje oko amortizera, jer se ovde stvaraju veoma visoke temperature. Kada je motor u pogonu, nemojte se približavati gornjem delu motora u širokoj ili labavoj odeći (kravata, šal, itd.) ili sa puštenom kosom.*

VAŽNO

Nemojte 3raditi u visećim položajima od više od 20°, jer je u ovom slučaju ugroženo pravilno funkcionisanje motora.

5.5 ISKLJUČIVANJE MOTORA

- **U toku rada:**
 - a) Gasnu polugu (1) (ako je predviđena) postavite u položaj »SLOW«.
 - b) Isključite motor u skladu sa podacima iz priručnika za mašinu.
- **Osim toga, nakon završenog rada:**
 - c) Pri ohlađenom motoru, odvojite utikač svećice za paljenje (2).
 - d) Uklonite sve ostatke trave ili prljavštinu sa motora i, pre svega, u području amortizera izduvnih gasova da biste opasnost od požara sveli na minimalnu mogućnost.

5.6 ČIŠĆENJE I SKLADIŠTENJE

- a) Nemojte koristiti mlaz vode ili visokopritisni čistač za čišćenje spoljašnjih komponenti motora.
- b) Po mogućnosti, treba da koristite pištolj pod visokim pritiskom (maks. 6 bara), pri čemu trebate izbegavati da ostaci trave ili prašina dospeju u unutrašnjost.
- c) Odložite mašinu (i motor) na neko suvo mesto zaštićeno od vremenskih uticaja, koje je dovoljno provetreno.

5.7 DUŽI PREKIDI U RADU

Ako je predviđeno da se motor neće koristiti duže od 30 dana, onda se za ponovno puštanje u rad trebaju uzeti u obzir određene mere predostrožnosti.

- a) Pokrenite motor i ostavite ga da radi sve dok se ne isključi, kako bi se preostalo gorivo u rezervoaru i karburatoru u potpunosti potrošilo i, na taj način, ne bi mogle stvarati naslage.

- **Osim toga, na završetku sezone:**

- b) Izvršite sve radove koji su predviđeni u »Planu održavanja« (pogledajte 6.2).
- c) Uže za pokretanje povucite polako sve dok ne osetite određeni otpor koji je posledica zatvaranja oba ventila, u cilju zaštite unutrašnjih delova motora od prašine i korozije.

6. ODRŽAVANJE

6.1 PREPORUKE ZA BEZBEDNOST

⚠ PAŽNJA! Skinite kapicu sa svećice za paljenje i pročitajte uputstva pre početka svih radova na čišćenju, održavanju ili popravkama. Obucite odgovarajuću namensku odeću, kao i u svim situacijama koje mogu da budu opasne po ruke, nosite radne rukavice. Nemojte nikada pokušavati sprovoditi radove na održavanju ili popravke, a da pri tome ne posedujete odgovarajuća sredstva ili neophodna tehnička znanja.

VAŽNO Nikada nemojte prospati u okolinu potrošeno ulje, benzin ili druge ekološki štetne materije.

VAŽNO Ako je neophodno (ukoliko je predviđeno u priručniku za rukovanje mašinom), motor može da se podigne samo nagnjanjen u desnu stranu ili prema napred. Pri tome treba voditi računa da ne dođe do isticanja ulja ili benzina.

6.2 PLAN ODRŽAVANJA

Uzmite u obzir plan održavanja koji je naveden u tabeli. Treba uzeti u obzir ono dospeće koje prvo nastupa.

Radni korak	Pre svake upotrebe	Nakon prvih 5 radnih sati	Nakon 25 radnih sati ili na završetku sezone	Nakon 50 radnih sati ili na završetku sezone
Provera nivoa ulja (pogledajte 5.1.1)	✓	–	–	–
Zamena ulja ¹⁾ (pogledajte 6.3)	–	✓	–	✓
Provera čišćenja amortizera i motora	✓	–	–	–
Provera filtera za vazduh ²⁾ (pogledajte 6.5)	✓	–	–	–
Čišćenje i/ili zamena filtera za vazduh (pogledajte 6.5)	–	–	✓	–
Provera svećice za paljenje (pogledajte 6.6)	–	–	✓	–
Zamena svećice za paljenje (pogledajte 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Ulje u motoru zamenite na svakih 25 radnih sati ako motor radi pod punim opterećenjem ili na visokim temperaturama.
- 2) Filter za vazduh čistite više puta ako mašina radi u prašnjavom okruženju.

6.3 ZAMENA ULJA

Kada je reč o vrsti ulja koje se treba koristiti, treba uzeti u obzir podatke date u odgovarajućim poglavljima.

⚠ PAŽNJA! Zamenu ulja izvršite dok je motor u toplom stanju, ali pri tome budite pažljivi kako ne biste dodirnuli vruće delove motora ili ispušteno ulje.

- a) Postavite mašinu na ravnu podlogu
- b) Pobrinite se da rezervoar goriva ne bude u potpunosti napunjen i da poklopac bude čvrsto pritegnut.
- c) Očistite područje oko poklopca za punjenje (1).
- d) Odvijte poklopac (1).
- e) Pripremite odgovarajuću posudu (2) za prihvatanje ulja.
- f) Nagnite mašinu na desnu stranu, kako bi iscurilo ulje iz otvora za punjenje (3).
- g) Ponovo postavite mašinu u vodoravni položaj i sipajte novo ulje (pogledajte 5.1.1).
- h) Proverite na mernoj šipci (4) da nivo ulja doseže do ureza »MAX«.
- j) Ponovo zatvorite poklopac i uklonite eventualne ostatke prosutog ulja.

6.4 ČIŠĆENJE AMORTIZERA I MOTORA

Čišćenje amortizera mora da se vrši kada je motor hladan.

- a) Sve ostatke trave ili prljavštine koji predstavljaju opasnost od požara očistite sa amortizera izduvnih gasova (1) i njegovog poklopca (2) pomoću četke ili komprimovanim vazduhom.
- b) Očistite rashladne brazde na cilindru i glavi cilindra (3) u cilju poboljšanja hlađenja i prevencije mogućeg pregrevanja motora.
- c) Obrišite sve delove od plastike pomoću spužve (4) koja je natopljena u otopinu sapuna.

6.5 PROVERA I ODRŽAVANJE FILTERA ZA VAZDUH

Filterski element uvek mora da se održava čistim i da se zameni ukoliko je neispravan ili oštećen.

- Očistite područje oko poklopca filtera (1).
- Uklonite poklopac (1) popuštanjem spojnica (2).
- Uklonite filterski element (3 ili 3a).
- Usisni kanal (5) zatvorite pomoću krpe da biste sprečili prodiranje prljavštine.
- Filterski element održavajte u skladu sa sledećim uputstvima za različite tipove.
- Uklonite prašinu, ostatke trave ili prljavštine iz unutrašnjosti kućišta filtera (4), pri tome vodeći računa da isti ne prodiru u usisni nastavak (5).
- Pozicionišite filterski element (3 - 3a) u njegov položaj i ponovo zatvorite poklopac (1).

• Penasti filterski element (3)

Filterski element mora da se održava čistim i mora da bude natopljen uljem; ako je neispravan, urezan ili lomljiv mora da se zameni.

VAŽNO

Za čišćenje filterskog elementa ne sme da se koristi komprimovani vazduh.

- Penasti filterski element operite vodom i deterdžentom i osušite čistom krpom.
- Filterski element natopiti u 2 čajne kašike čistog motornog ulja i više puta ga ocedite kako bi se ulje ravnomerno rasporedilo.
- Eventualni višak ulja uklonite pomoću čiste krpe.

Prilikom zamene filterskog elementa, novi filter mora da se podmaže uljem kao što je prethodno opisano.

• Filterski element kartuša (3a)

- Izduvajte komprimovanim vazduhom iznutra da biste uklonili prašinu i ostatke trave.

6.6 PROVERA I ODRŽAVANJE SVEĆICE ZA PALJENJE

- Demontirajte svećicu za paljenje (1) pomoću ključa za svećice za paljenje (2).

- Očistite elektrode (3) pomoću čelične četke da biste uklonili eventualne naslage uglja.
- Proverite pravilno odstojanje elektroda (0,6 - 0,8 mm) pomoću mernog senzora (4).
- Ponovo montirajte svećicu za paljenje (1) i pritegnite je pomoću ključa za svećicu za paljenje (2).

Zamenite svećicu za paljenje ako su elektrode istrošene odnosno ako telo izolacije pokazuje oštećenja ili naprsline.



PAŽNJA!

Opasnost od vatre! Na postrojenju za paljenje se ne smeju vršiti provere ukoliko nije postavljena svećica za paljenje.

VAŽNO

Koristite svećice za paljenje naznačenog tipa (pogledajte »Tehnički podaci«).

6.7 REGULACIJA BOWDEN VUČNOG UŽETA ZA REGULACIJU BROJA OBRTAJA (ako je predviđeno)

Ako motor sa polugom za regulaciju broja obrtaja u položaju »FAST« ne dostigne maksimalni broj obrtaja, onda to može da bude posledica podešavanja između poluge za regulaciju broja obrtaja i podešavača broja obrtaja na motoru.

Postupite na sledeći način za ponovno uspostavljanje podešavanja:

- Isključite motor, izvucite utikač svećice za paljenje i sačekajte da se motor dovoljno ohladi.
- Popustite zavrtanj (1) spojnice (2) da bi se oklop (3) Bowden vučnog užeta mogao slobodno pomerati.
- Pomerite polugu broja obrtaja u položaj »CHOKE«.
- Pritisnite polugu (4) podešavača broja obrtaja do graničnika prema napred, zadržite ga u ovom položaju i pritegnite stezaljkom oklop (3) Bowden vučnog užeta tako što ćete pritegnuti zavrtanj (1) na spojnici (2).

7. PROBLEMI I POMOĆ

SMETNJA	MOGUĆI UZROK	POMOĆ
a) Problem kod pokretanja	- Nedostatak goriva - Stari benzin ili naslage u rezervoaru - Pogrešan postupak pokretanja - Svećica za paljenje nije priključena - Svećica za paljenje vlažna ili zaprljane elektrode svećice ili pogrešno odstojanje elektroda - Začepljen filter za vazduh - Nedekvatno ulje za dato doba godine - Stvaranje mehurića isparenja unutar karburatora usled visokih temperatura - Problemi sa sagorevanjem - Problemi sa paljenjem	- Proveriti i dosuti (pogledajte 5.1.3) - Isprazniti rezervoar i usuti svež benzin - Pravilno sprovesti postupak pokretanja (pogledajte 5.2) - Proveriti da li je utikač svećice za paljenje čvrsto nalegao na svećicu za paljenje (pogledajte 5.1.4) - Proveriti (pogledajte 6.6) - Proveriti i očistiti (pogledajte 6.5) - Zameniti odgovarajućim uljem (pogledajte 6.3) - Sačekati nekoliko minuta, a zatim ponovo pokrenuti (pogledajte 5.3) - Stupite u kontakt sa ovlašćenim prodavcem - Stupite u kontakt sa ovlašćenim prodavcem
b) Neujednačena funkcija	- Elektrode svećice za paljenje zaprljane ili pogrešno odstojanje elektroda - Utikač svećice za paljenje loše postavljen - Začepljen filter za vazduh - Gasno aktiviranje u položaju »CHOKE« - Problemi sa sagorevanjem - Problemi sa paljenjem	- Proveriti (pogledajte 6.6) - Proveriti da li je utikač svećice čvrsto postavljen (pogledajte 5.1.4) - Proveriti i očistiti (pogledajte 6.5) - Gasno aktiviranje pomeriti u položaj »FAST« - Stupite u kontakt sa ovlašćenim prodavcem - Stupite u kontakt sa ovlašćenim prodavcem
c) Gubitak snage tokom pogona	- Začepljen filter za vazduh - Problemi sa sagorevanjem - Regulator broja obrtaja pomešten u odnosu na podešavač broja obrtaja	- Proveriti i očistiti (pogledajte 6.5) - Stupite u kontakt sa ovlašćenim prodavcem - Podesiti Bowden vučno uže (pogledajte 6.7)

TEKNISKA DATA

Besintyp (blyfri)	90 RON
Tankvolym (1P65FA/1P65FA)	1,0 liter
Tankvolym (1P70FA)	0,9 liter
Tankvolym (1P70FA)	1,5 liter
Motorolja: från 5 till 35 °C	SAE 30
från -15 till +35 °C	10W-30
Oljeträgsvolym (1P65FA/1P70FA)	0,55 liter
Oljeträgsvolym (1P65FA/1P70FA)	0,5/0,6 liter
Tändstiftstyp eller likvärdig	F7RTC/F7TC
Elektroavstånd	0,7–0,8 mm

1. ALLMÄN INFORMATION

1.1 INFORMATION OM ANVÄNDNINGEN

I handboken framhävs avsnitt som innehåller särskild information om driftsäkerhet på olika sätt enligt följande kriterier:

OBS!

eller

VIKTIGT

Innehåller förklarande information eller andra uppgifter om vad som sagts tidigare, i syfte att inte skada motorn eller att undvika skador.



WARNING!

Om anvisningen inte följs finns det risk för att man skadar sig själv eller tredje part.

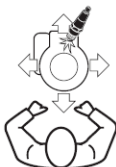


FARA!

Om anvisningen inte följs finns det risk för att man skadar sig själv eller tredje part allvarligt, med risk för livet.

OBS!

Alla uppgifter såsom "fram", "bak", "höger" och "vänster" avser motorn med framåtriktat tändstift sett från betraktarens perspektiv.



Siffran före avsnittets rubrik hänvisar till referenserna i texten och respektive bilder (på försättsbladets båda sidor).

1.2 SÄKERHETSSYMBOLER

Var försiktig när du använder motorn. Därför finns det symboler på motorn som hänvisar till de viktigaste förebyggande åtgärderna. Symbolernas innebörd förklaras nedan.

Vi ber dig dessutom att du läser igenom säkerhetsföreskrifterna som anges i respektive kapitel i den här handboken.

Warning! - Läs igenom och följ bruksanvisningen innan du startar motorn.

Warning! - Håll dig borta från heta ytor.

Warning! - Bensin är brandfarlig. Låt motorn svalna i minst 2 minuter du fyller på bränsle.

Warning! - Motorn genererar kolmonoxid. Starta den INTE i slutna utrymmen.

2. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

(följ noga)

A) KUNSKAPER

- 1) Läs noga igenom anvisningarna i denna handbok och anvisningarna om den maskin där den här motorn är monterad. Lär dig att snabbt stänga av motorn.
- 2) Låt aldrig andra personer som inte är väl förtrogna med bruksanvisningen använda motorn.
- 3) Använd aldrig motorn när personer, särskilt barn, eller djur befinner sig i närheten.
- 4) Observera att användaren ansvarar för olyckor och skador som åsamkas andra människor eller deras egendom.

B) FÖRBEREDELSE

- 1) Bär inga lösa kläder, smycken eller andra föremål som kan fastna. Sätt upp långt hår och håll ett säkerhetsavstånd när du startar motorn.

- 2) Stäng av motorn och låt den svalna innan du tar bort tanklocket.

3) WARNING: FARA! Bensin är mycket brandfarlig:

- Förvara bensin i därför avsedda behållare.
- Tanka endast utomhus och använd en trätt. Rök inte när du tankar eller på annat sätt hanterar bensin.
- Fyll på bensin innan du startar motorn. När motorn går eller maskinen är varm får tanklocket inte öppnas och ingen bensin fyllas på.
- Försök inte att starta motorn om bensin har spillts. Avlägsna i stället maskinen från området där bensinen har spillts. Undvik alla potentiella brandorsaker tills bensinen har förångats fullständigt och bensenångorna har skingrats.
- Tanklocket och bensenbehållarens lock måste alltid vara ordentligt åtdragna.
- 4) Byt ut skadade ljuddämpare och skyddsplåtar.

C) HANTERING

- 1) Förbränningsmotorn får inte vara igång i slutna utrymmen där farliga kolmonoxidgaser kan samlas.
- 2) Använd inte starthjälp eller liknande produkter.
- 3) Ändra inte motorns grundinställning eller övervarva den inte.
- 4) Tippa inte maskinen tills bensin läcker ur motorns tanklock.
- 5) Rör inte vid cylinderflänsarna och ljuddämparens skyddsplåtar förrän motorn har svalnat tillräckligt.
- 6) Stäng av motorn och dra loss tändstiftskabeln innan du kontrollerar, rengör eller utför arbeten på maskinen eller motorn.
- 7) Låt inte motorn dra runt utan tändstift.
- 8) Transportera maskinen med tom tank.

D) UNDERHÅLL OCH LAGRING

- 1) Ett regelbundet underhåll är nödvändigt för säkerheten och för att bevara prestandan.
- 2) Förvara aldrig maskinen med bensin i tanken i ett rum där bensinångor kan komma i kontakt med en öppen låga, en värmekälla eller gnistor.
- 3) Låt motorn svalna innan du förvarar maskinen i ett rum.
- 4) För att undvika brandrisk, håll motorn, ljuddämparen och lagringsutrymmet fria från gräs, löv, fettrester eller annat lättantändligt material.
- 5) Om tanken ska tömmas ska detta göras utomhus och när motorn har svalnat.
- 6) Använd av säkerhetsskäl aldrig motorn med slitna eller skadade komponenter. Dessa måste bytas ut och får aldrig repareras. Använd endast originalreservdelar. Reservdelar som inte är likvärdiga kan skada motorn och äventyra din säkerhet.

3. KOMPONENTER OCH STYRELEMENT

3.1 MOTORKOMPONENTER

1. Handtag på startsnöre
2. Tanklock
3. Oljepåfyllningslock med mätsticka
4. Luftfilterlock
5. Ljuddämpare
6. Ljuddämparens skyddsplåt
7. Tändstiftshatt



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ange motorns serienummer här

3.2 VARVTALSREGULATOR

Maskinens gasmanövrering (normalt en spak) är ansluten till motorn via en vajer (1).

Läs i maskinens instruktionsbok hur du identifierar gasspaken och dess lägen. Dessa anges i regel med följande symboler:



CHOKE = används vid kallstart.



FAST = motsvarar maxvarvtalet; används i arbetet.



SLOW = motsvarar minimivarvtalet.



STOP = motoravstängning (om sådan finns).

4. VIKTIGT ATT VETA

Motorns prestanda, tillförlitlighet och livslängd beror på yttre faktorer och sådana faktorer som är nära knutna till de använda produkternas kvalitet och underhållets regelbundenhet.

Läs mer nedan för en bättre förståelse av din motor.

4.1 OMGIVNINGSVILLKOR

Funktionerna hos en fyrtakts förbränningsmotor påverkas av följande:

a) Temperatur:

- Användning vid låga temperaturer kan medföra problem vid kallstart.
- Vid höga temperaturer kan problem vid varmstart uppstå som beror på ångblåsor som bildats i bränslet i förgasarhuset eller i bränslepumpen.
- Den använda oljetypen måste i varje fall anpassas till användningstemperaturerna.

b) Höjd:

- Ju högre höjd över havet desto mindre är förbränningsmotorns maximala effekt.
- Minska därför motorlasten och undvik särskilt tunga arbeten om höjden över havet ökar avsevärt.

4.2 BRÄNSLE

För att motorn ska fungera korrekt är det viktigt att bränslet är av hög kvalitet.

Bränslet måste uppfylla följande villkor:

- Använd ren, färsk och blyfri bensin med minst 90 oktan.
- Använd inte bränsle med en etanolhalt över 10 %.
- Tillsätt inte olja.
- Tillsätt bensinstabilisator för att skydda bränslesystemet mot avlagringar.

Om icke godkända bränslen används skadas motorkomponenterna och upphör garantin att gälla.

4.3 OLJA

Använd alltid högkvalitativ olja och välj en klassificering i enlighet med användningstemperaturen.

a) Använd alltid olja med detergerande egenskaper i klass SF-SG.

b) Välj viskositetsgrad enligt SAE i enlighet med följande tabell:

– från 5 till 35 °C	= SAE 30
– från -15 till +35 °C	= 10W-30 (multiviskös)

- Eftersom användning av multiviskös olja kan leda till en högre förbrukning vid varma utetemperaturer ska oljenivån kontrolleras oftare.
- Blanda inte oljor från olika tillverkare och med olika egenskaper.
- Användning av SAE 30-olja vid omgivningstemperaturer under +5 °C kan ge upphov till motorskador p.g.a. bristfällig smörjning.
- Fyll inte på olja över max-nivån (se 5.1.1). För mycket olja kan ha följande konsekvenser:
 - Rök från avgasröret.
 - Smuts på tändstiftet eller luftfiltret med startproblem som följd.

4.4 LUFTFILTER

Luftfiltrets effektivitet är viktigt för att förhindra att gräs, smuts och damm sugs in av motorn, vilket leder till nedsatt prestanda och kortare livstid.

- Filterelementet måste vara fritt från gräs och smuts och hållas i felfritt skick (se 6.5).
- Vid behov ska filterelementet bytas ut mot en originalreservdel; filterelement från tredje part kan leda till nedsatt prestanda och kortare livstid hos motorn.
- Starta aldrig motorn utan ett korrekt monterat filterelement.

4.5 TÄNDSTIFT

Tändstiften för förbränningsmotorer varierar! (se "Tekniska data").

- Använd endast den angivna typen med korrekt värmevärde.
- Kontrollera att gängen har rätt längd; en alltför lång gänga skadar motorn så att den inte går att reparera.
- Kontrollera att tändstiftet är rent och elektroderna har rätt avstånd (se 6.6).

5. BRUKSANVISNING

5.1 FÖRE VARJE ANVÄNDNING

Utför följande åtgärder varje gång innan du använder motorn för att garantera att den fungerar korrekt.

5.1.1 Kontroll av oljenivå

Beakta informationen i respektive kapitel i fråga om vilken oljetyp som ska användas.

- Sätt maskinen på ett plant underlag.
- Rengör området runt påfyllningslocket.
- Skruva loss locket (1), rengör änden på mätstickan (2) och sätt tillbaka mätstickan som på bilden utan att skriva fast den.
- Ta av locket med mätstickan igen och kontrollera att oljenivån ligger mellan de två spåren "MIN" och "MAX".
- Fyll vid behov på olja av samma oljetyp till maxnivån och se till att du inte spiller olja utanför påfyllningshålet.
- Dra åt locket (1) ordentligt och ta bort all olja som eventuellt har spillts.

5.1.2 Kontroll av luftfilter

Luftfiltrets effektivitet är ett krav för att motorn ska fungera korrekt. Motorn får inte startas om filterelementet saknas, är skadat eller inte är tillräckligt impregnerat med olja.

- Rengör området runt filterlocket (1).
- Ta bort locket (1) genom att lossa flikarna (2).
- Kontrollera filterelementets (3) skick; filterelementet ska vara felfritt, rent och fullt fungerande, annars måste det underhållas eller bytas ut (se 6.5).
- Sätt tillbaka locket (1).

5.1.3 Påfyllning av bränsle

VIKTIGT

Spill inte bensin över motorns eller maskinens plastkomponenter, annars kan de skadas. Torka genast upp spilld bensin. Garantin gäller inte för skador som orsakats av bensin på plastkomponenterna.

Se kapitlet "Tekniska data" för bränsleegenskaperna.

Påfyllningen måste ske när motorn är kall.

- Sätt maskinen på ett plant underlag.
- Rengör området runt tanklocket (1).
- Skruva loss locket (1).
- Fyll på bränsle med en ren tratt (2) upp till påfyllningsrörets inre kant (3) och se till att ingen bensin spillts.
- Sätt tillbaka locket (1), dra åt det ordentligt och ta bort all olja som eventuellt har spillts.

5.1.4 Tändstiftshatt

Anslut tändkabelns (2) tändstiftshatt (1) och se samtidigt till att inga gräs- eller smutsrester befinner sig innanför tändstiftshatten och vid tändstiftets anslutning.

5.2 MOTORSTART (kallstart)

Innan motorn startas måste alla verktyg och anordningar (om sådana finns på maskinen) avaktiveras och maskindrivningen (i förekommande fall) stå i tomgångsläge.

- Ställ in maskinstyrningen enligt anvisningarna i maskinens instruktionsbok.

b) • Motorer med gasspak:

Ställ gasspaken (1) i läge "CHOKE", eller

• Motorer utan gasspak:

Tryck tre gånger på PRIMER-knappen (2) för att uppnå bränsleanrikningen för starten.

• Manuell start

- Ta tag i handtaget (3) på startsnöret och dra långsamt tills du känner ett visst motstånd; dra sedan snabbt och kraftigt i startsnöret.
- Släpp snöret när motorn startar.

OBS!

Upprepa steget om motorn inte genast startar.

5.3 MOTORSTART (med varm motor)

Följ samma steg som för kallstart, med undantag för punkt b) som ska ändras enligt följande:

- b) • **Motorer med gasspak:**
Ställ gasspaken (1) i läge "FAST", eller
- **Motorer utan gasspak:**
TRYCK INTE på PRIMER-knappen (2).

5.4 ANVÄNDNING AV MOTORN I ARBETET

Flytta gasspaken till läge "FAST" för att uppnå maxvarvtalet och därmed optimala arbetsvillkor.



VARNING!

Rör inte vid ljuddämparen eller den omgivande ytan eftersom de kan bli mycket varma. Håll lösa kläder (slipsar, sjalar etc.) eller löst hår borta från motorns övre del när motorn är igång.

VIKTIGT

Arbeta inte på sluttningar med mer än 20° lutning, annars är det inte garanterat att motorn fungerar korrekt.

5.5 MOTORAVSTÄNGNING

- **Under arbetet:**
 - a) Ställ gasspaken (1) (om sådan finns) på "SLOW".
 - b) Stäng av motorn enligt anvisningarna i maskinens handbok.
- **Dessutom efter avslutat arbete:**
 - c) Lossa tändstiftshatten (2) när motorn har svalnat.
 - d) **Ta bort alla gräs- eller smutsrester från motorn, särskilt runt ljuddämparen, för att minimera brandrisken.**

5.6 RENGÖRING OCH FÖRVARING

- a) Använd inte vattenstråle eller högtryckstvätt för att rengöra motorns yttre komponenter.
- b) Använd om möjligt en tryckluftspistol (max. 6 bar) och se till att inget gräs eller damm tränger in i innanmätet.
- c) Förvara maskinen (inklusive motor) på en torr plats där den är skyddad mot väderpåverkan och som har god ventilation.

5.7 LÄNGRE FÖRVARINGSPERIOD

Om du inte planerar att använda motorn på mer än 30 dagar ska ett antal förebyggande åtgärder vidtas för att garantera ett gott skick när motorn tas i drift igen.

- a) Starta motorn och låt den gå tills den stänger av, så att det återstående bränslet i tanken och i förgasaren förbrukas helt och hållet och inga avlagringar kan bildas.
- **Dessutom vid slutet av säsongen:**
 - b) Utför alla arbeten som anges i "underhållsschemat" (se 6.2).
 - c) Dra långsamt i startsnöret tills du känner ett visst motstånd som beror på att båda ventiler stängs; på så sätt skyddas de inre motorkomponenterna mot damm och korrosion.

6. UNDERHÅLL

6.1 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

⚠ VARNING!

Ta av tändstiftshatten och läs anvisningarna varje gång innan du börjar med rengörings-, underhålls- eller reparationsarbeten. Ta på dig lämpliga kläder och, i alla situationer som innebär en risk för händerna, använd skyddshandskar. Försök aldrig att utföra underhålls- eller rengöringsarbeten utan de verktyg eller den tekniska kompetens som krävs.

VIKTIGT

Håll aldrig ut använd olja, bensin eller andra miljöfarliga ämnen i naturen.

VIKTIGT

Om så behövs (enligt maskinens instruktionsbok) kan motorn tippas åt höger eller lyftas framtill. Se till att ingen olja eller bensin läcker.

6.2 UNDERHÅLLSSCHEMA

Följ underhållsschemat som anges i tabellen. Utför det arbetssteg som inträffar först.

Arbetssteg	Före varje användning	Efter de första 5 drifttimmar	Efter 25 drifttimmar eller vid säsongslut	Efter 50 drifttimmar eller vid säsongslut
Kontroll av oljenivå (se 5.1.1)	✓	–	–	–
Oljebyte ¹⁾ (se 6.3)	–	✓	–	✓
Kontroll av ljuddämpare och motor avseende smuts	✓	–	–	–
Kontroll av luftfilter ²⁾ (se 6.5)	✓	–	–	–
Rengöring och/eller byte av luftfilter (se 6.5)	–	–	✓	–
Kontroll av tändstift (se 6.6)	–	–	✓	–
Byte av tändstift (se 6.6)	–	–	–	✓

¹⁾ Byt motorolja var 25:e drifttimme om motorn används med fullast eller vid höga temperaturer.

²⁾ Rengör luftfiltret oftare om maskinen används i dammig omgivning.

6.3 OLJEBYTE

Beakta informationen i respektive kapitel i fråga om vilken oljetyp som ska användas.

⚠ VARNING!

Byt oljan när motorn är varm. Var försiktig och rör inte vid de heta motorkomponenterna eller den avtappade oljan.

- Sätt maskinen på ett plant underlag.
- Kontrollera att bränsletanken inte är full och att locket har dragits åt.
- Rengör området runt påfyllningslocket (1).
- Skruva loss locket (1).
- Förbered en lämplig behållare (2) för att samla upp oljan.
- Tippa maskinen åt höger så att oljan rinner ut ur påfyllningshålet (3).
- Ställ tillbaka maskinen i horisontellt läge och fyll på ny olja (se 5.1.1).
- Kontrollera med hjälp av mätstickan (4) att oljan når upp till max-nivån.
- Stäng locket igen och ta bort all olja som eventuellt har spillts.

6.4 RENGÖRING AV LJUDDÄMPARE OCH MOTOR

Ljuddämparen måste rengöras när motorn är kall.

- Använd en borste eller tryckluft för att ta bort alla gräs- eller smutsrester som innebär en brandrisk från ljuddämparen (1) och dess skydd (2).
- Rengör cylinderns kylflänsar och cylindertoppen (3) för att förbättra kylningen och för att förebygga en potentiell överhettning av motorn.
- Torka av alla plastdelar med en svamp (4) som doppats i tvålösning.

6.5 KONTROLL OCH UNDERHÅLL AV LUFTFILTER

Filterelementet måste alltid hållas rent och bytas ut när det är defekt eller skadat.

- Rengör området runt filterlocket (1).
- Ta bort locket (1) genom att lossa flikarna (2).
- Ta bort filterelementet (3 eller 3a).
- Täppa till insugskanalen (5) med en trasa för att förhindra att smuts tränger in.
- Underhåll filterelementet enligt nedanstående anvisningar för de olika typerna.
- Ta bort damm, gräs- eller smutsrester från insidan på filterhuset (4) och se till att de inte kommer in i insugsstutsen (5).
- Placera filterelementet (3 eller 3a) korrekt och stäng locket (1) igen.

• Filterelement av skumplast (3)

Filterelementet måste hållas rent och impregneras med olja. Byt ut det om det är skadat, har sprickor eller är sprött.

VIKTIGT

Använd inte tryckluft för att rengöra filterelementet.

- Tvätta filterelementet av skumplast med vatten och rengöringsmedel och torka av det med en ren trasa.
- Impregnera filterelementet med två matskedar ren motorolja och krama ur det för att fördela oljan jämnt.
- Torka bort eventuellt återstående olja med en ren trasa.

Vid ett byte av filterelementet måste det nya filtret oljas in enligt ovanstående beskrivning.

• Filterelement med patron (3a)

- Blås ut inifrån med tryckluft för att avlägsna damm och gräsrester.

6.6 KONTROLL OCH UNDERHÅLL AV TÄNDSTIFT

- Demontera tändstiftet (1) med en tändstiftsnyckel (2).
- Rengör elektroderna (3) med en stålborste för att avlägsna eventuella kolavlagringar.
- Använd en tolk (4) för att kontrollera att elektroderna har rätt avstånd (0,6–0,8 mm).
- Montera tillbaka tändstiftet (1) och dra åt det med tändstiftsnyckeln (2).

Byt ut tändstiftet om elektroderna är slitna eller om isoleringen har utbuktningar eller sprickor.



VARNING!

Brandrisk! Inga kontroller får utföras på tändsystemet om tändstiftet inte är fastskruvat.

VIKTIGT

Använd endast tändstift av den angivna typen (se "Tekniska data").

6.7 REGLERING AV BOWDENKABEL FÖR VARVTALSREGLAGE (I förekommande fall)

Om motorn inte uppnår maxvarvtalet med gasspaken i läget "FAST" kan det bero på att gasspaken och varvtalsregulatorn på motorn är förskjutna.

Gör så här för att återställa inställningen:

- Stäng av motorn, lossa tändstiftshatten och vänta tills motorn har svalnat.
- Lossa skruven (1) på klämman (2) så att bowdenkabelns hölje (3) kan röra sig fritt.
- Flytta gasspaken till läge "CHOKE".
- Tryck fram varvtalsregulatorns spak (4) till anslag och håll kvar den i det läget. Kläm fast bowdenkabelns hölje (3) genom att dra åt skruven (1) på klämman (2).

7. FEL OCH ÅTGÄRDER

STÖRNING	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
a) Startproblem	– Bensinbrist	– Kontrollera och fyll på (se 5.1.3)
	– Gammal bensin eller avlagringar i tanken	– Töm tanken och fyll på ny bensin
	– Fel startförlopp	– Utför startförloppet korrekt (se 5.2)
	– Tändstiftet är inte anslutet	– Kontrollera att tändstiftshatten sitter fast ordentligt på tändstiftet (se 5.1.4)
	– Fuktigt tändstift, smutsiga elektroder eller fel elektrodavstånd	– Kontrollera (se 6.6)
	– Igensatt luftfilter	– Kontrollera och rengör (se 6.5)
	– Olämplig olja för årstiden	– Byt ut mot lämplig olja (se 6.3)
	– Ängblåsor bildas inuti förgasaren p.g.a. höga temperaturer	– Vänta några minuter och försök med en ny start (se 5.3)
	– Förbränningsproblem	– Kontakta ansvarig återförsäljare
	– Tändproblem	– Kontakta ansvarig återförsäljare
b) Oregelbunden funktion	– Smutsiga elektroder på tändstiftet eller fel elektrodavstånd	– Kontrollera (se 6.6)
	– Tändstiftshatten är felinsatt	– Kontrollera att tändstiftshatten sitter fast ordentligt (se 5.1.4)
	– Igensatt luftfilter	– Kontrollera och rengör (se 6.5)
	– Gasmanövrering i läge "CHOKE"	– Flytta gasmanövreringen till läge "FAST"
	– Förbränningsproblem	– Kontakta ansvarig återförsäljare
	– Tändproblem	– Kontakta ansvarig återförsäljare
c) Effektförlust under drift	– Igensatt luftfilter	– Kontrollera och rengör (se 6.5)
	– Förbränningsproblem	– Kontakta ansvarig återförsäljare
	– Gasspaken förskjuten i förhållande till varvtalsregulatorn	– Ställ in bowdenkabeln (se 6.7)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид бензину (неетиллований)	90 RON
Вміст бака (1P65FA/1P65FA)	1,0 л
Вміст бака (1P70FA)	0,9 л
Вміст бака (1P70FA)	1,5 л
Моторна олива: від 5 до 35 °C	SAE 30
від -15 до +35 °C	10W-30
Вміст піддону для оливи (1P65FA/1P70FA)	0,55 л
Вміст піддону для оливи (1P65FA/1P70FA)	0,5/0,6 л
Тип свічки запалювання або еквівалент	F7RTC/F7TC
Відстань між електродами	0,7-0,8 мм

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

У тексті інструкції деякі розділи, які містять специфічну інформацію щодо безпеки експлуатації, виділяються різними способами за такими критеріями:

ВКАЗІВКА

або

ВАЖЛИВО

Пояснювальні вказівки або інша інформація про висловлювання, зроблені раніше, з метою уникнення пошкодження двигуна або запобігання матеріальної шкоди.



УВАГА! У разі недотримання існує можливість травмування себе або третіх осіб.

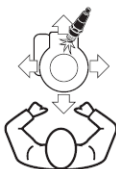


НЕБЕЗПЕЧНО! У разі недотримання існує можливість тяжкого травмування себе або третіх осіб з небезпекою смерті.

ВКАЗІВКА

Усі позначення,

такі як «спереду», «ззаду», «праворуч» і «ліворуч», стосуються двигуна зі свічкою запалювання, встановленою спереду щодо спостерігача.



2. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

(Дотримуватись обов'язково)

А) НАВЧАННЯ

- 1) Уважно прочитайте інструкції, що містяться в цьому документі, та інструкції машини, в яку встановлений цей двигун. Научіться швидко вимикати двигун.
- 2) Ніколи не дозволяйте іншим людям, які не ознайомлені з інструкцією з експлуатації, користуватися двигуном.
- 3) Ніколи не використовуйте двигун, якщо поруч знаходяться люди, особливо діти, або тварини.
- 4) Пам'ятайте, що користувач несе відповідальність за нещасні випадки та

Прив'язка посилань у тексті до відповідних зображень (з обох сторін титульної сторінки) здійснюється за номером, що належить до назви розділу.

1.2 СИМВОЛИ БЕЗПЕКИ

Будьте уважні під час користування двигуном. З метою безпеки ми розташували на двигуні символи для попередження про найважливіші запобіжні заходи. Значення символів пояснюється нижче.

Ми також настійно рекомендуємо прочитати правила техніки безпеки, наведені у відповідній главі цієї інструкції.

Увага! - Перед запуском двигуна ознайомитись з інструкцією з експлуатації та дотримуватись її.

Увага! - Дотримуватись безпечної відстані до гарячих поверхонь.

Увага! - Бензин легкозаймистий. Перед заправленням залишити двигун охолоджуватись не менше 2 хвилин.

Увага! - Двигуни виробляють чадний газ. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ запускати двигун у закритих приміщеннях.

матеріальну шкоду, які можуть бути завдані іншим особам або їх власності.

В) ПІДГОТОВЧІ ЗАХОДИ

- 1) Не надягайте вільний одяг, стрічки, прикраси та інші предмети, які можуть звисати. Зв'яжіть довге волосся і під час запуску тримайте безпечно відстань.
- 2) Вимкніть двигун і дайте йому охолонути перед зняттям кришки бака.
- 3) **УВАГА: НЕБЕЗПЕЧНО!** Бензин легкозаймистий:
 - Зберігайте пальне в каністрах, придатних для цієї мети.
 - Заправляйте тільки на відкритому повітрі та використовуйте воронку. Не паліть під

час заправлення або під час роботи з бензином.

- Бензин слід заливати перед запуском двигуна. Під час роботи двигуна або при гарячому двигуні забороняється відкривати кришку горловини або заливати бензин.
 - У разі переливання бензину у жодному разі не намагайтеся запустити двигун. Замість цього слід перемістити машину із забрудненої бензином зони. До тих пір, поки бензин та його пари повністю не випаруються, уникайте всього, що може призвести до пожежі.
 - Кришка горловини та кришка ємності для бензину завжди повинні бути добре закручені.
- 4) Замініть пошкоджений глушник та захисні пластини.

С) РОБОТА З ДВИГУНОМ

- 1) Забороняється експлуатувати двигун внутрішнього згоряння у закритих приміщеннях, де можуть накопичуватися небезпечні вихлопи з чадним газом.
- 2) Не використовуйте засоби для полегшення запуску двигуна або подібні вироби.
- 3) Не змінюйте основне налаштування двигуна або не перевищуйте максимально допустиме число обертів.
- 4) Не нахилийте машину настільки, щоб бензин витікає з кришки заливної горловини двигуна.
- 5) Не торкайтеся ребер циліндра та захисних пластин глушника, поки двигун достатньо не охолоне.
- 6) Вимкніть двигун і витягніть дрід свічки запалювання перед проведенням перевірки, очищення або робіт на машині чи двигуні.
- 7) Не експлуатувати двигун без свічки запалювання.
- 8) Транспортуйте машину з порожнім баком.

D) ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

- 1) Регулярне технічне обслуговування є необхідним для безпеки експлуатації та підтримки ефективності.
- 2) Забороняється зберігати машину з бензином в баці у приміщенні, в якому бензинові пари можуть контактувати з відкритим полум'ям, джерелами високих температур або іскрами.
- 3) Перед тим, як вставити машину в приміщення, дайте двигуну охолонути.
- 4) Для запобігання виникненню пожежі не допускайте потрапляння на двигун, глушник і зону зберігання бензину трави, листя, надлишків оливи або інших легкозаймистих матеріалів.
- 5) Якщо бак треба спорожнити, це слід робити на відкритому повітрі та за холодного двигуна.
- 6) З міркувань безпеки ніколи не використовуйте двигун зі зношеними або пошкодженими деталями. Їх слід замінити та ніколи не ремонтувати. Використовуйте

тільки оригінальні запасні частини. Нерівноцінні запасні частини можуть пошкодити двигун і загрожувати вашій безпеці.

3. КОМПОНЕНТИ ТА ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ

3.1 КОМПОНЕНТИ ДВИГУНА

1. Ручка тросу стартера
2. Кришка бака
3. Пробка оливозаливної горловини зі щупом
4. Кришка повітряного фільтра
5. Глушник
6. Захисна пластина глушника
7. Наконечник свічки запалювання



Введіть тут серійний номер вашого двигуна

3.2 РЕГУЛЯТОР ЧИСЛА ОБЕРТІВ

Механізм керування газом (заввичай важіль) машини приєднаний до двигуна за допомогою тросу (1).

Для ідентифікації важеля керування газом та його положень зверніться до інструкції з експлуатації машини. Заввичай вони позначені такими символами:



CHOKE = для використання під час холодного запуску.



FAST = відповідає максимальному числу обертів; для використання під час роботи.



SLOW = відповідає мінімальному числу обертів.



STOP = вимкнення двигуна (якщо є).

4. ЩО ПОТРІБНО ЗНАТИ

Двигун — це пристрій, чия робота, стабільне та безперервне функціонування залежать від багатьох факторів, деяких зовнішніх факторів та інших, тісно пов'язаних з використовуваними продуктами та регулярністю технічного обслуговування.

Нижче наведена додаткова інформація, яка допоможе вам бути більш обізнаним в роботі з вашим двигуном.

4.1 УМОВИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

На роботу 4-тактного двигуна внутрішнього згоряння впливають такі фактори:

a) Температура:

- У разі роботи за низьких температур можуть виникнути труднощі під час холодного запуску.
- За високих температур труднощі запуску прогрітого двигуна можуть виникати внаслідок утворення бульбашок парів пального в корпусі карбюратора або в паливному насосі.
- У будь-якому випадку, марку використовуваної оливи слід обирати залежно від робочих температур.

b) Висота:

- Максимальна потужність двигуна внутрішнього згоряння поступово зменшується зі збільшенням висоти над рівнем моря.
- Тому у разі значного збільшення висоти слід знизити навантаження на двигун та уникати надто важких робіт.

4.2 ПАЛЬНЕ

Висока якість пального має вирішальне значення для правильної роботи двигуна.

Пальне повинне відповідати таким вимогам:

- a) Використовуйте чистий, свіжий і неетиллований бензин, з октановим числом щонайменше 90.
- b) Не використовуйте пальне з вмістом етанолу вище 10 %.
- c) Не додавайте оливу.
- d) Для захисту паливної системи від утворення смоляних відкладень додайте стабілізатор бензину.

Використання недозволеного пального пошкоджує компоненти двигуна і не відповідає умовам гарантійного обслуговування.

4.3 ОЛИВА

Завжди використовуйте високоякісну оливу і вибирайте класифікацію відповідно до робочої температури.

a) Використовуйте тільки самоочисну оливу класу SF-SG SF-SG.

b) Вибирайте ступінь в'язкості за SAE згідно з такою таблицею:

– від 5 до 35 °C	= SAE 30
– від -15 до +35 °C	= 10W-30
(всесезонна олива)	

c) Використання всесезонних олив може призвести до збільшення споживання у теплу пору року, тому рівень масла слід перевіряти частіше.

d) Забороняється змішувати оливи різних виробників і з різними властивостями.

e) Використання оливи SAE 30 за температури навколишнього середовища нижче +5 °C може призвести до пошкодження двигуна через неправильне змащення.

f) Не наливати оливу вище рівня MAX (див. 5.1.1). У разі перевищення цього рівня можуть виникнути такі наслідки:

- диміння відпрацьованого газу;
- Забруднення свічки запалювання або повітряного фільтра з наступними труднощами під час запуску.

4.4 ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР

Ефективність повітряного фільтра важлива для запобігання всмоктуванню двигуном залишків трави, бруду та пилу, яке негативно впливає на продуктивність та строк служби.

a) Фільтруючий елемент повинен бути вільним від залишків трави і бруду і знаходитись в ідеальному стані (див. 6.5).

b) У разі необхідності фільтруючий елемент повинен бути замінений оригінальним фільтруючим елементом; фільтруючі елементи сторонніх виробників можуть негативно впливати на продуктивність і строк служби двигуна.

c) Забороняється запускати двигун без правильно встановленого фільтруючого елемента.

4.5 СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ

Свічки запалювання для двигунів внутрішнього згоряння різні! (див. «Технічні характеристики»)

a) Використовуйте тільки зазначений тип, з правильною тепловою характеристикою.

b) Зверніть увагу на правильну довжину різьби; надто довга різьба неопорно шкодить двигуну.

c) Перевіряйте чистоту та відстань між електродами (див. 6.6).

5. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1 ПЕРЕД КОЖНИМ ВИКОРИСТАННЯМ

Перед кожним використанням двигуна необхідно виконати ряд перевірок для забезпечення належної роботи.

5.1.1 Перевірка рівня оливи

Щодо марки використовуваної оливи слід дотримуватися інформації у відповідному розділі.

- a) Поставте машину на рівній поверхні.
- b) Очистіть область навколо кришки наливної горловини.
- c) Відкрутіть кришку (1), почистіть кінець щупу (2), а потім вставте його знов, як показано на зображенні, не затягуючи.
- d) Знов зніміть кришку зі щупом і перевірте, щоб рівень оливи знаходився між двома позначками «MIN» і «MAX».
- e) У разі необхідності долийте оливу такої самої марки до рівня «MAX», не допускаючи, щоб масло розлилося через наливну горловину.
- f) Знову затягніть кришку (1) і витріть можливо розлилу оливу.

5.1.2 ПЕРЕВІРКА ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

Ефективність повітряного фільтра є необхідною умовою для правильної роботи двигуна. Забороняється запускати двигун, якщо фільтруючий елемент відсутній, пошкоджений або недостатньо насичений олією.

- a) Очистіть область навколо кришки фільтра (1).
- b) Зніміть кришку (1), послабивши фіксатори (2).
- c) Перевірте стан фільтруючого елемента (3), який повинен бути в ідеальному стані, чистий і повністю функціональний; в іншому випадку слід виконати технічне обслуговування або заміну елемента (див. 6.5).
- d) Встановіть кришку (1).

5.1.3 ДОЛИВАННЯ ПАЛЬНОГО

ВАЖЛИВО

Уникайте розливання бензину на пластикові деталі двигуна або машини, щоб не пошкодити їх, і негайно витирайте розлитий бензин. Гарантія не поширюється на пошкодження, завдані пластиковим деталям бензином.

Властивості пального описані у відповідному розділі «Технічні характеристики»

Доливання пального повинне проводитися за холодного двигуна.

- a) Поставте машину на рівній поверхні.
- b) Очистіть область навколо кришки бака (1).
- c) Відкрутіть кришку (1).
- d) Використовуючи чисту воронку (2), обережно налийте пальне нижче внутрішнього краю (3) патрубку, не розливаючи бензин.
- e) Встановіть кришку бака (1), щільно затягніть її та витріть можливо розлитий бензин.

5.1.4 Наконечник свічки запалювання

Щільно приєднайте наконечник свічки запалювання (1) кабелю запалювання (2), переконавшись, що всередині наконечника і на кінці свічки запалювання не залишилися залишки трави чи бруду.

5.2 ЗАПУСК ДВИГУНА (холодний запуск)

Під час запуску двигуна всі інструменти та пристрої (якщо вони є на машині) повинні бути дезактивовані, а тяга двигуна (якщо є) повинна знаходитись в положенні холостого ходу.

- a) Налаштувати систему керування машиною згідно з процедурою, наведеною в інструкції до машини.
- b) • **Двигуни з важелем керування газом:**
Встановіть важіль керування газом (1) у положення «CHOKE»; або
• **Двигуни без важеля керування газом:**
Натисніть кнопку насоса підкачування (2) 3 рази, щоб почати збагачення суміші для запуску.

• Ручний запуск

- a) Візьміться за ручку (3) троса стартера і потягніть повільно, доки не відчується певний опір, потім міцно і швидко потягніть за трос стартера.
- b) Коли двигун запуститься, відпустіть трос.

ВКАЗІВКА

Якщо двигун не запускається відразу, повторіть процедуру.

5.3 ЗАПУСК ДВИГУНА (за прогрітого двигуна)

Виконайте ту ж саму процедуру, що і для холодного запуску, при цьому змінюється тільки пункт б):

- б) • **Двигуни з важелем керування газом:**
Встановіть важіль керування газом (1) у положення «FAST»; або
 - **Двигуни без важеля керування газом:**
НЕ НАТИСКАЙТЕ кнопку насоса підкачування (2).

5.4 ВИКОРИСТАННЯ ДВИГУНА ПІД ЧАС РОБОТИ

Оптимальні умови роботи досягаються під час роботи з максимальним числом обертів шляхом переміщення важеля керування газом у положення «FAST».



УВАГА! *Не торкайтеся глушника та області навколо нього, оскільки вони нагріваються до дуже високих температур. Під час роботи двигуна не наближайтеся до його верхньої частини з незафіксованими предметами одягу (краватками, шарфиками тощо) або незібраним волоссям.*

ВАЖЛИВО

Не працюйте на схилах більше 20°, оскільки тут правильна робота двигуна не гарантується.

5.5 ВИМКНЕННЯ ДВИГУНА

- **Під час роботи:**
 - а) Встановіть важіль керування газом (1) (якщо є) в положення «SLOW».
 - б) Вимкніть двигун, як зазначено в інструкції з експлуатації машини.
- **Також після завершення роботи:**
 - с) Після охолодження двигуна від'єднайте наконечник свічки запалювання (2).
 - д) Видаліть залишки трави або бруду з двигуна, особливо в області глушника, щоб мінімізувати ризик пожежі.

5.6 ОЧИЩЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

- а) Не застосовуйте для очищення зовнішніх частин двигуна струмінь води або миючий апарат високого тиску.
- б) За можливості використовуйте високонапірний пістолет (макс. 6 бар), уникаючи потрапляння залишків трави та пилу всередину.
- с) Встановіть машину (і двигун) в сухому, захищеному від атмосферних впливів місці, яке має достатню вентиляцію.

5.7 ТРИВАЛІ ПЕРЕРВИ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Якщо очікується, що двигун не буде використовуватися більше 30 днів, виконайте деякі запобіжні заходи для подальшого повторного введення в експлуатацію.

- а) Запустіть двигун і дайте йому працювати, поки він не вимкнеться, щоб повністю витратити залишки палива в баку і в карбюраторі та уникнути, таким чином, утворення відкладень.
- **Також наприкінці сезону:**
 - б) Виконайте всі роботи, зазначені в «Плані технічного обслуговування» (див. 6.2).
 - с) Повільно потягніть трос стартера, поки не відчуете певного опору через закриття обох клапанів, щоб захистити внутрішню частину двигуна від пилу та корозії.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БЕЗПЕКИ

УВАГА!

Зніміть ковпачок свічки запалювання і ознайомтеся з інструкціями перед початком будь-яких робіт з очищення, технічного обслуговування або ремонту. Надягайте відповідний одяг та використовуйте робочі рукавиці в усіх ситуаціях, які пов'язані з небезпекою для рук. Ніколи не намагайтеся виконувати технічне обслуговування або ремонтні роботи, не маючи спеціальних засобів і необхідних технічних знань.

ВАЖЛИВО

Не допускайте потрапляння в навколишнє середовище використаної оливи, бензину або інших шкідливих для навколишнього середовища речовин.

ВАЖЛИВО

Якщо необхідно (якщо це передбачено в інструкції з експлуатації машини), двигун можна нахилити тільки вправо або підняти спереду. Важливо забезпечити відсутність витоків оливи або бензину.

6.2 ПЛАН ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Дотримуйтеся плану технічного обслуговування, наведеного в таблиці. Необхідно дотримуватися першого терміну.

Операція	Перед кожним використанням	Після перших 5 годин експлуатації	Після 25 годин експлуатації або один раз на сезон	Після 50 годин експлуатації або один раз на сезон
Перевірка рівня оливи (див. 5.1.1)	✓	–	–	–
Заміна оливи ¹⁾ (див. 6.3)	–	✓	–	✓
Перевірка чистоти глушника та двигуна	✓	–	–	–
Перевірка повітряного фільтра ²⁾ (див. 6.5)	✓	–	–	–
Очищення та/або заміна повітряного фільтра (див. 6.5)	–	–	✓	–
Перевірка свічки запалювання (див. 6.6)	–	–	✓	–
Заміна свічки запалювання (див. 6.6)	–	–	–	✓

- 1) Заміняйте моторну оливу кожні 25 годин експлуатації, коли двигун працює з повним навантаженням або за високих температур.
- 2) Очищайте повітряний фільтр частіше, якщо машина працює у запиленому середовищі.

6.3 ЗАМІНА ОЛИВИ

Щодо марки використовуваної оливи слід дотримуватися інформації у відповідному розділі.

УВАГА!

Замінюйте оливу за гарячого двигуна, будьте обережні, щоб не торкнутися гарячих частин двигуна або зливої оливи.

- a) Поставте машину на рівні поверхні.
- b) Переконайтеся, що паливний бак не повний, а кришка затягнута щільно.
- c) Очистіть область навколо кришки наливної горловини (1).
- d) Відкрутіть кришку (1).
- e) Підготуйте відповідну ємність (2) для зливання оливи.
- f) Нахиліть машину на правий бік, щоб олива витекла з наливної горловини (3).
- g) Встановіть машину горизонтально та залийте нову оливу (див. 5.1.1).
- h) Перевірте щупом (4), що рівень оливи дістає позначки «MAX».
- j) Знову закрийте кришку і витріть можливо розливу оливу.

6.4 ОЧИЩЕННЯ ГЛУШНИКА ТА ДВИГУНА

Очищення глушника має проводитись за холодного двигуна.

- a) За допомогою щітки або стисненого повітря видаліть залишки трави або бруду, які можуть спричинити пожежу, з глушника (1) та його кришки (2).
- b) Очистіть ребра охолодження на циліндрі та головці блоку циліндрів (3), щоб поліпшити охолодження та запобігти перегріванню двигуна.
- c) Протріть усі пластикові частини губкою, змоченою у мильному розчині (4).

6.5 ПЕРЕВІРКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

Фільтруючий елемент завжди повинен бути чистим і замінюватись, якщо він несправний або пошкоджений.

- Очистіть область навколо кришки фільтра (1).
- Зніміть кришку (1), послабивши фіксатори (2).
- Зніміть фільтруючий елемент (3 або 3а).
- Закрийте всмоктувальний канал (5) тканиною, щоб запобігти потраплянню бруду.
- Виконайте технічне обслуговування фільтруючого елемента відповідно до наступних інструкцій для різних типів.
- Видаліть пил, залишки трави або бруду з внутрішньої частини корпусу фільтра (4), переконавшись, що вони не потрапляють до повітрязбірника (5).
- Встановіть фільтруючий елемент (3 - 3а) у гніздо і знову закрийте кришку (1).

• ПОРОПЛАСТОВИЙ ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ (3)

Фільтруючий елемент повинен бути чистим і просоченим олією; якщо він зламаний, розрізаний або крихкий, його слід замінити.

ВАЖЛИВО *Забороняється використовувати стиснене повітря для очищення фільтруючого елемента.*

- Промийте поропластовий фільтруючий елемент водою з мийним засобом і просушіть чистою тканиною.
- Просочіть фільтруючий елемент 2 столовими ложками чистої моторної оливи і кілька разів переверніть, щоб рівномірно розподілити оливу.
- Витріть можливі надлишки олії чистою тканиною.

У разі заміни фільтруючого елемента новий фільтр повинен бути змащений оливою, як описано вище.

• Картриджний фільтруючий елемент (3а)

- Продуйте зсередини стисненим повітрям, щоб видалити пил і залишки трави.

ПЕРЕВІРКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

- Зніміть свічку запалювання (1) за допомогою ключа для свічок запалювання (2).

6.6

- Очистіть електроди (3) сталевю щіткою, щоб усунути нагар.
- Перевірте правильність відстані між електродами (0,6–0,8 мм) за допомогою щупа (4).
- Встановіть свічку запалювання (1) і затягніть її ключем для свічок запалювання (2).

Замініть свічку запалювання, якщо електроди зношені або якщо ізолятор розламаний чи тріснув.



УВАГА! *Небезпека пожежі! Жодна перевірка системи запалювання не може бути виконана без вкрученої свічки запалювання.*

ВАЖЛИВО

Використовуйте тільки свічки запалювання зазначеного типу (див. «Технічні характеристики»).

6.7 РЕГУЛЮВАННЯ ТРОСУ БОУДЕНА ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЧИСЛА ОБЕРТІВ (якщо є)

Якщо двигун з важелем регулювання числа обертів не досягає максимального числа обертів в положенні «FAST», це може бути пов'язано з розрегулюванням між важелем регулювання числа обертів і регулятором числа обертів на двигуні.

Щоб відновити налаштування, виконайте наведені нижче дії:

- Вимкніть двигун, від'єднайте наконечник свічки запалювання і зачекайте, поки двигун достатньо охолоне.
- Ослабте гвинт (1) затискача (2) так, щоб оболонка (3) троса Боудена могла вільно переміщатися.
- Перемістіть важіль числа обертів в положення «CHOKE».
- Натисніть на важіль (4) регулятора числа обертів вперед до упору, утримуйте його в цьому положенні і затисніть оболонку (3) троса Боудена, затягнувши гвинт (1) затискача (2).

7. ПРОБЛЕМИ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	УСУНЕННЯ
a) Труднощі з запуском	– Нестача бензину	– Перевірити і долити (див. 5.1.3)
	– Старий бензин або відкладення в баку	– Спорожнити бак і налити свіжий бензин
	– Неправильний процес запуску	– Правильно виконати процес запуску (див. 5.2)
	– Свічка запалювання не приєднана	– Перевірити, щоб наконечник свічки запалювання щільно прилягав до свічки запалювання (див. 5.1.4)
	– Свічка запалювання мокра або електроди свічки запалювання забруднені чи неправильна відстань між електродами	– Перевірити (див. 6.6)
	– Повітряний фільтр засмічений	– Перевірити і очистити (див. 6.5)
	– Непридатна олива для сезону	– Замініть на придатну оливу (див. 6.3)
	– Утворення бульбашок парів в карбюраторі внаслідок високих температур	– Зачекати кілька хвилин, а потім повторіть спробу запуску (див. 5.3)
	– Проблеми згорання	– Зверніться до авторизованого дилера
	– Проблеми з запалюванням	– Зверніться до авторизованого дилера
b) Нестабільна робота	– Електроди свічки запалювання забруднені або неправильна відстань між електродами	– Перевірити (див. 6.6)
	– Наконечник свічки запалювання погано встановлений	– Перевірити, щоб наконечник свічки був щільно встановлений (див. 5.1.4)
	– Повітряний фільтр засмічений	– Перевірити і очистити (див. 6.5)
	– Механізм керування газом в положенні «CHOKE»	– Встановити механізм керування газом в положення «FAST»
	– Проблеми згорання	– Зверніться до авторизованого дилера
	– Проблеми з запалюванням	– Зверніться до авторизованого дилера
c) Зниження потужності під час експлуатації	– Повітряний фільтр засмічений	– Перевірити і очистити (див. 6.5)
	– Проблеми згорання	– Зверніться до авторизованого дилера
	– Регулятор числа обертів розрегульований відносно регулятора частоти обертів на двигуні	– Налаштувати трос Боудена (див. 6.7)

