



1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Návod k obsluze



Obsah

1. Všeobecné informace	1
2. Bezpečnostní předpisy	1
3. Součásti a ovládací prvky	2
4. Co je zapotřebí vědět	3
5. Standardní postupy při používání	4
6. Údržba	6
7. Poruchy a postupy pro jejich odstranění	8
8. Technické údaje	8

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE**1.1 OBEZNÁMENÍ SE S INFORMACEMI
A POKYNY OBSAŽENÝMI V NÁVODU**

Některé odstavce tohoto návodu, které obsahují informace s obzvláštním významem pro bezpečnost a provoz, jsou zvýrazněny způsobem odpovídajícím různým úrovním důležitosti, přičemž znamenají následující:

POZNÁMKA

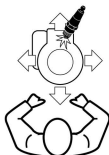
nebo

DŮLEŽITÉ

Takto označené odstavce poskytují podrobnosti nebo další informace k již přečteným tématům, a to s cílem předejít buď poškození motoru, nebo vzniku jiných škod.

VAROVÁNÍ *Nedodržení bude mít za následek zranění uživatele nebo jiných osob.*

NEBEZPEČÍ *Nedodržení bude mít za následek vážné nebo smrtelné zranění uživatele nebo jiných osob.*

**POZNÁMKA**

Všechny směrové údaje, tedy „přední“, „zadní“, „pravé“ a „levé“, je třeba považovat za údaje vztahující se k motoru umístěnému tak, že zapalovací svíčka směřuje dopředu vzhledem k pozorovateli.

2. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY

(tento pokyn je nutno přísně dodržovat)

A) ZÁKLADNÍ INSTRUKTÁŽ

1) **Pečlivě si přečtěte pokyny obsažené v tomto návodu i pokyny týkající se stroje, v němž je tento motor namontován.**

Naučte se, jak v případě nutnosti rychle zastavit motor.

2) **Nikdy nedovolte používat tento stroj osobám, které nejsou seznámeny s těmito pokyny.**

3) **Nikdy nepracujte s tímto strojem, jsou-li**

Číslo před názvem odstavce se odkazuje na příslušné úseky textu a s nimi související obrázky (nacházející se na vnitřních stranách předního a zadního listu přebalu brožury).

1.2 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY

Motor je třeba používat s náležitou pečlivostí a opatrností. Proto jsou na motoru umístěny symboly, které vám připomínají nutnost dodržování hlavních bezpečnostních opatření. Jejich plný význam bude vysvětlen později.

Je také zapotřebí, abyste si pečlivě přečetli informace o bezpečnostních předpisech, které jsou uvedeny v příslušné kapitole této brožury.



Varování! - Před uvedením motoru do provozu si přečtěte návod k obsluze a poté se řiďte všemi pokyny, které jsou v tomto návodu obsaženy



Varování! - Benzín je hořlavý. Před doplněním paliva nechtejте motor nejméně po dobu 2 minut vychladnout.



Varování! - Při chodu spalovacích motorů vzniká oxid uhelnatý. **NENECHÁVEJTE** motor v chodu v uzavřeném prostoru.

v jeho blízkosti osoby, zejména děti, nebo zvířata.

4) **Pamatujte si, že obsluha nebo uživatel stroje odpovídá za nehody nebo rizika, která hrozí dalším osobám nebo jejich majetku.**

B) PŘÍPRAVA

1) **Při spouštění travní sekačky si oblékejte přiléhavý oděv a nenoste součásti oděvu s volně visícími stahovacími šňůrkami, šperky nebo jiné předměty, které by mohly být zachyceny; svazujte si dlouhé vlasy a udržujte je v bezpečné vzdálenosti.**

2) Před sejmutím víčka palivové nádrže vypněte motor a nechte jej vychladnout.

3) **VAROVÁNÍ: NEBEZPEČÍ!** Palivo je vysoce hořlavé.

- palivo skladujte ve speciálních kanystrech,
- doplňování paliva provádějte pouze ve venkovním prostředí a za použití trychtýře; při doplňování paliva a při manipulaci s palivem nikdy nekuřte,
- doplňování paliva provádějte před spuštěním motoru. Nikdy nesnímejte víčko palivové nádrže a nedoplňujte palivo, je-li v chodu motor nebo je-li motor horký.
- Dojde-li k rozlítí paliva, nepokoušejte se nastartovat motor, nýbrž přesuňte stroj mimo místo rozlítí paliva a zabraňte vytvoření jakéhokoli zdroje vznícení, dokud nedojde k úplnému rozptýlení benzínových výparů.
- Vždy nasadte zpět víčka palivové nádrže i kanystru a řádně je utáhněte.

4) Dojde-li k závadě nebo poškození tlumičů a ochranného krytu, proveďte jejich výměnu.

C) PROVOZ

1) Motor nepoužívejte v uzavřeném prostoru, kde se může hromadit nebezpečný oxid uhelnatý.

2) Nepoužívejte pomocné startovací kapaliny nebo podobné výrobky.

3) Neměňte nastavení regulátoru motoru a nepřetácejte motor.

4) Nenaklánějte stroj na bok, abyste zabránili únikům paliva skrze víčko palivové nádrže.

5) Nedotýkejte se žebér válce a krytu tlumiče výfuku, dokud motor zcela nevychladne.

6) Před zahájením provádění kontroly, čištění nebo údržby stroje či motoru zastavte motor a odpojte kabel zapalovací svíčky.

7) Neprotácejte motor v době, kdy je zapalovací svíčka vymontovaná.

8) Stroj přepravujte s prázdnou nádrží.

D) ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

1) Pravidelná údržba je důležitá z hlediska zachování vysoké úrovně bezpečnosti a vysokého výkonu.

2) Neukládejte stroj s palivem v nádrži v oblastech, kde se mohou výpary paliva dostat do kontaktu s otevřeným plamenem, zdrojem jiskření nebo zdrojem intenzivního tepla.

3) Před umístěním stroje v jakémkoli uzavřeném prostoru nechte vychladnout motor.

4) Dbejte na to, aby na motoru, na tlumiči výfuku a u palivového prostoru nebyly zbytky trávy, listů nebo přebytkového maziva, aby bylo omezeno riziko způsobení požáru.

5) Je-li nutné vypuštění palivové nádrže, provádějte tento úkon ve venkovním prostředí a počkejte na vychladnutí motoru.

6) Z důvodů souvisejících s bezpečností provozu nikdy nepoužívejte motor s opotřebenými nebo poškozenými díly. Takové díly musí být vyměněny a ne opraveny. Používejte originální náhradní díly. Díly, které nemají stejnou kvalitu, mohou poškodit motor a mohou ohrožovat vaši bezpečnost.

3. SOUČÁSTI A OVLÁDACÍ PRVKY

3.1 SOUČÁSTI MOTORU

1. Víčko plnicího otvoru oleje s hladinovou měrkou
2. Zátka pro vypouštění oleje
3. Kryt vzduchového filtru
4. Uzavírací ventil přívodu paliva
5. Koncovka kabelu zapalovací svíčky
6. Kód motoru



Zde si poznamenejte
výrobní číslo motoru

3.2 OVLÁDÁNÍ AKCELERÁTORU

Ovladač škrticí klapky (obecně v podobě páčky), který je přimontován ke stroji, je s motorem spojen prostřednictvím lanka.

V návodu k obsluze stroje vyhledejte popis ovladače škrticí klapky včetně jeho funkcí a poloh, které jsou obvykle označeny následujícími symboly:



SYTIČ = určený k používání při spouštění studeného motoru.



RYCHLÝ CHOD = odpovídá maximálním otáčkám; poloha, která se má používat při práci.



POMALÝ CHOD = odpovídá minimálním otáčkám.

4. CO MUSÍTE VĚDĚT

Výkon motoru, spolehlivost a provozní životnost jsou ovlivněny mnoha faktory, některými vnějšími a některými přímo souvisejícími s kvalitou použitých produktů a s pravidelnou údržbou.

Následující informace umožňují lepší pochopení a použití vašeho stroje.

4.1 PODMÍNKY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Provoz čtyřdobého spalovacího motoru je ovlivněn:

a) Teplotou:

- Práce při nízkých teplotách by mohla mít za následek obtížné spouštění studeného motoru.
- Práce při vysokých teplotách by mohla vést k problémům při spouštění motoru, které by byly způsobeny odpařováním paliva z plovákové komory karburátoru nebo z palivového čerpadla.
- V každém případě musí být použit správný druh oleje, v závislosti na provozní teplotě.

b) Nadmořskou výškou:

- Čím vyšší je nadmořská výška, tím nižší je dosažitelný maximální výkon spalovacího motoru.
- Při používání v oblastech nacházejících se ve vysokých nadmořských výškách je třeba snížit zatížení stroje a vyhnout se obzvláště náročným pracím.

4.2 PALIVO

Pro spolehlivý provoz motoru je důležité používání paliva majícího dobrou kvalitu.

- a) Používejte bezolovnatý benzín s minimálním oktanovým číslem 90.
- b) Používejte čisté a čerstvé palivo; toto palivo nakupujte v takovém množství, které můžete spotřebovat do 30 dnů, abyste zabránili tvorbě usazenin uvnitř kanystru nebo nádrže.
- c) Nepoužívejte palivo obsahující metanol.
- d) Nepřidávejte do paliva olej ani aditiva jakéhokoli druhu.

4.3 OLEJ

Vždy používejte vysoce kvalitní oleje a provádějte volbu jejich viskozity podle provozní teploty.

- a) Používejte pouze detergentní olej zařazený ve třídě SF-SG.
- b) Viskozitní třídu oleje podle SAE vyberte z této tabulky:
 - od 5 do 35 °C = SAE 30
 - od -15 do +5 °C = 5W-30 nebo 10W-30 (univerzální viskozita)
 - od -25 do +35 °C = syntetické oleje 5W-30 nebo 10W-30 (univerzální viskozita)
- c) Použití olejů s univerzální viskozitou při vysokých teplotách povede k vyšší spotřebě oleje; proto provádějte kontrolu oleje v kratších intervalech.
- d) Nesměšujte různých značek a s různými vlastnostmi.
- e) Je-li olej SAE 30 používán při teplotách pod 5°C, může dojít k poškození motoru z důvodu nedostatečného mazání.
- f) Hladina oleje by měla dosahovat po značku „MAX“; nedoplňujte nadměrné množství oleje. Nadměrné množství oleje může způsobit:
 - kouřivost motoru;
 - zanesení zapalovací svíčky nebo vzduchového filtru, které může mít za následek obtížné spouštění motoru.

4.4 VZDUCHOVÝ FILTR

Vzduchový filtr musí být trvale v dokonalém funkčním stavu, aby bylo zabráněno možnosti nasávání nečistot a prachu do motoru, které by mělo za následek snížení účinnosti a zkrácení životnosti stroje.

- a) Filtrační vložku udržujte trvale v dokonalém funkčním stavu a zbavenou nečistot.
- b) Je-li nezbytná výměna filtrační vložky, použijte originální náhradní díl. Nekompatibilní filtrační vložky mohou snížit účinnost a zkrátit životnost motoru.
- c) Nikdy nespouštějte motor bez řádně namontované filtrační vložky.

4.5 ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Všechny zapalovací svíčky pro spalovací motory nejsou stejné!

- a) Používejte pouze zapalovací svíčky doporučeného typu, se správným tepelným rozsahem.
- b) Kontrolujte délku závitů, protože případný příliš dlouhý závit způsobí neoprávněné poškození motoru.
- c) Ujistěte se, že elektrody jsou čisté a že je nastavena správná vzdálenost mezi těmito elektrodami.

5. STANDARDNÍ POSTUPY PŘI POUŽÍVÁNÍ

5.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Před každým použitím stroje proveďte následující kontroly, aby byl zajištěn bezproblémový provoz.

5.1.1 Zkontrolujte hladinu oleje

Řiďte se údaji o použitém oleji, které jsou obsaženy v příslušné kapitole (8.1).

- Umístěte motor do rovné polohy.
- Očistěte oblast okolo plnicího otvoru oleje.
- Odšroubujte víčko, očistěte konec hladinové měrky a poté tuto měrku znázorněným způsobem zasuněte, aniž byste ji zašroubovali.
- Vyjměte víčko s měrkou a zkontrolujte vyznačenou hladinu oleje, která se musí nacházet mezi značkami „MIN“ a „MAX“.
- Je-li potřebné doplnění oleje, přidejte takové množství oleje stejného typu, aby jeho hladina dosahovala až po značku „MAX“, přitom dávejte pozor, aby nedošlo k rozlití oleje mimo plnicí otvor.
- Zcela utáhněte víčko plnicího otvoru a oťřete veškerý případně rozlitý olej.

5.1.2 Zkontrolujte vzduchový filtr

Účinnost vzduchového filtru má zásadní význam pro správnou funkci motoru. Pokud filtrační vložka chybí nebo je porušená, motor nespouštějte.

- Očistěte okolí krytu filtru.
- Odstraňte kryt tím, že odšroubujete dva otočné knoflíky.
- Zkontrolujte stav filtrační vložky, která musí být nedotčená, čistá a v dokonale funkčním stavu; pokud tomu tak není, proveďte buď údržbu nebo výměnu této vložky.
- Umístěte kryt zpět.

5.1.3 Doplnění paliva

DŮLEŽITĚ

Zabraňte potřísnění plastových dílů motoru nebo stroje kapkami benzínu, abyste zabránili jejich poškození, a vždy ihned odstraňte jakékoli stopy po rozlitém benzínu. Poskytnutá záruka se nevztahuje na poškození plastových dílů způsobené benzinem.

Vlastnosti paliva naleznete v kapitole „Technické údaje“ (8.1).

Doplnění paliva je nutno provádět při studeném motoru a podle pokynů obsažených v návodu k obsluze stroje.

5.1.4 Koncovka kabelu zapalovací svíčky

Pevně připojte koncovku kabelu k zapalovací svíčce a přitom se ujistěte, zda se uvnitř koncovky kabelu nebo na kontaktech zapalovací svíčky nenachází žádné zbytky nečistot.

5.2 SPOUŠTĚNÍ MOTORU (studeného)

Motor je nutno spouštět způsobem popsaným v návodu k obsluze stroje; přitom se vždy ujistěte, že bylo vyraženo z činnosti jakékoli zařízení (pokud je jím stroj vybaven), které by mohlo způsobit uvedení stroje do pohybu nebo zastavení motoru.

- Otevřete uzavírací ventil přívodu paliva.
- Přesuňte ovládání škrticí klapky do polohy „SYTÍČ“.
- Otočte klíč spouštěče způsobem, který je popsán v návodu k obsluze stroje.

Po několika sekundách pomalu přesuňte ovládání škrticí klapky z polohy „SYTÍČ“ buď do polohy „RYCHLÝ CHOD“, nebo do polohy „POMALÝ CHOD“.

POZNÁMKA

Pokud motor po spuštění nezůstane v chodu, zopakujte výše uvedené kroky s ovládaním škrticí klapky nastaveným v poloze „RYCHLÝ CHOD“.

5.3 SPOUŠTĚNÍ MOTORU (zahřátého)

- Postup je stejný jako při spouštění studeného motoru, avšak s ovládaním škrticí klapky nastaveným v poloze „RYCHLÝ CHOD“.

5.4 POUŽÍVÁNÍ MOTORU PŘI PROVOZU

Aby bylo možno optimálně využívat výkon motoru, je při provozu nutno nastavovat maximální otáčky přesunutím ovládání škrticí klapky do polohy „RYCHLÝ CHOD“.

VAROVÁNÍ

Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od tlumiče výfuku a části v jeho blízkosti, které mohou být mimořádně horké. Je-li motor v chodu, nepřibližujte se k horní části motoru, aby nedošlo k zachycení volných částí oděvu (kravaty, šátků atd.) nebo dlouhých vlasů.

DŮLEŽITÉ

Nepoužívejte stroj vybavený tímto motorem k práci na plochách se sklonem větším než 20°, aby bylo zabráněno nesprávné funkci motoru.

5.5 ZASTAVENÍ MOTORU BĚHEM SEČENÍ

- a) Přesuňte ovládání škrtků klapky do polohy „POMALÝ CHOD“.
- b) Nechejte motor běžet po dobu alespoň 15-20 sekund při minimálních otáčkách.
- c) Zastavte motor podle pokynů obsažených v návodu k obsluze stroje.

5.6 ZASTAVENÍ MOTORU PO SEČENÍ

- a) Přesuňte ovládání škrtků klapky do polohy „POMALÝ CHOD“.
- b) Nechejte motor běžet po dobu alespoň 15-20 sekund při minimálních otáčkách.
- c) Zastavte motor podle pokynů obsažených v návodu k obsluze stroje.
- d) Je-li motor studený, odpojte zapalovací svíčku a vyjměte klíč spouštěče (je-li jím stroj vybaven).
- e) Zavřete uzavírací ventil přívodu paliva.
- f) Abyste snížili nebezpečí vzniku požáru, odstraňte z motoru, zejména z okolí tlumiče výfuku, veškeré nečistoty.

5.7 ČIŠTĚNÍ A USKLADNĚNÍ

- a) K čištění vnějších povrchů motoru nepoužívejte stříkající vodu ani tlaková kapalinová zařízení.
- b) Přednostně použijte pistoli se stlačeným vzduchem (max. 6 bar), čímž zabráníte možnosti vniknutí nečistot a prachu dovnitř motoru.
- c) K uskladnění travní sekačky (a motoru) zvolte suché místo, které je chráněno před nepříznivými povětrnostními podmínkami a dostatečně větráno.

5.8 DLOUHODOBÉ USKLADNĚNÍ (po dobu delší než 30 dnů)

Má-li být motor uskladněn po delší dobu (například po ukončení sezóny), je třeba přijmout několik opatření k usnadnění příštího spuštění motoru.

- a) Aby bylo zabráněno tvorbě usazenin uvnitř nádrže, vypustte z ní palivo vyšroubováním zátky komory plováku karburátoru, a to za použití vhodné nádoby k zachycení veškerého paliva. Po dokončení tohoto postupu nezapomeňte zašroubovat zátku zpět a plně ji utáhnout.

- b) Vymontujte zapalovací svíčku a nalijte asi 3 cl čistého motorového oleje do otvoru pro zapalovací svíčku; poté tento otvor uzavřete pomocí vhodného hadříku a uveďte po krátkou dobu v činnost spouštěč, aby bylo umožněno několikeré protočení motoru a rozprostření oleje na vnitřním povrchu válce. Na závěr namontujte zpět zapalovací svíčku, avšak nepřipojujte k ní koncovku kabelu.

6. ÚDRŽBA

6.1 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

⚠ VAROVÁNÍ Před zahájením provádění jakéhokoli postupu zahrnujícího čištění, opravu nebo údržbu vždy odpojte koncovku kabelu zapalovací svíčky. Kdykoli jsou vaše ruce vystaveny nebezpečné situaci, obléknete si vhodný oděv a pracovní rukavice. Neprovádějte postupy údržby nebo oprav bez nezbytného nářadí a technických znalostí.

DŮLEŽITÉ Nikdy nelikvidujte použitý olej, palivo nebo jiné látky znečišťující životní prostředí na nepovolených místech.

6.2 PLÁN ÚDRŽBY

Řiďte se hodinovým nebo kalendářním plánem údržby (podle toho, co nastane dříve), který je uveden v následující tabulce.

Činnost	Po prvních 5 hodinách	Každých 5 hodin nebo denně	Každých 50 hodin nebo jedenkrát během každé sezóny	Každých 100 hodin
Zkontrolujte hladinu oleje.	-	✓	-	-
Výměna oleje ¹⁾	✓	-	-	✓
Očištění tlumiče výfuku a motoru	-	✓	-	-
Vyčištění a kontrola vzduchového filtru ²⁾	-	✓	-	-
Výměna vzduchového filtru ²⁾	-	-	✓	-
Kontrola zapalovací svíčky	-	-	✓	-
Vyměňte zapalovací svíčku	-	-	-	✓
Kontrola palivového filtru ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Výměnu oleje provádějte po každých 25 hodinách provozu, pokud je motor silně zatěžován nebo se používá za horkého počasí.

²⁾ Čištění vzduchového filtru provádějte častěji, pokud se stroj používá v prашných oblastech.

³⁾ Tuto činnost má provádět specializované servisní středisko.

6.3 VÝMĚNA OLEJE

Řiďte se údaji o použitém oleji, které jsou obsaženy v příslušné kapitole (8.1).

⚠ VAROVÁNÍ Olej vypouštějte tehdy, je-li motor ještě zahřátý, a dávejte přitom pozor, abyste se nedotýkali horkého motoru nebo horkého oleje.

- Umístěte stroj na rovný povrch.
- Očistěte oblast okolo víčka plnicího otvoru a odšroubujte víčko s hladinovou měrkou.
- Obstarejte si vhodnou nádobu pro zachycení oleje a po jejím umístění vyšroubujte vypouštěcí zátku.
- Namontujte zpět vypouštěcí zátku a zcela ji utáhněte; před utažením zátky se ujistěte, že ploché těsnění je ve správné poloze.
- Proveďte naplnění čerstvým olejem.
- Zkontrolujte, zda hladina oleje dosáhla úrovně odpovídající zářezu „MAX“ na hladinové měrce.
- Opět zavřete víčko a očistěte veškeré stopy po případně rozlitém oleji.

POZNÁMKA Objem oleje činí asi 1,2 litru.

⚠ VAROVÁNÍ

- Doba, po kterou může být palivo bez problémů ponecháno v palivové nádrži a karburátoru, závisí na mnoha faktorech, jako jsou například značka paliva, teplota skladování a zaplnění palivové nádrže. Vzduch v částečně naplněné palivové nádrži způsobuje rychlé stárnutí paliva. Stárnutí a degradaci urychlují také vysoké teploty. Dlouho uložené palivo bude oxidovat a ztrácet své vlastnosti. Benzin se zhoršenými vlastnostmi způsobuje problémy se startováním a vytváří v palivovém systému depozity, které jej mohou ucpat. Pokud se tedy motor nemá používat po dobu delší než jeden měsíc, je třeba vypustit veškeré palivo, aby se zabránilo zanesení palivového systému a karburátoru palivem se zhoršenými vlastnostmi.
- Na poruchy palivového systému nebo na snížení výkonu motoru v důsledku nesprávného uskladnění se nevztahuje rozsah poskytnuté záruky.

6.4 ČIŠTĚNÍ TLUMIČE VÝFUKU A MOTORU

Tlumič je nutno čistit v době, kdy je motor studený.

- Použijte proud stlačeného vzduchu k odstranění veškerých zbytků a nečistot, které by mohly způsobit požár při styku s tlumičem a jeho ochranným krytem.
- Ujistěte se, že nejsou zaneseny otvory pro přívod chladicího vzduchu.
- K čištění plastových součástí použijte houbu napuštěnou vodou a vhodným čisticím prostředkem.

6.5 ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

- Očistěte oblast okolo krytu filtru.
- Odstraňte kryt tím, že odšroubujete dva otočné knoflíky.
- Vyjměte filtrační vložku.
- Odstraňte z vložky nečistoty oklepáním o pevný povrch a vyfoukejte z jejího vnitřního prostoru zbytky prachu a úlomků pomocí stlačeného vzduchu.

DŮLEŽITÉ

K čištění vložky nepoužívejte vodu, benzin, čisticí prostředky nebo jakékoli jiné produkty.

DŮLEŽITÉ

Předřazený filtr, který je tvořen houbovitým materiálem, nesmí být NIKDY napuštěn olejem.

- Vyčistěte vnitřní prostor tělesa filtru od prachu a dalších nečistot; při provádění tohoto postupu uzavřete sací kanál pomocí hadříku, aby bylo zabráněno možnosti vniknutí nečistot do motoru.
- Odstraňte hadřík, namontujte filtrační vložku do tělesa filtru a umístěte zpět kryt filtru.

6.6 ÚDRŽBA ZAPALOVACÍ SVÍČKY

- Vymontujte zapalovací svíčku pomocí speciálního nástrčného klíče.
- Očistěte elektrody drátěným kartáčem a odstraňte všechny nahromaděné usazeniny.
- Pomocí spárové měřky zkontrolujte správnou vzdálenost (0,6 - 0,8 mm) mezi elektrodami.
- Namontujte zapalovací svíčku zpět a utáhněte ji pomocí nástrčného klíče.

Jsou-li elektrody zapalovací svíčky opáleny, došlo-li k prasknutí nebo k jinému poškození porcelánové části svíčky, proveďte její výměnu.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru! Neprovádějte kontrolu systému zapalování s vymontovanou zapalovací svíčkou.

DŮLEŽITÉ

Používejte pouze zapalovací svíčky doporučeného typu.

6.7 SEŘÍZENÍ LANKA ŠKRTICÍ KLAPKY A KARBURÁTORU

Pokud by motor nedosahoval maximálních otáček při ovládání škrticí klapky nastaveném v poloze „RYCHLÝ CHOD“, mohlo by to být způsobeno buď ztrátou synchronizace mezi ovládáním škrticí klapky a páčkou pro ovládání otáček, nebo problémem souvisejícím s karburátorem.

Obráťte se na specializované servisní středisko nebo na svého prodejce s požadavkem na obnovení normálního provozního stavu.

6.8 ÚPRAVA KARBURÁTORU PRO PROVOZ VE VELKÝCH NADMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH

Pro velké nadmořské výšky je směs palivo-vzduch standardního karburátoru příliš bohatá. Výkon motoru poklesne a spotřeba paliva se zvýší. Příliš bohatá směs také způsobí zanášení zapalovací svíčky a problémy při startování. Dlouhodobý provoz motoru v jiné nadmořské výšce, než pro kterou byl motor seřízen, může zvyšovat emise.

Specifické úpravy karburátoru mohou zvýšit výkon motoru při provozu ve velké nadmořské výšce. Budete-li motor provozovat stále v nadmořské výšce přesahující 1500 m, světe provedení úpravy karburátoru autorizovanému servisu. Po provedení úpravy karburátoru pro provoz ve vysoké nadmořské výšce bude motor po celou dobu své provozní životnosti splňovat všechny emisní limity.

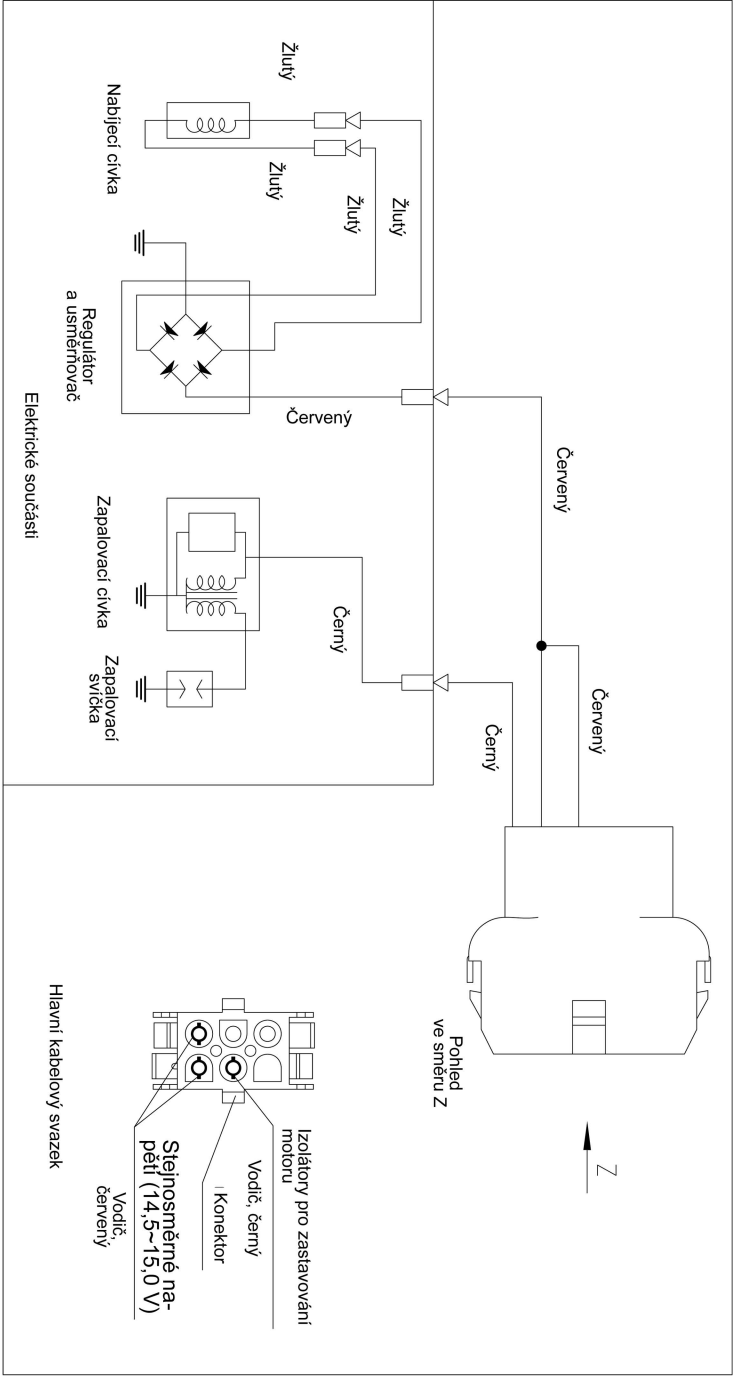
7. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PRÁVĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
a) Obtížné spouštění	- Chybějící palivo - Zvětralé palivo nebo nahromadění nečistot v palivové nádrži - Nesprávný postup při spouštění - Odpojený kabel zapalovací svíčky - Zapalovací svíčka je mokrá nebo má znečištěné či nesprávně umístěné elektrody - Zanesený vzduchový filtr - Nesprávný olej pro probíhající sezonu - Odpařování paliva v karburátoru (bloku- jící výpary) z důvodu vysokých teplot - Závada karburátoru - Obtížné spouštění	- Zkontrolujte množství a proveďte doplnění - Vyprázdněte palivovou nádrž a naplňte ji čerstvým palivem - Zajistěte provádění postupu spouštění správným způsobem - Zkontrolujte, zda je na elektrodě zapalovací svíčky řádně nasazena koncovka kabelu - Proveďte kontrolu - Zkontrolujte a vyčistěte - Nahraďte tento olej správným olejem - Počkejte několik minut a znovu spusťte motor - Obráťte se na autorizované servisní středisko - Obráťte se na autorizované servisní středisko
b) Nepravidelný chod	- Znečištěné elektrody nebo nesprávná vzdálenost mezi elektrodami - Koncovka kabelu zapalovací svíčky je nesprávně nasunutá - Zanesený vzduchový filtr - Ovládání škrtící klapky je v poloze „SYTÍČ“ - Závada karburátoru - Závada zapalování	- Proveďte kontrolu - Zkontrolujte správnou montáž koncovky kabelu - Zkontrolujte a vyčistěte - Přesuňte páčku do polohy „RYCHLÝ CHOD“ - Obráťte se na autorizované servisní středisko - Obráťte se na autorizované servisní středisko
c) Ztráta výkonu během provozu	- Zanesený vzduchový filtr - Závada karburátoru - Regulátor není seřízen vzhledem k akcelarátoru	- Zkontrolujte a vyčistěte - Obráťte se na autorizované servisní středisko - Seřídte lanko

8. TECHNICKÉ ÚDAJE**8.1 PALIVO, PROVOZNÍ KAPALINY A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL**

Palivo	Bezolovnatý benzín s minimálním oktanovým číslem 90
Motorový olej: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +5 °C	5W-30 nebo 10W-30
od -25 do +35 °C	syntetický olej 5W-30 nebo 10W-30
Objem oleje	1,2 litru
Zapalovací svíčka	RC12YC (Champion) nebo rovnocenná
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,6- 0,8 mm

Schéma elektrického zapojení
motoru





1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Návod na obsluhu



OBSAH

1. Všeobecné informácie.....	1
2. Bezpečnostné predpisy.....	1
3. Súčasti a ovládacie prvky.....	2
4. Čo je potrebné vedieť.....	3
5. Štandardné postupy pri používaní.....	4
6. Údržba.....	6
7. Poruchy a postupy na ich odstránenie.....	8
8. Technické údaje.....	8

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

1.1 OBOZNÁMENIE SA S INFORMÁCIAMI A POKYNNI UVEDENÝMI V NÁVODE

Niektoré odseky tohto návodu, ktoré obsahujú informácie so zvláštnym významom pre bezpečnosť a prevádzku, sú zvýraznené spôsobom zodpovedajúcim rôznym úrovňam dôležitosti, pričom znamenajú nasledujúce:

POZNÁMKA

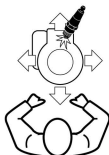
alebo

DÔLEŽITÉ

Takto označené odseky poskytujú podrobnosti alebo ďalšie informácie k už prečítaným témam, a to s cieľom predísť buď poškodeniu motora, alebo vzniku iných škôd.

VAROVANIE *Nedodržanie bude mať za následok zranenie používateľa alebo iných osôb.*

NEBEZPEČENSTVO *Nedodržanie bude mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie používateľa alebo iných osôb.*



POZNÁMKA

Všetky smerové údaje, teda „predné“, „zadné“, „pravé“ a „ľavé“, je potrebné považovať za údaje vzťahujúce sa na motor umiestnený tak, že zapalovacia sviečka smeruje dopredu vzhľadom na pozorovateľa.

2. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ NORMY

(tento pokyn je nutné prísne dodržiavať)

A) ZÁKLADNÁ INŠTRUKTÁŽ

- 1) Pozorne si prečítajte pokyny uvedené v tomto návode aj pokyny týkajúce sa stroja, v ktorom je tento motor namontovaný. Naučte sa, ako v prípade nutnosti rýchlo zastaviť motor.
- 2) Nikdy nedovoľte používať tento stroj

Číslo pred názvom odseku sa odkazuje na príslušné úseky textu a s nimi súvisiace obrázky (nachádzajúce sa na vnútorných stranách predného a zadného listu prebalu brožúry).

1.2 BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY

Motor je potrebné používať s náležitou starostlivosťou a opatrnosťou. Preto sú na motore umiestnené symboly, ktoré vám pripomínajú nutnosť dodržiavania hlavných bezpečnostných opatrení. Ich plný význam bude vysvetlený neskôr.

Je tiež potrebné, aby ste si pozorne prečítali informácie o bezpečnostných predpisoch, ktoré sú uvedené v príslušnej kapitole tejto brožúry.



Varovanie! - Pred uvedením motora do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a potom sa riadte všetkými pokynmi, ktoré sú v tomto návode uvedené



Varovanie! - Benzín je horľavý. Pred doplnením paliva nechajte motor najmenej 2 minúty vychladnúť.



Varovanie! - Pri chode spaľovacích motorov vzniká oxid uhoľnatý. NENECHÁVAJTE motor v chode v uzatvorenom priestore.

osobám, ktoré nie sú oboznámené s týmito pokynmi.

3) Nikdy nepracujte s týmto strojom, ak sú v jeho blízkosti osoby, najmä deti alebo zvieratá.

4) Pamätajte si, že obsluha alebo používateľ stroja zodpovedá za nehody alebo riziká, ktoré hrozia ďalším osobám alebo ich majetku.

B) PRÍPRAVA

- 1) Pri spúšťaní trávnej kosačky si obliekajte priliehavý odev a nenoste súčasti odevu

s voľne visiacimi sťahovacími šnúrkami, šperky alebo iné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť; zväzujte si dlhé vlasy a udržiujte ich v bezpečnej vzdialenosti.

2) Pred odobratím viečka palivovej nádrže vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.

3) **VAROVANIE: NEBEZPEČENSTVO!** Palivo je vysoko horľavé.

- palivo skladujte v špeciálnych kanistroch,
- doplňujte palivo iba vo vonkajšom prostredí a s použitím lievika; pri doplňovaní paliva a pri manipulácii s palivom nikdy nefajčíte,
- doplňujte palivo pred spustením motora. Nikdy neodoberajte viečko palivovej nádrže a nedoplňujte palivo, ak je v chode motor alebo ak je motor horúci.

– Ak dôjde k rozliatiu paliva, nepokúšajte sa naštartovať motor, ale presuňte stroj mimo miesta rozliatia paliva a zabránite vytvoreniu akéhokoľvek zdroja vznietenia, kým nedôjde k úplnému rozptýleniu benzínových výparov.

– Vždy nasadte späť viečka palivovej nádrže aj kanistra a riadne ich utiahnite.

4) Ak dôjde k poruche alebo poškodeniu tlmičov a ochranného krytu, vymeňte ich.

C) PREVÁDZKA

1) Motor nepoužívajte v uzatvorenom priestore, kde sa môže hromadiť nebezpečný oxid uhoľnatý.

2) Nepoužívajte pomocné štartovacie kvapaliny alebo podobné výrobky.

3) Nemeňte nastavenie regulátora motora a nepretáčajte motor.

4) Nenakláňajte stroj na bok, aby ste zabránili úniku paliva cez viečko palivovej nádrže.

5) Nedotýkajte sa rebier valca a krytu tlmiča výfuku, kým motor úplne nevychladne.

6) Pred začatím vykonávania kontroly, čistenia alebo údržby stroja či motora zastavte motor a odpojte kábel zapalovacej sviečky.

7) Nepretáčajte motor v čase, keď je zapalovacia sviečka vymontovaná.

8) Stroj prepravujte s prázdnu nádržou.

D) ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

1) Pravidelná údržba je dôležitá z hľadiska zachovania vysokej úrovne bezpečnosti a vysokého výkonu.

2) Neukladajte stroj s palivom v nádrži v oblasti, kde sa môžu výpary paliva dostať do kontaktu s otvoreným plameňom, zdrojom iskrenia alebo zdrojom intenzívneho tepla.

3) Pred umiestnením stroja v akomkoľvek uzatvorenom priestore nechajte vychladnúť motor.

4) Dbajte na to, aby na motore, na tlmiči výfuku a pri palivovom priestore neboli zvyšky trávy, listia alebo prebytočného maziva, aby bolo obmedzené riziko spôsobenia požiaru.

5) Ak je nutné vypustenie palivovej nádrže, vykonávajte tento úkon vo vonkajšom prostredí a počkajte na vychladnutie motora.

6) Z dôvodov súvisiacich s bezpečnosťou prevádzky nikdy nepoužívajte motor s opotrebovanými alebo poškodenými dielmi. Takéto diely sa musia vymeniť a nie opraviť. Používajte originálne náhradné diely. Diely, ktoré nemajú rovnakú kvalitu, môžu poškodiť motor a môžu ohrozovať vašu bezpečnosť.

3. SÚČASTI A OVLÁDACIE PRVKY

3.1 SÚČASTI MOTORA

1. Viečko plniaceho otvoru oleja s hladinovou mierkou
2. Zátka na vypúšťanie oleja
3. Kryt vzduchového filtra
4. Uzatvárací ventil prívodu paliva
5. Koncovka kábla zapalovacej sviečky
6. Kód motora



Tu si poznamenajte
výrobné číslo motora

3.2 OVLÁDANIE AKCELERÁTORA

Ovládač škrtiacej klapky (všeobecne v podobe páčky), ktorý je primontovaný k stroju, je s motorom spojený prostredníctvom lanka.

V návode na obsluhu stroja vyhľadajte popis ovládača škrtiacej klapky vrátane jeho funkcií a polôh, ktoré sú obvykle označené nasledujúcimi symbolmi:



SÝTIČ = určený na používanie pri spúšťaní studeného motora.



RÝCHLY CHOD = zodpovedá maximálnym otáčkam; poloha, ktorá sa má používať pri práci.



POMALÝ CHOD = zodpovedá minimálnym otáčkam.

4. ČO MUSÍTE VEDIET

Výkon motora, spoľahlivosť a prevádzková životnosť sú ovplyvnené mnohými faktormi, niektorými vonkajšími a niektorými priamo súvisiacimi s kvalitou použitých produktov a s pravidelnou údržbou.

Nasledujúce informácie umožňujú lepšie pochopenie a použitie vášho stroja.

4.1 PODMIENKY OKOLITÉHO PROSTREDIA

Prevádzka štvortaktného spaľovacieho motora je ovplyvnená:

a) Teploty:

- Práca pri nízkych teplotách by mohla mať za následok obťažné spúšťanie studeného motora.
- Práca pri vysokých teplotách by mohla viesť k problémom pri spúšťaní motora, ktoré by boli spôsobené odparovaním paliva z plavákového komory karburátora alebo z palivového čerpadla.
- V každom prípade sa musí použiť správny druh oleja, v závislosti od prevádzkovej teploty.

b) Nadmorskou výškou:

- Čím vyššia je nadmorská výška, tým nižší je dosiahnuteľný maximálny výkon spaľovacieho motora.
- Pri používaní v oblastiach nachádzajúcich sa vo vysokých nadmorských výškach je potrebné znížiť zaťaženie stroja a vyhybať sa obzvlášť náročným prácam.

4.2 PALIVO

Pre spoľahlivú prevádzku motora je dôležité používanie paliva majúceho dobrú kvalitu.

- a) Používajte bezolovnatý benzín s minimálnym oktánovým číslom 90.
- b) Používajte čisté a čerstvé palivo; toto palivo nakupujte v takom množstve, ktoré môžete spotrebovať do 30 dní, aby ste zabránili tvorbe usadenín vnútri kanistra alebo nádrže.
- c) Nepoužívajte palivo obsahujúce metanol.
- d) Neprikladajte do paliva olej ani aditíva akéhokoľvek druhu.

4.3 OLEJ

Vždy používajte vysokokvalitné oleje a vykonávajúce voľbu ich viskozity podľa prevádzkovej teploty.

- a) Používajte iba detergentný olej zaradený v triede SF-SG.
- b) Viskozitnú triedu oleja podľa SAE vyberte z tejto tabuľky:
 - od 5 do 35 °C = SAE 30
 - od -15 do +5 °C = 5W-30 alebo 10W-30 (univerzálna viskozita)
 - od -25 do +35 °C = syntetické oleje 5W-30 alebo 10W-30 (univerzálna viskozita)
- c) Použitie olejov s univerzálnou viskozitou pri vysokých teplotách povedie k vyššej spotrebe oleja; preto kontrolujte olej v kratších intervaloch.
- d) Nemiešajte oleje rôznych značiek a s rôznymi vlastnosťami.
- e) Ak sa olej SAE 30 používa pri teplotách pod 5 °C, môže dôjsť k poškodeniu motora z dôvodu nedostatočného mazania.
- f) Hladina oleja by mala dosahovať po značku „MAX“; nedoplníte nadmerné množstvo oleja. Nadmerné množstvo oleja môže spôsobiť:
 - dymivosť motora;
 - zanesenie zapalovacej sviečky alebo vzduchového filtra, ktoré môže mať za následok obťažné spúšťanie motora.

4.4 VZDUCHOVÝ FILTER

Vzduchový filter musí byť trvalo v dokonalom funkčnom stave, aby sa zabránilo možnosti nasávania nečistôt a prachu do motora, ktoré by malo za následok zníženie účinnosti a skrátenie životnosti stroja.

- a) Filtračnú vložku udržiavajte trvalo v dokonalom funkčnom stave a zbavenú nečistôt.
- b) Ak je nevyhnutná výmena filtračnej vložky, použite originálny náhradný diel. Nekompatibilné filtračné vložky môžu znížiť účinnosť a skrátiť životnosť motora.
- c) Nikdy nespúšťajte motor bez riadne namontovanej filtračnej vložky.

4.5 ZAPALOVACIA SVIEČKA

Všetky zapalovacie sviečky pre spaľovacie motory nie sú rovnaké!

- a) Používajte iba zapalovacie sviečky odporúčaného typu, so správnym tepelným rozsahom.
- b) Kontrolujte dĺžku závit, pretože prípadný príliš dlhý závit spôsobí neopraviteľné poškodenie motora.
- c) Uistite sa, že elektródy sú čisté a že je nastavená správna vzdialenosť medzi týmito elektródami.

5. ŠTANDARDNÉ POSTUPY PRI POUŽÍVANÍ

5.1 PRED KAŽDÝM POUŽITÍM

Pred každým použitím stroja vykonajte nasledujúce kontroly, aby bola zaistená bezproblémová prevádzka.

5.1.1 Skontrolujte hladinu oleja

Readťte sa údajmi o použitom oleji, ktoré sú uvedené v príslušnej kapitole (8.1).

- Umiestnite motor do rovnej polohy.
- Očistite oblasť okolo plniaceho otvoru oleja.
- Odskrutkujte viečko, očistite koniec hladinovej mierky a potom túto mierku znázorneným spôsobom zasuňte bez toho, aby ste ju zaskrutkovali.
- Vyberte viečko s mierkou a skontrolujte vyznačenú hladinu oleja, ktorá sa musí nachádzať medzi značkami „MIN“ a „MAX“.
- Ak je potrebné doplnenie oleja, pridajte tiež množstvo oleja rovnakého typu, aby jeho hladina dosahovala až po značku „MAX“, pritom dávajte pozor, aby nedošlo k rozliatiu oleja mimo plniaceho otvoru.
- Úplne utiahnite viečko plniaceho otvoru a utrite všetok prípadne rozliaty olej.

5.1.2 Skontrolujte vzduchový filter

Účinnosť vzduchového filtra má zásadný význam pre správnu funkciu motora. Ak filtračná vložka chýba alebo je porušená, motor nespúšťaťte.

- Očistite okolie krytu filtra.
- Odstráňte kryt tým, že odskrutkujete dva otočné gombíky.
- Skontrolujte stav filtračnej vložky, ktorá musí byť nedotknutá, čistá a v dokonale funkčnom stave; ak tomu tak nie je, vykonajte buď údržbu, alebo výmenu tejto vložky.
- Umiestnite kryt späť.

5.1.3 Dopĺňovanie paliva

DÔLEŽITÉ

Zabráňte poffkaniu plastových dielov motora alebo stroja kvapkami benzínu, aby ste zabránili ich poškodeniu, a vždy ihneď odstráňte akékoľvek stopy po rozliatom benzíne. Poskytnutá záruka sa nevzťahuje na poškodenie plastových dielov spôsobené benzínom.

Vlastnosti paliva nájdete v kapitole „Technické údaje“ (8.1).

Dopĺňovanie paliva je nutné vykonávať pri studenom motore a podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu stroja.

5.1.4 Koncovka kábla zapalovacej sviečky

Pevne pripojte koncovku kábla k zapalovacej sviečke a pritom sa uistite, či sa vnútri koncovky kábla alebo na kontaktoch zapalovacej sviečky nenachádzajú žiadne zvyšky nečistôt.

5.2 SPÚŠŤANIE MOTORA (studeného)

Motor je nutné spúšťať spôsobom opísaným v návode na obsluhu stroja; pritom sa vždy uistite, že bolo vyradené z činnosti akékoľvek zariadenie (ak je ním stroj vybavený), ktoré by mohlo spôsobiť uvedenie stroja do pohybu alebo zastavenie motora.

- Otvorte uzatvárací ventil prívodu paliva.
- Presuňte ovládanie škrtiacej klapky do polohy „SÝTIČ“.
- Otočte kľúč spúšťača spôsobom, ktorý je opísaný v návode na obsluhu stroja.

Po niekoľkých sekundách pomaly presuňte ovládanie škrtiacej klapky z polohy „SÝTIČ“ buď do polohy „RÝCHLY CHOD“, alebo do polohy „POMALÝ CHOD“.

POZNÁMKA

Ak motor po spustení nezostane v chode, zopakujte vyššie uvedené kroky s ovládaním škrtiacej klapky nastaveným v polohe „RÝCHLY CHOD“.

5.3 SPÚŠŤANIE MOTORA (zahriateho)

- Postup je rovnaký ako pri spúšťaní studeného motora, no s ovládaním škrtiacej klapky nastaveným v polohe „RÝCHLY CHOD“.

5.4 POUŽÍVANIE MOTORA PRI PREVÁDZKE

Aby bolo možné optimálne využívať výkon motora, je pri prevádzke nutné nastavovať maximálne otáčky presunutím ovládania škrtiacej klapky do polohy „RÝCHLY CHOD“.

VAROVANIE *Udržujte ruky v bezpečnej vzdialenosti od tlmiča výfuku a častí v jeho blízkosti, ktoré môžu byť mimoriadne horúce. Ak je motor v chode, nepribližujte sa k hornej časti motora, aby nedošlo k zachyteniu voľných častí odevu (kravaty, šatiek atď.) alebo dlhých vlasov.*

DÔLEŽITÉ *Nepoužívajte stroj vybavený týmto motorom na prácu na plochách so sklonom väčším než 20°, aby sa zabránilo nesprávnej funkcii motora.*

5.5 ZASTAVENIE MOTORA POČAS KOSENIA

- Presuňte ovládanie škrtiacej klapky do polohy „POMALÝ CHOD“.
- Nechajte motor bežať aspoň 15 – 20 sekúnd pri minimálnych otáčkach.
- Zastavte motor podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu stroja.

5.6 ZASTAVENIE MOTORA PO KOSENI

- Presuňte ovládanie škrtiacej klapky do polohy „POMALÝ CHOD“.
- Nechajte motor bežať aspoň 15 – 20 sekúnd pri minimálnych otáčkach.
- Zastavte motor podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu stroja.
- Ak je motor studený, odpojte zapalovaciu sviečku a vyberte kľúč spúšťača (ak je ním stroj vybavený).
- Zavrite uzatvárací ventil privodu paliva.
- Aby ste znížili nebezpečenstvo vzniku požiaru, odstráňte z motora, najmä z okolia tlmiča výfuku, všetky nečistoty.

5.7 ČISTENIE A USKLADNENIE

- Na čistenie vonkajších povrchov motora nepoužívajte striekajúcu vodu ani tlakové kvapalinnové zariadenia.
- Prednostne používajte pištoľ so stlačeným vzduchom (max. 6 bar), čím zabránite možnosti vniknutia nečistôt a prachu dovnútra motora.
- Na uskladnenie trávnej kosačky (a motora) zvolte suché miesto, ktoré je chránené pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami a dostatočne vetrané.

5.8 DLHODOBÉ USKLADNENIE (dlhšie než 30 dní)

Ak má byť motor uskladnený dlhší čas (napríklad po ukončení sezóny), je potrebné prijať niekoľko opatrení na uľahčenie ďalšieho spustenia motora.

- Aby sa zabránilo tvorbe usadenín vnútri nádrže, vypustíte z nej palivo vyskrutkovaním zátky komory plaváka karburátora, a to s použitím vhodnej nádoby na zachytenie všetkého paliva. Po dokončení tohto postupu nezapadnite zaskrutkovať zátku späť a plne ju utiahnuť.
- Vymontujte zapalovaciu sviečku a nalejte asi 3 cl čistého motorového oleja do otvoru pre zapalovaciu sviečku; potom tento otvor uzavrite pomocou vhodnej handričky a uveďte na krátky čas do činnosti spúšťač, aby sa umožnilo viacnásobné pretočenie motora a rozprestretie oleja na vnútornom povrchu valca. Na záver namontujte späť zapalovaciu sviečku, no nepripájajte k nej koncovku kábla.

6. ÚDRŽBA

6.1 BEZPEČNOSTNE ODPORÚČANIA

⚠ VAROVANIE *Pred začatím vykonávania akéhokoľvek postupu zahŕňajúceho čistenie, opravu alebo údržbu vždy odpojte koncovku kábla zapalovacej sviečky. Kedykoľvek sú vaše ruky vystavené nebezpečnej situácii, oblečte si vhodný odev a pracovné rukavice. Nevykonaвайте postupy údržby alebo opráv bez nevyhnutného náradia a technických znalostí.*

DÔLEŽITÉ *Nikdy nelikvidujte použitý olej, palivo alebo iné látky znečisťujúce životné prostredie na nepovolených miestach.*

6.2 PLÁN ÚDRŽBY

Riadte sa hodinovým alebo kalendárnym plánom údržby (podľa toho, čo nastane skôr), ktorý je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Činnosť	Po prvých 5 hodinách	Každých 5 hodín alebo denne	Každých 50 hodín alebo jedenkrát počas každej sezóny	Každých 100 hodín
Skontrolujte hladinu oleja.	-	✓	-	-
Výmena oleja ¹⁾	✓	-	-	✓
Očistenie tlmíča výfuku a motora	-	✓	-	-
Vyčistenie a kontrola vzduchového filtra ²⁾	-	✓	-	-
Výmena vzduchového filtra ²⁾	-	-	✓	-
Kontrola zapalovacej sviečky.	-	-	✓	-
Vymeňte zapalovaciu sviečku	-	-	-	✓
Kontrola palivového filtra ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Vymieňajte olej po každých 25 hodinách prevádzky, ak je motor silne zaťažovaný alebo sa používa za horúceho počasia.

²⁾ Čistite vzduchový filter častejšie, ak sa stroj používa v prašných oblastiach.

³⁾ Túto činnosť má vykonávať špecializované servisné stredisko.

6.3 VÝMENA OLEJA

Riadte sa údajmi o použítom oleji, ktoré sú uvedené v príslušnej kapitole (8.1).

⚠ VAROVANIE *Olej vypúšťajte vtedy, ak je motor ešte zahriaty, a dávajte pritom pozor, aby ste sa nedotýkali horúceho motora alebo horúceho oleja.*

- Umiestnite stroj na rovný povrch.
- Očistite oblasť okolo viečka plniaceho otvoru a odskrutkujte viečko s hladinovou mierkou.
- Obstarajte si vhodnú nádobu na zachytenie oleja a po jej umiestnení vyskrutkujte vypúšťaciu zátku.
- Namontujte späť vypúšťaciu zátku a úplne ju utiahnite; pred utiahnutím zátky sa uistite, že ploché tesnenie je v správnej polohe.
- Naplňte čerstvým olejom.
- Skontrolujte, či hladina oleja dosiahla úroveň zodpovedajúcu zárezu „MAX“ na hladinovej mierke.
- Opäť zavrite viečko a očistite všetky stopy po prípadne rozliatom oleji.

POZNÁMKA *Objem oleja je asi 1,2 litra.*

⚠ VAROVANIE

- Čas, ktorý sa môže palivo bez problémov ponechať v palivovej nádrži a karburátore, závisí od mnohých faktorov, ako sú napríklad značka paliva, teplota skladovania a zaplnenie palivovej nádrže. Vzduch v čiastočne naplnenej palivovej nádrži spôsobuje rýchle starnutie paliva. Starnutie a degradáciu urýchľujú aj vysoké teploty. Dlhú uskladnené palivo bude oxidovať a strácať svoje vlastnosti. Benzín so zhoršenými vlastnosťami spôsobuje problémy so štartovaním a vytvára v palivovom systéme depozity, ktoré ho môžu upchať. Ak sa teda motor nemá používať dlhšie než jeden mesiac, je potrebné vypustiť všetko palivo, aby sa zabránilo zaneseniu palivového systému a karburátora palivom so zhoršenými vlastnosťami.
- Na poruchy palivového systému alebo na zníženie výkonu motora v dôsledku nesprávneho uskladnenia sa nevzťahuje rozsah poskytnutej záruky.

6.4 ČISTENIE TLMIČA VÝFUKU A MOTORA

Tlmič je nutné čistiť v čase, keď je motor studený.

- Použite prúd stlačeného vzduchu na odstránenie všetkých zvyškov a nečistôt, ktoré by mohli spôsobiť požiar pri styku s tlmícom a jeho ochranným krytom.
- Uistite sa, že nie sú zanesené otvory na prívod chladiaceho vzduchu.
- Na čistenie plastových súčastí používajte hubu napustenú vodou a vhodným čistiacim prostriedkom.

6.5 ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA

- Očistite oblasť okolo krytu filtra.
- Odstráňte kryt tým, že odskrutkujete dva otočné gombíky.
- Vyberte filtračnú vložku.
- Odstráňte z vložky nečistoty oklepáním o pevný povrch a vyfúkajte z jej vnútorného priestoru zvyšky prachu a úlomkov pomocou stlačeného vzduchu.

DÔLEŽITÉ Na čistenie vložky nepoužívajte vodu, benzín, čistiace prostriedky alebo akékoľvek iné produkty.

DÔLEŽITÉ Predradený filter, ktorý je tvorený hubovitým materiálom, nesmie byť NIKDY napustený olejom.

- Vyčistite vnútorný priestor telesa filtra od prachu a ďalších nečistôt; pri vykonávaní tohto postupu uzavrite nasávací kanál pomocou handričky, aby sa zabránilo možnosti vniknutia nečistôt do motora.
- Odstráňte handričku, namontujte filtračnú vložku do telesa filtra a umiestnite späť kryt filtra.

6.6 ÚDRŽBA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

- Vymontujte zapaľovaciu sviečku pomocou špeciálneho nástrčného kľúča.
- Očistite elektródy drôtenou kefou a odstráňte všetky nahromadené usadeniny.
- Pomocou škárovej mierky skontrolujte správnu vzdialenosť (0,6 – 0,8 mm) medzi elektródami.
- Namontujte zapaľovaciu sviečku späť a utiahnite ju pomocou nástrčného kľúča.

Ak sú elektródy zapaľovacej sviečky ohorené, ak došlo k prasknutiu alebo k inému poškodeniu porcelánovej časti sviečky, vymeňte ju.

VAROVANIE *Nebezpečenstvo požiaru! Nevykonávajte kontrolu systému zapaľovania s vymontovanou zapaľovacou sviečkou.*

DÔLEŽITÉ Používajte iba zapaľovacie sviečky odporúčaného typu.

6.7 NASTAVENIE LANKA ŠKRTIACEJ KLAPKY A KARBURÁTORA

Ak by motor nedosahoval maximálne otáčky pri ovládaní škrtiacej klapky nastavenej v polohe „RÝCHLY CHOD“, mohlo by to byť spôsobené buď stratou synchronizácie medzi ovládaním škrtiacej klapky a páčkou na ovládanie otáčok, alebo problémom súvisiacim s karburátorom.

Obráťte sa na špecializované servisné stredisko alebo na svojho predajcu s požiadavkou na obnovenie normálneho prevádzkového stavu.

6.8 ÚPRAVA KARBURÁTORA NA PREVÁDZKU VO VEĽKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH

Pre veľké nadmorské výšky je zmes palivo-vzduch štandardného karburátora príliš bohatá. Výkon motora poklesne a spotreba paliva sa zvýši. Príliš bohatá zmes tiež spôsobí zanášanie zapaľovacej sviečky a problémy pri štartovaní. Dlhodobá prevádzka motora v inej nadmorskej výške, než pre ktorú bol motor nastavený, môže zvyšovať emisie.

Špecifické úpravy karburátora môžu zvýšiť výkon motora pri prevádzke vo veľkej nadmorskej výške. Ak budete motor stále prevádzkovať v nadmorskej výške presahujúcej 1 500 m, zverte úpravu karburátora autorizovanému servisu. Po úprave karburátora pre prevádzku vo veľkej nadmorskej výške bude motor počas celej svojej prevádzkovej životnosti spĺňať všetky emisné limity.

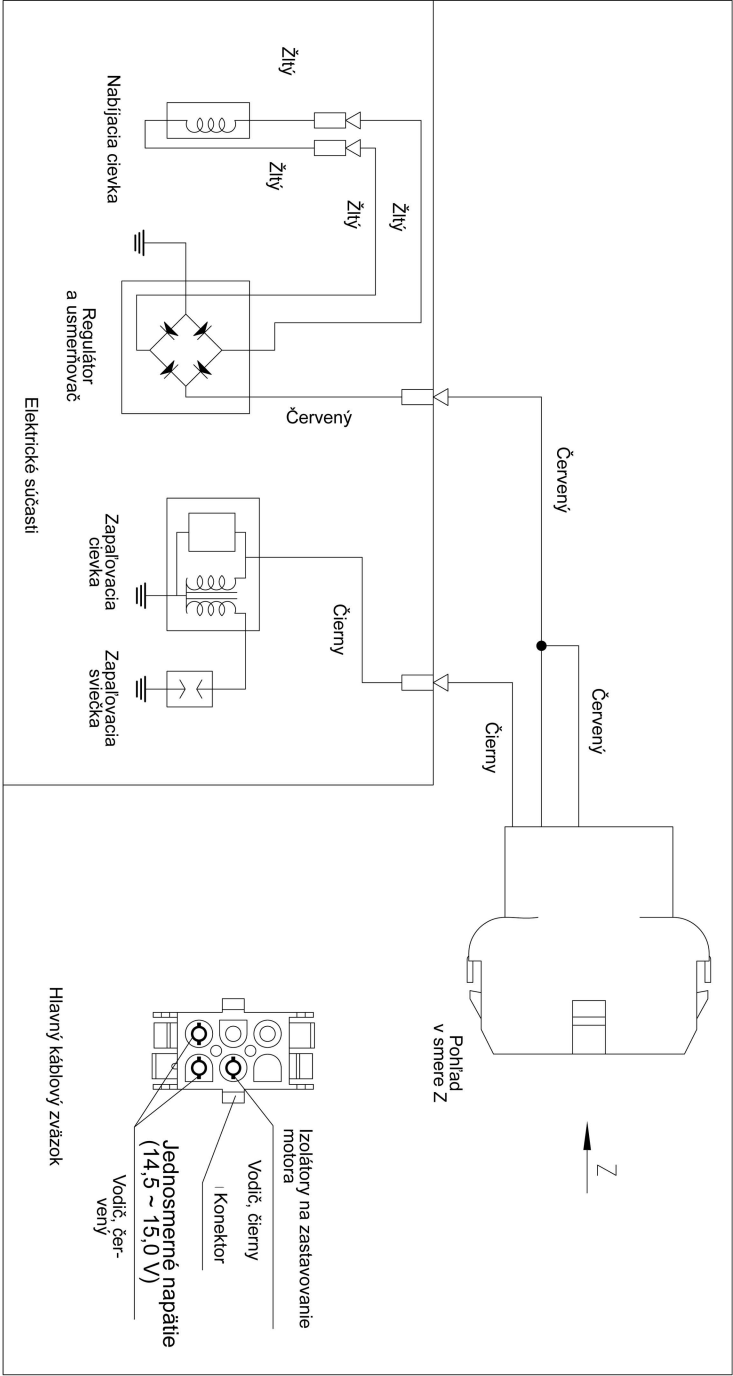
7. ODSTRÁŇOVANIE PROBLÉMOV

PROBLÉM	PRÁVDEPODOBNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
a) Obťažné spúšťanie	- Chýbajúce palivo - Zvetrané palivo alebo nahromadenie nečistôt v palivovej nádrži - Nesprávny postup pri spúšťaní - Odpojený kábel zapalovacej sviečky - Zapalovacia sviečka je mokrá alebo má znečistené či nesprávne umiestnené elektródy - Zanesený vzduchový filter - Nesprávny olej pre prebiehajúcu sezónu - Odparovanie paliva v karburátore (blokujúce výpary) z dôvodu vysokých teplôt - Porucha karburátora - Obťažné spúšťanie	- Skontrolujte množstvo a doplňte - Vyprázdňte palivovú nádrž a naplňte ju čerstvým palivom - Zaisťte vykonávanie postupu spúšťania správnym spôsobom - Skontrolujte, či je na elektróde zapalovacej sviečky riadne nasadená koncovka kábla - Vykonajte kontrolu - Skontrolujte a vyčistite - Nahraďte tento olej správnym olejom - Počkajte niekoľko minút a znovu spustite motor - Obráťte sa na autorizované servisné stredisko - Obráťte sa na autorizované servisné stredisko
b) Nepravdivý chod	- Znečistené elektródy alebo nesprávna vzdialenosť medzi elektródami - Koncovka kábla zapalovacej sviečky je nesprávne nasunutá - Zanesený vzduchový filter - Ovládanie škrtiacej klapky je v polohe „SÝTIČ“ - Porucha karburátora - Porucha zapalovania	- Vykonajte kontrolu - Skontrolujte správnu montáž koncovky kábla - Skontrolujte a vyčistite - Presuňte páčku do polohy „RÝCHLY CHOD“ - Obráťte sa na autorizované servisné stredisko - Obráťte sa na autorizované servisné stredisko
c) Strata výkonu počas prevádzky	- Zanesený vzduchový filter - Porucha karburátora - Regulátor nie je nastavený vzhľadom na akceleračný	- Skontrolujte a vyčistite - Obráťte sa na autorizované servisné stredisko - Nastavte lanko

8. TECHNICKÉ ÚDAJE**8.1 PALIVO, PREVÁDZKOVÉ KVAPALINY A SPOTREBNÝ MATERIÁL**

Palivo..... Bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 90
 Motorový olej: od 5 do 35 °C SAE 30
 od -15 do +5 °C 5W-30 alebo 10W-30
 od -25 do +35 °C syntetický olej 5W-30 alebo 10W-30
 Objem oleja 1,2 litra
 Zapalovacia sviečka RC12YC (Champion) alebo rovnocenná
 Vzdialenosť elektród zapalovacej sviečky 0,6 – 0,8 mm

Schéma elektrického zapojenia motora





1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Felhasználói kézikönyv



TARTALOMJEGYZÉK

1. Általános információk	1
2. Biztonsági korlátozások	1
3. Alkatrészek és kezelőszervek	2
4. Amit tudnia kell	3
5. Használati szabványok	4
6. Karbantartás	6
7. Hibaelhárítás	8
8. Műszaki adatok	8

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1 A KÉZIKÖNYV OLVASÁSA ÉS ÉRTELMEZÉSE

A kézikönyv egyes bekezdései, amelyek a biztonság és az üzemeltetés szempontjából különösen fontos információkat tartalmaznak, különböző szintű hangsúlyt kapnak, és a következőket jelzik:

MEGJEGYZÉS

vagy

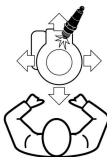
FONTOS

Ezek részleteket vagy további információkat adnak a már elmondottakkal kapcsolatban, és céljuk a motor károsodásának vagy más károsodások elkerülése.

▲ FIGYELMEZTETÉS Ennek figyelmen kívül hagyása saját vagy mások sérülésének kockázatával jár.

▲ VESZÉLY Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést vagy halált okozhat önmaga vagy mások számára.

MEGJEGYZÉS Minden jelzés, „elől”, „hátral”, „jobbra” és „balra”, a megfigyelőhöz képest a gyújtógyertyával előre néző motorra utal.



2. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABVÁNYOK

(szigorúan alkalmazni kell)

A) KÉPZÉS

1) Gondosan olvassa el az ebben a kézikönyvben található utasításokat és annak a gépnek az utasításait, amelyre ez a motor fel van szerelve.

Tanulja meg a motor gyors leállítását.

2) Soha ne engedje, hogy ezeket az útmutatásokat nem ismerő személyek használják a motort.

A bekezdés címe előtti szám a szöveges hivatkozásokra és a hozzájuk kapcsolódó ábrákra utal (az első és a hátsó borító belsejében).

1.2 BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK

A motort kellő körültekintéssel és odafigyeléssel kell használni. Ezért szimbólumokat helyeztünk el a motoron, hogy emlékeztessenek a főbb óvintézkedésekre. Teljes jelentésüket a későbbiekben ismertetjük.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyv vonatkozó fejezetében található biztonsági előírásokat is.



Figyelmeztetés! - A motor beindítása előtt olvassa el és kövesse a Használati utasítást



Figyelmeztetés! - A benzin gyűlékony.

Tankolás előtt hagyja lehűlni a motort legalább 2 percre.



Figyelmeztetés! - A motorok szén-monoxidot bocsátanak ki. NE futtassa zárt területen.

3) Soha ne használja a motort, amíg emberek, különösen gyermekek vagy házikedvencek vannak a közelben.

4) Ne feledje, hogy a gép kezelője vagy felhasználója felelős a másoknak okozott balesetért, veszélyért vagy anyagi kárért.

B) ELŐKÉSZÍTÉS

1) Ne viseljen bő szabású ruházatot, lógó húzózsínort, ékszereket vagy olyan tárgyakat, amelyek beakadhatnak; kösse fel a hosszú haját, és tartson biztonságos távolságot a fűnyíró elindításakor.

2) Kapcsolja KI a motort, és hagyja kihűlni, mielőtt leveszi a tanksapkát.

3) **FIGYELMEZTETÉS: VESZÉLY!** Az üzemanyag nagyon gyúlékony:

- tárolja az üzemanyagot speciális tartályokban;
 - csak a szabadban tankoljon tölcser segítségével; soha ne dohányozzon tankolás és/ vagy üzemanyag kezelése közben;
 - üzemanyagot a motor indítása előtt töltsön. Soha ne vegye le az üzemanyagtartály sapkáját, ne töltsön üzemanyagot a tartályba, amíg a motor jár vagy még forró;
 - ha kiömlött egy kis benzin, ne próbálja beindítani a motort, hanem vigye el a gépet a kiömlés helyétől távolabbra, kerüljön minden, amitől a benzin meggyulladhat, amíg a benzin el nem párologott és a benzingőz el nem tűnt.
 - mindig tegye vissza a tank és az üzemanyagtartály sapkáját és jól húzza meg.
- 4) Cserélje ki a hibás hangtompítót és a védőburkolatot, ha sérült.

C) A GÉP KEZELÉSE

- 1) Ne működtesse a gépet szűk helyen, ahol megrekedhet a veszélyes szén-monoxid.
- 2) Ne használjon indítófolyadékot vagy hasonló termékeket.
- 3) Ne változtassa meg a motorszabályzó beállításait, és ne pörgesse túl a motort.
- 4) Ne döntse az oldalára a gépet, hogy elkerülje az üzemanyag szívárgását a tanksapkából.
- 5) Ne érintse meg a hengerbordákat és/vagy a hangtompító védőburkolatot, amíg a motor ki nem hűlt.
- 6) A gép vagy a motor ellenőrzése, tisztítása vagy szervizelése előtt állítsa le a motort és húzza ki a gyújtógyertya kábelét.
- 7) Ne indítsa a motort eltávolított gyújtógyertyával.
- 8) A gépet üres tartállyal szállítsa.

D) KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

- 1) A rendszeres karbantartás elengedhetetlen a biztonság és a magas teljesítményszint megőrzése érdekében.
- 2) Ne tárolja a gépet üzemanyaggal a tartályban olyan helyen, ahol az üzemanyagködők nyílt lánghoz, szikrához vagy erős hőforráshoz juthatnak.
- 3) Mielőtt zárt helyre tárolja el a gépet, hagyja a motort lehűlni.
- 4) A tűzveszély csökkentése érdekében a motort, a hangtompítót és a benzintároló helyet fűtől, levelektől és túl sok zsírtól mentesen tartsa.

5) Ha a benzintartályt ki kell üríteni, azt a szabadban tegye.

6) A biztonságos működés érdekében soha ne használja a motort kopott vagy sérült alkatrészekkel. Az alkatrészeket ki kell cserélni és nem javítani. Eredeti alkatrészeket használjon. A nem azonos minőségű alkatrészek károsíthatják a motort és ronthatják az Ön biztonságát.

3. ALKATRÉSZEK ÉS KEZELŐSZERVEK

3.1 A MOTOR ALKATRÉSZEI

1. Olajtöltő sapka nivópálcával
2. Olajleeresztő dugasz
3. Légtisztító fedél
4. Üzemanyagzáró csap
5. Gyújtógyertya sapka
6. Motorkód



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

Jegyezze fel a motor sorozatszámát ide

3.2 GYORSÍTÓ VEZÉRLÉS

A gépre szerelt fojtószelep (általában egy kar) kábelrel csatlakozik a motorhoz.

Olvassa el a gép Használati útmutatóját a fojtószelep-kioldó és pozícióinak azonosításához, amelyeket általában szimbólumokkal jelölnek:



CHOKE = hideg indításhoz használható.



FAST = a maximális fordulatszámnak felel meg; munka közben kell használni.



SLOW = a minimális fordulatszámnak felel meg.

4. AMIT TUDNIA KELL

A motor teljesítményét, megbízhatóságát és élettartamát számos tényező befolyásolja, amelyek egy része külső, mások pedig szigorúan a felhasznált termékek minőségével és az ütemezett karbantartással kapcsolatosak.

A következő információk lehetővé teszik a motor jobb megértését és használatát.

4.1 KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

A négyütemű endoterm motor működését a következők befolyásolják:

a) Hőmérséklet:

- Az alacsony hőmérsékleten végzett munka nehéz hidegindítást okozhat.
- A nagyon magas hőmérsékleten végzett munka nehéz melegindítást okozhat az üzemanyag elpárolgása miatt akár a karburátor lebegő kamrájában, akár a szivattyúban.
- Minden esetben az üzemi hőmérsékletnek megfelelő olajat kell használni.

b) Magasság:

- Minél nagyobb a (tengerszint feletti) magasság, annál kisebb az endoterm motor által kifejlesztett maximális teljesítmény.
- Jelentős magasság-növekedés esetén csökkenteni kell a gép terhelését, és kerülni kell a különösen nehéz munkát.

4.2 ÜZEMANYAG

A jó minőségű üzemanyag fontos a motor megbízható működéséhez.

- a) Használjon legalább 90-es oktánszámú ólommentes benzint.
- b) Tiszta, friss üzemanyagot használjon; olyan mennyiségű üzemanyagot vásároljon, amely 30 napon belül felhasználható, hogy megakadályozza a rétegeképződést a tartályban.
- c) Ne használjon metanolt tartalmazó üzemanyagot.
- d) Ne adjon hozzá sem olajat, sem semmilyen üzemanyag-adalékot.

4.3 OLAJ

Mindig jó minőségű olajokat használjon, azok viszkozitási fokozatát az üzemi hőmérsékletnek megfelelően választva.

- a) Csak SF-SG besorolású tisztító olajat használjon.
- b) Válassza ki az olaj SAE viszkozitási fokozatát ebből a táblázatból:
 - 5-től 35 °C-ig = SAE 30
 - -15-től +5 °C-ig = 5W-30 vagy 10W-30 (Multi viszkozitású)
 - -25-től +35 °C-ig = Szintetikus olajok 5W-30 vagy 10W-30 (Multi viszkozitású)
- c) Multi viszkozitású olajok használata meleg hőmérsékleten a normálnál magasabb olajfogyasztást eredményez; ezért gyakrabban ellenőrizze az olajszintet.
- d) Ne keverje a különböző márkájú és tulajdonságú olajokat.
- e) A SAE 30 olaj 5 °C alatti hőmérsékleten használva a nem megfelelő kenés miatt a motor károsodását okozhatja.
- f) Az olajnak a „MAX” jelzésnél kell lennie; ne töltse túl.
Az olaj túltöltése a következőket okozhatja:
 - Füstölés;
 - A gyújtógyertya vagy a légszűrő elszennyeződése, ami nehéz indítást eredményez.

4.4 LÉGSZŰRŐ

A légszűrőnek mindig kifogástalanul működőképesnek kell lennie, nehogy törmelék és por kerüljön a motorba, csökkentve ezzel a gép hatékonyságát és élettartamát.

- a) Mindig tartsa a szűrőelemet törmeléktől mentesen és tökéletes állapotban.
- b) Ha szükséges, cserélje ki a szűrőbetétet egy eredeti alkatrésze. Az összeférhetetlen szűrőelemek ronthatják a motor hatékonyságát és élettartamát.
- c) Soha ne indítsa be a motort a szűrőelem megfelelő felszerelése nélkül.

4.5 GYÚJTÓGYERTYA

Nem minden gyújtógyertya az endoterm motorokhoz egyforma!

- a) Csak az ajánlott típusú, megfelelő hőtartománnyal rendelkező gyújtógyertyákat használja.
- b) Ellenőrizze a menet hosszát, mert – ha túl hosszú – javíthatatlanul károsítja a motort.
- c) Győződjön meg arról, hogy az elektródák tiszták és a résük megfelelő.

5. HASZNÁLATI SZABVÁNYOK

5.1 MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT

Minden használat előtt végezze el az alábbi ellenőrzési eljárásokat a szabályos működés érdekében.

5.1.1 Ellenőrizze az olajszintet

A használandó olajról lásd a speciális fejezetet (8.1).

- Helyezze a motort egyenes talajra.
- Tisztítsa meg az olajtöltő környékét.
- Csavarja le a kupakot, tisztítsa meg a nívópálca végét és helyezze be az ábrán látható módon, anélkül, hogy lecsavarná.
- Távolítsa el a kupakot a nívópálcával, és ellenőrizze az olajszintet, amelynek a „MIN” és „MAX” jelzések között kell lennie.
- Ha olajra van szükség, töltsön be azonos típusú olajat a „MAX” jelzésig, ügyelve arra, hogy ne folyjon ki az olajtöltőn kívül.
- Húzza meg teljesen a töltősapkát, és törölje le a kiömlött olajat.

5.1.2 Levegőszűrő ellenőrzése

A levegőszűrő hatékonysága alapvető fontosságú a motor megfelelő működéséhez. Ne indítsa be a motort, ha a szűrőelem hiányzik vagy eltört.

- Tisztítsa meg a szűrőfedél környékét.
- Távolítsa el a fedelet a két gomb lecsavarásával.
- Ellenőrizze a szűrőelem állapotát. Épnek, tisztának és kifogástalanul működőképesnek kell lennie; ha nem, akkor végezzen karbantartást vagy cserélje ki.
- Tegye vissza a fedelet.

5.1.3 Üzemanyag hozzáadása

FONTOS

Ne csepegtessen benzint a motor vagy a gép műanyag részeire, nehogy megsérüljenek, és azonnal távolítsa el a kiömlött benzint nyomait. A garancia nem terjed ki a műanyag alkatrészek benzin által okozott károsodására.

Az üzemanyag jellemzőit lásd a „Műszaki adatok” fejezetben (8.1).

Az üzemanyag-utántöltést hideg motornál kell elvégezni a gép használati útmutatójában található utasítások szerint.

5.1.4 Gyújtógyertya sapka

Szilárdan csatlakoztassa a kábel sapkáját a gyújtógyertyához, ügyelve arra, hogy ne legyen szennyeződés a sapkán és a gyújtógyertya csatlakozóján.

5.2 A MOTOR BEINDÍTÁSA (hideg)

A motort a gép használati útmutatójában leírt módon kell beindítani, mindig ügyelve arra, hogy minden olyan eszköz (ha van), amely a gép előrehaladását vagy a motor leállítását okozhatja, ki van kapcsolva.

- Nyissa ki az üzemanyag-elzárócsapot.
- Állítsa a gázkart „CHOKE” állásba.
- Forgassa el az indítókulcsot a gép használati útmutatójában leírtak szerint.

Néhány másodperc múlva lassan mozgassa a gázkart a „CHOKE” állásból „FAST” vagy „SLOW” állásba.

MEGJEGYZÉS

Ha a motor beindul, de nem jár tovább, ismételje meg a fenti lépéseket „FAST” állásban lévő gázzal.

5.3 A MOTOR INDÍTÁSA (melegindítás)

-) Kövesse az egész hidegindítási eljárást „FAST” állásban lévő gázzabályozóval.

5.4 A MOTOR HASZNÁLATA MŰKÖDÉSKOR

A maximális fordulatszámot kell használni a motor hozamának és teljesítményének optimalizálásához, a gázkar „FAST” állásba állításával.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Tartsa távol kezét a hangtompítótól és a környező területektől, amelyek rendkívül felforrósodhatnak. Járó motor mellett ne tegyen közelebb bő ruházatot (nyakkendő, sál stb.) vagy haját a motor felső részéhez.

FONTOS

Ne működtesse 20°-nál nagyobb lejtőn, hogy elkerülje a motor hibás működését.

5.5 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA NYÍRÁS ALATT

- a) Állítsa a gázkart „SLOW” állásba.
- b) Hagyja a motort minimális fordulatszámon járni legalább 15-20 másodpercig.
- c) Állítsa le a motort a gép használati útmutatójában található utasítások szerint.

5.6 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA NYÍRÁS UTÁN

- a) Állítsa a gázkart „SLOW” állásba.
- b) Hagyja a motort minimális fordulatszámon járni legalább 15-20 másodpercig.
- c) Állítsa le a motort a gép használati útmutatójában található utasítások szerint.
- d) Ha a motor hideg, húzza ki a gyújtógyertyát, és vegye ki az indítókulcsot (ha van).
- e) Zárja el az üzemanyag-elzárócsapot.
- f) A tűzveszély csökkentése érdekében távolítson el minden törmelékét a motorról, különösen a kipufogó hangtompítója körül.

5.7 TISZTÍTÁS ÉS TÁROLÁS

- a) Ne permetezzen vízzel, és ne használjon hidraulikus lándzsákat a motor külső tisztítására.
- b) Használjon sűrített levegős pisztolyt (max. 6 bar), hogy megakadályozza a törmelék és a por behatolását a belsejébe.
- c) Tárolja a fűnyírót (és a motort) száraz helyen, védve a szélsőséges időjárási viszonyoktól, és megfelelően szellőztetve.

5.8 HOSSZÚ TÁROLÁS (több mint 30 nap)

Abban az esetben, ha a motort hosszabb ideig kell tárolni (például a szezon végén), néhány óvintézkedésre van szükség a jövőbeli beindítás elősegítése érdekében.

- a) A tartályon belüli lerakódások elkerülése érdekében ürítse ki az üzemanyagot a karburátor lebegőkamra dugójának kicsavarásával, és az összes üzemanyagot egy megfelelő tartályba gyűjtse. A művelet végén ne felejtse el visszacsavarni a dugót, és teljesen meghúzni.
- b) Távolítsa el a gyújtógyertyát és öntsön körülbelül 3 cl tiszta motorolajat a gyújtógyertya furatába, majd miután a lyukat egy ronggyal eltömte, futtassa rövid ideig az indítómotort, hogy a motort néhány fordulat erejéig forgasza, és eloszlassa az olajat a henger belső felületén. Végül cserélje ki a gyújtógyertyát a kábelsapka csatlakoztatása nélkül.

6. KARBANTARTÁS

6.1 BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

▲ FIGYELMEZTETÉS *Távolítsa el a gyújtógyertya sapkáját, és olvassa el az utasításokat, mielőtt bármilyen tisztítási, javítási vagy karbantartási műveletet végezne. Viseljen megfelelő ruházatot és munkakesztyűt, ha kezei veszélyben vannak. Ne végezzen karbantartási vagy javítási műveleteket a szükséges szerszámok és műszaki ismeretek nélkül.*

FONTOS

Soha ne szabaduljon meg a használt olajtól, üzemanyagtól vagy más szennyező anyagoktól illetéktelen helyen.

6.2 KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

Kövesse a következő táblázatban látható óránkénti vagy naptári karbantartási ütemtervet – amely előbb bekövetkezik.

A gép kezelése	Az első 5 óra után	5 óránként vagy naponta	50 óránként vagy évszakonként	100 óránként
Olajszint ellenőrzése	-	✓	-	-
Olajcseré ¹⁾	✓	-	-	✓
Kipufogó és motor tisztítása	-	✓	-	-
Levegőszűrő tisztítása ²⁾ és ellenőrzése	-	✓	-	-
Levegőszűrő csere ²⁾	-	-	✓	-
Gyújtógyertya ellenőrzése	-	-	✓	-
Gyújtógyertya csere	-	-	-	✓
Üzemanyagszűrő ellenőrzése ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Cserélje ki az olajat 25 óránként, ha a motort nagy terhelés alatt vagy meleg időben használja.

²⁾ Tisztítsa meg gyakrabban a légszűrőt, ha a gépet poros helyen használja.

³⁾ Egy erre szakosodott központnak kell elvégeznie.

6.3 OLAJCSERE

A használandó olajról lásd a speciális fejezetet (8.1).

▲ FIGYELMEZTETÉS *Engedje le az olajat, amíg a motor meleg, ügyelve arra, hogy ne érintse meg a forró motort vagy a leeresztett olajat.*

- Helyezze a gépet sima felületre.
- Tisztítsa meg a töltősapka környékét, és csavarja le a kupakot a nivópálcával.
- Biztosítson megfelelő edényt az olaj összegyűjtésére, és csavarja ki a leeresztő csavart.
- Helyezze vissza a leeresztő csavart, és húzza meg teljesen, miután megbizonyosodott arról, hogy a tömítés a megfelelő helyzetben van.
- Töltse fel új olajjal.
- Ellenőrizze, hogy az olajszint elérte-e a nivópálca „MAX” bevágását.
- Zárja vissza a kupakot, és távolítsa el az esetlegesen kiömlött olaj nyomait.

MEGJEGYZÉS

Az olajkapacitás körülbelül 1,2 liter.

▲ FIGYELMEZTETÉS

- Az az időtartam, ameddig a benzin az üzemanyagtartályban és a karburátorban maradhat anélkül, hogy működési problémákat okoz, olyan tényezőktől függ, mint a benzinkeverék, a tárolási hőmérséklet, és hogy az üzemanyagtartály részben vagy teljesen meg van-e töltve. A részben feltöltött üzemanyagtartályban lévő levegő elősegíti az üzemanyag minőségének romlását. A nagyon meleg tárolási hőmérséklet felgyorsítja az üzemanyag romlását. A benzin oxidálódik és a minősége romlik a tárolás során. Az elhasznált benzin nehéz indítást okoz, és réteglarakódásokat hagy maga után, amelyek eltömítik az üzemanyagrendszert. Ennek eredményeként, ha a motort egy hónapról tovább nem használják, az üzemanyag olajat alaposan le kell eresztetni, hogy megakadályozza az üzemanyag károsodását az üzemanyagrendszerben és a karburátorban.**
- Az üzemanyag-ellátó rendszer vagy a motor teljesítményének nem megfelelő tárolásból eredő meghibásodásai nem tartoznak a garancia hatálya alá.**

6.4 HANGTOMPÍTÓ ÉS MOTOR TISZTÍTÁSA

A hangtompítót hideg motornál kell megtisztítani.

- Használjon sűrített levegősugarat, hogy eltávolítsa a hangtompítóról és annak védőburkolatáról minden olyan törmelékét és szennyeződést, amely tüzet okozhat.
- Győződjön meg arról, hogy a hűtőlevegő-beemenetek nincsenek eltömődve.
- Tisztítsa meg a műanyag alkatrészeket vízzel és tisztítószerrel átitatott szivaccsal.

6.5 LEVEGŐSZŰRŐ KARBANTARTÁSA

- Tisztítsa meg a szűrő fedelének környékét.
- Távolítsa el a fedelet a két gomb lecsavarásával.
- Távolítsa el a szűrőelemet.
- A kazettát ütögesse egy szilárd felülethez, és belülről fújja meg sűrített levegővel, hogy eltávolítsa a port és a törmelékét.

FONTOS

Ne használjon vizet, benzint, tisztítószerrel vagy más terméket a kazetta tisztításához.

FONTOS

A szivacsos előszűrőt SOHA nem szabad olajozni.

- Tisztítsa meg a szűrőház belsejét a portól és törmeléktől, ügyelve arra, hogy a bemeneti csatornát egy ronggyal elzárja, nehogy bejusson a motorba.
- Távolítsa el a rongyot, helyezze be a szűrőelemet a házába, és helyezze vissza a fedelet.

6.6 GYÚJTÓGYERTYA SZERVIZ

- Távolítsa el a gyújtógyertyát egy gyújtógyertya-kulcs segítségével.
- Tisztítsa meg az elektródákat fémkefével, és távolítsa el a szénttartalmú lerakódásokat.
- Vastagságmérővel ellenőrizze, hogy az elektródák között van-e megfelelő hézag (0,6-0,8 mm).
- Szerelje be a gyújtógyertyát és húzza meg dugókulccsal.

Cserélje ki a gyújtógyertyát, ha az elektródák megégtek, vagy ha a porcelán eltört vagy sérült.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Tűzveszély! Ne ellenőrizze a gyújtásrendszert eltávolított gyújtógyertya esetén.

FONTOS

Csak ajánlott típusú gyújtógyertyákat használjon.

6.7 A GÁZKAR KÁBEL ÉS A KARBURÁTOR HANGOLÁSA

Ha a motor nem éri el a maximális fordulatszámot, ha a gázkar „FAST” állásban van, annak oka az lehet, hogy a fojtószelep-kioldó és a sebesség-szabályozó kar fázison kívül van, vagy karburálási probléma.

A normál működés visszaállítása érdekében keressen fel egy szakosodott központot, vagy forduljon a márkakereskedőhöz.

6.8 KARBURÁTOR MÓDOSÍTÁSA NAGY MAGASSÁGBAN VÉGZETT MUNKÁHOZ

Nagy magasságban a karburátor szokásos levegő-üzemanyag keveréke túl gazdag lesz. A teljesítmény csökken, és az üzemanyag-fogyasztás nő. A nagyon gazdag keverék a gyújtógyertyát is szennyezi, és nehéz indítást okoz. A motor tanúsításának helyétől eltérő tengerszint feletti magasságon történő üzemeltetés hosszabb ideig növelheti a károsanyag-kibocsátást.

A nagy magasságban elért teljesítmény javítható a karburátor speciális módosításaival. Ha mindig 5000 láb (1500 méter) feletti magasságban üzemelteti a motort, végeztesse el a márkaszervizzel ezt a karburátor-módosítást. Ez a motor, ha nagy magasságban üzemeltetik a karburátort nagy magasságban történő használatához beállítva, hasznos élettartama során minden károsanyag-kibocsátási szabványt teljesíteni fog.

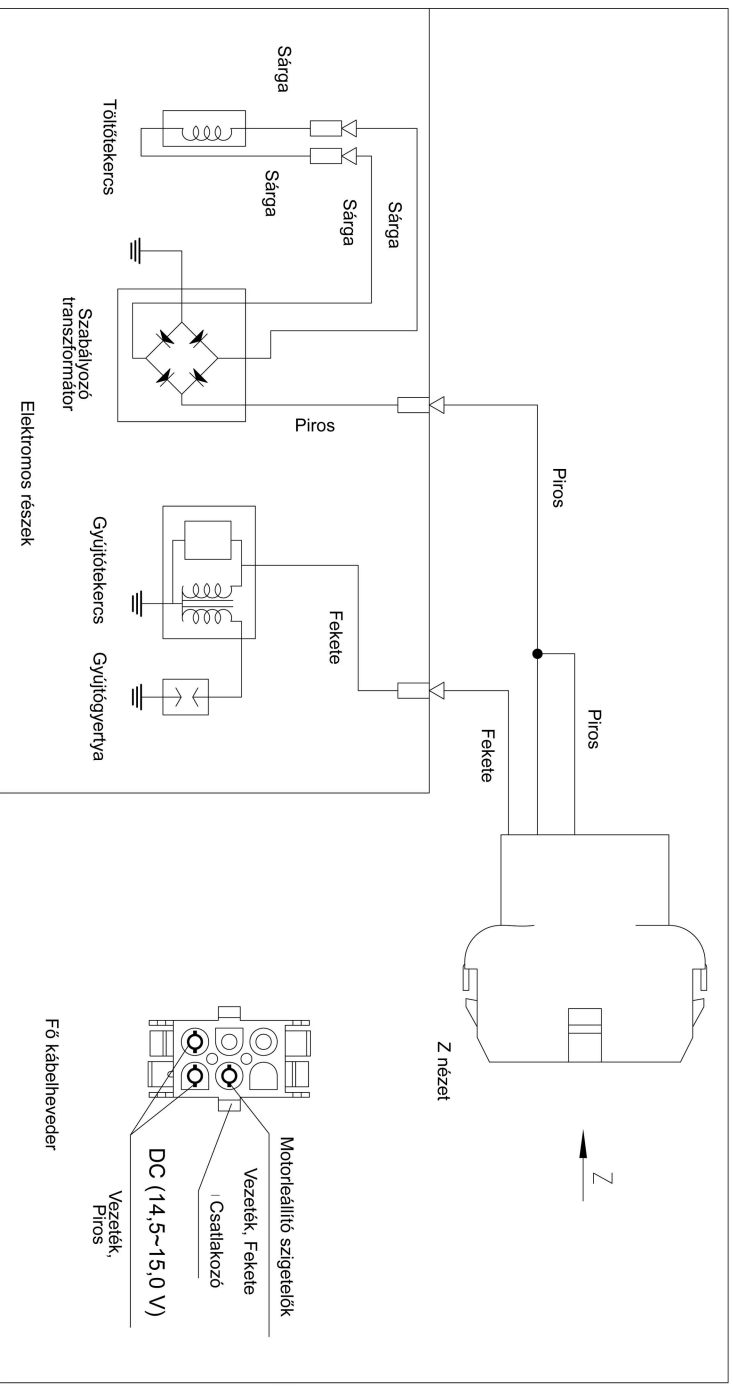
7. HIBAELHÁRÍTÁS

HIBA	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
a) Nehézkés indítás	- Nincs üzemanyag - Elhasználódott üzemanyag vagy lerakódások a tartályban - Helytelen indítási eljárás - A gyújtógyertya ki van kapcsolva - A gyújtógyertya nedves, vagy a gyújtógyertya elektródái szennyezettek vagy nem megfelelően vannak elhelyezve - A légszűrő eltömődött - Évszaknak nem megfelelő olaj - Üzemanyag párolgás a karburátorban (gőzzár) a magas hőmérséklet miatt - Hiba a karburálásban - Nehézkés indítás	- Ellenőrizze és töltsé fel - Őrítse ki az üzemanyagtartályt, és töltsé fel friss üzemanyaggal - Végezze el helyesen az indítási eljárást - Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya sapka jól illeszkedik-e a gyertya csatlakozóihoz - Ellenőrizze - Ellenőrizze és tisztítsa meg - Cserélje ki megfelelő olajra - Várjon néhány percet, majd kezdje újra - Vegye fel a kapcsolatot egy engedélyvel rendelkező szervizközponttal - Vegye fel a kapcsolatot egy engedélyvel rendelkező szervizközponttal
b) Inkonzisztens munkavégzés	- Piszkos elektródák vagy nem megfelelő rés - A gyújtógyertya sapka nem megfelelően van behelyezve - A légszűrő eltömődött - A gázkar „CHOKE” állásban van - Hiba a karburálásban - Gyújtáshiba	- Ellenőrizze - Ellenőrizze, hogy a sapka megfelelően van-e rögzítve - Ellenőrizze és tisztítsa meg - Állítsa a kart „FAST” állásba - Vegye fel a kapcsolatot egy engedélyvel rendelkező szervizközponttal - Vegye fel a kapcsolatot egy engedélyvel rendelkező szervizközponttal
c) Energiavesztés működés közben	- A légszűrő eltömődött - Hiba a karburálásban - A kormányzó fázison kívül van a gázpedálhoz képest	- Ellenőrizze és tisztítsa meg - Vegye fel a kapcsolatot egy engedélyvel rendelkező szervizközponttal - Állítsa be a kábelt

8. MŰSZAKI ADATOK**8.1 UTÁNTÖLTÉSI ÉS ÜZEMELTETŐ ANYAG**

Üzemanyag Ólommentes benzin, minimum 90 oktánszámú
Motorolaj: 5-35 °C SAE 30
-15 és +5 °C között 5W-30 vagy 10W-30
-25 és +35 °C között Szintetikus 5W-30 vagy 10W-30
Olajkapacitás 1,2 liter
Gyújtógyertya RC12YC(Champion) vagy azzal egyenértékű
Gyújtógyertya távolság 0,6-0,8 mm

Motor bekötési ábrája





1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Instrukcja obsługi



SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	1
2. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa.....	1
3. Podzespoły i elementy sterujące.....	2
4. Co musisz wiedzieć.....	3
5. Standardy użytkowania.....	4
6. Konserwacja.....	6
7. Rozwiązywanie problemów.....	8
8. Dane techniczne.....	8

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 PRZECZYTANIE INSTRUKCJI ZE ZROZUMIENIEM

Niektóre rozdziały w instrukcji zawierają informacje szczególnie istotne dla bezpieczeństwa i obsługi, które zostały wyróżnione z różną intensywnością i oznaczają:

UWAGA

lub

WAŻNE

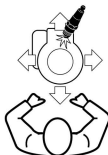
Szczegółowe lub dodatkowe informacje na omawiany temat, mające na celu zapobieganie uszkodzeniu silnika lub innych elementów.

⚠ OSTRZEŻENIE Nieprzestrzeganie spowoduje ryzyko odniesienia obrażeń przez użytkownika lub osoby postronne.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Nieprzestrzeganie spowoduje ryzyko odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika lub osób postronnych.

UWAGA

Wszelkie oznaczenia kierunku: „przód”, „tył”, „prawa strona”, „lewa strona” odnoszą się do silnika ustawionego świecą zapłonową do przodu względem obserwatora.



Numer przed tytułem rozdziału odnosi się do referencji tekstowych oraz powiązanych z nimi ilustracji (wewnątrz przedniej i tylnej okładki).

1.2 SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

Silnik powinien być używany ostrożnie i z uwagą. Dlatego na silniku umieszczono symbole mające na celu przypominać o wymaganych środkach ostrożności. Ich pełne znaczenie zostanie opisane w dalszej części.

Należy również dokładnie przeczytać przepisy dotyczące bezpieczeństwa w odpowiednim rozdziale tego podręcznika.



Ostrzeżenie! - Przed użyciem silnika należy przeczytać Instrukcję obsługi i przestrzec podanych w niej informacji



Ostrzeżenie! - Benzyna jest łatwopalna.

Przed uzupełnianiem paliwa należy poczekać na ostygnięcie silnika przez co najmniej 2 minuty.



Ostrzeżenie! - Silnik emituje tlenek węgla. NIE używać w zamkniętym pomieszczeniu.

2. OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

(należy ściśle przestrzegać)

A) SZKOLENIE

1) Dokładnie przeczytać instrukcje znajdujące się w niniejszym podręczniku oraz instrukcje dotyczące maszyny, w której zamontowano silnik.

Dowiedzieć się, w jaki sposób można szybko zatrzymać silnik.

2) Nigdy nie dopuszczać, aby osoby nieznaące tych instrukcji obsługiwały silnik.

3) Nigdy nie używać silnika, gdy w pobliżu znajdują się osoby, w szczególności dzieci, oraz zwierzęta.

4) Operator lub użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki i sytuacje zagrożenia dla osób postronnych i ich własności.

B) PRZYGOTOWANIE

1) Nie nosić luźnej odzieży, zwisających sznurków, biżuterii lub elementów, które mogą zostać pochwycone. Związać długie włosy i zachowywać bezpieczną odległość podczas uruchamiania kosiarki.

4. CO MUSISZ WIEDZIEĆ

Wydajność, niezawodność i czas eksploatacji silnika zależą od wielu czynników, zarówno zewnętrznych, jak i ściśle związanych z jakością używanych produktów oraz harmonogramu konserwacji.

Poniższe informacje pozwalają lepiej zrozumieć działanie silnika.

4.1 WARUNKI OTOCZENIA

Na działanie endotermicznego silnika czterosuwowego wpływają czynniki, takie jak:

a) Temperatura:

- Praca w niskiej temperaturze może powodować problemy z uruchomieniem zimnego silnika.
- Praca w bardzo wysokiej temperaturze może powodować problemy z uruchomieniem gorącego silnika z powodu parowania paliwa w komorze płwaka gaźnika lub w pompie.
- W każdym z przypadków należy używać odpowiedniego rodzaju oleju dostosowanego do temperatury roboczej.

b) Wysokość nad poziomem morza:

- Im większa wysokość nad poziomem morza, tym mniejsza jest maksymalna moc osiągana przez silnik endotermiczny.
- W przypadku znacznego zwiększenia wysokości nad poziomem morza należy ograniczyć obciążenie maszyny i unikać szczególnie ciężkich prac.

4.2 PALIWO

Dobra jakość paliwa jest niezbędna do zapewnienia niezawodnego działania silnika.

- a) Używać benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej co najmniej 90.
- b) Używać czystego, świeżego paliwa, kupować paliwo w ilości, która zostanie zużyta w ciągu 30 dni, aby uniknąć formowania się osadu w pojemniku na paliwo lub zbiorniku paliwa.
- c) Nie używać paliwa zawierającego metanol.
- d) Nie dodawać do paliwa oleju ani innych dodatków.

4.3 OLEJ

Zawsze używać olejów o wysokiej jakości, dobierając ich klasę lepkości do temperatury roboczej.

- a) Używać tylko oleju detergentowego klasy SF-SG.
- b) Wybrać klasę lepkości oleju SAE, korzystając z poniższego zestawienia:
 - od 5 do 35°C = SAE 30
 - od -15 do +5°C = 5W-30 lub 10W-30 (lepkość uniwersalna)
 - od -25 do +35°C = oleje syntetyczne 5W-30 lub 10W-30 (lepkość uniwersalna)

- c) Używanie oleju o lepkości uniwersalnej w wysokich temperaturach powoduje jego zużycie większe od normalnego, dlatego należy częściej sprawdzać poziom oleju.
- d) Nie mieszać olejów różnych marek i o różnych parametrach.
- e) Używanie oleju SAE 30 w temperaturze poniżej 5°C może spowodować uszkodzenie silnika z powodu niewystarczającego smarowania.
- f) Olej powinien sięgać do oznaczenia „MAX”, nie przepelniać. Przepelnienie oleju może powodować:
 - Dymienie;
 - Zabrudzenie świecy zapłonowej lub filtra powietrza, co utrudnia uruchamianie.

4.4 FILTR POWIETRZA

Filtr powietrza musi być zawsze w idealnym stanie, aby zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń i pyłu do silnika, co powoduje obniżenie wydajności i skrócenie czasu eksploatacji maszyny.

- a) Należy zawsze utrzymywać wkład filtra w czystości i doskonałym stanie.
- b) W razie konieczności wymienić wkład filtra na oryginalną część zamienną. Niekompatybilne wkłady filtra mogą spowodować obniżenie wydajności i skrócenie czasu eksploatacji silnika.
- c) Nigdy nie uruchamiać silnika bez prawidłowo zamontowanego wkładu filtra.

4.5 ŚWIECA ZAPŁONOWA

Dostępne są różne świece zapłonowe do silników endotermicznych!

- a) Używać tylko świec zapłonowych zalecanego typu, o odpowiednim zakresie termicznym.
- b) Sprawdzić długość gwintu, ponieważ zbyt długi gwint może spowodować nienaprawialne uszkodzenie silnika.
- c) Upewnić się, że elektrody są czyste, a ich szczelina jest prawidłowa.

5. STANDARDY UŻYTKOWANIA

5.1 PRZED KAŻDYM UŻYCIEM

Przed każdym użyciem wykonać następujące procedury kontrolne, aby zapewnić normalną pracę.

5.1.1 Kontrola poziomu oleju

Rodzaj odpowiedniego oleju jest opisany w odpowiednim rozdziale (8.1).

- Ustawić silnik poziomo.
- Wyczyścić obszar wokół wlewu oleju.
- Odkręcić korek, wyczyścić koniec wskaźnika prętowego i wsunąć go bez wkręcania, jak przedstawiono na ilustracji.
- Wyjąć korek ze wskaźnikiem prętowym i sprawdzić poziom oleju, który musi znajdować się pomiędzy oznaczeniami „MIN” i „MAX”.
- Jeśli jest to wymagane, dolać olej tego samego typu, aż jego poziom będzie sięgał do oznaczenia „MAX”, uważając, aby nie rozlać go obok wlewu.
- Mocno dokręcić korek wlewu i wytrzeć rozlany olej.

5.1.2 Kontrola filtra powietrza

Wydajność filtra powietrza ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego działania silnika. Nie uruchamiać silnika w przypadku braku lub uszkodzenia wkładu filtra.

- Wyczyścić obszar wokół pokrywy filtra.
- Zdjąć pokrywę, odkręcając dwa pokrętła.
- Sprawdzić stan wkładu filtra — musi on być nienuszkodzony i w doskonałym stanie. W przeciwnym przypadku wykonać konserwację lub wymienić wkład.
- Założyć z powrotem pokrywę.

5.1.3 Dolewanie paliwa

WAŻNE

Nie kapać paliwem na elementy silnika lub maszyny wykonane z tworzyw sztucznych, aby uniknąć ich uszkodzenia, w przypadku rozlania natychmiast usunąć wszelkie ślady paliwa. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń elementów z tworzyw sztucznych spowodowanych przez paliwo.

Parametry paliwa opisano w rozdziale „Dane techniczne” (8.1).

Paliwo należy uzupełniać, gdy silnik jest zimny, przestrzegając wskazówek podanych w Instrukcji obsługi maszyny.

5.1.4 Nasadka świecy zapłonowej

Dokładnie podłączyć nasadkę przewodu do świecy zapłonowej, upewniając się, że wewnątrz nasadki oraz na styku świecy nie występują żadne zanieczyszczenia.

5.2 URUCHAMIANIE SILNIKA (zimny silnik)

Silnik należy uruchamiać w sposób opisany w Instrukcji obsługi maszyny, po upewnieniu się, że wszelkie urządzenia (jeśli występują) umożliwiające rozpoczęciu ruchu maszyny lub zatrzymanie silnika są odłączone.

- Otworzyć kurek paliwa.
- Przesunąć dźwignię przepustnicy do położenia „SSANIE”.
- Obrócić kluczyk rozrusznika w sposób opisany w instrukcji obsługi maszyny.

Po kilku sekundach powoli przesunąć dźwignię przepustnicy z położenia „SSANIE” do położenia „SZYBKO” lub „WOLNO”.

UWAGA

Jeśli silnik uruchamia się, ale nie podtrzymuje pracy, powtórzyć powyższe kroki, ustawiając dźwignię przepustnicy w położeniu „SZYBKO”.

5.3 URUCHAMIANIE SILNIKA (gorący silnik)

- Wykonać całą procedurę uruchamiania zimnego silnika z dźwignią przepustnicy ustawioną w położeniu „SZYBKO”.

5.4 UŻYWANIE SILNIKA PODCZAS PRACY

W celu optymalizacji mocy i wydajności silnika należy używać maksymalnej prędkości obrotowej, ustawiając dźwignię przepustnicy w położeniu „SZYBKO”.

▲ OSTRZEŻENIE

Trzymać dłonie z daleka od tłumika i jego okolic, ponieważ mogą być bardzo gorące. Podczas pracy silnika nie

zbliżać luźnych elementów odzieży (pasków, chust itp.) ani włosów do górnej części silników.

WAŻNE

Nie używać na pochyłościach przekraczających 20°, aby uniknąć uszkodzenia silnika.

5.5 ZATRZYMYWANIE SILNIKA PODCZAS KOSZENIA

- a) Przesunąć dźwignię przepustnicy do położenia „WOLNO”.
- b) Umożliwić pracę silnika z minimalną prędkością obrotową przez co najmniej 15–20 sekund.
- c) Zatrzymać silnik, postępując zgodnie ze wskazówkami w Instrukcji obsługi maszyny.

5.6 ZATRZYMYWANIE SILNIKA PO ZAKOŃCZENIU KOSZENIA

- a) Przesunąć dźwignię przepustnicy do położenia „WOLNO”.
- b) Umożliwić pracę silnika z minimalną prędkością obrotową przez co najmniej 15–20 sekund.
- c) Zatrzymać silnik, postępując zgodnie ze wskazówkami w Instrukcji obsługi maszyny.
- d) Gdy silnik jest zimny, odłączyć świecę zapłonową i wyjąć kluczyk zapłonu (jeśli występuje).
- e) Zamknąć kurek paliwa.
- f) Usunąć zanieczyszczenia z silnika, w szczególności z okolic tłumika, aby zredukować ryzyko pożaru.

5.7 CZYSZCZENIE I PRZECHOWYWANIE

- a) Nie spryskiwać wodą ani nie używać myjek ciśnieniowych do czyszczenia zewnętrznej części silnika.
- b) Użyć sprężonego powietrza (maks. ciśnienie 6 bar), aby uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do wnętrza.
- c) Przechowywać kosiarkę (oraz silnik) w suchym miejscu chroniącym przed czynnikami atmosferycznymi oraz zapewniającym odpowiednią wentylację.

5.8 DŁUGOTRWAŁE PRZECHOWYWANIE (ponad 30 dni)

W razie konieczności przechowywania silnika przez długi czas (na przykład po zakończeniu sezonu) należy wykonać pewne czynności ułatwiające uruchomienie urządzenia w przyszłości.

- a) Aby uniknąć tworzenia się osadów w zbiorniku, należy usunąć z niego paliwo, odkręcając korek komory pływaka gaźnika i usuwając paliwo do odpowiedniego pojemnika. Po zakończeniu pracy należy wkręcić z powrotem korek i dokładnie go dokręcić.
- b) Wymontować świecę zapłonową i wlać około 30 ml czystego oleju silnikowego do otworu świecy zapłonowej, a następnie zablokować otwór świecy szmatką i uruchomić na chwilę rozrusznik, aby kilkakrotnie obrócić wał silnika w celu rozprowadzenia oleju na wewnętrznej powierzchni cylindra. Po zakończeniu zamontować z powrotem świecę zapłonową, ale nie podłączać nasadki z przewodem.

6. KONSERWACJA

6.1 ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE *Przed przystąpieniem do czyszczenia, naprawy lub konserwacji należy odłączyć nasadkę świecy zapłonowej i przeczytać instrukcję. Nosić odpowiednią odzież roboczą i rękawice ochronne, gdy występuje ryzyko zranienia rąk. Nie wykonywać prac konserwacyjnych lub napraw bez wymaganych narzędzi i wiedzy technicznej.*

WAŻNE

Nigdy nie pozbywać się zużytego oleju, paliwa lub innych zanieczyszczeń w nieodpowiedni sposób.

6.2 HARMONOGRAM KONSERWACJI

Przestrzegać harmonogramu godzinowego lub kalendarzowego (w zależności od tego, co nastąpi szybciej) przedstawionego w poniższej tabeli.

Obsługa	Po pierwszych 5 godzinach	Co 5 godzin lub codziennie	Co 50 godzin lub co sezon	Co 100 godzin
Kontrola poziomu oleju	-	✓	-	-
Wymiana oleju ¹⁾	✓	-	-	✓
Czyszczenie tłumika i silnika	-	✓	-	-
Czyszczenie i kontrola filtra powietrza ²⁾	-	✓	-	-
Wymiana filtra powietrza ²⁾	-	-	✓	-
Kontrola świecy zapłonowej	-	-	✓	-
Wymiana świecy zapłonowej	-	-	-	✓
Kontrola filtra paliwa ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Wymieniać olej co 25 godzin jeśli silnik pracuje pod dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze.

²⁾ Filtr powietrza należy czyścić częściej, jeśli maszyna pracuje w otoczeniu o dużym zapyleniu.

³⁾ Czynność wykonywana przez wyspecjalizowany punkt obsługi.

6.3 WYMIANA OLEJU

Rodzaj odpowiedniego oleju jest opisany w odpowiednim rozdziale (8.1).

⚠ OSTRZEŻENIE *Spuszczać olej, gdy silnik jest ciepły, uważając, aby nie dotknąć gorącego silnika lub spuszczanego oleju.*

- Ustawić maszynę na płaskiej powierzchni.
- Wyczyścić obszar wokół korka wlewu i odkręcić korek ze wskaźnikiem prętowym.
- Zapewnić odpowiedni pojemnik na olej i odkręcić korek spustowy.
- Wkręcić korek spustowy i dokręcić go, upewniając się, że uszczelka znajduje się w odpowiednim położeniu.
- Napełnić świeżym olejem.
- Sprawdzić, czy poziom oleju osiągnął oznaczenie „MAX” na wskaźniku prętowym.
- Zamknąć korek i usunąć wszelkie pozostałości rozlanego oleju.

UWAGA

Objętość oleju wynosi około 1,2 litra.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Czas, przez jaki paliwo może pozostawać w zbiorniku paliwa oraz gaźniku bez powodowania problemów z działaniem urządzenia zależy od czynników, takich jak rodzaj benzyny, temperatura przechowywania oraz całkowite lub częściowe napełnienie zbiornika. Powietrze obecne w częściowo napełnionym zbiorniku sprzyja pogorszeniu się jakości paliwa. Bardzo wysoka temperatura przechowywania przyspiesza pogarszanie się jakości paliwa. Benzyna ulega utlenieniu i degradacji podczas przechowywania. Zdegradowana benzyna powoduje problemy z uruchamianiem i powstawanie osadu w układzie paliwowym. Dlatego jeśli silnik nie jest używany przez ponad miesiąc, należy dokładnie spuścić paliwo w celu uniknięcia jego degradacji w układzie paliwowym i gaźniku.*
- Usterki układu paliwowego lub obniżenie wydajności silnika wynikające z nieprawidłowego przechowywania nie są objęte gwarancją.*

6.4 CZYSZCZENIE TŁUMIKA I SILNIKA

Tłumik należy czyścić, gdy silnik jest zimny.

- a) Za pomocą strumienia sprężonego powietrza usunąć resztki i zanieczyszczenia, które mogą spowodować pożar, zapalając się od tłumika i jego osłony.
- b) Upewnić się, że wloty powietrza chłodzącego są drożne.
- c) Wyczyścić elementy z tworzywa sztucznego za pomocą gąbki zamoczonej w wodzie z detergentem.

6.5 KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

- a) Wyczyścić obszar wokół pokrywy filtra.
- b) Zdjąć pokrywę, odkręcając dwa pokręta.
- c) Wyjąć wkład filtra.
- d) Postukać wkładem o twardą powierzchnię i przedmuchać go od wewnątrz przy użyciu sprężonego powietrza w celu usunięcia pyłu i zanieczyszczeń.

WAŻNE

Nie używać wody, benzyny, detergentów ani innych produktów do czyszczenia wkładu.

WAŻNE

Gąbkowy filtr wstępny NIDY nie może być olejowany.

- e) Wyczyścić wnętrze obudowy filtra z pyłu i zanieczyszczeń, blokując przewód wlotowy szmatką, aby uniemożliwić przedostanie się ich do silnika.
- f) Wyjąć szmatkę, zamontować wkład filtra w obudowie i założyć pokrywę.

6.6 SERWIS ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

- a) Wymontować świecę zapłonową za pomocą klucza nasadowego do świec.
- b) Wyczyścić elektrody za pomocą metalowej szczotki i usunąć nagar.
- c) Za pomocą szczelinomierza sprawdzić, czy szczelina między elektrodami ma właściwą szerokość (0,6–0,8 mm).
- d) Zamontować świecę zapłonową i dokręcić za pomocą klucza do świec.

Wymienić świecę zapłonową jeśli elektrody są wypalone, lub jeśli element porcelanowy jest pęknięty albo uszkodzony.

▲ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru! Nie sprawdzać układu zapłonu, gdy świeca zapłonowa jest wymontowana.

WAŻNE

Używać wyłącznie świec zapłonowych zalecanego typu.

6.7 REGULACJA LINKI PRZEPUSTNICY I GAŹNIKA

Jeśli silnik nie osiąga maksymalnej prędkości obrotowej po ustawieniu dźwigni przepustnicy w położeniu „SZYBKO”, przyczyną może być nieprawidłowe wyregulowanie dźwigni przepustnicy i dźwigni regulacji prędkości, albo problem z gaźnikiem.

W celu przywrócenia normalnego działania należy udać się do specjalistycznego punktu obsługi lub skontaktować ze sprzedawcą.

6.8 MODYFIKACJA GAŹNIKA DO PRACY NA DUŻEJ WYSOKOŚCI

Na dużej wysokości nad poziomem morza standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna w gaźniku będzie zbyt bogata. Spowoduje to obniżenie wydajności i zwiększenie zużycia paliwa. Bardzo bogata mieszanka powoduje również zanieczyszczenie świecy zapłonowej i problemy z uruchamianiem. Długotrwała praca na wysokości innej niż wysokość, dla której został certyfikowany silnik może spowodować zwiększenie poziomu emisji.

Wydajność na dużej wysokości można zwiększyć, wprowadzając pewne modyfikacje gaźnika. Jeśli silnik zawsze pracuje na wysokości większej niż 1500 metrów (5000 stóp) nad poziomem morza, należy zlecić sprzedawcy zmodyfikowanie gaźnika. Taki silnik używany ze zmodyfikowanym gaźnikiem na dużej wysokości będzie spełniał wszystkie normy emisji przez cały czas eksploatacji.

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
a) Trudności z uruchamianiem	- Brak paliwa - Stare paliwo lub osad w zbiorniku - Nieprawidłowa procedura uruchamiania - Odłączona świeca zapłonowa - Świeca zapłonowa jest mokra lub jej elektrody są zabrudzone, albo nieprawidłowo umieszczone - Niedrożny filtr powietrza - Nieprawidłowy olej na dany sezon - Parowanie paliwa w gaźniku (korek parowy) spowodowane wysoką temperaturą - Usterka gaźnika - Trudności z uruchamianiem	- Sprawdzić i uzupełnić - Opróżnić zbiornik paliwa i napełnić świeżym paliwem - Wykonać prawidłowo procedurę uruchamiania - Sprawdzić, czy nasadka świecy zapłonowej jest dobrze osadzona na styku świecy - Sprawdzić - Sprawdzić i wyczyścić - Wymienić olej na prawidłowy - Począekać kilka minut, a następnie spróbować ponownie - Skontaktować się z licencjonowanym punktem obsługi serwisowej - Skontaktować się z licencjonowanym punktem obsługi serwisowej
b) Nierównomierna praca	- Zabrudzone elektrody lub nieprawidłowa szczelina - Nieprawidłowo zamontowana świeca zapłonowa - Niedrożny filtr powietrza - Dźwignia przepustnicy w położeniu „SSANIE” - Usterka gaźnika - Usterka zapłonu	- Sprawdzić - Sprawdzić, czy nasadka jest prawidłowo zamontowana - Sprawdzić i wyczyścić - Przesunąć dźwignię do położenia „SZYBKÓ” - Skontaktować się z licencjonowanym punktem obsługi serwisowej - Skontaktować się z licencjonowanym punktem obsługi serwisowej
c) Utrata mocy podczas pracy	- Niedrożny filtr powietrza - Usterka gaźnika - Regulator niesynchronizowany z dźwignią przyspieszenia	- Sprawdzić i wyczyścić - Skontaktować się z licencjonowanym punktem obsługi serwisowej - Wyregulować linkę

8. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

8.1 PŁYNY I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Paliwo	Benzyna bezołowiowa, minimum 90 oktanów
Olej silnikowy: od 5 do 35°C	SAE 30
od -15 do +5°C	5W-30 lub 10W-30
od -25 do +35°C	oleje syntetyczne 5W-30 lub 10W-30
Objętość oleju	1,2 litra
Świeca zapłonowa	RC12YC (Champion) lub odpowiednik
Szczelina świecy zapłonowej	0,6–0,8 mm



1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Priročnik za uporabnike



KAZALO

1. Splošna informacija.....	1
2. Varnostni predpisi.....	1
3. Sestavni deli naprave in krmilniki.....	2
4. Kaj morate vedeti.....	3
5. Standardi uporabe.....	4
6. Vzdrževanje.....	6
7. Odpravljanje motenj.....	8
8. Tehnični podatki.....	8

1. SPLOŠNA INFORMACIJA

1.1 BRANJE IN RAZUMEVANJE NAVODIL ZA UPORABO

Nekateri razdelki v priročniku, ki vsebujejo informacije posebnega pomena za varnost in delovanje, so označeni z različnimi stopnjami poudarka in pomenijo naslednje:

OPOMBA

ali

POMEMBNO

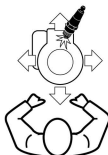
V njih so navedene podrobnosti ali dodatne informacije o že povedanem, njihov namen pa je preprečiti poškodbe bodisi motorja bodisi druge poškodbe.

⚠ OPOZORILO Neupoštevanje teh navodil bo povzročilo nevarnost poškodb sebe ali drugih.

⚠ NEVARNOST! Neupoštevanje lahko povzroči nevarnost hudih poškodb ali smrti sebe ali drugih.

OPOMBA

Vse navedbe "spredaj", "zadaj", "desno" in "levo" se nanašajo na motor, ki je



postavljen tako, da je vžigalna sveča obrnjena naprej glede na opazovalca.

Številka pred naslovom razdelka se nanaša na sklicevanja na besedilo in pripadajoče slike (prikazane na notranji strani sprednje in zadnje platnice).

1.2 VARNOSTNI SIMBOLI

Ta motor je treba uporabljati z ustrezno skrbnostjo in pozornostjo. Zato so na motorju nameščeni simboli, ki vas opozarjajo na glavne previdnostne ukrepe, ki jih je treba upoštevati. Njihov celoten pomen je pojasnjen v nadaljevanju.

Prosimo vas tudi, da skrbno preberete varnostne predpise v ustreznem poglavju tega priročnika.



Opozorilo! - Pred zagonom motorja preberite in upoštevajte navodila za uporabo



Opozorilo! - Bencin je vnetljiv. Pred točenjem goriva počakajte vsaj 2 minuti, da se motor ohladi.



Opozorilo! - Motorji oddajajo ogljikov monoksid. NE uporabljajte v zaprtih prostorih.

2. SPLOŠNI VARNOSTNIN STANDARDI

(je treba dosledno uporabljati)

A) USPOSABLJANJE

1) Pozorno preberite navodila iz tega priročnika in navodila stroja, na katerega je ta motor nameščen.

Naučite se, kako hitro zaustaviti motor.

2) Nikoli ne dovolite uporabe motorja osebam, ki niso seznanjene s temi navodili.

3) Nikoli ne uporabljajte motorja, ko so v bližini ljudje, zlasti otroci, ali domače živali.

4) Ne pozabite, da je upravljavec ali uporabnik

odgovoren za nesreče ali nevarnosti, ki se zgodijo drugim ljudem ali njihovi lastnini.

B) PRIPRAVA

1) Ne nosite ohlapnih oblačil, visečih vrvic, nakita ali predmetov, ki bi se lahko ujeli; med zagonom kosilnice zvežite dolge lase in se držite na varni razdalji.

2) Preden odstranite pokrovček za plin, izklopite motor in počakajte, da se ohladi.

3) **OPOZORILO: NEVARNOST!** Gorivo je zelo vnetljivo:

- shranjujte ga v posebnih posodah;
- točite ga le na prostem z lijakom; med točenjem in/ali ravnanjem z gorivom nikoli ne kadite;

- pred zagonom motorja dolijte gorivo. Nikoli ne odstranjujte pokrovčka rezervoarja za gorivo in ne dolivajte goriva med delovanjem motorja ali ko je motor vroč;
 - če ste razlili nekaj goriva, ne poskušajte zagnati motorja, temveč stroj odmaknite z območja razlita in se izogibajte kakršnemu koli viru vžiga, dokler gorivo ne izhlapi in dokler se hlapi goriva ne razpršijo;
 - pokrovčke rezervoarja in posode za gorivo vedno namestite nazaj in dobro zategnite.
- 4) Zamenjajte pokvarjene glušnike in varovalo, če sta poškodovana.

C) DELOVANJE

- 1) Ne uporabljajte naprave v majhnih prostorih, kjer se lahko nakopiči visoka koncentracija ogljikovega monoksida.
- 2) Ne uporabljajte zagonskih tekočin ali podobnih izdelkov.
- 3) Ne spreminjajte nastavitev regulatorja motorja ali pretiravajte s številom vrtljajev motorja.
- 4) Ne nagibajte stroja na bok, da preprečite iztekanje goriva iz pokrovčka rezervoarja za gorivo.
- 5) Dokler se motor ne ohladi, se ne dotikajte reber valja in/ali zaščitne dušilke zvoka.
- 6) Pred preverjanjem, čiščenjem ali servisiranjem stroja ali motorja ustavite motor in odklopite kabel vžigalne svečke.
- 7) Ne vrtite motorja z zaganjalno ročico, če je odstranjena vžigalna svečka.
- 8) Stroj prevažajte s praznim rezervoarjem.

D) VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE

- 1) Redno vzdrževanje je bistvenega pomena za varnost in ohranjanje visoke ravni zmogljivosti.
- 2) Ne shranjujte strojev z gorivom na območju, kjer bi hlapi goriva lahko dosegli odprt plamen, iskro ali močan vir toplote.
- 3) Pred shranjevanjem v katerem koli zaprtem prostoru počakajte, da se motor ohladi.
- 4) Da bi zmanjšali nevarnost požara, poskrbite, da na motorju, glušniku in prostoru za shranjevanje goriva ne bo trave, listja ali veliko masti.
- 5) Če je treba izprazniti rezervoar za gorivo, je treba to storiti na prostem, ko se motor ohladi.
- 6) Za varno delovanje nikoli ne uporabljajte motorja z obrabljenimi ali poškodovanimi sestavnimi deli. Sestavne dele je treba zamenjati in ne popravljati. Uporabljajte originalne

nadomestne dele. Deli, ki niso enake kakovosti, lahko poškodujejo motor in zmanjšajo vašo varnost.

3. SESTAVNI DELI IN KRMILNIKI

3.1 SESTAVNI DELI MOTORJA

1. Pokrovček za dolivanje olja z merilno palčko
2. Čep za izpust olja
3. Pokrov čistilnika zraka
4. Zaporna pipa za gorivo
5. Kapica vžigalne svečke
6. Koda motorja



Tu si zabeležite
serijsko številko motorja

3.2 UPRAVLJANJE POSPEŠEVALNIKA

Sprožilec plina (običajno ročica), nameščen na stroju, je z motorjem povezan s kablom.

V priročniku z navodili za uporabo stroja poiščite sprožilec za plin in njegove položaje, običajno označene s simboli, ki ustrezajo:



CHOKE (ČOK) = uporablja se za zagon iz hladnega vozila.



FAST (HITRO) = ustreza največjim vrtljajem; uporablja se pri delu.



SLOW (POČASI) = ustreza minimalnim vrtljajem.

4. KAR MORATE VEDETI

Na delovanje, zanesljivost in življenjsko dobo motorja vplivajo številni dejavniki, nekateri zunanji, drugi pa so strogo povezani s kvaliteto uporabljenih izdelkov in načrtovanim vzdrževanjem.

Naslednje informacije omogočajo boljše razumevanje in uporabo vašega motorja.

4.1 OKOLJSKI POGOJI

Na delovanje štiritaktnega endotermičnega motorja vplivajo:

a) Temperatura:

- Delo pri nizkih temperaturah lahko povzroči težave ob hladnem zagonu.
- Delo pri zelo visokih temperaturah lahko povzroči oteženi zagon zaradi izhlapevanja goriva v plavalni komori uplinjača ali v črpalki.
- V vsakem primeru je treba uporabiti pravo vrsto olja glede na delovne temperature.

b) Nadmorska višina:

- Višja kot je nadmorska višina (nad morjem), manjša je največja moč, ki jo razvije endotermni motor.
- Ob znatnem povečanju nadmorske višine je treba zmanjšati obremenitev stroja in se izogibati posebno težkim delom.

4.2 GORIVO

Za zanesljivo delovanje motorja je pomembno kakovostno gorivo.

- a) Uporabljajte neosvinčeni bencin z najmanj 90 oktanskimi števili.
- b) Uporabljajte čisto, sveže gorivo; kupite gorivo v količini, ki jo lahko porabite v 30 dneh, da v posodi ali rezervoarju ne bi nastajala smola.
- c) Ne uporabljajte goriva, ki vsebuje metanol.
- d) Ne dodajajte niti olja niti kakršnih koli dodatkov za gorivo.

4.3 OLJE

Vedno uporabljajte visokokakovostna olja, katerih razred viskoznosti izbirajte glede na delovno temperaturo.

- a) Uporabljajte samo detergentno olje, razreda SF-SG.
- b) Izberite razred viskoznosti olja SAE iz te preglednice:
 - od 5 do 35 °C = SAE 30
 - od -15 do + 5 °C = 5W-30 ali 10W-30 (več-viskoznost)
 - od -25 do + 35 °C = sintetična olja 5W-30 ali 10W-30 (več-viskoznost)

- c) Uporaba več-viskoznih olj pri visokih temperaturah povzroči večjo porabo olja od običajne, zato pogosteje preverjajte raven olja.
- d) Ne mešajte olj ali različnih blagovnih znamk in lastnosti.
- e) Olje SAE 30, če ga uporabljate pri temperaturi pod 5 °C, lahko povzroči poškodbe motorja zaradi neustreznega mazanja.
- f) Olje mora segati do oznake "MAX"; ne nalijte ga preveč. Preveč nalitega olja lahko povzroči:
 - nastanek dima;
 - zamašitev vžigalne svečke ali zračnega filtra, ki povzročita otežen zagon.

4.4 ZRAČNI FILTER

Zračni filter mora biti vedno v brezhibnem stanju, saj preprečuje, da bi se v motor vsesale nečistoče in prah, kar bi zmanjšalo učinkovitost in življenjsko dobo stroja.

- a) Vedno poskrbite, da na filtrirnem elementu ni smeti in da je v brezhibnem stanju.
- b) Če je treba zamenjajte filtrirni element z originalnim nadomestnim delom. Nezdružljivi filtrirni elementi lahko poslabšajo učinkovitost in življenjsko dobo motorja.
- c) Nikoli ne zaženite motorja brez pravilno nameščenega filtrirnega elementa.

4.5 VŽIGALNA SVEČKA

Vse vžigalne svečke za endotermične motorje niso enake!

- a) Uporabljajte samo vžigalne svečke priporočenega tipa z ustreznim toplotnim razponom.
- b) Preverite dolžino navoja, saj bo predolg navoj nepopravljivo poškodoval motor.
- c) Prepričajte se, ali so elektrode čiste in je njihova vrzel pravilna.

5. STANDARDI UPORABE

5.1 PRED VSAKO UPORABO

Pred vsako uporabo opravite naslednje kontrolne postopke, da zagotovite pravilno delovanje.

5.1.1 Preverite raven olja

Za potrebno olje glejte določeno poglavje (8.1).

- Motor postavite ravno.
- Očistite okolico odprtine za dolivanje olja.
- Odvijte pokrovček, očistite konec merilne palice in jo vstavite, kot je prikazano na sliki, ne da bi pokrovček privili do konca.
- Odstranite pokrovček z merilno palico in preverite raven olja, ki mora biti med oznakama "MIN" in "MAX".
- Če manjka olje, dolijte olje iste vrste do oznake "MAX" in pazite, da se ne razlije izven odprtine za dolivanje olja.
- Popolnoma zategnite pokrovček za polnjenje in obrišite morebitno razlito olje.

5.1.2 Preverite čistilnik zraka

Učinkovitost zračnega filtra je bistvenega pomena za pravilno delovanje motorja. Ne zaženite motorja, če filtrirni element manjka ali je poškodovan.

- Očistite okolico pokrova filtra.
- Odstranite pokrov tako, da odvijete dva gumba.
- Preverite stanje filtrirnega elementa. Ta mora biti nepoškodovan, čist in v brezhibnem stanju; če ni tako, opravite vzdrževanje ali ga zamenjajte.
- Pokrov namestite nazaj.

5.1.3 Dolivanje goriva

POMEMBNO

Ne dovolite, da bencin kaplja na plastične dele motorja ali stroja in jih lahko tako poškodujete; takoj odstranite vse sledi razlitega bencina. Garancija ne krije poškodb plastičnih delov, ki jih je povzročil bencin.

Za značilnosti goriva glejte poglavje "Tehnični podatki" (8.1).

Gorivo je treba polniti, ko je motor hladen in v skladu z navodili iz Priročnika z navodili za uporabo stroja.

5.1.4 Kapica vžigalne svečke

Kapico kabla trdno priključite na vžigalno svečko in se prepričajte, da v kapici in na priključku vžigalne svečke ni sledi umazanih.

5.2 ZAGON MOTORJA (hladen zagon)

Motor je treba zagnati tako, kot je opisano v navodilih za uporabo stroja, pri čemer se vedno prepričajte, ali so izključene vse naprave (če obstajajo), ki bi lahko povzročile premik stroja ali zaustavitev motorja.

- Odprite pipico za zaporo goriva.
- Premaknite ročico za plin na položaj "CHOKE".
- Obrnite ključ zaganjalnika, kot je opisano v navodilih za uporabo stroja.

Po nekaj sekundah počasi premaknite ročico za plin iz položaja "CHOKE" (čok) na položaj "FAST" (hitro) ali "SLOW" (počasi).

OPOMBA

Če se motor zažene, vendar ne nadaljuje z delovanjem, ponovite zgornje korake s plinom na "FAST".

5.3 ZAGON MOTORJA (topli zagon)

- Izvedite celoten postopek hladnega zagona s krmilnikom za plin na položaju "FAST".

5.4 UPORABA MOTORJA MED DELOVANJEM

Za optimizacijo izkoristka in zmogljivosti motorja je treba uporabljati največje vrtljaje, in sicer tako, da nastavite sprožilec dušilne lopute na položaj "FAST".

⚠ OPOZORILO

Ne približujte rok glušniku in okolici, ki se lahko močno segreje. Pri delujočem motorju ne približujte ohlapnih oblačil (kravat, šalov itd.) ali las zgornjemu delu motorja.

POMEMBNO

Ne uporabljajte na naklonih nad 20°, da preprečite nepravilno delovanje motorja.

5.5 USTAVITEV MOTORJA MED PREMIKANJENM

- a) Premaknite ročico za plin na položaj "SLOW".
- b) Pustite, da 15-20 sekund deluje na največji hitrosti.
- c) Gorivo je treba polniti in v skladu z navodili iz Priročnika z navodili za uporabo stroja.

5.6 USTAVITEV MOTORJA PO PREMIKANJU

- a) Premaknite ročico za plin na položaj "SLOW".
- b) Pustite, da 15-20 sekund deluje na največji hitrosti.
- c) Gorivo je treba polniti in v skladu z navodili iz Priročnika z navodili za uporabo stroja.
- d) Ko je motor hladen, odklopite vžigalno svečko in odstranite ključ zaganjalnika (če je prisoten).
- e) Zaprite zaporno pipico za gorivo.
- f) Odstranite vse ostanke iz motorja in zlasti okoli glušnika izpušnih plinov, da zmanjšate nevarnost požara.

5.7 ČIŠČENJE IN SHRANJEVANJE

- a) Za čiščenje zunanosti motorja ga ne pršite z vodo in ne uporabljajte hidravličnih čistilnikov.
- b) Uporabite pištolo na stisnjen zrak (največ 6 barov), da preprečite vdor nečistoč in prahu v notranjost.
- c) Kosilnico (in motor) shranjujte v suhem prostoru, zaščitenem proti slabim vremenskimi razmerami in je dovolj prezračevanem.

5.8 DOLGOTRAJNO SHRANJEVANJE (več kot 30 dni)

Če je treba motor shraniti za dlje časa (na primer ob koncu sezone), je potrebnih nekaj previdnostnih ukrepov, ki bodo olajšali zagon v prihodnosti.

- a) Da bi preprečili nastajanje usedlin v rezervoarju, izpraznite gorivo tako, da odvijete čep plavajoče komore uplinjača in vso gorivo prestrežete v primerno posodo. Ob koncu

postopka ne pozabite ponovno priviti čep in ga popolnoma zategniti.

- b) Odstranite vžigalno svečko in v odprtino za vžigalno svečko vlijte približno 3 cl čistega motornega olja, nato pa odprtino zamašite s krpo in za kratek čas zaženite zaganjalnik, da motor zavrti za nekaj vrtljajev in razporedi olje po notranji površini valja. Na koncu namestite vžigalno svečko, ne da bi priključili pokrovček kabla.

6. VZDRŽEVANJE

6.1 VARNOSTNA PRIPOROČILA

⚠ OPOZORILO *Pred čiščenjem, popravilom ali vzdrževanjem odstranite pokrovček vžigalne svečke in preberite navodila. Kadar koli so vaše roke ogrožene, nosite ustrezna oblačila in delovne rokavice. Vzdrževalnih ali popraviljalnih posegov ne izvajajte brez potrebnega orodja in tehničnega znanja.*

POMEMBNO *Nikoli ne izlijte izrabljenega olja, goriva ali drugih onesnaževalcev na nedovoljenih mestih*

6.2 URNIK VZDRŽEVANJA

Upoštevajte urni ali koledarski urnik vzdrževanja - kar pride prej, ki je prikazan v naslednji preglednici.

Delo	Po prvih 5 urah	Vsakih 5 ur ali vsak dan	Vsakih 50 ur ali enkrat v sezoni	Vsakih 100 ur
Preverite raven olja	-	✓	-	-
Zamenjajte olje ¹⁾	✓	-	-	✓
Očistite glušnik in motor	-	✓	-	-
Čiščenje zračnega filtra ²⁾ in preverjanje	-	✓	-	-
Zamenjava zračnega filtra ²⁾	-	-	✓	-
Preverite vžigalno svečko	-	-	✓	-
Zamenjajte vžigalno svečko	-	-	-	✓
Preverjanje filtra goriva ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Če motor deluje pod veliko obremenitvijo ali v vročem vremenu, zamenjajte olje vsakih 25 ur.

²⁾ Čistilnik zraka čistite pogosteje, če stroj deluje na prašnih območjih.

³⁾ Izvede le specializirani servis.

6.3 MENJAVA OLJA

Za potrebno olje glejte določeno poglavje (8.1).

⚠ OPOZORILO *Olje izpustite, ko je motor topel, pri čemer pazite, da se ne dotaknete vročega motorja ali izpuščenega olja.*

- Stroj postavite na vodoravno trdno površino.
- Očistite območje okoli pokrovčka za polnjenje in odvijete pokrovček z merilno palico.
- Poskrbite za ustrezno posodo za zbiranje olja in izvijajte izpuštni čep.
- Ponovno namestite izpuštni čep in ga popolnoma zategnite, pri čemer se prepričajte, da je tesnilo v pravem položaju.
- Napolnite s svežim oljem.
- Preverite, ali je raven olja dosegla zarezo "MAX" na merilni palici.
- Ponovno zaprite pokrovček in očistite morebitne ostanke razlitega olja.

OPOMBA *Količina olja je približno 1,2 litra.*

⚠ OPOZORILO

- Čas, ko lahko bencin ostane v rezervoarju za gorivo in uplinjaču, ne da bi povzročil težave pri delovanju, je odvisen od dejavnikov, kot so mešanica bencina, temperature skladiščenja in delno ali popolnoma napolnjen rezervoar za gorivo. Zrak v delno napolnjenem rezervoarju za gorivo pospešuje propadanje goriva. Zelo visoke temperature skladiščenja pospešujejo propadanje goriva. Bencin med skladiščenjem oksidira in se pokvari. Poslabšani bencin bo povzročil težko zagonsko delovanje, poleg tega pa pušča usedline žvečilnih gumijevk, ki zamašijo sistem za gorivo. Če motorja ne uporabljate več kot en mesec, je zato treba temeljito izprazniti gorivo, da preprečite kvarjenje goriva v sistemu za gorivo in uplinjaču.
- Okvare sistema goriva ali delovanja motorja, ki nastanejo zaradi nepravilnega skladiščenja, so zunaj obsega garancije.

6.4 ČIŠČENJE GLUŠNIKA IN MOTORJA

Glušnik je treba očistiti, ko je motor hladen.

- a) S curkom stisnjenega zraka odstranite z glušnika in njegovega zaščitnega pokrova vse ostanke in umazanijo, ki bi lahko povzročili požar.
- b) Prepričajte se, da dovodi hladilnega zraka niso zamašeni.
- c) Plastične sestavne dele očistite z gobo, namočeno v vodo in detergent.

6.5 VZDRŽEVANJE ZRAČNEGA FILTRA

- a) Očistite okolico pokrova filtra.
- b) Odstranite pokrov tako, da odvijete dva gumba.
- c) Odstranite filtrirni element.
- d) Potrkajte s kartušo na trdno površino in jo od znotraj prezračite s stisnjenim zrakom, da odstranite prah in nečistoče.

POMEMBNO Za čiščenje kartuše ne uporabljajte vode, bencina, čistil ali drugih izdelkov.

POMEMBNO Penastega pred filtra NIKOLI ni dovoljeno naoljiti.

- e) Notranjost ohišja filtra očistite prahu in smeti s krpo zamašite dovodni kanal, da preprečite njihov vstop v motor.
- f) Odstranite krpo, namestite filtrirni element v ohišje in ponovno namestite pokrov.

6.6 SERVISIRANJE VŽIGALNE SVEČKE

- a) Vžigalno svečko odstranite z nasadnim ključem za vžigalno svečko.
- b) S kovinsko krtačo očistite elektrode in odstranite morebitne ostanke saj.
- c) Z merilnikom debeline preverite, ali je med elektrodama prava vrzel (0,6-0,8 mm).
- d) Namestite vžigalno svečko in jo zategnite z nasadnim ključem.

Vžigalno svečko zamenjajte, če so elektrode ožgane, ali, če je porcelan razbit oz. poškodovan.

⚠ OPOZORILO *Nevarnost požara! Ne preverjajte sistema vžiga z odstranjeno vžigalno svečko.*

POMEMBNO *Uporabljajte samo vžigalne svečke priporočenega tipa.*

6.7 NASTAVLJANJE KABLA DUŠILNE LOPUTE IN UPLINJAČA

Če motor ne doseže najvišjih vrtljajev, ko je sprožilec za plin nastavljen na "FAST" (hitro), je to lahko posledica tega, da sprožilec za plin in ročica za uravnavanje hitrosti nista v fazi ali pa je težava v uplinjaču.

Da ponovno vzpostavite normalno delovanje, obiščite specializirani servis ali se obrnite na prodajalca.

6.8 SPREMINJANJE UPLINJAČA ZA DELO NA VELIKIH VIŠINAH

Na veliki nadmorski višini je standardna mešanica zraka in goriva v uplinjaču preveč bogata. Zmanjšala se bo zmogljivost in povečala poraba goriva. Zelo bogata mešanica bo tudi onesnažila vžigalno svečko in povzročila težaven zagon. Dolgotrajno delovanje na nadmorski višini, ki se razlikuje od tiste, za katero je bil ta motor certificiran, lahko poveča emisije.

Delovanje na veliki nadmorski višini je mogoče izboljšati s posebnimi spremembami uplinjača. Če motor vedno uporabljate na nadmorski višini nad 1.500 metrov (5.000 čevljev), naj to spremembo uplinjača opravi vaš serviser. Ta motor bo ob uporabi na veliki nadmorski višini s prilagoditvami uplinjača za uporabo na veliki nadmorski višini ves čas svoje življenjske dobe izpolnjeval vse emisijske standarde.

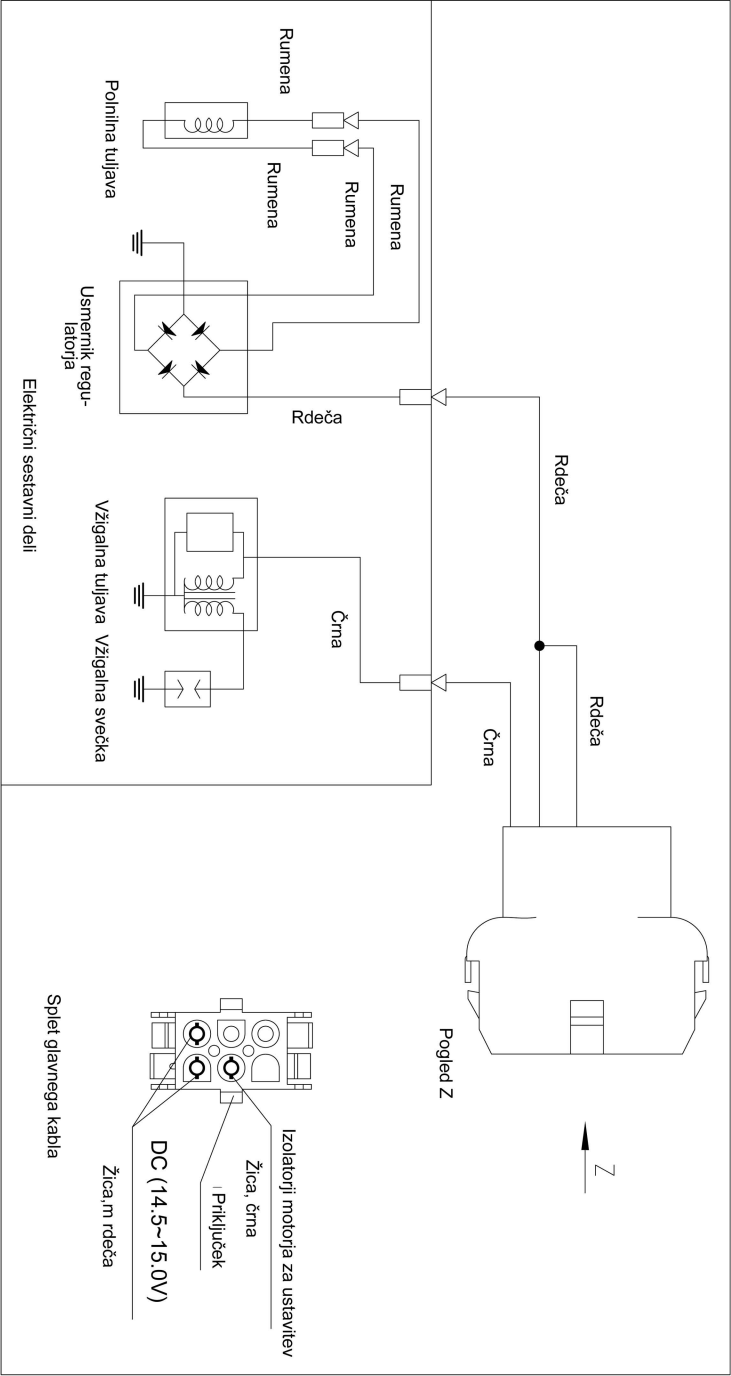
7. ODPRAVLJANJE TEŽAV

TEŽAVA	NAJVERJETNEJŠI RAZLOG	REŠITEV
a) Težek zagon	- Ni goriva - Zastarelo gorivo ali nakopičeno gorivo v rezervoarju - Nepravilen postopek zagona - Odklopljena vžigalna svečka - Vžigalna sveča je mokra ali so elektrode vžigalne sveče umazane ali neustrezno nameščene - Zračni filter zamašen - Napačno olje za sezono - Izhlapljanje goriva v uplinjaču (parna zapora) zaradi visokih temperatur - Napaka v uplinjaču - Težek zagon	- Preverite in dolijte - Izpraznite rezervoar za gorivo in ga napolnite s svežim gorivom - Postopek zagona izvedite pravilno - Preverite, ali se pokrovček vžigalne svečke dobro prilega sponkam svečke - Preverite - Preverite in očistite - Zamenjajte s pravilnim oljem - Počakajte nekaj minut in nato ponovno zaženite - Kontaktirajte s servisom z licenco - Kontaktirajte s servisom z licenco
b) Nedosledno delovanje	- Umazane elektrode ali nepravilna reža - Pokrovček vžigalne svečke je napačno nameščen - Zračni filter zamašen - Sprožilec za plin na položaju "CHOKE" - Napaka v uplinjaču - Napaka v vžigu	- Preverite - Preverite, ali je pokrovček pravilno nameščen - Preverite in očistite - Ročico prestavite na položaj "FAST" - Kontaktirajte s servisom z licenco - Kontaktirajte s servisom z licenco
c) Izguba moči med delovanje	- Zračni filter zamašen - Napaka v uplinjaču - Sistem krmiljenja ni v fazi glede na pospeševalnik	- Preverite in očistite - Kontaktirajte s servisom z licenco - Nastavite kabel

8. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE**8.1 MATERIAL ZA POLNLENJE IN DELOVANJE**

Gorivoneosvinčeni bencin, najmanj 90 oktanov
 Motorno olje: od 5 do 35 °C SAE 30
 od -15 do +5 °C 5W-30 ali 10W-30
 od -25 do +35 °C sintetično olje 5W-30 ali 10W-30
 Količina olja 1,2 litra
 Vžigalna svečka RC12YC(Champion) ali enakovredna
 Reža vžigalne svečke 0.6 - 0.8 mm

Shema ožičenja motorja





1P88F-1

1P90F-1

1P92F-1

Korisnički priručnik



SADRŽAJ

1. Opće informacije	1
2. Sigurnosni propisi	1
3. Komponente i upravljači	2
4. Što trebate znati	3
5. Norme uporabe	4
6. Održavanje	6
7. Rješavanje problema	8
8. Tehnički podaci	8

1. OPĆE INFORMACIJE

1.1 ČITANJE I RAZUMIJEVANJE PRIRUČNIKA

Neki odlomci u priručniku koji sadrže informacije od posebne važnosti za sigurnost i rad istaknuti su različitim razinama i znače sljedeće:

NAPOMENA

ili

VAŽNO

Pružaju pojedini ili dodatne informacije o onome što je rečeno s ciljem da se spriječi oštećivanje motora ili druge štete.

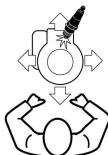
⚠ UPOZORENJE *Nepridržavanje će dovesti do rizika od ozljede korisnika ili drugih osoba.*

⚠ OPASNOST! *Nepridržavanje će dovesti do rizika od teške ozljede ili smrti korisnika ili drugih osoba.*

NAPOMENA

Sve oznake, "prednji", "stražnji", "desni" i "lijevi", odnose se na motor koji se nalazi sa svjećicom prema naprijed u odnosu na promatrača.

Broj ispred naslova odlomak podnosi se na tekstualne referencije



i povezane brojke (prikazane na prednjim i stražnjim poklopcima).

1.2 SIMBOLI SIGURNOSTI

Motor se treba upotrebljavati pažljivo i pozorno. Simboli su stoga postavljeni na motor kako bi vas podsjetili o glavnim mjerama opreza koje treba te uvesti. Njihovo puno značenje objašnjava se kasnije.

Također se traži da pažljivo pročitate sigurnosne propise u odgovarajućem poglavlju ovog priručnika.



Upozorenje! - Pročitajte i slijedite radne upute prije pokretanja motora



Upozorenje! - Benzin je zapaljiv. Pustite da se motor ohladi najmanje dvije minute prije dolijevanja goriva.



Upozorenje! - Motori ispuštaju ugljični monoksid. NE radite u zatvorenom prostoru.

2. OPĆE SIGURNOSNE NORME

(mora se strogo primjenjivati)

A) OBUKA

1) **Pažljivo pročitajte upute sadržane u ovom priručniku i upute za stroj na koji se ugrađuje motor.**

Naučite kako brzo zaustaviti motor.

2) **Osobama koje nisu upoznate s ovim uputama nikada ne dopuštajte uporabu motora.**

3) **Nikada ne upotrebljavajte motor dok su u blizini druge osobe, a posebno djeca ili kućni ljubimci.**

4) **Zapamtite da je rukovatelj ili korisnik odgovoran za nesreće ili ozljede drugih ljudi ili oštećivanja njihove imovine.**

B) PRIPREMA

1) **Ne nosite labavu odjeću, lančiće koji se mogu zaglaviti, nakit ili predmete koji se uhvatiti; zavežite dugačku kosu i držite se na sigurnoj udaljenosti dok pokrećete kosilicu trave.**

2) **Isključite motor i pustite da se ohladi prije uklanjanja čepa za gorivo.**

3) **UPOZORENJE: OPASNOST! Gorivo je vrlo zapaljivo:**

– Čuvajte gorivo u posebnim spremnicima.

– Dolijevajte gorivo samo na otvorenom tako

da upotrijebiti lijevak; nikada ne pušite dok dolijevate gorivo/ili rukujete gorivom.

- Dodajte gorivo prije pokretanja motora. Nikada ne uklanjajte čep spremnika goriva i ne dolijevajte gorivo dok motor radi ili kada je motor vruć.
 - Ako se gorivo izlije, ne pokušavajte pokrenuti motor, nego odmaknite stroj od područja izlijevanja i izbjegavajte stvaranje izvora zapaljenja dok pare goriva ne ispare i dok se ne rasprše.
 - Uvijek vratite čepove spremnika i spremnika goriva i dobro ih zategnite.
- 4) Zamijenite neispravne prigušnike i štitnik ako su oštećeni.

C) UPOTREBA

- 1) Ne upotrebljavajte motor u skučenom prostoru u kojem se mogu nakupljati opasne pare ugljičnog monoksida.
- 2) Ne upotrebljavajte tekućine za pokretanje ili slične proizvode.
- 3) Ne mijenjajte postavke regulatora motora i ne povećavajte previše brzinu motora.
- 4) Ne nagnite stroj na njegovu stranu da biste spriječili propuštanje goriva iz čepa spremnika goriva.
- 5) Ne dodirujte rebra cilindra i/ili štitnik prigušnika dok se motor ne ohladi.
- 6) Zaustavite motor i odspojite kabel svjećice prije provjere, čišćenja ili servisiranja stroja ili motora.
- 7) Ne nagnite motor s uklonjenom svjećicom.
- 8) Transportirajte stroj s praznim spremnikom.

D) ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

- 1) Redovno održavanje potrebno je za sigurnost i održavanje visoke razine učinkovitosti.
- 2) Ne čuvajte stroj s gorivom u spremniku u području u kojem pare goriva mogu dosegnuti otvoreni plamen, iskru ili snažni izvor topline.
- 3) Pustite da se motor ohladi prije njegovog spremanja u zatvoreni prostor.
- 4) Da biste smanjili opasnost od požara, držite područje motora, prigušnika i područje za čuvanje benzina bez trave, lišća ili prekomjernog maziva.
- 5) Ako morate isprazniti spremnik goriva, trebate to učiniti na otvorenom prostoru kada se motor ohladio.
- 6) Za siguran rad nikada ne upotrebljavajte motor s istrošenim ili oštećenim dijelovima. Dijelovi se moraju zamijeniti i ne smiju se

popravlјati. Upotrebljavajte izvorne zamјenske dijelove. Dijelovi koji nisu iste kvalitete mogu oštetiti motor i utjecati na vašu sigurnost.

3. KOMPONENTE I UPRAVLJAČI

3.1 KOMPONENTE MOTORA

1. Čep za punjenje ulja s mjernim štapićem
2. Čep za ispuštanje ulja
3. Poklopac čistača zraka
4. Zaustavni ventil goriva
5. Kapa svjećice
6. Kod motora



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

Ovdje zabilježite
serijski broj motora

3.2 UPRAVLJANJE UBRZIVAČEM

Okidač prigušnice (općenito ručica) postavljen na stroj kabelom se spaja na motor.

Pogledajte u korisnički priručnik stroja da pronađete okidač prigušnice i njegove položaje obično označene simbolima koji odgovaraju sljedećima:



PRIGUŠIVANJE = treba upotrijebiti za pokretanje iz hladnog stanja.



BRZO = odgovara maksimalnim brojevima okretaja; treba upotrijebiti kada radi.



SPORO = odgovara minimalnim brojevima okretaja.

4. ŠTO TREBATE ZNATI

Na učinak, pouzdanost i vijek uporabe motora utječu mnogobrojni faktori, neki vanjski, a neki izričito povezani s kvalitetom proizvoda koji se upotrebljavaju za programirano održavanje.

Sljedeće informacije pružaju obolje razumijevanje i uporabu motora.

4.1 EKOLOŠKI UVJETI

Na rad četverotaktnog endotermičkog motora utječe sljedeće:

a) Temperatura:

- Rad na niskim temperaturama može dovesti do teškog pokretanja iz hladnog stanja.
- Rad na vrlo visokim temperaturama može dovesti do teškog pokretanja iz vrućeg stanja zbog isparavanja goriva u plivajućoj komori rasplinjača ili u pumpi.
- U svakom slučaju odgovarajuća vrsta ulja mora se upotrijebiti u skladu s radnim temperaturama.

b) Nadmorska visina:

- Što je veća nadmorska visina (iznad visine mora), to manju maks. snagu stvara endotermički motor.
- Kada se značajno poveća nadmorska visina, opterećenje motora treba se smanjiti i izbjeći posebno teški rad.

4.2 GORIVO

Dobra kvaliteta goriva važna je za pouzdani rad motora.

- a) Upotrijebite bezolovni benzin s minimalno 90 oktana.
- b) Upotrijebite čisto, svježe gorivo; kupite gorivo u kvaliteti koja se može upotrebljavati 30 dana da spriječite se stvara guma u spremniku ili spremniku goriva.
- c) Ne upotrebljavajte gorivo koje sadrži metanol.
- d) Ne dodavajte ulje ili drugu vrstu aditiva goriva.

4.3 ULJE

Uvijek upotrebljavajte visokokvalitetna ulja i odaberite stupanj viskoznosti koji odgovara radnoj temperaturi.

- a) Upotrebljavajte samo sredstva za čišćenje s oznakom SF-SG.
- b) Odaberite stupanj viskoznosti ulja SAE iz ove tablice:
 - od 5 do 35 °C = SAE 30
 - od -15 do +5 °C = 5W-30 ili 10W-30 (Više viskoznosti)
 - od -25 do +35 °C = Sintetička ulja 5W-30 ili 10W-30 (Više viskoznosti)

- c) Uporaba ulja s više viskoznosti na visokim temperaturama dovodi do većeg utroška ulja od uobičajenog; stoga češće provjeravajte razinu ulja.
- d) Ne miješajte ulja različitih marki i značajki.
- e) Ulje sa SAE 30, ako se upotrebljava ispod 5 °C, može izazvati oštećenje motora zbog neodgovarajućeg podmazivanja.
- f) Ulje treba biti na oznaci "MAX"; ne prepunjavajte. Prepunjavanje uljem može izazvati sljedeće:
 - Stvaranje dima;
 - Smetnju svječiće ili zračnog filtra, koja izaziva teško pokretanje.

4.4 ZRAČNI FILTAR

Zračni filtar uvijek mora biti u savršenom radnom stanju, da biste spriječili da se ostaci i prašina usišu u motor i smanje učinkovitost i vijek uporabe stroja.

- a) Uvijek držite filterski element bez ostataka i u savršenom radnom stanju.
- b) Po potrebi zamijenite filterski element izvornim zamjenskim dijelom. Nekompatibilni filterski elementi mogu ugroziti učinkovitost i vijek uporabe motora.
- c) Nikada ne pokrećite motor bez odgovarajuće ugradnje filterskog elementa.

4.5 SVJEĆICA

Nisu sve svječiće za endotermičke motore iste!

- a) Upotrebljavajte samo svječiće preporučenog tipa s odgovarajućim rasponom topline.
- b) Provjerite duljinu navoja – ako je prevelika, to će oštetiti motor bez mogućnosti popravka.
- c) Osigurajte da su elektrode čiste i da je njihov procjep odgovarajući.

5. NORME UPORABE

5.1 PRIJE SVAKE UPORABE

Prije svake uporabe obavite sljedeće postupke provjere kako biste osigurali uredan rad.

5.1.1 Provjerite razinu ulja

Pogledajte odgovarajuće poglavlje (8.1) za uporabu ulja.

- Poravnajte motor.
- Očistite oko otvora za punjenje uljem.
- Odvijte čep, očistite kraj mjernog štapića i umetnite ga prema slici bez zatezanja prema dolje.
- Uklonite čep s mjernim štapićem i provjerite razinu ulja koja mora biti između oznaka "MIN" i "MAX".
- Ako je potrebno ulje, dodajte istu vrstu ulja od oznake "MAX", pazite da ne prolijete ulje izvan otvora za punjenje uljem.
- Potpuno zategnite čep za punjenje i obrišite proliveno ulje.

5.1.2 Provjerite čistač zraka

Učinkovitost zračnog filtra temelj je ispravnog rada motora. Ne pokrećite motor ako filterarski element nedostaje ili je puknut.

- Očistite područje oko poklopca filtra.
- Uklonite poklopac tako da odvijete dvije ručice.
- Provjerite stanje filterarskog elementa. On mora biti netaknut, čist i u savršenom radnom stanju; ako to nije tako, obavite održavanje ili ga zamijenite.
- Vratite poklopac.

5.1.3 Dolijevanje goriva

VAŽNO

Ne kapajte benzin na plastične dijelove motora ili stroja da spriječite njihovo oštećenje i odmah uklonite sve tragove prolivenog benzina. Jamstvo ne pokriva oštećenje plastičnih dijelova uzrokovano benzinom.

Pogledajte poglavlje "Tehnički podaci" (8.1) za karakteristike goriva.

Dolijevanje goriva mora se obaviti kada je motor hladan u skladu s uputama sadržanima u korisničkom priručniku stroja.

5.1.4 Kapa svjećice

Čvrsto spojite čep kabela na svjećicu i osigurajte da ne postoje tragovi nečistoće u kapi ina priključku svjećice.

5.2 POKRETANJE MOTORA (hladno)

Motor se mora pokrenuti na način opisan u korisničkom priručniku stroja i uvijek se mora osigurati da je deaktivira svaki uređaj (ako postoji) koji može izazvati pokretanje stroja ili zaustavljanje motora.

- Otvorite zaustavni ventil goriva.
- Pomaknite prigušnicu u položaj "PRIGUŠIVANJE".
- Okrenite tipku pokretača prema opisu u korisničkom priručniku stroja.

Nakon nekoliko sekundi polako pomaknite prigušnicu iz položaja "PRIGUŠIVANJE" u "BRZO" ili "SPORO".

NAPOMENA

Ako se motor pokrene, ali ne nastavi raditi, ponovite gornje korake s prigušnicom u položaju "BRZO".

5.3 POKRETANJE MOTORA (vruće pokretanje)

-) Slijedite postupak hladnog pokretanja s upravljačem prigušnice u položaju "BRZO".

5.4 UPORABA MOTORA U RADU

Maksimalni broj okretaja mora se upotrijebiti za optimizaciju učinka i rada motora tako da postavite okidač prigušnice u položaj "BRZO".

⚠ UPOZORENJE

Držite ruke daleko od prigušivača i okolnih područja koja se mogu ekstremno zagrijati. Dok motor radi, ne približavajte se s višećom labavom odjećom

(kravatama, šalovima itd.) ili kosom gornjem dijelu stroja.

VAŽNO

Ne radite a nagibima većima od 20° da spriječite kvar motora.

5.5 ZAUSTAVLJANJE MOTORA ZA VRIJEME KOŠNJE

- a) Pomaknite prigušnicu u položaj "SPORO".
- b) Pustite da motor radi na minimalnoj brzini najmanje 15-20 sekundi.
- c) Zaustavite motor u skladu s uputama sadržanima u korisničkom priručniku stroja.

5.6 ZAUSTAVLJANJE MOTORA NAKON KOŠNJE

- a) Pomaknite prigušnicu u položaj "SPORO".
- b) Pustite da motor radi na minimalnoj brzini najmanje 15-20 sekundi.
- c) Zaustavite motor u skladu s uputama sadržanima u korisničkom priručniku stroja.
- d) Kada je motor hladan, odspojite svjećicu i uklonite tipku pokretača (ako postoji).
- e) Zatvorite zaustavni ventil goriva.
- f) Uklonite ostatke iz motora, a posebno oko ispušnog prigušnika da smanjite opasnost od požara.

5.7 ČIŠĆENJE I ČUVANJE

- a) Ne prskajte vodom i ne upotrebljavajte hidraulična koplja da očistite unutrašnjost motora.
- b) Upotrijebite komprimirani zračni pištolj (maks. 6 bara) kao preferenciju i tako spriječite da ostaci i prašina prodiru u unutrašnjost.
- c) Čuvajte kosilicu trave (i motora) na suhom mjestu, zaštićenom od teških vremenskih uvjeta i s dovoljnom ventilacijom.

5.8 DUGOTRAJNO ČUVANJE (dulje od 30 dana)

U slučaju da se motor mora čuvati dulje vrijeme (na primjer na kraju sezone), potrebno je nekoliko mjera opreza da se pomogne pri budućem pokretanju.

- a) Da spriječite stvaranje taloga u spremniku, ispraznite gorivo tako da odvijete čep plivajuće komore rasplinjača i da skupite gorivo

u odgovarajući spremnik. Na kraju radnje zapamtite da trebate uviti i potpuno zategnuti čep.

- b) Uklonite svjećicu i ulijte otprilike 3 cl čistog motornog ulja u otvor svjećece, a nakon toga blokirajte otvor krpom, pokrenite pokretač motora nakratko da okrenete motor za nekoliko okretaja i raspodijelite ulje po unutrašnjoj površini cilindra. Konačno zamijenite svjećicu bez spajanja kape kabela.

6. ODRŽAVANJE

6.1 SIGURNOSNE PREPORUKE

⚠ UPOZORENJE *Uklonite kapu svjeće i pročitajte upute prije obavljanja čišćenja, popravaka ili održavanja. Nosite odgovarajuću odjeću i radne rukavice svaki puta kada su vam ruke izložene riziku. Ne obavljajte radnje održavanja ili popravaka bez potrebnih alata i tehničkog znanja.*

VAŽNO *Nikada ne bacajte ulje, gorivo i druge zagađujuće tvari na neovlaštena mjesta.*

6.2 RASPORED ODRŽAVANJA

Sljedite raspored održavanja satima ili kalendaru, ovisno o tome što nastupi ranije, prikazan u sljedećoj tablici.

Rad	Nakon prvih pet sati	Nakon svakih pet sati ili svakodnevno	Nakon svakih 50 sati ili svake sezone	Nakon svakih 100 sati
Provjerite razinu ulja	-	✓	-	-
Zamijenite ulje ¹⁾	✓	-	-	✓
Očistite prigušivač i motor	-	✓	-	-
Čišćenje zračnog filtra ²⁾ i provjera	-	✓	-	-
Zamjena zračnog filtra ²⁾	-	-	✓	-
Provjerite svjećicu	-	-	✓	-
Zamijenite svjećicu	-	-	-	✓
Provjera filtra goriva ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Zamijenite ulje svaka 25 sata ako moto radi pod velikim opterećenjem ili na vrućini.

²⁾ Češće čistite čistač zraka ako stroj radi u prašnjavim područjima.

³⁾ To mora obaviti specijalizirani centar.

6.3 ZAMJENA ULJA

Pogledajte odgovarajuće poglavlje (8.1) za uporabu ulja.

⚠ UPOZORENJE *Ispustite ulje dok je motor topao i pazite da ne dodirnete vrući motor ili ispušteno ulje.*

- Postavite stroj na ravnu površinu.
- Očistite područje oko čepa za punjenje uljem i odvijte čep s mjernim štapićem.
- Osigurajte odgovarajući spremnik za skupljanje ulja i odvijte ispusni čep.
- Vratite ispusni čep i potpuno ga zategnite te osigurajte da je brtva u odgovarajućem položaju.
- Dolijte svježe ulje.
- Provjerite da je razina ulja dosegla urez "MAX" na mjernom štapiću.
- Zatvorite čep i očistite ostatke ulja koji su proliveni.

NAPOMENA *Kapacitet ulja je približno 1,2l.*

⚠ UPOZORENJE

- Vrijeme koje benzin može ostati u spremniku ulja i rasplinjaču bez izazivanja problema u radu ovisi o faktorima kao što su mješavina benzina, temperature čuvanja i je li spremnik goriva djelomično ili potpuno napunjen. Zrak u djelomično napunjenom spremniku goriva potiče kvarenje goriva. Vrlo visoke temperature čuvanja ubrzavaju kvarenje goriva. Benzin oksidira i kvari se pri skladištenju. Pokvareni benzin izaziva teško pokretanje i ostavlja taloge gume koji začepljuju sustav goriva. Ako se motor ne upotrebljava dulje od jednog mjeseca, to dovodi do toga da se ulje treba potpuno ispustiti kako bi se spriječilo kvarenje goriva u sustavu goriva i rasplinjaču.*
- Zakazivanja sustava goriva ili učinka motora nastala neodgovarajućim skladištenjem nisu obuhvaćena jamstvom.*

6.4 OČISTITE PRIGUŠIVAČ I MOTOR

Prigušivač se mora očistiti kada je motor hladan.

- Upotrijebite mlaz komprimiranog zraka da uklonite ostatke i nečistoću koji mogu izazvati požar s prigušivača i njegovog zaštitnog poklopca.
- Osigurajte da ulazi rashladnog zraka nisu blokirani.
- Očistite plastične komponente spužvom namočenom u vodu i sredstvo za čišćenje.

6.5 ODRŽAVANJE ZRAČNOG FILTRA

- Očistite područje oko poklopca filtra.
- Uklonite poklopac tako da odvijete dvije ručice.
- Uklonite filterski element.
- Postavite uložak na tvrdnu površinu u ispuhnite ga iznutra komprimiranim zrakom da uklonite pršinu i ostatke.

VAŽNO

Ne upotrebljavajte vodu, benzin, sredstva za pranje ili druge proizvode za čišćenje uložka.

VAŽNO

Predfilter spužve NIKADA se ne smije nauljivati.

- Očistite unutrašnjost kućišta filtra od ostataka i prašine i osigurajte da blokirate ulaz krpom da spriječite da oni prodiru u motor.
- Uklonite krpu, ugradite filterski element u kućište i vratite poklopac.

6.6 SERVISIRANJE KAPE SVJEĆICE

- Uklonite kapu svjeće utičnim ključem za kapu svjeće.
- Očistite elektrode metalnom četkom i uklonite taloge ugljika.
- Mjeračem debljine provjerite odgovarajući procjep (0,6-0,8 mm) između elektroda.
- Ugradite svjećicu i zategnite je utičnim ključem.

Zamijenite svjećicu ako su elektrode izgorjele ili ako je porculan puknut ili oštećen.

▲ UPOZORENJE

Opasnost od požara! Ne provjeravajte sustav paljenja s uklonjenom svjećicom.

VAŽNO

Upotrebljavajte samo svjećice preporučenog tipa.

6.7 NAMJEŠTANJE KABELA PRIGUŠNICE I RASPLINJAČA

Ako motor ne bi dosegnuo maksimalni broj okretaja s okidačem prigušnice postavljenim na "FAST", to može biti zbog toga što su okidač prigušnice i ručica za upravljanje brzinom izvan faze ili postoji problem s rasplinjačem.

Posjetite specijalizirani centar ili se obratite prodavatelju da uspostavite uobičajeni rad.

6.8 IZMJENA RASPLINJAČA ZA RAD NA VELIKOJ NADMORSKOJ VISINI

Na velikoj nadmorskoj visini standardna mješavina zraka i goriva rasplinjača je prejak. Učinak se smanjuje, a utrošak goriva povećava. Vrlo bogata mješavina također će izazvati smetnju svjećice i teško pokretanje. Rad na velikoj nadmorskoj visini razlikuje se od onoga za koji je motor certificiran i na dulje razdoblje uporabe može povećati emisije.

Učinak na velikoj nadmorskoj visini može se poboljšati specifičnim izmjenama rasplinjača. Ako uvijek upotrebljavate motor na nadmorskoj visini iznad 5.000 stopa (1.500 m), servisni centar treba obaviti izmjenu rasplinjača. Ovaj motor zadovoljava sve norme o emisiji u svom vijeku uporabe kada radi na velikoj nadmorskoj visini s izmjenama rasplinjača za uporabu na velikoj nadmorskoj visini.

7. RJEŠAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	VJEROJATAN UZROK	RJEŠENJE
a) Teško pokretanje	- Nema goriva - Ustajalo gorivo ili talozi u spremniku - Neodgovarajući postupak pokretanja - Odspojena svjeća - Svjeća je mokra ili su elektrode svjećice prljave ili neodgovarajuće postavljene - Začepljen filter zraka - Neodgovarajuće ulje za sezonu - Isparavanje goriva u rasplinjaču (blokada pare) zbog visokih temperatura - Greška u rasplinjanju - Teško pokretanje	- Provjerite i napunite - Ispraznite spremnik goriva i napunite ga svježim gorivom - Pravilo obavite postupak pokretanja - Provjerite da je kapa svjećice učvršćena iznad priključaka utikača - Provjerite - Provjerite i očistite - Zamijenite odgovarajućim uljem - Pričekajte nekoliko minuta i ponovno pokrenite - Obratite se ovlaštenom servisnom centru - Obratite se ovlaštenom servisnom centru
b) Nekonzistentan rad	- Prljave elektrode ili neodgovarajući procjep - Kapa svjećice nije odgovarajuće umetnuta - Začepljen filter zraka - Okidač prigušnice u položaju "PRIGUŠIVANJE" - Greška u rasplinjanju - Greška pri paljenju	- Provjerite - Provjerite da je kapa odgovarajuće umetnuta - Provjerite i očistite - Pomaknite ručicu u položaj "BRZO" - Obratite se ovlaštenom servisnom centru - Obratite se ovlaštenom servisnom centru
c) Gubitak snage za vrijeme rada	- Začepljen filter zraka - Greška u rasplinjanju - Izdište iz faze što se tiče ubrzanja	- Provjerite i očistite - Obratite se ovlaštenom servisnom centru - Prilagodite kabel

8. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**8.1 DOLIJEVANJE GORIVA I RADNI MATERIJAL**

Gorivo Bezolovni benzin, minimalno s 90 oktana
 Motorno ulje: od 5 do 35 °C SAE 30
 od -15 do +5 °C 5W-30 ili 10W-30
 od -25 do +35 °C Sintetičko 5W-30 ili 10W-30
 Kapacitet ulja 1,2l
 Svjećica RC12YC (Champion) ili odgovarajuća
 Procjep svjećice 0,6 - 0,8 mm

Shema ožičenja motora

