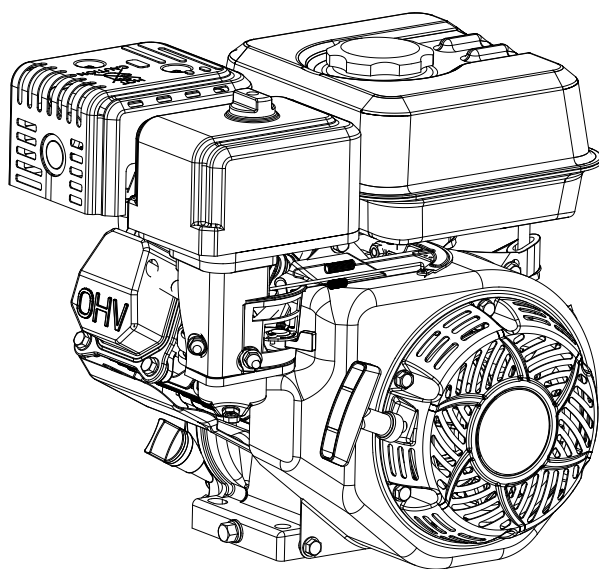


Benzínový motor

Originální návod k obsluze



Mějte tento návod k obsluze trvale při ruce, abyste do něj mohli v případě potřeby kdykoli nahlédnout.

Tento návod k obsluze je považován za nedílnou součást motoru a musí u motoru zůstat i v případě jeho dalšího prodeje.

Informace a technické údaje uvedené v této publikaci byly v platnosti v době jejího schválení k tisku.

*Funkcí elektrického i ručního spouštění je vybaven pouze typ s elektrickým startérem **NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET**.*

PEČLIVĚ SI PŘEČTĚTE CELÝ TENTO NÁVOD K OBSLUZE. Věnujte speciální pozornost těmto symbolům a všem pokynům, které následují:



NEBEZPEČÍ

Nebudou-li dodržovány uvedené pokyny, dojde k vážnému nebo smrtelnému zranění.



VAROVÁNÍ

Nebudou-li dodržovány uvedené pokyny, existuje vysoká pravděpodobnost, že by mohlo dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.



POZOR

Nebudou-li dodržovány uvedené pokyny, nelze vyloučit, že to bude mít za následek lehké nebo středně závažné zranění.

POZNÁMKA

Nebudou-li dodržovány uvedené pokyny, může dojít k poškození zařízení nebo k hmotným škodám.

POZNÁMKA: Poskytuje užitečné informace.

Objeví-li se jakýkoli problém nebo máte-li jakékoli dotazy týkající se tohoto motoru, kontaktujte autorizovaného prodejce motoru.

OBSAH

1.	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MOTOR.....	1
2.	UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ.....	2
3.	OVLÁDACÍ PRVKY	3
4.	KONTROLA PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU.....	5
5.	PROVOZ.....	6
6.	ÚDRŽBA	10
7.	ULOŽENÍ/PŘEPRAVA.....	22
8.	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	25
9.	TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE PRO UŽIVATELE...	27
10.	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	35
11.	SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ.....	36

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MOTOR

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Většinou nehod spojených s provozem motoru může být zabráněno, budete-li dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu a na motoru. Níže jsou popsána některá z nejběžnějších rizik společně s nevhodnějšími postupy a způsoby, jak chránit sebe i ostatní osoby.

Odpovědnost majitele

- Motory jsou konstruovány tak, aby umožňovaly bezpečný a spolehlivý provoz, je-li jejich obsluha prováděna podle uvedených pokynů. Před použitím motoru si řádně přečtěte a nastudujte tento návod k obsluze. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zranění osob nebo poškození zařízení.
- Seznamte se s tím, jak provádět rychlé zastavení motoru, a s obsluhou všech ovládacích prvků. Nikdy nedovolte žádné osobě obsluhovat tento motor bez řádného zaškolení.
- Nedovolte dětem, aby obsluhovaly tento motor. Zabráňte přístupu dětí a domácích zvířat do blízkosti pracovního prostoru motoru.

Doplňujte palivo opatrně

Benzín je extrémně hořlavý a jeho výpary mohou explodovat. Provádějte doplňování paliva na dobře větraném místě a se zastaveným motorem. Nikdy v blízkosti benzínu nekuřte a nepřibližujte se k benzínu se zdrojem jiskření nebo otevřeného ohně. Vždy skladujte benzín ve schválených kanystrech nebo sudech. Dojde-li k rozlití paliva, před nastartováním motoru se ujistěte, zda je znečištěné místo vysušeno.

Horký výfuk

- Tlumič výfuku se během provozu motoru silně zahřívá a zůstává horký i po určitou dobu od zastavení motoru. Dávejte pozor, abyste se nedostali do kontaktu s horkým výfukem. Před uložením v budově nechejte motor vychladnout.
- Během provozu udržujte motor ve vzdálenosti minimálně 1 m od stěn budov a jiných zařízení, abyste zabránili riziku vzniku požáru a abyste motoru poskytli odpovídající ventilaci při jeho použití ve stacionárním zařízení. Nepokládejte do blízkosti motoru hořlavé předměty.

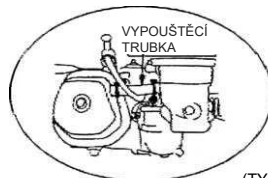
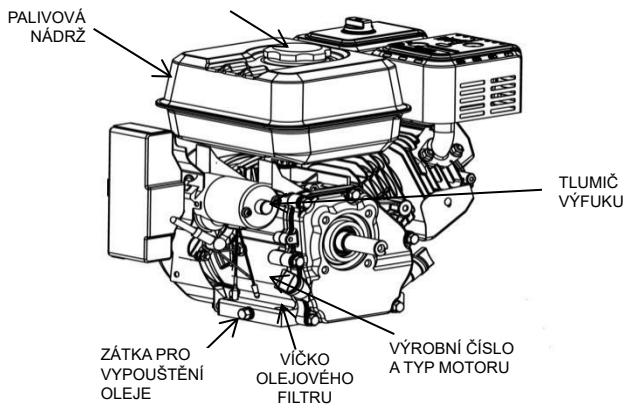
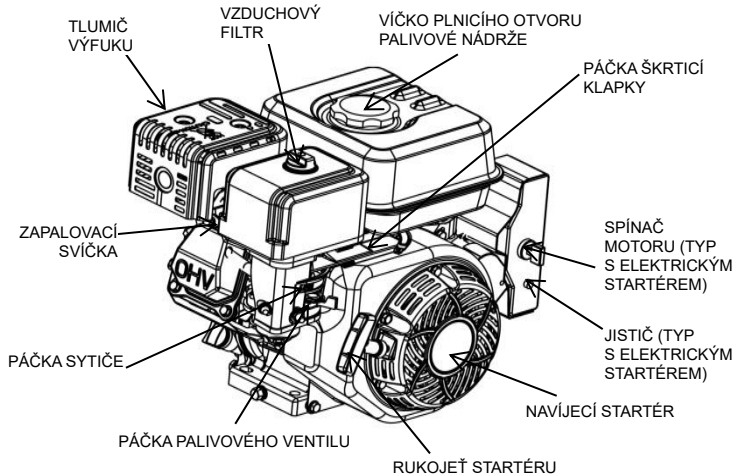
Riziko otravy oxidem uhelnatým

Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Vyvarujte se vdechování výfukových plynů. Nikdy nenechávejte motor v chodu v uzavřené garáži nebo v omezených prostorech.

Další zařízení

Projděte si pokyny dodané se zařízením, které je poháněno tímto motorem, abyste se seznámili s dalšími bezpečnostními pokyny, které by měly být dodržovány v souvislosti se spouštěním, vypínáním a provozem motoru nebo s ochrannými prostředky, které jsou nutné pro obsluhu tohoto zařízení.

2. UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ



(TYP S ELEKTRICKÝM STARTÉREM)

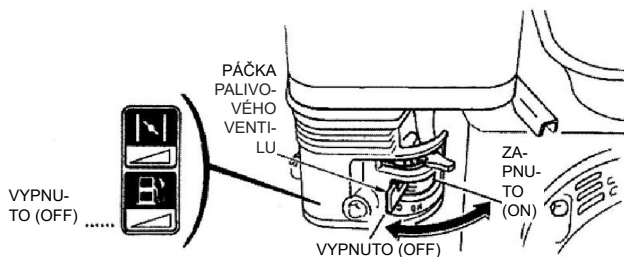
3. OVLÁDACÍ PRVKY

Páčka palivového ventilu

Palivový ventil otevírá a uzavírá průchod paliva mezi palivovou nádrží a karburátorem.

Páčka palivového ventilu musí být v poloze ZAPNUTO (ON), aby byl umožněn chod motoru.

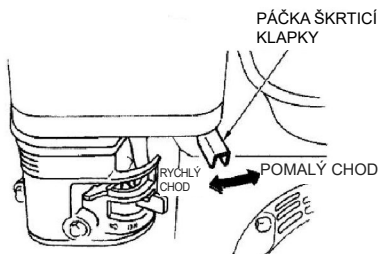
Není-li motor používán, nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTO (OFF), abyste zabránili zahlcení karburátoru a abyste omezili možnost úniku paliva.



Páčka plynu

Tato páčka ovládá polohu ŠKRTICÍ KLAPKY a otáčky motoru.

Nastavení páčky škrticí klapky do zobrazených poloh znamená chod motoru ve vyšších nebo nižších otáčkách.



Spínač motoru

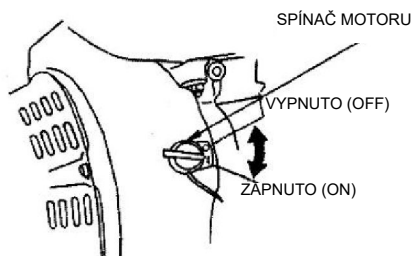
Spínač motoru umožňuje zapnutí nebo vypnutí systému zapalování.

Spínač motoru musí být v poloze ZAPNUTO (ON), aby byl umožněn chod motoru.

Přepnutí spínače motoru do polohy VYPNUTO (OFF) provede zastavení motoru.

OVLÁDACÍ PRVKY

VŠECHNY MOTORY VYJMA TYPU S ELEKTRICKÝM STARTÉREM

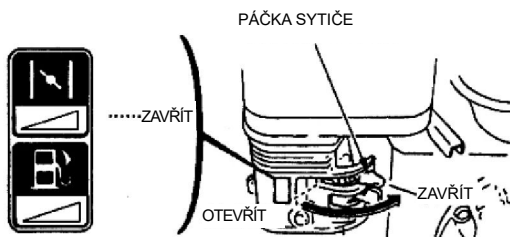
**PÁČKA SYTIČE**

Páčka sytiče otevírá a zavírá sytič v karburátoru.

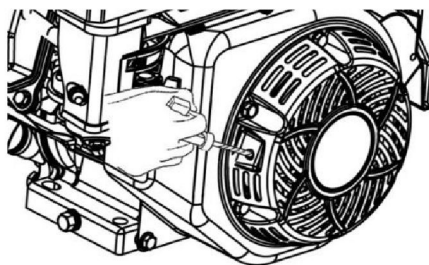
Poloha UZAVŘENO (CLOSE) obohacuje palivovou směs při startování studeného motoru.

Poloha OTEVŘENO (OPEN) poskytuje správnou palivovou směs pro chod motoru po nastartování a pro opětovné startování zahřátého motoru.

Některé motory používají ovládání sytiče namontované dále od motoru, na rozdíl od ovládání sytiče namontovaného přímo na motoru, které je zobrazeno zde.

**Rukojeť navíjecího startéru**

Zatažení za rukojeť startéru pohání navíjecí startér, který protáčí motor.



4. KONTROLA PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

JE MOTOR PŘIPRAVEN K PROVOZU?

Z důvodu zajištění vaší bezpečnosti a maximální provozní životnosti vašeho zařízení je velmi důležité, abyste před zahájením provozu věnovali chvíli kontrole stavu motoru. Zajistěte, aby byly odstraněny všechny zjištěné problémy nebo svěťte opravu motoru autorizovanému servisu.

**VAROVÁNÍ**

Nesprávně prováděná údržba motoru nebo neprovedení opravy před zahájením provozu motoru by mohlo způsobit poruchu, při které by mohlo dojít k vašemu vážnému zranění.

**VAROVÁNÍ**

Před každým zahájením provozu provádějte vždy tuto kontrolu a zajistěte odstranění jakéhokoli zjištěného problému.

Před zahájením kontrol před uvedením do provozu se ujistěte, zda je motor ve vodorovné poloze a zda je spínač motoru v poloze VYPNUTO (OFF).

Kontrola celkového stavu motoru

- Prohlédněte si prostor v blízkosti motoru a pod motorem, zda nedochází k únikům oleje nebo paliva.
- Odstraňte z motoru všechny nečistoty, a to zejména z prostoru v blízkosti tlumiče výfuku a navijecího startéru.
- Zkontrolujte, zda čerpadlo nevykazuje známky poškození.
- Zkontrolujte, zda jsou na svých místech všechny kryty a zda jsou řádně utaženy všechny šrouby a matice.

Kontrola motoru

Zkontrolujte množství motorového oleje. Chod motoru s nedostatečným množstvím oleje může způsobit jeho poškození.

Výstražný systém nedostatečného množství motorového oleje (u takto vybavených motorů) provede automatické zastavení motoru dříve, než hladina oleje poklesne pod minimální bezpečnou hodnotu. Abyste předešli problémům způsobeným neočekávaným vypnutím motoru, před nastartováním motoru vždy provádějte kontrolu množství motorového oleje.

Zkontrolujte vzduchový filtr. Znečištěný vzduchový filtr bude bránit přívodu vzduchu do karburátoru, čímž bude snižovat výkon motoru.

Zkontrolujte množství paliva. Startování motoru s plnou palivovou nádrží bude eliminovat nebo omezovat přerušení práce z důvodu doplnění paliva.

Kontrola zařízení poháněného tímto motorem

Přečtěte si všechny pokyny dodané se zařízením, které je poháněno tímto motorem, abyste si nastudovali všechny postupy, které musí být provedeny před nastartováním motoru.

5. PROVOZ

POKYNY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ

Před prvním uvedením motoru do provozu si prosím přečtěte **DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE** a kapitolu s názvem **PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU**.



Oxid uhelnatý je jedovatý toxický plyn. Jeho vdechování může způsobit bezvědomí nebo dokonce smrtelnou otravu.

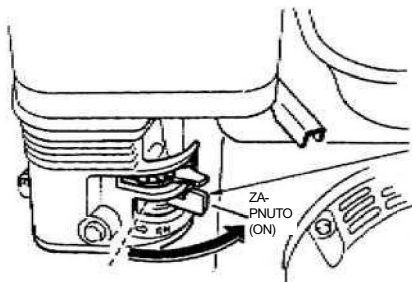


Nevstupujte do prostorů a neprovádějte činnosti, při kterých byste mohli být vystaveni působení oxidu uhelnatého.

Přečtěte si všechny pokyny dodané s tímto zařízením, které je poháněno tímto motorem, abyste si nastudovali všechna bezpečnostní opatření, která musí být prováděna při startování, vypínání nebo provozu motoru.

STARTOVÁNÍ MOTORU

1. Přestavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTO (ON).

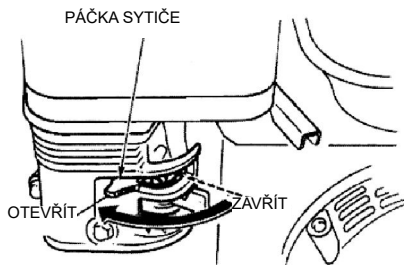


2. Budete-li provádět startování studeného motoru, nastavte páčku sytiče do polohy UZAVŘENO (CLOSE).

Budete-li provádět startování již zahřátého motoru, nastavte páčku sytiče do polohy OTEVŘENO (OPEN).

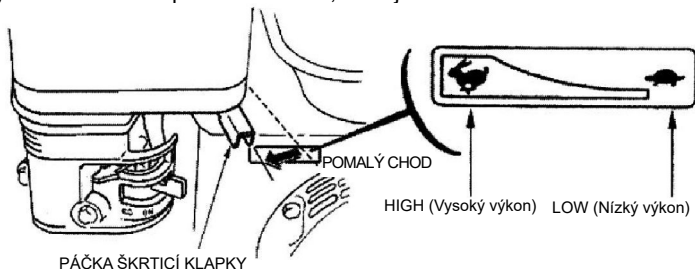
Některé motory používají ovládání sytiče namontované dále od motoru, na rozdíl od páčky sytiče namontované přímo na motoru, která je zobrazena zde.

PROVOZ

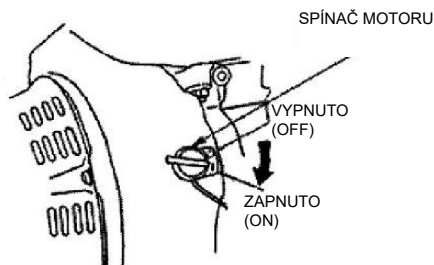


3. Přesuňte páčku škrticí klapky z polohy pro NÍZKÉ otáčky zhruba o 1/3 vzdálenosti směrem k poloze pro VYSOKÉ otáčky.

Některé motory používají ovládání škrticí klapky namontované dále od motoru, na rozdíl od ovládání škrticí klapky namontovaného přímo na motoru, které je zobrazeno zde.



4. Otočte spínač motoru do polohy ZAPNUTO (ON).



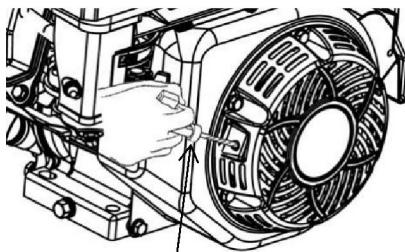
5. Uved'te v činnost startér

● NAVÍJECÍ STARTÉR (všechny typy motorů):

Zatáhněte opatrně za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor a potom zatáhněte prudce.

POZNÁMKA

Zabraňte rychlému navinutí startovací rukojeti zpět na motor. Opatrně ji vraťte do výchozí polohy, aby nedošlo k poškození startéru.



RUKOJEŤ STARTÉRU

● S ELEKTRICKÝM STARTÉREM (NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET)

Otočte spínač motoru do polohy START a držte jej v této poloze, dokud se motor

POZNÁMKA

Nepoužívejte elektrický startér déle než 5 sekund, jelikož v opačném případě může dojít k poškození elektrického motoru tohoto startéru. Nedojde-li k nastartování motoru, uvolněte spínač a před dalším použitím startéru počkejte 10 sekund. (NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET)

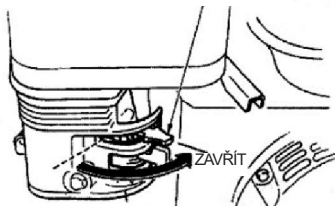
Jakmile se motor rozběhne, umožněte, aby se spínač motoru vrátil do polohy ZAPNUTO (ON).

SPÍNAČ MOTORU
(TYP S ELEKTRICKÝM STARTÉ-
REM)



6. Byla-li při startování motoru nastavena páčka sytiče do polohy UZAVŘENO (CLOSE), během zahřívání motoru ji postupně přesunujte do polohy OTEVŘENO (OPEN).

PÁČKA SYTIČE



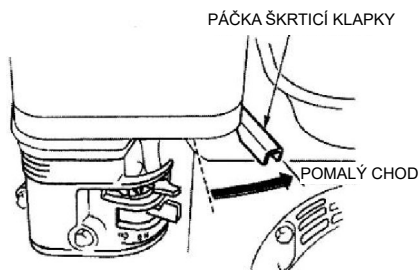
VYPNUTÍ MOTORU

Chcete-li v nouzové situaci provést rychlé zastavení motoru, jednoduše nastavte spínač motoru do polohy VYPNUTO (OFF).

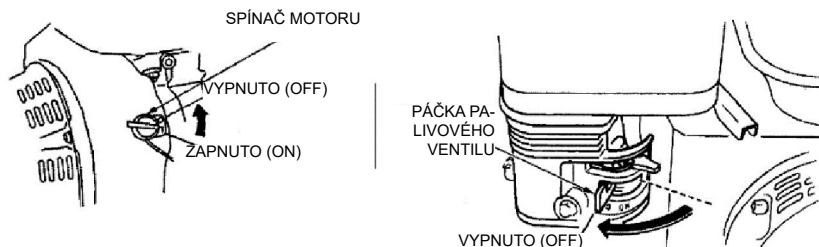
V běžných provozních podmínkách použijte následující postup:

1. Nastavte páčku akceleratoru do polohy pro NÍZKÉ otáčky.

Některé motory používají ovládání škrticí klapky namontované dále od motoru, na rozdíl od ovládání škrticí klapky namontovaného přímo na motoru, které je zobrazeno zde.



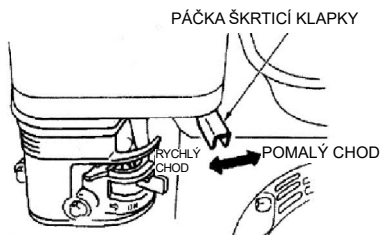
2. Otočte spínač motoru do polohy VYPNUTO (OFF).
3. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTO (OFF).



NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU

Nastavte páčku škrticí klapky do polohy pro požadované otáčky motoru.

Doporučené otáčky motoru naleznete v pokynech, které jsou dodávány se zařízením, které je poháněno tímto motorem.



6. ÚDRŽBA

DŮLEŽITOST ÚDRŽBY

Dobře prováděná údržba je důležitá pro bezpečnost, hospodárnost a spolehlivost provozu. Rovněž přispívá k snížení míry znečištění životního prostředí.

**VAROVÁNÍ**

Nesprávně prováděná údržba motoru nebo neprovedení opravy před zahájením provozu může způsobit poruchu, při které by mohlo dojít k vašemu vážnému nebo smrtelnému zranění.

**VAROVÁNÍ**

Vždy dodržujte doporučení týkající se kontrol a údržby a také plán údržby uvedený v tomto návodu.

Na následujících stranách jsou uvedeny postupy běžné údržby, plán údržby a jednoduché postupy úkonů údržby prováděné základním ručním náradím, které vám pomohou při řádné péči o motor. Další servisní úkony, které jsou náročnější nebo které vyžadují použití speciálního náradí, by měly být svěřeny profesionálům a jsou běžně prováděny servisními techniky a jinými kvalifikovanými mechaniky.

Plán údržby platí pro normální provozní podmínky. Používáte-li motor v neobvyklých podmínkách, například při vysokých teplotách, s velkým zatížením nebo ve velmi vlhkém nebo prašném prostředí, konzultujte potřebné intervaly a úkony údržby s autorizovaným servisem.

BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ

Níže jsou uvedena některá z nejdůležitějších bezpečnostních opatření. Nemůžeme vás nicméně varovat před každým myslitelným nebezpečím, které může vzniknout při provádění údržby. Pouze vy sami můžete rozhodnout, zda budete nebo nebudete provádět uvedený úkon.

**VAROVÁNÍ**

Nebudete-li postupovat přesně podle uvedených opatření a pokynů pro údržbu, může dojít k vašemu vážnému nebo smrtelnému zranění.

**VAROVÁNÍ**

Vždy dodržujte postupy a opatření uvedená v návodu k obsluze.

Bezpečnostní opatření

- Před zahájením jakékoli údržby nebo opravy se vždy ujistěte, že je motor vypnutý. Tímto způsobem budete eliminovat několik potenciálních nebezpečí.

■ Nebezpečí otravy oxidem uhelnatým obsaženým ve výfukových plynech

V místě provozu motoru musí být zajištěno dostatečné proudění vzduchu.

■ Popálení způsobené horkými díly

Před manipulací s motorem a výfukovým systémem nechejte tyto díly vychladnout.

■ Poranění způsobené pohybujícími se díly

Nespouštějte motor, pokud to není přímo nařízeno v návodu.

- Před zahájením práce si nastudujte potřebný postup a související pokyny a připravte si potřebné nářadí.
- Při práci v blízkosti benzínu buďte velmi opatrní, abyste omezili nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu. K čištění dílů používejte pouze nehořlavé rozpouštědlo, nikoli benzín. Nepřibližujte se k dílům obsahujícím benzín s hořící cigaretou nebo se zdrojem otevřeného ohně nebo jiskření.

Pamatujte si, že váš motor zná nejlépe autorizovaný servis, který je také kompletně vybaven na provádění jeho údržby a oprav.

Z důvodu zachování nejvyšší kvality a spolehlivosti používejte pouze nové a originální náhradní díly.

PLÁN ÚDRŽBY

INTERVAL PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY Provádějte každý uvedený měsíc nebo po uvedeném počtu provozních hodin, dle aktuálnosti.			Po každém použití	První měsíc nebo po 20 hodinách	Každé 3 měsíce nebo po 50 hodinách	Každých 6 měsíců nebo po 100 hodinách	Každý rok nebo po 300 hodinách
POLOŽKA							
●	Motorový olej	Kontrola množství	O				
		Výměna		O		O	
●	Vzduchový filtr	Kontrola	O				
		Vyčistěte			0 (1)		
		Výměna					O
●	Odkalovací nádobka	Vyčistěte				O	
●	Zapalovací svíčka	Zkontrolujte – vyčistěte				O	
		Výměna					O
●	Lapač jisker (volitelné díly)	Vyčistěte				O	
●	Otáčky naprázdno	Kontrola - seřízení					O (2)
●	Vůle ventilů	Kontrola - seřízení					O (2)
●	Palivová nádrž a filtrační sítko	Vyčistěte					O (2)
●	Spalovací komora	Vyčistěte	Každých 300 hodin (2)				
●	Palivové vedení	Kontrola	Každé 2 roky (v případě nutnosti vyměnit) (2)				

● Položky týkající se emisí.

- (1) Je-li motor používán v prašném prostředí, provádějte údržbu v kratších intervalech.
- (2) Nemáte-li potřebné nářadí a požadované zkušenosti svěřte provedení těchto úkonů autorizovanému prodejci zajišťujícímu servis. Servisní postupy naleznete v tomto návodu k obsluze.

DOPLNĚNÍ PALIVA

Objem palivové nádrže

Zastavte motor, sejměte víčko palivové nádrže a zkontrolujte množství paliva. Je-li množství paliva nedostatečné, proveďte jeho doplnění.

VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavá a explozivní kapalina. Při manipulaci s palivem můžete být popáleni nebo vážně zraněni.

- Zastavte motor a nepřibližujte se se zdrojem tepla, otevřeného ohně a jiskření.
- S palivem manipulujte pouze ve venkovním prostředí.
- Rozlité palivo okamžitě setřete.



Provádějte doplňování paliva před nastartováním motoru na dobře větraném místě. Byl-li motor v chodu, nechte jej vychladnout. Doplňujte palivo opatrně, abyste zabránili jeho rozlití. Doplňujte pouze takové množství paliva, aby se jeho hladina nenacházela nad filtrovacím sítkem paliva. Po doplnění paliva utáhněte řádně víčko palivové nádrže.

Nikdy nedoplňujte palivo uvnitř budov, kde by se výpary paliva mohly dostat do kontaktu se zdrojem jiskření nebo plamenů. Udržujte benzín v bezpečné vzdálenosti například od zařízení s kontrolním plamínkem, grilů, elektrických zařízení, elektrického nářadí atd.

Rozlité palivo není pouze příčinou nebezpečí požáru. Může také způsobit poškození životního prostředí. Rozlité palivo okamžitě setřete.

POZNÁMKA

Palivo může poškodit nátěr. Při doplňování palivové nádrže dávejte pozor, aby nedošlo k rozlití paliva. Na poškození způsobená rozlitém palivem se nevztahuje záruka.

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE PALIVA

Používejte bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším.

Tyto motory jsou certifikovány pro provoz s bezolovnatým benzínem. Tento benzín zpomaluje zanášení svíčky a motoru karbonem a prodlužuje životnost výfukového systému.

Nikdy nepoužívejte starý nebo kontaminovaný benzín nebo směs benzínu a oleje. Dbejte na to, aby do palivové nádrže nevnikla voda nebo nečistoty.

Při provozu motoru ve velké zátěži můžete občas slyšet slabé „klepání“ nebo „cinkání“ (kovový zvuk). To není žádný důvod k obavám.

Dochází-li ke klepání motoru i ve stabilních otáčkách, při běžné zátěži motoru, změňte značku paliva. Jestliže klepání motoru stále přetrvává, kontaktujte prosím autorizovaný servis.

POZNÁMKA

Chod motoru, ze kterého se ozývá klepání, může způsobit jeho poškození.

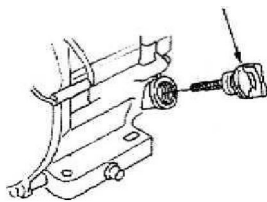
Chod motoru, ze kterého se ozývá klepání, je považován za nesprávné použití motoru a na části motoru poškozené nesprávným použitím se nevztahuje záruka.

KONTROLA MNOŽSTVÍ OLEJE V MOTORU

Kontrolujte množství motorového oleje se zastaveným motorem, který se nachází ve vodorovné poloze.

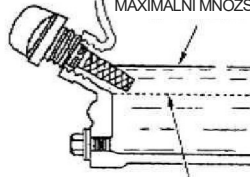
1. Sejměte víčko plnicího otvoru/měrku oleje a otřete ji.

VÍČKO PLNÍČÍHO OTVORU / MÉRKA



MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ

MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ



2. Zasuňte měrku oleje do plnicího otvoru a znovu ji vyjměte, aniž byste ji zašroubovali. Zkontrolujte množství oleje vyznačené na měrce.
3. Je-li množství oleje nedostatečné, doplňte do motoru takové množství doporučeného typu oleje, aby jeho hladina dosahovala po okraj plnicího otvoru.
4. Zašroubujte řádně víčko plnicího otvoru/měrku oleje.

POZNÁMKA

Chod motoru s nedostatečným množstvím oleje může způsobit jeho poškození.

Výstražný systém nedostatečného množství motorového oleje (u takto vybavených motorů) provede automatické zastavení motoru dříve, než hladina oleje poklesne pod minimální bezpečnou hodnotu. Abyste předešli problémům způsobeným neočekávaným vypnutím motoru, před nastartováním motoru vždy provádějte kontrolu množství motorového oleje.

VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE

Použitý olej vypouštějte tehdy, je-li motor zahřátý. Horký olej se vypustí rychleji a zcela.

1. Umístěte pod motor vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje, potom sejměte víčko plnicího otvoru/měrku oleje a výpustnou zátku.
2. Počkejte na úplné vypuštění oleje, našroubujte zpět výpustnou zátku a řádně ji utáhněte. Proveďte prosím likvidaci použitého oleje tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí. Doporučujeme, abyste olej odevzdali v řádně utěsněných nádobách ve sběrném dvoře, kde bude zajištěna jeho recyklace. Nevyhazujte olej do běžného odpadu a nevlévejte jej do kanalizace nebo na zem.
3. Postavte motor do vodorovné polohy a doplňte do motoru takové množství doporučeného typu oleje, aby jeho hladina dosahovala po okraj plnicího otvoru.

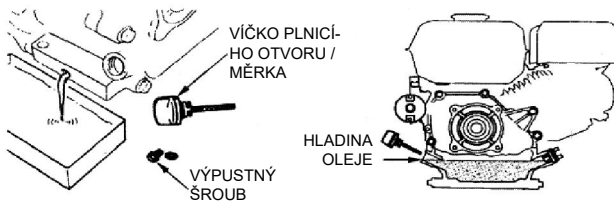
Množství motorového oleje:

Chod motoru s nedostatečným množstvím oleje může způsobit jeho poškození.

Výstražný systém nedostatečného množství motorového oleje (u takto vybavených motorů) provede automatické zastavení motoru dříve, než hladina oleje poklesne pod minimální bezpečnou hodnotu.

Abyste předešli problémům způsobeným neočekávaným vypnutím motoru, doplňujte do motoru takové množství oleje, aby jeho hladina dosahovala do $\frac{3}{4}$ pod horní ryskou a provádějte pravidelnou kontrolu.

4. **Zašroubujte řádně víčko plnicího otvoru/měrku oleje.**



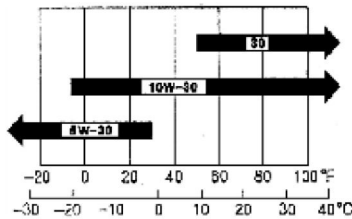
ÚDRŽBA VAŠEHO MOTORU

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE MOTOROVÉHO OLEJE

Olej je hlavním faktorem, který ovlivňuje výkon a provozní životnost. Používejte automobilový olej pro čtyřdobé motory.

Pro běžné použití doporučujeme používat olej SAE 10W-30. Je-li průměrná teplota v oblasti používání motor v doporučeném rozsahu, lze použít také oleje s jinou viskozitou, viz tabulka.

Stupně viskozity dle SAE

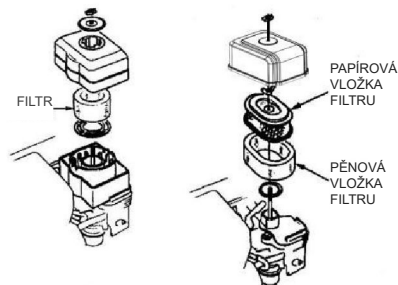


OKOLNÍ TEPLOTA

Údaje týkající se viskozity SAE a servisní klasifikace jsou uvedeny na nálepce API na nádobě s olejem. Doporučujeme, abyste používali oleje provozní kategorie SE nebo SF podle API.

KONTROLA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Sejměte kryt vzduchového filtru a zkontrolujte filtr. Vyčistěte nebo vyměňte znečištěné vložky vzduchového filtru. Jsou-li vložky filtru poškozeny, vždy je vyměňte. Je-li motor vybaven vzduchovým filtrem v olejové lázni, vždy zkontrolujte množství oleje.



ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Znečištěný vzduchový filtr bude bránit přívodu vzduchu do karburátoru, čímž bude snižovat výkon motoru.

Při provozu motoru ve velmi prašném prostředí provádějte čištění vzduchového filtru v kratších intervalech, než jaké jsou uvedeny v PLÁNU ÚDRŽBY.

POZNÁMKA

Provoz motoru bez vzduchového filtru nebo s poškozeným vzduchovým filtrem umožní vniknutí nečistot do motoru, což způsobí jeho rychlejší

opotřebování. Tento druh

poškození nepředstavuje případ, na který se vztahuje omezená záruka poskytnutá prodejcem.

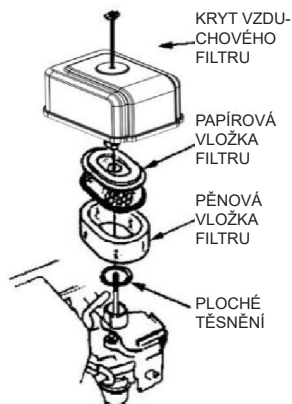
Typy filtrů s dvojitými vložkami

1. Odšroubujte křídlatou matici z krytu vzduchového filtru a sejměte kryt vzduchového filtru.
2. Odšroubujte křídlatou matici ze vzduchového filtru a poté filtr vyjměte.
3. Vyjměte pěnovou vložku z papírové vložky filtru.
4. Zkontrolujte obě vložky vzduchového filtru a jsou-li poškozeny, proveďte jejich výměnu. Vždy provádějte výměnu papírové vložky vzduchového filtru v předepsaném intervalu.
5. Musí-li být vložky vzduchového filtru znovu použity, vyčistěte je.

Papírová vložka vzduchového filtru: Pокlepejte vložkou vzduchového filtru několikrát o tvrdý povrch, aby došlo k odstranění nečistot nebo vložku zevnitř vyfoukejte proudem stlačeného vzduchu [tlak nesmí překročit 30 psi (207 kPa)]. Nikdy se nepokoušejte nečistoty vykartáčovat. Kartáčování zatlačí nečistoty ještě více do vláken.

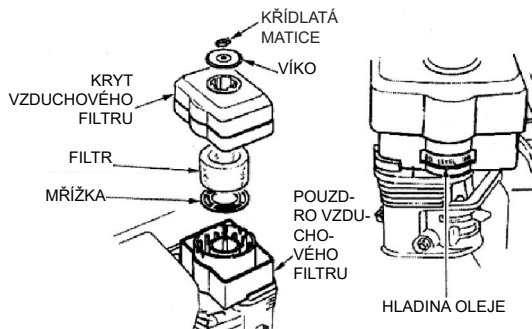
Pěnové vložky vzduchového filtru: Vyperte vložku v teplém mýdlovém roztoku, opláchněte ji a nechejte ji zcela oschnout. Nebo je vyčistěte nehořlavým rozpouštědlem a nechejte je oschnout. Namočte vložku filtru v čistém motorovém oleji a poté přebytečný olej postupně vymačkejte. Zůstane-li v pěnové vložce filtru příliš mnoho oleje, motor bude po nastartování kouřit.

6. Pomocí navlhčeného hadříku seřete nečistoty z vnitřní části základny a krytu vzduchového filtru. Dávejte pozor, abyste zabránili pádu nečistot do systému sání, který vede do karburátoru.
7. Nasadte molitanovou vložku na papírovou vložku a proveďte montáž sestaveného vzduchového filtru. Ujistěte se, zda je na svém místě těsnění pod vzduchovým filtrem. Bezpečně utáhněte křídlatou matici vzduchového filtru.
8. Nasadte kryt vzduchového filtru a upevněte tento kryt řádným utažením křídlové matice.



Typ v olejové lázni

1. Odšroubujte křídlovou matici a sejměte víčko a kryt vzduchového filtru.
2. Vyměte vzduchový filtr z krytu. Umyjte kryt i filtr teplou mýdlovou vodou, opláchněte je a umožněte jejich důkladné uschnutí. Nebo je vyčistěte nehořlavém rozpouštědle a nechejte je oschnout.
3. Namočte filtr v čistém motorovém oleji a přebytečný olej vymačkejte. Zůstane-li ve filtru příliš mnoho oleje, motor bude po rozběhnutí kouřit.
4. Vyprázdněte ze skříně vzduchového filtru použitý olej, nehořlavým rozpouštědlem vymyjte všechny nahromaděné nečistoty a osušte skříň filtru.
5. Naplňte skříň vzduchového filtru až po rysku OIL LEVEL stejným olejem, jaký je doporučen pro motor. Množství oleje: 60 cm³
6. Sestavte vzduchový filtr a utáhněte řádně křídlovou matici.



ČIŠTĚNÍ ODKALOVACÍ NÁDOBKY

1. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTO (OFF) a potom sejměte odkalovací nádobku paliva a O-kroužek.



Benzín je vysoce hořlavá a výbušná kapalina.

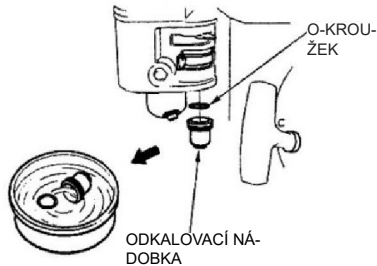


Při manipulaci s palivem můžete být popáleni nebo vážně zraněni.

- Nepřibližujte se se zdrojem tepla, jiskření a ohně.
- S palivem manipulujte pouze ve venkovním prostředí.
- Rozlité palivo okamžitě setřete.

ÚDRŽBA

2. Omyjte odkalovací nádobku a O-kroužek v nehořlavém rozpouštědle a nechte je zcela oschnout.
3. Umístěte O-kroužek do palivového ventilu a namontujte odkalovací nádobku. Proveďte řádné utažení odkalovací nádobky.
4. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTO (ON) a zkontrolujte, zda nedochází k únikům paliva. Dochází-li k únikům paliva, vyměňte O-kroužek.



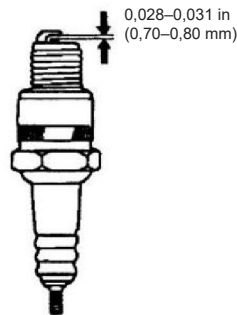
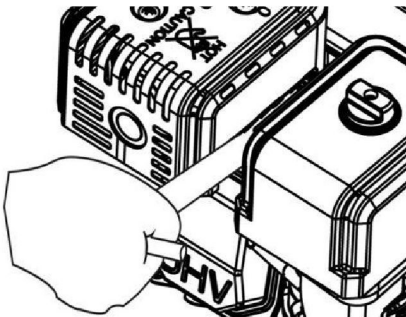
ÚDRŽBA ZAPALOVACÍ SVÍČKY

Doporučené zapalovací svíčky: F7TJC, F5T nebo F6TC, případně jiné, rovnocenné typy.

POZNÁMKA

Použití nesprávných zapalovacích svíček může způsobit poškození motoru.

1. Odpojte zapalovací svíčku a odstraňte všechny nečistoty nacházející se v prostoru zapalovací svíčky.
2. Vymontujte zapalovací svíčku pomocí klíče na zapalovací svíčky.



3. Zkontrolujte zapalovací svíčku. Jsou-li poškozeny elektrody zapalovací svíčky nebo je-li poškozena její izolace, proveďte výměnu zapalovací svíčky.

4. Vhodným měřidlem změřte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky.
Odrtrh by měl mít hodnotu 0,70–0,80 mm. Je-li to nutné, proveďte nastavení odrtrhu ohybem boční elektrody.
5. Opatrně našroubujte zapalovací svíčku rukou, abyste zabránili poškození závitů.
6. Po našroubování utáhněte zapalovací svíčku pomocí speciálního klíče.
Při opětovné montáži původní zapalovací svíčky dotáhněte svíčku po usazení ještě o další 1/8 až 1/4 otáčky.
Při montáži nové zapalovací svíčky dotáhněte svíčku po usazení ještě o další 1/2 otáčky.

POZNÁMKA

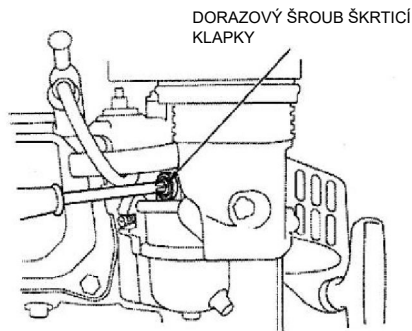
Uvolněná zapalovací svíčka se může přehřívat a může poškodit motor.
Nadměrné utážení zapalovací svíčky může poškodit závit v hlavě válce.

7. Připojte k zapalovací svíčce koncovku kabelu.

SEŘÍZENÍ VOLNOBĚŽNÝCH OTÁČEK

1. Nastartujte motor venku a nechejte jej zahřát na provozní teplotu.
2. Nastavte páčku škrticí klapky do polohy pro nejnižší otáčky motoru.
3. Otáčejte dorazovým šroubem škrticí klapky, abyste získali standardní volnoběžné otáčky motoru.

Standardní volnoběžné otáčky: 1400 ± 150 ot/min

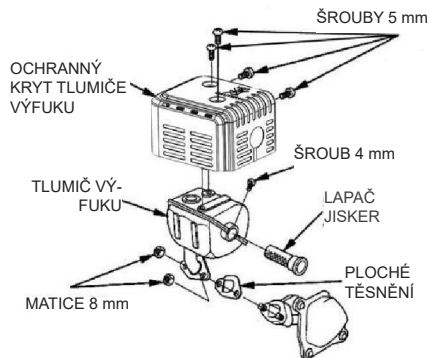


ÚDRŽBA LAPAČE JISKER (volitelné příslušenství)

Váš motor není standardně vybaven lapačem jisker. V některých státech je použití motoru bez lapače jisker nezákonné. Zkontrolujte místní platné zákony a předpisy. Lapač jisker můžete získat u autorizovaných prodejců.

Údržba lapače jisker se má provádět po každých 100 provozních hodinách, aby byla zaručena jeho správná funkce. Pokud byl motor v chodu, tlumič výfuku bude velmi horký. Před prováděním údržby lapače jisker nechte tlumič výfuku řádně vychladnout.

1. Vymontujte tři šrouby o velikosti 4 mm z usměrňovače výfuku a sejměte usměrňovač.
2. Vymontujte čtyři šrouby o velikosti 5 mm z chrániče výfuku a sejměte chránič výfuku.
3. Vymontujte šroub o velikosti 4 mm z lapače jisker a vyjměte lapač jisker z tlumiče výfuku.



4. Použijte pro odstranění karbonu z mřížky lapače jisker vhodný kartáč. Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození mřížky.
Na lapači jisker nesmí být žádné praskliny nebo otvory. Je-li lapač jisker poškozen, proveďte jeho výměnu.
5. Namontujte lapač jisker, chránič tlumiče výfuku a usměrňovač výfuku v obráceném pořadí jako při demontáži.

7. ULOŽENÍ/PŘEPRAVA

USKLADNĚNÍ VAŠEHO MOTORU

Příprava k uskladnění

Správné skladování je důležité pro zachování motoru v dobrém a spolehlivém stavu. Následující kroky budou bránit vytváření koroze a budou udržovat motor v dobrém stavu, aby bylo při jeho opětovném uvedení do provozu zaručeno jeho snadné nastartování.

Čištění

Po vypnutí nechejte motor před čištěním minimálně půl hodiny vychladnout. Očistěte vnější povrch motoru, opravte poškozený lak a místa, která by mohla korodovat, potřete tenkou vrstvou oleje.

POZNÁMKA

- Při použití zahradní hadice nebo tlakové myčky může dojít k vniknutí vody do vzduchového filtru nebo do výfuku. Voda může poškodit vzduchový filtr nebo se může dostat přes vzduchový filtr nebo tlumič výfuku do motoru, a tak může způsobit jeho poškození.
- Voda, která se dostane do kontaktu s horkým motorem, může způsobit jeho poškození. Po vypnutí nechejte motor před mytím minimálně půl hodiny vychladnout.

Palivo

Dlouho uložené palivo bude oxidovat a ztrácet své vlastnosti. Staré palivo způsobuje problémy při startování a vytváří v palivovém systému usazeniny, které jej mohou ucpat. Dochází-li během uložení motoru k stárnutí paliva uvnitř motoru, budete muset provést údržbu nebo výměnu karburátoru a dalších prvků palivového systému.

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 paliva urychlují také vysoké teploty při jeho skladování. Problémy týkající se stárnutí paliva se mohou začít projevovat po několika měsících nebo i dříve, bylo-li v nádrži starší palivo.

Záruka se nevztahuje na závady palivového systému nebo na problémy s výkonem motoru, které byly způsobeny nedodržením pokynů týkajících se přípravy na uložení motoru.

Dobu skladování paliva můžete prodloužit doplněním speciálního stabilizátoru do paliva nebo můžete riziko stárnutí paliva zcela vyloučit vypuštěním paliva z palivové nádrže a z karburátoru.

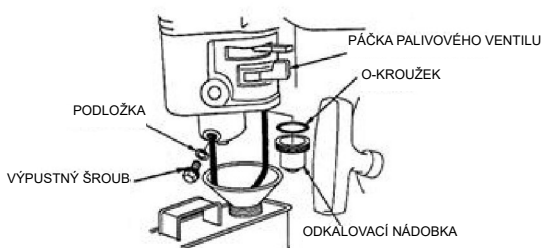
DOPLNĚNÍ STABILIZÁTORU PRO PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI PALIVA

Při doplňování stabilizátoru paliva naplňte nádrž novým benzínem. Do nádrže naplněné pouze zčásti může vnikat vzduch, který bude urychlovat stárnutí benzínu. Máte-li k dispozici kanystř s palivem pro doplnění palivové nádrže, zkontrolujte, zda je palivo v kanystřu čerstvé.

1. Doplnějte stabilizátor paliva podle pokynů jeho výrobce.
2. Po doplnění stabilizátoru do paliva nechejte motor venku asi 10 minut v chodu, aby upravený benzín nahradil neupravený benzín.
3. Zastavte motor a nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTO (OFF).

VYPUŠTĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE A KARBURÁTORU

1. Umístěte pod karburátor vhodnou nádobu a použijte nálevku, aby nedošlo k rozlití paliva.
2. Vyšroubujte výpustný šroub karburátoru i odkalovací nádobku a potom nastavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTO (ON).



3. Po úplném vypuštění paliva z karburátoru namontujte zpět výpustný šroub a odkalovací nádobku. Bezpečně jej utáhněte.

Pokyny pro uložení

1. Vyměňte motorový olej.
2. Vymontujte zapalovací svíčky.
3. Nalijte do válce polévkovou lžici (5–10 cm³) čistého motorového oleje.
4. Několikrát zatáhněte za lanko startéru, aby olej pokryl stěny válce.
5. Namontujte zpět zapalovací svíčky.
6. Zatáhněte pomalu za lanko startéru, dokud nepocítíte odpor. Tímto způsobem dojde k uzavření ventilů a do válce se nedostane vlhkost. Nechejte pomalu navinout lanko startéru.

Bude-li motor uložen s palivem v palivové nádrži a karburátoru, je důležité, aby bylo omezeno riziko vznícení výparů paliva. Pro uskladnění motoru vyberte místo s dobrou ventilací, v dostatečné vzdálenosti od zařízení, která pracují s otevřeným plamenem, jako jsou kotle, ohřívače vody atd. V blízkosti uložení motoru nesmí být používány žádné elektrické motory, u nichž dochází k jiskření a nesmí být používáno elektrické nářadí.

Je-li to možné, neskladujte motor ve vlhkém prostředí, kde hrozí zvýšené riziko vzniku koroze.

Pokud nedošlo k vypuštění paliva z palivové nádrže, nechejte páčku palivového ventilu nastavenou v poloze VYPNUTO (OFF), aby bylo omezeno nebezpečí úniku paliva.

Umístěte zařízení na rovnou plochu. Náklon může způsobit únik oleje nebo paliva.

Po vychladnutí motoru a výfukového systému je motor třeba zakrýt, aby se na něj neprášilo. Horký motor nebo výfukový systém může zapálit nebo roztavit některé materiály. Nepoužívejte k zakrytí plastové plachty. Neprodyšný materiál by způsobil kondenzování vody v blízkosti motoru a následnou korozi.

Je-li motor vybaven akumulátorem pro elektrický startér, jednou za měsíc během uložení motoru proveďte nabití akumulátoru. Tímto způsobem prodloužíte provozní životnost akumulátoru. [\(NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET\)](#)

Opětovné uvedení do provozu

Proveďte kontrolu motoru, která je popsána v kapitole KONTROLA PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU. Bylo-li během přípravy na uložení motoru vypuštěno palivo, naplňte palivovou nádrž čerstvým palivem. Máte-li k dispozici kanystr s palivem pro doplnění palivové nádrže, zkontrolujte, zda je palivo v kanystru čerstvé. Časem palivo oxiduje a stárne, což způsobuje problémy se startováním. Byly-li během přípravy na uložení motoru válce ošetřeny olejem, po nastartování může motor slabě kouřit. Toto je normální.

PŘEPRAVA

Před naložením zařízení poháněného tímto motorem na přepravní vozidlo nechejte motor, který byl v chodu, minimálně 15 minut vychladnout. Horký motor nebo výfukový systém může způsobit popáleniny nebo vznícení některých materiálů.

Během přepravy udržujte motor ve vodorovné poloze, aby byla omezena možnost úniku paliva. Nechejte páčku palivového ventilu v poloze VYPNUTO (OFF).

8. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Oprava
1. Elektrické startování: zkontrolujte akumulátor <u>(NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET)</u>	Vybitý akumulátor	Nabijte akumulátor.
2. Zkontrolujte polohy ovládacích prvků	Páčka palivového ventilu v poloze VYPNUTO (OFF)	Přestavte páčku do polohy ZAPNUTO (ON).
	Sytič v poloze OTEVŘENO (OPEN)	Pokud není zahřátý motor, nastavte páčku do polohy UZAVŘENO (CLOSE).
	Spínač motoru v poloze VYPNUTO (OFF)	Otočte spínač motoru do polohy ZAPNUTO (ON)
3. Zkontrolujte palivo	Nedostatek paliva	Doplňte palivo.
	Nevhodné palivo; motor byl uskladněn bez ošetření paliva nebo bez vypuštění paliva nebo bylo použito nevhodné palivo.	Vyprázdňte palivovou nádrž a karburátor. Naplňte nádrž čerstvým palivem.
4. Vymontujte a zkontrolujte zapalovací svíčku	Vadná nebo zanesená svíčka nebo svíčka s nesprávným odtrhem.	Upravte odtrh nebo vyměňte zapalovací svíčky.
	Zapalovací svíčky jsou mokré od paliva (přeplavený motor).	Osušte zapalovací svíčky a znovu je namontujte. Nastartujte motor s páčkou škrtící klapky v poloze FAST (Rychlý chod).
5. Předejte motor autorizovanému servisnímu středisku nebo postupujte podle návodu k obsluze	Zanesený palivový filtr, porucha karburátoru, závada zapalování, zadřený ventil atd.	Podle potřeby vadné díly vyměňte nebo opravte.

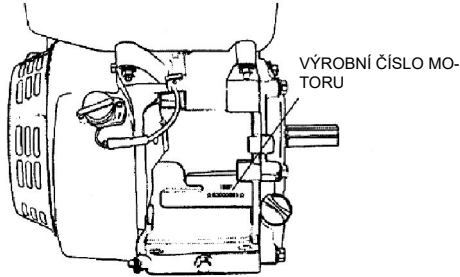
ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

NEDOSTATEČNÝ VÝKON MOTORU	Možná příčina	Oprava
1. Zkontrolujte vzduchový filtr.	Zanesené vložky filtru	Vyčistěte nebo vyměňte vložku(y) filtru.
2. Zkontrolujte palivo	Nedostatek paliva	Doplňte palivo.
	Nevhodné palivo; motor uložen bez ošetření paliva nebo bez vypuštění paliva nebo je použito nevhodné palivo.	Vyprázdněte palivovou nádrž a karburátor. Naplňte nádrž čerstvým palivem.
3. Předejte motor autorizovanému servisnímu středisku nebo postupujte podle návodu k obsluze	Zanesený palivový filtr, porucha karburátoru, závada zapalování, zadřený ventil atd.	Je-li to nutné, vadné díly vyměňte nebo opravte.

9. TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE PRO UŽIVATELE

TECHNICKÉ INFORMACE

Umístění výrobního čísla



Poznamenejte si výrobní číslo na níže uvedené místo. Toto číslo budete potřebovat při objednávání náhradních dílů a při požadování informací o technických údajích a záruce.

Výrobní číslo motoru: _____

Připojení akumulátoru pro elektrický startér (NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET)

Používejte akumulátor s napájecím napětím 12 V a kapacitou minimálně 18 Ah.

Dávejte pozor, aby kabely akumulátoru nebyly připojeny s opačnou polaritou, protože by došlo ke zkratu obvodu systému dobíjení. Před připojením záporného kabelu akumulátoru (-) vždy nejdříve připojte kladný kabel akumulátoru (+), aby vaše nářadí nemohlo způsobit zkrat okruhu, dostane-li se při utahování kladné svorky akumulátoru (+) vaše nářadí do kontaktu s uzemněnou kostrou.



VAROVÁNÍ

Nebudete-li dodržovat správný postup, akumulátor může explodovat a způsobit vážné zranění osob nacházejících se v jeho blízkosti.



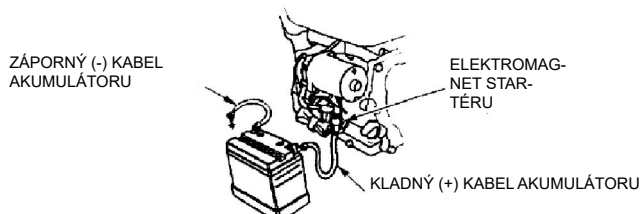
VAROVÁNÍ

Nepřibližujte se k akumulátoru se zdrojem jiskření a otevřeného plamene nebo se zapáleným kuřivem.

1. Připojte kladný kabel akumulátoru (+) ke svorce elektromagnetického ventilu startéru, jako na uvedeném obrázku.
2. Připojte záporný kabel akumulátoru (-) k montážnímu šroubu motoru, k šroubu rámu nebo k jiné řádně uzemněné části motoru.
3. Připojte kladný kabel akumulátoru (+) ke kladné svorce akumulátoru (+), jako na uvedeném obrázku.
4. Připojte záporný kabel akumulátoru (-) k záporné svorce akumulátoru (-), jako na uvedeném obrázku.

TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE PRO UŽIVATELE

5. Pokryjte svorky a koncovky kabelů mazivem.



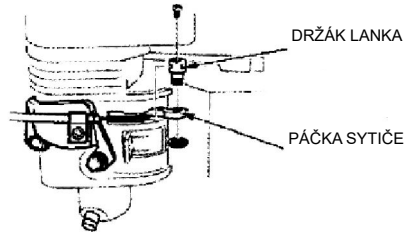
Připojení dálkového ovládání

Ovládací páčky škrtkové klapky a sytiče jsou opatřeny otvory pro připevnění volitelných ovládacích lanek. Následující ilustrace zobrazují příklady montáže pevného ocelového lanka a ohebného spleteného lanka. Používáte-li ohebné spletené lanko, doplňte vratnou pružinu, jako na uvedeném obrázku.

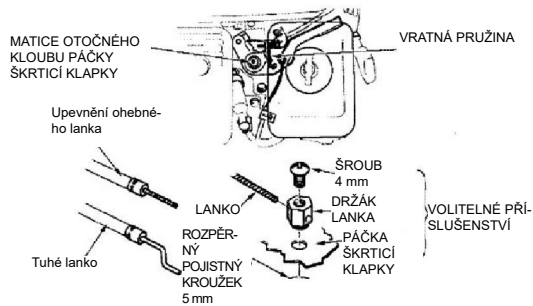
TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE PRO UŽIVATELE

Při obsluze škrticí klapky pomocí ovládacího lanka musíte uvolnit matici páčky škrticí klapky.

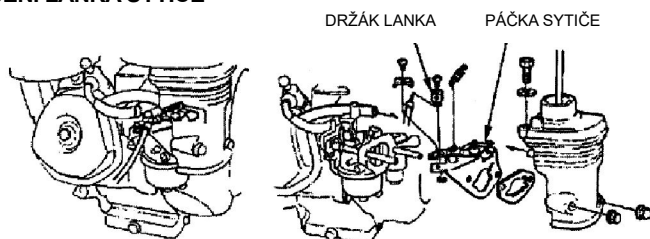
● PŘIPOJENÍ LANKA SYTIČE



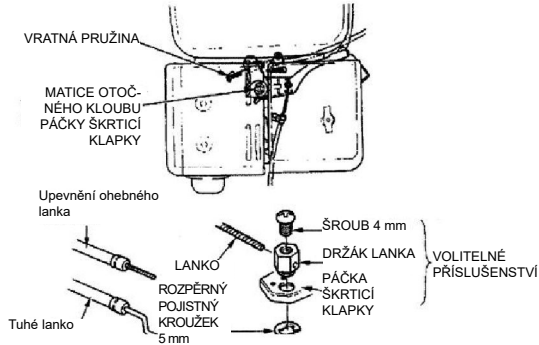
● PROVEDENÍ S ELEKTRICKÝM STARTÉREM (NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET) PŘIPOJENÍ LANKA ŠKRTICÍ Klapky



● **PŘIPOJENÍ LANKA SYTIČE**



● **PROVEDENÍ S ELEKTRICKÝM STARTÉREM (NENÍ K DISPOZICI U TYPU RPPW 250 SET) PŘIPOJENÍ LANKA ŠKRTICÍ KLAPKY**



Úpravy 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 motoru. 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 1 500 m, svěťte 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.

I po provedení úpravy karburátoru klesne výkon motoru o 3,5 % na každých 300 metrů větší nadmořské výšky. Nebude-li provedena žádná úprava karburátoru, vliv nadmořské výšky na výkon motoru bude ještě větší.

POZNÁMKA

Po provedení úpravy karburátoru pro provoz ve větší nadmořské výšce bude směs palivo-vzduch v karburátoru pro provoz v menší nadmořské výšce příliš chudá. Provoz v nadmořských výškách pod 1 500 metrů s upraveným karburátorem může způsobit přehřívání motoru, což může vést k jeho vážnému poškození. Pro provoz v menších nadmořských výškách nechte upravený karburátor v autorizovaném servisu znovu seřídit.

Směsná paliva

Do některých benzínů se přidává alkohol nebo éter.

Takový benzín patří do skupiny paliv nazývaných jako směsná paliva.

V některých státech jsou směsná paliva používána pro snížení emisí. Chcete-li používat směsné palivo, musí se jednat o bezolovnaté palivo, které splňuje minimální požadavky na oktanové číslo.

Před použitím směsného paliva si zjistěte jeho složení. V některých zemích jsou tyto informace povinně vyvěšeny na čerpací stanici.

Dále jsou uvedeny podíly dalších složek v palivech schválené úřadem EPA:

ETANOL _____ (etylalkohol nebo obilný líh) 10 obj. %

Můžete používat benzín obsahující až 10 objemových procent etanolu. Benzín obsahující etanol může být nazýván také jako „Gasohol“.

MTBE _____ (metyl terciární butyl éter) 15 obj. %

Můžete použít benzín obsahující až 15 objemových procent MTBE.

METANOL _____ metylalkohol nebo dřevný líh) 5 obj. %

Můžete používat benzín obsahující až 5 objemových procent metanolu za podmínky, že obsahuje také rozpouštědla a antikoroziní přísady pro ochranu palivové soustavy. Benzín obsahující více než 5 objemových procent metanolu může způsobovat problémy se startováním nebo výkonem motoru.

Může také poškodit kovové, pryžové a plastové součásti palivové soustavy.

Zjistíte-li u paliva nežádoucí problémy s provozem motoru, změřte čerpací stanici nebo značku benzínu.

Na poškození palivového systému nebo na zhoršení výkonu motoru způsobené použitím směsného paliva obsahujícího více než výše uvedený povolený počet objemových procent přísad se nevztahuje záruka prodejce.

Informace týkající se regulace emisí

Zdroj emisí

Při procesu spalování se vytváří oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodíky. Regulace emisí uhlovodíků a oxidů dusíku je velmi důležitá, protože v určitých podmínkách mají tyto látky sklon k tomu, že působením slunečního svitu vytvářejí fotochemický smog. Oxid uhelnatý nereaguje stejným způsobem, ale je jedovatý.

Proto jsou u tohoto motoru použita nastavení karburátoru a dalších systémů pro chudou palivovou směs, aby došlo k snížení emisí oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a uhlovodíků.

Neoprávněné zásahy a úpravy

Neoprávněné zásahy nebo úpravy systému pro regulaci emisí mohou způsobit zvýšení emisí nad přípustné hodnoty. Neoprávněnými zásahy nebo úpravami se přitom rozumí:

- Odstranění nebo pozměnění vnitřní součásti sacího, palivového nebo výfukového systému.
- Upravení nebo vyřazení některého prvku regulace rychlosti, které způsobí změnu deklarovaných konstrukčních parametrů motoru.

Problémy, které mohou mít vliv na emisní hodnoty

Zjistíte-li některý z níže uvedených problémů, nechejte motor prohlédnout a opravit v autorizovaném servisu.

- Problémy při startování nebo zhasnutí motoru po rozběhnutí
- Nepravidelný volnoběh.
- Vynechávání zapalování nebo zpětné šlehnutí do výfuku při zátěži.
- Dodatečné spalování (zpětné šlehnutí).
- Černý kouř vycházející z výfuku nebo vysoká spotřeba paliva.

Náhradní díly

Systémy regulace emisí, kterými je váš motor je vybaven, jsou pečlivě zkonstruovány i vyrobeny. Při provádění údržby a oprav doporučujeme používat pouze originální náhradní díly. Tyto originální náhradní díly jsou vyrobeny podle stejných norem jako původní díly, a proto se na jejich výkon můžete zcela spolehnout. Použití jiných než originálních dílů nebo dílů horší kvality může mít negativní vliv na účinnost systému pro regulaci emisí.

TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE PRO UŽIVATELE

Za vlastnosti systému pro regulaci emisí, který obsahuje dodatečně zakoupené díly, přebírá odpovědnost jejich výrobce. Výrobce takových dílů nebo firma provádějící úpravy musí vystavit potvrzení o tom, že použití dílu nezpůsobí selhání motoru z hlediska předpisů týkajících se regulace emisí.

Údržba

Dodržujte plán údržby. Mějte na paměti, že tento plán je založen na předpokládaném používání vašeho stroje ke stanovenému účelu. Trvalý provoz při vysokém zatížení nebo za vysoké teploty nebo používání v nadměrně vlhkých či prашných podmínkách budou vyžadovat častější provádění údržby.

Seřízení motoru

POLOŽKA	TECHNICKÉ ÚDAJE
Odtrh zapalovací svíčky	0,70–0,00 mm
Vůle ventilů	Sací: 0,15±0,02 mm (studený motor) Výfukový: 0,20±0,02 mm (studený motor)
Další parametry	Žádné jiné seřízení není nutné

INFORMACE PRO UŽIVATELE

Publikace

Tyto publikace vám budou poskytovat další informace pro údržbu a opravy vašeho motoru. Tyto publikace si můžete objednat u prodejce motoru.

Katalog náhradních dílů

Tento návod poskytuje kompletní a ilustrovaný seznam dílů.

TECHNICKÉ ÚDAJE

PŘEHLED TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

Motorový olej	Typ	SAE 10W-30, API SE nebo SF, pro běžné použití
	Kapacita	
Zapalovací svíčka	Typ	
	Vůle	0,70–0,80 mm
Karburátor	Otáčky naprázdno	1400 ± 150 ot/min
Údržba	Po každém použití	Zkontrolujte motorový olej; zkontrolujte vzduchový filtr.
	Prvních 20 provozních hodin	Vyměňte motorový olej.
	Dále	Viz plán údržby.

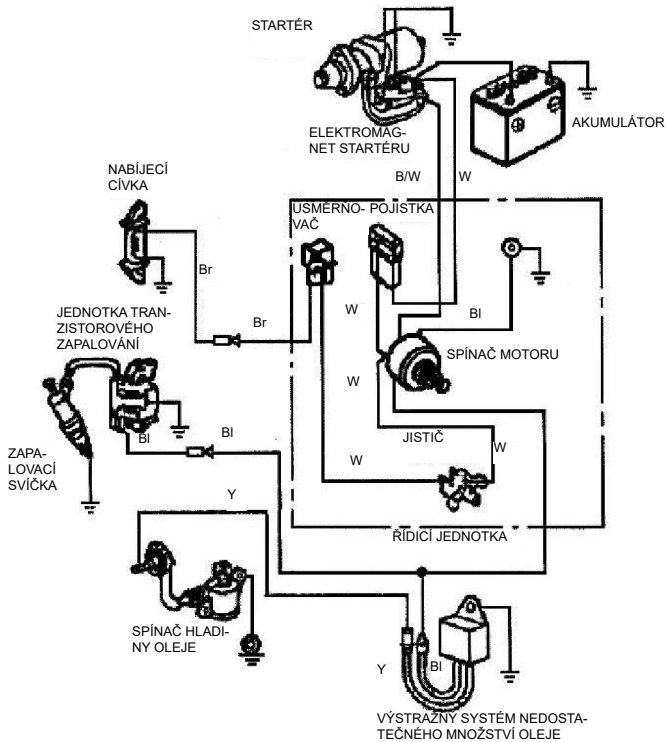
10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model Typ	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Typ	Jednoválcový čtyřdobý motor s nuceným chlazením vzduchem, OHV									
Vrtání × zdvih (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Zdvihový objem (cm ³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Kompresní poměr	7,7 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,2 : 1	8,2 : 1	8 : 1	8 : 1	8 : 1	8,4 : 1
Min. spotřeba paliva	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Volnoběžné otáčky (ot/min)	1400 ±140									
Vůle ventilů	sací ventil: 0,10–0,15 mm						výfukový ventil: 0,15–0,20 mm			
Hladina hluku(≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
Systém zapalování	Tranzistorové s magnetem									
Systém startování	Navíjecí startér	Navíjecí startér (navíjecí startér/elektrický startér)								
Rozměry (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470			515x420x490		
Vlastní / celková hmotnost (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

SPÍNAČ MOTORU

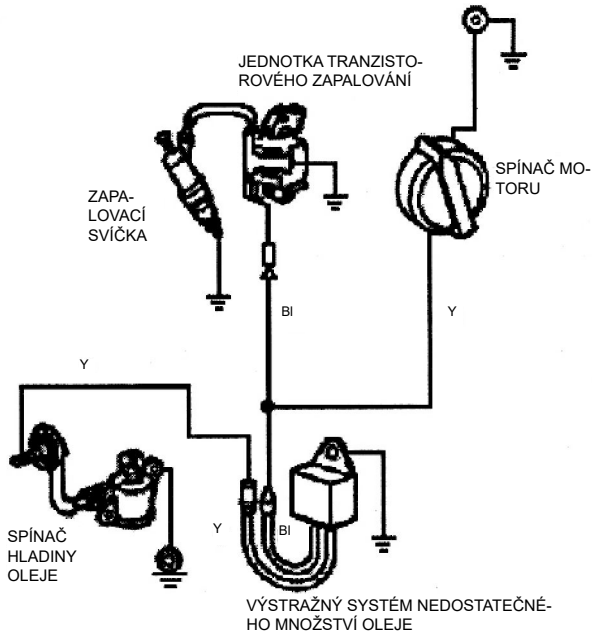
	IG	E	ST	BAT
VY- PNUTO (OFF)	O—O			
ZAPNU- TO (ON)				
START			O—O	



BI	ČERNÁ	Br	HNĚDÁ
Y	ŽLUTÁ	R	ČERVENÁ
W	BÍLÁ	G	ZELENÁ

SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

Typ motoru s funkcí výstrahy vydávané řídicí jednotkou a bez elektrického startéru



BI	ČERNÁ
Y	ŽLUTÁ
G	ZELENÁ

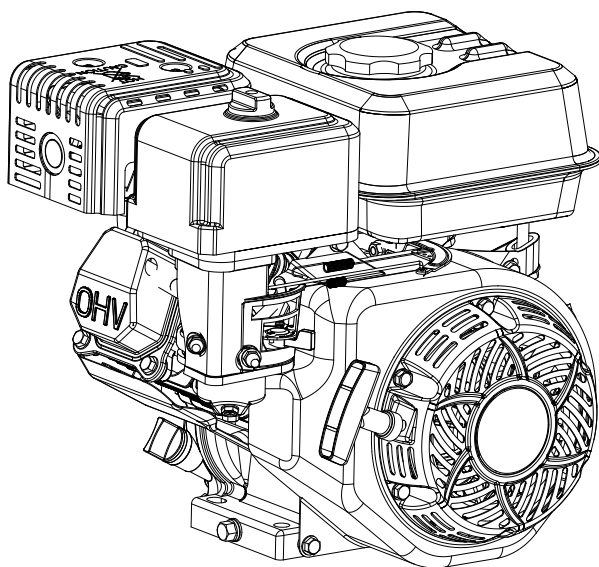
POZNÁMKA: Schémata elektrického zapojení se mohou lišit podle jednotlivých typů.

Benzínový motor

Preklad

originálneho

návodu na obsluhu



Majte tento návod na obsluhu trvale poruke, aby ste doň mohli v prípade potreby kedykoľvek nazrieť.

Tento návod na obsluhu je považovaný za neoddeliteľnú súčasť motora a musí byť s motorom odovzdaný aj v prípade jeho ďalšieho predaja.

Informácie a technické údaje uvedené v tejto publikácii boli v platnosti v čase jej schválenia do tlače.

*Funkciou elektrického aj ručného spúšťania je vybavený len typ s elektrickým štartérom (**NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET**).*

DÔKLADNE SI PREČÍTAJTE CELÝ TENTO NÁVOD NA OBSLUHU. Venujte špeciálnu pozornosť týmto symbolom a všetkým pokynom, ktoré nasledujú:



Ak nebudú dodržiavané uvedené pokyny, dôjde k vážnemu alebo smrteľnému zraneniu.



Ak nebudú dodržiavané uvedené pokyny, existuje vysoká pravdepodobnosť, že by mohlo dôjsť k vážnemu alebo smrteľnému zraneniu.



Ak sa nebudú dodržiavať uvedené pokyny, nie je možné vylúčiť, že to bude mať za následok ľahké alebo stredne závažné zranenie.



Ak sa nebudú dodržiavať uvedené pokyny, môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo k hmotným škodám.

POZNÁMKA: Poskytuje užitočné informácie.

Ak sa objaví akýkoľvek problém, alebo ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa tohto motora, kontaktujte autorizovaného predajcu motora.

OBSAH

1.	BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MOTOR	1
2.	UMIESTNENIE SÚČASTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKOV	2
3.	OVLÁDACIE PRVKY	3
4.	KONTROLA PRED SPUSTENÍM PREVÁDZKY	5
5.	PREVÁDZKA.....	6
6.	ÚDRŽBA	10
7.	USKLADNENIE/PREPRAVA	22
8.	ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV	25
9.	TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA .	27
10.	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	35
11.	SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA.....	36

1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MOTOR

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Väčšine nehôd spojených s prevádzkou motora môže byť zabránené, ak budete dodržiavať pokyny uvedené v tomto návode a na motore. Nižšie sú opísané niektoré z najbežnejších rizík spoločne s najvhodnejšími postupmi a spôsobmi, ako chrániť seba aj ostatné osoby.

Zodpovednosť majiteľa

- Motory sú konštruované tak, aby umožňovali bezpečnú a spoľahlivú prevádzku, ak sa ich obsluha vykonáva podľa uvedených pokynov. Pred použitím motora si riadne prečítajte a naštudujte tento návod na obsluhu. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok zranenie osôb alebo poškodenie zariadenia.
- Oboznámte sa s tým, ako rýchlo zastaviť motor a s obsluhou všetkých ovládacích prvkov. Nikdy nedovoľte žiadnej osobe obsluhovať tento motor bez riadneho zaškolenia.
- Nedovoľte deťom, aby obsluhovali tento motor. Zabráňte prístupu detí a domácich zvierat do blízkosti pracovného priestoru motora.

Palivo dopĺňajte opatrne

Benzín je extrémne horľavý a jeho výpary môžu explodovať. Palivo dopĺňajte na dobre vetranom mieste a so zastaveným motorom. V blízkosti benzínu nikdy nefajčíte a nepribližujte sa k benzínu so zdrojom iskrenia alebo s otvoreným ohňom. Benzín vždy skladujte v schválených kanistrách alebo sudoch. Ak dôjde k rozliatiu paliva, pred naštartovaním motora sa uistite, že je znečistené miesto vysušené.

Horúci výfuk

- Tlmič výfuku sa počas prevádzky motora silno zahrieva a zostáva horúci aj určitý čas od zastavenia motora. Dávajte pozor, aby ste sa nedostali do kontaktu s horúcim výfukom. Pred uskladnením v budove nechajte motor vychladnúť.
- Počas prevádzky udržiajte motor vo vzdialenosti minimálne 1 m od stien budov a iných zariadení, aby ste zabránili riziku vzniku požiaru a aby ste motoru poskytli zodpovedajúcu ventiláciu pri jeho použití v stacionárnom zariadení. Do blízkosti motora nekladte horľavé predmety.

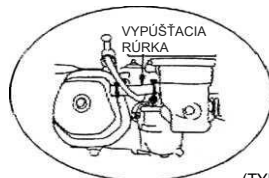
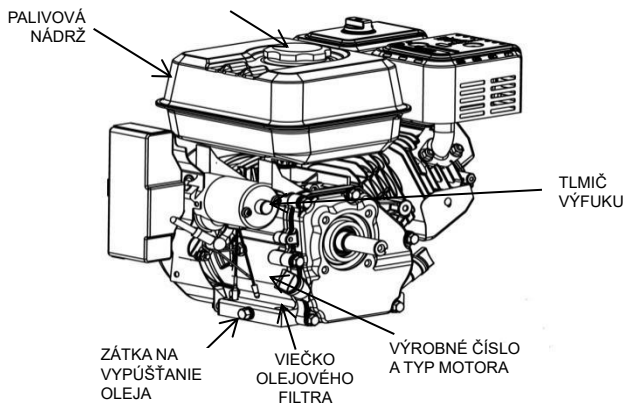
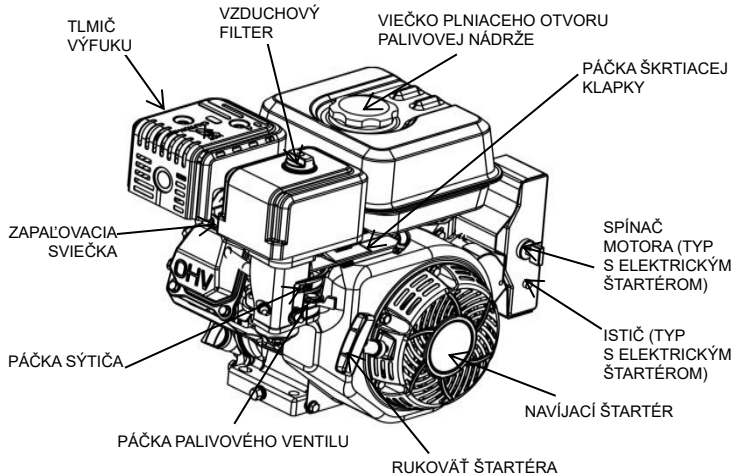
Riziko otravy oxidom uhoľnatým

Výfukové plyny obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý. Vyvarujte sa vdychovaniu výfukových plynov. Nikdy nenechávajte motor v chode v uzatvorenej garáži alebo v obmedzených priestoroch.

Ďalšie zariadenie

Prejdite si pokyny dodané so zariadením, ktoré je týmto motorom poháňané, aby ste sa zoznámili s ďalšími bezpečnostnými pokynmi, ktoré by mali byť dodržiavané v súvislosti so spustením, vypínaním a prevádzkou motora alebo s ochrannými prostriedkami, ktoré sú nutné na obsluhu tohto zariadenia.

2. UMIESTNENIE SÚČASTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKOV



(TYP S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM)

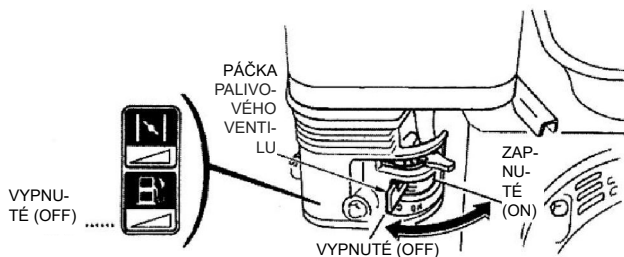
3. OVLÁDACIE PRVKY

Páčka palivového ventilu

Palivový ventil otvára a uzatvára priechod paliva medzi palivovou nádržou a karburátorom.

Páčka palivového ventilu musí byť v polohe ZAPNUTÉ (ON), aby sa umožnil chod motora.

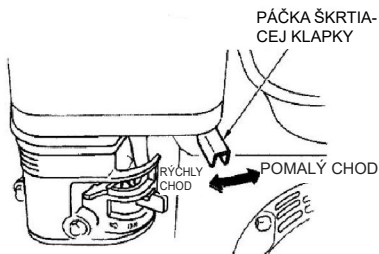
Ak sa motor nepoužíva, nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTÉ (OFF), aby ste zabránili zaplaveniu karburátora a aby ste obmedzili možnosť úniku paliva.



Páčka plynu

Táto páčka ovláda polohu ŠKRTIACEJ KLAPKY a otáčky motora.

Nastavenie páčky škrtiacej klapky do zobrazených polôh znamená chod motora vo vyšších alebo nižších otáčkach.



Spínač motora

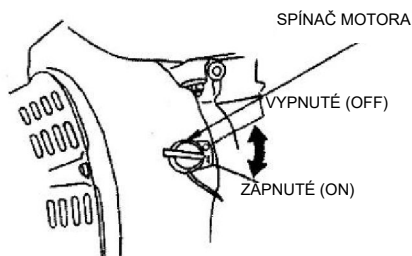
Spínač motora umožňuje zapnutie alebo vypnutie systému zapalovania.

Spínač motora musí byť v polohe ZAPNUTÉ (ON), aby bol umožnený chod motora.

Prepnutie spínača motora do polohy VYPNUTÉ (OFF) motor zastaví.

OVĽÁDACIE PRVKY

VŠETKY MOTORY OKREM TYPU S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM



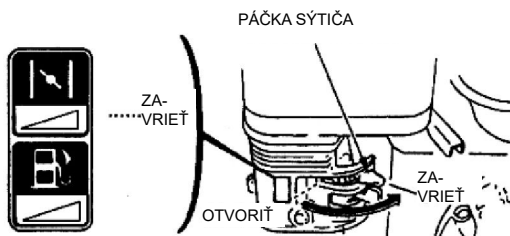
PÁČKA SÝTIČA

Páčka sýtiča otvára a zatvára sýtič v karburátore.

Poloha UZAVRETÉ (CLOSE) obohacuje palivovú zmes pri štartovaní studeného motora.

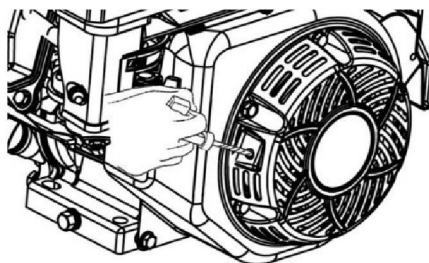
Poloha OTVORENÉ (OPEN) poskytuje správnu palivovú zmes pre chod motora po naštartovaní a na opätovné štartovanie zahriateho motora.

Niektoré motory používajú ovládanie sýtiča namontované ďalej od motora, na rozdiel od ovládania sýtiča namontovaného priamo na motore, ktoré je zobrazené tu.



Rukoväť navijacieho štartéra

Zatiahnutie za rukoväť štartéra poháňa navijací štartér, ktorý pretáča motor.



4. KONTROLA PRED SPUSTENÍM PREVÁDZKY

JE MOTOR PRIPRAVENÝ NA PREVÁDZKU?

Z dôvodu zaistenia vašej bezpečnosti a maximálnej prevádzkovej životnosti vášho zariadenia je veľmi dôležité, aby ste pred zahájením prevádzky venovali chvíľu na kontrolu stavu motora. Zaistite, aby boli odstránené všetky zistené problémy, alebo opravu motora zverte autorizovanému servisu.

**VAROVANIE**

Nesprávne vykonávaná údržba motora alebo nevykonanie opravy pred zahájením prevádzky motora by mohlo spôsobiť poruchu, pri ktorej by mohlo dôjsť k vášmu vážnemu zraneniu.

**VAROVANIE**

Túto kontrolu vykonávajte vždy pred každým zahájením prevádzky a zaistite odstránenie akéhokoľvek zisteného problému.

Pred zahájením kontrol pred uvedením do prevádzky sa uistite, že motor je vo vodorovnej polohe a že spínač motora je v polohe VYPNUTÉ (OFF).

Kontrola celkového stavu motora

- Prezrite si priestor v blízkosti motora a pod motorom, či nedochádza k úniku oleja alebo paliva.
- Odstráňte z motora všetky nečistoty, a to predovšetkým z priestoru v blízkosti tlmiča výfuku a navijacieho štartéra.
- Skontrolujte, či čerpadlo nevykazuje známky poškodenia.
- Skontrolujte, či sú na svojich miestach všetky kryty a či sú riadne dotiahnuté všetky skrutky a matice.

Kontrola motora

Skontrolujte množstvo motorového oleja. Chod motora s nedostatočným množstvom oleja môže spôsobiť jeho poškodenie.

Výstražný systém nedostatočného množstva motorového oleja (na takto vybavených motoroch) motor automaticky zastaví skôr, než hladina oleja poklesne pod minimálnu bezpečnú hodnotu. Aby ste predišli problémom spôsobeným neočakávaným vypnutím motora, pred naštartovaním motora vždy vykonajte kontrolu množstva motorového oleja.

Skontrolujte vzduchový filter. Znečistený vzduchový filter bude brániť prívodu vzduchu do karburátora, čím bude znižovať výkon motora.

Skontrolujte množstvo paliva. Štartovanie motora s plnou palivovou nádržou bude eliminovať, alebo obmedzovať prerušenia práce z dôvodu doplnenia paliva.

Kontrola zariadenia poháňaného týmto motorom

Prečítajte si všetky pokyny dodané so zariadením, ktoré je týmto motorom poháňané, aby ste si našťudovali všetky postupy, ktoré musia byť vykonané pred naštartovaním motora.

5. PREVÁDZKA

POKYNY PRE BEZPEČNÚ PREVÁDZKU

Pred prvým uvedením motora do prevádzky si, prosím, prečítajte **DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE** a kapitolu s názvom **PRED ZAHÁJENÍM PREVÁDZKY**.

**VAROVANIE**

Oxid uhoľnatý je jedovatý toxický plyn. Jeho vdychovanie môže spôsobiť bezvedomie alebo dokonca smrteľnú otravu.

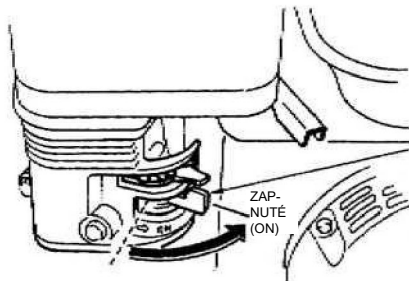
**VAROVANIE**

Nevstupujte do priestorov a nevykonávajte činnosti, pri ktorých by ste mohli byť vystavení pôsobeniu oxidu uhoľnatého.

Prečítajte si všetky pokyny dodané so zariadením, ktoré je poháňané týmto motorom, aby ste si našťudovali všetky bezpečnostné opatrenia, ktoré musia byť vykonávané pri štartovaní, vypínaní alebo prevádzke motora.

ŠTARTOVANIE MOTORA

1. Prestavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTÉ (ON).

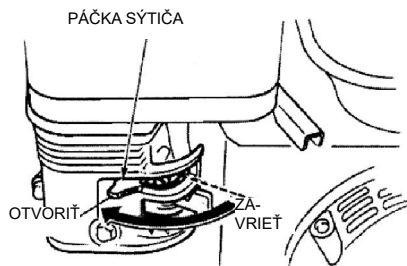


2. Ak budete štartovať studený motor, nastavte páčku sýtiča do polohy UZAVRETÉ (CLOSE).

Ak budete štartovať už zahriaty motor, nastavte páčku sýtiča do polohy OTVORENÉ (OPEN).

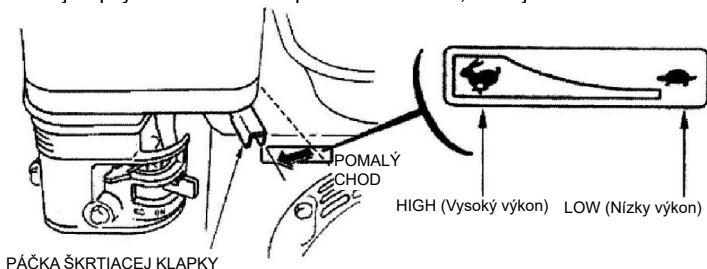
Niektoré motory používajú ovládanie sýtiča namontované ďalej od motora, na rozdiel od páčky sýtiča namontovanej priamo na motore, ktorá je zobrazená tu.

PREVÁDZKA

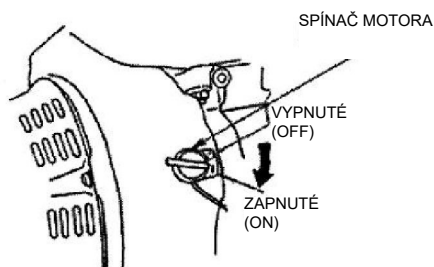


3. Presuňte páčku škrtiacej klapky z polohy pre NÍZKE otáčky približne o 1/3 vzdialenosti smerom k polohe pre VYSOKÉ otáčky.

Niektoré motory používajú ovládanie škrtiacej klapky namontované ďalej od motora, na rozdiel od ovládania škrtiacej klapky namontovaného priamo na motore, ktoré je zobrazené tu.



4. Otočte spínač motora do polohy ZAPNUTÉ (ON).



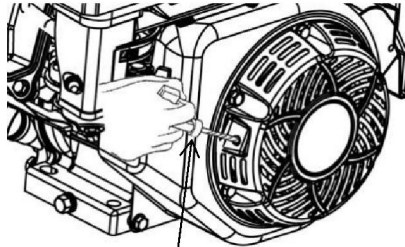
5. Uvedte do činnosti štartér.

● NAVÍJACÍ ŠTARTÉR (všetky typy motorov):

Opatrne zatiahnite za rukoväť štartéra, kým neucítite odpor a potom prudko zatiahnite.

POZNÁMKA

Zabráňte rýchlemu navinutiu štartovacej rukoväti späť na motor. Opatrne ju vráťte do východiskovej polohy, aby nedošlo k poškodeniu štartéra



RUKOVÄŤ ŠTARTÉRA

● S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM (NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET)

Otočte spínač motora do polohy START a držte ho v tejto polohe, kým sa motor

POZNÁMKA

Nepoužívajte elektrický štartér dlhšie než 5 sekúnd, nakoľko v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu elektrického motora tohto štartéra. Ak nedôjde k naštartovaniu motora, uvoľnite spínač a pred ďalším použitím štartéra počkajte 10 sekúnd. (NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET)

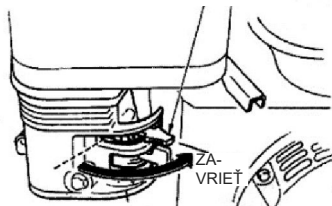
Hneď, ako sa motor rozbehne, umožnite, aby sa spínač motora vrátil do polohy ZAPNUTÉ (ON).

SPÍNAČ MOTORA (TYP S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM)



6. Ak sa pri štartovaní motora páčka sýtiča nastavila do polohy UZAVRETÉ (CLOSE), počas zahrievania motora ju postupne presúvajte do polohy OTVORENÉ (OPEN).

PÁČKA SÝTIČA



PREVÁDZKA

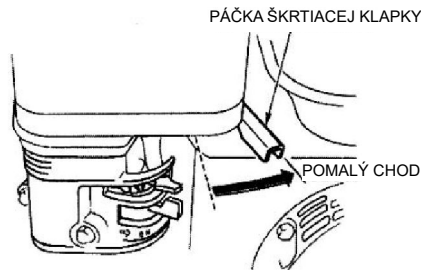
VYPNUTIE MOTORA

Ak chcete v núdzovej situácii vykonať rýchle zastavenie motora, jednoducho nastavte spínač motora do polohy VYPNUTÉ (OFF).

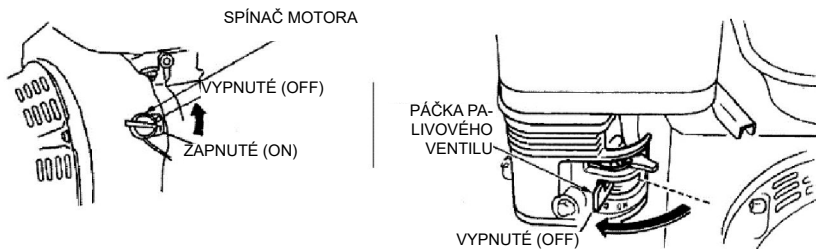
V bežných prevádzkových podmienkach použite nasledujúci postup:

1. Nastavte páčku akcelarátoru do polohy pre NÍZKE otáčky.

Niektoré motory používajú ovládanie škrtiacej klapky namontované ďalej od motora, na rozdiel od ovládania škrtiacej klapky namontovaného priamo na motore, ktoré je zobrazené tu.



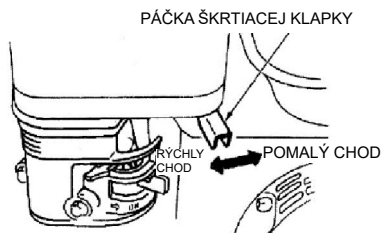
2. Otočte spínač motora do polohy VYPNUTÉ (OFF). 3. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTÉ (OFF).



NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA

Nastavte páčku škrtiacej klapky do polohy pre požadované otáčky motora.

Odporúčané otáčky motora nájdete v pokynoch, ktoré sú dodávané so zariadením poháňaným týmto motorom.



6. ÚDRŽBA

DÔLEŽITOSŤ ÚDRŽBY

Dobre vykonávaná údržba je dôležitá pre bezpečnosť, hospodárnosť a spoľahlivosť prevádzky. Takisto prispeje k zníženiu miery znečistenia životného prostredia.

**VAROVANIE**

Nesprávne vykonaná údržba motora, alebo nevykonanie opravy pred zahájením prevádzky môže spôsobiť poruchu, pri ktorej by mohlo dôjsť k vášmu vážnemu alebo smrteľnému zraneniu.

**VAROVANIE**

Vždy dodržiavajte odporúčania týkajúce sa kontrol a údržby a tiež plán údržby uvedený v tomto návode.

Na nasledujúcich stranách sú uvedené postupy bežnej údržby, plán údržby a jednoduché postupy úkonov údržby vykonávané základným ručným náradím, ktoré vám pomôžu pri riadnej starostlivosti o motor. Ďalšie servisné úkony, ktoré sú náročnejšie, alebo ktoré vyžadujú použitie špeciálneho náradia, by mali byť zverené profesionálom a sú bežne vykonávané servisnými technikmi a inými kvalifikovanými mechanikmi.

Plán údržby platí pre normálne prevádzkové podmienky. Ak motor používate v neobvyklých podmienkach, napríklad pri vysokých teplotách, s veľkým zaťažením alebo vo veľmi vlhkom alebo prašnom prostredí, konzultujte potrebné intervaly a úkony údržby s autorizovaným servisom.

BEZPEČNOSŤ PRI ÚDRŽBE

Nižšie sú uvedené niektoré z najdôležitejších bezpečnostných opatrení. Nemôžeme vás však varovať pred každým mysliteľným nebezpečenstvom, ktoré môže vzniknúť pri vykonávaní údržby. Iba vy sami môžete rozhodnúť, či budete alebo nebudete uvedený úkon vykonávať.

**VAROVANIE**

Ak nebudete postupovať presne podľa uvedených opatrení a pokynov pre údržbu, môže dôjsť k vášmu vážnemu alebo smrteľnému zraneniu.

**VAROVANIE**

Vždy dodržiavajte postupy a opatrenia uvedené v návode na obsluhu.

Bezpečnostné opatrenia

- Pred začatím akejkoľvek údržby alebo opravy sa vždy uistite, že je motor vypnutý. Týmto spôsobom eliminujete niekoľko potenciálnych nebezpečenstiev.

■ **Nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým nachádzajúcim sa vo výfukových plynoch**

Na mieste prevádzky motora musí byť zaistené dostatočné prúdenie vzduchu.

■ **Popálenie spôsobené horúcimi dielmi**

Pred manipuláciou s motorom a výfukovým systémom nechajte tieto diely vychladnúť.

■ **Poranenie spôsobené pohybujúcimi sa dielmi**

Nespúšťajte motor, pokiaľ to nie je priamo nariadené v návode.

- Pred začatím práce si naštudujte potrebný postup a súvisiace pokyny a pripravte si potrebné náradie.
- Pri práci v blízkosti benzínu buďte veľmi opatrní, aby ste obmedzili nebezpečenstvo vzniku požiaru alebo výbuchu. Na čistenie dielov používajte len nehorľavé rozpúšťadlo, nie benzín. Nepribližujte sa k dielom obsahujúcim benzín s horiacou cigaretou alebo so zdrojom otvoreného ohňa alebo iskrenia.

Pamätajte si, že autorizovaný servis pozná váš motor najlepšie a je tiež kompletne vybavený na vykonávanie jeho údržby a opráv.

Z dôvodu zachovania najvyššej kvality a spoľahlivosti používajte iba nové a originálne náhradné diely.

PLÁN ÚDRŽBY

INTERVAL PRAVIDELNEJ ÚDRŽBY Vykonávajte každý uvedený mesiac alebo po uvedenom počte prevádzkových hodín, podľa aktuálnosti.			Po každom použití	Prvý mesiac alebo po 20 hodinách	Každé 3 mesiace alebo po 50 hodinách	Každých 6 mesiacov alebo po 100 hodinách	Každý rok alebo po 300 hodinách
POLOŽKA							
●	Motorový olej	Kontrola množstva	O				
		Výmena		O		O	
●	Vzduchový filter	Kontrola	O				
		Vyčistite			0 (1)		
		Výmena					O
●	Odkalovacia nádobka	Vyčistite				O	
●	Zapaľovacia sviečka	Skontrolujte – vyčistite				O	
		Výmena					O
●	Lapač iskier (voliteľné dielce)	Vyčistite				O	
●	Otáčky naprázdno	Kontrola – nastavenie					O (2)
●	Vôľa ventilov	Kontrola – nastavenie					O (2)
●	Palivová nádrž a filtrovacie sítko	Vyčistite					O (2)
●	Spaľovacia komora	Vyčistite	Každých 300 hodín (2)				
●	Palivové vedenie	Kontrola	Každé 2 roky (v prípade nutnosti vymeniť) (2)				

● Položky týkajúce sa emisií.

- (1) Ak je motor používaný v prašnom prostredí, vykonávajte údržbu v kratších intervaloch.
- (2) Ak nemáte potrebné náradie a požadované skúsenosti, zverte vykonanie týchto úkonov autorizovanému predajcovi zaistujúcemu servis. Servisné postupy nájdete v tomto návode na obsluhu.

DOPLNENIE PALIVA

Objem palivovej nádrže

Zastavte motor, snímte viečko palivovej nádrže a skontrolujte množstvo paliva. Ak je množstvo paliva nedostatočné, doplňte ho.



VAROVANIE

Benzín je vysoko horľavá a eksplozívna kvapalina. Pri manipulácii s palivom môžete byť popálení alebo vážne zranení.

- Zastavte motor a nepribližujte sa so zdrojom tepla, otvoreného

ohňa a iskrenia.

- S palivom manipulujte len vo vonkajšom prostredí.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

MAXIMÁLNA HLADINA PALIVA



Palivo dopĺňajte pred naštartovaním motora na dobre vetranom mieste. Ak bol motor v chode, nechajte ho vychladnúť. Palivo dopĺňajte opatrne, aby ste zabránili jeho rozliatiu. Dopĺňajte iba také množstvo paliva, aby sa jeho hladina nenachádzala nad filtračným sitkom paliva. Po doplnení paliva riadne dotiahnite viečko palivovej nádrže.

Nikdy nedopĺňajte palivo vo vnútri budov, kde by sa výpary paliva mohli dostať do kontaktu so zdrojom iskrenia alebo plameňov. Udržujte benzín v bezpečnej vzdialenosti napríklad od zariadení s kontrolným plamienkom, grilov, elektrických zariadení, elektrického náradia atď.

Rozliate palivo nie je len príčinou nebezpečenstva požiaru. Môže tiež spôsobiť poškodenie životného prostredia. Rozliate palivo okamžite utrite.

POZNÁMKA

Palivo môže poškodiť náter. Pri dopĺňaní palivovej nádrže dávajte pozor, aby nedošlo k rozliatiu paliva. Na poškodenia spôsobené rozliatym palivom sa nevzťahuje záruka.

ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA PALIVA

Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 alebo vyšším.

Tieto motory sú certifikované na prevádzku s bezolovnatým benzínom. Tento benzín spomaľuje zanášanie sviečky a motora karbónom a predlžuje životnosť výfukového systému.

Nikdy nepoužívajte starý alebo kontaminovaný benzín alebo zmes benzínu a oleja. Dbajte na to, aby do palivovej nádrže nevnikla voda alebo nečistoty.

Pri prevádzke motora vo veľkom zaťažení môžete občas počuť slabé „klepanie“ alebo „cinkanie“ (kovový zvuk). To nie je dôvod k obavám.

Ak ku klepaniu motora dochádza aj v stabilných otáčkach, pri bežnej záťaži motora, zmeňte značku paliva. Ak klepanie motora pretrváva, kontaktujte, prosím, autorizovaný servis.

POZNÁMKA

Chod motora, z ktorého sa ozýva klepanie, môže spôsobiť jeho poškodenie.

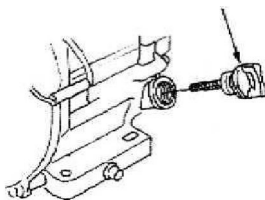
Chod motora, z ktorého sa ozýva klepanie, je považovaný za nesprávne použitie motora a na časti motora poškodené nesprávnym použitím sa nevzťahuje záruka.

KONTROLA MNOŽSTVA OLEJA V MOTORE

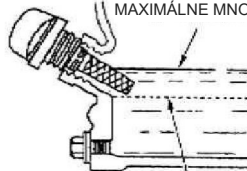
Množstvo motorového oleja kontrolujte s vypnutým motorom nachádzajúcim sa vo vodorovnej polohe.

1. Snímte viečko plniaceho otvoru/mierku a utrite ju.

VIEČKO PLNIAČEHO OTVORU/MIERKA



MAXIMÁLNE MNOŽSTVO



MINIMÁLNE MNOŽSTVO

2. Zasuňte mierku oleja do plniaceho otvoru a znovu ju vyjmite bez toho, aby ste ju zaskrutkovali. Skontrolujte množstvo oleja vyznačené na mierke.
3. Ak je množstvo oleja nedostatočné, doplňte do motora také množstvo odporúčaného typu oleja, aby jeho hladina dosahovala po okraj plniaceho otvoru.
4. Riadne zaskrutkujte viečko plniaceho otvoru/mierku oleja.

POZNÁMKA

Chod motora s nedostatočným množstvom oleja môže spôsobiť jeho poškodenie.

Výstražný systém nedostatočného množstva motorového oleja (na takto vybavených motoroch) motor automaticky zastaví skôr, než hladina oleja poklesne pod minimálnu bezpečnú hodnotu. Aby ste predišli problémom spôsobeným neočakávaným vypnutím motora, pred naštartovaním motora vždy vykonajte kontrolu množstva motorového oleja.

VÝMENA MOTOROVÉHO OLEJA

Použitý olej vypúšťajte vtedy, keď je motor zahriaty. Horúci olej sa vypustí rýchlejšie a úplne.

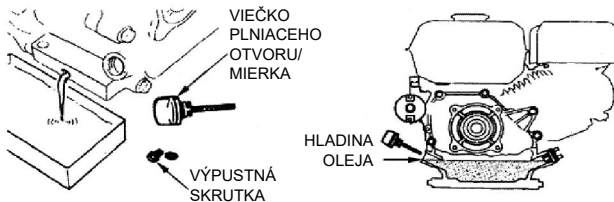
1. Umiestnite pod motor vhodnú nádobu na zachytenie vypúšťaného oleja, potom snímte viečko plniaceho otvoru/mierku a vypustnú zátku.
2. Počkajte na úplné vypustenie oleja, naskrutkujte späť výpustnú zátku a riadne ju dotiahnite.
Použitý olej likvidujte, prosím, tak, aby nedošlo k ohrozeniu životného prostredia. Odporúčame, aby ste olej odovzdali v riadne utesnených nádobách v zbernom dvore, kde bude zaistená jeho recyklácia. Nevyhadzujte olej do bežného odpadu a nevyliievajte ho do kanalizácie alebo na zem.
3. Postavte motor do vodorovnej polohy a doplňte do motora také množstvo odporúčaného typu oleja, aby jeho hladina dosahovala po okraj plniaceho otvoru.

Množstvo motorového oleja:

Chod motora s nedostatočným množstvom oleja môže spôsobiť jeho poškodenie.

Výstražný systém nedostatočného množstva motorového oleja (na takto vybavených motoroch) motor automaticky zastaví skôr, než hladina oleja poklesne pod minimálnu bezpečnú hodnotu.

Aby ste predišli problémom spôsobeným neočakávaným vypnutím motora, doplňajte do motora také množstvo oleja, aby jeho hladina dosahovala do $\frac{3}{4}$ pod horný rysku, a vykonávajte pravidelnú kontrolu.

4. Riadne zaskrutkujte viečko plniaceho otvoru/mierku oleja.

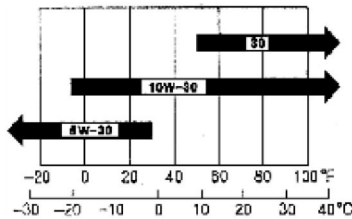
ÚDRŽBA VÁŠHO MOTORA

ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA MOTOROVÉHO OLEJA

Olej je hlavným faktorom, ktorý ovplyvňuje výkon a prevádzkovú životnosť. Používajte automobilový olej pre štvortaktné motory.

Na bežné použitie odporúčame používať olej SAE 10W-30. Ak je priemerná teplota v oblasti používania motora v odporúčanom rozsahu, je možné použiť aj oleje s inou viskozitou, pozri tabuľka.

Stupne viskozity podľa SAE

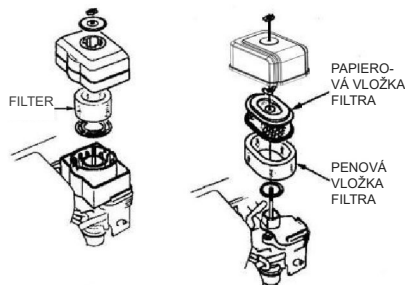


OKOLITÁ TEPLOTA

Údaje týkajúce sa viskozity SAE a servisnej klasifikácie sú uvedené na nálepke API na nádobe s olejom. Odporúčame, aby ste používali oleje prevádzkovej kategórie SE alebo SF podľa API.

KONTROLA VZDUCHOVÉHO FILTRA

Snímte kryt vzduchového filtra a skontrolujte filter. Vyčistite alebo vymeňte znečistené vložky vzduchového filtra. Ak sú vložky filtra poškodené, vždy ich vymeňte. Ak je motor vybavený vzduchovým filtrom v olejovom kúpeľi, vždy skontrolujte množstvo oleja.



ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA

Znečistený vzduchový filter bude brániť prívodu vzduchu do karburátora, čím bude znižovať výkon motora.

Pri prevádzke motora vo veľmi prašnom prostredí čistite vzduchový filter v kratších intervaloch, než

POZNÁMKA

aké sú uvedené v PLÁNE ÚDRŽBY.

Prevádzka motora bez vzduchového filtra alebo s poškodeným vzduchovým filtrom umožní vniknutie nečistôt do motora, čo spôsobí jeho rýchlejšie

opotrebovanie. Tento druh

poškodenia nepredstavuje prípad, na ktorý sa vzťahuje obmedzená záruka poskytnutá predajcom.

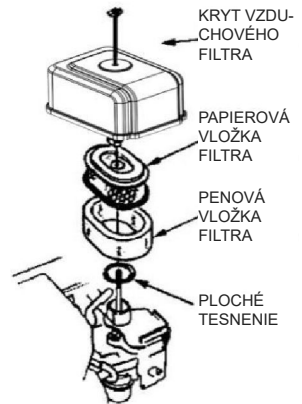
Typy filtrov s dvojítmí vložkami

1. Odskrutkujte krídlovú maticu z krytu vzduchového filtra a snímte kryt vzduchového filtra.
2. Odskrutkujte krídlovú maticu zo vzduchového filtra a potom filter vyjmite.
3. Vyjmite penovú vložku z papierovej vložky filtra.
4. Skontrolujte obidve vložky vzduchového filtra a, ak sú poškodené, vymeňte ich. Výmenu papierovej vložky vzduchového filtra vykonávajte vždy v predpísanom intervale.
5. Ak musia byť vložky vzduchového filtra znovu použité, vyčistite ich.

Papierová vložka vzduchového filtra: Poklepte vložkou vzduchového filtra niekoľkokrát o tvrdý povrch, aby došlo k odstráneniu nečistôt, alebo vložku zvnútra vyfúkajte prúdom stlačeného vzduchu [tlak nesmie prekročiť 30 psi (207 kPa)]. Nikdy sa nepokúšajte nečistoty vykefovať. Kefovanie zatlačí nečistoty ešte viac do vlákien.

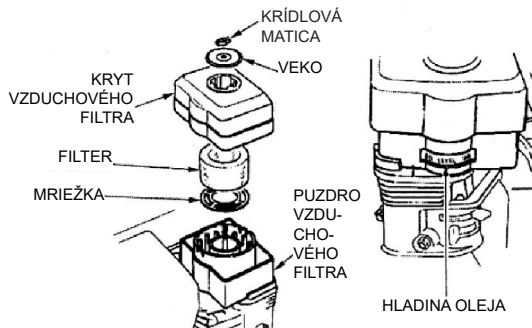
Penové vložky vzduchového filtra: Vyperte vložku v teplom mydlovom roztoku, opláchnite ju a nechajte ju celkom oschnúť. Alebo ich vyčistíte v nehorľavom rozpúšťadle a nechajte vyschnúť. Namočte vložku filtra v čistom motorovom oleji a potom prebytočný olej postupne vytlačte. Ak v penovej vložke filtra zostane príliš mnoho oleja, motor bude po naštartovaní dymiť.

6. Pomocou navlhčenej handry utrite nečistoty z vnútornej časti základne a krytu vzduchového filtra. Dávajte pozor, aby ste zabránili pádu nečistôt do systému nasávania, ktorý vedie do karburátora.
7. Nasadte molitanovú vložku na papierovú vložku a namontujte zostavený vzduchový filter. Uistite sa, či je na svojom mieste tesnenie pod vzduchovým filtrom. Bezpečne utiahnite krídlovú maticu vzduchového filtra.
8. Nasadte kryt vzduchového filtra a upevnite ho riadnym dotiahnutím krídlovej matice.



Typ v olejovom kúpeli

1. Odskrutkujte krídlovú maticu a snímte viečko a kryt vzduchového filtra.
2. Vyjmite vzduchový filter z krytu. Umyte kryt aj filter teplou mydlovou vodou, opláchnite ich a umožnite ich dôkladné uschnutie. Alebo ich vyčistite v nehorľavom rozpúšťadle a nechajte vyschnúť.
3. Namočte filter v čistom motorovom oleji a prebytočný olej vytlačte. Ak vo filtri zostane príliš mnoho oleja, motor bude po rozbehnutí dymiť.
4. Vyprázdnite zo skrine vzduchového filtra použitý olej, nehorľavým rozpúšťadlom vymyte všetky nahromadené nečistoty a osušte skriňu filtra.
5. Naplňte skriňu vzduchového filtra až po rysku OIL LEVEL rovnakým olejom, aký je odporúčaný pre motor. Množstvo oleja: 60 cm³
6. Zostavte vzduchový filter a riadne dotiahnite krídlovú maticu.



ČISTENIE ODKALOVACEJ NÁDOBKY

1. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTÉ (OFF) a potom snímte odkalovaciu nádobku paliva a o-krúžok.



VAROVANIE

Benzín je vysoko horľavá a výbušná kvapalina.

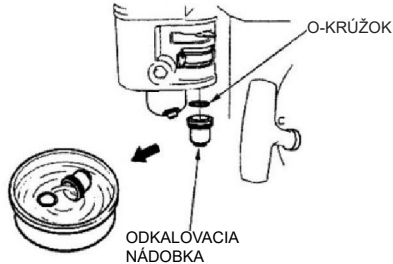


VAROVANIE

Pri manipulácii s palivom sa môžete popáliť alebo vážne zraniť.

- Nepribližujte sa so zdrojom tepla, iskrenia a ohňa.
- S palivom manipulujte len vo vonkajšom prostredí.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

2. Umyte odkalovaciu nádobku a O-kružok v nehorľavom rozpúšťadle a nechajte ich úplne uschnúť.
3. Umiestnite O-kružok do palivového ventilu a namontujte odkalovaciu nádobku. Odkalovaciu nádobku riadne dotiahnite.
4. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTÉ (ON) a skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva. Ak dochádza k úniku paliva, vymeňte O-kružok.



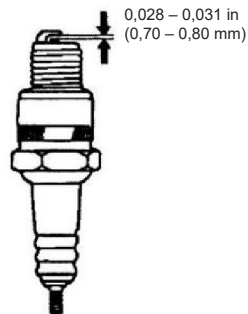
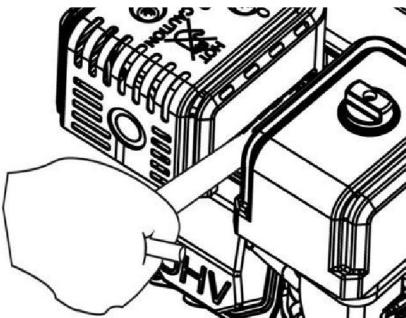
ÚDRŽBA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

Odporúčané zapaľovacie sviečky: F7TJC, F5T alebo F6TC, prípadne iné, rovnocenné typy.

POZNÁMKA

Použitie nesprávnych zapaľovacích sviečok môže spôsobiť poškodenie motora.

1. Odpojte zapaľovaciu sviečku a odstráňte všetky nečistoty nachádzajúce sa v priestore zapaľovacej sviečky.
2. Vymontujte zapaľovaciu sviečku pomocou kľúča na zapaľovacie sviečky.



3. Skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Ak sú poškodené elektródy zapaľovacej sviečky, alebo ak je poškodená jej izolácia, zapaľovaciu sviečku vymeňte.

4. Vhodným meradlom zmerajte vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky.
Odrtrh by mal mať hodnotu 0,70 – 0,80 mm. Ak je to nutné, nastavte odrtrh ohnutím bočnej elektródy.
5. Opatrne naskrutkujte zapaľovaciu sviečku rukou, aby ste zabránili poškodeniu závitů.
6. Po naskrutkovaní utiahnite zapaľovaciu sviečku pomocou špeciálneho kľúča.
Pri opätovnej montáži pôvodnej zapaľovacej sviečky dotiahnite sviečku po usadení ešte o ďalšiu 1/8 až 1/4 otáčky.
Pri montáži novej zapaľovacej sviečky dotiahnite sviečku po usadení ešte o ďalšiu 1/2 otáčky.

POZNÁMKA

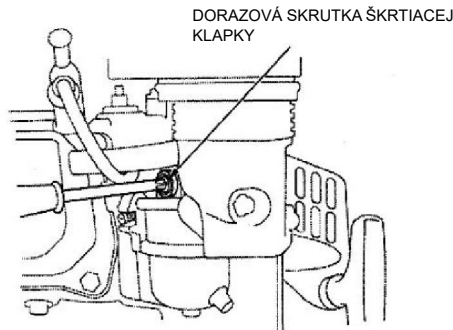
Uvoľnená zapaľovacia sviečka sa môže prehrievať a môže poškodiť motor.
Nadmerné dotiahnutie zapaľovacej sviečky môže poškodiť závit v hlave valca.

7. K zapaľovacej sviečke pripojte koncovku kábla.

NASTAVENIE VOĽNOBEŽNÝCH OTÁČOK

1. Naštartujte motor vonku a nechajte ho zahriať na prevádzkovú teplotu.
2. Nastavte páčku škrtiacej klapky do polohy pre najnižšie otáčky motora.
3. Otáčajte dorazovou skrutkou škrtiacej klapky, aby ste získali štandardné voľnobežné otáčky motora.

Štandardné voľnobežné otáčky: 1 400 ±150 ot/min

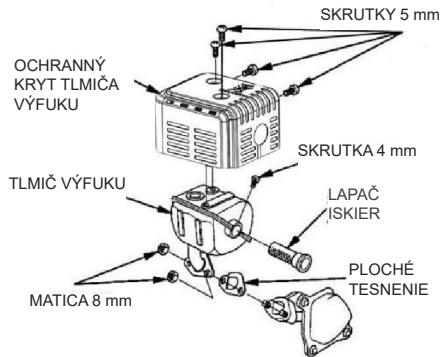


ÚDRŽBA LAPAČA ISKIER (voliteľné príslušenstvo)

Váš motor nie je štandardne vybavený lapačom iskier. V niektorých krajinách je použitie motora bez lapača iskier nezákonné. Skontrolujte miestne platné zákony a predpisy. Lapač iskier môžete získať u autorizovaných predajcov.

Údržba lapača iskier sa má vykonávať po každých 100 prevádzkových hodinách, aby sa zaručila jeho správna funkcia. Ak bol motor v chode, tlmič výfuku bude veľmi horúci. Pred údržbou lapača iskier nechajte tlmič výfuku riadne vychladnúť.

1. Vymontujte tri skrutky s veľkosťou 4 mm z usmerňovača výfuku a snímte usmerňovač.
2. Vymontujte štyri skrutky s veľkosťou 5 mm z chrániča výfuku a snímte chránič výfuku.
3. Vymontujte skrutku s veľkosťou 4 mm z lapača iskier a vyjmite lapač iskier z tlmiča výfuku.



4. Na odstránenie karbónu z mriežky lapača iskier použite vhodnú kefu. Dávajte pozor, aby nedošlo k poškodeniu mriežky.
Na lapači iskier nesmú byť žiadne praskliny alebo otvory. Ak je lapač iskier poškodený, vymeňte ho.
5. Namontujte lapač iskier, chránič tlmiča výfuku a usmerňovač výfuku v obrátenom poradí ako pri demontáži.

7. USKLADNENIE/PREPRAVA

USKLADNENIE VÁŠHO MOTORA

Príprava na uskladnenie

Správne skladovanie je dôležité na zachovanie motora v dobrom a spoľahlivom stave. Nasledujúce kroky budú brániť vytváraniu korózie a budú udržiavať motor v dobrom stave, aby bolo pri jeho opätovnom uvedení do prevádzky zaručené jeho ľahké naštartovanie.

Čistenie

Po vypnutí nechajte motor pred čistením minimálne pol hodiny vychladnúť. Očistite vonkajší povrch motora, opravte poškodený lak a miesta, ktoré by mohli korodovať, potrite tenkou vrstvou oleja.

POZNÁMKA

- Pri použití záhradnej hadice alebo tlakovej umývačky môže dôjsť k vniknutiu vody do vzduchového filtra alebo do výfuku. Voda môže poškodiť vzduchový filter alebo sa môže dostať cez vzduchový filter alebo tlmič výfuku do motora, a tak môže spôsobiť jeho poškodenie.
- Voda, ktorá sa dostane do kontaktu s horúcim motorom, môže spôsobiť jeho poškodenie. Po vypnutí nechajte motor pred umývaním minimálne pol hodiny vychladnúť.

Palivo

Dlho uložené palivo bude oxidovať a strácať svoje vlastnosti. Staré palivo spôsobuje problémy pri štartovaní a vytvára v palivovom systéme usadeniny, ktoré ho môžu upchať. Ak počas uskladnenia motora dochádza k starnutiu paliva vo vnútri motora, budete musieť vykonať údržbu alebo výmenu karburátora a ďalších prvkov palivového systému.

Doba, počas ktorej môže byť palivo bez problémov ponechané 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 paliva urýchľujú aj vysoké teploty pri jeho skladovaní. Problémy týkajúce sa starnutia paliva sa môžu začať prejavovať po niekoľkých mesiacoch alebo aj skôr, ak bolo v nádrži staršie palivo.

Záruka sa nevzťahuje na poruchy palivového systému alebo na problémy s výkonom motora, ktoré boli spôsobené nedodržaním pokynov týkajúcich sa prípravy na uskladnenie motora.

Dobu skladovania paliva môžete predĺžiť doplnením špeciálneho stabilizátora do paliva, alebo môžete riziko starnutia paliva celkom vylúčiť vypustením paliva z palivovej nádrže a z karburátora.

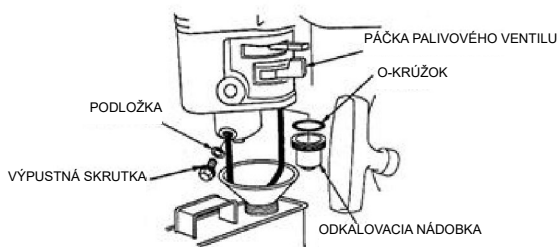
DOPLNENIE STABILIZÁTORA NA PREDĹŽENIE ŽIVOTNOSTI PALIVA

Pri dopĺňaní stabilizátora paliva naplňte nádrž novým benzínom. Do nádrže naplnenej iba sčasti môže vnikat' vzduch, ktorý bude urýchľovať starnutie benzínu. Ak máte k dispozícii kanister s palivom na doplnenie palivovej nádrže, skontrolujte, či je palivo v kanistri čerstvé.

1. Dopĺňajte stabilizátor paliva podľa pokynov jeho výrobcu.
2. Po doplnení stabilizátora do paliva nechajte motor vonku približne 10 minút v chode, aby upravený benzín nahradil neupravený benzín.
3. Zastavte motor a nastavte páčku palivového ventilu do polohy VYPNUTÉ (OFF).

VYPUSTENIE PALIVOVEJ NÁDRŽE A KARBURÁTORA

1. Umiestnite pod karburátor vhodnú nádobu a použite lievik, aby nedošlo k rozliatiu paliva.
2. Vyskrutkujte výpustnú skrutku karburátora aj odkalovaciu nádobku a potom nastavte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTÉ (ON).



3. Po úplnom vypustení paliva z karburátora namontujte späť výpustnú skrutku a odkalovaciu nádobku. Bezpečne ju dotiahnite.

Pokyny pre uskladnenie

1. Vymeňte motorový olej.
2. Vymontujte zapalovacie sviečky.
3. Nalejte do valca polievkovú lyžicu (5–10 cm³) čistého motorového oleja.
4. Niekoľkokrát zatiahnite za lanko štartéra, aby olej pokryl steny valca.
5. Namontujte späť zapalovacie sviečky.
6. Zatiahnite pomaly za lanko štartéra, pokiaľ nepocítite odpor. Týmto spôsobom dôjde k uzavretiu ventilov a do valca sa nedostane vlhkosť. Nechajte lanko štartéra pomaly navinúť.

Ak bude motor uskladnený s palivom v palivovej nádrži a karburátore, je dôležité, aby sa obmedzilo riziko vznietenia výparov paliva. Na uskladnenie motora vyberte miesto s dobrou ventiláciou, v dostatočnej vzdialenosti od zariadení, ktoré pracujú s otvoreným plameňom, ako sú kotle, ohrievače vody atď. V blízkosti uskladnenia motora sa nesmú používať žiadne elektrické motory, pri ktorých dochádza k iskreniu a nesmie sa používať elektrické náradie.

Ak je to možné, neskladujte motor vo vlhkom prostredí, kde hrozí zvýšené riziko vzniku korózie.

Ak nedošlo k vypusteniu paliva z palivovej nádrže, nechajte páčku palivového ventilu nastavenú v polohe VYPNUTÉ (OFF), aby sa obmedzilo nebezpečenstvo úniku paliva.

Umiestnite zariadenie na rovnú plochu. Náklon môže spôsobiť únik oleja alebo paliva.

Po vychladnutí motora a výfukového systému treba motor zakryť, aby sa naň neprášilo. Horúci motor alebo výfukový systém môže zapáliť alebo roztaviť niektoré materiály. Nepoužívajte na zakrytie plastové plachty. Nepriehľadný materiál by spôsobil kondenzáciu vody v blízkosti motora a následnú koróziu.

Ak je motor vybavený akumulátorom na elektrický štartér, počas uskladnenia motora nabíjajte akumulátor raz za mesiac. Týmto spôsobom predĺžite prevádzkovú životnosť akumulátora. [\(NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET\)](#)

Opätovné uvedenie do prevádzky

Vykonajte kontrolu motora, ktorá je opísaná v kapitole KONTROLA PRED ZAHÁJENÍM PREVÁDZKY.

Ak bolo počas prípravy na uskladnenie motora vypustené palivo, naplňte palivovú nádrž čerstvým palivom. Ak máte k dispozícii kanister s palivom na doplnenie palivovej nádrže, skontrolujte, či je palivo v kanistri čerstvé. Palivo časom oxiduje a starne, čo spôsobuje problémy so štartovaním.

Ak boli počas prípravy na uskladnenie motora valce ošetrené olejom, po naštartovaní môže motor slabo dymiť. Toto je normálne.

PREPRAVA

Pred naložením zariadenia poháňaného týmto motorom na prepravné vozidlo nechajte motor, ktorý bol v chode, minimálne 15 minút vychladnúť. Horúci motor alebo výfukový systém môže spôsobiť popáleniny alebo vznietenie niektorých materiálov.

Počas prepravy udržiavajte motor vo vodorovnej polohe, aby bola obmedzená možnosť úniku paliva. Nechajte páčku palivového ventilu v polohe VYPNUTÉ (OFF).

8. ODSTRÁŇOVANIE PROBLÉMOV

MOTOR NEŠARTUJE	Možná příčina	Oprava
1. Elektrické štartovanie: skontrolujte akumulátor (NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET)	Vybitý akumulátor	Nabite akumulátor.
2. Skontrolujte polohy ovládacích prvkov	Páčka palivového ventilu v polohe VYPNUTÉ (OFF)	Prestavte páčku do polohy ZAPNUTÉ (ON).
	Sýtič v polohe OTVORENÉ (OPEN)	Ak nie je zahriaty motor, nastavte páčku do polohy UZATVORENÉ (CLOSE).
	Spínač motora v polohe VYPNUTÉ (OFF)	Otočte spínač motora do polohy ZAPNUTÉ (ON)
3. Skontrolujte palivo	Nedostatok paliva	Doplňte palivo.
	Nevhodné palivo; motor bol uskladnený bez ošetrovania paliva alebo bez vypustenia paliva alebo sa použilo nevhodné palivo.	Vyprázdnite palivovú nádrž a karburátor. Naplňte nádrž čerstvým palivom.
4. Vymontujte a skontrolujte zapalovaciu sviečku.	Chybná alebo zanesená sviečka alebo sviečka s nesprávnym odtrhom.	Upravte odtrh alebo vymeňte zapalovaciu sviečku.
	Zapaľovacie sviečky sú mokré od paliva (zahľtený motor).	Osušte zapaľovacie sviečky a znovu ich namontujte. Naštartujte motor s páčkou škrtiacej klapky v polohe FAST (Rýchly chod).
5. Odovzdajte motor autorizovanému servisnému stredisku alebo postupujte podľa návodu na obsluhu.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapalovania, zadretý ventil atď.	Podľa potreby chybné diely vymeňte alebo opravte.

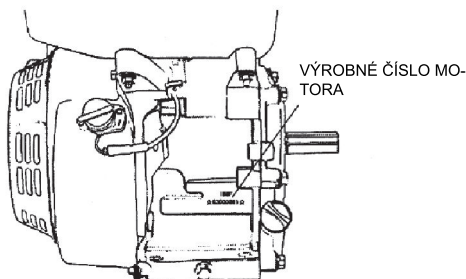
ODSTRÁNĚNÍ PROBLÉMŮ

NEDOSTATOČNÝ VÝKON MOTORA	Možná příčina	Oprava
1. Skontrolujte vzduchový filter.	Zanesené vložky filtra	Vyčistíte alebo vymeňte vložku(y) filtra.
2. Skontrolujte palivo	Nedostatok paliva	Doplňte palivo.
	Nevhodné palivo; motor uskladnený bez ošetrovania paliva alebo bez vypustenia paliva alebo je použité nevhodné palivo.	Vyprázdnite palivovú nádrž a karburátor. Naplníte nádrž čerstvým palivom.
3. Odovzdajte motor autorizovanému servisnému stredisku alebo postupujte podľa návodu na obsluhu.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapalovania, zadretý ventil atď.	Ak je to nutné, chybné diely vymeňte alebo opravte.

9. TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Umiestnenie výrobného čísla



Poznamenajte si výrobné číslo na nižšie uvedené miesto. Toto číslo budete potrebovať pri objednávaní náhradných dielcov a pri žiadosti o informácie o technických údajoch a záruke.

Výrobné číslo motora: _____

Pripojenie akumulátora na elektrický štartér (NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET)

Používajte akumulátor s napájacím napätím 12 V a kapacitou minimálne 18 Ah.

Dávajte pozor, aby káble akumulátora neboli pripojené s opačnou polaritou, pretože by došlo k skratu obvodu systému dobíjania. Pred pripojením záporného kábla akumulátora (-) vždy najskôr pripojte kladný kábel akumulátora (+), aby vaše náradie nemohlo spôsobiť skrat okruhu, ak sa pri dotáhovaní kladnej svorky akumulátora (+) vaše náradie dostane do kontaktu s uzemnenou kostrou.



VAROVANIE

Ak nebudete dodržiavať správny postup, akumulátor môže explodovať a spôsobiť vážne zranenia osôb nachádzajúcich sa v jeho blízkosti.



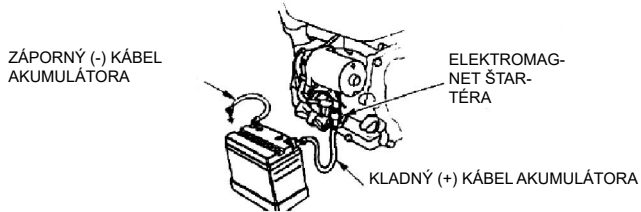
VAROVANIE

Nepribližujte sa k akumulátoru so zdrojom iskrenia a otvoreného plameňa alebo so zapáleným fajčivom.

1. Pripojte kladný kábel akumulátora (+) k svorku elektromagnetického ventilu štartéra, ako na uvedenom obrázku.
2. Pripojte záporný kábel akumulátora (-) k montážnej skrutke motora, k skrutke rámu alebo k inej riadne uzemnenej časti motora.
3. Pripojte kladný kábel akumulátora (+) ku kladnej svorku akumulátora (+), ako na uvedenom obrázku.
4. Pripojte záporný kábel akumulátora (-) k zápornej svorku akumulátora (-), ako na uvedenom obrázku.

TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

5. Pokryte svorky a koncovky káblov mazivom.



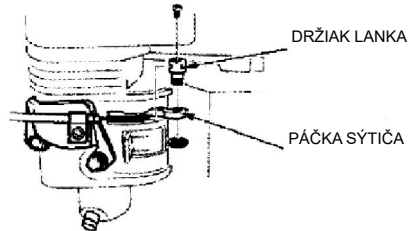
Pripojenie diaľkového ovládania

Ovládacie páčky škrtiacej klapky a sýtiča sú opatrené otvormi na pripevnenie voliteľných ovládacích laniek. Nasledujúce ilustrácie zobrazujú príklady montáže pevného oceľového lanka a ohybného spleteného lanka. Ak používate ohybné spletené lanko, doplňte vratnú pružinu tak, ako na uvedenom obrázku.

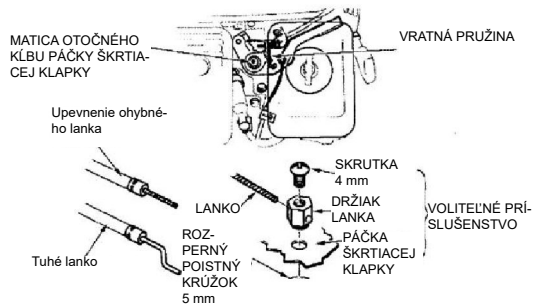
TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

Pri obsluhu škrtiacej klapky pomocou ovládacieho lanka musíte uvoľniť maticu páčky škrtiacej klapky.

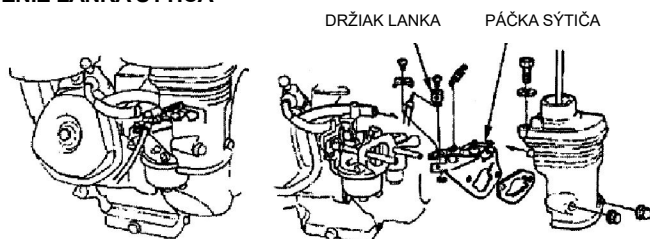
● PRIPOJENIE LANKA SÝTIČA



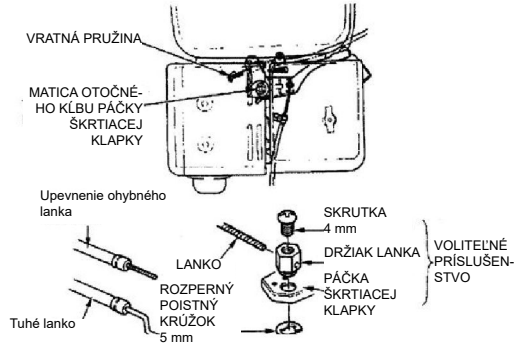
● **VYHOTOVENIE S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM** ([NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET](#)) PRIPOJENIE LANKA ŠKRTIACEJ KLAPKY



● **PRIPOJENIE LANKA SÝTIČA**



● **VYHOTOVENIE S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM (NIE JE K DISPOZÍCII NA TYPE RPPW 250 SET) PRIPOJENIE LANKA ŠKRTIACEJ KLAPKY**



Úpravy karburátora pre 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 zapalovacej sviečky a problémy pri štartovaní motora. 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.

Po vykonaní úpravy karburátora klesne výkon motora o 3,5 % na každých 300 metroch vzrastajúcej nadmorskej výšky. Ak nebude vykonaná žiadna úprava karburátora, vplyv nadmorskej výšky na výkon motora bude ešte väčší.

POZNÁMKA

Po úprave karburátora pre prevádzku vo väčšej nadmorskej výške bude zmes palivo-vzduch v karburátore príliš chudobná pre prevádzku v menšej nadmorskej výške. Prevádzka v nadmorských výškach pod 1 500 metrov s upraveným karburátorom môže spôsobiť prehrievanie motora, čo môže viesť k jeho vážnemu poškodeniu. Pre prevádzku v menších nadmorských výškach nechajte upravený karburátor znovu nastaviť v autorizovanom servise.

Zmesové palivá

Do niektorých benzínov sa pridáva alkohol alebo éter.

Taký benzín patrí do skupiny palív nazývaných ako zmesové palivá.

V niektorých krajinách sú zmesové palivá používané na zníženie emisií. Ak chcete používať zmesové palivo, musí sa jednať o bezolovnaté palivo, ktoré spĺňa minimálne požiadavky na oktánové číslo.

Pred použitím zmesového paliva si zistíte jeho zloženie. V niektorých krajinách sú tieto informácie povinne vyvesené na čerpacej stanici.

Ďalej sú uvedené podiely ďalších zložiek v palivách schválených úradom EPA:

ETANOL _____ (etylalkohol alebo obilný lieh) 10 obj. %

Môžete používať benzín obsahujúci až 10 objemových percent etanolu. Benzín obsahujúci etanol sa môže nazývať aj ako „Gasohol“.

MTBE _____ (metyl terciárny butyl éter) 15 obj. %

Môžete použiť benzín obsahujúci až 15 objemových percent MTBE.

METANOL _____ metylalkohol alebo drevný lieh) 5 obj. %

Môžete používať benzín obsahujúci až 5 objemových percent metanolu pod podmienkou, že obsahuje aj rozpúšťadlá a antikoročné prísady na ochranu palivovej sústavy. Benzín obsahujúci viac ako 5 objemových percent metanolu môže spôsobovať problémy so štartovaním alebo výkonom motora. Môže tiež poškodiť kovové, gumové a plastové súčasti palivovej sústavy.

TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

Ak na palive zistíte nežiaduce problémy s prevádzkou motora, zmeňte čerpaciu stanicu alebo značku benzínu.

Na poškodenie palivového systému alebo na zhoršenie výkonu motora spôsobené použitím zmesového paliva obsahujúceho viac ako vyššie uvedený povolený počet objemových percent prísad sa nevzťahuje záruka predajcu.

Informácie týkajúce sa regulácie emisií

Zdroj emisií

Pri procese spaľovania sa vytvára oxid uhoľnatý, oxidy dusíka a uhľovodíky. Regulácia emisií uhľovodíkov a oxidov dusíka je veľmi dôležitá, pretože v určitých podmienkach majú tieto látky sklon k tomu, že pôsobením slnečného svitu vytvárajú fotochemický smog. Oxid uhoľnatý nereaguje rovnakým spôsobom, ale je jedovatý.

Preto sa u tohto motora používajú nastavenia karburátora a ďalších systémov pre chudobnú palivovú zmes, aby došlo k zníženiu emisií oxidu uhoľnatého, oxidov dusíka a uhľovodíkov.

Neoprávnené zásahy a úpravy

Neoprávnené zásahy alebo úpravy systému na reguláciu emisií môžu spôsobiť zvýšenie emisií nad prípustné hodnoty. Neoprávnenými zásahmi alebo úpravami sa pritom rozumie:

- Odstránenie alebo pozmenenie vnútornej súčasti nasávacieho, palivového alebo výfukového systému.
- Upravenie alebo vyradenie niektorého prvku regulácie rýchlosti, ktoré spôsobí zmenu deklarovaných konštrukčných parametrov motora.

Problémy, ktoré môžu mať vplyv na emisné hodnoty

Ak zistíte niektorý z nižšie uvedených problémov, nechajte motor prezrieť a opraviť v autorizovanom servise.

- Problémy pri štartovaní alebo zhasnutí motora po rozbehnutí
- Nepravidelný voľnobeh.
- Vynechávanie zapaľovania alebo spätné šľahnutie do výfuku pri záťaži.
- Dodatočné spaľovanie (spätné šľahnutie).
- Čierny dym vychádzajúci z výfuku alebo vysoká spotreba paliva.

Náhradné dielce

Systémy regulácie emisií, ktorými je váš motor vybavený, sú dôkladne skonštruované aj vyrobené. Pri údržbe a opravách odporúčame používať iba originálne náhradné dielce. Tieto originálne náhradné dielce sú vyrobené podľa rovnakých noriem ako pôvodné dielce, a preto sa na ich výkon môžete celkom spoľahnúť. Použitie iných než originálnych dielcov alebo dielcov horšej kvality môže mať negatívny vplyv na účinnosť systému na reguláciu emisií.

TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

Za vlastnosti systému na reguláciu emisií, ktorý obsahuje dodatočne zakúpené dielce, preberá zodpovednosť ich výrobca. Výrobca takých dielcov alebo firma vykonávajúca úpravy musí vystaviť potvrdenie o tom, že použitie dielca nespôsobí zlyhanie motora z hľadiska predpisov týkajúcich sa regulácie emisií.

Údržba

Dodržiavajte plán údržby. Majte na pamäti, že tento plán je založený na predpokladanom používaní vášho stroja na stanovený účel. Trvalá prevádzka pri vysokom zaťažení alebo pri vysokej teplote alebo používaní v nadmerne vlhkých či prašných podmienkach bude vyžadovať častejšie vykonávanie údržby.

Nastavenie motora

POLOŽKA	TECHNICKÉ ÚDAJE
Odtrh zapaľovacej sviečky	0,70 – 0,00 mm
Vôľa ventilov	Nasávací: $0,15 \pm 0,02$ mm (studený motor) Výfukový: $0,20 \pm 0,02$ mm (studený motor)
Ďalšie parametre	Žiadne iné nastavenie nie je nutné.

INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽA

Publikácie

Tieto publikácie vám budú poskytovať ďalšie informácie pre údržbu a opravy vášho motora. Tieto publikácie si môžete objednať u predajcu motora.

Katalóg náhradných dielcov

Tento návod poskytuje kompletný a ilustrovaný zoznam dielcov.

TECHNICKÉ ÚDAJE

PREHĽAD TECHNICKÝCH ÚDAJOV

Motorový olej	Typ	SAE 10W-30, API SE alebo SF, na bežné použitie
	Kapacita	
Zapaľovacia sviečka	Typ	
	Vôľa	0,70 – 0,80 mm
Karburátor	Otáčky naprázdno	1 400 ±150 ot/min
Údržba	Po každom použití	Skontrolujte motorový olej; skontrolujte vzduchový filter.
	Prvých 20 prevádzkových hodín	Vymeňte motorový olej.
	Ďalej	Pozrite plán údržby.

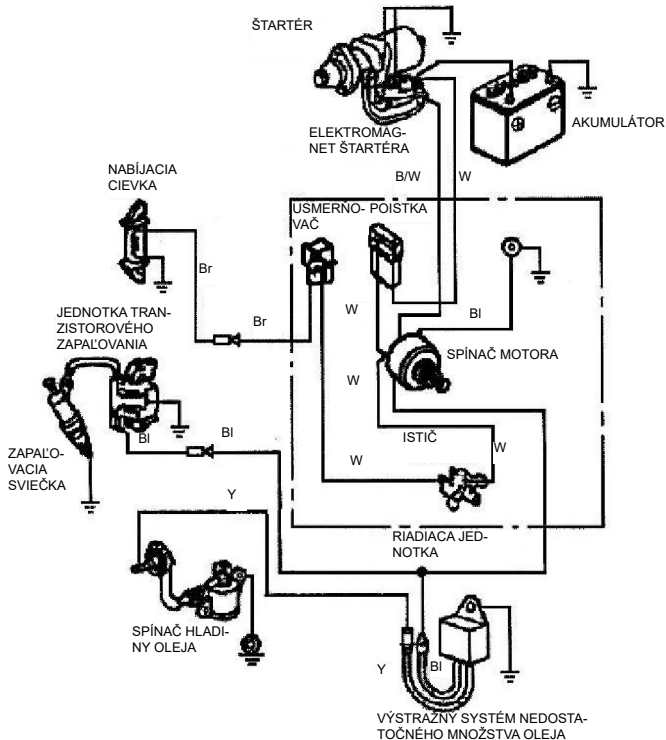
10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model \ Typ	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Typ	Jednovalcový štvortaktný motor s núteným chladením vzduchom, OHV									
Vŕtanie × zdvih (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Zdvihový objem (cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Kompresný pomer	7,7 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,2 : 1	8,2 : 1	8 : 1	8 : 1	8 : 1	8,4 : 1
Min. spotreba paliva	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Voľnoběžné otáčky (ot/min)	1 400 ± 140									
Vôľa ventilov	nasávací ventil: 0,10 – 0,15 mm					výfukový ventil: 0,15 – 0,20 mm				
Hladina hluku(≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
Systém zapalovania	Tranzistorové s magnetom									
Systém štartovania	Navijací štartér	Navijací štartér (navijací štartér/elektrický štartér)								
Rozmery (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470			515x420x490		
Vlastná/celková hmotnosť (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

SPÍNAČ MOTORA

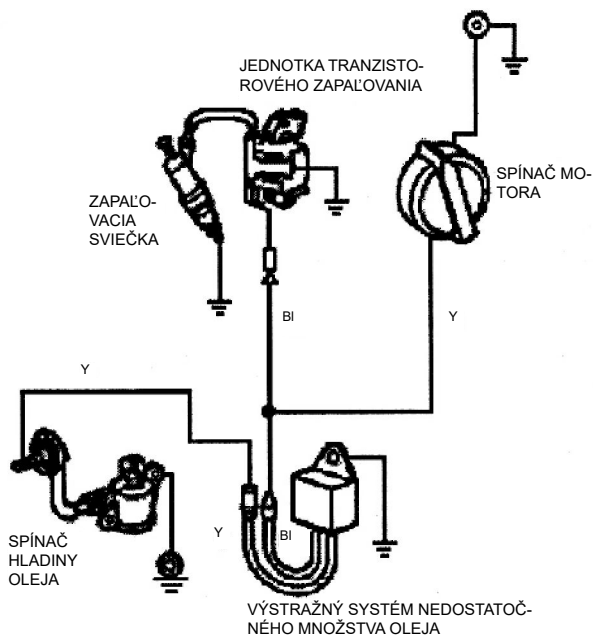
	IG	E	ST	BAT
VYPNUTÉ (OFF)	O — O			
ZAPNUTÉ (ON)				
ŠTART			O — O	



BI	ČIERNA	Br	HNEDÁ
Y	ŽLTÁ	R	ČERVENÁ
W	BIELA	G	ZELENÁ

SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

Typ motora s funkciou výstrahy vydávanej riadiacou jednotkou a bez elektrického štartéra

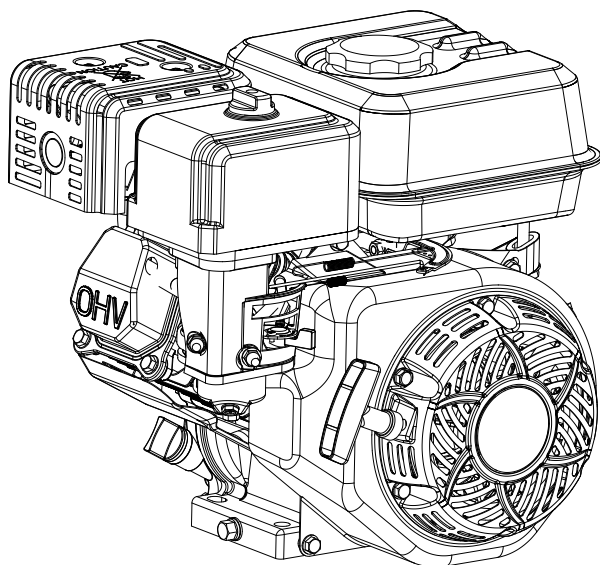


BI	ČIERNA
Y	ŽLTÁ
G	ZELENÁ

POZNÁMKA: Schémy elektrického zapojenia sa môžu líšiť podľa jednotlivých typov.

Benzinmotor

Übersetzung des Originals der Bedienungsanleitung



Halten Sie diese Bedienungsanleitung stets griffbereit, um in ihr im Bedarfsfall blättern zu können.

Diese Bedienungsanleitung wird als untrennbarer Bestandteil des Motors betrachtet und muss beim Motor auch im Falle seines weiteren Verkaufs bleiben.

Informationen und technische Angaben, die in diesem Werk angeführt sind, waren im Zeitraum seiner Druckfreigabe gültig.

*Mit der Funktion des elektrischen und manuellen Start ist nur der Typ mit elektrischem Starter ausgestattet (**IST BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT VERFÜGBAR**).*

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH. Widmen Sie eine außerordentliche Aufmerksamkeit diesen Symbolen und allen Hinweisen, die folgen:



GEFAHR

Wenn die angegebenen Hinweise nicht beachtet werden, kommt es zu schweren Verletzungen oder zum Tod.



WARNUNG

Wenn die angegebenen Hinweise nicht beachtet werden, besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass es zu schwerer oder tödlicher Verletzung kommen kann.



ACHTUNG

Wenn die angegebenen Hinweise nicht beachtet werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Folge leichte oder mittelschwere Verletzung nicht haben wird.

BEMERKUNG

Wenn die angegebenen Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu Beschädigung der Einrichtung oder zu Sachschäden kommen.

BEMERKUNG: Sie gewährt nützliche Informationen.

Falls jegliches Problem auftauchen sollte oder wenn Sie jegliche Fragen haben sollten, die den Motor betreffen, kontaktieren Sie den autorisierten Motorverkäufer.

INHALT

1.	SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN MOTOR	1
2.	PLATZIERUNG DER BESTANDTEILE UND DER BEDIENELEMENTE	2
3.	BEDIENELEMENTE	3
4.	PRÜFUNG VOR DEM BETRIEBSBEGINN	5
5.	BETRIEB	6
6.	WARTUNG	10
7.	LAGERUNG/TRANSPORT	22
8.	PROBLEMBEHEBUNG	25
9.	TECHNISCHE DATEN UND BENUTZERINFORMATIONEN	27
10.	TECHNISCHE DATEN	35
11.	ELEKTRISCHER SCHALTPLÄNE	36

1. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN MOTOR

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Die meisten Unfälle im Zusammenhang mit dem Motorbetrieb können verhindert werden, indem die Anweisungen in diesem Handbuch und auf dem Motor befolgt werden. Die häufigsten Risiken sowie bewährte Methoden und Möglichkeiten, sich und andere zu schützen, sind im Folgenden beschrieben.

Verantwortung des Eigentümers

- Die Motoren sind so konstruiert, dass sie einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ermöglichen, wenn sie gemäß den Anweisungen betrieben werden. Lesen und studieren Sie vor der Verwendung des Motors sorgfältig diese Bedienungsanleitung. Die Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu Verletzungen von Personen oder zu einer Beschädigungen des Gerätes führen.
- Machen Sie sich damit vertraut, wie Sie den Motor schnell abstellen können, und mit der Bedienung aller Bedienelemente. Lassen Sie niemals zu, dass eine Person diesen Motor ohne ordnungsgemäße Einweisung verwendet.
- Erlauben Sie Kindern nicht, diesen Motor zu bedienen. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich des Motors fern.

Füllen Sie das Kraftstoff vorsichtig nach

Benzin ist extrem brennbar und seine Dämpfe können explodieren. Führen Sie das Nachtanken an einem gut gelüfteten Ort und beim stillstehenden Motor durch. Rauchen Sie nicht in der Nähe des Benzins und nähern Sie sich nicht zum Benzin mit einer Funkquelle oder offenem Feuer. Lagern Sie immer das Benzin in freigegebenen Benzinbehältern oder in Fässern. Beim verschütteten Kraftstoff versichern Sie sich vor dem Motorstart, ob die verschmutzte Stelle getrocknet wurde.

Heißer Auspuff

- Der Auspuffdämpfer wird während dem Betrieb stark erhitzt und bleibt auch nach einer bestimmten Zeit vom Abstellen des Motors heiß. Geben Sie acht, nicht im Kontakt mit dem heißen Auspuff zu kommen. Vor der Lagerung im Gebäude, lassen Sie den Motor abkühlen.
- Halten Sie den Motor während des Betriebes in einer Entfernung von mindestens 1 m von den Gebäudewänden und anderen Einrichtungen fern, um das Brandrisiko zu vermeiden und um dem Motor die entsprechende Belüftung bei seiner Nutzung in der stationären Einrichtung zu gewähren. Legen Sie in der Nähe des Motors keine brennbaren Gegenstände.

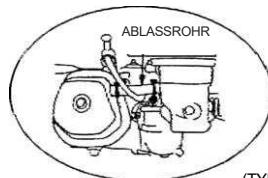
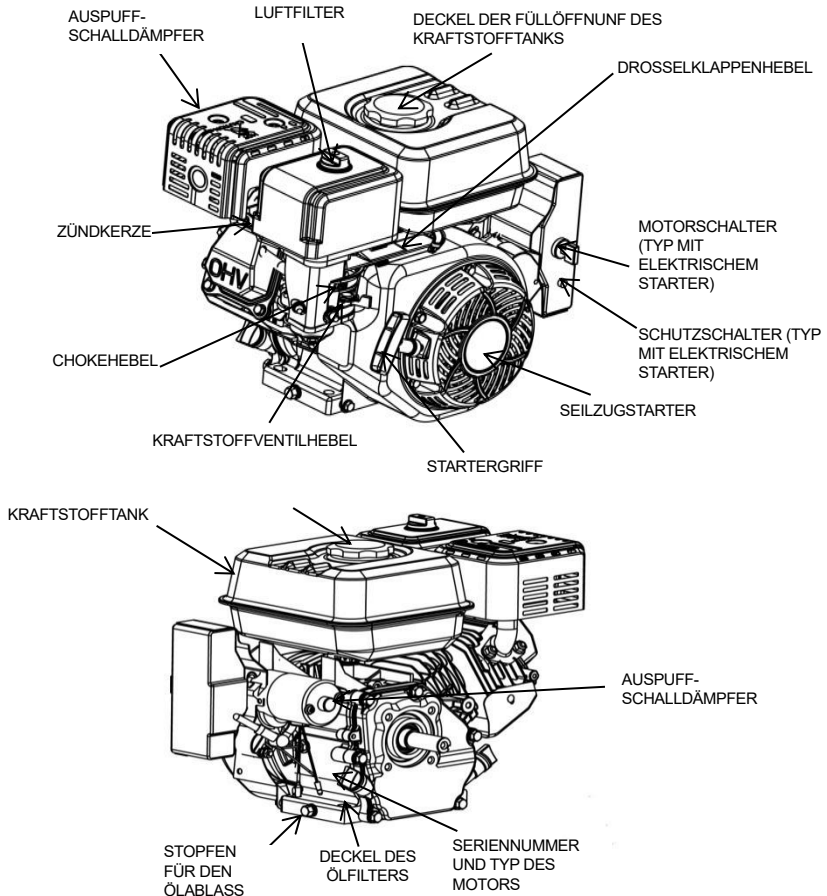
Vergiftungsrisiko durch Kohlenmonoxid

Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Vermeiden Sie das Einatmen von Auspuffgasen. Lassen Sie den Motor niemals in geschlossener Garage oder begrenzten Räumen laufen.

Weitere Einrichtung

Gehen Sie die Hinweise, die mit der Einrichtung geliefert wurden, durch, um sich mit weiteren Sicherheitshinweises bekannt zu machen, die im Zusammenhang mit dem Start, Ausschalten und Betrieb des Motors oder mit den Schutzeinrichtungen, die notwendig für die Bedienung dieser Einrichtung sind, beachtet werden sollten.

2. PLATZIERUNG DER BESTANDTEILE UND DER BEDIENELEMENTE



(TYP MIT ELEKTRISCHEM STARTER)

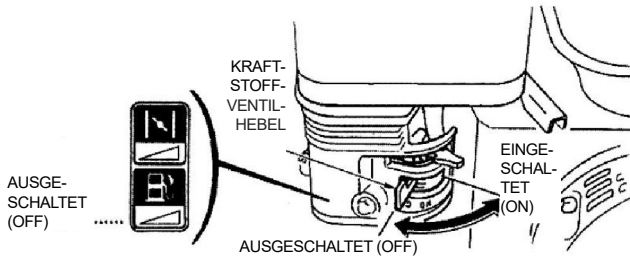
3. BEDIENELEMENTE

Kraftstoffventilhebel

Der Ventilhebel öffnet und schließt den Kraftstoffdurchgang zwischen dem Kraftstoffbehälter und dem Vergaser.

Der Hebel des Kraftstoffventils muss in der Position EINGESCHALTET (ON) sein, um den Motorlauf zu ermöglichen.

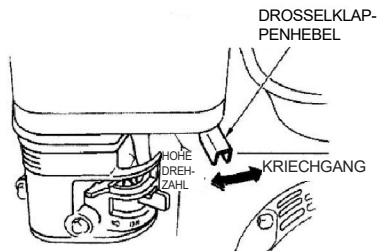
Wenn der Motor nicht benutzt wird, stellen Sie den Hebel des Kraftstoffventils in die Position AUSGESCHALTET (OFF) ein, um das Überfluten des Vergasers zu vermeiden und die Möglichkeit der Kraftstoffleckage zu beschränken.



Gashebel

Dieser Hebel steuert die Position der DROSSELKLAPPE und der Motordrehzahl.

Die Einstellung des Hebels der Drosselklappe in die angezeigten Positionen bedeutet den Motorlauf in der höheren oder niedrigeren Drehzahl.



Motorschalter

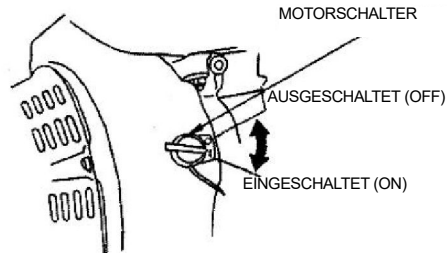
Der Motorschalter ermöglicht das Einschalten oder Ausschalten des Zündsystems.

Der Motorschalter muss in der Position EINGESCHALTET (ON) sein, um den Motorlauf zu ermöglichen.

Das Umschalten des Motorschalters in die Position AUSGESCHALTET (OFF) führt das Anhalten des Motors durch.

BEDIENELEMENTE

ALLE MOTORE MIT AUSNAHME DES TYP MIT ELEKTRISCHEM STARTER



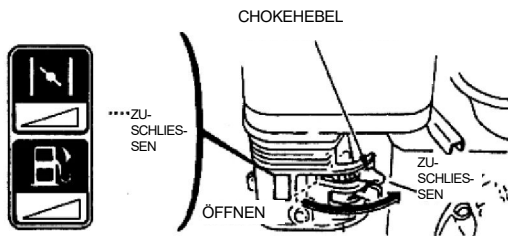
CHOKEHEBEL

Der Choke Hebel öffnet und schließt den Choke im Vergaser.

Die Position GESCHLOSSEN (CLOSE) reichert das Kraftstoffgemisch beim Starten des kalten Motors an.

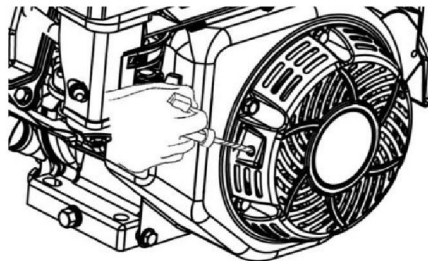
Die Position OFFEN (OPEN) stellt das richtige Kraftstoffgemisch für den Motorlauf nach dem Start und wiederholtes Starten des warmgehenden Motors bereit.

Einige Motoren benutzen die Choke Steuerung, die weiter vom Motor montiert ist, im Gegenteil von der Choke Steuerung, die direkt am Motor montiert ist, welche hier abgebildet ist.



Handgriff des Seilstarters

Den Anzug des Startergriffes treibt der Seilstarter an, welcher den Motor durchdreht.



4. PRÜFUNG VOR DEM BETRIEBSBEGINN

IST DER MOTOR BETRIEBSBEREIT?

Um Ihre Sicherheit und die maximale Lebensdauer Ihres Gerätes zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, dass Sie vor dem Beginn des Betriebes eine Zeit zur Überprüfung des Motorzustands aufwenden. Stellen Sie sicher, dass sämtliche festgestellte Probleme beseitigt wurden oder vertrauen Sie die Motorreparatur dem autorisierten Kundendienst an.

**WARNUNG**

Unsachgemäße Wartung des Motors oder die Unterlassung von Reparaturen vor dem Betrieb könnte Fehlfunktionen verursachen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.

**WARNUNG**

Führen Sie immer vor jedem Beginn des Betriebs diese Prüfung durch und stellen Sie die Beseitigung jegliches festgestellten Problems sicher.

Vergewissern Sie sich vor dem Beginn der Prüfungen vor den Inbetriebnahme, dass der Motor in der Horizontalstellung ist und ob der Motorschalter in der Position AUGESCHALTET (OFF) steht.

Kontrolle des gesamten Motorzustands

- Schauen Sie sich den Bereich in der Nähe des Motors und unter dem Motor an, ob es nicht zu Öl- und Kraftstoffverlusten kommt.
- Beseitigen Sie aus dem Motor sämtliche Verunreinigungen, und zwar vornehmlich aus dem Raum in der Nähe des Auspuffs und des Seilstarters.
- Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe keine Anzeichen von Beschädigung aufweist.
- Kontrollieren Sie, ob alle Abdeckungen an ihren Plätzen sind und ob alle Schrauben und Muttern sachgemäße festgezogen sind.

Kontrolle des Motors

Kontrollieren Sie die Motorölmenge. Ein Betrieb mit unzureichender Ölmenge kann zur Beschädigung des Motors führen.

Das Warnsystem der mangelhaften Menge des Motoröls (bei so ausgestatteten Motoren) führt das automatische Anhalten des Motors durch, bevor der Ölpegel unter den sicheren Mindestwert senkt. Um den Problemen vorzubeugen, die durch das unerwartete Motoraussschalten verursacht wurde, führen Sie immer vor dem Motorstart die Kontrolle der Motorölmenge durch.

Luftfilter kontrollieren. Ein verschmutzter Luftfilter behindert die Luftzufuhr des Vergasers und verringert dadurch die Motorleistung.

Kontrollieren Sie die Kraftstoffmenge. Das Starten des Motors mit einem vollen Kraftstofftank wird eine Unterbrechung der Arbeit aufgrund des Nachfüllens von Kraftstoff verhindern oder einschränken.

Kontrolle der Einrichtung, die von diesem Motor angetrieben wird

Lesen Sie alle Hinweise, die mit der Einrichtung geliefert wurden, die mit diesem Motor getrieben wird, um sämtliche Vorgänge zu studieren, die vor dem Motorstart durchgeführt werden müssen.

5. BETRIEB

HINWEISE FÜR DEN SICHEREN BETRIEB

Lesen Sie bitte, vor der Erstinbetriebnahme des Motors **WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN** und das Kapitel mit der Bezeichnung **VOR DEM BETRIEBSBEGINN**.



Kohlenmonoxid ist ein Giftgas. Sein Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder sogar eine tödliche Vergiftung verursachen.

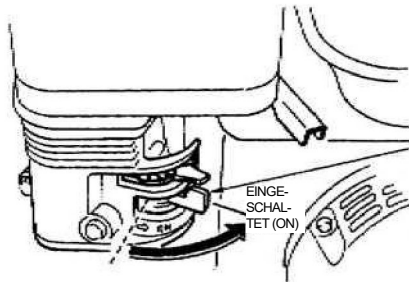


Treten Sie nicht in die Räumlichkeiten und führen Sie keine Tätigkeiten durch, bei denen Sie der Wirkung von Kohlenmonoxid ausgesetzt wären.

Lesen Sie alle Hinweise, die mit der Einrichtung geliefert wurden, die mit diesem Motor getrieben wird, und sämtliche Sicherheitsvorkehrungen zu studieren, die beim Start, Ausschalten oder Betrieb des Motors durchgeführt werden müssen.

STARTEN DES MOTORS

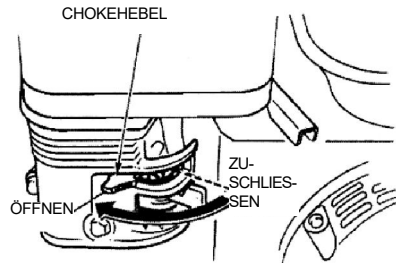
1. Stellen Sie den Kraftstoffventilhebel auf **EINGESCHALTET (ON)**.



2. Wenn Sie das Starten eines kalten Motors durchführen, stellen Sie den Chokehebel in die Position **GESCHLOSSEN (CLOSE)**.

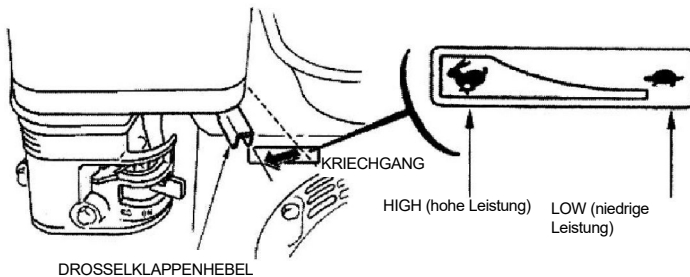
Wenn Sie das Starten eines schon erwärmten Motors durchführen werden, stellen Sie den Choke Hebel in die Position **GEÖFFNET (OPEN)**.

Manche Motoren benutzen die Bedienung des Choke, welches weiter vom Motor montiert ist, im Gegenteil von dem Choke Hebel, welcher direkt am Motor montiert ist, wie hier abgebildet.

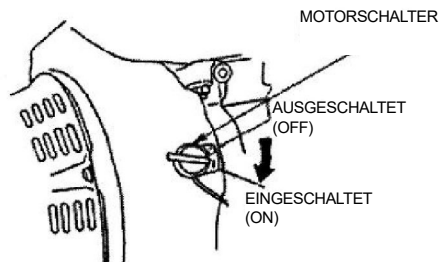


3. Schieben Sie den Hebel der Drosselklappe aus der Position für NIEDRIGE Drehzahl ca. um 1/3 Entfernung in Richtung der Position für HOHE Drehzahl um.

Einige Motoren benutzen die Drosselklappe, die weiter vom Motor montiert ist, im Gegenteil von der Steuerung der Drosselklappe, die direkt am Motor montiert ist, welche hier abgebildet ist.



4. Drehen Sie den Motorschalter auf die Position EINGESCHALTET (ON).



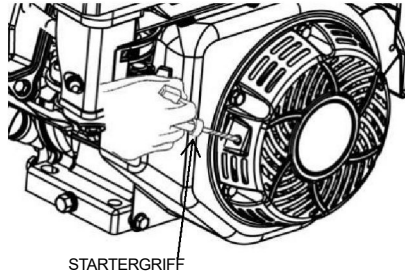
5. Betätigen Sie den Starter

- SEILZUGSTARTER (alle Motorentyps):

Ziehen Sie vorsichtig am Handgriff des Starters, bis Sie einen Widerstand spüren, und ziehen Sie dann schwingvoll.

BEMERKUNG

Verhindern Sie ein schnelles Wickeln des Startgriffs zurück zum Motor. Bringen Sie ihn vorsichtig in die Ausgangsposition zurück, um der Starterbeschädigung vorzubeugen.



● **MIT ELEKTRISCHEM STARTER** (BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT ZU VERFÜGUNG)

Drehen Sie den Starter in die Position START und halten Sie ihn dieser Position, bis er anläuft.

BEMERKUNG

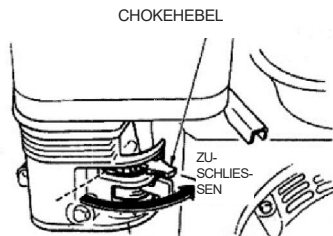
Benutzen Sie den elektrischen Starter nicht länger als 5 Sekunden, weil es im Gegenfall zur Beschädigung des elektrischen Motors dieses Starters kommen kann. Falls es zum Start dieses Motors nicht kommt, lösen Sie den Schalter und warten Sie vor seiner weiteren Verwendung 10 Sekunden. (BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT ZU VERFÜGUNG)

Sobald der Motor anläuft, ermöglichen Sie, dass der Motorschalter in die Position EINGESCHALTET (ON) zurückkehrt.

MOTORSCHALTER
(TYP MIT ELEKTRISCHEM STARTER)



6. Wenn beim Starten des Motors der Chokehebel in der Position GESCHLOSSEN (CLOSE) war, stellen Sie ihn während der Erwärmung des Motors schrittweise in die Position GEÖFFNET (OPEN) um.

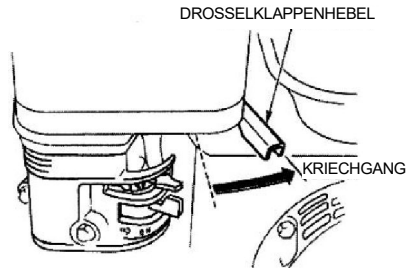


AUSSCHALTEN DES MOTORS

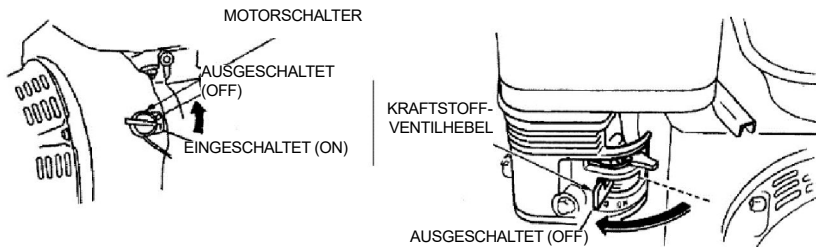
Wenn Sie im Notfall schnelles Anhalten des Motors durchführen möchten, stellen Sie einfach den Schalter in die Position AUSGESCHALTET (OFF) ein.

Benutzen Sie bei normalen Betriebsbedingungen folgenden Vorgang:

1. Stellen Sie den Fahrfußhebel in die Position für NIEDRIGE Drehzahl.
Einige Motoren benutzen die Drosselklappe, die weiter vom Motor montiert ist, im Gegenteil von der Steuerung der Drosselklappe, die direkt am Motor montiert ist, welche hier abgebildet ist.



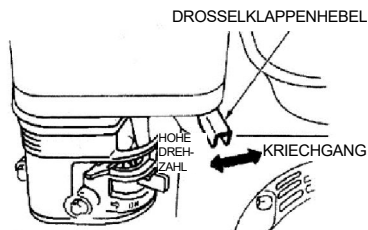
2. Motorschalter auf AUSGESCHALTET (OFF) drehen. 3. Stellen Sie den Kraftstoffventilhebel auf AUSGESCHALTET (OFF).



EINSTELLUNG DER MOTORDREHZAHL

Stellen Sie den Hebel der Drosselklappe in die Position für die geforderte Motordrehzahl ein.

Die empfohlene Motordrehzahl finden Sie in den Hinweisen, die mit der Einrichtung geliefert wurden, die mit diesem Motor getrieben wird.



6. WARTUNG

WICHTIGKEIT DER WARTUNG

Eine gute Wartung ist wichtig für die Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit des Betriebs. Zudem trägt sie zu einer Verringerung der Umweltbelastung bei.



Unsachgemäße Wartung des Motors oder die Unterlassung von Reparaturen vor dem Betrieb kann Fehlfunktionen verursachen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.



Befolgen Sie stets die Kontroll- und Wartungsempfehlungen sowie den Wartungsplan in diesem Handbuch.

Auf den folgenden Seiten sind die Verfahren der normalen Wartung, der Wartungsplan und einfache Vorgänge der Wartungstätigkeit beschrieben, die mit grundlegendem Handwerkzeug durchgeführt werden, die Ihnen bei ordentlicher Motorpflege helfen werden. Weitere Servicetätigkeiten, die anspruchsvoller sind oder Nutzung vom Spezialwerkzeug fordern, sollten den Facharbeitern anvertraut werden und werden normalerweise von den Servicetechnikern und anderen Fachmechanikern durchgeführt.

Der Wartungsplan gilt für normale Betriebsbedingungen. Wenn Sie den Motor in unnormalen Bedingungen benutzen, zum Beispiel bei hohen Temperaturen, mit großer Belastung oder in sehr feuchten oder staubigen Umgebung, konsultieren Sie die erforderlichen Intervalle und Tätigkeiten der Wartung mit autorisiertem Service.

SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

Unten sind einige der wichtigsten Sicherheitsvorkehrungen angeführt. Wir können Sie aber vor jeder denklicher Gefahr warnen, die bei der Wartungsdurchführung entstehen kann. Nur Sie allein können beschließen, ob Sie die angeführte Tätigkeit durchführen werden oder nicht.



Werden die Vorsichtsmaßnahmen und Wartungsanweisungen nicht genau befolgt, kann dies zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



Befolgen Sie stets die in der Bedienungsanleitung angegebenen Vorgehensweisen und Sicherheitsmaßnahmen.

Sicherheitsmaßnahmen

- Vergewissern Sie sich stets, dass der Motor abgestellt ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen. Dadurch vermeiden Sie mehrere potenzielle Gefahren.

■ Vergiftungsgefahr mit Kohlenmonoxid, welcher in den Auspuffgasen enthalten ist

Am Motorstandort muss ein ausreichender Luftstrom gewährleistet sein.

■ Verbrennung, die von heißen Gasen verursacht sind

Lassen Sie den Motor und die Auspuffanlage abkühlen, bevor Sie Arbeiten daran durchführen.

■ Verletzungen durch bewegliche Teile

Starten Sie den Motor nur, wenn Sie in der Anleitung direkt dazu aufgefordert werden.

- Studieren Sie vor dem Arbeitsbeginn das erforderliche Vorgehen und die zusammenhängenden Hinweise und bereiten Sie sich das erforderliche Werkzeug vor.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Benzin arbeiten, um die Entstehung von Brand- und Explosionsgefahr zu verringern. Verwenden Sie zum Reinigen der Teile nur ein nicht entzündliches Lösungsmittel, keinesfalls Benzin. Nähern Sie sich nicht zu den Teilen, die Benzin beinhalten mit einer brennenden Zigarette oder mit einer Quelle von offenem Feuer oder Funken.

Merken Sie sich, dass Ihr Motor ab besten der autorisierte Kundendienst kennt, welcher komplett für die Durchführung seiner Wartung und Reparaturen ausgestattet ist.

Um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, verwenden Sie nur neue und originale Ersatzteile.

WARTUNG

WARTUNGSPLAN

INTERVALL DER REGELMÄSSIGEN WARTUNG			Nach jeder Benutzung	Den ersten Monat oder nach 20 Stunden	Alle 3 Monate oder nach 50 Betriebsstunden	Alle 6 Monate oder nach 100 Betriebsstunden	Jedes Jahr oder nach 300 Stunden
Führen Sie jeden Monat oder nach angeführter Anzahl von Betriebsstunden, laut Aktualität durch.							
POSITION							
●	Motoröl	Kontrolle der Menge	O				
		Austausch		O		O	
●	Luftfilter	Kontrolle	O				
		Reinigen			0 (1)		
		Austausch					O
●	Schlammgefäß	Reinigen				O	
●	Zündkerze	Kontrollieren – Reinigen				O	
		Austausch					O
●	Funkenfänger (Option)	Reinigen				O	
●	Leerlaufdrehzahl	Kontrolle - Einstellung					O (2)
●	Ventilspiel	Kontrolle - Einstellung					O (2)
●	Kraftstofftank und Filtersieb	Reinigen					O (2)
●	Brennkammer	Reinigen	Alle 300 Stunden (2)				
●	Kraftstoffleitung	Kontrolle	Alle 2 Jahre (bei Bedarf austauschen) (2)				

● Position, die Emissionen betreffen.

- (1) Führen Sie die Wartung in kürzeren Intervallen durch, wenn der Motor in einer staubigen Umgebung verwendet wird.
- (2) Überlassen Sie die Ausführung dieser Aufgaben einer autorisierten Verkäufer wenn Sie nicht das erforderliche Werkzeug und die nötige Erfahrung haben. Die Wartungsverfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung.

NACHTANKEN

Volumen des Treibstofftanks

Stellen Sie den Motor ab, entfernen Sie den Tankdeckel und prüfen Sie die Kraftstoffmenge. Wenn die Kraftstoffmenge nicht ausreicht, füllen Sie Kraftstoff nach.

**WARNUNG**

Der Benzin ist eine hoch brennbare und explosive Flüssigkeit. Beim Umgang mit dem Kraftstoff können Sie Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Stellen Sie den Motor ab und nähern Sie sich nicht mit einer Wärmequelle, offenem Feuer und dem Funken.
- Gehen Sie mit dem Kraftstoff nur in der Außenumgebung um.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort ab.

MAXIMALER KRAFTSTOFF-FÜLLSTAND



Führen Sie regelmäßig das Nachfüllen vor dem Starten des Motors in einem gut gelüfteten Bereich durch. Wenn der Motor in Betrieb war, lassen Sie ihn abkühlen. Gehen Sie beim Nachfüllen vorsichtig vor, um ein Verschütten zu verhindern. Füllen Sie nur so viel Kraftstoff ein, dass der Füllstand nicht über dem Kraftstofffiltersieb liegt. Ziehen Sie den Tankdeckel nach dem Befüllen fest an.

Befüllen Sie den Tank niemals in Gebäuden, in denen Kraftstoffdämpfe mit einer Funken- oder Flammenquelle in Berührung kommen könnten. Halten Sie Benzin in sicherem Abstand von Geräten mit Zündflamme, Grills, elektrischen Geräten, Elektrowerkzeugen usw.

Der vergossene Kraftstoff ist nicht nur eine Ursache der Brandgefahr. Er kann auch die Beschädigung der Umwelt verursachen. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort ab.

BEMERKUNG

Das Kraftstoff kann auch den Anstrich beschädigen. Achten Sie beim Befüllen des Tanks darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Schäden durch verschütteten Kraftstoff fallen nicht unter die Garantie.

EMFEHLUNGEN, DIE DEN KRAFTSTOFF BETREFFEN

Verwenden Sie bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von 86 oder höher.

Diese Motoren sind für den Betrieb mit bleifreiem Benzin zertifiziert. Dieses Benzin verlangsamt die Bildung von Ablagerungen an Kerze und Motor und verlängert die Lebensdauer des Auspuffsystems.

Verwenden Sie niemals altes oder verunreinigtes Benzin oder Benzin-Öl-Gemisch. Achten Sie darauf, dass kein Wasser und kein Schmutz in den Kraftstofftank gelangen.

Bei einem Betrieb des Motors mit großer Belastung können Sie manchmal ein schwaches „Klopfen“ oder „Klingeln“ (metallisches Geräusch) hören. Dies ist kein Grund zur Beunruhigung.

Wenn es zu einem Klopfen des Motors auch bei stabiler Drehzahl kommt, bei einer normalen Belastung des Motors, ändern Sie die Kraftstoffmarke. Wenn das Klopfen weiterhin anhält, kontaktieren Sie bitte eine autorisierte Werkstatt.

BEMERKUNG

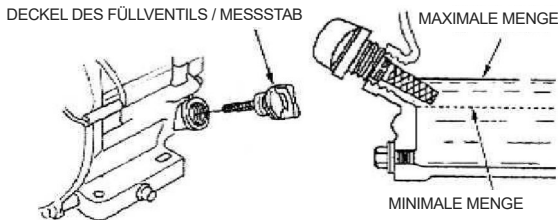
Ein Betrieb eines Motors, von dem Klopfen zu hören ist, kann dessen Beschädigung verursachen.

Ein Betrieb eines Motors, von dem Klopfen zu hören ist, wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet und auf die Teile die durch unsachgemäße Nutzung beschädigt wurden bezieht sich die Garantie nicht.

KONTROLLE DES ÖLSTANDS IM MOTOR

Kontrollieren Sie das Motoröl nur bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor.

1. Entnehmen Sie den Deckel der Betankungsöffnung/Ölmesstab und öffnen Sie ihn.



2. Schieben Sie den Ölmesstab in die Betankungsöffnung und nehmen Sie ihn wieder raus, ohne ihn zuzuschrauben. Kontrollieren Sie die Ölmenge, die auf dem Messstab gekennzeichnet ist.
3. Wenn die Menge nicht ausreichend ist, füllen Sie solche Menge des empfohlenen Öltyps nach, dass sein Pegel bis zum Rand der Betankungsöffnung reicht.
4. Schrauben Sie den Deckel der Betankungsöffnung/Ölmesstab ordentlich zu.

BEMERKUNG

Ein Betrieb mit unzureichender Ölmenge kann zur Beschädigung des Motors führen.

Das Warnsystem der mangelhaften Menge des Motoröls (bei so ausgestatteten Motoren) führt das automatische Anhalten des Motors durch, bevor der Ölpegel unter den sicheren Mindestwert senkt. Um den Problemen vorzubeugen, die durch das unerwartete Motoraussschalten verursacht wurde, führen Sie immer vor dem Motorstart die Kontrolle der Motorölmenge durch.

MOTORÖLWECHSEL

Lassen Sie das Altöl ab, wenn der Motor warm ist. Heißes Öl läuft schneller und vollständig ab.

1. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Motor, um das abgelassene Öl aufzufangen, und entnehmen Sie dann den Deckel der Betankungsöffnung/Ölmesstab und die Ablassschraube.
2. Warten Sie auf das komplette Ölablassen, schrauben Sie die Ablassschraube zurück und ziehen Sie sie ordentlich nach.

Altöl bitte umweltfreundlich entsorgen. Wir empfehlen, das Öl in ordnungsgemäß verschlossenen Behältern an einer Sammelstelle abzugeben, die das Recycling des Öls sicherstellt. Werfen Sie das Öl nicht in den normalen Abfall und gießen Sie es nicht in die Kanalisation oder auf den Boden.

3. Stellen Sie den Motor in eine waagrechte Position und füllen Sie so viel Öl in den Motor, dass der Ölpegel bis zum Rand der Betankungsöffnung reicht.

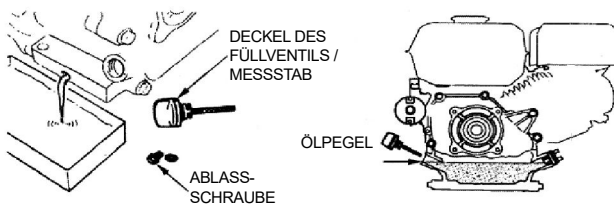
Motorölmenge:

Ein Betrieb mit unzureichender Ölmenge kann zur Beschädigung des Motors führen.

Das Warnsystem der mangelhaften Menge des Motoröls (bei so ausgestatteten Motoren) führt das automatische Anhalten des Motors durch, bevor der Ölpegel unter den sicheren Mindestwert senkt.

Um den Problemen, die durch unerwartetes Ausschalten der Motors verursacht wurden, vorzubeugen, füllen Sie solche Ölmenge nach, dass sein Pegel bis in $\frac{3}{4}$ unter den unteren Strich reicht und führen Sie regelmäßige Kontrolle durch.

4. **Schrauben Sie den Deckel der Betankungsöffnung/Ölmesstab ordentlich zu.**

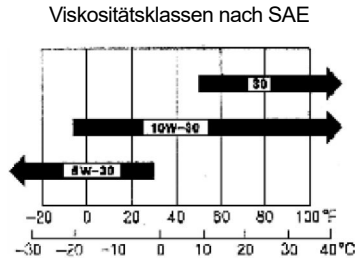


WARTUNG IHRES MOTORS

MOTORÖL-EMPFEHLUNGEN

Öl ist ein Haupteinflussfaktor für die Leistung und Lebensdauer. Verwenden Sie Kraftfahrzeug-Motoröl für Viertaktmotoren.

Zur allgemeinen Verwendung wird die Ölsorte SAE 10W-30 empfohlen. Wenn die Durchschnittstemperatur im Einsatzbereich des Motors innerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs liegt, können auch Öle mit anderer Viskosität verwendet werden, siehe Tabelle.

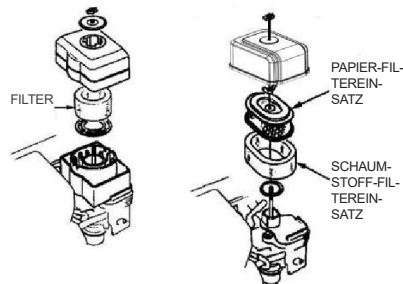


UMGEBUNGSTEMPERATUR

Angaben zur SAE-Viskosität und zur Serviceklassifizierung finden Sie auf dem API-Etikett auf dem Ölbehälter. Wir empfehlen, dass Sie Öl der Betriebskategorie SE oder SF nach API verwenden.

KONTROLLE DES LUFTFILTERS

Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab und kontrollieren Sie den Filter. Reinigen oder ersetzen Sie verschmutzte Luftfiltereinsätze. Beschädigte Filtereinsätze müssen stets ersetzt werden. Falls der Motor mit einem Ölbadluftfilter ausgestattet ist, überprüfen Sie stets den Ölstand.



INSTANDHALTUNG DES LUFTFILTERS

Ein verschmutzter Luftfilter behindert die Luftzufuhr des Vergasers und verringert dadurch die Motorleistung.

Bei einem Betrieb des Motors in sehr staubiger Umgebung reinigen Sie den Luftfilter in kürzeren Abständen als im WARTUNGSPLAN angegeben.

BEMERKUNG

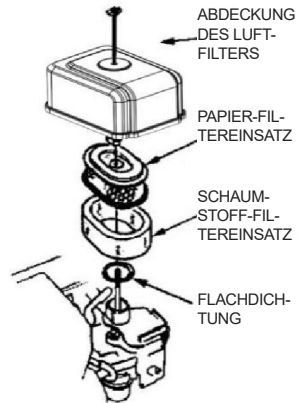
Bei einem Betrieb des Motors ohne Luftfilter oder mit beschädigtem Luftfilter kann Schmutz in den Motor gelangen, wodurch der Motor schneller verschleißt.

Diese Art

der Beschädigung stellt den Fall nicht dar, auf welchen sich die beschränkte Haftung des Verkäufers bezieht.

Filtertypen mit doppelten Einlagen

1. Schrauben Sie die Flügelmutter aus der Luftfilterabdeckung heraus und entnehmen Sie die Abdeckung des Luftfilters.
2. Schrauben Sie die Flügelmutter aus dem Luftfilter und ziehen Sie den Filter heraus.
3. Nehmen Sie die Schaumstoffeinlage aus der Papiereinlage des Filter heraus.
4. Überprüfen Sie beide Einlagen des Luftfilters und wenn sie beschädigt sind, tausche Sie sie um. Führen Sie immer die Erneuerung der Papiereinlage des Luftfilters im vorgeschriebenen Intervall durch.
5. Falls bei Einlage wieder benutzt werden müssen, reinigen Sie sie.



Papiereinlage der Luftfilters: Schlagen Sie die Einlage des Luftfilters mehrmals auf eine harte Oberfläche an, um die Unreinigkeiten zu beseitigen oder blasen Sie die Einlage von Innen mit einem Strahl aus Druckluft aus [Druck darf 30 psi (207 kPa) nicht überschreiten]. Versuchen Sie niemals, den Schmutz auszubürsten. Durch das Bürsten wird der Schmutz noch stärker in die Fasern gedrückt.

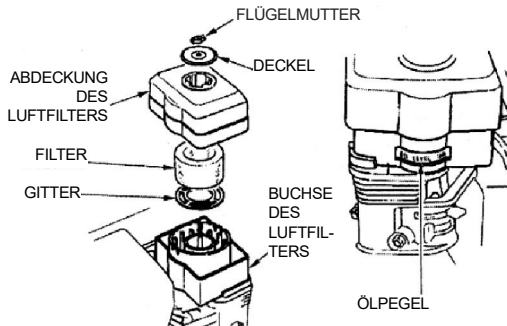
Schaumstoffeinlagen des Luftfilters: Waschen Sie die Einlage im heißen Seifenlösung, spülen Sie sie ab und lassen Sie sie ganz trocken. Oder reinigen Sie sie mit nichtbrennbarem Lösungsmittel und lassen Sie sie trocken. Tauchen Sie die Filtereinlage in reinen Motoröl ein und danach drücken Sie das überflüssige Öl nachhinein heraus. Wenn in der Schaumstoffiltereinlage zu viel Öl bleibt, wird der Motor nach dem Start rauchen.

6. Wischen Sie den Schmutz mit einem feuchten Tuch aus dem Innenteil der Grundfläche und der Abdeckung des Luftfilters ab. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in das Ansaugsystem fällt, das zum Vergaser führt.
7. Setzen Sie die Schaumstoffeinlage auf die Papiereinlage hinauf a führen Sie die Montage des zusammengebauten Luftfilter durch. Vergewissern Sie sich, ob sich die Dichtung unter dem Luftfilter auf ihrem Platz befindet. Ziehen Sie sicher die Flügelmutter am Luftfilter an.

8. Setzen Sie die Abdeckung des Luftfilters auf und befestigen Sie diese Abdeckung durch ordentliches Festziehen der Flügelmutter.

Typ im Ölbad

1. Schrauben Sie die Flügelmutter ab und nehmen Sie den Deckel und die Abdeckung des Luftfilters ab.
2. Ziehen Sie den Luftfilter aus der Abdeckung heraus. Waschen Sie die Abdeckung und den Filter mit warmem Seifenwasser, spülen Sie ihn ab und lassen Sie ihn trocknen. Oder reinigen Sie sie mit nichtbrennbarem Lösungsmittel und lassen Sie sie trocken.
3. Tauchen Sie den Filter in reines Motoröl ein und drücken Sie das überflüssige Öl aus. Wenn in dem Filter zu viel Öl bleibt, wird der Motor nach dem Anlaufen rauchen.
4. Leeren Sie aus dem Gehäuse des Luftfilters das benutzte Öl aus, waschen Sie mit nichtbrennbarem Lösungsmittel alle angestauten Unreinigkeiten aus und trocknen Sie das Filtergehäuse.
5. Befüllen Sie das Luftfiltergehäuse bis zum Strich OIL LEVEL mit gleichem Öl, wie für den Motor empfohlen wird. Ölmenge: 60 cm³
6. Setzen Sie den Luftfilter zusammen und ziehen Sie ordentlich die Flügelmutter an.



REINIGUNG DES SCHLAMMGEFÄSSES

1. Stellen Sie den Kraftstoffventilhebel auf AUSGESCHALTET (OFF) und danach nehmen Sie das Schlammgefäß des Kraftstoffes und den O-Ring herunter.



WARNUNG

Der Benzin ist eine hoch brennbare und explosive Flüssigkeit.

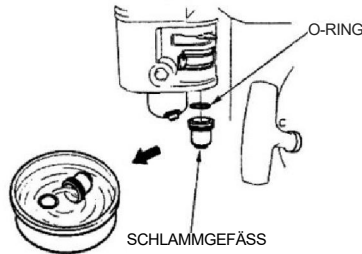


WARNUNG

Beim Umgang mit dem Kraftstoff können Sie Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Nähern Sie sich nicht mit der Wärme-, Funken- und Feuerquelle.
- Gehen Sie mit dem Kraftstoff nur in der Außenumgebung um.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort ab.

2. Waschen Sie das Schlammgefäß und den O-Ring im nichtbrennbareren Lösungsmittel ab und lassen Sie es ganz trocken.
3. Platzieren Sie den O-Ring in das Kraftstoffventil und montieren Sie das Schlammgefäß. Führen Sie die ordentliche Festziehung des Schlammgefäßes durch.
4. Stellen Sie den Hebel des Kraftstoffventils in die Position EINGESCHALTET (ON) ein und kontrollieren Sie, ob es nicht zur Kraftstoffleckage kommt. Wenn es zur Kraftstoffleckage kommt, nehmen Sie den O-Ring herunter.



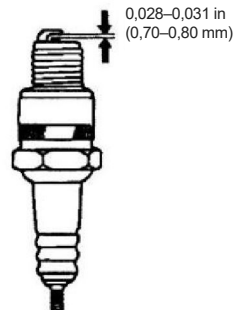
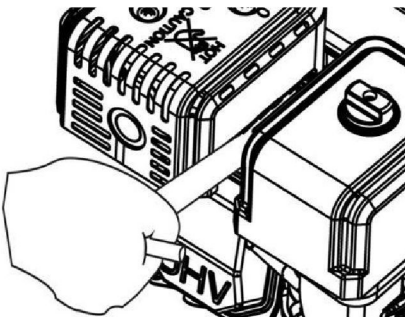
ZÜNDKERZENWARTUNG

Empfohlene Zündkerzen: F7TJC, F5T oder F6TC, ggf. andere, gleichwertige Typen.

BEMERKUNG

Die Verwendung falscher Zündkerzen kann eine Beschädigung des Motors verursachen.

1. Trennen Sie die Zündkerze und entfernen Sie sämtlichen Schmutz aus dem Zündkerzenbereich.
2. Entfernen Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel.



3. Kontrollieren Sie die Zündkerze. Wenn die Elektroden der Zündkerze beschädigt sind oder die Isolierung beschädigt ist, ersetzen Sie die Zündkerze.

4. Messen Sie mit einem geeigneten Messgerät den Abstand der Zündkerzenelektroden.

Der Elektrodenabstand der Zündkerze sollte 0,70 bis 0,80 mm betragen. Passen Sie den Abstand gegebenenfalls durch Biegen der seitlichen Elektrode an.

5. Ziehen Sie die Zündkerze vorsichtig von Hand fest, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.

6. Nach dem Anschrauben ziehen Sie die Zündkerze mit Hilfe eines speziellen Schlüssels an.

Beim erneuten Einbau der ursprünglichen Zündkerze ziehen Sie die Kerze nach dem Aufsitzen um eine weitere 1/8 bis 1/4 Umdrehung fest.

Beim Einbau einer neuen Zündkerze ziehen Sie die Zündkerze nach dem Aufsitzen noch um 1/2 Umdrehung fest.

BEMERKUNG

Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen.

Übermäßiges Anziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

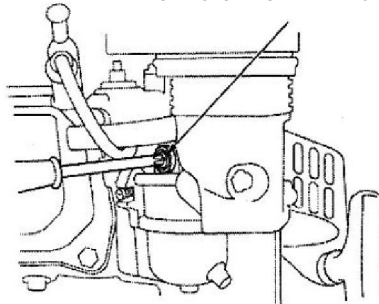
7. Schließen Sie zu der Zündkerze das Kabelende an.

EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAHL

1. Starten Sie draußen den Motor und lassen Sie ihn auf eine Betriebstemperatur erwärmen.
2. Stellen Sie den Hebel der Drosselklappe in die Position für die niedrigste Motordrehzahl ein.
3. Drehen Sie mit der Drosselklappe-Anschlagschraube, um standardmäßige Motor-Leerlaufdrehzahl zu gewinnen.

Die standardmäßige Motor-Leerlaufdrehzahl: 1400 ± 150 U/Min

ANSCHLAGSCHRAUBE DER DROSSELKLAPPE

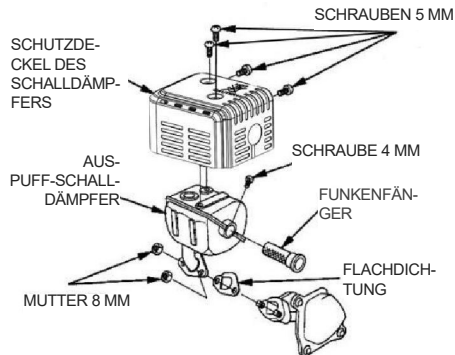


WARTUNG DES FUNKENFÄNGERS (optionales Zubehör)

Ihr Motor ist nicht standardmäßig mit dem Funkenfänger ausgestattet. In machen Staaten ist die Nutzung des Motors ohne Funkenfänger gesetzlos. Kontrollieren Sie die lokal gültigen Gesetze und Vorschriften. Der Funkenfänger können Sie bei den autorisierten Verkäufern bekommen.

Die Wartung des Funkenfängers soll nach jeden 100 Betriebsstunden durchgeführt werden, damit dessen richtige Funktion gewährleistet wird. Nach dem Betrieb des Motor ist auch der Auspuffdämpfer sehr heiß. Lassen Sie vor der Durchführung einer Wartung des Funkenfängers den Schalldämpfer ordentlich abkühlen.

1. Montieren Sie drei Schrauben der Größe 4 mm aus dem Auspuffabweiser herunter und nehmen Sie den Abweiser ab.
2. Schrauben Sie vier Schrauben der Größe 5 mm aus dem Auspuffschutzteil herunter und nehmen sie das Auspuffschutzteil ab.
3. Demontieren Sie die Schraube der Größe 4 mm vom Funkenfänger und entnehmen Sie den Funkenfänger aus dem Schalldämpfer.



4. Verwenden Sie für die Entfernung des Karbons aus dem Gitter des Funkenfängers eine geeignete Bürste. Geben Sie acht, das es nicht zu einer Beschädigung des Gitters kommt.

Am Funkenfänger dürfen keine Risse oder Öffnungen sein. Wenn der Funkenfänger beschädigt ist, führen Sie dessen Austausch durch.

5. Montieren Sie den Funkenfänger, das Schutzteil des Schalldämpfers und den Auspuffabweiser in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Demontage an.

7. LAGERUNG/TRANSPORT

LAGERUNG IHRES MOTORS

Vorbereitung für die Lagerung

Die richtige Lagerung ist wichtig, um den Motor in einem guten und zuverlässigen Zustand zu halten. Die folgenden Schritte verhindern Korrosion und halten den Motor in gutem Zustand, um bei seiner erneuten Inbetriebnahme einen einfachen Start zu gewährleisten.

Reinigung

Lassen Sie den Motor nach dem Abschalten mindestens eine halbe Stunde abkühlen, bevor Sie ihn reinigen. Reinigen Sie die Außenfläche des Motors, bessern Sie etwaige Lackschäden aus und bestreichen Sie Bereiche, die korrodieren könnten, mit einer dünnen Ölschicht.

BEMERKUNG

- Bei Verwendung eines Gartenschlauchs oder Druckreinigers kann Wasser in den Luftfilter oder den Auspuff eindringen. Wasser kann den Luftfilter beschädigen oder durch den Luftfilter oder Schalldämpfer in den Motor gelangen und dadurch Schäden verursachen.
- Wasser, das mit einem heißen Motor in Kontakt kommt, kann diesen beschädigen. Lassen Sie den Motor nach dem Abschalten mindestens eine halbe Stunde abkühlen, bevor Sie ihn waschen.

Treibstoff

Lange gelagerter Kraftstoff oxidiert und verliert seine Eigenschaften. Alter Kraftstoff verursacht Startprobleme und führt zu Ablagerungen im Kraftstoffsystem, die dieses verstopfen können. Wenn der Kraftstoff im Motor während der Lagerung altert, müssen der Vergaser und andere Komponenten des Kraftstoffsystems gewartet oder ausgetauscht werden.

Wie lange Kraftstoff ohne Probleme im Kraftstofftank und im Vergaser verbleiben kann, hängt von vielen Faktoren ab, z. B. von der Kraftstoffmarke, der Lagertemperatur und der Tankfüllung. Die Luft in einem teilweise gefüllten Kraftstofftank lässt den Kraftstoff schnell altern. Hohe Temperaturen während der Kraftstofflagerung beschleunigen ebenfalls die Alterung des Kraftstoffs. Probleme mit der Kraftstoffalterung können sich nach einigen Monaten oder sogar früher zeigen, wenn sich älterer Kraftstoff im Tank befindet.

Die Garantie deckt keine Defekte des Kraftstoffsystems oder Probleme mit der Motorleistung ab, wenn die Anweisungen zur Vorbereitung des Motors für die Lagerung nicht befolgt wurden.

Die Kraftstofflagerzeit können Sie verlängern, indem Sie dem Kraftstoff einen speziellen Stabilisator hinzufügen. Alternativ können Sie das Risiko der Kraftstoffalterung vollständig ausschließen, indem Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und dem Vergaser ablassen.

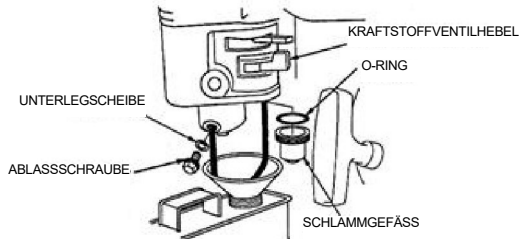
AUFFÜLLEN DES STABILISATORS ZUR VERLÄNGERUNG DER BRENNSTOFFLEBENSDAUER

Füllen Sie zum Hinzufügen des Stabilisators den Tank mit neuem Benzin. In einen vollständig gefüllten Tank kann nur teilweise Luft eindringen, die die Alterung des Benzins beschleunigt. Wenn Sie einen Kraftstoffkanister zum Befüllen des Kraftstofftanks haben, stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff im Kanister frisch ist.

1. Geben Sie den Kraftstoffstabilisator gemäß den Anweisungen des Herstellers hinzu.
2. Lassen Sie den Motor nach dem Hinzufügen des Stabilisators etwa 10 Minuten laufen, damit das behandelte Benzin das unbehandelte Benzin im ersetzen kann.
3. Stellen Sie den Motor ab und stellen Sie Kraftstoffventilhebel auf die Position AUSGESCHALTET (OFF).

AUSLASSEN DES KRAFTSTOFFTANKS UND DES VERGASERS

1. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Vergaser und verwenden Sie einen Trichter, um ein Verschütten des Kraftstoffs zu verhindern.
2. Schrauben Sie die Ablassschraube des Vergasers und das Schlammgefäß heraus und stellen Sie dann den Kraftstoffventilhebel in die Position EINGESCHALTET (ON) ein.



3. Montieren Sie nach dem kompletten Ablassen des Kraftstoffs aus dem Vergaser die Ablassschraube samt des Schlammgefäßes wieder an. Ziehen Sie sie ordnungsgemäß fest.

Lagerungshinweise

1. Wechseln Sie das Motoröl.
2. Demontieren Sie die Zündkerzen.
3. Gießen Sie einen Esslöffel (5–10 cm³) sauberes Motoröl in den Zylinder.
4. Ziehen Sie mehrmals am Starterseil, damit das Öl die Zylinderwände bedeckt.
5. Zündkerze wieder einbauen.
6. Ziehen Sie langsam am Starterseil, bis Sie einen Widerstand spüren. Dadurch werden die Ventile geschlossen und es tritt keine Feuchtigkeit in den Zylinder ein. Lassen Sie das Starterseil sich langsam wieder aufwickeln.

LAGERUNG/TRANSPORT

Wenn der Motor mit Kraftstoff im Kraftstofftank und im Vergaser gelagert wird, ist es wichtig, das Risiko einer Entzündung der Kraftstoffdämpfe zu verringern. Wählen Sie zur Lagerung des Motors einen gut belüfteten Ort, der fern von Geräten mit offener Flamme wie Heizkessel, Wassererhitzer usw. liegt. In der Nähe der Lagerung dürfen keine funkenbildenden Elektromotoren und keine Elektrowerkzeuge verwendet werden.

Lagern Sie den Motor nach Möglichkeit nicht in einer feuchten Umgebung, in der ein erhöhtes Korrosionsrisiko besteht.

Wenn der Kraftstofftank nicht entleert wurde, belassen Sie den Kraftstoffventilhebel in der Position AUSGESCHALTET (OFF), um die Gefahr eines Kraftstoffaustritts zu verringern.

Platzieren Sie die Einrichtung auf eine ebene Fläche. Durch Kippen kann Öl oder Kraftstoff auslaufen.

Nachdem sich der Motor und die Auspuffanlage abgekühlt haben, ist es erforderlich den Motor zuzudecken, damit er nicht verstaubt. Ein heißer Motor oder eine heiße Auspuffanlage können bestimmte Stoffe entzünden oder zum Schmelzen bringen. Verwenden Sie zum Abdecken keine Plastikplanen. Ein luftundurchlässiges Material würde dazu führen, dass Wasser in der Nähe des Motors kondensiert und Korrosion verursacht.

Wenn der Motor mit einem Akkumulator für den elektrischen Starter ausgestattet ist, führen Sie einmal pro Monat während der Motorlagerung das Laden des Akkumulators durch. Auf diese Art verlängern Sie die Betriebslebensdauer des Akkumulators. [\(BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT ZU VERFÜGUNG\)](#)

WIEDERINBETRIEBNAHME

Überprüfen Sie den Motor, wie im Kapitel KONTROLLE VOR DEM BETRIEBSBEGINN.

Wurde der Kraftstoff bei der Vorbereitung der Motorlagerung abgelassen, füllen Sie nun den Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff. Wenn Sie einen Kraftstoffkanister zum Befüllen des Kraftstofftanks haben, stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff im Kanister frisch ist. Im Laufe der Zeit oxidiert und altert der Kraftstoff, was zu Problemen beim Starten führt.

Falls die Zylinder bei der Vorbereitung der Motorlagerung mit Öl behandelt wurden, kann der Motor nach dem Starten leicht rauchen. Dies ist normal.

TRANSPORT

Wenn der Motor in Betrieb war, lassen Sie ihn mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie das von ihm angetriebene Gerät auf ein Transportfahrzeug laden. Ein heißer Motor oder eine heiße Auspuffanlage können Verbrennungen verursachen oder bestimmte Stoffe entzünden.

Halten Sie den Motor während des Transports waagrecht, um zu verhindern, dass Kraftstoff austritt. Lassen Sie den Kraftstoffventilhebel auf der Position AUSGESCHALTET (OFF).

8. PROBLEMBEHEBUNG

MOTOR STARTET NICHT	Mögliche Ursache	Reparatur
1. Elektrisches Starten: kontrollieren Sie den Akkumulator (BEIM TYP RPPW 250 SET ZU VERFÜGUNG)	Akku entladen	Akku aufladen.
2. Positionen der Bedienelemente überprüfen	Der Kraftstoffventilhebel auf der Position AUSGESCHALTET (OFF)	Stellen Sie den Hebel auf die Position EINGESCHALTET (ON).
	Choke in Position GEÖFFNET (OPEN)	Wenn der Motor nicht warm ist, stellen Sie den Hebel in die Position GESCHLOSSEN (CLOSE).
	Der Motorschalter in der Position AUSGESCHALTET (OFF)	Drehen Sie den Motorschalter auf die Position EINGESCHALTET (ON)
3. Kraftstoff kontrollieren	Kraftstoffmangel	Kraftstoff nachfüllen.
	Ungeeigneter Kraftstoff; Der Motor wurde ohne Kraftstoffbehandlung oder ohne Ablassen des Kraftstoffs gelagert oder es wurde ein ungeeigneter Kraftstoff benutzt.	Kraftstofftank und Vergaser leeren. Tank mit frischem Kraftstoff füllen.
4. Die Zündkerze demonstrieren und prüfen	Defekte oder verstopfte Kerze oder Kerze mit falschem Elektrodenabstand.	Elektrodenabstand korrigieren oder Zündkerzen ersetzen.
	Die Zündkerzen sind mit Kraftstoff benässt (überfluteter Motor).	Zündkerzen trocknen und wieder einbauen. Starten Sie den Motor mit dem Drosselklappenhebel in der Position FAST (Eilgang).
5. Motor zu einer autorisierten Kundendienststelle bringen oder nach Bedienungsanleitung vorgehen	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserdefekt, Zündfehler, Ventil blockiert usw.	Defekte Teile wenn nötig ersetzen oder reparieren.

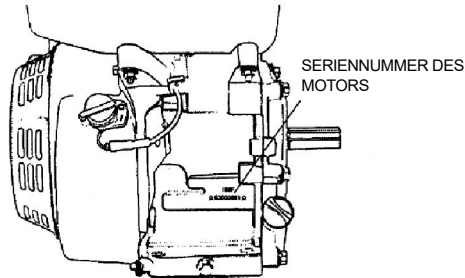
PROBLEMBEHEBUNG

UNZUREICHENDE MOTORLEISTUNG	Mögliche Ursache	Reparatur
1. Luftfilter kontrollieren.	Filtereinsätze verstopft	Filtereinsatz(e) reinigen oder austauschen.
2. Kraftstoff kontrollieren	Kraftstoffmangel	Kraftstoff nachfüllen.
	Ungeeigneter Kraftstoff; Der Motor wurde ohne Kraftstoffbehandlung oder ohne Ablassen des Kraftstoffs gelagert oder der Kraftstoff ist ungeeignet.	Kraftstofftank und Vergaser leeren. Tank mit frischem Kraftstoff füllen.
3. Motor zu einer autorisierten Kundendienststelle bringen oder nach Bedienungsanleitung vorgehen	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserdefekt, Zündfehler, Ventil blockiert usw.	Defekte Teile wenn nötig ersetzen oder reparieren.

9. TECHNISCHE DATEN UND BENUTZERINFORMATIONEN

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Platzierung der Seriennummer



Notieren Sie sich die Seriennummer im nachstehenden Feld. Diese Nummer benötigen Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen sowie bei der Anforderung von technischen Daten zu Garantiezwecken.

Seriennummer des Motors: _____

Anschluss des Akkumulators für den elektrischen Starter (BEIM TYP RPPW 250 SET ZU VERFÜGUNG)

Benutzen Sie den Akkumulator mit einer Versorgungsspannung von 12 V und einer Kapazität von mindestens 18 Ah.

Beachten Sie, dass die Kabel des Akkumulators nicht mit der gegenseitigen Polarität angeschlossen werden, weil es zum Kurzschluss der Schaltung des Akkumulatoraufladungssystems kommt. Vor dem Anschluss des negativen Akkukabels (-) schließen Sie zuerst den positiven Akkukabel (+) an, dass Ihr Werkzeug nicht den Kurzschluss des Kreises verursachen kann, wenn beim Anziehen der positiven Akkuklemme (+) Ihr Werkzeug in Kontakt mit der geerdeten Masse kommen sollte.



Wenn Sie das richtige Vorgehen nicht einhalten werden, kann der Akku explodieren und schwere Verletzungen von Personen verursachen, die sich in seiner Nähe befinden.

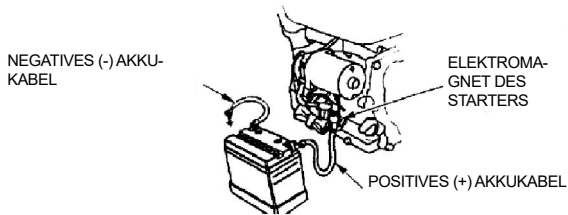


Nähern Sie sich nicht zum Akku mit einer Quelle von Funken und offener Flamme oder mit angezündeten Rauchwaren.

1. Schließen Sie das positive Akkukabel (+) zu der Klemme des elektromagnetischen Starterventil an, wie auf angeführtem Bild.
2. Schließen Sie das negative Akkukabel (-) zu der Montagemotorschraube, der Rahmenschraube oder anderer Reihe des geerdeten Motorteils an.
3. Schließen Sie das positive Akkukabel (+) zu der positiven Akkuklemme (+) an, wie auf angeführtem Bild.

TECHNISCHE DATEN UND BENUTZERINFORMATIONEN

4. *Schließen Sie das negative Akkukabel (-) zu der negativen Akkuklemme (-) an, wie auf angeführtem Bild.*
5. *Schmieren Sie die Klemmen und die Kabelschuhe mit Schmierstoff ab.*



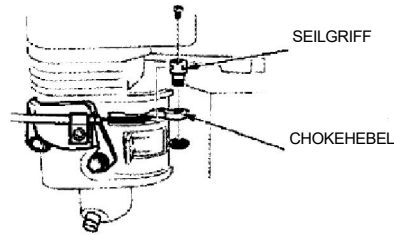
Anschluss der Fernbedienung

Die Bedienhebel der Drosselklappe und des Chokes sind mit Öffnungen für Befestigung auswählbarer Betätigungskabel versehen. Die folgenden Illustrationen stellen Beispiele der Montage des festen Stahlseils und biegsames verflochtenes Seils dar. Wenn Sie das biegsame verflochtene Seil benutzen, ergänzen Sie es mit der Rückziehfeder, wie auf dem angeführten Bild.

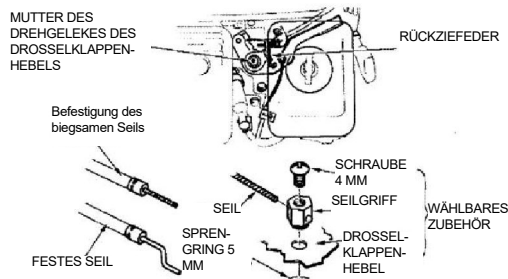
TECHNISCHE DATEN UND BENUTZERINFORMATIONEN

Bei der Bedienung der Drosselklappe mit Hilfe des Bedienungsseils müssen Sie die Mutter des Drosselklappenhebels lockern.

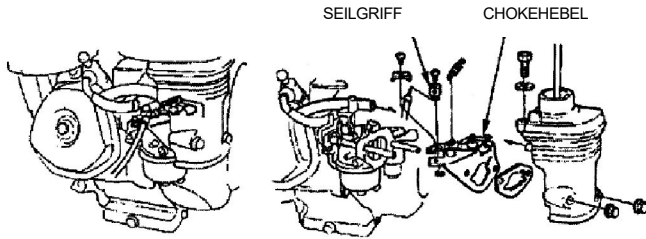
● ANSCHLUSS DES CHOKESEILS



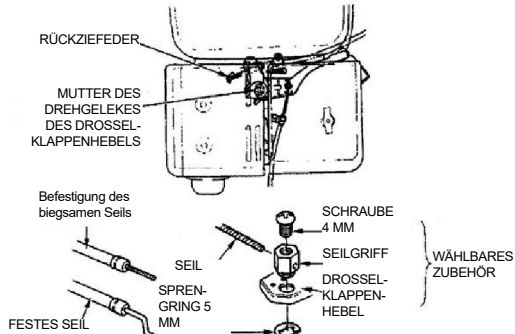
● BAUART MIT ELEKTRISCHEM STARTER (BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT ZU VERFÜGUNG) ANSCHLUSS DES DROSSELKLAPPENSEILS



● **ANSCHLUSS DES CHOKESEILS**



● **BAUART MIT ELEKTRISCHEM STARTER (BEIM TYP RPPW 250 SET NICHT ZU VERFÜGUNG) ANSCHLUSS DES DROSSELKLAPPENSEILS**



Umrüstungen des Vergasers für dem Betrieb in großen Höhenlagen

Für die hohen Höhenlagen ist das Kraftstoff-Luft-Gemisch des standardmäßigen Vergasers zu reichhaltig. Die Motorleistung senkt und der Kraftstoffverbrauch steigt. Zu reichhaltiges Gemisch verursacht auch die Verstopfung der Zündkerze und Probleme mit dem Motorstart. Ein langzeitiger Motorbetrieb in anderer Höhenlage, als für die der Motor eingestellt wurde, kann Emission erhöhen.

Die spezifischen Umrüstungen des Vergasers können die Motorleistung beim Betrieb in großer Höhenlage erhöhen. Wenn Sie den Motor ständig in einer Höhenlage die 1 500 m überschreitet betreiben, beauftragen Sie die Umrüstungsdurchführung des Vergasers einem autorisierten Kundendienst. Nach der Umrüstungsdurchführung des Vergasers für den Betrieb in großer Höhenlage wird der Motor für seine ganze Betriebslebensdauer alle Emissionsgrenzwerte erfüllen.

Auch nach der Umrüstungsdurchführung des Vergasers senkt die Motorleistung um 3,5% auf allen 300 Metern der größeren Höhenlage. Falls keine Umrüstung des Vergasers durchgeführt wird, wird der Einfluss der Höhenlage auf die Motorleistung noch höher.

BEMERKUNG

Nach der Umrüstungsdurchführung des Vergasers für den Betrieb in einer größeren Höhenlage wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch für den Betrieb in einer kleineren Höhenlage zu arm sein. Der Betrieb in den Höhenlagen unter 1 500 Metern mit einem umgerüsteten Vergaser kann das Überhitzen des Motors verursachen, was zu seiner ernststen Beschädigung führen kann. Lassen Sie den umgerüsteten Vergaser für den Betrieb in kleineren Höhenlagen wieder im autorisierten Kundendienst einstellen.

Mischbrennstoffe

In manchen Benzin wird Alkohol oder Äther zugegeben.

Solches Benzin gehört in die Brennstoffgruppe, die als Mischbrennstoffe bezeichnet werden.

In manchen Staaten werden die Mischbrennstoffe für die Emissionssenkung benutzt. Wenn Sie den Mischbrennstoff benutzen möchten, muss es sich um einen bleifreien Kraftstoff handeln, welches die Mindestanforderungen auf die Oktanzahl erfüllt.

Vor der Benutzung des Mischbrennstoffs stellen Sie seine Zusammensetzung sicher. In manchen Ländern sind diese Informationen zwingend an den Tankstellen ausgehängt.

Weiter sind die Anteile weiterer Bestandteile in den Kraftstoffen angeführt, die das Amt EPA genehmigt hat:

ÄTHANOL _____ (Äthylalkohol oder Getreidealkohol) 10 Vol. %

Sie können Benzin benutzen, welches 10 Volumenprozent Äthanol enthält. Das Benzin, welches Äthanol enthält kann auch als „Gasohol“ genannt werden.

MTBE _____ (Methyl-tert-butylether) 15 Vol. %

Sie können das Benzin mit bis zu 15 Volumenprozent MTBE benutzen.

METHANOL _____ (Methylalkohol oder Holzalkohol) 5 Vol. %

Sie können das Benzin mit 5 Volumenprozent Methanol benutzen unter der Bedingung, dass es auch Lösungsmittel und Antikorrosionsadditive zum Schutz der Kraftstoffzuführeinrichtung enthält. Das Benzin, welches mehr als 5 Volumenprozent Methanol enthält, kann Probleme beim Motorstart oder -leistung verursachen. Es kann auch die Metall-, Gummi- und Kunststoffbestandteile der Kraftstoffzuführeinrichtung beschädigen.

Wenn Sie beim Kraftstoff unerwünschte Probleme mit dem Motorbetrieb feststellen, ändern Sie die Tankstelle oder die Benzinmarke.

Auf die Beschädigung der Kraftstoffzuführeinrichtung oder auf die Verschlechterung der Motorleistung, die von der Nutzung des Mischbrennstoffs, welches mehr als angeführte freigegebene Anzahl der Volumenprozent von Zusatzstoffen enthält, verursacht wurde, bezieht sich die Garantie des Verkäufers nicht.

Informationen, welche die Emissionsregelung betreffen

Emissionsquelle

Beim Verbrennungsprozess werden Kohlenoxid, Kohlenstoffoxide und Kohlenhydrate erzeugt. Die Emissionsregelung der Kohlenhydrate und der Kohlenstoffoxide ist sehr wichtig, weil diese Stoffe in bestimmten Bedingungen eine Neigung dazu haben, dass sie durch Einstrahlungswirkung einen fotochemischen Smog bilden. Kohlenoxid reagiert nicht auf gleiche Art, aber er ist giftig.

Deshalb sind bei diesem Motor Einstellungen des Verbrenners und weiterer Systeme für ein armes Kraftstoffgemisch benutzt, um zu einer Senkung der Kohlenoxidemission, Kohlenstoffoxide und Kohlenhydrate zu kommen.

Unbefugte Eingriffe und Umrüstungen

Unbefugte Eingriffe und Umrüstungen des Systems zur Emissionsregelung können die Emissionssteigerung über die zulässige Werte verursachen. Unter den unbefugten Eingriffe und Umrüstungen wird dabei verstanden:

- Beseitigung oder Änderung der Innenbestandteilen des Saug-, Brennstoff- oder Auspuffsystems.
- Umrüstung oder Stilllegung irgendeines Elementes der Geschwindigkeitsregelung, die eine Änderung der deklarierten Konstruktionsparameter des Motors verursachen.

Probleme, die einen Einfluss auf die Emissionswerte haben können

Falls Sie ein von den unten angeführten Problemen feststellen, lassen Sie den Motor kontrollieren und reparieren beim autorisierten Kundendienst.

- Die Probleme beim Start oder Erlöschen des Motors nach dem Anlauf
- Unregelmäßiger Leerlauf.
- Aussetzen der Zündung oder Rückschlag in den Auspuff bei Belastung.
- Nachverbrennung (Rückschlag).
- Schwarzer Rauch, welcher aus dem Auspuff austritt oder hoher Kraftstoffverbrauch.

Ersatzteile

Die Regulierungssystem von Emissionen, mit welche Ihr Motor ausgestattet ist, wurden sorgfältig konstruiert und hergestellt. Bei der Durchführung von der Wartung und Reparatur empfehlen wir nur Originalersatzteile zu verwenden. Diese Originalersatzteile wurden nach den gleichen Normen wie die ursprünglichen Teile hergestellt, und deshalb können Sie sich auf ihre Leistung ganz verlassen. Die Nutzung anderer als der Originalteilen oder Teilen schlechterer Qualität kann einen negativen Einfluss auf die Wirkung des Systems für die Emissionsregulierung haben.

TECHNISCHE DATEN UND BENUTZERINFORMATIONEN

Für die Eigenschaften für die Emissionsregulierung, welche die nachträglich gekauften Teile enthält, übernimmt die Verantwortung ihr Hersteller. Der Hersteller solcher Teile oder eine Firma, die Reparaturen durchführt muss eine Bestätigung ausstellen, dass die Nutzung des Teils kein Versagen des Motors aus Sicht der Vorschriften verursacht, die die Emissionsregulierung betreffen.

Wartung

Befolgen Sie den Wartungsplan. Beachten Sie, dass dieser Plan auf einer Erwartungsnutzung Ihrer Maschinen zum bestimmten Zweck gründet. Ein Dauerbetrieb bei einer hohen Belastung oder unter hoher Temperatur oder Nutzung in übermäßig feuchten oder staubigen Bedingungen werden häufigere Wartungsdurchführungen erfordern.

Einstellen des Motors

POSITION	TECHNISCHE DATEN
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,70–0,00 mm
Ventilspiel	Saug: 0,15+0,02 mm (kalter Motor) Auspuff: 0,20±0,02 mm (kalter Motor)
Weitere Parameter	Keine andere Einstellung ist notwendig

INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER

Publikation

Diese Publikationen werden Ihnen weitere Informationen für die Wartung und Reparatur Ihres Motors bieten. Diese Publikationen können Sie beim Motorverkäufer bestellen.

Ersatzteilkatalog

Diese Anleitung bietet die komplette und illustrierte Ersatzteilliste.

TECHNISCHE DATEN

ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN DATEN

Motoröl	Typ	SAE 10W-30, API SE oder SF, für den normalen Gebrauch
	Kapazität	
Zündkerze	Typ	
	Spiel	0,70–0,80 mm
Vergaser	Leerlaufdrehzahl	1400 ± 150 U/Min
Wartung	Nach jeder Benutzung	Kontrollieren Sie das Motoröl; kontrollieren Sie den Luftfilter.
	Nach den ersten 20 Betriebsstunden	Wechseln Sie das Motoröl.
	Zusätzlich	Siehe Wartungsplan.

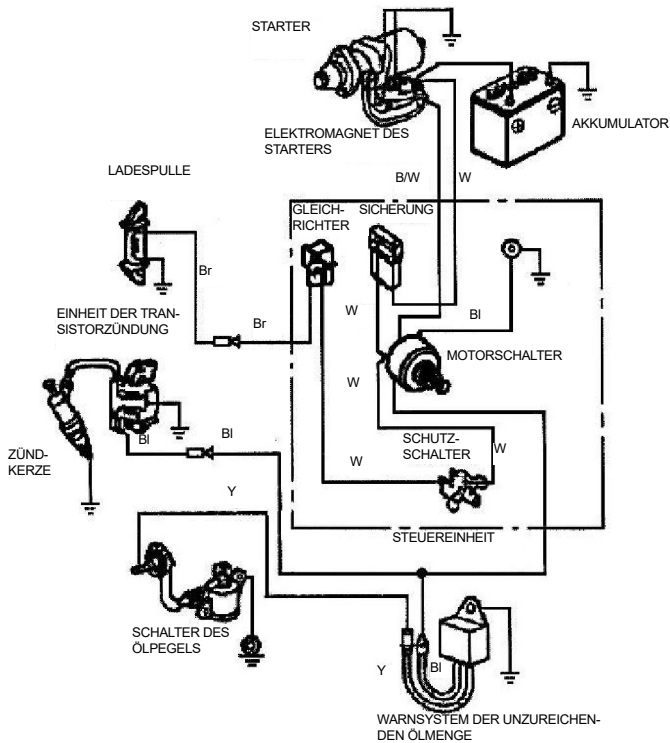
10. TECHNISCHE DATEN

Modell \ Typ	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Typ	Einzyylinder-Viertaktmotor mit Zwangsluftkühlung, OHV									
Bohrung × Hub (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Hubraum (cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Verdichtungsverhältnis	7,7: 1	8,5: 1	8,5: 1	8,5: 1	8,2: 1	8,2: 1	8: 1	8: 1	8: 1	8,4: 1
Min. Kraftstoffverbrauch	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Leerlaufdrehzahl (U/min)	1400 ±140									
Ventilspiel	Saugventil: 0,10–0,15 mm					Ausblasventil: 0,15–0,20 mm				
Geräuschpegel(≤)	70 dB(A)					80 dB(A)				
Zündsystem	Transistor-Magnetzündung									
Startsystem	Seilzugstarter	Seilzugstarter (Seilzugstarter/elektrischer Starter)								
Abmessungen (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470			515x420x490		
Eigenes / Gesamtgewicht (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. ELEKTRISCHER SCHALTPLÄNE

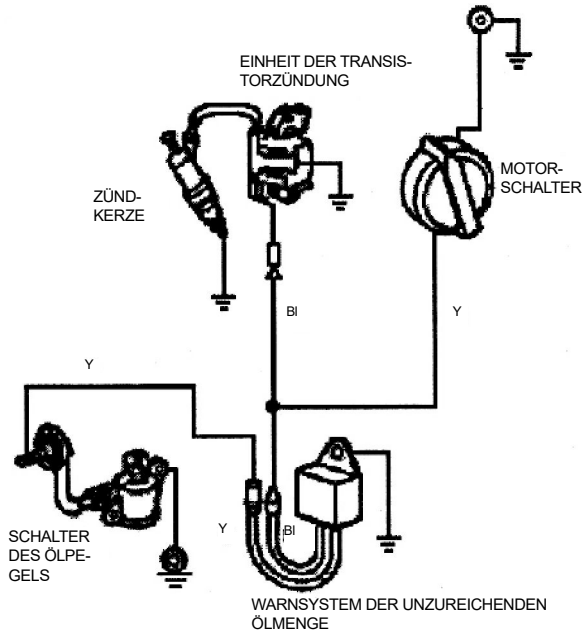
MOTORSCHALTER

	IG	E	ST	BAT
AUSGESCHALTET (OFF)				
EINGESCHALTET (ON)				
START				



BI	SCHWARZ	Br	BRAUN
Y	GELB	R	ROT
W	WEISS	G	GRÜN

Typ des Motors mit Warnfunktion, welche die Steuereinheit herausgibt und ohne elektrischen Starter



BI	SCHWARZ
Y	GELB
G	GRÜN

BEMERKUNG: Schaltpläne können nach einzelnen Typen abweichen.



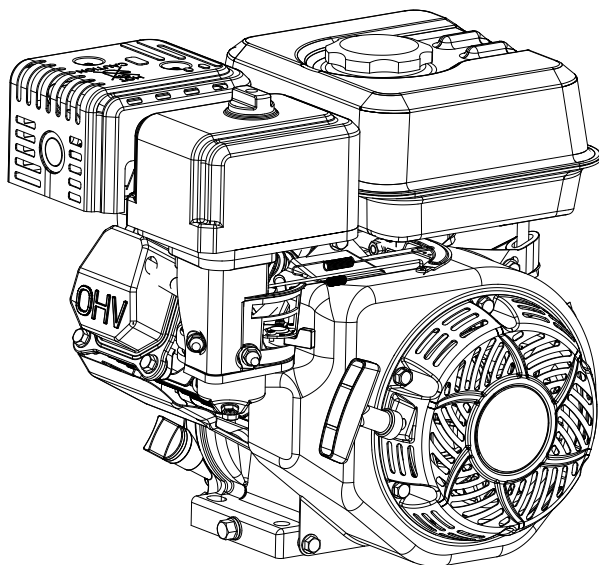
Silnik spalinowy

PRZEKŁAD

ORYGINALNEJ

INSTRUKCJI

OBSŁUGI



Niniejszą instrukcję należy przechowywać zawsze pod ręką, aby w razie potrzeby móc się do niej odwołać. Niniejsza instrukcja jest uważana za integralną część silnika i musi pozostać z silnikiem w przypadku jego odsprzedaży.

Informacje i dane techniczne zawarte w niniejszej publikacji były aktualne w momencie zatwierdzenia jej do druku.

Tylko typ z rozrusznikiem elektrycznym jest wyposażony w funkcję rozruchu elektrycznego i ręcznego
(NIEDOSTĘPNE W ZESTAWIE TYPU RPPW 250 SET).

PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE CAŁEJ INSTRUKCJI. Należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe symbole i wszystkie poniższe instrukcje:



Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia.



W przypadku nieprzestrzegania tych instrukcji istnieje wysokie prawdopodobieństwo odniesienia poważnych lub śmiertelnych obrażeń.



Nie można wykluczyć, że nieprzestrzeganie tych wytycznych może skutkować niewielkimi lub umiarkowanymi obrażeniami.



Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie sprzętu lub szkody materialne.

UWAGA: Stanowią źródło przydatnych informacji.

W przypadku jakichkolwiek problemów lub pytań dotyczących tego silnika należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą silników.

SPIS TREŚCI

1.	INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA SILNIKA	1
2.	LOKALIZACJA KOMPONENTÓW I ELEMENTÓW STERUJĄCYCH	2
3.	ELEMENTY STEROWANIA	3
4.	KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM	5
5.	EKSPLOATACJA	6
6.	KONSERWACJA	10
7.	PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT	22
8.	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	25
9.	DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW	27
10.	DANE TECHNICZNE	35
11.	SCHEMAT ELEKTRYCZNY	36

1. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA SILNIKA

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Większości wypadków związanych z użytkowaniem silnika można zapobiec, jeśli będziesz przestrzegać wskazówek zawartych w tej instrukcji obsługi i na silniku. Poniżej opisano niektóre z najczęstszych zagrożeń wraz z najodpowiedniejszymi krokami i sposobami, jak chronić siebie i innych.

Odpowiedzialność właściciela

- Silniki są skonstruowane tak, aby umożliwiały bezpieczne i niezawodne użytkowanie, jeśli ich obsługa odbywa się zgodnie z podanymi instrukcjami. Przed użyciem silnika przeczytaj i przestudiuj niniejszą instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.
- Naucz się, jak szybko zatrzymywać silnik i zapoznaj się z obsługą wszystkich elementów sterowania. Nie zezwól nikomu używać silnika bez odpowiedniego przeszkolenia.
- Nie pozwalaj dzieciom obsługiwać tego silnika. Dzieci i zwierzęta domowe nie powinny przebywać w pobliżu miejsca pracy silnika.

Ostrożnie uzupełniaj paliwo

Benzyna jest ekstremalnie łatwopalna, a jej opary są wybuchowe. Paliwo uzupełniaj w dobrze wentylowanym miejscu i przy wyłączonym silniku. Nigdy nie pal papierosów w pobliżu benzyny ani nie zbliżaj się do benzyny ze źródłem iskier lub otwartego ognia. Benzynę należy zawsze przechowywać w dedykowanych kanistrach lub beczkach. Jeśli paliwo się rozleje, przed uruchomieniem silnika upewnij się, że zanieczyszczone miejsce jest wysuszone.

Gorący wydech

- Tłumik bardzo się nagrzewa podczas pracy silnika i pozostaje gorący przez pewien czas po jego wyłączeniu. Należy uważać, aby nie wejść w kontakt z gorącymi spalinami. Przed schowaniem silnika w zamkniętym pomieszczeniu pozostaw go do wystygnięcia.
- Podczas pracy silnik należy trzymać w odległości co najmniej 1 m od ścian budynków i innych urządzeń, aby uniknąć ryzyka pożaru i zapewnić odpowiednią wentylację podczas używania silnika w urządzeniach stacjonarnych. Nie należy umieszczać łatwopalnych przedmiotów w pobliżu silnika.

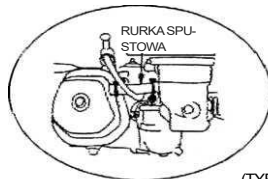
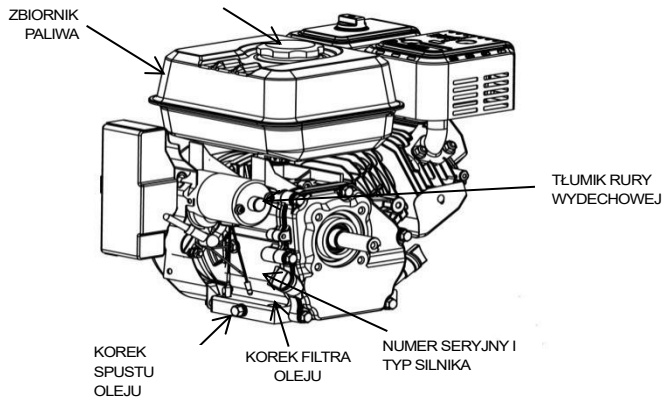
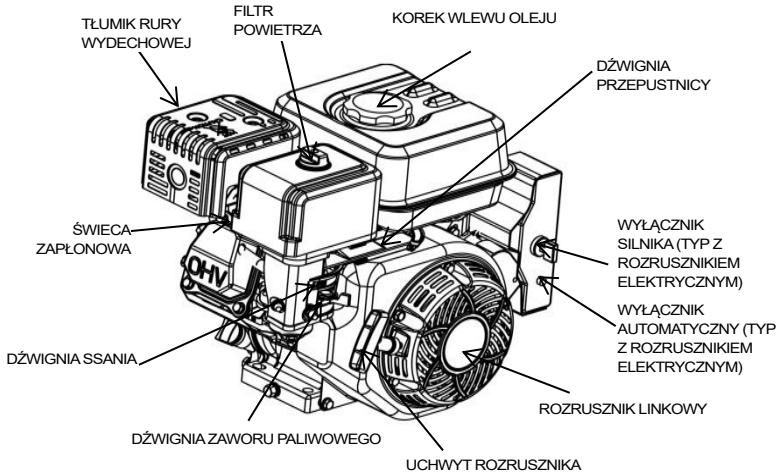
Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla. Unikaj wdychania spalin. Nigdy nie zostawiaj włączonego silnika w zamkniętym garażu lub zamkniętych pomieszczeniach.

Inne sprzęty

Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w związku z uruchamianiem, wyłączaniem i obsługą silnika lub sprzętu ochronnego, który jest wymagany do obsługi tego sprzętu, można znaleźć w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem zasilanym przez ten silnik.

2. LOKALIZACJA KOMPONENTÓW I ELEMENTÓW STERUJĄCYCH



(TYP Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM)

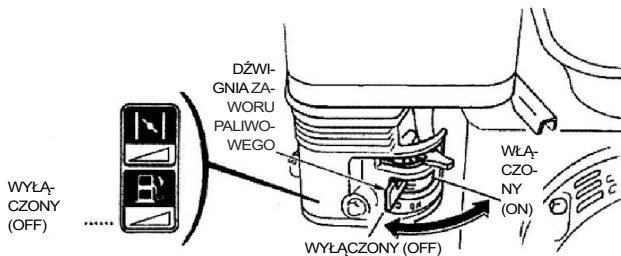
3. ELEMENTY STEROWANIA

Dźwignia zaworu paliwowego

Zawór paliwa otwiera i zamyka przepływ paliwa między zbiornikiem paliwa a gaźnikiem.

Dźwignia zaworu paliwa musi znajdować się w pozycji **WŁĄCZONY (ON)**, aby umożliwić pracę silnika.

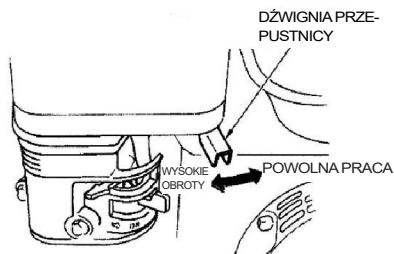
Gdy silnik nie jest używany, należy ustawić dźwignię zaworu paliwa w pozycji **WYŁĄCZONY (OFF)**, aby zapobiec zalaniu gaźnika i ograniczyć możliwość wycieku paliwa.



Dźwignia gazu

Dźwignia ta steruje położeniem PRZEPUSTNICY i obrotami silnika.

Ustawienie dźwigni przepustnicy w pokazanych pozycjach oznacza, że silnik będzie pracował na wyższych lub niższych obrotach.



Włącznik silnika

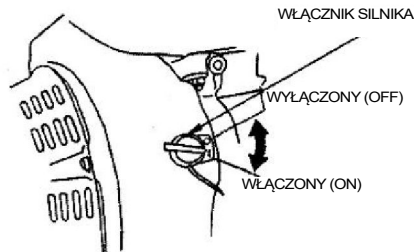
Wyłącznik silnika umożliwia włączanie lub wyłączanie układu zapłonowego.

Wyłącznik silnika musi znajdować się w pozycji **WŁĄCZONY (ON)**, aby umożliwić pracę silnika.

Przełączenie wyłącznika silnika do pozycji **WYŁĄCZONY (OFF)** spowoduje zatrzymanie silnika.

ELEMENTY STEROWANIA

WSZYSTKIE SILNIKI Z WYJĄTKIEM TYPU Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM



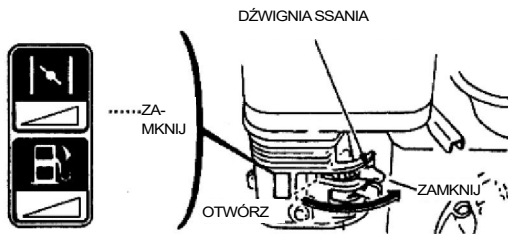
DŹWIGNIA SSANIA

Dźwignia ssania otwiera i zamyka ssanie w gaźniku.

Pozycja ZAMKNIĘTE (CLOSE) wzbogaca mieszankę paliwową podczas uruchamiania zimnego silnika.

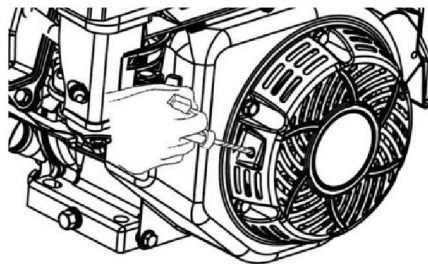
Pozycja OTWARTE (OPEN) zapewnia prawidłową mieszankę paliwową do pracy silnika po rozruchu i do ponownego uruchomienia rozgrzanego silnika.

Niektóre silniki wykorzystują sterowanie ssaniem zamontowane dalej od silnika, w przeciwieństwie do sterowania ssaniem zamontowanego bezpośrednio na silniku pokazanym tutaj.



Uchwyt rozrusznika linkowego

Pociągnięcie uchwytu rozrusznika napędza rozrusznik linkowy, który obraca silnik.



4. KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

CZY SILNIK JEST GOTOWY DO PRACY?

Aby zagwarantować bezpieczeństwo obsługi i maksymalną żywotność roboczą urządzenia, istotne jest, aby przed jego uruchomieniem poświęcić wystarczającą ilość czasu na kontrolę jego stanu. Upewnij się, że wszelkie wykryte problemy zostały usunięte lub zleć naprawę silnika autoryzowanemu warsztatowi.

**OSTRZEŻENIE**

Niewłaściwie wykonana konserwacja tego silnika lub niewykonanie napraw przed rozpoczęciem użytkowania może spowodować awarię, przy której może dojść do poważnych obrażeń.

**OSTRZEŻENIE**

Zawsze przeprowadzaj tę kontrolę przed rozpoczęciem pracy i upewnij się, że wszelkie wykryte problemy zostały usunięte.

Przed rozpoczęciem kontroli przed uruchomieniem należy upewnić się, że silnik znajduje się w pozycji poziomej, a wyłącznik silnika znajduje się w pozycji WYŁĄCZONY (OFF).

Sprawdzanie ogólnego stanu silnika

- Sprawdź, czy w pobliżu silnika lub pod silnikiem nie dochodzi do wycieku oleju lub paliwa.
- Usuń wszystkie zanieczyszczenia z silnika, zwłaszcza z obszaru w pobliżu tłumika i rozrusznika.
- Sprawdź, czy pompa nie wykazuje oznak uszkodzenia.
- Sprawdź, czy wszystkie osłony są na swoim miejscu i czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone.

Kontrola silnika

Sprawdź ilość oleju silnikowego. Praca silnika z niewystarczającą ilością oleju może spowodować jego uszkodzenie.

System ostrzegania niskiego poziomu oleju silnikowego (w silnikach wyposażonych w tę funkcję) automatycznie zatrzymuje silnik, zanim poziom oleju spadnie poniżej minimalnego bezpiecznego poziomu. Aby uniknąć problemów spowodowanych niespodziewanym wyłączeniem silnika, należy zawsze sprawdzać poziom oleju silnikowego przed uruchomieniem silnika.

Sprawdź filtr powietrza. Zanieczyszczony filtr powietrza może blokować dopływ powietrza do gaźnika, przez co zmniejszy moc silnika.

Sprawdź ilość paliwa. Uruchomienie silnika z pełnym zbiornikiem paliwa wyeliminuje lub ograniczy konieczność przerwania pracy w celu dołania paliwa.

Kontrola urządzenia napędzanego tym silnikiem

Należy przeczytać wszystkie instrukcje dołączone do sprzętu zasilanego przez ten silnik, aby zapoznać się ze wszystkimi procedurami, które należy wykonać przed uruchomieniem silnika.

5. EKSPLOATACJA

ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy przeczytać **WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA** oraz rozdział zatytułowany **PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA**.



OSTRZEŻENIE

Tlenek węgla jest trującym, toksycznym gazem. Wdychanie go może spowodować utratę przytomności, a nawet śmiertelne zatrucie.



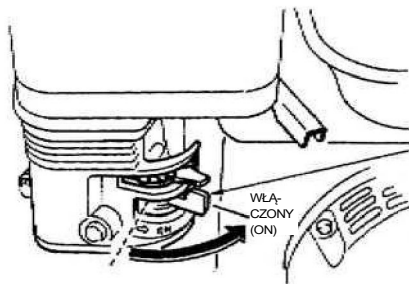
OSTRZEŻENIE

Nie wchodź do pomieszczeń ani nie wykonuj czynności, które mogą narazić Cię na działanie tlenku węgla.

Należy przeczytać wszystkie instrukcje dołączone do urządzenia zasilanego przez ten silnik, aby zapoznać się ze wszystkimi środkami ostrożności, które należy podjąć podczas uruchamiania, wyłączenia lub eksploatacji silnika.

URUCHAMIANIE SILNIKA

1. Ustaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji **WŁĄCZONY (ON)**.

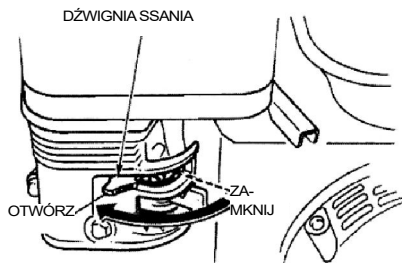


2. Jeśli będziesz uruchamiać zimny silnik, ustaw dźwignię ssania w pozycji **ZAMKNIĘTE (CLOSE)**.

Jeśli będziesz uruchamiać rozgrzany silnik, ustaw dźwignię ssania w pozycji **OTWARTE (OPEN)**.

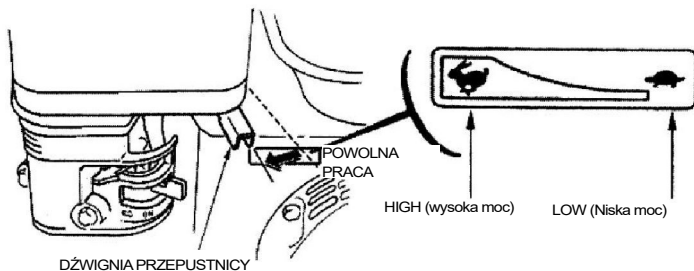
Niektóre silniki wykorzystują dźwignię ssania zamontowaną dalej od silnika, w przeciwieństwie do dźwigni ssania zamontowanej bezpośrednio na silniku, która została pokazana tutaj.

EKSPLOATACJA

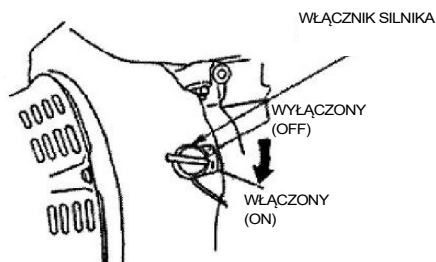


3. Przesuń dźwignię przepustnicy z pozycji NISKICH obrotów na około 1/3 odległości do pozycji WYSOKICH obrotów.

Niektóre silniki wykorzystują przepustnicę zamontowaną dalej od silnika, w przeciwieństwie do przepustnicy zamontowanej bezpośrednio na silniku, jak pokazano tutaj.



4. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji WŁĄCZONY (ON).



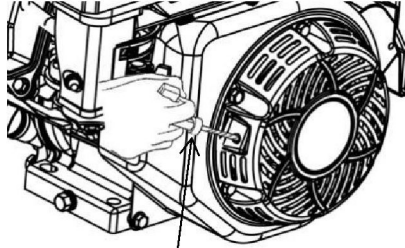
5. Uruchom rozrusznik

- ROZRUSZNIK LINKOWY (wszystkie typy silników):

Powoli ciągnij za uchwyt rozrusznika do momentu wycucia oporu, a następnie pociągnij gwałtownie.

UWAGA

Zapobiega to szybkiemu nawinięciu uchwyty rozrusznika z powrotem na silnik. Ostrożnie przywróć go do pozycji wyjściowej, aby uniknąć uszkodzenia rozrusznika.



UCHWYT ROZRUSZNIKA

● Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM (NIEDOSTĘPNE DLA ZESTAWU RPPW 250 SET)

Ustaw przełącznik silnika w pozycji START i przytrzymaj go w tej pozycji do momentu uruchomienia

UWAGA

Nie używaj rozrusznika elektrycznego dłużej niż 5 sekund, w przeciwnym razie silnik elektryczny rozrusznika może ulec uszkodzeniu. Jeśli silnik nie uruchomi się, zwolnij przełącznik i odczekaj 10 sekund przed ponownym użyciem rozrusznika. (NIEDOSTĘPNE DLA ZESTAWU TYPU RPPW 250 SET)

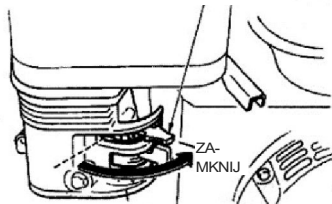
Po uruchomieniu silnika poczekaj, aż przełącznik silnika powróci do pozycji WŁĄCZONY (ON).

WYŁĄCZNIK SILNIKA (TYP Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM)



6. Jeśli podczas uruchamiania silnika dźwignia ssania była ustawiona w pozycji ZAMKNIĘTE (CLOSE) podczas rozgrzewania silnika przesuwaj ją stopniowo na pozycję OTWARTE (OPEN).

DŹWIGNIA SSANIA



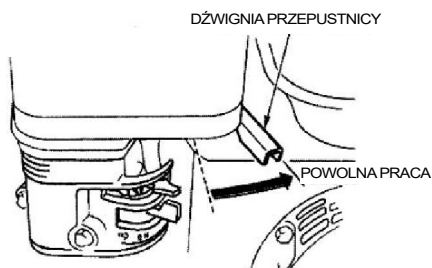
WYŁĄCZANIE SILNIKA

Aby szybko zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, wystarczy ustawić przełącznik silnika w pozycji WYŁĄCZONY (OFF).

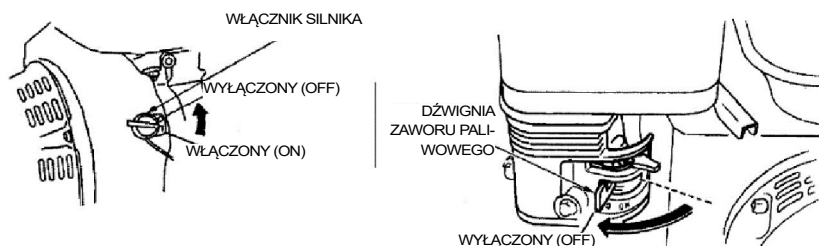
W normalnych warunkach pracy należy zastosować następującą procedurę:

1. Ustaw dźwignię gazu w pozycji NISKICH obrotów.

Niektóre silniki wykorzystują przepustnicę zamontowaną dalej od silnika, w przeciwieństwie do przepustnicy zamontowanej bezpośrednio na silniku, jak pokazano tutaj.



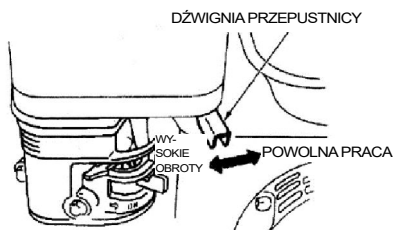
2. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji WŁĄCZONY (OFF). 3. Ustaw dźwignię zaworu paliwowego w pozycji ZAMKNIĘTE (OFF).



USTAWIENIA OBROTÓW SILNIKA

Ustaw dźwignię przepustnicy na żądane obroty silnika.

Zalecana prędkość silnika znajduje się w instrukcji dołączonej do urządzenia zasilanego przez ten silnik.



6. KONSERWACJA

DLACZEGO KONSERWACJA JEST WAŻNA

Należyce wykonana konserwacja jest ważna ze względu na bezpieczeństwo, efektywność i niezawodność eksploatacji. Pomoże także w zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska naturalnego.



OSTRZEŻENIE

Niewłaściwie wykonana konserwacja tego silnika lub niewykonanie napraw przed rozpoczęciem użytkowania może spowodować awarię, przy której mogłoby dojść do poważnych lub śmiertelnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE

Zawsze przestrzegaj zaleceń dotyczących kontroli i konserwacji, oraz planu konserwacji podanego w tej instrukcji obsługi.

Poniższe strony zawierają procedury rutynowej konserwacji, harmonogram konserwacji i proste procedury konserwacji wykonywane przy użyciu podstawowych narzędzi ręcznych, które pomogą prawidłowo dbać o silnik. Inne zadania serwisowe, które są bardziej wymagające lub wymagają użycia specjalnych narzędzi, powinny być powierzane profesjonalistom i są zwykle wykonywane przez techników serwisowych i innych wykwalifikowanych mechaników.

Harmonogram konserwacji dotyczy normalnych warunków pracy. W przypadku użytkowania silnika w nietypowych warunkach, takich jak wysokie temperatury, duże obciążenia lub w bardzo mokrym lub zapyłonym otoczeniu, należy skonsultować się z autoryzowanym warsztatem w celu ustalenia niezbędnych okresów i czynności konserwacyjnych.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS KONSERWACJI

Poniżej znajdują się niektóre z najważniejszych środków ostrożności. Nie jesteśmy jednak w stanie ostrzec użytkownika przed wszystkimi możliwymi zagrożeniami, które mogą wystąpić podczas konserwacji. Tylko Ty możesz zdecydować, czy podejmiesz się danej czynności.



OSTRZEŻENIE

Jeśli nie będziesz postępować dokładnie według podanych zaleceń i instrukcji konserwacji, może dojść do poważnych lub śmiertelnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE

Zawsze przestrzegaj wskazówek i zaleceń bezpieczeństwa zawartych w instrukcji.

Środki bezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek konserwacji lub naprawy zawsze się upewnij, że silnik jest wyłączony. W ten sposób wyeliminujesz kilka potencjalnych ryzyk.

KONSERWACJA

■ **Niebezpieczeństwo zatrucia tlenkiem węgla ze spalin**

W miejscu działania silnika musi być zagwarantowany odpowiedni obieg powietrza.

■ **Poparzenia spowodowane gorącymi częściami**

Przed manipulacją silnikiem i systemem wydechowym odczekaj na ostygnięcie tych części.

■ **Obrażenia spowodowane przez ruchome części**

Nie uruchamiaj silnika, jeśli nie jest to dosłownie napisane w instrukcji.

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z niezbędną procedurą i powiązanymi instrukcjami oraz przygotować niezbędne narzędzia.
- W przypadku pracy w pobliżu benzyny zachowaj szczególną ostrożność, aby ograniczyć niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Do czyszczenia części używa wyłącznie niepalnego rozpuszczalnika, nie benzyny. Nie zbliżaj się do części zawierających benzynę z palącym się papierosem lub źródłem otwartego ognia lub iskier.

Należy pamiętać, że silnik najlepiej zna autoryzowany serwis, który jest również w pełni wyposażony do przeprowadzania konserwacji i napraw.

Z powodu zachowania najwyższej jakości i niezawodności używaj tylko nowych i oryginalnych części zamiennych.

KONSERWACJA

PLAN KONSERWACJI

INTERWAŁY REGULARNEJ KONSERWACJI Dokonuj co miesiąc lub w podanych godzinach w zależności od aktualnej sytuacji.			Po każdym użyciu	W pierwszym miesiącu lub po 20 godzinach	Co 3 miesiące lub po 50 godzinach	Co 6 miesięcy lub po 100 godzinach	Co roku lub po 300 godzinach
POZYCJA							
●	Olej silnikowy	Kontrola ilości	O				
		Wymiana		O		O	
●	Filtr powietrza	Kontrola	O				
		Wyczyść			0 (1)		
		Wymiana					O
●	Miska spustowa	Wyczyść				O	
●	Świeca zapłonowa	Sprawdź – wyczyść				O	
		Wymiana					O
●	Łapacz iskier (części opcjonalne)	Wyczyść				O	
●	Obroty na biegu jałowym	Kontrola - regulacja					O (2)
●	Luzy na zaworach	Kontrola - regulacja					O (2)
●	Zbiornik paliwa i sitko filtrujące	Wyczyść					O (2)
●	Komora spalania	Wyczyść	Po 300 godzinach (2)				
●	Przewód paliwa	Kontrola	Co 2 lata (w razie konieczności wymień) (2)				

● Pozycje związane z emisjami.

- (1) Jeśli silnik jest używany w środowisku zapyłonym, dokonuj konserwacji w krótszych odstępach czasu.
- (2) Jeśli nie posiadasz potrzebnych narzędzi i odpowiedniego doświadczenia powierz wykonanie tych czynności autoryzowanemu serwisowi. Działania serwisowe znajdziesz w instrukcji obsługi.

UZUPEŁNIANIE PALIWA

Pojemność zbiornika paliwa

Zatrzymaj silnik, zdejmij korek zbiornika i sprawdź ilość paliwa. Jeśli ilość paliwa jest niewystarczająca, uzupełnij je.



OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wysoce łatwopalną i wybuchową cieczą. Praca z paliwem niesie ryzyko poparzeń lub poważnych obrażeń.

- **Zatrzymaj silnik i nie zbliżaj się ze źródłem ciepła, otwartego ognia lub iskier.**
- **Paliwo należy przenosić wyłącznie na zewnątrz.**
- **Rozlane paliwo natychmiast zetrzyj.**



Uzupełnianie paliwa wykonuj przed startem silnika w dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli silnik był na chodzie, odczekaj do jego ostygnięcia. Paliwo uzupełniaj ostrożnie, aby go nie rozlać. Uzupełniaj tylko taką ilość paliwa, aby jego powierzchnia nie znajdowała się nad sitkiem filtrującym. Po uzupełnieniu paliwa dobrze dokręć korek zbiornika na paliwo.

Nigdy nie uzupełniaj paliwa w budynkach, gdzie opary paliwa mogłyby dostać się do kontaktu ze źródłem iskrzenia lub płomieniami. Benzynę trzymaj w bezpiecznej odległości od urządzeń z płomieniem kontrolnym, grilli, urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi itd.

Rozlane paliwo stanowi nie tylko zagrożenie pożarowe. Może również powodować szkody dla środowiska. Rozlane paliwo natychmiast zetrzyj.

UWAGA

Paliwo może uszkodzić lakier. Podczas uzupełniania paliwa uważaj, aby nie doszło do jego rozlania. Na uszkodzenia spowodowane przez rozlane paliwo nie obowiązuje gwarancja.

ZALECENIA DOTYCZĄCE PALIWA

Używaj benzyny bezołowiowej z liczbą oktanową 86 lub wyższą.

Te silniki są certyfikowane do eksploatacji z benzyną bezołowiową. Ten rodzaj benzyny powoduje, że świeca zapłonowa i silnik wolniej zanieczyszczają się osadem węglowym, co przedłuża żywotność układu wydechowego.

Nigdy nie korzystaj ze starej lub zanieczyszczonej benzyny albo z mieszanki benzyny i oleju. Zadbaj o to, aby do zbiornika paliwa nie przedostała się woda ani zanieczyszczenia.

Podczas pracy silnika przy dużym obciążeniu można czasami usłyszeć delikatne „stukanie” lub „dzwonienie” (metaliczny dźwięk). Nie stanowi to powodu do obaw.

Jeśli dochodzi do stukania silnika również przy stabilnych obrotach przy standardowym obciążeniu silnika, zmień markę paliwa. Jeśli stukanie silnika wciąż się powtarza, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

UWAGA

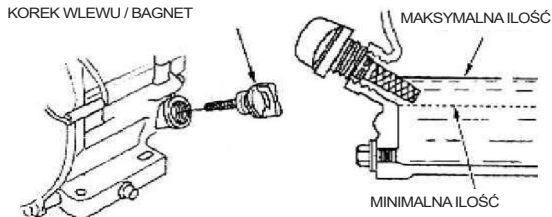
Praca silnika, z którego rozlega się dźwięk stukania, może spowodować jego uszkodzenie.

Praca silnika z odgłosem stukania jest uważana za niewłaściwe użytkowanie silnika, a części silnika uszkodzone w wyniku niewłaściwego użytkowania nie są objęte gwarancją.

KONTROLA ILOŚCI OLEJU W SILNIKU

Kontrolę ilości oleju silnikowego przeprowadzaj przy zatrzymanym silniku, znajdującym się w poziomej pozycji.

1. Zdejmij korek otworu uzupełniania oleju / bagnet oleju i wyczyść go.



2. Włóż bagnet oleju do otworu wlewu i wyjmij go ponownie bez wkręcania. Sprawdź ilość oleju zaznaczoną na bagnecie.
3. Jeśli ilość oleju jest niewystarczająca, należy dolać do silnika tyle oleju zalecanego typu, aby poziom oleju sięgał krawędzi otworu wlewu.
4. Zakręć z powrotem korek/bagnet oleju.

UWAGA

Praca silnika z niewystarczającą ilością oleju może spowodować jego uszkodzenie.

System ostrzegania niskiego poziomu oleju silnikowego (w silnikach wyposażonych w tę funkcję) automatycznie zatrzymuje silnik, zanim poziom oleju spadnie poniżej minimalnego bezpiecznego poziomu. Aby uniknąć problemów spowodowanych niespodziewanym wyłączeniem silnika, należy zawsze sprawdzać poziom oleju silnikowego przed uruchomieniem silnika.

WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO

Zużyty olej spuszcza się wtedy, gdy silnik jest rozgrzany. Gorący olej spuszcza się szybciej i w pełni.

1. Umieść pod silnikiem odpowiednie naczynie do zbierania spuszczanego oleju, następnie zdejmij korek wlewu / bagnet oleju i korek spustowy.
2. Poczekaj, aż olej całkowicie spłynie, wkręć z powrotem korek spustowy i dokręć go prawidłowo.
Przeprowadź utylizację zużytego oleju tak, aby nie doszło do zagrożenia środowiska naturalnego. Zaleca się oddać olej w szczelnych naczyniach w miejscu zbiórki, gdzie zapewniona zostanie jego utylizacja. Nie wyrzucaj oleju do odpadów komunalnych i wylewaj go do kanalizacji ani na ziemię.
3. Umieść silnik w poziomej pozycji i uzupełnij do silnika taką ilość zalecanego typu oleju, aby jego poziom sięgał na miarce górnego znacznika maksymalnej ilości.

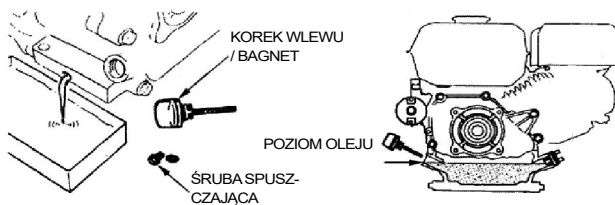
Ilość oleju silnikowego:

Praca silnika z niewystarczającą ilością oleju może spowodować jego uszkodzenie.

System ostrzegania niskiego poziomu oleju silnikowego (w silnikach wyposażonych w tę funkcję) automatycznie zatrzymuje silnik, zanim poziom oleju spadnie poniżej minimalnego bezpiecznego poziomu.

Aby uniknąć problemów spowodowanych nieoczekiwanym wyłączeniem silnika, należy dolać tyle oleju do silnika, aby poziom oleju spadł o $\frac{3}{4}$ poniżej górnego oznaczenia i regularnie sprawdzać jego poziom.

4. Zakręć z powrotem korek/bagnet oleju.



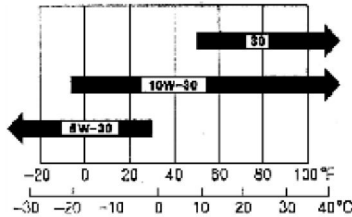
KONSERWACJA SILNIKA

ZALECENIA DOTYCZĄCE OLEJU SILNIKOWEGO

Olej jest głównym czynnikiem, który ma wpływ na moc i żywotność. Używaj oleju silnikowego dla silników czterosuwowych.

Do zwykłego użycia zaleca się olej SAE 10W-30. Jeśli średnia temperatura utrzymuje się w podanym zakresie, można także użyć olejów o innej lepkości, patrz tabela.

Stopnie lepkości według SAE

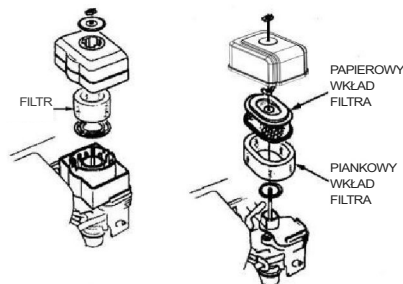


TEMPERATURA OTOCZENIA

Dane dotyczące lepkości SAE i klasyfikacje serwisowe są podane na naklejce API na pojemniku z olejem. Zalecamy korzystanie z olejów kategorii SE lub SF zgodnie z klasyfikacją API.

KONTROLA FILTRA POWIETRZA

Zdejmij pokrywę filtra powietrza i sprawdź filtr. Wyczyść lub wymień zanieczyszczone wkładki filtra powietrza. Jeśli wkładki filtra są uszkodzone, zawsze je wymień. Jeśli silnik jest wyposażony w filtr powietrza w kąpiel olejowej, zawsze skontroluj ilość oleju.



KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Zanieczyszczony filtr powietrza może blokować dopływ powietrza do gaźnika, przez co zmniejszy moc silnika.

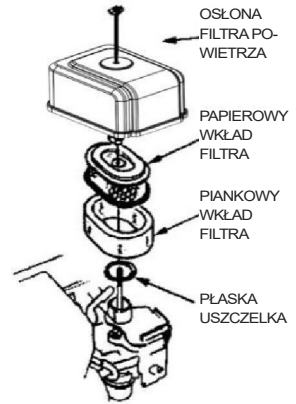
Podczas użytkowania silnika w bardzo zapyłonym środowisku czyść filtr powietrza w krótszych odstępach niż podane w PLANIE KONSERWACJI.

UWAGA

Działanie silnika bez filtra powietrza lub z uszkodzonym filtrem powietrza umożliwi dostanie się zanieczyszczeń do silnika, co spowoduje jego szybsze zużycie. Ten rodzaj uszkodzeń nie stanowi przypadku objętego ograniczoną gwarancją sprzedawcy.

Rodzaje filtrów z podwójnymi wkładami

1. Odkręć nakrętkę motylkową z osłony filtra powietrza i zdejmij osłonę filtra.
2. Odkręć nakrętkę motylkową z filtra powietrza, a następnie wyjmij filtr.
3. Wyjmij piankową wkładkę z papierowego wkładu filtracyjnego.
4. Sprawdź oba wkłady filtra powietrza i wymień je, jeśli są uszkodzone. Zawsze wymieniaj papierowy wkład filtra powietrza w zalecanych odstępach czasu.
5. Jeśli wkłady filtra powietrza muszą zostać ponownie użyte, należy je wyczyścić.



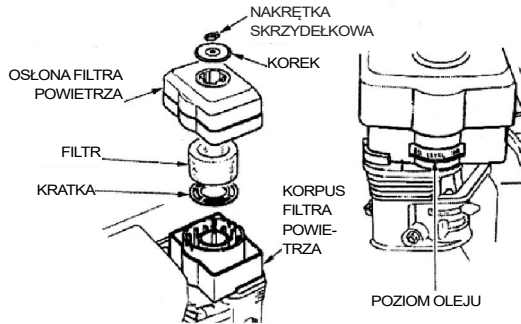
Papierowy wkład do filtra powietrza: Uderz kilka razy wkładem filtra powietrza o twardą powierzchnię, aby usunąć zanieczyszczenia lub przedmuchaj wkład od wewnątrz strumieniem sprężonego powietrza [ciśnienie nie może przekraczać 207 kPa (30 psi)]. Nigdy nie próbuj usuwać zanieczyszczeń szczotką. Czyszczenie szczotką wciśnie zanieczyszczenia jeszcze głębiej we włókna.

Piankowe wkłady do filtra powietrza: Umyj wkładkę w ciepłym roztworze mydła, wypłucz i pozostaw do całkowitego wyschnięcia. Lub wyczyść wkład niepalnym rozpuszczalnikiem i pozostaw do wyschnięcia. Zanurz wkład filtra w czystym oleju silnikowym, a następnie stopniowo odcisnij nadmiar oleju. Jeśli we piankowym wkładzie filtra pozostanie zbyt dużo oleju, silnik będzie dymił po uruchomieniu.

6. Przy pomocy zwilżonej ściereczki wytrzyj zanieczyszczenia z wewnętrznej części korpusu i obudowy filtra powietrza. Uważaj, aby nie dopuścić do spadnięcia zanieczyszczeń do systemu ssania prowadzącego do gaźnika.
7. Umieść wkład piankowy na wkładzie papierowym i złoż filtr powietrza. Upewnij się, że uszczelka pod filtrem powietrza jest na swoim miejscu. Mocno dokręć nakrętkę motylkową filtra powietrza.
8. Załóż osłonę filtra powietrza i przymocuj ją dokręcając nakrętkę motylkową.

Typ w kąpielii olejowej

1. Odkręć nakrętkę motylkową i zdejmij pokrywę i osłonę filtra powietrza.
2. Wyjmij filtr powietrza z osłony. Umyj osłonę i filtr ciepłą wodą z mydłem, opłucz je i pozwól, aby naturalnie wyschły. Lub wyczyść wkład niepalnym rozpuszczalnikiem i pozostaw do wyschnięcia.
3. Zanurz filtr w czystym oleju silnikowym i odcisnij nadmiar oleju. Jeśli w filtrze pozostanie zbyt dużo oleju, silnik będzie dymił po uruchomieniu.
4. Opróżnij obudowę filtra powietrza ze zużytego oleju, zmyj wszelkie nagromadzone zanieczyszczenia za pomocą niepalnego rozpuszczalnika i wysuszyć obudowę filtra.
5. Napełnij obudowę filtra powietrza do oznaczenia OIL LEVEL olejem zalecanym dla silnika. Ilość oleju: 60 cm³
6. Zamontuj filtr powietrza i odpowiednio dokręć nakrętkę motylkową.



CZYSZCZENIE MISKI SPUSTOWEJ

1. Przekręć dźwignię zaworu paliwa do pozycji WYŁĄCZONY (OFF), a następnie zdejmij miskę spustową paliwa i pierścień uszczelniający.



OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wysoce łatwopalną i wybuchową cieczą.



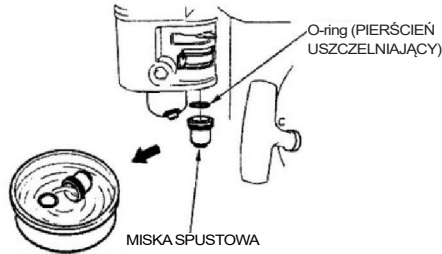
OSTRZEŻENIE

Praca z paliwem niesie ryzyko poparzeń lub poważnych obrażeń.

- Nie zbliżaj się ze źródłem ciepła, iskier lub ognia.
- Paliwo należy przenosić wyłącznie na zewnątrz.
- Rozlane paliwo natychmiast zetrzyj.

KONSERWACJA

2. Umyj miskę spustową i pierścień uszczelniający w niepalnym rozpuszczalniku i pozostaw do całkowitego wyschnięcia.
3. Umieść pierścień uszczelniający w zaworze paliwa i zamontuj miskę spustową. Prawidłowo dokręć miskę spustową.
4. Przekręć dźwignię zaworu paliwa do pozycji WŁĄCZONY (ON) i sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa. Jeśli paliwo wycieka, wymień pierścień uszczelniający.



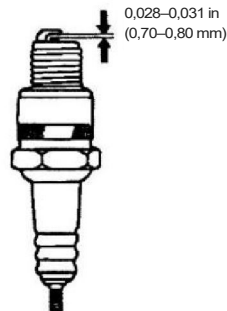
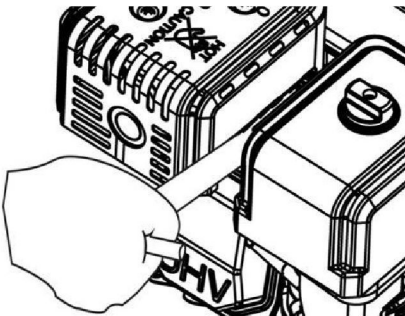
KONSERWACJA ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Zalecane świece zapłonowe: F7TJC, F5T lub F6TC lub inne równoważne typy.

UWAGA

Użycie niewłaściwych świec zapłonowych może spowodować uszkodzenie silnika.

1. Odłącz świecę zapłonową i usuń wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się w przestrzeni świecy zapłonowej.
2. Odkręć świecę zapłonową kluczem do świec zapłonowych.



3. Skontroluj świecę zapłonową. Jeśli elektrody świecy zapłonowej są uszkodzone lub jeśli uszkodzona jest izolacja, wymień świecę zapłonową.

KONSERWACJA

4. Odpowiednim narzędziem pomiarowym zmierz odległość elektrod świecy zapłonowej.
Szczelina musi mieć wartość 0,70–0,80 mm. Jeśli to konieczne, ustaw szczelinę przez odgięcie bocznej elektrody.
5. Ostrożnie przykręć świecę zapłonową ręką, aby zapobiec uszkodzeniu gwintu.
6. Po wkręceniu dokręć świecę zapłonową za pomocą specjalnego klucza.
Podczas ponownego montażu świecy zapłonowej dokręć świecę po założeniu jeszcze o 1/8 do 1/4 obrotu.
Podczas montażu nowej świecy zapłonowej dokręć świecę po założeniu jeszcze o 1/2 obrotu.

UWAGA

Połuzowana świeca zapłonowa może się przegrzewać i może uszkodzić silnik.

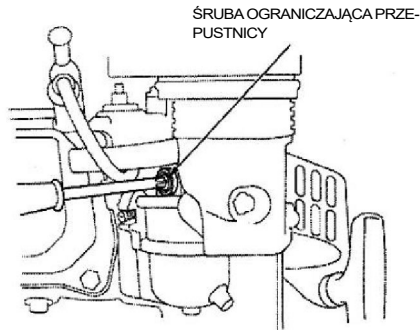
Nadmierne dokręcenie świecy zapłonowej może uszkodzić gwint w głowicy cylindra.

7. Podłącz końcówkę przewodu do świecy zapłonowej.

REGULACJA OBROTÓW NA BIEGU JAŁOWYM

1. Uruchom silnik na zewnątrz i pozwól mu rozgrzać się do temperatury roboczej.
2. Ustaw dźwignię przepustnicy na najniższe obroty silnika.
3. Przekręć śrubę ogranicznika przepustnicy, aby uzyskać standardową prędkość obrotową biegu jałowego silnika.

Standardowa prędkość biegu jałowego: 1400 ± 150 obr./min

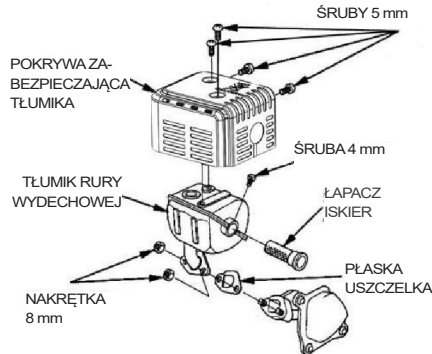


KONSERWACJA ŁAPACZA ISKIER (wposażenie opcjonalne)

Silnik nie jest standardowo wyposażony w łapacz iskier. W niektórych krajach używanie silnika bez łapacza iskier jest nielegalne. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami i regulacjami. Łapacz iskier można nabyć u autoryzowanych sprzedawców.

Konserwacji łapacza iskier należy dokonywać po każdych 100 godzinach pracy, aby zagwarantować jego prawidłowe działanie. Jeśli silnik pracował, tłumik rury wydechowej będzie bardzo gorący. Przed dokonaniem konserwacji łapacza iskier, poczekaj, aż tłumik rury wydechowej należycie ostygnie.

1. Odkręć trzy śruby rozm/ 4 mm z prostownika wydechu i zdejmij prostownik.
2. Wykręć cztery śruby 5 mm z osłony wydechu i zdejmij osłonę wydechu.
3. Zdemontuj z łapacza iskier śrubę rozm. 4 mm i wyjmij łapacz iskier z tłumika rury wydechowej.



4. W celu usunięcia osadu węglowego z kratki łapacza iskier, użyj odpowiedniej szczotki. Uważaj, aby nie doszło do uszkodzenia kratki.

Na łapaczu iskier nie powinno być żadnych pęknięć lub otworów. Jeśli łapacz iskier jest uszkodzony, dokonaj jego wymiany.

5. Zamontuj łapacz iskier, osłonę tłumika i prostownik tłumika w odwrotnej kolejności niż w przypadku demontażu.

7. PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT

PRZECHOWYWANIE SILNIKA

Przygotowanie do przechowywania

Prawidłowe przechowywanie jest ważne ze względu na zachowanie silnika w dobrym i niezawodnym stanie. Następujące kroki będą zapobiegać powstawaniu korozji i utrzymywać silnik w dobrym stanie, aby przy ponownym uruchomieniu zagwarantować jego łatwy start.

Czyszczenie

Po wyłączeniu pozostaw silnik przed czyszczeniem minimalnie na pół godziny do ostygnięcia. Wyczyść powierzchnię zewnętrzną silnika, napraw uszkodzony lakier i miejsca, które mogłyby ulec korozji, pokryw warstwą oleju.

UWAGA

- W przypadku użycia węża ogrodowego lub myjki ciśnieniowej doże dojść do przeniknięcia wody do otworu filtra powietrza lub rury wydechowej. Woda może uszkodzić filtr powietrza lub może przedostać się przez filtr powietrza lub tłumik rury wydechowej do silnika i może spowodować jego uszkodzenie.
- Woda, która dostanie się do kontaktu z gorącym silnikiem, może spowodować jego uszkodzenie. Po wyłączeniu pozostaw silnik przed czyszczeniem minimalnie na pół godziny do ostygnięcia.

Paliwo

Długo przechowywane paliwo będzie się utleniać i tracić swoje właściwości. Stare paliwo powoduje problemy przy starcie i tworzy w systemie paliwa osady, które mogą go zatykać. Jeśli podczas przechowywania silnika dochodzi do starzenia się paliwa wewnątrz silnika, będzie konieczne przeprowadzenie konserwacji lub wymiany gaźnika i innych części systemu paliwa.

Czas, przez który można pozostawiać paliwo w zbiorniku paliwa i gaźniku, zależy od wielu czynników, takich jak na przykład marka paliwa, temperatura przechowywania. Powietrze w częściowo pełnym zbiorniku paliwa powoduje szybkie starzenie się paliwa. Starzenie się paliwa przyspiesza też wysoka temperatura jego przechowywania. Problemy dotyczące starzenia się paliwa mogą zacząć się przejawiać po kilku miejscach lub wcześniej, jeśli w zbiorniku znajdowało się stare paliwo.

Gwarancja nie obejmuje wad systemu paliwowego lub problemów z mocą silnika, które zostały spowodowane przez nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących przygotowania do przechowywania silnika.

Czas przechowywania paliwa można przedłużyć przez uzupełnienie specjalnego stabilizatora do paliwa lub ryzyko można w pełni wykluczyć przez spuszczenie paliwa ze zbiornika i gaźnika.

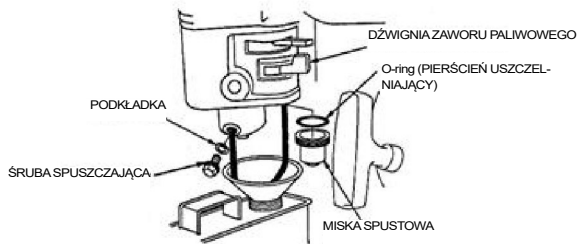
DODANIE STABILIZATORA W CELU WYDŁUŻENIA ŻYWOTNOŚCI PALIWA

Podczas uzupełniania stabilizatora paliwa napełnij zbiornik świeżą benzyną. Do zbiornika napełnionego tylko częściowo może przedostawać się powietrze, które przyspieszy starzenie się benzyny. Jeśli masz do dyspozycji kanister z paliwem do uzupełnienia zbiornika, sprawdź, czy paliwo w zbiorniku jest świeże.

1. Uzupełniaj stabilizator paliwa zgodnie z instrukcją producenta.
2. Po uzupełnieniu stabilizatora do paliwa pozostaw włączony silnik na zewnątrz około 10 minut, aby ulepszona benzyna zastąpiła w benzynę nieulepszoną.
3. Zatrzymaj silnik i obróć dźwignię zaworu paliwa do pozycji WYŁĄCZONY (OFF).

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA PALIWA I GAŹNIKA

1. Umieść pod gaźnikiem odpowiedni zbiornik i skorzystaj z lejka, aby nie dopuścić do rozlania paliwa.
2. Odkręć śrubę spustową gaźnika i miskę spustową, a następnie ustaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WŁĄCZONY (ON).



3. Po całkowitym spuszczeniu paliwa z gaźnika przykręć ponownie śrubę spuszczającą wraz z uszczelką. Bezpiecznie ją dokręć.

Wytyczne dotyczące przechowywania

1. Wymień olej silnikowy.
2. Zdemontuj świece zapłonowe.
3. Nalej do cylindra łyżkę (5–10 cm³) czystego oleju silnikowego.
4. Kilka razy pociągnij za linkę zapłonu, aby olej pokrył ściany cylindra.
5. Zamontuj z powrotem świece zapłonowe.
6. Powoli pociągnij za linkę startera aż poczujesz opór. W ten sposób dojdzie do zamknięcia zaworu, a do cylindra nie dostanie się wilgoć. Pozwól, by linka rozrusznika powoli się zwinęła.

PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT

Jeśli silnik będzie przechowywany z paliwem w zbiorniku paliwa i gaźniku, ważne jest, aby ograniczyć ryzyko zapłonu oparów paliwa. Do przechowywania silnika wybierz miejsce z dobrą wentylacją, w wystarczającej odległości od urządzeń korzystających z otwartego płomienia, takich jak kotły, podgrzewacze wody itp. W pobliżu przechowywanego silnika nie należy używać żadnych silników elektrycznych, w których dochodzi do iskrzenia ani nie należy używać narzędzi elektrycznych.

Jeśli to możliwe, nie przechowuj silnika w wilgotnym środowisku, gdzie grozi większe ryzyko korozji.

Jeśli nie doszło do spuszczenia paliwa ze zbiornika paliwa, pozostaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji ZAMKNIĘTY (OFF), aby ograniczyć ryzyko wycieku paliwa.

Umieść urządzenie na płaskiej powierzchni. Przechylenie może spowodować wyciek paliwa lub oleju.

Po ostygnięciu silnika i systemu wydechowego przykryj silnik, aby się nie kurzył. Gorący silnik lub system wydechowy może zapalić lub roztopić niektóre materiały. Nie używaj plastikowych narzut do przykrywania. Nieprzepuszczalny materiał spowodowałby skraplanie wody w pobliżu silnika i korozję.

Jeśli silnik jest wyposażony w elektryczny akumulator rozruchowy, należy ładować akumulator raz w miesiącu, gdy silnik jest przechowywany. Wydłuży to żywotność akumulatora. [NIEDOSTĘPNE DLA ZESTAWU RPPW 250 SET](#)

Ponowne uruchomienie

Przeprowadź kontrolę silnika, która jest opisana w rozdziale KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM.

Jeśli podczas przygotowania do przechowywania z silnika spuszczone paliwo, napełnij zbiornik świeżym paliwem. Jeśli masz do dyspozycji kanister z paliwem do uzupełnienia zbiornika, sprawdź, czy paliwo w zbiorniku jest świeże. Z czasem paliwo się utlenia i starzeje się, co powoduje problemy ze startem.

Jeśli podczas przygotowania do przechowywania silnika cylindry zostały pokryte olejem, po starcie silnik może lekko dymić. Jest to normalne zjawisko.

TRANSPORT

Przed umieszczeniem urządzenia napędzanego przez ten silnik w pojeździe odczekaj przynajmniej 15 minut do ostygnięcia silnika, który wcześniej był na chodzie. Gorący silnik lub system wydechowy może spowodować oparzenia lub zapłon niektórych materiałów.

Podczas transportu utrzymuj silnik w pozycji poziomej, aby ograniczyć możliwość wycieku paliwa. Pozostaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WYŁĄCZONY (OFF).

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA	Prawdopodobna przyczyna	Naprawa
1. Rozruch elektryczny: sprawdź akumulator (<u>NIEDOSTĘPNE w zestawie RPPW 250 SET</u>)	Rozładowany akumulator	Naładuj akumulator.
2. Skontroluj pozycję elementu sterowania	Dźwignia zaworu paliwa w pozycji WYŁĄCZONY (OFF)	Przetaw dźwignię do pozycji WŁĄCZONY (ON).
	Ssanie w pozycji OTWARTE (OPEN)	Jeśli silnik nie jest rozgrzany, ustaw dźwignię w pozycji ZAMKNIĘTE (CLOSE).
	Włącznik silnika w pozycji WYŁĄCZONY (OFF)	Ustaw włącznik silnika w pozycji WŁĄCZONY (ON)
3. Skontroluj paliwo	Brak paliwa	Dolej paliwo.
	Nieprawidłowy rodzaj paliwa; silnik był przechowywany bez ulepszenia paliwa lub bez spuszczenia paliwa lub użyto niewłaściwego paliwa.	Opróżnij zbiornik paliwa i gaźnik. Napełnij zbiornik świeżym paliwem.
4. Zdemontuj i skontroluj świecę zapłonową	Wadliwa lub zanieczyszczona świeca zapłonowa lub świeca z nieprawidłowym odstępem elektrod.	Popraw odstęp lub wymień świecę zapłonową.
	Świece zapłonowe są mokre od paliwa (zalany silnik).	Osusz silnik świecy zapłonowej i ponownie ją zamontuj. Uruchom silnik z dźwignią gazu w pozycji FAST (szybka praca).
5. Przekaż silnik do autoryzowanego serwisu lub postępuj zgodnie z instrukcją obsługi	Zanieczyszczony filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu, zatarty zawór itd.	Jeśli to konieczne, wymień lub napraw wadliwe części.

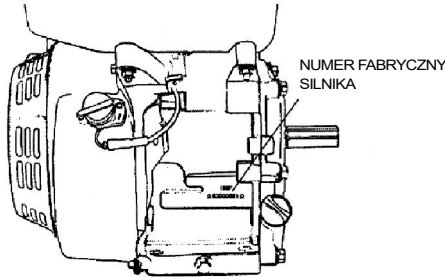
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

NIEWYSTARCZAJĄCA MOC SILNIKA	Prawdopodobna przyczyna	Naprawa
1. Sprawdź filtr powietrza.	Zanieczyszczone wkłady filtra	Wyczyść lub wymień wkład(y) filtra.
2. Skontroluj paliwo	Brak paliwa	Dolej paliwo.
	Nieprawidłowy rodzaj paliwa; silnik był przechowywany bez ulepszenia paliwa lub bez spuszczenia paliwa lub użyto niewłaściwego paliwa.	Opróżnij zbiornik paliwa i gaźnik. Napełnij zbiornik świeżym paliwem.
3. Przekaż silnik do autoryzowanego serwisu lub postępuj zgodnie z instrukcją obsługi	Zanieczyszczony filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu, zatarty zawór itd.	Jeśli to konieczne, wymień lub napraw wadliwe części.

9. DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

INFORMACJE TECHNICZNE

Umieszczenie numeru seryjnego



Zapisz ten numer w poniższym miejscu. Ten numer będzie potrzebny przy zamówieniach części zamiennych i przy udzielaniu informacji o danych technicznych i gwarancji.

Numer seryjny silnika: _____

Podłączanie akumulatora do rozrusznika elektrycznego (NIEDOSTĘPNE W ZESTAWIE RPPW 250 SET)

Należy używać akumulatora o napięciu zasilania 12 V i pojemności co najmniej 18 Ah.

Należy uważać, aby przewody akumulatora nie zostały podłączone z odwrotną polaryzacją, ponieważ spowoduje to zwarcie w obwodzie układu ładowania. Przed podłączeniem ujemnego przewodu akumulatora (-) należy zawsze najpierw podłączyć dodatni przewód akumulatora (+), aby nie spowodować zwarcia w przypadku zetknięcia się narzędzia z uziemioną ramą podczas dokręcania dodatniego zacisku akumulatora (+).



OSTRZEŻENIE

W przypadku nieprzestrzegania prawidłowej procedury akumulator może eksplodować i spowodować poważne obrażenia u osób znajdujących się w pobliżu.



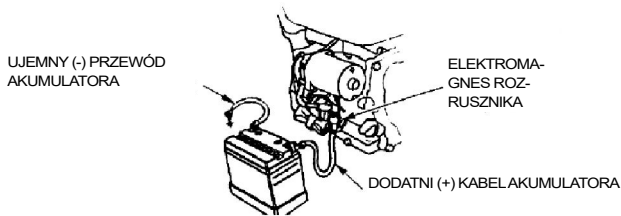
OSTRZEŻENIE

Nie zbliżaj się do akumulatora ze źródłem iskier i otwartego ognia lub z zapalonym papierosem.

1. Podłącz dodatni przewód akumulatora (+) do zacisku elektromagnetycznego zaworu rozrusznika, jak pokazano na ilustracji.
2. Podłącz ujemny przewód akumulatora (-) do śruby mocującej silnik, śruby ramy lub innej prawidłowo uziemionej części silnika.
3. Podłącz dodatni przewód akumulatora (+) do dodatniego bieguna akumulatora (+), jak pokazano na rysunku.
4. Podłącz ujemny przewód akumulatora (-) do ujemnego bieguna akumulatora (-), jak pokazano na rysunku.

DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

5. Pokryj zaciski i końcówki kabli smarem.



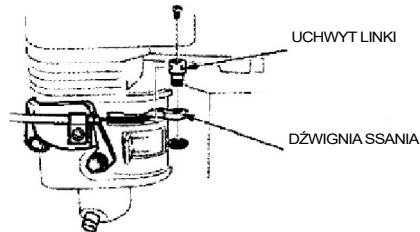
Podłączenie zdalnego sterowania

Dźwignie sterowania przepustnicą i ssaniem mają otwory do mocowania opcjonalnych linek sterujących. Poniższe ilustracje przedstawiają przykłady sztywnych lin stalowych i elastycznych lin plecionych. Jeśli używasz elastycznej plecionej liny, dodaj sprężynę powrotną, jak pokazano na rysunku.

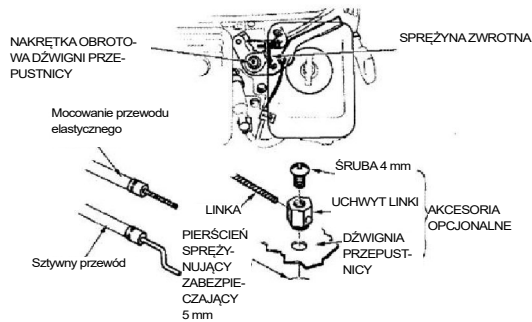
DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Podczas obsługi przepustnicy za pomocą linki sterującej należy poluzować nakrętkę dźwigni przepustnicy.

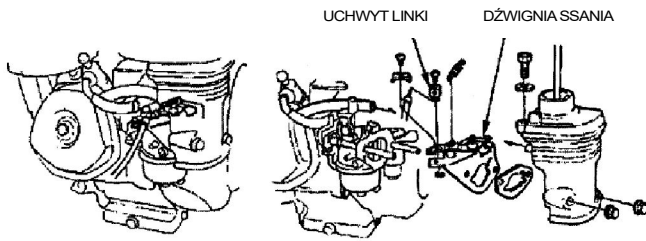
● **PODŁĄCZENIE LINKI SSANIA**



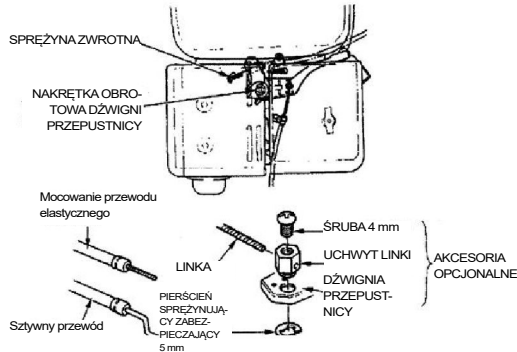
● **WERSJA Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM (NIEDOSTĘPNA DLA ZESTAWU RPPW 250 SET) PODŁĄCZENIE LINKI PRZEPUSTNICY**



● **PODŁĄCZENIE LINKI SSANIA**



● **WERSJA Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM** [\(NIEDOSTĘPNA DLA ZESTAWU RPPW 250 SET\)](#) **PODŁĄCZENIE LINKI PRZEPUSTNICY**



Modyfikacje gaźnika do pracy na dużych wysokościach na poziomie morza

Mieszanka paliwowo-powietrzna standardowego gaźnika jest zbyt bogata dla prac na dużych wysokościach nad poziomem morza. Moc silnika spadnie, a zużycie paliwa wzrośnie. Zbyt bogata mieszanka spowoduje również zanieczyszczenie świecy zapłonowej i problemy z uruchomieniem silnika. Długotrwała praca silnika na wysokości innej niż ta, dla której silnik został dostrojony, może zwiększyć emisję spalin.

Specjalne modyfikacje gaźnika mogą zwiększyć wydajność silnika podczas pracy na dużych wysokościach n.p.m. W przypadku eksploatacji silnika na wysokości powyżej 1500 m n.p.m. należy zlecić regulację gaźnika autoryzowanemu warsztatowi. Po zmodyfikowaniu gaźnika do pracy na dużych wysokościach, silnik będzie spełniał wszystkie limity emisji przez cały okres eksploatacji.

DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Nawet po modyfikacji gaźnika moc silnika spada o 3,5% na każde 300 metrów przewyższenia n.p.m. Jeśli gaźnik nie zostanie zmodyfikowany, wpływ wysokości na osiągi silnika będzie jeszcze większy.

UWAGA

Po zmodyfikowaniu gaźnika do pracy na większych wysokościach, mieszanka paliwowo-powietrzna w gaźniku będzie zbyt uboga do pracy na niższych wysokościach. Praca na wysokości poniżej 1500 metrów n.p.m. ze zmodyfikowanym gaźnikiem może spowodować przegrzanie silnika, co może doprowadzić do jego poważnego uszkodzenia. W przypadku pracy na niższych wysokościach należy zlecić autoryzowanemu warsztatowi ponowną regulację zmodyfikowanego gaźnika.

Paliwa mieszane

Do niektórych benzyn dodawany jest alkohol lub eter.

Taka benzyna należy do grupy paliw znanych jako paliwa mieszane.

W niektórych krajach paliwa mieszane są stosowane w celu zmniejszenia emisji. Aby użyć paliwa mieszanego, musi to być paliwo bezołowiowe, które spełnia minimalne wymagania dotyczące liczby oktanowej.

Przed użyciem paliwa mieszanego należy sprawdzić jego skład. W niektórych krajach informacje te muszą być wyświetlane na dystrybutorze.

Podane są również zatwierdzone przez EPA proporcje innych składników w paliwach:

ETANOL _____ (alkohol etylowy lub podobny alkohol) 10% obj.

Można używać benzyny zawierającej do 10% objętości etanolu. Benzyna zawierająca etanol może być również określana jako „Gazohol”.

MTBE _____ (eter tert-butyloowo-metylowy) 15% obj.

Można używać benzyny zawierającej do 15% MTBE objętościowo.

METANOL _____ alkohol metylowy lub alkohol drzewny) 5% obj.

Można używać benzyny zawierającej do 5% objętości metanolu, pod warunkiem, że zawiera ona również rozpuszczalniki i inhibitory korozji chroniące układ paliwowy. Benzyna zawierająca więcej niż 5% objętości metanolu może powodować problemy z rozruchem lub wydajnością silnika. Może również uszkodzić metalowe, gumowe i plastikowe elementy układu paliwowego.

DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

W przypadku stwierdzenia niepożądanych problemów z wydajnością silnika przy stosowanym paliwie, należy zmienić stację benzynową lub markę paliwa.

Uszkodzenie układu paliwowego lub pogorszenie osiągniętych osiągów silnika spowodowane użyciem mieszanki paliwowej zawierającej więcej niż powyższy dozwolony procent objętościowy dodatków nie jest objęte gwarancją sprzedawcy.

Informacje na temat kontroli emisji

Źródło emisji

W procesie spalania powstaje tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory. Kontrolowanie emisji węglowodorów i tlenków azotu jest bardzo ważne, ponieważ w pewnych warunkach substancje te mają tendencję do tworzenia smogu fotochemicznego pod wpływem światła słonecznego. Tlenek węgla nie reaguje w ten sam sposób, ale jest trujący.

Dlatego gaźnik i inne ustawienia ubogiego spalania są używane w tym silniku w celu zmniejszenia emisji tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów.

Nieautoryzowana ingerencja i modyfikacje

Nieautoryzowana ingerencja lub modyfikacja systemu kontroli emisji może spowodować wzrost emisji powyżej dopuszczalnych limitów. Nieautoryzowana ingerencja lub modyfikacja oznacza:

- Usunięcie lub modyfikację wewnętrznego elementu układu dolotowego, paliwowego lub wydechowego.
- Modyfikacja lub usunięcie elementu kontroli prędkości, który powoduje zmianę deklarowanych parametrów konstrukcyjnych silnika.

Problemy, które mogą wpływać na wartości emisji

W przypadku stwierdzenia któregoś z poniższych problemów należy zlecić kontrolę i naprawę silnika w autoryzowanym serwisie.

- Problemy z uruchomieniem lub zatrzymaniem silnika po uruchomieniu
- Nieregularna praca na biegu jałowym.
- Przeskakiwanie zapłonu lub spalanie wsteczne w układzie wydechowym pod obciążeniem.
- Dopalenie (płukanie wsteczne).
- Czarny dym wydobywający się z układu wydechowego lub wysokie zużycie paliwa.

Części zamienne

Systemy kontroli emisji spalin, w które wyposażony jest silnik, zostały starannie zaprojektowane i wyprodukowane. Podczas prac serwisowych oraz napraw zalecamy używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Te oryginalne części zamienne są produkowane zgodnie z tymi samymi standardami, co części oryginalne, dzięki czemu można polegać na ich wydajności. Użycie nieoryginalnych części lub części gorszej jakości może negatywnie wpłynąć na wydajność systemu kontroli emisji spalin.

DANE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Za działanie systemu kontroli emisji, który zawiera części modernizowane, odpowiada ich producent. Producent takich części lub firma przeprowadzająca modyfikację musi wydać certyfikat stwierdzający, że użycie części nie spowoduje awarii silnika pod względem przepisów dotyczących kontroli emisji.

Konserwacja

Przestrzegaj planu konserwacji. Należy pamiętać, że plan ten opiera się na zakładanym wykorzystaniu urządzenia zgodnie z przeznaczeniem. Ciągła praca pod dużym obciążeniem lub w wysokich temperaturach lub użytkowanie w warunkach nadmiernej wilgotności lub zapylenia będzie wymagało częstszej konserwacji.

Regulacja silnika

POZYCJA	DANE TECHNICZNE
Szczelina świecy zapłonowej	0,70–0,00 mm
Luzy na zaworach	Zawór ssący: $0,15 \pm 0,02$ mm (zimny silnik) Zawór wydechowy $0,20 \pm 0,02$ mm (zimny silnik)
Inne parametry	Żadna regulacja nie jest konieczna

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Publikacje

Publikacje te zawierają dodatkowe informacje dotyczące konserwacji i naprawy silnika. Publikacje te można zamówić u sprzedawcy silnika.

Katalog części zamiennych

Niniejsza instrukcja zawiera kompletną i ilustrowaną listę części.

DANE TECHNICZNE

PRZEGLĄD DANYCH TECHNICZNYCH

Olej silnikowy	Typ	SAE 10W-30, API SE lub SF, do zwykłego użycia
	Pojemność	
Świeca zapłonowa	Typ	
	Luz	0,70–0,80 mm
Gaźnik	Obroty na biegu jałowym	1400 ± 150 obr./min
Konserwacja	Po każdym użyciu	Sprawdź olej silnikowy; sprawdź filtr powietrza.
	Pierwsze 20 godzin pracy	Wymień olej silnikowy.
	Następnie	Patrz plan konserwacji.

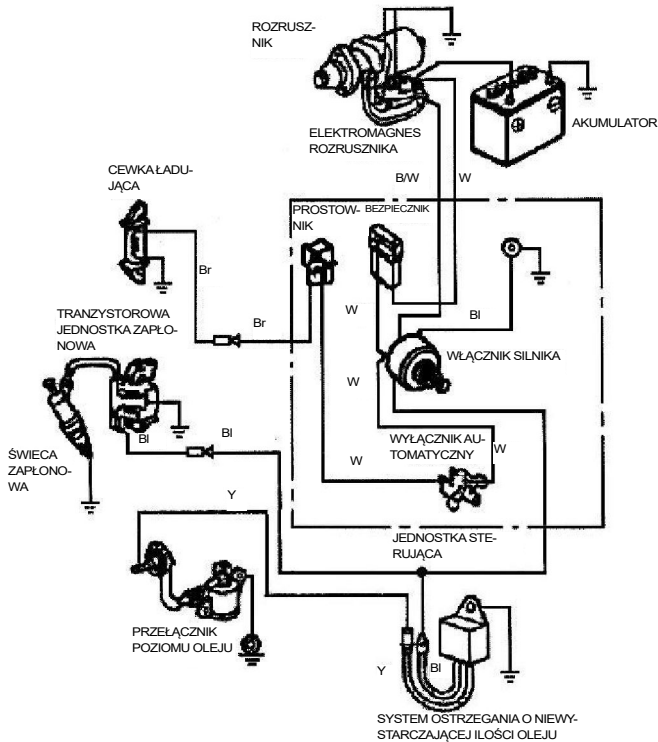
10. DANE TECHNICZNE

Model \ Typ	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Typ	Jednocylindrowy czterosurowy silnik z wymuszonym chłodzeniem powietrzem, OHV									
Średnica×skok (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Pojemność skokowa(cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Współczynnik kompresji	7,7 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,2 : 1	8,2 : 1	8 : 1	8 : 1	8 : 1	8,4 : 1
Min. zużycie paliwa	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Obroty na biegu jałowym(obr./min)	1400 ±140									
Luzy na zaworach	zawór ssący: 0,10–0,15 mm					zawór wydechowy: 0,15–0,20 mm				
Poziom hałasu(≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
System zapłonu	Tranzystorowy z magnesem									
System uruchamiania	Rozrusznik linkowy	Rozrusznik linkowy (rozrusznik linkowy/rozrusznik elektryczny)								
Wymiary (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470		515x420x490			
Masa własna / całkowita (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

WŁĄCZNIK SILNIKA

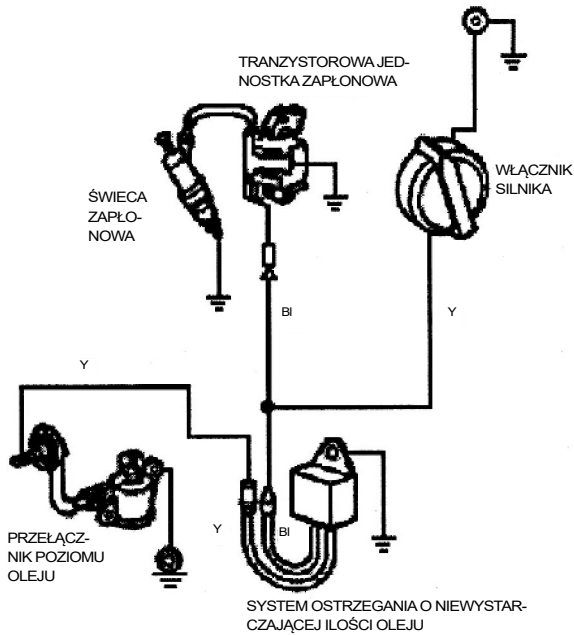
	IG	E	ST	BAT
WYŁĄCZONY (OFF)	O—O			
WŁĄCZONY (ON)				
START			O—O	



BI	CZARNY	Br	BRĄZOWY
Y	ŻÓŁTY	R	CZEROWNY
W	BIAŁY	G	ZIELONY

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Typ silnika z funkcją ostrzegania jednostki sterującej i bez rozrusznika elektrycznego

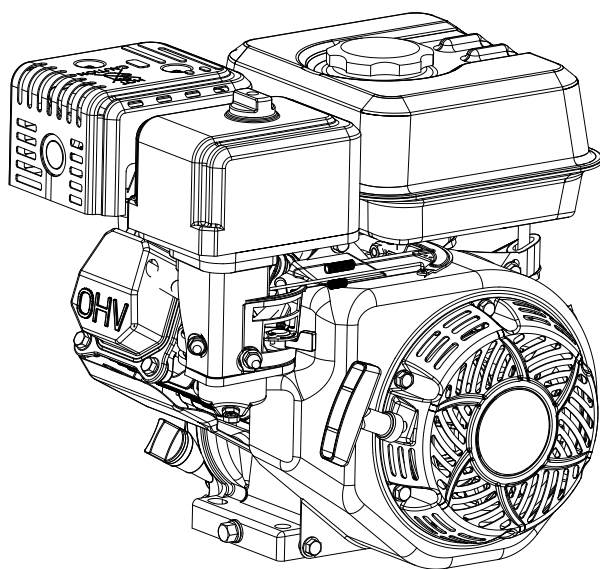


BI	CZARNY
Y	ŻÓŁTY
G	ZIELONY

UWAGA: Schematy połączeń mogą się różnić w zależności od typu.

Bencinski motor

Prevod originalnih **navodil za uporabo**



Imejte ta navodila za uporabo trajno pri roki, da bi vanje lahko po potrebi kadarkoli pogledali.

Ta navodila za uporabo se štejejo za neločljivi sestavni del motorja in morajo ostati z motorjem tudi v primeru nadaljnje prodaje.

Informacije in tehnični podatki, ki so navedeni v tej publikaciji, so bili veljavni v času njene odobritve za tisk.

S funkcijo tako električnega kot ročnega zagona je opremljen samo tip z električnim zaganjalnikom ([NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET](#)).

SKRIBNO PREBERITE CELOTNA NAVODILA ZA UPORABO. Bodite še posebej pozorni na te simbole in vse napotke, ki sledijo:



Če navedeni napotki ne bodo upoštevani, bo prišlo do hudih ali smrtnih poškodb.



Če navedeni napotki ne bodo upoštevani, obstaja velika verjetnost, da bi lahko prišlo do hudih ali smrtnih poškodb.



Če navedeni napotki ne bodo upoštevani, ni mogoče izključiti povzročitve lahkih ali srednje hudih poškodb.



Če navedeni napotki ne bodo upoštevani, lahko pride do poškodbe naprave ali do materialne škode.

OPOMBA: Zagotavlja uporabne informacije.

Če se pojavi kakršnakoli težava ali imate kakršnokoli vprašanje v povezavi s tem motorjem, se obrnite na pooblaščenega prodajalca motorja.

VSEBINA

1.	VARNOSTNI NAPOTKI ZA MOTOR.....	1
2.	POLOŽAJ SESTAVNIH DELOV IN UPRAVLJALNIH ELEMENTOV	2
3.	UPRAVLJALNI ELEMENTI	3
4.	KONTROLA PRED ZAČETKOM OBRATOVANJA.....	5
5.	OBRATOVANJE	6
6.	VZDRŽEVANJE	10
7.	NAMESTITEV/TRANSPORT	22
8.	ODPRAVLJANJE TEŽAV	25
9.	TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE	27
10.	TEHNIČNI PODATKI	35
11.	SHEME ELEKTRIČNEGA PRIKLOPA.....	36

1. VARNOSTNI NAPOTKI ZA MOTOR

POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE

Velika večina težav, povezanih z obratovanjem motorja, se lahko prepreči, če boste upoštevali napotke, navedene v teh navodilih in na motorju. Spodaj so opisana najpogostejša tveganja, vključno z najbolj primernimi postopki in načeli, kako zaščititi sebe in druge osebe.

Odgovornost lastnika

- Motorji so zasnovani tako, da omogočajo varno in zanesljivo obratovanje, če se njihova uporaba izvaja v skladu z navedenimi napotki. Pred uporabo motorja temeljito preberite in upoštevajte ta navodila za uporabo. Neupoštevanje tega napotka lahko povzroči telesne poškodbe na osebah ali pa škode na napravi.
- Naučite se, kako hitro ustaviti motor, in upravljanja vseh upravljalnih elementov. Nikoli ne dovolite, da bi kdorkoli uporabljal ta motor brez predhodnega šolanja.
- Ne dovolite, da bi ta motor upravljali otroci. Preprečite dostop otrok in domačih živali v bližino delovnega prostora motorja.

Gorivo dolivajte previdno

Bencin je zelo vnetljiv in njegovi hlapi lahko eksplodirajo. Gorivo dolivajte na dobro zračenem mestu in z ustavljenim motorjem. V bližini bencina nikoli ne kadite in se ne približujte bencinu z virom iskenja oziroma odprtega ognja. Bencin vedno skladiščite v odobrenih kantah ali sodih. Če pride do razlitja goriva, se pred zagonom motorja prepričajte, da je onesnažena površina posušena.

Vroč izpuh

- Dušilec izpuha se med delovanjem motorja močno segreva in ostaja vroč tudi določen čas po ustavitvi motorja. Bodite pozorni, da ne pridete v stik z vročim izpuhom. Pred shranjevanjem v stavbi pustite, da se motor ohladi.
- Med obratovanjem ohranjajte motor na razdalji najmanj 1 m od sten stavbe in drugih naprav, da preprečite nevarnost nastanka požara in da motorju zagotovite ustrezno prezračevanje pri njegovi uporabi v nepremični napravi. V bližino motorja ne odlagajte vnetljivih predmetov.

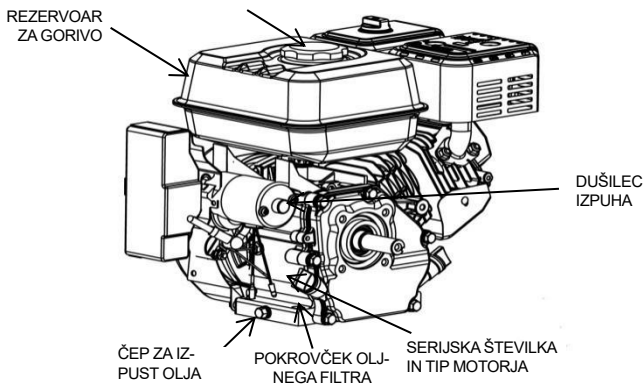
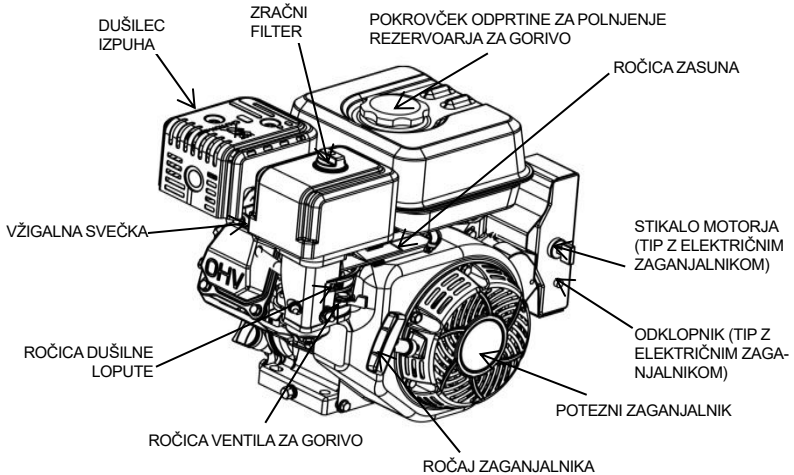
Nevarnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom

Izpušni plini vsebujejo nevaren ogljikov monoksid. Izogibajte se vdihavanju izpušnih plinov. Nikoli ne puščajte prižganega motorja v zaprti garaži ali v omejenih prostorih.

Druge naprave

Proučite napotke, dobavljene skupaj z napravo, ki se poganja s tem motorjem, da se seznanite z drugimi varnostnimi napotki, ki jih je treba upoštevati v povezavi z zaganjanjem, ugašanjem in obratovanjem motorja ali z zaščitno opremo, ki je potrebna za upravljanje te naprave.

2. POLOŽAJ SESTAVNIH DELOV IN UPRAVLJALNIH ELEMENTOV



(TIP Z ELEKTRIČNIM ZAGANJALNIKOM)

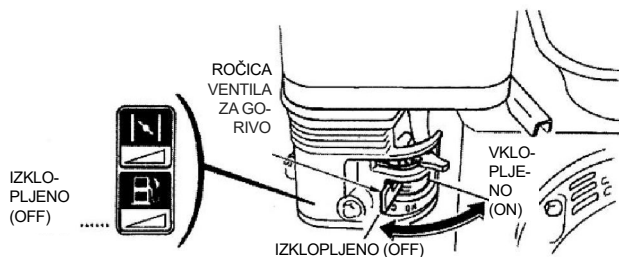
3. UPRAVLJALNI ELEMENTI

Ročica ventila za gorivo

Ventil za gorivo odpira in zapira prehod goriva med rezervoarjem za gorivo in uplinjačem.

Ročica ventila za gorivo mora biti v položaju VKLOPLJENO (ON), da je omogočen tek motorja.

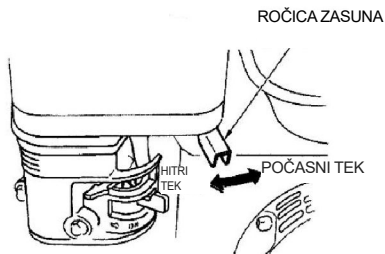
Če se motor ne uporablja, nastavite ročico ventila za gorivo v položaj IZKLOPLJENO (OFF), da preprečite zalitje uplinjača in omejite možnost uhajanja goriva.



Ročica plina

Ta ročica upravlja položaj ZASUNA in vrtljaje motorja.

Nastavitev ročice zasuna v prikazana položaja pomeni tek motorja v višjih ali nižjih vrtljajih.



Stikalo motorja

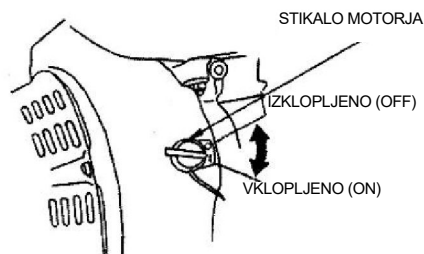
Stikalo motorja omogoča vklop ali izklop sistema vžiga.

Stikalo motorja mora biti v položaju VKLOPLJENO (ON), da je omogočen tek motorja.

Preklop stikala motorja v položaj IZKLOPLJENO (OFF) izvede zaustavitev motorja.

UPRAVLJALNI ELEMENTI

VSI MOTORJI Z IZJEMO TIPA Z ELEKTRIČNIM ZAGANJALNIKOM



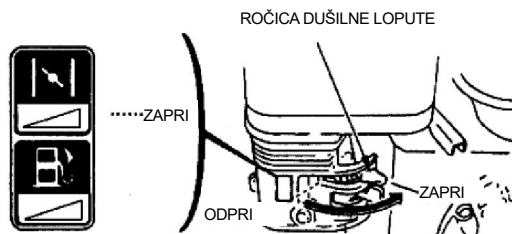
ROČICA DUŠILNE LOPUTE

Ročica dušilne lopute odpira in zapira dušilno loputo v uplinjaču.

Položaj ZAPRTO (CLOSE) bogati gorivno mešanico pri zagonu hladnega motorja.

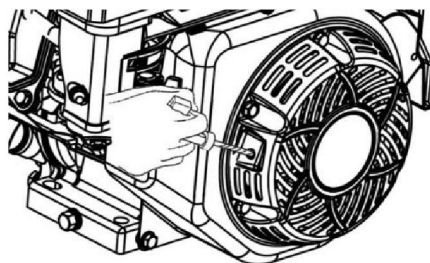
Položaj ODPRTO (OPEN) zagotavlja pravilno gorivno mešanico za tek motorja po zagonu in za ponovni zagon segretega motorja.

Nekateri motorji uporabljajo upravljanje dušilne lopute, ki je stran od motorja, za razliko od upravljanja dušilne lopute, nameščenega neposredno na motorju, kot je prikazano tukaj.



Ročaj zaganjalnika

Poteg za ročaj zaganjalnika požene potezni zaganjalnik, ki vrti motor.



4. KONTROLA PRED ZAČETKOM OBRATOVANJA

ALI JE MOTOR PRIPRAVLJEN NA OBRATOVANJE?

Za zagotavljanje lastne varnosti in maksimalne delovne življenjske dobe vaše naprave je zelo pomembno, da pred njenim zagonom posvetite trenutek za pregled stanja motorja. Prepričajte se, da bodo odstranjene vse ugotovljene težave ali zaupajte popravilo motorja pooblaščenemu servisu.

**SVARILO**

Nepravilno vzdrževanje motorja ali neizvedena popravila pred začetkom obratovanja lahko povzročijo okvaro, pri kateri bi lahko prišlo do vaše hude telesne poškodbe.

**SVARILO**

Pred vsakim začetkom obratovanja vedno izvedite to kontrolo in zagotovite odstranitev kakršnekoli ugotovljene težave.

Pred začetkom pregledovanja pred zagonom se prepričajte, ali je motor v vodoravnem položaju in ali je stikalo motorja v položaju IZKLOPLJENO (OFF).

Kontrolna splošnega stanja motorja

- Preglejte prostor v bližini motorja in pod motorjem, da ne prihaja do iztekanja olja ali goriva.
- Z motorja odstranite vso nečistočo, in sicer zlasti iz prostora v bližini dušilca izpuha in ročnega zaganjalnika.
- Preverite, da črpalka ne kaže znakov poškodb.
- Preverite, da so na svojih mestih vsi pokrovi in da so dobro zategnjeni vsi vijaki in matice.

Kontrola motorja

Preverite količino motornega olja. Tek motorja s prenizko količino olja lahko povzroči njegove poškodbe.

Opozorilni sistem premajhne količine motornega olja (pri tako opremljenih motorjih) izvede samodejno zaustavitev motorja, preden nivo olje pade pod najnižjo varno vrednost. Da preprečite težave zaradi nepričakovanega izklopa motorja, pred zagonom motorja vedno preverite količino motornega olja.

Preverite zračni filter. Umazani zračni filter preprečuje dovod zraka v uplinjač, s čimer se zmanjšuje moč motorja.

Preverite količino goriva. Zagon motorja s polnim rezervoarjem za gorivo bo odpravil ali omejil prekinitev dela zaradi potrebnega dolivanja goriva.

Kontrola naprave, ki se poganja s tem motorjem

Preberite si vse napotke, dobavljene skupaj z napravo, ki se poganja s tem motorjem, da proučite vse postopke, ki jih je treba izvesti pred zagonom motorja.

5. OBRATOVANJE

NAPOTKI ZA VARNO OBRATOVANJE

Pred prvim zagonom motorja preberite **POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE** in poglavje z naslovom **PRED ZAČETKOM OBRATOVANJA**.



Oglikov monoksid je strupen plin. Njegovo vdihavanje lahko povzroči izgubo zavesti in celo smrtno zastrupitev.

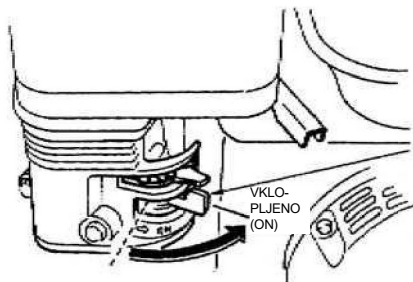


Ne vstopajte v prostore in ne izvajajte dejavnosti, pri katerih bi lahko bili izpostavljeni delovanju ogljikovega monoksida.

Preberite si vse napotke, dobavljene skupaj s to napravo, ki se poganja s tem motorjem, da proučite vse varnostne ukrepe, ki jih je treba izvajati pri zagonu, izklopu ali obratovanju motorja.

ZAGON MOTORJA

1. Prestavite ročico ventila za gorivo v položaj VKLOPLJENO (ON).

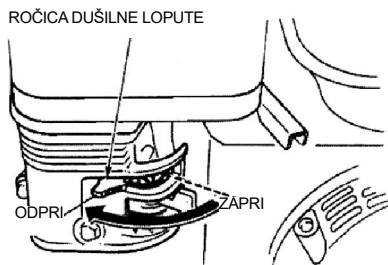


2. Če boste izvajali zagon hladnega motorja, nastavite ročico dušilne lopute v položaj ZAPRTO (CLOSE).

Če boste izvajali zagon že ogretega motorja, nastavite ročico dušilne lopute v položaj ODPRTO (OPEN).

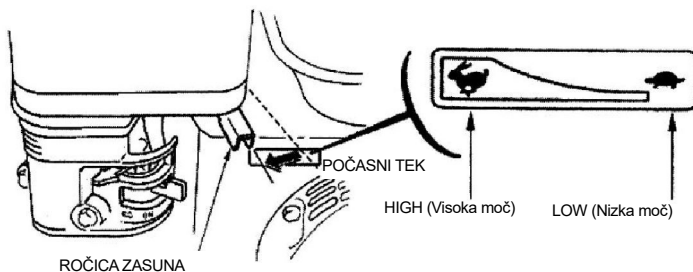
Nekateri motorji uporabljajo upravljanje dušilne lopute, ki je stran od motorja, za razliko od ročice dušilne lopute, nameščene neposredno na motorju, kot je prikazano tukaj.

OBRATOVANJE

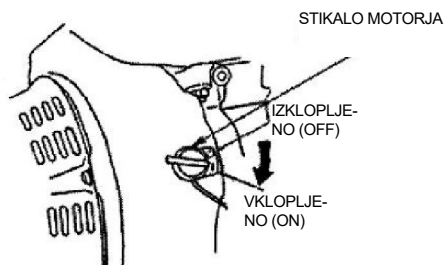


3. Prestavite ročico zasuna iz položaja za NIZKE vrtljaje, približno za 1/3 razdalje v smeri položaja za VISOKE vrtljaje.

Nekateri motorji uporabljajo upravljanje zasuna, ki je stran od motorja, za razliko od upravljanja zasuna, nameščenega neposredno na motorju, kot je prikazano tukaj.



4. Zavrtite stikalo motorja v položaj VKLOPLJENO (ON).



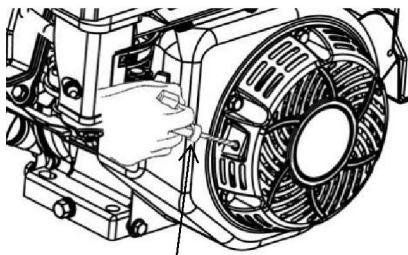
5. Zaženite zaganjalnik

- POTEZNI ZAGANJALNIK (vsi tipi motorjev):

Previdno povlecite ročico zaganjalnika, dokler ne začutite upora, in nato močno potegnite.

OPOMBA

Preprečite hitro navijanje ročaja zaganjalnika nazaj na motor. Previdno ga vrnite v izhodiščni položaj, da ne pride do poškodbe zaganjalnika.



ROČAJ ZAGANJALNIKA

● Z ELEKTRIČNIM ZAGANJALNIKOM (NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET)

Zavrtite stikalo motorja v položaj START in ga držite v tem položaju, dokler se motor ne zažene.

OPOMBA

Električnega zaganjalnika ne uporabljajte dlje kot 5 sekund, ker bi v nasprotnem primeru lahko prišlo do poškodbe električnega motorja tega zaganjalnika. Če se motor ne zažene, sprostite stikalo in pred naslednjo uporabo zaganjalnika počakajte 10 sekund. (NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET)

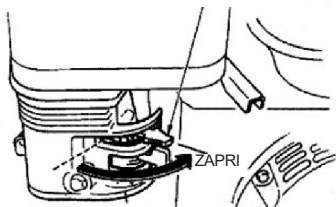
Takoj ko se motor zažene, omogočite stikalu motorja, da se vrne v položaj VKLOPLJENO (ON).

STIKALO MOTORJA
(TIP Z ELEKTRIČNIM ZAGANJAL-
NIKOM)



6. Če je bila pri zagonu motorja nastavljena ročica dušilne lopute v položaj ZAPRTO (CLOSE), jo med segrevanjem motorja postoma pomikajte v položaj ODPRTO (OPEN).

ROČICA DUŠILNE LOPUTE



OBRATOVANJE

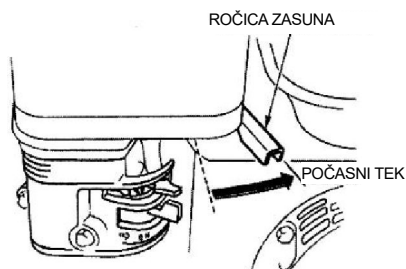
IZKLOP MOTORJA

Če želite v zasilni situaciji izvesti hitro zaustavitev motorja, preprosto nastavite stikalo motorja v položaj IZKLOPLJENO (OFF).

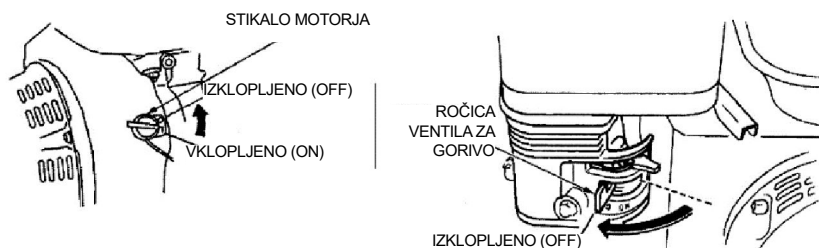
V običajnih obratovalnih pogojih uporabljajte naslednjih postopek:

1. Nastavite ročico plina v položaj za NÍZKÉ vrtljaje.

Nekateri motorji uporabljajo upravljanje zasuna, ki je stran od motorja, za razliko od upravljanja zasuna, nameščenega neposredno na motorju, kot je prikazano tukaj.



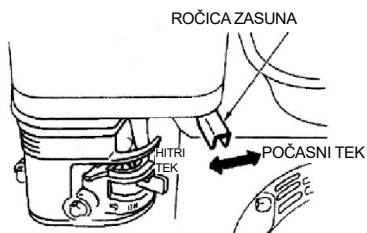
2. Zavrtite stikalo motorja v položaj IZKLOPLJENO (OFF).
3. Nastavite ročico ventila za gorivo v položaj IZKLOPLJENO (OFF).



NASTAVITEV VRTLJAJEV MOTORJA

Nastavite ročico zasuna v položaj za zelene vrtljaje motorja.

Priporočene vrtljaje motorja najdete v navodilih, ki so dobavljena skupaj z napravo, ki se poganja s tem motorjem.



6. VZDRŽEVANJE

POMEMBNOST VZDRŽEVANJA

Pravilno vzdrževanje je pomembno za varno, zanesljivo in ekonomično delovanje. Prav tako prispeva k zmanjšanju onesnaževanja okolja.

**SVARILO**

Nepravilno vzdrževanje motorja ali neizvedena popravila pred začetkom obratovanja lahko povzročijo okvaro, pri kateri bi lahko prišlo do vaše hude ali smrtne poškodbe.

**SVARILO**

Vedno upoštevajte priporočila v povezavi s kontrolami in vzdrževanjem ter načrt vzdrževanja v teh navodilih.

Na naslednjih straneh so navedeni postopki rednega vzdrževanja, načrt vzdrževanja in preprosti postopki ukrepov vzdrževanja, ki se izvajajo z osnovnim ročnim orodjem ter vam bodo pomagali pri pravilni negi motorja. Druge servisne ukrepe, ki so zahtevnejši ali zahtevajo uporabo posebnega orodja, je treba zaupati profesionalcem in jih običajno izvajajo servisni tehniki ter drugi kvalificirani mehaniki.

Načrt vzdrževanja velja za normalne delovne pogoje. Če motor uporabljate v neobičajnih pogojih, na primer pri visokih temperaturah, z veliko obremenitvijo oziroma v zelo vlažnem ali prašnem okolju, se o potrebnih intervalih in ukrepih vzdrževanja posvetujte s pooblaščenim servisom.

VARNOST PRI VZDRŽEVANJU

Spodaj so navedeni nekateri najpomembnejši varnostni ukrepi. Kljub temu vas ne moremo obvarovati pred vsako možno nevarnostjo, ki lahko nastane pri izvajanju vzdrževanja. Samo vi sami se lahko odločite, ali boste ali ne boste izvedli navedenega ukrepa.

**SVARILO**

Če se ne boste natančno ravnali po navedenih ukrepih in napotkih za vzdrževanje, lahko pride do vaše resne ali celo smrtne poškodbe.

**SVARILO**

Vedno upoštevajte vse varnostne postopke in ukrepe iz teh navodil.

Varnostni ukrepi

- Pred začetkom kakršnegakoli vzdrževanja ali popravil se vedno prepričajte, da je motor ugasnjen. Na ta način boste izločili več potencialnih nevarnosti.

■ Nevarnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom, prisotnim v izpušnih plinih

Na mestu delovanja motorja je treba zagotoviti zadosten pretok zraka.

■ Opekline zaradi vročih delov

Pred rokovanjem z motorjem in izpušnim sistemom počakajte, da se ti deli ohladijo.

■ Poškodba zaradi premikajočih se delov

Ne zaganjajte motorja, če tega neposredno ne določajo navodila.

- Pred začetkom dela proučite potreben postopek in povezane napotke ter si pripravite potrebno orodje.
- Pri delu v bližini bencina bodite zelo previdni, da preprečite nevarnost požara ali eksplozije. Za čiščenje delov uporabljajte samo nevnetljivo topilo, nikakor ne bencina. Ne približujte se delom z vsebnostjo bencina z gorečo cigareto ali z virom odprtega ognja oziroma iskro.

Zapomnite si, da vaš motor najbolje pozna pooblaščen servis, ki je tudi v celoti opremljen za izvajanje njegovega vzdrževanja in popravil.

Zaradi ohranjanja najvišje kakovosti in zanesljivosti uporabljajte le nove in originalne nadomestne dele.

VZDRŽEVANJE

NAČRT VZDRŽEVANJA

INTERVAL REDNEGA VZDRŽEVANJA			Po vsaki uporabi	Prvi mesec ali po 20 urah	Vsake 3 mesece ali po 50 urah	Vsakih 6 mesecev ali po 100 urah	Vsako leto ali po 300 urah
Izvajajte vsak navedeni mesec ali po navedenem številu obratovalnih ur, odvisno kaj pride prej.							
PREDMET							
●	Motorno olje	Kontrola količine	O				
		Menjava		O		O	
●	Zračni filter	Kontrola	O				
		Očistite			0 (1)		
		Menjava					O
●	Izpraznjevalna posodica	Očistite				O	
●	Vžigalna svečka	Preverite – očistite				O	
		Menjava					O
●	Iskrolovec (izbirni deli)	Očistite				O	
●	Vrtljaji praznega teka	Kontrola – naravnavanje					O (2)
●	Zračnost ventilov	Kontrola – naravnavanje					O (2)
●	Rezervoar za gorivo in filtrirna mrežica	Očistite					O (2)
●	Zgorevalna komora	Očistite	Vsakih 300 ur (2)				
●	Vod za gorivo	Kontrola	Vsaki 2 leti (po potrebi zamenjajte) (2)				

- Predmeti, povezani z emisijami.

- (1) Če se motor uporablja v prašnem okolju, izvajajte vzdrževanje v krajših intervalih.
- (2) Če imate potrebnega orodja ali zahtevanih izkušenj, zaupajte izvedbo teh nalog pooblaščenemu prodajalcu, ki zagotavlja servis. Servisne postopke najdete v teh navodilih za uporabo.

DOLIVANJE GORIVA

Volumen rezervoarja za gorivo

Ustavite motor, odstranite pokrov rezervoarja za gorivo in preverite količino goriva. Če je količina goriva premajhna, ga dopolnite.

SVARILO

Bencin je močno vnetljiva in eksplozivna tekočina. Pri rokovanju z gorivom se lahko opečete ali hudo poškodujete.

- Ustavite motor in se mu ne približujte z virom toplote, odprtega ognja in iskre.
- Z gorivom rokujte samo v zunanjih prostorih.
- Razlito gorivo nemudoma obrišite.

MAKSIMALNI NIVO GORIVA



Dolivanje goriva izvajajte pred zagonom motorja na dobro zračenem mestu. Če je bil motor v teku, počakajte, da se ohladi. Gorivo polnite previdno, da preprečite njegovo razlitje. Polnite le takšno količino goriva, da njegov nivo ne bo presegal filtrirne mrežice goriva. Po polnjenju goriva dobro zatisnite pokrov rezervoarja za gorivo.

Nikoli goriva ne polnite znotraj stavb, kjer bi lahko hlapi goriva prišli v stik z virom iskrenja ali plamena. Bencin hranite na varni oddaljenosti, na primer, od naprav s kontrolnim plamenom, žarov, električnih naprav, električnega orodja itd.

Razlito gorivo ni le vzrok za nevarnost požara. Povzroči lahko tudi okoljsko škodo. Razlito gorivo nemudoma obrišite.

OPOMBA

Gorivo lahko poškoduje premaz. Pri polnjenju rezervoarja za gorivo bodite pozorni, da ne pride do razlitja goriva. Za poškodbe zaradi razlitega goriva garancija ne velja.

PRIPOROČILA V POVEZAVI Z GORIVOM

Uporabljajte neosvinčen bencin z oktanskim številom 86 ali višje.

Ti motorji so certificirani za delovanje z neosvinčenim bencinom. Ta bencin upočasnjuje mazanje svečke in motorja z ogljikom in podaljšuje življenjsko dobo izpušnega sistema.

Nikoli ne uporabljajte starega ali kontaminiranega bencina oziroma mešanice olja in bencina. Pazite, da v rezervoar za gorivo ne pride voda ali druga umazanija.

Pri obratovanju motorja z veliko obremenitvijo lahko občasno slišite šibko »trkanje« ali »žvenketanje« (kovinski zvok). To ni razlog za strah.

Če prihaja do trkanja motorja pri stabilnih vrtljajih ob običajni obremenitvi motorja, zamenjajte znamko goriva. Če trkanje motorja vztraja, se obrnite na pooblaščen servis.

OPOMBA

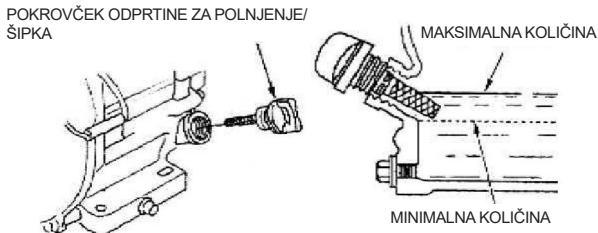
Tek motorja, iz katerega se oglašča trkanje, lahko povzroči njegove poškodbe.

Tek motorja, iz katerega se oglašča trkanje, velja za nepravilno uporabo motorja in za dele motorja, ki so poškodovani zaradi nepravilne uporabe, garancija ne velja.

KONTROLA KOLIČINE OLJA V MOTORJU

Kontrolo količine motornega olja izvajajte z ugasnjenim motorjem, ki mora biti v vodoravnem položaju.

1. Odstranite pokrovček odprtine za polnjenje/šipko in jo obrišite.



2. Vstavite šipko v odprtino za polnjenje in jo ponovno izvlecite, ne da bi jo privijali. Preverite količino olja, označeno na šipki.
3. Če je količina olja prenizka, v motor dolijte tako količino priporočenega tipa olja, da bo njegov nivo dosegal rob odprtine za polnjenje.
4. Dobro privijte pokrovček odprtine za polnjenje/šipko.

OPOMBA

Tek motorja s premajhno količino olja lahko povzroči njegove poškodbe.

Opozorilni sistem premajhne količine motornega olja (pri tako opremljenih motorjih) izvede samodejno zaustavitev motorja, preden nivo olje pade pod najnižjo varno vrednost. Da preprečite težave zaradi nepričakovanega izklopa motorja, pred zagonom motorja vedno preverite količino motornega olja.

MENJAVA MOTORNEGA OLJA

Uporabljeno olje izpusťite, če je motor ogret. Vroče olje se izteka hitreje in v celoti.

1. Pod motor postavite primerno posodo za zajem iztekajočega olja, nato odstranite pokrovček odprtine za polnjenje/šipko in izpusťni čep.
2. Počakajte, da olje v celoti izteče, ponovno privijte izpusťni čep in ga dobro zategnite.

Uporabljeno olje odstranite na okolju neškodljiv način. Priporočamo, da ga oddate v primerno zatesnjenih posodah v zbirnem centru, kjer bo zagotovljena njegova reciklaža. Olja ne odlagajte med mešane odpadke in ga ne izlivajte v kanalizacijo ali na tla.

3. Motor postavite v vodoravni položaj in v motor dolijte tako količino priporočenega tipa olja, da bo njegov nivo dosegal rob odprtine za polnjenje.

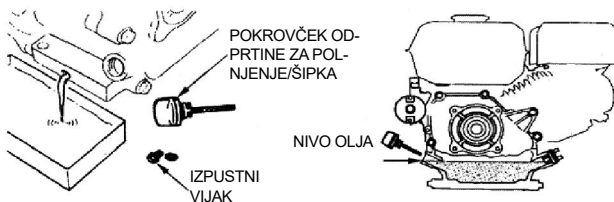
Količina motornega olja:

Tek motorja s prenizko količino olja lahko povzroči njegove poškodbe.

Opozorilni sistem premajhne količine motornega olja (pri tako opremljenih motorjih) izvede samodejno zaustavitev motorja, preden nivo olje pade pod najnižjo varno vrednost.

Da preprečite težave zaradi nepričakovanega izklopa motorja, v motor dolijte tako količino olja, da bo njegov nivo dosegal do $\frac{3}{4}$ pod zgornjo oznako in količino redno preverjajte.

4. Dobro privijte pokrovček odprtine za polnjenje/šipko.

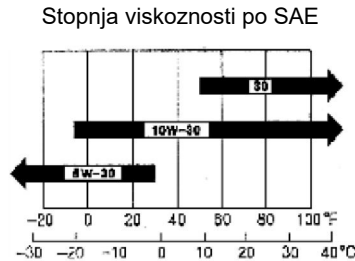


VZDRŽEVANJE VAŠEGA MOTORJA

PRIPOROČILA, KI SE NANAŠAJO NA MOTORNO OLJE

Olje je glavni faktor, ki vpliva na moč in obratovalno življenjsko dobo. Uporabljajte avtomobilsko olje za štiritaktne motorje.

Za normalno uporabo priporočamo olje SAE 10W-30. Če je povprečna temperatura na območju uporabe motorja v priporočenem obsegu, lahko uporabite tudi olja z nizko viskoznostjo, glejte tabelo za več informacij.

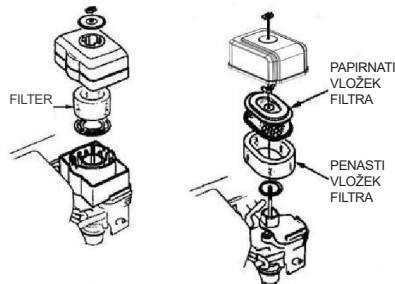


TEMPERATURA OKOLJA

Podatki, ki se nanašajo na viskoznost SAE in servisno klasifikacijo so navedeni na nalepki API na posodici z oljem. Priporočamo, da uporabljate olja kategorije obratovanja SE ali SF na podlagi API.

KONTROLA ZRAČNEGA FILTRA

Odstranite pokrov zračnega filtra in preverite filter. Očistite ali zamenjajte umazane vložke zračnega filtra. Če so vložki filtra poškodovani, jih vedno zamenjajte. Če je motor opremljen z zračnim filtrom v oljni kopeli, vedno preverite količino olja.



VZDRŽEVANJE ZRAČNEGA FILTRA

Umazani zračni filter preprečuje dovod zraka v uplinjač, s čimer se zmanjšuje moč motorja.

Pri obratovanju motorja v zelo prašnem okolju čiščenje zračnega filtra izvajajte v krajših intervalih, kot je to navedeno v NAČRTU VZDRŽEVANJA.

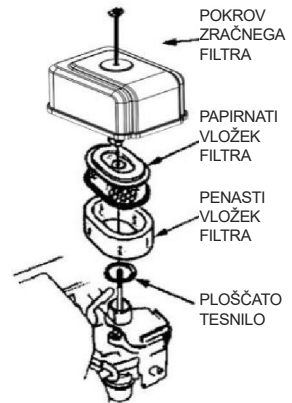
OPOMBA

Obratovanje motorja brez zračnega filtra ali s poškodovanim zračnim filtrom omogoča vdor umazanije v motor, kar povzroča njegovo hitrejšo obrabo. Ta vrsta

poškodbe ne predstavlja primera, za katerega velja omejena garancija, ki jo nudi prodajalec.

Tipi filtrov z dvojnimi vložki

1. Odvijte krilato matico s pokrova zračnega filtra in odstranite pokrov zračnega filtra.
2. Odvijte krilato matico z zračnega filtra in nato filter odstranite.
3. Zamenjajte penasti vložek iz papirnatega vložka filtra.
4. Preverite oba vložka zračnega filtra in če sta poškodovana, ju zamenjajte. Vedno izvajajte menjavo papirnatega vložka zračnega filtra v predpisanem intervalu.
5. Če je treba vložka zračnega filtra uporabiti znova, ju očistite.



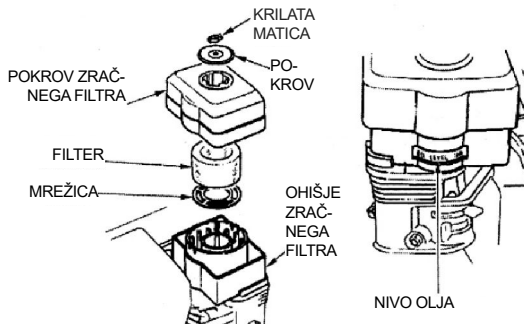
Papirnati vložek zračnega filtra: Z vložkom zračnega filtra nekajkrat potrkajte ob trdo površino, da odstranite nečistočo, ali pa vložek od znotraj izpihajte s stisnjenim zrakom [tlak ne sme presegati 30 psi (207 kPa)]. Umazanije nikoli ne poskušajte skrtčiti. Krtačenje bo umazanijo še bolj vtisnilo v vlakna.

Penasti vložki zračnega filtra: Operite vložek v topli milnici, ga sperite in pustite, da se povsem posuši. Ali pa ga očistite z nevnrtljivim topilom in pustite, da se posuši. Vložek filtra namočite v čisto motorno olje in nato postopoma iztisnite odvečno olje. Če v penastem vložku filtra ostane preveč olja, se bo iz motorja po zagonu kadilo.

6. S pomočjo navlažene krpe obrišite umazanijo z notranjega dela ogrodja in pokrova zračnega filtra. Bodite pozorni, da preprečite padanje umazanije v sistem sesanja, ki je speljan v uplinjač.
7. Namestite penasti vložek na papirnati vložek ter izvedite montažo sestavljenega zračnega filtra. Prepričajte se, da je tesnilo na svojem mestu pod zračnim filtrom. Varno zategnite krilato matico zračnega filtra.
8. Namestite pokrov zračnega filtra in pokrov pričvrstite tako, da dobro zategnete krilato matico.

Tip v oljni kopeli

1. Odvijte krilato matico in odstranite pokrovček ter zaščitni pokrov zračnega filtra.
2. Vzemite zračni filter iz zaščitnega pokrova. Umijte zaščitni pokrov in filter s toplo milnico, izperite ju in poskrbite, da se temeljito posušita. Ali pa ju očistite z nevnetljivim topilom in pustite, da se posušita.
3. Namočite filter v čisto motorno olje in nato postopoma iztisnite odvečno olje. Če v filtru ostane preveč olja, se bo iz motorja po zagonu kadilo.
4. Iz ohišja zračnega filtra odstranite uporabljeno olje, z nevnetljivim topilom umijte vso nakopičeno nečistočo in posušite ohišje filtra.
5. Napolnite ohišje zračnega filtra vse do oznake OIL LEVEL z enakim oljem, kot je priporočeno za motor. Količina olja: 60 cm³
6. Sestavite zračni filter in dobro zategnite krilato matico.

**ČIŠČENJE IZPRAZNJEVALNE POSODICE**

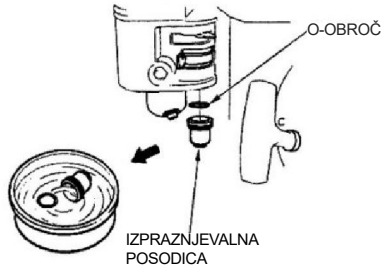
1. Nastavite ročico ventila za gorivo v položaj IZKLOPLJENO (OFF) in nato odstranite izpraznjevalno posodico goriva in O-obroč.

**SVARILO****Bencin je močno vnetljiva in eksplozivna tekočina.****SVARILO****Pri rokovanju z gorivom se lahko opečete ali hudo poškodujete.**

- Ne približujte se z virom toplote, iskre in ognja.
- Z gorivom rokujte samo v zunanjih prostorih.
- Razlito gorivo nemudoma obrišite.

VZDRŽEVANJE

2. Pomijte izpraznjevalno posodico in O-obroč v nevnetljivem topilu in pustite, da se povsem posušita.
3. Položite O-obroč v ventil za gorivo in montirajte izpraznjevalno posodico. Dobro zategnite izpraznjevalno posodico.
4. Nastavite ročico ventila za gorivo v položaj VKLOPLJENO (ON) in preverite, da ne prihaja do uhajanja goriva. Če prihaja do uhajanja goriva, zamenjajte O-obroč.



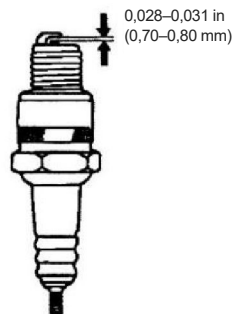
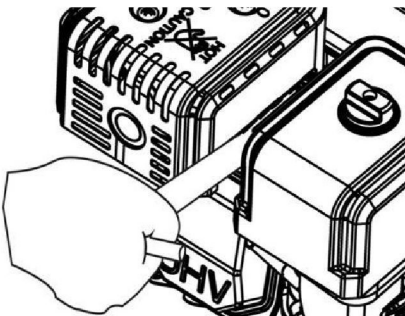
VZDRŽEVANJE VŽIGALNE SVEČKE

Priporočene vžigalne svečke: F7TJC, F5T ali F6TC oziroma drugi, enakovredni tipi.

OPOMBA

Uporaba napačnih vžigalnih svečk lahko povzroči poškodbo motorja.

1. Odklopite vžigalno svečko in odstranite vso umazanijo iz prostora vžigalne svečke.
2. Demontirajte vžigalno svečko s pomočjo ključa za vžigalne svečke.



3. Preglejte vžigalno svečko. Če sta poškodovani elektrodi vžigalne svečke ali če je poškodovana njena izolacija, zamenjajte vžigalno svečko.

4. S primernim merilom izmerite oddaljenost elektrod vžigalne svečke.

Razdalja med njima bi morala biti 0,70–0,80 mm. Če je potrebno, nastavite razdaljo med njima z upogibom bočne elektrode.

5. Previdno privijte vžigalno svečko z roko, da preprečite poškodbo navoja.

6. Po privitju zategnite vžigalno svečko s posebnim ključem.

Pri ponovni montaži prvotne vžigalne svečke le-to zategnite še za dodatno 1/8 do 1/4 obrata.

Pri montaži nove vžigalne svečke le-to zategnite še za dodatno 1/2 obrata.

OPOMBA

Zrahljana vžigalna svečka se lahko pregreva in poškoduje motor.

Prekomerna zategnitev vžigalne svečke lahko poškoduje navoj v glavi valja.

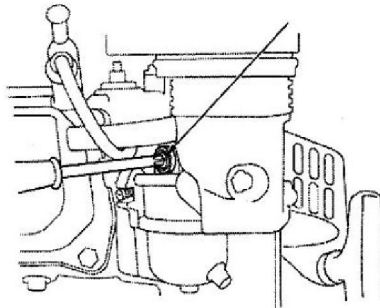
7. Priključite konec kabla na vžigalno svečko.

NARAVNAVANJE VRTLJAJEV PROSTEGA TEKA

1. Zunaj zaženite motor in pustite, da se ogreje na delovno temperaturo.
2. Nastavite ročico zasuna v položaj za najnižje vrtljaje motorja.
3. Vrtite zaporni vijak zasuna, da pridobite standardne vrtljaje prostega teka motorja.

Standardni vrtljaji prostega teka: 1400 ± 150 vrt/min

ZAPORNI VIJAK ZASUNA

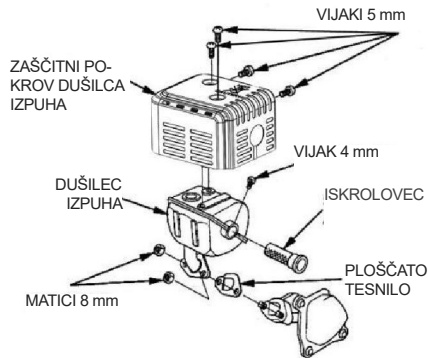


VZDRŽEVANJE ISKROLOVCA (izbirna oprema)

Vaš motor standardno ni opremljen z iskrolovcem. V nekaterih državah je uporaba motorja brez iskrolovca nezakonita. Preverite lokalno zakonodajo. Iskrolovec lahko dobite pri pooblaščenih prodajalcih.

Vzdrževanje iskrolovca je treba izvajati vsakih 100 obratovalnih ur, da je zagotovljeno njegovo pravilno delovanje. Če je bil motor v teku, bo dušilec izpuha zelo vroč. Pred izvajanjem vzdrževanja iskrolovca pustite, da se dušilec izpuha dobro ohladi.

1. Demontirajte tri vijake velikosti 4 mm iz usmernika izpuha ter snemite usmernik.
2. Demontirajte štiri vijake velikosti 5 mm iz zaščite izpuha ter snemite zaščito izpuha.
3. Demontirajte vijak velikost 4 mm iz iskrolovca in vzemite iskrolovec iz dušilca izpuha.



4. Za odstranitev karbona z mrežice iskrolovca uporabite primerno krtačo. Pazite, da ne poškodujete mrežice.

Na iskrolovcu ne sme biti nobenih razpok ali odprtin. Če je iskrolovec poškodovan, ga zamenjajte.

5. Montirajte iskrolovec, zaščito dušilca izpuha in usmernik izpuha v obratnem vrstnem redu kot pri demontaži.

7. NAMESTITEV/TRANSPORT

SKLADIŠČENJE VAŠEGA MOTORJA

Priprava na skladiščenje

Pravilno skladiščenje je pomembno z vidika ohranjanja motorja v dobrem in zanesljivem stanju. Sledeči koraki bodo preprečevali ustvarjanje korozije in bodo motor ohranjali v dobrem stanju, da bi pri njegovem ponovnem zagonu bil zagotovljen enostaven vžig.

Čiščenje

Po izklopu pustite motor pred čiščenjem vsaj pol ure, da se ohladi. Očistite zunanjo površino motorja, popravite poškodovani lak in mesta, ki bi lahko korodirala, premažite s tankim slojem olja.

OPOMBA

- Pri uporabi vrtnice ali visokotlačnega čistilca lahko voda pride v zračni filter ali izpuh. Voda lahko poškoduje zračni filter ali pa prek zračnega filtra ali dušilca izpuha pride v motor in tako povzroči njegovo poškodbo.
- Voda, ki pride v stik z vročim motorjem, lahko povzroči njegovo poškodbo. Po izklopu pustite motor pred pomivanjem vsaj pol ure, da se ohladi.

Gorivo

Dolgo hranjeno gorivo bo oksidiralo in izgubilo svoje lastnosti. Staro gorivo povzroča težave pri zagonu in v sistemu za gorivo ustvarja usedline, ki ga lahko zadelajo. Če pri hranjenju motorja prihaja do staranja goriva znotraj motorja, boste morali izvesti vzdrževanje ali menjavo uplinjača ter drugih elementov sistema za dovajanje goriva.

Čas, ko lahko gorivo brez težav ostane v rezervoarju za gorivo in uplinjaču, je odvisen od številnih dejavnikov, kot na primer znamka goriva, temperatura skladiščenja in napolnjenost rezervoarja za gorivo. Zrak v delno napolnjenem rezervoarju za gorivo povzroča hitro staranje goriva. Staranje goriva pospešujejo tudi visoke temperature pri njegovem skladiščenju. Težave v povezavi s staranjem goriva se lahko začnejo kazati po nekaj mesecih ali že prej, če je bilo v rezervoarju starejše gorivo.

Garancija za napake sistema za dovajanje goriva ali za težave z zmogljivostjo motorja, ki so nastale zaradi neupoštevanja napotkov v povezavi s pripravo na hrambo motorja, ne velja.

Čas skladiščenja goriva lahko podaljšate tako, da v gorivo dolijete poseben stabilizator ali pa tveganje za staranje goriva povsem izločite tako, da gorivo iztočite iz rezervoarja za gorivo in iz uplinjača.

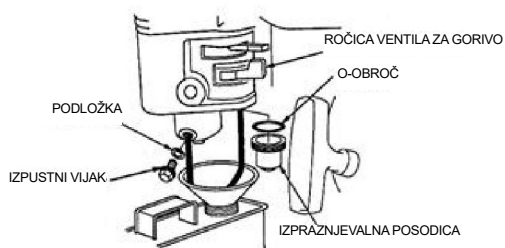
DOLIVANJE STABILIZATORJA ZA PODALJŠANJE ŽIVLJENJSKE DOBE GORIVA

Pri dolivanju stabilizatorja goriva rezervoar napolnite z novim bencinom. V le delno napolnjen rezervoar lahko vteka zrak, ki bo pospešil staranje bencina. Če imate na voljo posodo z gorivom za dolivanje v rezervoar za gorivo, preverite, ali je gorivo v posodi sveže.

1. Dolijte stabilizator goriva po napotkih proizvajalca.
2. Po dolivanju stabilizatorja v gorivo pustite motor zunaj približno 10 minut v teku, da gorivo s stabilizatorjem zamenja bencin brez stabilizatorja.
3. Ustavite motor in nastavite ročico ventila za gorivo v položaj IZKLOPLJENO (OFF).

PRAZNENJE REZERVOARJA ZA GORIVO IN UPLINJAČA

1. Pod uplinjač postavite primerno posodo in uporabite lij, da preprečite razlitje goriva.
2. Odvijte izpustni vijak uplinjača in izpraznjevalno posodico in nato nastavite ročico ventila za gorivo v položaj VKLOPLJENO (ON).



3. Po popolni izpraznitvi goriva iz uplinjača ponovno privijte izpustni vijak ter izpraznjevalno posodico. Varno ga zategnite.

Napotki za shranjevanje

1. Zamenjajte motorno olje.
2. Demontirajte vžigalno svečko.
3. V valj z jušno žlico (5–10 cm³) nalijte čisto motorno olje.
4. Nekajkrat povlecite za žico zaganjalnika, da olje pokrije stene valja.
5. Ponovno namestite vžigalno svečko.
6. Počasi povlecite žico zaganjalnika, dokler ne začutite upora. Na ta način se zaprejo ventili in v valj ne pride vlaga. Pustite, da se žica zaganjalnika počasi navije.

Če boste motor hranili z gorivom v rezervoarju za gorivo in uplinjaču, je pomembno, da preprečite tveganje za vžig hlapov goriva. Za skladiščenje motorja izberite mesto z dobrim prezračevanjem, na varni razdalji od naprav z odprtim ognjem, kot so kotli, grelniki vode in drugo. V bližini hranjenja motorja se ne smejo uporabljati električni motorji, pri katerih prihaja do iskrenja, ali drugo električno orodje.

Če je mogoče, motorja ne skladiščite v vlažnem okolju, kjer obstaja večja nevarnost za nastanek korozije.

Če gorivo ni bilo izpraznjeno iz rezervoarja za gorivo, pustite ročico ventila za gorivo v položaju IZKLOPLJENO (OFF), da preprečite nevarnost uhajanja goriva.

Postavite napravo na ravno površino. Nagib lahko povzroči uhajanje olja ali goriva.

Po ohlaiditvi motorja in izpušnega sistema je treba motor prekriti, da se na njem ne bo nabiral prah. Vroč motor ali izpušni sistem lahko vžge ali stopi nekatere materiale. Za prekrivanje ne uporabljajte plastične ponjave. Nepredušen material bi povzročil kondenziranje vode v bližini motorja in posledično korozijo.

Če je motor opremljen z akumulatorjem za električni zaganjalnik, enkrat na mesec med časom shranjevanja akumulator napolnite. Na ta način boste podaljšali obratovalno življenjsko dobo akumulatorja. [\(NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET\)](#)

Ponovni zagon

Izvedite kontrolo motorja, ki je opisana v poglavju KONTROLA PRED ZAČETKOM OBRATOVANJA.

Če je bilo pri pripravi na skladiščenje motorja gorivo izpraznjeno, napolnite rezervoar za gorivo s svežim gorivom. Če imate na voljo posodo z gorivom za dolivanje v rezervoar za gorivo, preverite, ali je gorivo v posodi sveže. Sčasoma gorivo oksidira in se stara, kar povzroča težave z vžigom.

Če ste pri pripravi na skladiščenje motorja v valje vlili olje, se lahko po zagonu motor rahlo kadi. To je normalno.

PREVOZ

Pred nakladanjem naprave, ki jo poganja ta motor, na transportno vozilo pustite motor, ki je bil v teku, vsaj 15 minut, da se ohladi. Vroč motor ali izpušni sistem lahko povzroči opekline ali vžig nekaterih materialov.

Med transportom ohranite motor v vodoravnem položaju, da preprečite možnost za uhajanje goriva. Pustite ročico ventila za gorivo v položaju IZKLOPLJENO (OFF).

8. ODPRAVLJANJE TEŽAV

MOTOR SE NE ZAŽENE	Možen vzrok	Popravilo
1. Električni zagon: preverite akumulator <u>(NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET)</u>	Prazen akumulator	Napolnite akumulator.
2. Preverite položaje upravljalnih elementov	Ročica ventila za gorivo v položaju IZKLOPLJENO (OFF)	Prestavite ročico v položaj VKLOPLJENO (ON).
	Dušilna loputa v položaju ODPERTO (OPEN)	Če motor ni ogret, nastavite ročico v položaj ZAPRTO (CLOSE).
	Stikalo motorja v položaju IZKLOPLJENO (OFF)	Zavrtite stikalo motorja v položaj VKLOPLJENO (ON)
3. Preverite gorivo	Pomanjkanje goriva	Dolijte gorivo.
	Neprimerno gorivo; motor je bil skladiščen brez dodanega stabilizatorja goriva ali brez izpraznitve goriva ali pa je bilo uporabljeno neprimerno gorivo.	Izpraznite rezervoar za gorivo in uplinjač. Napolnite rezervoar s svežim bencinom.
4. Demontirajte in preverite vžigalno svečko	Okvarjena ali zamazana svečka oziroma svečka z nepravilno razdaljo med elektrodama.	Popravite razdaljo med elektrodama ali zamenjajte vžigalno svečko.
	Vžigalne svečke so mokre od goriva (zalit motor).	Posušite vžigalne svečke in jih ponovno namestite. Zaženite motor z ročico zasuna v položaju FAST (Hitri tek).
5. Predajte motor pooblaščenemu servisnemu centru ali se ravnajte v skladu z navodili za uporabo	Zamazan filter za gorivo, napaka uplinjača, napaka vžiga, pregorel ventil itd.	Po potrebi okvarjene dele zamenjajte ali popravite.

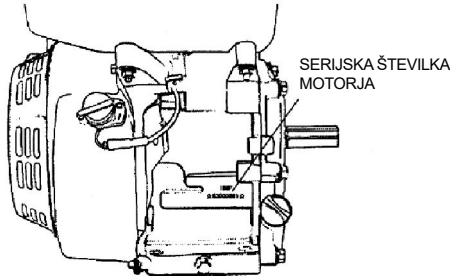
ODPRAVLJANJE TEŽAV

NEZADOSTNA MOČ MOTOR- JA	Možen vzrok	Popravilo
1. Preverite zračni filter.	Zamazani vložki filtra	Očistite ali zamenjajte vložek/ ka filtra.
2. Preverite gorivo	Pomanjkanje goriva	Dolijte gorivo.
	Nepravilno gorivo; motor je bil skladiščen brez dodanega stabilizatorja goriva ali brez izpraznitve goriva ali pa je bilo uporabljeno neprimerno gorivo.	Izpraznite rezervoar za gorivo in uplinjač. Napolnite rezervoar s svežim bencinom.
3. Predajte motor pooblaščenemu servisnemu centru ali se ravnajte v skladu z navodili za uporabo	Zamazan filter za gorivo, napaka uplinjača, napaka vžiga, pregorel ventil itd.	Če je potrebno, dele z napako zamenjajte ali popravite.

9. TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE

TEHNIČNE INFORMACIJE

Umestitev serijske številke



Zabeležite si serijsko število na spodaj navedeno mesto. To število boste potrebovali pri naročanju nadomestnih delov in ko boste želeli informacije o tehničnih podatkih in garanciji.

Serijska številka motorja: _____

Priklap akumulatorja za električni zaganjalnik (NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET)

Uporabljajte akumulator z napajalno napetostjo 12 V in kapaciteto najmanj 18 Ah.

Bodite pozorni, da kablji akumulatorja ne bodo priključeni z napačno polarnostjo, ker bi lahko prišlo do kratkega stika tokokroga sistema polnjenja. Pred priključitvijo negativnega kabla akumulatorja (-) vedno najprej priključite pozitivni kabel akumulatorja (+), da vaš orodje ne bi moglo povzročiti kratkega stika v tokokrogu, če bi pri zategovanju pozitivne sponke akumulatorja (+) vaš orodje prišlo v stik z ozemljenim ogrođjem.



Če ne boste upoštevali pravilnega postopka, lahko akumulator eksplodira in povzroči hude telesne poškodbe oseb, ki so v njegovi bližini.

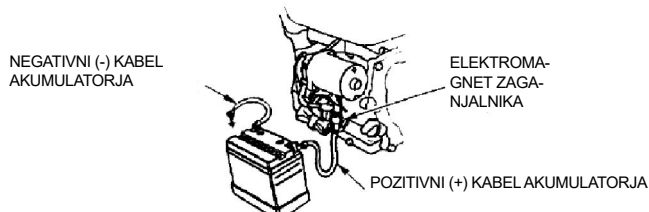


Akumulatorju se ne približujte z virom iskenja in odprtega plamena ali s prižganim kurivom.

1. Priključite pozitivni kabel akumulatorja (+) na sponko elektromagnetnega ventila zaganjalnika, kot je prikazano na sliki.
2. Priključite negativni kabel akumulatorja (-) na montažni vijak motorja, na vijak okvirja ali na drug ustrezen ozemljen del motorja.
3. Priključite pozitivni kabel akumulatorja (+) na pozitivno sponko akumulatorja (+), kot je prikazano na sliki.

TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE

4. *Priključite negativni kabel akumulatorja (-) na negativno sponko akumulatorja (-), kot je prikazano na sliki.*
5. *Pokrijite sponki in konca kabla z mazivom.*



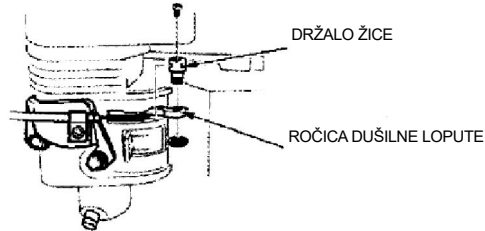
Priklop daljinskega upravljanja

Upravljalni ročici zasuna in dušilne lopute sta opremljeni z odprtini za pritrditev izbirnih upravljalnih žic. Naslednje ilustracije prikazujejo primere montaže fiksne jeklene žice in upogljive pletene žice. Če uporabljate upogljivo pleteno žico, dodajte povratno vzmet, kot je prikazano na sliki.

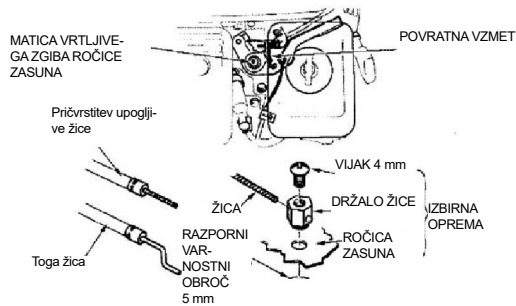
TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE

Pri upravljanju zasuna z upravljalno žico morate popustiti matico ročice zasuna.

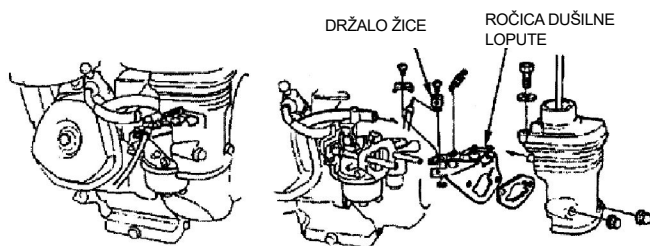
● PRIKLJUČITEV ŽICE DUŠILNE LOPUTE



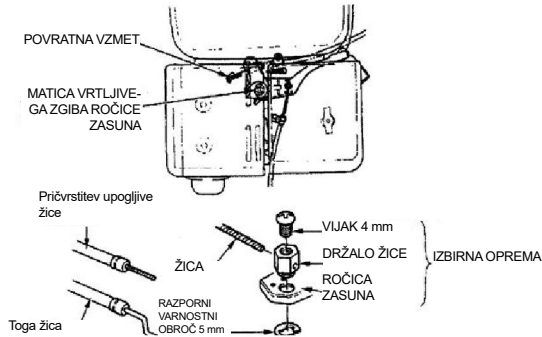
● IZVEDBA Z ELEKTRIČNIM ZAGANJALNIKOM [\(NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET\)](#) PRIKLJUČITEV ŽICE ZASUNA



● **PRIKLJUČITEV ŽICE DUŠILNE LOPUTE**



● **IZVEDBA Z ELEKTRIČNIM ZAGANJALNIKOM [\(NI NA VOLJO PRI TIPU RPPW 250 SET\)](#)**
PRIKLJUČITEV ŽICE ZASUNA



Prilagoditve uplinjača za obratovanje na velikih nadmorskih višinah

Za velike nadmorske višine je mešanica gorivo-zrak standardnega uplinjača prebogata. Moč motorja pade in poraba goriva se poveča. Prebogata mešanica povzroči tudi umazanje vžigalne svečke in težave pri zagonu motorja. Dolgotrajno obratovanje motorja na drugi nadmorski višini, ki je drugačna od tiste, za katero je bil motor naravnan, lahko poveča emisije.

Specifične prilagoditve uplinjača lahko povečajo zmogljivost motorja pri obratovanju na veliki nadmorski višini. Če boste motor stalno obratovali na nadmorski višini nad 1500 m, zaupajte izvedbo prilagoditve uplinjača pooblaščenemu servisu. Po izvedbi prilagoditve uplinjača za obratovanje na visoki nadmorski višini bo motor ves čas svoje obratovalne življenjske dobe izpopolnjeval vse emisijske mejne vrednosti.

Tudi po izvedbi prilagoditve uplinjača bo moč motorja padla za 3,5 % na vsakih 300 metrov višje nadmorske višine. Če prilagoditev uplinjača ne bo izvedena, bo vpliv nadmorske višina na zmogljivost motorja še večji.

OPOMBA

Po izvedbi prilagoditve uplinjača za obratovanje na večji nadmorski višini bo mešanica gorivo-zrak v uplinjaču za obratovanje na manjši nadmorski višini prerevna. Obratovanje na nadmorskih višinah pod 1500 metri s prilagojenim uplinjačem lahko povzroči pregrevanje motorja, kar lahko privede do njegove resne poškodbe. Za obratovanje na manjših nadmorskih višinah naj vam prilagojeni uplinjač ponovno naravnajo v pooblaščenem servisu.

Mešanice goriva

V nekatere bencine se dodaja alkohol ali eter.

Tak bencin sodi v skupino goriv, imenovanih mešanice goriv.

V nekaterih državah se mešanice goriv uporabljajo za znižanje emisij. Če želite uporabljati mešanico goriva, mora to biti neosvinčeno gorivo, ki izpolnjuje minimalne zahteve za oktansko število.

Pred uporabo mešanice goriva ugotovite njeno sestavo. V nekaterih državah so te informacije obvezno objavljene na bencinski črpalki.

V nadaljevanju so navedeni deleži komponent v gorivih, ki jih je odobrila agencija EPA:

ETANOL _____ (etilni alkohol ali žitni alkohol) 10 vol. %

Uporabljate lahko bencin z vsebnostjo do 10 volumskih odstotkov etanola. Bencin z vsebnostjo etanola se lahko imenuje tudi »gasohol«.

MTBE _____ (metil tetra-butil eter) 15 vol. %

Uporabi lahko bencin z vsebnostjo do 15 volumskih odstotkov MTBE.

METANOL _____ (metilni alkohol ali lesni alkohol) 5 vol. %

Uporabljate lahko bencin z vsebnostjo do 5 volumskih odstotkov metanola pod pogojem, da vsebuje tudi topila in aditive za preprečevanje korozije za zaščito sistema za gorivo. Bencin, ki vsebuje več kot 5 volumskih odstotkov metanola, lahko povzroča težave z zagonom ali zmogljivostjo motorja. Škoduje lahko tudi kovinskim, gumijastim in plastičnim sestavnim delom sistema za gorivo.

TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE

Če pri gorivu opazite neželene težave z obratovanjem motorja, zamenjajte bencinsko črpalko ali znamko bencina.

Za poškodbe sistema za gorivo ali poslabšanje zmogljivosti motorja, ki nastane zaradi uporabe mešanice goriva z vsebnostjo več kot zgoraj navedenega dovoljenega števila volumskih odstotkov aditivov garancija prodajalca ne velja.

Informacije v povezavi z uravnavanjem emisij

Vir emisij

Pri procesu zgorevanja se ustvarjajo ogljikov monoksid, dušikovi oksidi in ogljikovodiki. Uravnavanje emisij ogljikovodikov in dušikovih oksidov je zelo pomembno, ker so v določenih pogojih te snovi nagnjene k temu, da z delovanjem sončne svetlobe ustvarjajo fotokemični smog. Ogljikov monoksid ne reagira na enak način, vendar je strupen.

Zato so pri tem motorju uporabljene nastavitve uplinjača in drugih sistemov za revno gorivno mešanico, da bi se znižale emisije ogljikovega monoksida, dušikovih oksidov in ogljikovodikov.

Nepooblaščen posegi in prilagoditve

Nepooblaščen posegi ali prilagoditve sistema za uravnavanje emisij lahko povzročijo povišanje emisij nad dopustne vrednosti. Kot nepooblaščen posegi ali prilagoditve se štejejo:

- Odstranitev ali sprememba notranjega sestavnega dela črpalnega, gorivnega ali izpušnega sistema.
- Prilagoditev ali izločitev katerega od elementov reguliranja hitrosti, ki povzroči spremembo deklariranih konstrukcijskih parametrov motorja.

Težave, ki lahko vplivajo na emisijske vrednosti

Če opazite katero od spodaj navedenih težav, motor v pregled in popravilu prepustite pooblaščenemu servisu.

- Težave pri zagonu ali ugašanje motorja po zagonu
- Nepravilen prosti tek.
- Neuspeli vžigi ali povratni plamen v izpuh pri obremenitvi.
- Dodatno zgorevanje (povratni plamen).
- Črn dim, ki prihaja iz izpuha, ali visoka poraba goriva.

Nadomestni deli

Sistemi uravnavanja emisij, s katerimi je opremljen vaš motor, so zasnovani in izdelani skrbno. Pri izvajanju vzdrževanja ali popravil priporočamo uporabo samo originalnih nadomestnih delov. Ti originalni nadomestni deli so izdelani po enakih standardih kot prvotni deli, zato se lahko na njihovo delovanje povsem zanesete. Uporaba neoriginalnih delov ali delov slabše kakovosti lahko negativno vpliva na učinkovitost sistema za uravnavanje emisij.

TEHNIČNI PODATKI IN INFORMACIJE ZA UPORABNIKE

Za lastnosti sistema za uravnavanje emisij, ki vsebuje dodatno kupljene dele, odgovornost prevzema njihov proizvajalec. Proizvajalec takih delov ali podjetje, ki izvaja prilagoditve, mora izdati potrdilo o tem, da uporaba delov ne bo povzročila napako motorja z vidika predpisov v povezavi z uravnavanjem emisij.

Vzdrževanje

Upoštevajte načrt vzdrževanja. Upoštevajte, da ta načrt temelji na predvideni uporabi vašega stroja za določeni namen. Trajno obratovanje pri visoki obremenitvi ali pri visoki temperaturi oziroma uporaba v prekomerno vlažnih ali prašnih pogojih zahtevajo pogostejše izvajanje vzdrževanja.

Naravnavanje motorja

PREDMET	TEHNIČNI PODATKI
Razdalja med elektroda- ma vžigalne svečke	0,70–0,00 mm
Zračnost ventilov	Črpalni: $0,15 \pm 0,02$ mm (hladen motor) Izpušni: $0,20 \pm 0,02$ mm (hladen motor)
Drugi parametri	Druga naravnavanja niso potrebna

INFORMACIJE ZA UPORABNIKA

Publikacija

Te publikacije vam bodo zagotovile več informacij za vzdrževanje in popravila vašega motorja. To publikacijo lahko naročite pri prodajalcu motorja.

Katalog nadomestnih delov

Ta navodila nudijo popoln in ilustriran seznam delov.

TEHNIČNI PODATKI

PREGLED TEHNIČNIH PODATKOV

Motorno olje	Tip	SAE 10W-30, API SE ali SF, za navadno uporabo
	Kapaciteta	
Vžigalna svečka	Tip	
	Zračnost	0,70–0,80 mm
Uplinjač	Vrtljaji praznega teka	1400 ± 150 vrt/min
Vzdrževanje	Po vsaki uporabi	Preverite motorno olje; preverite zračni filter.
	Prvih 20 obratovalnih ur	Zamenjajte motorno olje.
	V nadaljevanju	Glej načrt vzdrževanja.

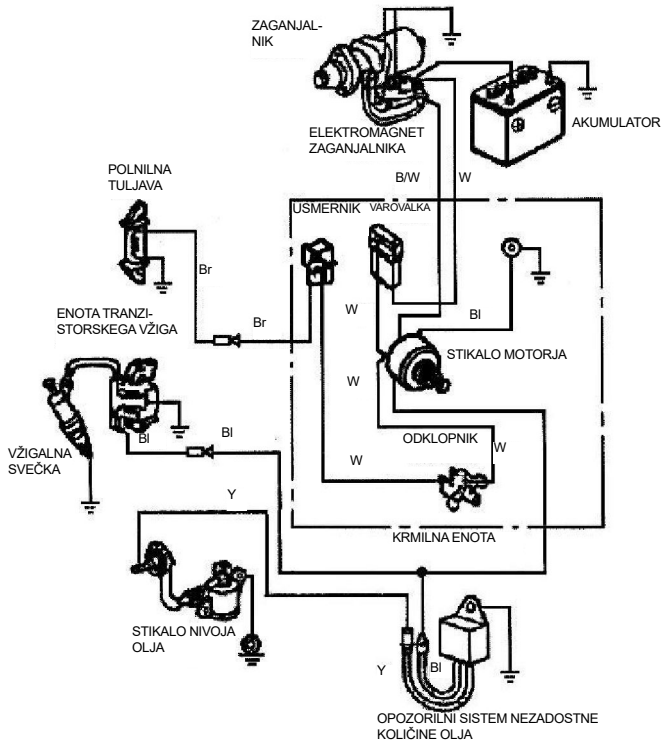
10. TEHNIČNI PODATKI

Model	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Tip	Enovaljni štiritaktni motor z zračnim hlajenjem, OHV									
Vrtina × hod (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Delovna prostornina (cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Kompresijsko razmerje	7,7 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,2 : 1	8,2 : 1	8 : 1	8 : 1	8 : 1	8,4 : 1
Min. poraba goriva	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Vrtljaji prostega teka (vrt/min)	1400 ±140									
Zračnost ventilov	sesalni ventil: 0,10–0,15 mm						izpušni ventil: 0,15–0,20 mm			
Nivo hrupa(≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
Zagonski sistem	Tranzistorski z magnetom									
Sistem zagona	Potezni zaganjalnik	Potezni zaganjalnik (ročni zaganjalnik/električni zaganjalnik)								
Dimenzije (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470		515x420x490			
Lastna/skupna masa (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. SHEME ELEKTRIČNEGA PRIKLOPA

STIKALO MOTORJA

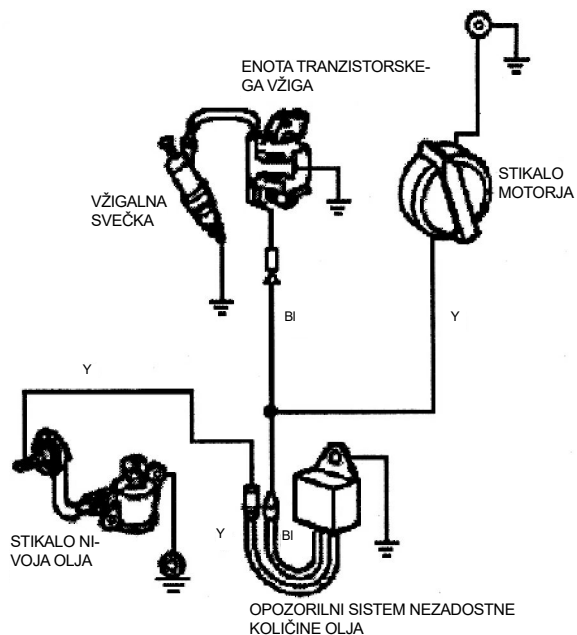
	IG	E	ST	BAT
IZKLOPLJENO (OFF)	O—O			
VKLOPLJENO (ON)				
START			O—O	



BI	ČRNA	Br	RJAVA
Y	RUMENA	R	RDEČA
W	BELA	G	ZELENA

HEME ELEKTRIČNEGA PRIKLOPA

Tip motorja s funkcijo opozorila, ki ga oddaja krmilna enota, in brez električnega zaganjalnika

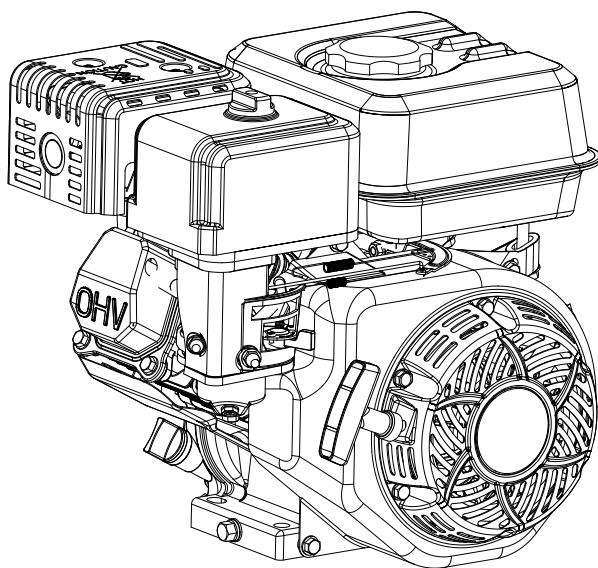


BI	ČRNA
Y	RUMENA
G	ZELENA

OPOMBA: Sheme električnega priklopa se lahko razlikujejo glede na posamezne tipe.

Benzines motor

Az eredeti használati **útmutató fordítása**



Tartsa mindig kéznél ezt a használati útmutatót, hogy szükség esetén bármikor elolvashassa.

Ez a használati útmutató a motor szerves részének tekintendő, és akkor is a motornál kell maradnia, ha azt továbbértékesítik.

A kiadványban található információk és műszaki adatok a nyomtatásra való jóváhagyás időpontjában naprakészek voltak.

Csak az elektromos indítótípus rendelkezik elektromos és kézi indítási funkcióval is ([AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ](#)).

KÉRJÜK, OLVASSA EL FIGYELMESEN EZT AZ EGÉSZ ÚTMUTATÓT. Különös figyelmet kell fordítani ezekre a szimbólumokra és az alábbi utasításokra:



Ezen utasítások be nem tartása súlyos sérülést vagy halált okozhat.



Ha ezeket az utasításokat nem tartják be, nagy a valószínűsége annak, hogy súlyos sérülés vagy haláleset következhet be.



Ezen utasítások be nem tartása könnyű vagy közepes sérülést okozhat.



Ezen utasítások be nem tartása a berendezés károsodásához vagy anyagi károkhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS: Hasznos információkat nyújt.

Ha bármilyen probléma merül fel, vagy bármilyen kérdése van ezzel a motorral kapcsolatban, forduljon hivatalos motorkereskedőjéhez.

TARTALOM

1.	MOTORBIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK.....	3
2.	AZ ALKATRÉSZEK ÉS KEZELŐSZERVEK HELYE	4
3.	KEZELŐELEMELK	5
4.	ELLENŐRZÉS AZ ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT	7
5.	ÜZEMELTETÉS	8
6.	KARBANTARTÁS.....	12
7.	TÁROLÁS/SZÁLLÍTÁS.....	24
8.	HIBAEELHÁRÍTÁS.....	27
9.	MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK	29
10.	MŰSZAKI ADATOK	37
11.	AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS RAJZAI.....	38

1. MOTORBIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

A motor működésével kapcsolatos balesetek többségét meg lehet előzni a kézikönyvben és a motoron feltüntetett utasítások betartásával. Az alábbiakban felsoroljuk a leggyakoribb kockázatokat, valamint a legjobb gyakorlatokat és módszereket saját és mások védelmére.

A tulajdonos felelőssége

- A motorokat úgy tervezték, hogy biztonságos és megbízható működést biztosítsanak, ha az utasításoknak megfelelően vannak működtetve. A motor használata előtt gondosan olvassa el és tanulmányozza át ezt a használati utasítást. Az utasítás be nem tartása személyi sérülést vagy a berendezés károsodását okozhatja.
- Tanulja meg, hogyan állíthatja le gyorsan a motort, és ismerje meg az összes vezérlőelem működését. Soha ne engedje, hogy megfelelő képzettség nélküli személy üzemeltesse a motort.
- Ne engedje, hogy gyermekek működtessék a motort. Tartsa távol a gyerekeket és a háziállatokat a motor munkaterületétől.

Óvatosan töltsse fel az üzemanyagot

A benzin rendkívül gyúlékony, gőze pedig felrobbanhat. Az üzemanyag töltését jól szellőző helyen, a motort leállítva végezze. Soha ne dohányozzon benzin közelében, és ne közelítsen a benzinhoz szikrával vagy nyílt lánggal. A benzint mindig jóváhagyott kannákban vagy hordókban tárolja. Ha az üzemanyag kifolyik, a motor beindítása előtt ellenőrizze, hogy a szennyezett hely megszáradt-e.

Forró kipufogó

- A kipufogó hangtompítója nagyon felforrósodik, miközben a motor jár, és még egy ideig forró marad a motor leállítása után is. Ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá a forró kipufogóhoz. Épületben való elhelyezés előtt várja meg, míg a motor kihűl.
- Működés közben tartsa a motort legalább 1 m távolságra az épületek falaitól és egyéb berendezésektől, hogy elkerülje a tűzveszélyt, és megfelelő szellőzést biztosítson a motornak, ha álló helyzetben használja. Ne helyezzen gyúlékony tárgyakat a motor közelébe.

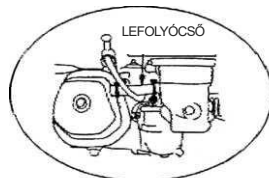
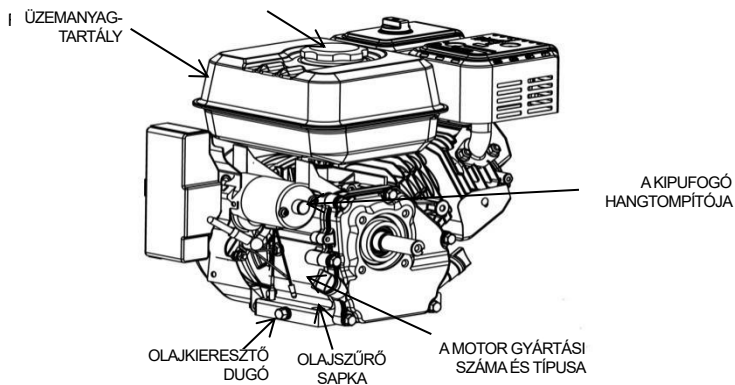
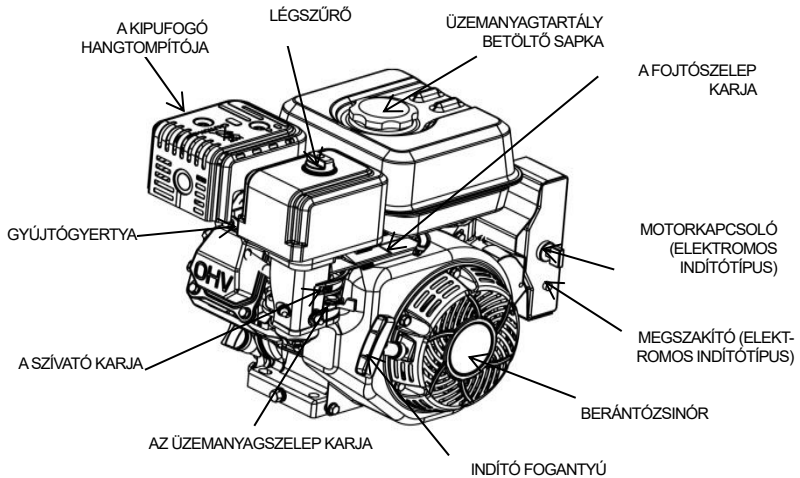
Szén-monoxid-mérgezés veszélye

A kipufogógázok mérgező szén-monoxidot tartalmaznak. Kerülje a kipufogógázok belélegzését. Soha ne hagyja a motort beindítva korlátozott helyeken vagy zárt garázsban.

Egy másik berendezés

Olvassa el az ezzel a motorral hajtott berendezéshez mellékelt utasításokat a további biztonsági utasításokért, amelyeket a motor indításával, leállításával és működtetésével, illetve a berendezés működtetéséhez szükséges védőberendezésekkel kapcsolatban be kell tartani.

2. AZ ALKATRÉSZEK ÉS KEZELŐSZERVEK HELYE



(ELEKTROMOS INDÍTÓTÍPUS)

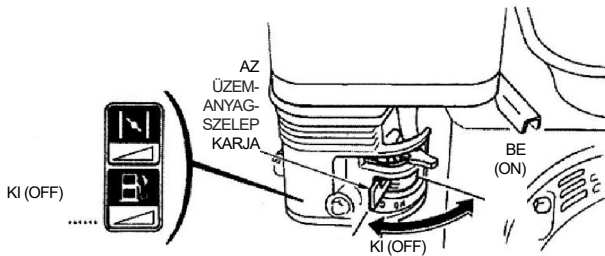
3. KEZELŐELEMEK

Az üzemanyagszelep karja

Az üzemanyagszelep nyitja és zárja az üzemanyag-járatot az üzemanyagtartály és a karburátor között.

Az üzemanyagszelep karjának BE (ON) állásban kell lennie, hogy a motor járjon.

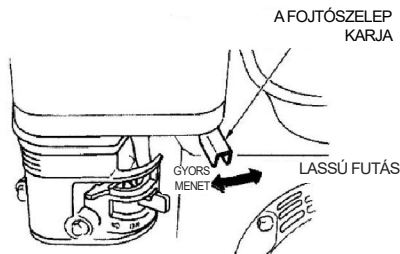
Amikor a motor nincs használatban, állítsa az üzemanyagszelep kart KI (OFF) állásba, hogy elkerülje a karburátor túlszűfoltását és csökkentse az üzemanyag-szivárgás lehetőségét.



Gázadagoló kar

Ez a kar szabályozza a FOJTÓSZELEP helyzetét és a motor fordulatszámát.

Ha a gázkart az ábrázolt helyzetbe állítja, akkor a motor magasabb vagy alacsonyabb fordulatszámon jár.



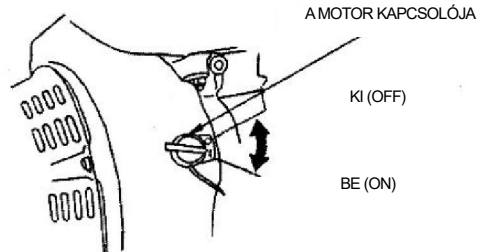
A motor kapcsolója

A motor kapcsolója lehetővé teszi a gyújtásrendszer be- vagy kikapcsolását.

A motor kapcsolójának BE (ON) állásban kell lennie, hogy a motor járhasson.

Ha a motor kapcsolóját KI (OFF) állásba fordítja, a motor leáll.

MINDEN MOTOR, KIVÉVE ELEKTROMOS INDÍTÓTÍPUS



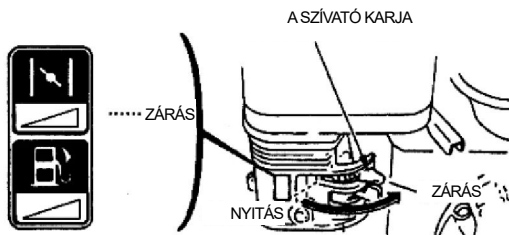
A SZÍVATÓ KARJA

A szívató kar nyitja és zárja a szívatót a karburátorban.

A ZÁRVA (CLOSE) helyzet dúsítja az üzemanyag-keveréket hideg motor indításakor.

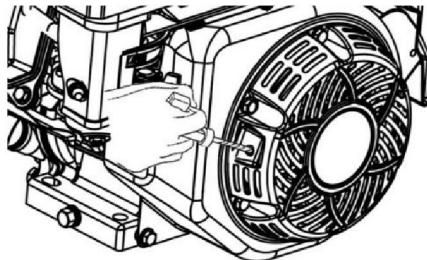
A NYITVA (OPEN) helyzet biztosítja a megfelelő üzemanyag-keveréket a motor indításához és a meleg motor újraindításához.

Egyes motorok a motortól távolabb elhelyezett szívató vezérlőt használnak, szemben az itt látható, közvetlenül a motorra szerelt szívató vezérővel.



A berántózsínór fogantyúja

Az indító fogantyújának meghúzása meghajtja a berántózsínór, amely megindítja a motort.



4. ELLENŐRZÉS AZ ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

A MOTOR TELJESEN ÜZEMKÉSZ?

Biztonsága és a készülék maximális élettartama érdekében nagyon fontos, hogy az üzembe helyezés előtt egy kis időt szenteljen a motor állapotának ellenőrzésére. Győződjön meg arról, hogy a talált problémákat orvosolja, vagy javíttassa meg a motort egy hivatalos szervizben.

**FIGYELMEZTETÉS**

A motor szakszerűtlen karbantartása vagy a motor üzemeltetése előtti javítás elmulasztása olyan meghibásodást okozhat, amely súlyos sérülést okozhat.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ezt az ellenőrzést mindig minden üzembe helyezés előtt végezze el, és győződjön meg arról, hogy a talált problémákat elhárították.

Az üzembe helyezés előtti ellenőrzések megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a motor vízszintesen áll, és a motorkapcsoló KI (OFF) állásban van.

A motor általános állapotának ellenőrzése

- Vizsgálja meg a motor közelében lévő és a motor alatti területet, hogy nem szivárog-e olaj vagy üzemanyag.
- Távolítson el minden szennyeződést a motorról, különösen a kipufogó hangtompítója és a berántózsínor közelében.
- Ellenőrizze, nem mutatja-e a szivattyú meghibásodás jeleit.
- Ellenőrizze, hogy minden burkolat a helyén van-e, és minden csavar és anya megfelelően meg van-e húzva.

Motorellenőrzés

Ellenőrizze a motorolaj szintjét. A motor elégtelen mennyiségű olajjal történő működtetése károsíthatja azt.

Az alacsony motorolajszintre figyelmeztető rendszer (az így felszerelt motorokon) automatikusan leállítja a motort, mielőtt az olajszint a minimális biztonságos szint alá csökkenne. A váratlan motorleállítás okozta problémák elkerülése érdekében a motor beindítása előtt mindig ellenőrizze a motorolaj szintjét.

Ellenőrizze a légszűrőt. A szennyezett légszűrő megakadályozza a levegő bejutását a porlasztóba, csökkentve a motor teljesítményét.

Ellenőrizze az üzemanyag szintjét. Ha a motort tele üzemanyagtartállyal indítja be, az megszünteti vagy csökkenti az üzemanyag feltöltés megszakításait.

Az ezzel a motorral hajtott berendezések ellenőrzése

Olvassa el az ezzel a motorral hajtott berendezéshez mellékelt összes utasítást, hogy tanulmányozza a motor beindítása előtt végrehajtandó összes eljárást.

5. ÜZEMELTETÉS

UTASÍTÁSOK A BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS ÉRDEKÉBEN

A motor első üzembe helyezése előtt kérjük, olvassa el a **FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK** és az **ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT** című fejezetet.



FIGYELMEZTETÉS

A szén-monoxid mérgező, toxikus gáz. Belélegzése eszméletvesztést vagy akár halálos mérgezést is okozhat.



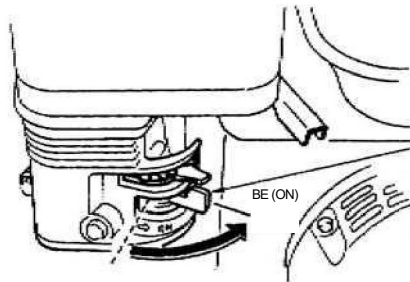
FIGYELMEZTETÉS

Ne lépjen be olyan helyiségbe, és ne végezzen olyan tevékenységet, ahol szén-monoxidnak lehet kitéve.

Olvassa el az ezzel a motorral hajtott berendezéshez mellékelt összes utasítást, hogy tanulmányozza az összes biztonsági óvintézkedést, amelyeket a motor indításakor, leállításakor vagy működtetésekor végre kell hajtani.

A MOTOR BEINDÍTÁSA

1. Állítsa az üzemanyag-szelep kart BE (ON) állásba.

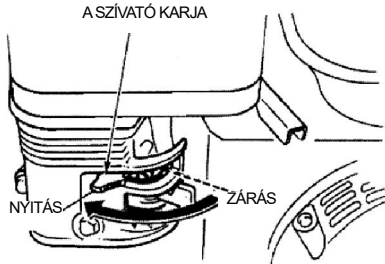


2. Ha hideg motort készül beindítani, állítsa a szívató karját ZÁRVA (**CLOSE**) állásba.

Ha már meleg motort készül beindítani, állítsa a szívató karját NYITVA (**OPEN**) állásba.

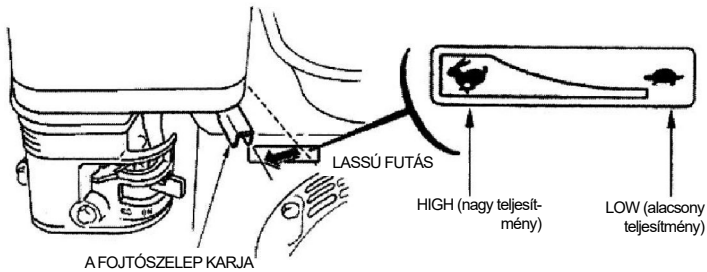
Egyes motorok a motortól távolabb elhelyezett szívató vezérlőt használnak, szemben az itt látható, közvetlenül a motorra szerelt szívatókar vezérlővel.

ÜZEMELTETÉS

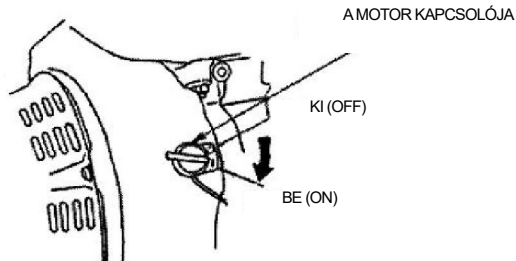


3. Mozgassa a gázkart az ALACSONY fordulatszám állásból a távolság körülbelül 1/3-áig a MAGAS fordulatszám pozíció felé.

Egyes motorok a motortól távolabb elhelyezett fojtószelepet használnak, szemben az itt látható, közvetlenül a motorra szerelt fojtószeleppel.



4. Fordítsa a motorkapcsolót BE (ON) állásba.



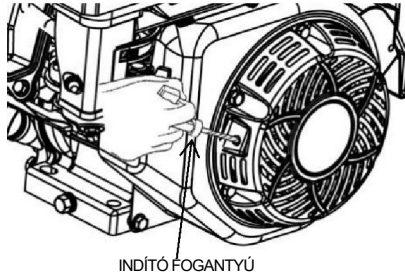
5. Kapcsolja be az indítót

- BERÁNTÓZSINÓR (minden motortípus):

Óvatosan húzza a berántózsínór fogantyúját ütközésig, majd rántsa meg erősen.

MEGJEGYZÉS

Kerülje az indítókar gyors visszacsévéelését a motorra. Óvatosan tegye vissza eredeti helyzetébe, hogy elkerülje az indító károsodását.



INDÍTÓ FOGANTYÚ

● **ELEKTROMOS INDÍTÓVAL** ([AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ](#))

Fordítsa a motorkapcsolót START állásba, és tartsa lenyomva, amíg a motor be nem

MEGJEGYZÉS

Ne működtesse az elektromos indítót 5 másodpercnél tovább, különben az indító elektromos motorja megsérülhet. Ha a motor nem indul el, engedje el a kapcsolót, és várjon 10 másodpercet, mielőtt ismét használja az indítót. ([NEM ELÉRHETŐ AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ](#))

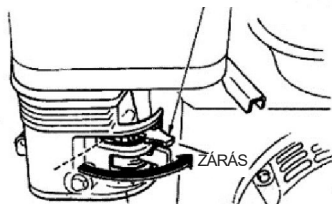
Ha a motor beindul, hagyja, hogy a motor kapcsolója visszatérjen BE (ON) állásba.

MOTORKAPCSOLÓ
(ELEKTROMOS INDÍTÓTÍPUS)



6. Ha a szívató kart ZÁRVA (CLOSE) állásba állította a motor indításakor, fokozatosan mozgassa a NYITVA (OPEN) helyzetbe, ahogy a motor felmelegszik.

A SZÍVATÓ KARJA



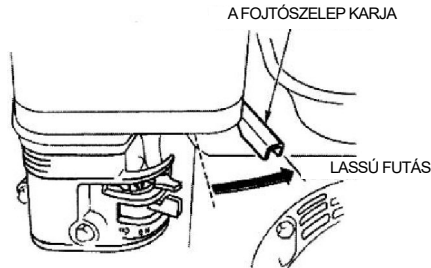
A MOTOR KIKAPCSOLÁSA

A motor vészhelyzetben történő gyors leállításához egyszerűen fordítsa a motorkapcsolót KI (OFF) állásba.

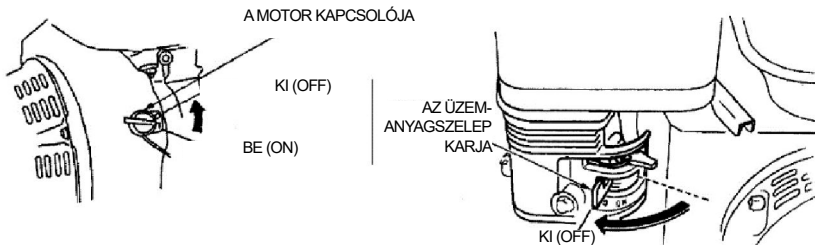
Normál működési körülmények között kövesse az alábbi eljárást:

1. Állítsa a gázkart ALACSONY fordulatszámú állásba.

Egyes motorok a motortól távolabb elhelyezett fojtószelepet használnak, szemben az itt látható, közvetlenül a motorra szerelt fojtószeleppel.



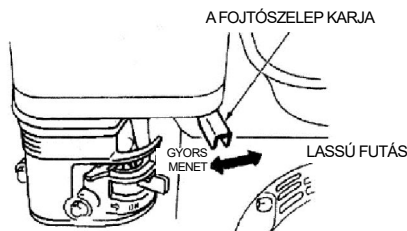
2. Fordítsa a motorkapcsolót KI (OFF) állásba. 3. Állítsa az üzemanyag-szelep kart KI (OFF) állásba.



A MOTOR FORDULATSZÁMÁNAK BEÁLLÍTÁSA

Állítsa a gázkart a kívánt motorfordulatszámnak megfelelő helyzetbe.

Az ajánlott motorfordulatszámot az adott motor által táplált berendezéshez mellékelt utasításokban találja.



6. KARBANTARTÁS

A KARBANTARTÁS FONTOSSÁGA

A jól elvégzett karbantartás az üzemelés biztonsága, gazdaságossága és megbízhatósága miatt fontos. Hozzájárul a környezetszennyezés mértékének csökkentéséhez is.

**FIGYELMEZTETÉS**

A motor szakszerűtlen karbantartása vagy az üzemeltetés előtti javítás elmulasztása olyan meghibásodást okozhat, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat.

**FIGYELMEZTETÉS**

Mindig tartsa be a kézikönyvben szereplő ellenőrzési és karbantartási javaslatokat, valamint a karbantartási ütemtervet.

A következő oldalak a szokásos karbantartási eljárásokat, a karbantartási ütemtervet és az alapvető kéziszerszámokkal végrehajtott egyszerű karbantartási eljárásokat ismertetik, amelyek segítenek a motor megfelelő gondozásában. Az egyéb, nehezebb vagy speciális szerszámok használatát igénylő szervizelési feladatokat szakemberekre kell bízni, és általában szerviztechnikusok és más képzett szerelők végzik el.

A karbantartási ütemterv normál üzemi körülményekre vonatkozik. Ha szokatlan körülmények között használja a motort, például magas hőmérsékleten, nagy terhelés mellett, vagy nagyon párás vagy poros környezetben, forduljon egy hivatalos szervizközponthoz a szükséges karbantartási időközöket és intézkedéseket illetően.

KARBANTARTÁS BIZTONSÁG

Az alábbiakban bemutatjuk a legfontosabb biztonsági intézkedéseket. Nem tudjuk azonban figyelmeztetni Önt minden elképzelhető veszélyre, amely a karbantartás során felmerülhet. Csak Ön döntheti el, hogy végrehajtja-e az említett műveletet vagy sem.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ezen óvintézkedések és karbantartási utasítások pontos be nem tartása súlyos sérülést vagy halált okozhat.

**FIGYELMEZTETÉS**

Mindig kövesse a kezelési utasításban leírt eljárásokat és óvintézkedéseket.

Biztonsági intézkedések

- A karbantartási vagy javítási munkálatok megkezdése előtt mindig ellenőrizze, hogy a motor ki van kapcsolva. Így kiküszöböli számos lehetséges veszélyt.

KARBANTARTÁS

■ A kipufogógázokból származó szén-monoxid-mérgezés veszélye

Megfelelő légáramlást kell biztosítani a motor működtetésének helyén.

■ Forró alkatrészek okozta égés

A motor és a kipufogórendszer kezelése előtt hagyja lehűlni ezeket az alkatrészeket.

■ Mozgó alkatrészek által okozott sérülések

Csak akkor indítsa el a motort, ha a kézikönyv erre utasítja.

- A munka megkezdése előtt tanulmányozza át a szükséges eljárást és a kapcsolódó utasításokat, és készítse elő a szükséges szerszámokat.
- Legyen nagyon óvatos, ha benzin közelében dolgozik, hogy csökkentse a tűz vagy robbanás kockázatát. Az alkatrészek tisztításához kizárólag nem gyúlékony oldószert használjon, benzint soha. Ne közelítse meg a benzint tartalmazó alkatrészeket égő cigarettával vagy nyílt tűz- vagy szikraforrással.

Ne feledje, hogy motorját leginkább egy hivatalos szerviz ismeri, amely teljesen felszerelt a karbantartási és javítási munkák elvégzésére.

A legjobb minőség és megbízhatóság fenntartása érdekében csak új és eredeti alkatrészeket használjon.

KARBANTARTÁS

KARBANTARTÁSI TERV

RENDSZERES KARBANTARTÁSI IDŐKÖZ Meghatározott hónaponként vagy a megadott számú üzemóra után hajtsa végre.			Min- den hasz- náló- után	Első hónap vagy 20 óra után	3 havonta vagy 50 óra után	6 ha- vonta vagy 100 óra után	Évente vagy 300 óra után
TÉTEL							
●	Motorolaj	A mennyiség ellenőrzése	O				
		Csere		O		O	
●	Légszűrő	Ellenőrzés	O				
		Tisztítsa ki			0 (1)		
		Csere					O
●	Szennyvízelvezető tartály	Tisztítsa ki				O	
●	Gyújtógyertya	Ellenőrizze - tisztítsa meg				O	
		Csere					O
●	Szikrafogó (opcionális alkatrészek)	Tisztítsa ki				O	
●	Üresjárat fordulatszám	Ellenőrzés - beállítás					O (2)
●	A szelepek holtjátéka	Ellenőrzés - beállítás					O (2)
●	Üzemanyagtartály és szűrőrács	Tisztítsa ki					O (2)
●	Égetőkamra	Tisztítsa ki	Minden 300 óra (2)				
●	Üzemanyagvezeték	Ellenőrzés	2 évente (szükség esetén ki kell cserélni) (2)				

● Kibocsátással kapcsolatos tételek.

- (1) Ha a motort poros környezetben használja, rövidebb időközönként végezzen karbantartást.
- (2) Ha nem rendelkezik a szükséges eszközökkel és szükséges tapasztalattal, bízza ezeket lépéseket egy szervizt biztosító hivatalos szervizközpontnak. A szervizeljárások ebben a kezelési útmutatóban találhatók.

ÜZEMANYAG FELTÖLTÉSE

Az üzemanyagtartály úrtartalma

Állítsa le a motort, vegye le az üzemanyag-kupakot és ellenőrizze az üzemanyagszintet. Ha az üzemanyag mennyisége nem elegendő, töltsse fel.



FIGYELMEZTETÉS

A benzin erősen gyúlékony és robbanásveszélyes folyadék. Az üzemanyag kezelése során megéghet vagy súlyosan megsérülhet.

- Állítsa le a motort, és maradjon távol hőforrásoktól, nyílt lángtól és szikrától.
- Csak szabadban kezelje az üzemanyagot.
- A kifolyt üzemanyagot rögtön törölje le.



Az üzemanyagot indítás előtt, jól szellőztetett helyen töltsse fel. Ha a motor járt, hagyja kihűlni. Óvatosan töltsse fel az üzemanyagot hogy megakadályozza a kiömlést. Csak olyan üzemanyag mennyiséget töltsön fel, hogy a szintje ne legyen az üzemanyagszűrő képernyője felett. Üzemanyag feltöltés után húzza meg megfelelően az üzemanyag-kupakot.

Soha ne töltsse fel az üzemanyagot olyan épületekben, ahol az üzemanyag gőzei szikra vagy láng forrásával érintkezhetnek. Tartsa a benzint biztonságos távolságban például lánggátlóktól, rácsoktól, elektromos készülékektől, elektromos szerszámoktól stb.

A kiömlött üzemanyag nem csak egy tűzveszély ok. A környezetet is károsíthatja. A kifolyt üzemanyagot rögtön törölje le.

MEGJEGYZÉS

Az üzemanyag károsíthatja a fényezést. Az üzemanyag feltöltésekor ügyeljen arra, hogy ne öntse ki az üzemanyagot. A kiömlött üzemanyag által okozott károokra nem vonatkozik a garancia.

AZ ÜZEMANYAGRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK

Ólommentes, legalább 86 oktánszámú benzint használjon.

Ezek a motorok ólommentes benzinnel való működésre tanúsítottak. Ez a benzin lelassítja a gyújtógyertya és a motor szénével való eltömődését, és meghosszabbítja a kipufogórendszer élettartamát.

Soha ne használjon régi vagy szennyezett benzint vagy benzin és olaj keverékét. Ügyeljen rá, hogy az üzemanyagtartályba ne kerüljön víz vagy más szennyeződés.

Ha a motor nagy terhelés alatt jár, időnként halk „kopogást” vagy „csörgést” hallhat (fémes hang). Ez nem ok aggodalmra.

Ha a motor még stabil sebességgel is kopog, normál motorterhelés mellett, változtassa meg az üzemanyag típusát. Ha a motor továbbra is kopog, vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos szervizközponttal.

MEGJEGYZÉS

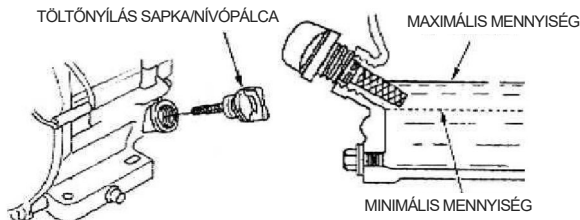
Az olyan motor járatása, amelyből „kopogás” hallható, a motor károsodását okozhatja.

A motor kopogó működése a motor helytelen használatának minősül, és a helytelen használat következtében megsérült motorrészekre nem vonatkozik a garancia.

OLAJMENNYISÉG ELLENŐRZÉSE A MOTORBAN

A motorolaj szintjét leállított motorral és vízszintes helyzetben ellenőrizze.

1. Távolítsa el a töltőnyílás kupakját/nívópalcát, és törölje meg.



2. Helyezze be a nívópalcát a betöltőnyílásba, és vegye ki anélkül, hogy becsavarozná. Ellenőrizze a nívópalcán feltüntetett olajmennyiséget.
3. Ha az olajmennyiség elégtelen, adjon a motorhoz olyan mennyiségű ajánlott olajtípust, hogy a szintje elérje a töltőnyílás szélét.
4. Csavarja vissza a töltőnyílás kupakját/nívópalcát.

MEGJEGYZÉS

A motor elégtelen mennyiségű olajjal történő működtetése károsíthatja azt.

Az alacsony motorolajszintre figyelmeztető rendszer (az így felszerelt motorokon) automatikusan leállítja a motort, mielőtt az olajszint a minimális biztonságos szint alá csökkenne. A váratlan motorleállás okozta problémák elkerülése érdekében a motor beindítása előtt mindig ellenőrizze a motorolaj szintjét.

A MOTOROLAJ CSERÉJE

Akkor engedje le a használt olajat, ha a motor meleg. A forró olaj gyorsabban és teljesen lefolyik.

1. Helyezzen egy megfelelő edényt a motor alá a leeresztett olaj felfogásához, majd vegye le az olajtöltő nyílás kupakját/nívópalcát és a leeresztő dugót.
2. Várja meg, amíg az olaj teljesen kifolyik, csavarja vissza a leeresztőcsavart és húzza meg megfelelően.

Kérjük, hogy a használt olajat úgy semmisítse meg, hogy ne okozzon kárt a környezetben. Javasoljuk, hogy az olajat megfelelően lezárt edényekben adja le gyűjtőudvarban, ahol azt újrahasznosítják. Ne dobja az olajat az általános hulladék közé, ne öntse a lefolyóba vagy a földre.

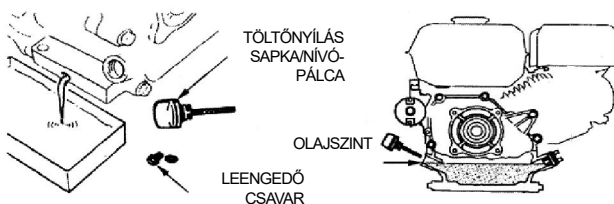
3. Helyezze a motort vízszintes helyzetbe, és adjon a motorhoz olyan mennyiségű ajánlott olajtípust, hogy a szintje elérje a töltőnyílás szélét.

Motorolaj mennyisége:

A motor elégtelen mennyiségű olajjal történő működtetése károsíthatja azt.

Az alacsony motorolajszintre figyelmeztető rendszer (az így felszerelt motorokon) automatikusan leállítja a motort, mielőtt az olajszint a minimális biztonságos szint alá csökkenne.

A váratlan motorleállás okozta problémák elkerülése érdekében töltsön annyi olajat a motorba, hogy annak szintje $\frac{3}{4}$ -del a felső vonal alá kerüljön, és végezzen rendszeres ellenőrzést.

4. Csavarja vissza a töltőnyílás kupakját/nívópalcát.

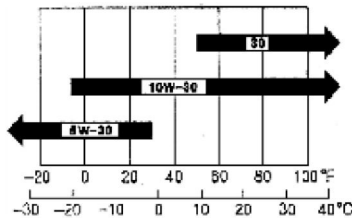
A MOTOR KARBANTARTÁSA

A MOTOROLAJRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK

Az olaj a teljesítményt és az élettartamot befolyásoló fő tényező. Használjon négyütemű motorokhoz javasolt olajat.

Köznapi használatra SAE 10W-30 olaj használatát javasoljuk. Ha az átlagos hőmérséklet a motor használati területén az ajánlott tartományon belül van, akkor eltérő viszkozitású olajok is használhatók, lásd a táblázatot.

A viszkozitás szintjei az SAE szerint

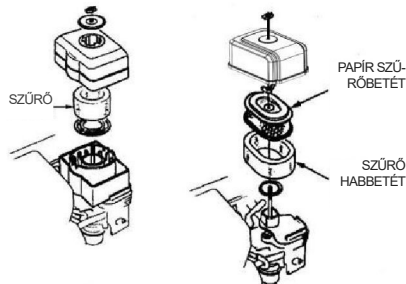


KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET

A SAE viszkozitási és szolgáltatási besorolási információkat az olajtartályon található API címkén találja. Javasoljuk, hogy használjon API szolgáltatás-kategóriájú SE vagy SF olajokat.

A LÉGSZŰRŐ ELLENŐRZÉSE

Távolítsa el a légszűrő fedelét és ellenőrizze a szűrőt. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szennyezett légőszűrő patronokat. Ha a szűrőbetétek sérültek, mindig cserélje ki őket. Ha a motor olajfürdőben légszűrővel van ellátva, mindig ellenőrizze az olajszintet.



A LÉGSZŰRŐ KARBANTARTÁSA

A szennyezett légszűrő megakadályozza a levegő bejutását a porlasztóba, csökkentve a motor teljesítményét.

Ha a motort nagyon poros környezetben használja, tisztítsa meg a légszűrőt rövidebb időközönként, mint amilyeneket a KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV előír.

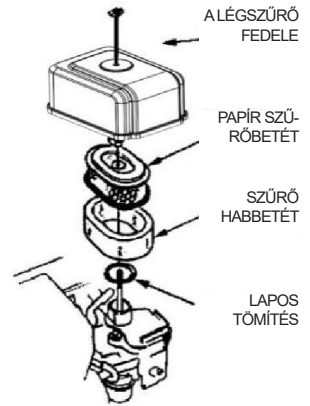
MEGJEGYZÉS

A motor légszűrő nélküli vagy sérült légszűrővel történő üzemeltetése lehetővé teszi a szennyeződés bejutását a motorba, ami gyorsabb elhasználódást okoz. Az ilyen típusú károokra az

eladó által biztosított korlátozott garancia nem vonatkozik.

A duplabetétes szűrők típusai

1. Csavarja ki a légszűrő fedél szárnyas anyagját, és vegye le a légszűrő fedelét.
2. Csavarja le a szárnyas anyát a légszűrőről, majd vegye ki a szűrőt.
3. Távolítsa el a habbetétet a papír szűrőbetétből.
4. Ellenőrizze mindkét légszűrőbetétet, és cserélje ki, ha sérült. Mindig az előírt időközönként cserélje ki a légszűrő papírbetétet.
5. Ha a légszűrőbetéteket újra fel kell használni, tisztítsa meg őket.



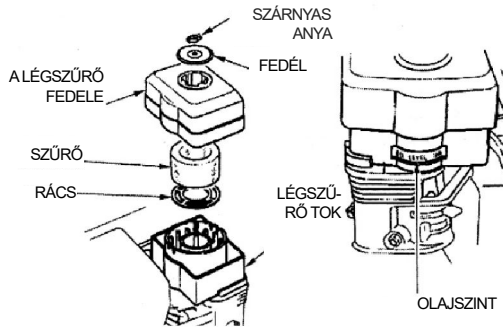
Papír légszűrőbetét Koppintson többször a légszűrő betéttel egy kemény felületre, hogy eltávolítsa a szennyeződést, vagy fújja ki belülről a betétet sűrített levegővel [a nyomás nem haladja meg a 30 psi-t (207 kPa)]. Soha ne próbálja kefével eltávolítani a szennyeződést. A kefézés a szennyeződésekét még jobban a szálakba nyomja.

Légszűrő habbetétek: Mossa ki a betétet meleg, szappanos vízben, öblítse le és hagyja teljesen megszáradni. Vagy tisztítsa meg őket nem gyúlékony oldószerrel, és hagyja megszáradni. Áztassa be a szűrőbetétet tiszta motorolajba, majd fokozatosan nyomja ki a felesleges olajat. Ha túl sok olaj marad a habszűrőbetétben, a motor indítás után füstölni fog.

6. Nedves ruhával törölje le a szennyeződést az alapzat belső részéről és a légszűrő fedélről. Vigyázzon, nehogy szennyeződés kerüljön a porlasztóhoz vezető szívórendszerbe.
7. Helyezze a habbetétet a papírbetétre, és helyezze be az összeszerelt légszűrőt. Győződjön meg arról, hogy a légszűrő alatti tömítés a helyén van. Húzza meg szorosan a légszűrő szárnyas anyagját.
8. Szerelje fel a légszűrő fedelét, és rögzítse a szárnyas anya megfelelő meghúzásával.

Olajfűrdő típus

1. Csavarja le a szárnyas anyát, és vegye le a légszűrő sapkáját és fedelét.
2. Távolítsa el a légszűrőt a fedélből. Mossa meg a fedelet és a szűrőt meleg szappanos vízben, öblítse le, és hagyja, hogy jól megszáradjanak. Vagy tisztítsa meg őket nem gyúlékony oldószerrel, és hagyja megszáradni.
3. Áztassa be a szűrőt tiszta motorolajba, és nyomja ki a felesleges olajat. Ha túl sok olaj marad a szűrőben, a motor indítás után füstölni fog.
4. Engedje le a használt olajat a légszűrő házából, mossa le a felgyülemlett szennyeződések nem gyúlékony oldószerrel, és szárítsa meg a szűrőházat.
5. Töltse fel a légszűrő házát az OIL LEVEL jelzésig a motorhoz ajánlott olajjal. Olajmennyiség: 60 cm³
6. Szerelje össze a légszűrőt és húzza meg megfelelően a szárnyas anyát.



A SZENNYVÍZELVEZETŐ TARTÁLY TISZTÍTÁSA

1. Állítsa az üzemanyagszelep kart KI (OFF) állásba, majd távolítsa el az üzemanyag-leeresztő edényt és az O-gyűrűt.



FIGYELMEZTETÉS

A benzin erősen gyúlékony és robbanásveszélyes folyadék.



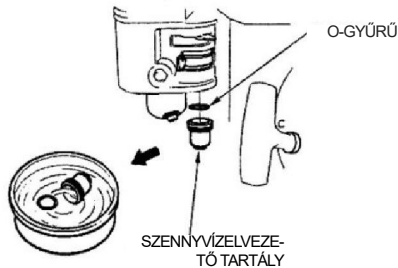
FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag kezelése során megéghet vagy súlyosan megsérülhet.

- Hőforrástól, szikrától és tűztől távol tartandó.
- Csak szabadban kezelje az üzemanyagot.
- A kifolyt üzemanyagot rögtön törölje le.

KARBANTARTÁS

2. Mossa ki a leeresztő edényt és az O-gyűrűt nem gyúlékony oldószerben, és hagyja teljesen megszáradni.
3. Helyezze az O-gyűrűt az üzemanyagszelepbe, és szerelje fel a leeresztő edényt. Húzza meg alaposan a szennyvízelvezető tartályt.
4. Állítsa az üzemanyagszelep kart BE (ON) állásba, és ellenőrizze az üzemanyag szivárgását. Ha az üzemanyag szivárog, cserélje ki az O-gyűrűt.



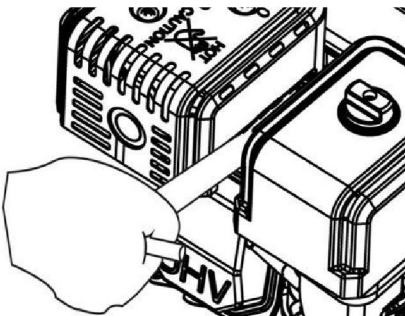
A GYÚJTÓGYERTYA KARBANTARTÁSA

Ajánlott gyújtógyertyák: F7TJC, F5T vagy F6TC, vagy más egyenértékű típus.

MEGJEGYZÉS

A nem megfelelő gyújtógyertyák használata károsíthatja a motort.

1. Húzza ki a gyújtógyertyát, és távolítsa el a szennyeződések a gyújtógyertya rekeszében.
2. Csavarja ki a gyújtógyertyát egy gyertyakulcs segítségével.



0,028-0,031 in
(0,70-0,80 mm)

3. Ellenőrizze a gyújtógyertyát. Ha a gyújtógyertya elektródái sérültek vagy szigetelése megsérült, cserélje ki a gyújtógyertyát.

KARBANTARTÁS

4. Megfelelő mérővel mérje meg a gyújtógyertya elektródái közötti távolságot.

A letépésnek 0,70-0,80 mm-nek kell lennie. Ha szükséges, állítsa be a letépést az oldalsó elektróda hajlításával.

5. Óvatosan csavarja be a gyújtógyertyát kézzel, nehogy megsérüljön a menet.

6. Becsavarás után húzza meg a gyújtógyertyát egy speciális kulccsal.

Az eredeti gyújtógyertya újbóli összeszerelésekor húzza meg még $1/8$ - $1/4$ fordulattal a gyújtógyertyát, miután be van helyezve.

Új gyújtógyertya telepítésekor húzza meg a gyújtógyertyát még $1/2$ fordulattal, miután be van helyezve.

MEGJEGYZÉS

A laza gyújtógyertya túlmelegedhet és károsíthatja a motort.

A gyújtógyertya túlzott meghúzása károsíthatja a hengerfej menetét.

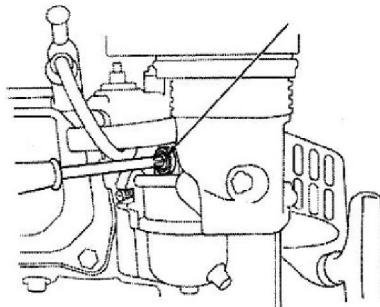
7. Csatlakoztassa a kábelcsatlakozót a gyújtógyertyához.

ALAPJÁRATI SEBESSÉG BEÁLLÍTÁSA

1. Indítsa be a motort kint, és hagyja felmelegedni üzemi hőmérsékletre.
2. Állítsa a gázkart a legalacsonyabb motorfordulatszámnak megfelelő helyzetbe.
3. Forgassa el a fojtószelep-leállító csavart a normál motor alapjárat fordulatszámának eléréséhez.

Normál alapjárat fordulatszám: 1400 ± 150 ford./perc

FOJTÓSZELEP ÜTKÖZŐ CSAVAR



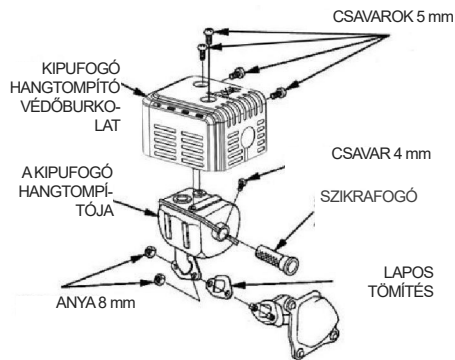
KARBANTARTÁS

SZIKRAFOGÓ (opcionális tartozék) KARBANTARTÁSA

Az Ön motorja alapkvitelben nincs felszerelve szikrafogóval. Egyes államokban tilos a motort szikrafogó nélkül üzemeltetni. Ellenőrizze a vonatkozó helyi törvényeket és előírásokat. Szikrafogót hivatalos viszonteladóktól szerezhet be.

A szikrafogó karbantartását minden 100 üzemóra után el kell végezni a megfelelő működés biztosítása érdekében. Ha a motor működésben volt, a kipuffogó hangtompítója nagyon forró. A szikrafogó karbantartása előtt hagyja megfelelően lehűlni a hangtompítót.

1. Távolítsa el a három 4 mm-es csavart a kipufogó-terelőből, és távolítsa el a terelőt.
2. Távolítsa el a négy 5 mm-es csavart a kipufogóvédőből, és távolítsa el a kipufogóvédőt.
3. Távolítsa el a 4 mm-es csavart a szikrafogóból, és vegye le a szikrafogót a kipufogóról.



4. Egy megfelelő kefével távolítsa el a szén a szikrafogó rácsból. Ügyeljen rá, hogy a rács ne sérüljön.

A szikrafogón nem lehetnek repedések vagy lyukak. Ha a szikramentesítő megsérült, cserélje ki.

5. Szerelje fel a szikrafogót, a kipufogóvédőt és a kipufogó-terelőt az eltávolítás fordított sorrendjében.

7. TÁROLÁS/SZÁLLÍTÁS

A MOTOR TÁROLÁSA

Előkészítés a tárolásra

Fontos a megfelelő tárolás, hogy a motor jó és megbízható állapotban legyen. A következő lépések megakadályozzák a korróziót és a motort jó állapotban tartásák, hogy az újraindításkor megkönnyítsék a az üzembe helyezést.

Tisztítás

Kikapcsolás után legalább fél órán át hagyja lehűlni a motort tisztítás előtt. Tisztítsa meg a motor külső felületét, javítsa meg a sérült festéket, és vékony olajréteget vigyen fel olyan területekre, amelyek korrodálódhatnak.

MEGJEGYZÉS

- Kerti tömlő vagy nyomásmosó használata esetén víz juthat a légszűrőbe vagy a kipufogóba. A víz károsíthatja a légszűrőt, vagy a légszűrőn vagy a kipufogódobon keresztül bejuthat be a motorba, és károsodást okozhat.
- A forró motorral érintkező víz károsíthatja azt. Kikapcsolás után legalább fél órán át hagyja lehűlni a motort tisztítás előtt.

Üzemanyag

A hosszú távon elhelyezett üzemanyag oxidálódik és elveszíti tulajdonságait. Az öreg üzemanyag indítási problémákat okoz, és lerakódásokat hoz létre az üzemanyag-rendszerben, amelyek eltömíthetik azt. Ha a motor belsejében lévő üzemanyag elöregszik, miközben a motort tárolják, karbantartást vagy cserét kell végezni a porlasztón és az üzemanyag-rendszer egyéb alkatrészein.

Az üzemanyag tartályban és a karburátorban hagyható üzemanyag időtartama sok tényezőtől függ, például az üzemanyag márkájától, a tárolási hőmérséklettől és az üzemanyagtartály töltésétől. A részben feltöltött üzemanyagtartályban lévő levegő hatására az üzemanyag gyorsan öregszik. Az üzemanyag tárolása során a magas hőmérséklet felgyorsítja az üzemanyag öregedését is. Az üzemanyag öregedésével kapcsolatos problémák néhány hónap múlva, vagy akár korábban is megjelenhetnek, ha régebbi üzemanyag volt a tartályban.

A garancia nem vonatkozik az üzemanyag-rendszer meghibásodására vagy a motor teljesítményével kapcsolatos problémákra, amelyek a motor előkészítési utasításainak be nem tartásából származnak.

Meghosszabbíthatja az üzemanyag tárolási idejét egy speciális stabilizátor hozzáadásával az üzemanyaghoz, vagy teljesen kiküszöbölheti az üzemanyag elöregedésének kockázatát azáltal, hogy az üzemanyagot kiüríti az üzemanyagtartályból és a karburátorból.

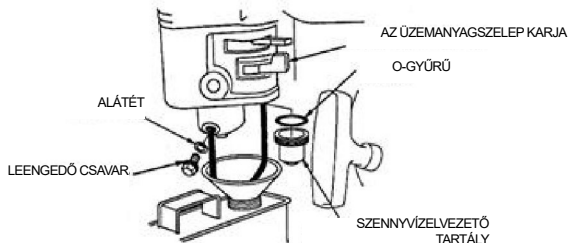
STABILIZÁTORRAL VALÓ KIEGÉSZÍTÉS AZ ÜZEMANYAG ÉLETTARTAM MEGHOSSZABBÍTÁSÁRA

A stabilizátor feltöltésekor töltsse fel a tartályt új benzinnel. A tartályba csak részlegesen juthat levegő, ami felgyorsítja a benzin öregedését. Az üzemanyagtartály újratöltésekor ellenőrizze, hogy a tartályban lévő üzemanyag friss.

1. Töltsse fel az üzemanyag-stabilizátort a gyártó utasításainak megfelelően.
2. Az üzemanyag feltöltése után hagyja jární a motort körülbelül 10 percig, hogy a kezelt benzin pótolhassa a kezeletlen benzint.
3. Állítsa le a motort és állítsa az üzemanyag-szelep kart KI (OFF) állásba.

ÜZEMANYAGTARTÁLY ÉS KARBURÁTOR KIÜRÍTÉSE

1. Helyezzen egy megfelelő tartályt a karburátor alá, és használjon tölcsért, hogy megakadályozza az üzemanyag kiömlését.
2. Csavarja ki a karburátor leeresztő csavarját és a leeresztő edényt, majd állítsa az üzemanyagszelep kart BE(ON) állásba.



3. Miután teljesen kiürítette az üzemanyagot a karburátorból, csavarja vissza a leeresztő csavart és a szennyvízelvezető tartályt. Biztonságosan húzza meg.

Tárolási utasítások

1. Cserélje ki a motorolajat.
2. Távolítsa el a gyújtógyertyákat.
3. Öntsön egy evőkanál (5-10 cm³) tiszta motorolajat a hengerbe.
4. Húzza meg többször az indítózsínort, hogy az olajat bevonja a henger falait.
5. Szerelje vissza a gyújtógyertyákat.
6. Húzza meg lassan az indítózsínort, amíg ellenállást nem érez. Ily módon a szelepek bezáródnak, és nedvesség nem jut be a hengerbe. Lassan tekerje fel az indítózsínort.

TÁROLÁS/SZÁLLÍTÁS

Ha a motort üzemanyaggal együtt tárolják az üzemanyagtartályban és a karburátorban, fontos csökkenteni az üzemanyaggőzök meggyulladásának kockázatát. A motor tárolásához válasszon egy jól szellőző helyet, távol nyílt lángú készülékektől, például kazánoktól, vízmelegítőktől stb. A motortároló közelében nem szabad szikrázó villanymotort használni, és nem szabad elektromos eszközt használni.

Ha lehetséges, ne tárolja a motort nedves környezetben, ahol fokozott a korrózió veszélye.

Ha az üzemanyag nem ürül ki az üzemanyagtartályból, hagyja az üzemanyag-szelep kart KI (OFF) állásba állítva az üzemanyag-szivárgás veszélyének csökkentése érdekében.

Helyezze a készüléket sima felületre. Dőlés esetén olaj vagy üzemanyag szivároghat.

Miután a motor és a kipufogórendszer lehűlt, le kell takarni a motort, hogy megakadályozza, hogy rászáljon a por. A forró motor vagy kipufogórendszer meggyújthat vagy megolvaszthat bizonyos anyagokat. Ne használja a műanyag ponyva takarására. Egy át nem eresztő anyag a víz közelében kondenzálódik, és korróziót eredményez.

Ha a motor elektromos indítóakkumulátorral van felszerelve, havonta egyszer töltsse fel az akkumulátort, amíg a motort tárolja. Ily módon meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. [\(NEM ELÉRHETŐ AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ\)](#)

Ismételt üzembe helyezés

Hajtsa végre a motorellenőrzést az ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI ELLENŐRZÉS fejezetben leírtak szerint.

Ha a motor felszerelésének előkészítése során az üzemanyag kiürült, töltsse fel az üzemanyagtartályt friss üzemanyaggal. Az üzemanyagtartály újratöltésekor ellenőrizze, hogy a tartályban lévő üzemanyag friss. Idővel az üzemanyag oxidálódik és öregszik, ami indítási problémákat okoz.

Ha a hengereket olajjal kezelték a motor felszerelésének előkészítése során, az indítás után a motor enyhén füstölhet. Ez normális.

SZÁLLÍTÁS

Hagyja a járó motort legalább 15 percig hűlni, mielőtt az ezzel a motorral működő berendezéseket felrakná a szállító járműre. A forró motor vagy kipufogórendszer égési sérüléseket vagy egyes anyagok meggyulladását okozhatja.

Szállítás közben tartsa a motort vízszintes helyzetben, hogy csökkentse az üzemanyag-szivárgás esélyét. Hagyja az üzemanyag-szelep kart KI (OFF) állásban.

8. HIBAELEHÁRÍTÁS

A MOTOR NEM INDUL	Lehetséges ok	Javítás
1. Elektromos indítás: ellenőrizze az akkumulátort <u>(AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ)</u>	Lemerült az akkumulátor	Töltse fel az akkumulátort.
2. Ellenőrizze a vezérlőelemek helyzetét	Az üzemanyag-szelep kar KI (OFF) állásban	Állítsa a kart BE (ON) állásba.
	A szívató NYITOTT (OPEN) helyzetben van.	Ha a motor nem meleg, állítsa a kart ZÁRT (CLOSE) állásba.
	A motorkapcsoló KI (OFF) állásban	Fordítsa a motorkapcsolót BE (ON) állásba
3. Ellenőrizze az üzemanyagot	Nem elegendő üzemanyag	Töltse fel az üzemanyagot.
	Nem megfelelő üzemanyag; a motort üzemanyag-kezelés vagy ürités nélkül tárolták el, vagy nem megfelelő üzemanyagot használtak.	Üritse ki az üzemanyagtartályt és a karburátort. Töltse meg a tartályt friss üzemanyaggal.
4. Szerelje le és ellenőrizze a gyújtógyertyát	Hibás vagy eldugult gyertya vagy gyertya helytelen leszakítással.	Állítsa be a szakítást vagy cserélje ki a gyújtógyertyákat.
	A gyújtógyertyák nedvesek az üzemanyagtól (előtött motor).	Szárítsa meg a gyújtógyertyákat és szerelje vissza. Indítsa el a motort a fojtószelep karral FAST (Nagy sebesség) helyzetben.
5. Adja át a motort egy hivatalos szervizközpontnak, vagy kövesse az üzemeltetési utasításokat	Eltömődött az üzemanyagszűrő, karburátor meghibásodása, gyújtási hiba, beragadt szelep stb.	Szükség szerint cserélje ki vagy javítsa meg a hibás alkatrészeket.

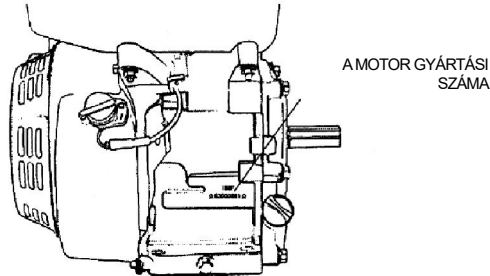
HIBAEELHÁRÍTÁS

ELÉGTELEN MOTORTÉLJE-SÍTMÉNY	Lehetséges ok	Javítás
1. Ellenőrizze a légszűrőt.	Eltömődött szűrőbetétek	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőbetét(ek)et.
2. Ellenőrizze az üzemanyagot	Nem elegendő üzemanyag	Töltse fel az üzemanyagot.
	Nem megfelelő üzemanyag; a motort üzemanyag-kezelés vagy ürités nélkül tárolják, vagy nem megfelelő üzemanyagot használnak.	Üritse ki az üzemanyagtartályt és a karburátort. Töltse meg a tartályt friss üzemanyaggal.
3. Adja át a motort egy hivatalos szervizközpontnak, vagy kövesse az üzemeltetési utasításokat	Eltömődött az üzemanyagszűrő, karburátor meghibásodása, gyújtási hiba, beragadt szelep stb.	Ha szükséges, cserélje ki vagy javítsa meg a hibás alkatrészeket.

9. MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

MŰSZAKI ADATOK

Sorszám elhelyezése



Jegyezze fel a sorozatszámot az alábbi helyre. Erre a számra lesz szüksége pótalkatrészek megrendelésekor, valamint műszaki adatok és garanciális információk kérésekor.

A motor gyártási száma: _____

Akkumulátor csatlakoztatás elektromos indítóhoz (RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ)

12 V tápfeszültségű és legalább 18 Ah kapacitású akkumulátort használjon.

Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor kábeleket ne csatlakoztassa fordított polaritással, mert ez rövidre zárja a töltőrendszert. Mindig először csatlakoztassa a pozitív (+) akkumulátor kábelt, mielőtt a negatív (-) akkumulátor kábelt csatlakoztatná, nehogy a szerszám rövidzárlatot okozzon, ha a szerszám a testtel érintkezik, miközben meghúzza az akkumulátor pozitív (+) pólusát.



FIGYELMEZTETÉS

Ha nem követi a megfelelő eljárást, az akkumulátor felrobbanhat, és súlyos sérüléseket okozhat a közelében lévőeknek.



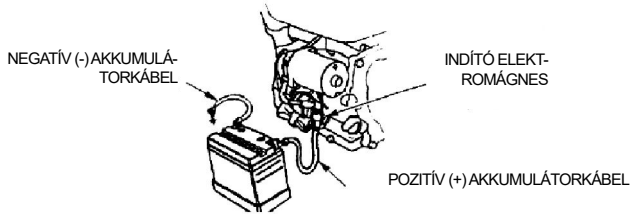
FIGYELMEZTETÉS

Ne közelítse meg az akkumulátort szikraforrással, nyílt lánggal vagy égő fűtőelemmel.

1. Csatlakoztassa az akkumulátor pozitív (+) kábelét az indító mágnesszelep kivezetéséhez az ábra szerint.
2. Csatlakoztassa a negatív (-) akkumulátorkábelt a motor rögzítőcsavarjához, a keret csavarjához vagy a motor más megfelelően földelt részéhez.
3. Csatlakoztassa az akkumulátor pozitív (+) kábelét az akkumulátor pozitív (+) pólusához az ábrán látható módon.
4. Csatlakoztassa az akkumulátor negatív (-) kábelét az akkumulátor negatív (-) pólusához az ábra szerint.

MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

5. *Kenje be zsírral a kivezetéseket és a kábelvégeket.*



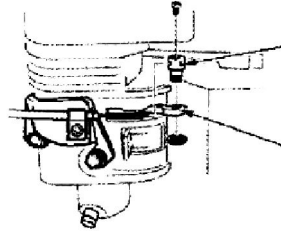
A távirányító csatlakoztatása

A fojtószelep és a szívató vezérlőkarjai lyukakkal rendelkeznek az opcionális vezérlőkábelek rögzítéséhez. A következő illusztrációk példákat mutatnak be merev acél drótkötél és rugalmas fonott drótkötél beszerelésére. Ha rugalmas fonott kötelet használ, adjon hozzá egy visszatérő rugót az ábra szerint.

MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

Ha a gázkar a vezérlőkábellel működött, meg kell lazítani a gázkar anyáját.

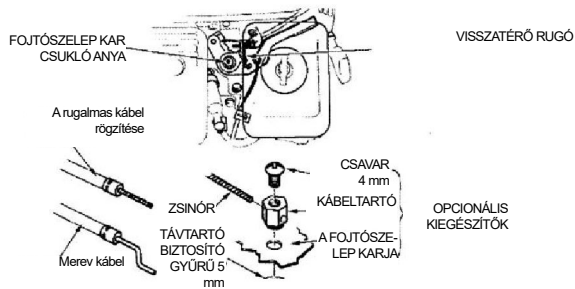
● SZÍVÓKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA



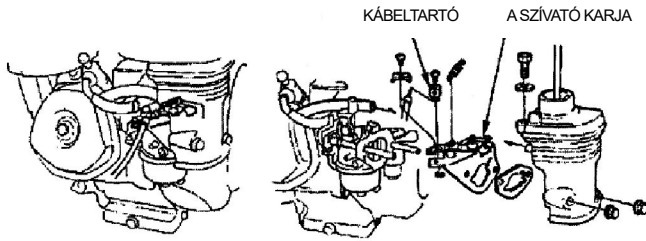
KÁBELTARTÓ

A SZÍVATÓ KARJA

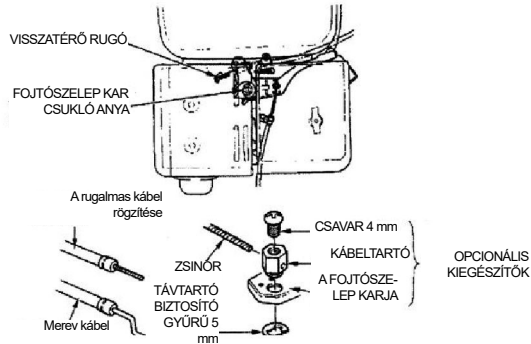
● ELEKTROMOS INDÍTÓS VÁLTOZAT (AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ) FOJTÓSZELEP KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA



● SZÍVÓKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA



● **ELEKTROMOS INDÍTÓS VÁLTOZAT (AZ RPPW 250 SET TÍPUSHOZ NEM ELÉRHETŐ)**
FOJTÓSZELEP KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA



Karburátor módosítások nagy magasságban történő működéshez

Nagy magasságban a szabványos karburátor üzemanyag-levegő keveréke túl gazdag. A motor teljesítménye csökken, és az üzemanyag-fogyasztás nő. A túl gazdag keverék a gyújtógyertya eltömődését és motorindítási problémákat is okozhat. A motor hosszan tartó üzemeltetése a beállított magasságtól eltérő magasságban növelheti a károsanyag-kibocsátást.

A karburátor bizonyos módosításai növelhetik a motor teljesítményét nagy magasságban. Ha 1500 m feletti magasságban továbbra is üzemelteti a motort, állíttassa be a karburátort egy hivatalos szervizközpontban. Miután a karburátort nagy magasságban történő működésre módosították, a motor működési élettartama során minden károsanyag-kibocsátási határértéket teljesíteni fog.

MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

Még a karburátor módosításával is 3,5%-kal csökken a motor teljesítménye minden 300 méter tengerszint feletti magasságban. Ha nem állítják be a karburátort, a magasság hatása a motor teljesítményére még nagyobb lesz.

MEGJEGYZÉS

Miután a karburátort nagyobb magasságban történő működésre állította be, az üzemanyag-levegő keverék az alacsonyabb magasságú karburátorban túl szegény lesz. Módosított karburátorral 1500 méter alatti magasságban történő üzemeltetés a motor túlmelegedését okozhatja, ami súlyos motorkárosodáshoz vezethet. Alacsonyabb tengerszint feletti magasságban történő üzemeltetéshez állítsa be a módosított karburátort egy hivatalos szervizközpontban.

Vegyes üzemanyagok

Egyes benzinekhez alkoholt vagy étert adnak.

Az ilyen benzin a vegyes üzemanyagok csoportjába tartozik.

Egyes államokban vegyes üzemanyagokat használnak a kibocsátás csökkentésére. A vegyes üzemanyag használatához ólommentes üzemanyagnak kell lennie, amely megfelel a minimális oktánszám követelményeinek.

Vegyes üzemanyag használata előtt tájékozódjon annak összetételéről. Egyes országokban ezt az információt kötelező kifüggeszteni a benzinkútnál.

Az alábbiakban az EPA által jóváhagyott üzemanyagok egyéb összetevőinek arányát mutatjuk be:

ETANOL _____ (etilalkohol vagy gabonaalkohol) 10 térfogatszázalék

Használhat legfeljebb 10 térfogatszázalék etanolt tartalmazó benzint. Az etanolt tartalmazó benzint Gasoholnak is nevezhetjük.

MTBE _____ (metil-tercier-butil-éter) 15 térfogatszázalék

Használhat legfeljebb 15 térfogatszázalék MTBE-t tartalmazó benzint.

METANOL _____ metilalkohol vagy faszesz) 5 térfogatszázalék

Használhat legfeljebb 5 térfogatszázalék metanolt tartalmazó benzint, feltéve, hogy az üzemanyagrendszer védelmére oldószereket és korróziógátló adalékokat is tartalmaz. Az 5 térfogatszázaléknál több metanolt tartalmazó benzin indítási vagy motorteljesítményi problémákat okozhat. Az üzemanyagrendszer fém, gumi és műanyag részeit is károsíthatja.

MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

Ha nemkívánatos motorműködési problémákat észlel az üzemanyaggal kapcsolatban, váltson benzinkutat vagy a benzin márkáját.

Az üzemanyag-ellátó rendszer károsodására vagy a motor teljesítményének romlására, amelyet a fenti megengedett térfogatszázaléknál több adalékanyagot tartalmazó kevert üzemanyag használata okozott, a kereskedő garanciája nem terjed ki.

Kibocsátás-szabályozással kapcsolatos információk

Kibocsátás forrása

Az égés során szén-monoxid, nitrogén-oxidok és szénhidrogének keletkeznek. A szénhidrogének és nitrogén-oxidok kibocsátásának szabályozása nagyon fontos, mert bizonyos körülmények között ezek az anyagok napfény hatására fotokémiai szmogot képeznek. A szén-monoxid nem egyformán reagál, de mérgező.

Ezért a karburátor és más szegény üzemanyagkeverék rendszerbeállításokat alkalmazzák ezen a motoron a szén-monoxid, nitrogén-oxidok és szénhidrogén-kibocsátás csökkentése érdekében.

Jogosulatlan beavatkozás és módosítás

A kibocsátás-csökkentő rendszer illetéktelen beavatkozásai vagy módosításai a megengedett értékek fölé emelhetik a kibocsátásokat. A jogosulatlan beavatkozások vagy módosítások a következőket jelentik:

- A szívó-, üzemanyag- vagy kipufogórendszer belső alkatrészeinek eltávolítása vagy módosítása.
- A fordulatszám-szabályozás bármely elemének módosítása vagy megszüntetése, amely megváltoztatja a motor deklarált tervezési paramétereit.

A kibocsátási értékeket befolyásoló problémák

Ha az alábbiakban felsorolt problémák bármelyikét észleli, ellenőriztesse és javíttassa meg a motort egy hivatalos szervizközpontban.

- Indítási problémák vagy a motor leállása indítás után
- Szabálytalan alapjárat.
- Gyújtáskimaradás vagy visszagyújtás a kipufogóba terhelés alatt.
- Utóégetés (visszagújtás).
- Fekete füst jön a kipufogóból vagy magas üzemanyag-fogyasztás.

Pótalkatrészek

A motorja kibocsátás-csökkentő rendszereit gondosan tervezték és gyártották. Karbantartás és javítások végzésekor csak eredeti pótalkatrészek használatát javasoljuk. Ezeket az eredeti utángyártott alkatrészeket az eredeti alkatrészekkel azonos szabványok szerint gyártják, így teljes mértékben megbízhat teljesítményükben. A nem eredeti vagy gyengébb minőségű alkatrészek használata negatív hatással lehet a kibocsátás-csökkentő rendszer hatékonyságára.

MŰSZAKI ADATOK ÉS FELHASZNÁLÓI INFORMÁCIÓK

A gyártó felelős az utángyártott alkatrészeket is tartalmazó károsanyag-kibocsátás csökkentő rendszer tulajdonságaiért. Az ilyen alkatrészek gyártójának vagy a módosító cégnek igazolást kell kiállítania arról, hogy az alkatrész használata nem okozza a motor emissziós előírások szerinti meghibásodását.

Karbantartás

Kövesse a karbantartási ütemtervet. Ne feledje, hogy ez az ütemterv a gép tervezett rendeltetésszerű használatán alapul. A folyamatos működés nagy terhelésen vagy magas hőmérsékleten, illetve a túlzottan párás vagy poros körülmények között gyakoribb karbantartást igényel.

A motor beállítása

TÉTEL	MŰSZAKI ADATOK
Gyújtógyertya leszakítása	0,70–0,00 mm
A szelepek holtjátéka	Szívás: 0,15±0,02 mm (hideg motor) Kipufogó: 0,20±0,02 mm (hideg motor)
További paraméterek	Semmilyen más elrendezés nem szükséges

INFORMÁCIÓK FELHASZNÁLÓKNAK

Kiadványok

Ezek a kiadványok további információkat nyújtanak a motor karbantartásához és javításához. Ezeket a kiadványokat megrendelheti motorkereskedőjétől.

Pótalkatrész katalógus

Ez a kézikönyv egy teljes és illusztrált alkatrészlistát tartalmaz.

MŰSZAKI ADATOK

MŰSZAKI ADATOK ÁTTEKINTÉSE

Motorolaj	Típus	SAE 10W-30, API SE vagy SF, általános használatra
	Kapacitás	
Gyújtógyertya	Típus	
	Eltérés	0,70-0,80 mm
Karburátor	Üresjárat fordulatszám	1400 ±150 ford./perc
Karbantartás	Minden használat után	Ellenőrizze a motorolajat; ellenőrizze a légszűrőt.
	Az első 20 üzemóra	Cserélje ki a motorolajat.
	Továbbá	Lásd a karbantartási ütemterv.

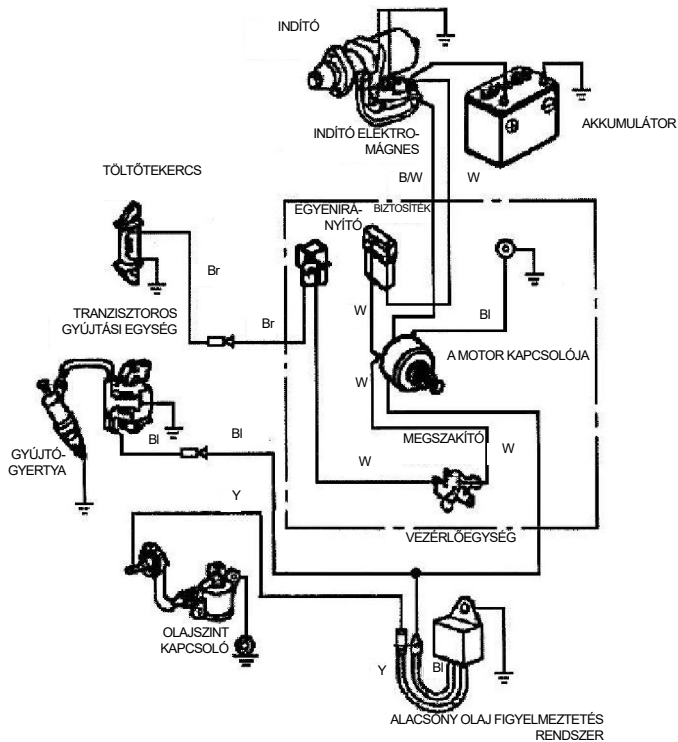
10. MŰSZAKI ADATOK

Modell	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Típus	Egyhengeres négyütemű motor kényszerített léghűtéssel, OHV									
Fúrás × löket (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Lökettérfogat (cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Tömörítési arány	7,7: 1	8,5: 1	8,5: 1	8,5: 1	8,2: 1	8,2: 1	8: 1	8: 1	8: 1	8,4: 1
Min. üzemanyag fogyasztás	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Alapjárat fordulatszám (ford/ perc)	1400 ±140									
A szelepek hajtátéka	szívószelep: 0,10-0,15 mm-es kipufogószelep: 0,15-0,20 mm									
Zajszint (≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
Gyújtásrendszer	Tranzisztoros mágnessel									
Indító rendszer	Berántózsín	Berántózsín (berántózsín/elektromos indító)								
Méretek (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470		515x420x490			
Saját/összsúly (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

11. AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS RAJZAI

A MOTOR KAPCSOLÓJA

	IG	E	ST	BAT
KI (OFF)				
BE (ON)				
START				



BI	FEKETE	Br	BARNA
Y	SÁRGA	R	PIROS
W	FEHÉR	G	ZÖLD

TRANZISZTOROS GYÚJTÁSI EGYSÉG

GYÚJTÓ-GYERTYA

BI

Y

A MOTOR KAPCSOLÓJA

Y

OLAJSZINT KAPCSOLÓ

BI

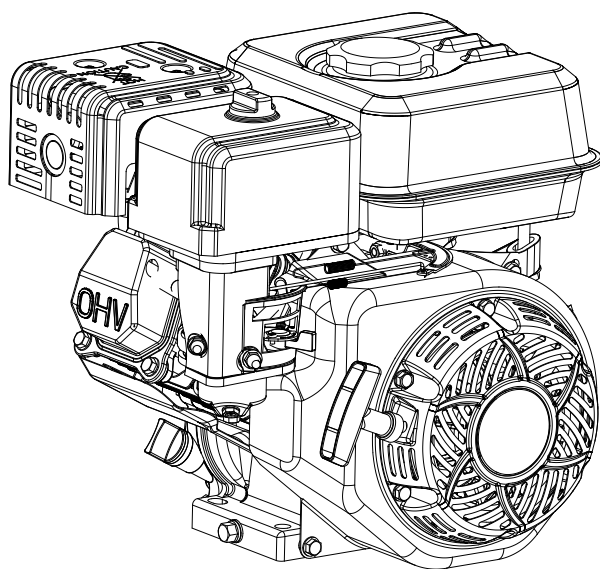
ALACSONY OLAJ FIGYELMEZTETÉS RENDSZER

BI	FEKETE
Y	SÁRGA
G	ZÖLD

MEGJEGYZÉS: Az elektromos bekötési rajzok típusonként eltérőek lehetnek.

Benzinski motor

Prijevod originalnih **uputa za upotrebu**



Držite ovaj priručnik s uputama uvijek pri ruci kako biste ga mogli pogledati u bilo kojem trenutku ako je potrebno.

Ovaj priručnik s uputama smatra se sastavnim dijelom pakiranja motora i mora ostati uz motor čak i u slučaju preprodaje.

Informacije i tehnički podaci sadržani u ovoj publikaciji bili su aktualni u vrijeme kada je odobrena za tisak.

Funkcijama električnog i ručnog pokretanja opremljen je samo tip s električnim starterom [NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET](#).

PAŽLJIVO PROČITAJTE CIJELI PRIRUČNIK. Obratite posebnu pozornost na ove simbole i sve upute koje slijede:



Nepoštivanje ovih uputa rezultirat će ozbiljnim ozljedama ili smrću.



Ako se ne pridržavate ovih uputa, postoji velika vjerojatnost da može doći do ozbiljnih ozljeda ili smrti.



Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do manje ili srednje teške ozljede.



Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.

NAPOMENA: Pruža korisne informacije.

Ako se pojavi bilo kakav problem ili ako imate bilo kakvih pitanja u vezi s ovim motorom, obratite se svom ovlaštenom distributeru motora.

SADRŽAJ

1.	SIGURNOSNE UPUTE ZA MOTOR.....	1
2.	POLOŽAJ DIJELOVA I KONTROLA	2
3.	KONTROLE.....	3
4.	PREGLED PRIJE POČETKA RADA.....	5
5.	POKRETANJE.....	6
6.	ODRŽAVANJE	10
7.	SKLADIŠTENJE/TRANSPORT	22
8.	RJEŠAVANJE PROBLEMA.....	25
9.	TEHNIČKI PODACI I INFORMACIJE ZA KORISNIKE	27
10.	TEHNIČKI PODACI.....	35
11.	SHEME ELEKTRIČNIH OŽIČENJA	36

1. SIGURNOSNE UPUTE ZA MOTOR

VAŽNA SIGURNOSNE INFORMACIJE

Većina nezgoda s motorom može se spriječiti ako slijedite upute u ovom priručniku i na motoru. Neki od najčešćih rizika opisani su u nastavku, zajedno s najboljim postupcima i načinima zaštite sebe i drugih.

Odgovornost vlasnika

- Motori su dizajnirani za siguran i pouzdan rad kada se njima upravlja u skladu s uputama. Prije rada s motorom pažljivo pročitajte i proučite ovaj korisnički priručnik. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do ozljede osoba ili oštećenja opreme.
- Naučite kako izvesti brzo zaustavljanje motora i kako koristiti sve kontrole. Nikada ne dopustite bilo kojoj osobi da upravlja ovim motorom bez odgovarajuće obuke.
- Ne dopustite djeci da upravljaju ovim motorom. Držite djecu i kućne ljubimce dalje od radnog područja motora.

Pažljivo točite gorivo

Benzin je izuzetno zapaljiv i njegove pare mogu eksplodirati. Punite gorivo u dobro prozračenom prostoru dok je motor zaustavljen. Nikada ne pušite u blizini benzina i ne približavajte se benzinu s iskom ili otvorenim plamenom. Uvijek skladištite benzin u odobrenim kanistrima ili posudama. Ako se gorivo prolje, provjerite je li područje proljevanja suho prije pokretanja motora.

Vrući ispuh

- Ispušni prigušivač postaje jako vruć dok motor radi i ostaje vruć neko vrijeme nakon što se motor zaustavi. Pazite da ne dođete u dodir s vrućim ispuhom. Pustite motor da se ohladi prije skladištenja u prostoriji.
- Tijekom rada držite motor najmanje 1 m udaljen od zidova zgrada i drugih uređaja kako biste spriječili rizik od požara i osigurali motoru odgovarajuću ventilaciju kada se koristi u stacionarnoj instalaciji. Ne stavljajte zapaljive predmete blizu motora.

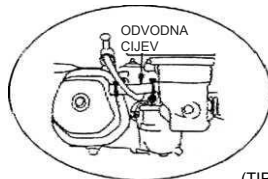
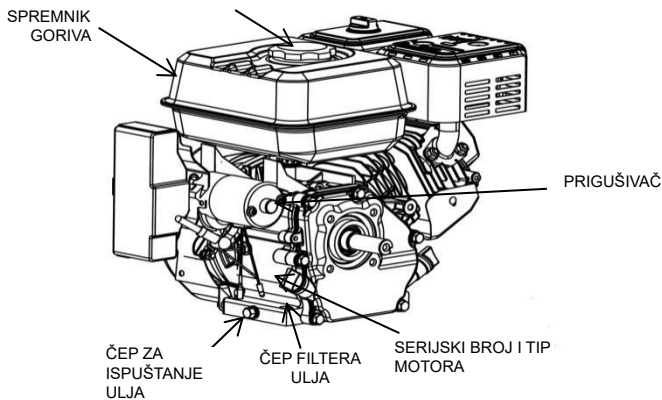
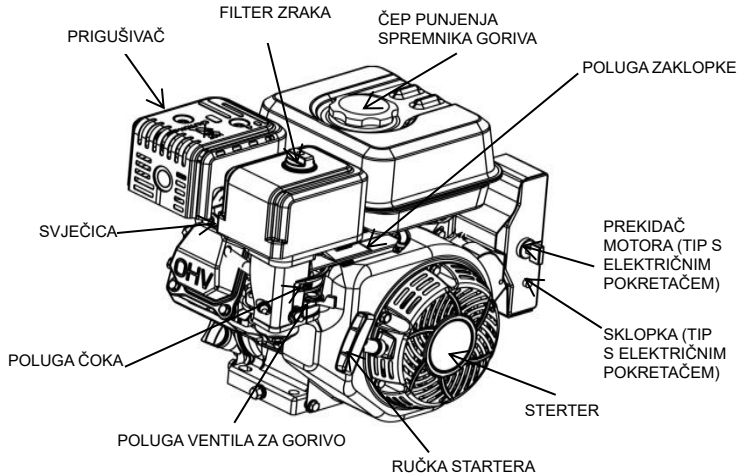
Opasnost od trovanja ugljičnim monoksidom

Ispušni plinovi sadrže otrovni ugljikov monoksid. Izbjegavajte udisanje ispušnih plinova. Nikada ne ostavljajte motor upaljen u zatvorenoj garaži ili skućenom prostoru.

Drugi uređaj

Konzultirajte upute isporučene uz uređaje koje pokreće ovaj motor kako biste se upoznali s dodatnim sigurnosnim uputama kojih se trebate pridržavati u vezi s pokretanjem, gašenjem i radom motora ili sa zaštitnom opremom potrebnom za rad ove opreme.

2. POLOŽAJ DIJELOVA I KONTROLA



(TIP S ELEKTRIČNIM POKRETAČEM)

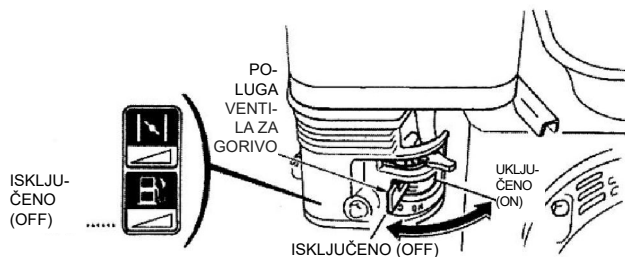
3. KONTROLE

Poluga ventila za gorivo

Ventil za gorivo otvara i zatvara prolaz goriva između spremnika goriva i rasplinjača.

Poluga ventila za gorivo mora biti u položaju **ULJUČENO (ON)** kako bi motor mogao raditi.

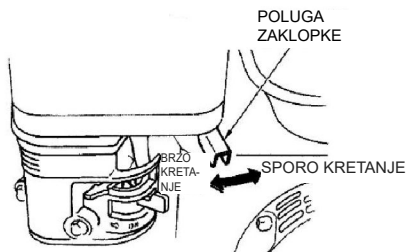
Kada se motor ne koristi, postavite ručicu ventila za gorivo u položaj **ISKLJUČENO (OFF)** kako biste spriječili preveliku količinu goriva u rasplinjaču i smanjili mogućnost istjecanja.



Poluga gasa

Ova poluga kontrolira položaj **ZAKLOPKE** i brzinu motora.

Postavljanje poluge gasa u prikazane položaje znači rad motora na višim ili nižim okretajima.



Prekidač motora

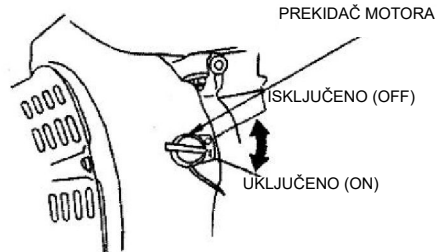
Prekidač motora omogućuje uključivanje ili isključivanje sustava paljenja.

Prekidač motora mora biti u položaju **UKLJUČENO (ON)** kako bi motor mogao raditi.

Okretanjem prekidača motora u položaj **ISKLJUČENO (OFF)** zaustavit ćete motor.

KONTROLE

SVI MOTORI OSIM TIPA S ELEKTRIČNIM POKRETAČEM



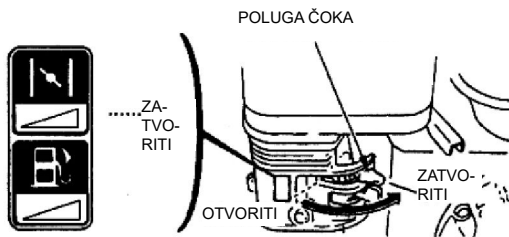
POLUGA ČOKA

Poluga čoka otvara i zatvara prigušnicu u rasplinjaču.

Položaj ZATVORENO (CLOSE) obogaćuje smjesu goriva prilikom pokretanja hladnog motora.

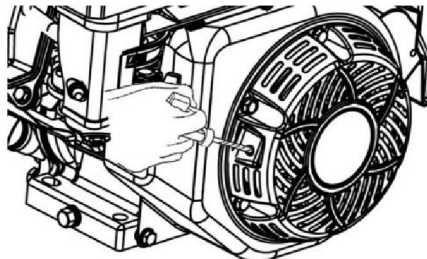
Položaj OTVORENO (OPEN) osigurava ispravnu mješavinu goriva za rad motora nakon pokretanja i za ponovno pokretanje toplog motora.

Neki motori koriste kontrolu čoka montiranu na većoj udaljenosti od motora, za razliku od kontrole čoka montirane izravno na ovdje prikazanom motoru.



Ručka startera

Povlačenjem ručke startera pokreće se starter koji pokreće motor.



4. PREGLED PRIJE POČETKA RADA

JE LI MOTOR SPREMAN ZA RAD?

Kako biste osigurali svoju sigurnost i maksimizirali radni vijek vaše opreme, vrlo je važno da odvojite trenutak i provjerite stanje motora prije početka rada. Osigurajte da su svi pronađeni problemi otklonjeni ili dajte motor na popravak ovlaštenoj radionici.

**UPOZORENJE**

Neodgovarajuće održavanje motora ili neizvođenje popravka prije pokretanja motora može uzrokovati kvar koji bi mogao rezultirati ozbiljnom ozljedom.

**UPOZORENJE**

Uvijek izvršite provjeru prije svakog pokretanja i osigurajte da je svaki pronađeni problem otklonjen.

Prije početka provjera prije puštanja u rad provjerite je li motor u vodoravnom položaju i je li prekidač motora u položaju ISLUČENO (OFF).

Provjera cjelokupnog stanja motora

- Pregledajte područje u blizini i ispod motora zbog curenja ulja ili goriva.
- Uklonite svu nečistoću s motora, posebno područje u blizini prigušivača i startera.
- Provjerite ima li na pumpi znakova oštećenja.
- Provjerite jesu li svi poklopci na mjestu i jesu li svi vijci i matice dobro zategnuti.

Kontrola motora

Provjerite razinu motornog ulja. Rad motora s nedovoljno ulja može ga oštetiti.

Sustav upozorenja o niskoj razini motornog ulja (na time opremljenim motorima) automatski će zaustaviti motor prije nego što razina ulja padne ispod minimalne sigurne razine. Kako biste izbjegli probleme uzrokovane neočekivanim gašenjem motora, uvijek provjerite razinu motornog ulja prije pokretanja motora.

Provjerite filter zraka. Prljavi filter zraka spriječit će ulazak zraka u rasplinjač, smanjujući performanse motora.

Provjerite razinu goriva. Pokretanje motora s punim spremnikom goriva eliminira ili će smanjiti prekinde zbog dolijevanja goriva.

Pregled uređaja koje pokreće ovaj motor

Pročitajte sve upute koje ste dobili s uređajima koje pokreće ovaj motor kako biste proučili sve postupke koji se moraju izvesti prije pokretanja motora.

5. POKRETANJE

UPUTE ZA SIGURAN RAD

Prije prvog pokretanja motora, pročitajte **VAŽNE SIGURNOSNE INFORMACIJE** i poglavlje pod naslovom **PRIJE POČETKA RADA**.



UPOZORENJE

Ugljični monoksid je otrovni toksični plin. Udisanje može izazvati nesvjesticu ili čak smrtonosno trovanje.



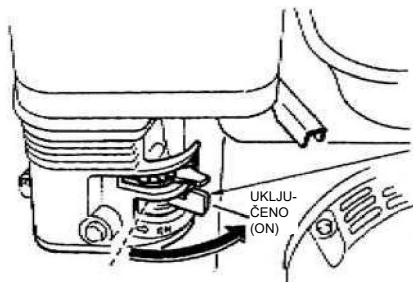
UPOZORENJE

Ne ulazite u prostorije i ne obavljajte aktivnosti na mjestima gdje biste mogli biti izloženi ugljičnom monoksidu.

Pročitajte sve upute isporučene s uređajima koje pokreće ovaj motor kako biste proučili sve sigurnosne mjere koje se moraju poduzeti prilikom pokretanja, gašenja ili rada motora.

POKRETANJE MOTORA

1. Pomaknite polugu ventila za gorivo u položaj **UKLJUČENO (ON)**.

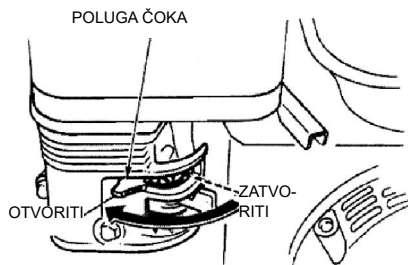


2. Ako pokrećete hladan motor, postavite ručicu čoka u položaj **ZATVORENO (CLOSE)**.

Ako pokrećete zagrijan motor, postavite polugu čoka u položaj **OTVORENO (OPEN)**.

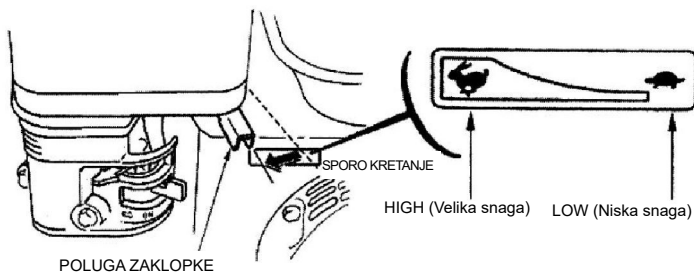
Neki motori koriste kontrolu čoka montiranu na većoj udaljenosti od motora, za razliku od kontrole čoka montirane izravno na ovdje prikazanom motoru.

POKRETANJE

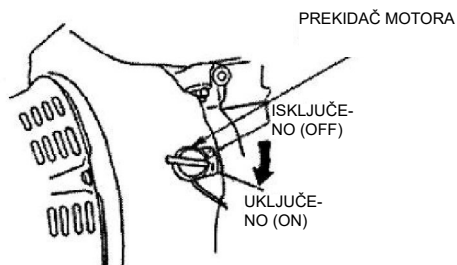


3. Pomaknite ručicu gasa iz položaja za NISKE OKRETAJE oko 1/3 udaljenosti prema položaju za VISOKE OKRETAJE.

Neki motori koriste kontrolu zaklopke montiranu na većoj udaljenosti od motora, za razliku od kontrole zaklopke montirane izravno na ovdje prikazanom motoru.



4. Okrenite prekidač motora u položaj ULJUČENO (ON).



5. Uključite starter

- STARTER (svi tipovi motora):

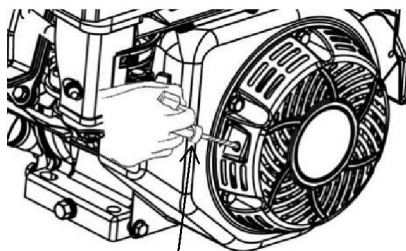
Lagano povucite ručicu startera dok ne osjetite otpor, zatim snažno povucite.

NAPOMENA

Izbjegavajte brzo namatanje poluge startera natrag na motor. Pažljivo ga

POKRETANJE

vratite u prvobitni položaj kako biste izbjegli oštećenje startera.



RUČKA STARTERA

● S ELEKTRIČNIM STARTEROM (NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET)

Okrenite prekidač motora u položaj START i držite ga dok se motor ne pokrene.

NAPOMENA

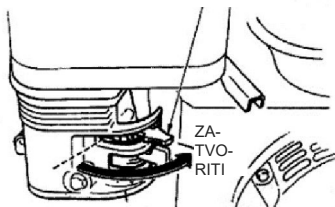
Nemojte koristiti električni starter dulje od 5 sekundi, inače se elektromotor pokretača može oštetiti. Ako se motor ne pokrene, otpustite prekidač i pričekajte 10 sekundi prije ponovnog korištenja startera. (NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET)

Nakon što se motor pokrene, dopustite da se prekidač motora vrati u položaj ULJUČENO (ON).

6. Ako je prilikom pokretanja motora poluga PREKIDAČ MOTORA (TIP S ELEKTRIČNIM POKRETAČEM) bila postavljena u položaj ZATVORENO (CLOSE), postupno je pomaknite u položaj OTVORENO (OPEN) kako se motor zagrijava.



POLUGA ČOKA



ISLJUČIVANJE MOTORA

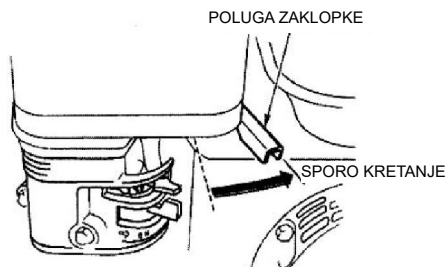
POKRETANJE

Za brzo zaustavljanje motora u hitnim slučajevima jednostavno okrenite prekidač motora u položaj ISKLJUČENO (OFF).

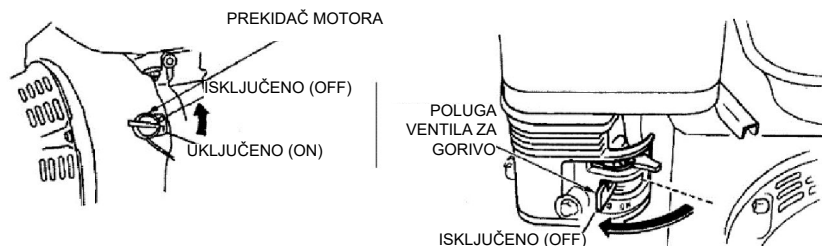
U normalnim radnim uvjetima koristite sljedeći postupak:

1. Postavite ručicu gasa u položaj za NISKE okretaje.

Neki motori koriste kontrolu zaklopke montiranu na većoj udaljenosti od motora, za razliku od kontrole zaklopke montirane izravno na ovdje prikazanom motoru.



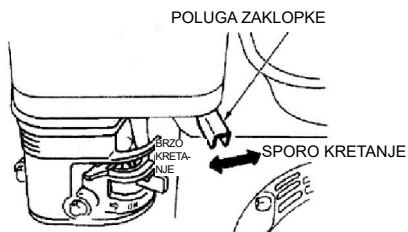
2. Okrenite prekidač motora u položaj ISKLJUČENO (OFF). 3. Polugu ventila za gorivo postavite u ISKLJUČENO (OFF).



PODEŠAVANJE BROJA OKRETAJA MOTORA

Postavite ručicu zaklopke u položaj za željeni broj okretaja motora.

Za preporučeni broj okretaja motora pogledajte upute koje dolaze s uređajima koje pogoni taj motor.



6. ODRŽAVANJE

VAŽNOST ODRŽAVANJA

Dobro obavljeno održavanje važno je za sigurnost, ekonomičnost i pouzdanost u radu. Također pomaže u smanjenju onečišćenja okoliša.

**UPOZORENJE**

Neodgovarajuće održavanje motora ili neizvođenje popravka prije pokretanja motora može uzrokovati kvar koji bi mogao rezultirati ozbiljnom ili po život opasnom ozljedom.

**UPOZORENJE**

Uvijek slijedite preporuke za pregled i održavanje, kao i raspored održavanja u ovom priručniku.

Slijedeće stranice opisuju postupke rutinskog održavanja, raspored održavanja i jednostavne postupke održavanja koji se izvode s osnovnim ručnim alatima kako bi vam pomogli da pravilno brinete o svom motoru. Ostale servisne zadatke koji su teži ili zahtijevaju upotrebu posebnih alata prepustite profesionalcima i obično ih obavljaju serviseri i drugi kvalificirani mehaničari.

Raspored održavanja odnosi se na normalne radne uvjete. Ako koristite motor u neuobičajenim uvjetima, kao što su visoke temperature, pod velikim opterećenjem ili u vrlo vlažnim ili prašnjavim okruženjima, obratite se ovlaštenom servisnom centru za potrebne intervale održavanja i radnje.

SIGURNOST TIJEKOM ODRŽAVANJA

U nastavku su neke od najvažnijih sigurnosnih mjera opreza. Međutim, ne možemo vas upozoriti na svaku zamislivu opasnost koja se može pojaviti tijekom održavanja. Samo vi možete odlučiti hoćete li izvršiti navedenu radnju ili ne.

**UPOZORENJE**

Nepoštivanje ovih mjera opreza i uputa za održavanje može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

**UPOZORENJE**

Uvijek slijedite postupke i mjere opreza u korisničkom priručniku.

Sigurnosne mjere opreza

- Prije početka bilo kakvog održavanja ili popravka uvijek provjerite je li motor isključen. Na taj ćete način otkloniti nekoliko potencijalnih opasnosti.

■ Opasnost od trovanja ugljičnim monoksidom u ispušnim plinovima

U području rada motora mora se osigurati odgovarajući protok zraka.

■ Opekline uzrokovane vrućim dijelovima

Prije rukovanja motorom i ispušnim sustavom ostavite te dijelove da se ohlade.

■ Ozljeđe uzrokovane pomičnim dijelovima

Nemojte pokretati motor osim ako to nije izričito navedeno u priručniku.

- Prije početka rada proučite potrebne postupke i pripadajuće upute te pripremite potrebne alate.
- Budite iznimno oprezni kada radite u blizini benzina kako biste smanjili rizik od požara ili eksplozije. Za čišćenje dijelova koristite samo nezapaljivo otapalo, a ne benzin. Ne približavajte se dijelovima koji sadrže benzin s upaljenom cigaretom ili izvorom otvorenog plamena ili iskri.

Ne zaboravite da vaš motor najbolje poznaje ovlašteni servis koji je također potpuno opremljen za održavanje i popravke.

Za održavanje najviše kvalitete i pouzdanosti, koristite samo nove i originalne zamjenske dijelove.

ODRŽAVANJE

PLAN ODRŽAVANJA

REDOVIT INTERVAL ODRŽAVANJA			Na- kon svake upo- trebe	Prvi mjesec ili na- kon 20 sati	Svaka 3 mjeseca ili nakon 50 sati	Svaki 6 mje- seci ili nakon 100 sati	Svake godine ili na- kon 300 sati
Obavite svaki određeni mjesec ili nakon određenog broja radnih sati, ovisno o tome što je primjenjivo.							
POLOŽAJ							
●	Motorno ulje	Kontrola količine	O				
		Izmjena		O		O	
●	Filter zraka	Kontrola	O				
		Očistite			0 (1)		
		Izmjena					O
●	Čašica	Očistite				O	
●	Svjećica	Prekontrolirajte - očistite				O	
		Izmjena					O
●	Uređaj za zaštitu od iskri (opcionalni dijelovi)	Očistite				O	
●	Broj okretaja u praznom hodu	Kontrola - podešavanje					O (2)
●	Zazor ventila	Kontrola - podešavanje					O (2)
●	Spremnik goriva i sito filtera	Očistite					O (2)
●	Komora za izgaranje	Očistite	Svaki 300 sati (2)				
●	Cijevi za gorivo	Kontrola	Svake 2 godine (ako je potrebna zamjena) (2)				

● Stavke vezane uz emisije.

(1) Ako se motor koristi u prašnjavom okruženju, održavanje izvodite u kraćim intervalima.

(2) Ako nemate potrebne alate i iskustvo, neka te radnje obavi ovlašteni serviser. Za postupke servisiranja pogledajte ovaj priručnik za upotrebu.

TOČENJE GORIVA

Obujam spremnika za gorivo

Zaustavite motor, uklonite poklopac goriva i provjerite razinu goriva. Ako je količina goriva nedovoljna, dolijte ga.



UPOZORENJE

Benzin je vrlo zapaljiva i eksplozivna tekućina. Prilikom rukovanja gorivom možete zadobiti opekotine ili ozbiljne ozljede.

- **Zaustavite motor i držite se dalje od izvora topline, otvorenog plamena i iskri.**
- **Gorivom rukujte samo na otvorenom.**
- **Odmah obrišite proliveno gorivo.**

MAKSIMALNA RAZINA GORIVA



Nadopunite gorivo prije pokretanja motora u dobro prozračenom prostoru. Ako je motor radio, ostavite ga da se ohladi. Pažljivo napunite gorivo kako biste izbjegli proljevanje. Dodajte samo toliko goriva da njegova razina ne bude iznad mreže filtra goriva. Nakon punjenja pravilno zategnite čep spremnika goriva.

Nikada ne dolijevajte gorivo u zatvorenom prostoru gdje bi pare goriva mogle doći u kontakt s izvorom iskri ili plamena. Držite benzin na sigurnoj udaljenosti od, primjerice, plamenika, roštilja, električne opreme, električnih alata itd.

Proliveno gorivo nije samo uzrok opasnosti od požara. Također može uzrokovati štetu okolišu. Odmah obrišite proliveno gorivo.

NAPOMENA

Gorivo može oštetiti lak. Pazite da ne prolijete gorivo kada puniti spremnik za gorivo. Oštećenja uzrokovana prolivenim gorivom nisu pokrivena jamstvom.

SAVJET O GORIVU

Koristite bezolovni benzin oktanskog broja 86 ili više.

Ovi motori imaju certifikat za rad na bezolovni benzin. Ovaj benzin usporava zaprljanje ugljikom na svjećici i motoru i produljuje vijek trajanja ispušnog sustava.

Nikada nemojte koristiti stari ili onečišćeni benzin ili mješavinu benzina i ulja. Pazite da voda ili prljavština ne dospiju u spremnik goriva.

Povremeno možete čuti tiho "kucanje" ili metalni zvuk kada motor radi pod velikim opterećenjem. To nije razlog za brigu.

Ako motor lupa čak i pri stabilnim okretajima, pod normalnim opterećenjem motora, promijenite marku goriva. Ako se lupanje motora i dalje javlja, obratite se ovlaštenom servisu.

NAPOMENA

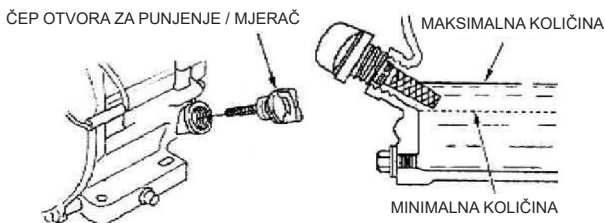
Rad s motorom koji lupa može ga oštetiti.

Lupanje motora smatra se pogrešnom uporabom motora i dijelovi motora oštećeni pogrešnom uporabom neće biti pokriveni jamstvom.

PROVJERA KOLIČINE ULJA U MOTORU

Provjerite razinu motornog ulja dok je motor zaustavljen i u vodoravnom položaju.

1. Skinite poklopac otvora za punjenje/šipku za mjerenje ulja i obrišite.



2. Umetnite mjernu šipku za ulje u otvor za punjenje i ponovno je uklonite bez zavrtnja. Provjerite količinu ulja označenu na mjernoj šipki.
3. Ako je količina ulja nedovoljna, napunite motor tolikom količinom preporučene vrste ulja da njegova razina dosegne rub otvora za punjenje.
4. Pravilno zavrtnite čep za punjenje/šipku za mjerenje ulja.

NAPOMENA

Rad motora s nedovoljno ulja može ga oštetiti.

Sustav upozorenja o niskoj razini motornog ulja (na time opremljenim motorima) automatski će zaustaviti motor prije nego što razina ulja padne ispod minimalne sigurne razine. Kako biste izbjegli probleme uzrokovane neočekivanim gašenjem motora, uvijek provjerite razinu motornog ulja prije pokretanja motora.

PROMJENA MOTORNOG ULJA

Ispustite korišteno ulje dok je motor topao. Vruće ulje istječe brže i u potpunosti.

1. Stavite prikladnu posudu ispod motora da skupite ispušteno ulje, zatim uklonite čep otvora/šipku za mjerenje ulja i čep za ispuštanje ulja.
2. Pričekajte da ulje potpuno iscuri, zavrnite čep za ispuštanje i dobro ga zategnite.

Molimo vas da staro ulje zbrinete na način koji ne ugrožava okoliš. Preporučamo da predate ulje u propisno zatvorenim spremnicima u sabirno dvorište gdje će se reciklirati. Ne bacajte ulje u obični otpad i ne izlijevajte ga u odvod ili na zemlju.

3. Postavite motor u vodoravni položaj i napunite ga preporučenom vrstom ulja tako da razina dosegne rub otvora za punjenje.

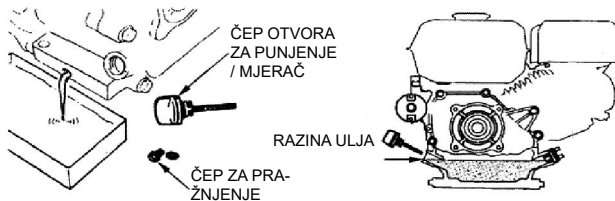
Razina motornog ulja:

Rad motora s nedovoljno ulja može ga oštetiti.

Sustav upozorenja o niskoj razini motornog ulja (na time opremljenim motorima) automatski će zaustaviti motor prije nego što razina ulja padne ispod minimalne sigurne razine.

Kako biste izbjegli probleme uzrokovane neočekivanim gašenjem motora, dodajte dovoljno ulja u motor tako da njegova razina dosegne $\frac{3}{4}$ ispod gornje crte i redovito ga provjeravajte.

4. **Pravilno zavrnite čep za punjenje/šipku za mjerenje ulja.**



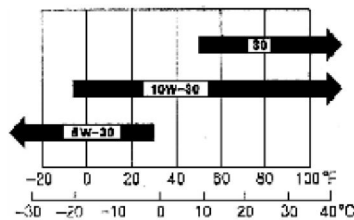
ODRŽAVANJE VAŠEG MOTORA

PREPORUKE ZA MOTORNO ULJE

Ulje je glavni čimbenik koji utječe na performanse i vijek trajanja. Koristite automobilsko ulje za četverotaktne motore.

Za normalnu uporabu preporučujemo korištenje ulja SAE 10W-30. Ako je prosječna temperatura u području uporabe motora unutar preporučenog raspona, mogu se koristiti i ulja s drugim viskozitetima, pogledajte tablicu.

Stupnjevi viskoznosti prema SAE

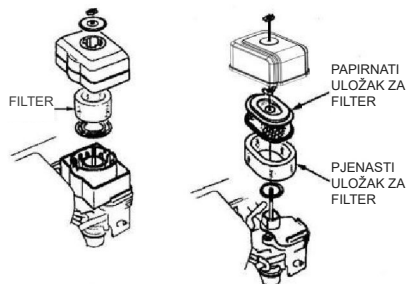


AMBIJENTALNA TEMPERATURA

Podaci o SAE viskoznosti i servisne klasifikacije navedene su na API naljepnici na spremniku ulja. Preporučamo da koristite ulja API servisne kategorije SE ili SF.

PROVJERA FILTERA ZRAKA

Uklonite poklopac zračnog filtera i pregledajte filter. Očistite ili zamijenite prljave uloške filtera za zrak. Ako su ulošci filtera oštećeni, uvijek ih zamijenite. Ako je motor opremljen uljnim filterom zraka, uvijek provjerite razinu ulja.



ODRŽAVANJE FILTERA ZRAKA

Priljavi filter zraka spriječiti će ulazak zraka u rasplinjač, smanjujući performanse motora.

Kada motor radi u vrlo prašnjavom okruženju, filter zraka čistite u kraćim intervalima nego što je navedeno u RASPOREDU ODRŽAVANJA.

NAPOMENA

Rad motora bez zračnog filtera ili s oštećenim zračnim filterom omogućit će ulazak prljavštine u motor, uzrokujući njegovo brže trošenje. Ovu vrstu

oštećenja ne pokriva ograničeno jamstvo koje daje prodavatelj.

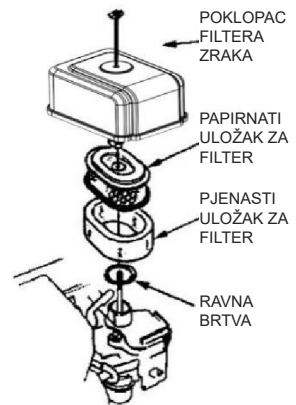
Vrste filtera s dvostrukim ulošcima

1. Odvijte leptir maticu s poklopca filtera za zrak i uklonite poklopac filtera za zrak.
2. Odvijte leptir maticu s filtera za zrak i zatim uklonite filter.
3. Uklonite pjenasti uložak iz papirnato filteraskog umetka.
4. Provjerite oba uloška filtera za zrak i zamijenite ih ako su oštećeni. Uvijek mijenjajte papirnati uložak za filter zraka u propisanim intervalima.
5. Ako se ulošci filtera za zrak moraju ponovno upotrijebiti, očistite ih.

Papirnati uložak za filter zraka: Nekoliko puta lupnite uloškom filtra za zrak o tvrdi površinu kako biste uklonili prljavštinu ili ispušite uložak iznutra mlazom komprimiranog zraka [tlak ne smije premašiti 30 psi (207 kPa)]. Nikada ne pokušavajte ukloniti prljavštinu četkom. Četkanje će gurnuti prljavštinu još dublje u vlakna.

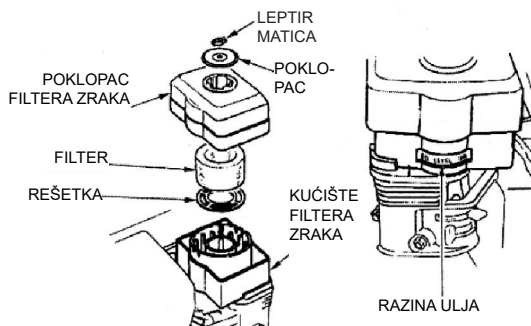
Pjenasti ulošci filtera za zrak: Operite uložak u toploj vodi sa sapunom, isperite i ostavite da se potpuno osuši. Ili ga očistite nezapaljivim otapalom i ostavite da se osuši. Namočite uložak filtera u čisto motorno ulje i zatim postupno iscijedite višak ulja. Ako u pjenastom ulošku filtera ostane previše ulja, motor će dimiti nakon pokretanja.

6. Vlažnom krpom obrišite prljavštinu s unutarnje strane baze i poklopca filtera za zrak. Pazite da krhotine ne dospiju u usisni sustav koji vodi do rasplinjača.
7. Postavite pjenasti uložak preko papirnato uloška i ugradite sastavljeni filter za zrak. Provjerite je li brtva ispod filtera za zrak na mjestu. Čvrsto zategnite leptir maticu filtera za zrak.
8. Ugradite poklopac zračnog filtera i pričvrstite ga pravilnim zatezanjem leptir matice.



Uljni filter za zrak

1. Odvijte leptir maticu i uklonite poklopac i kućište zračnog filtera.
2. Uklonite filter zraka iz kućišta. Operite poklopac i filter toplom vodom i sapunom, isperite i ostavite da se temeljito osuše. Ili ih očistite nezapaljivim otapalom i ostavite da se osuši.
3. Namočite filter u čisto motorno ulje i zatim iscijedite višak ulja. Ako u filteru ostane previše ulja, motor će dimiti nakon pokretanja.
4. Ispustite rabljeno ulje iz kućišta filtera za zrak, isperite nakupljenu prljavštinu nezapaljivim otapalom i osušite kućište filtera.
5. Napunite kućište zračnog filtera do oznake OIL LEVEL s istim uljem koje se preporučuje za motor. Razina ulja: 60 cm³
6. Sastavite filter za zrak i dobro zategnite leptir maticu.



ČIŠĆENJE ČAŠICE PUMPE

1. Polugu ventila za gorivo postavite u ISKLJUČENO (OFF), zatim uklonite čašicu pumpe i O-ring brtvu.



UPOZORENJE

Benzin je vrlo zapaljiva i eksplozivna tekućina.



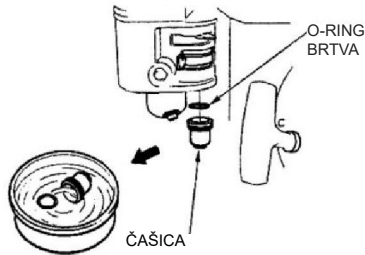
UPOZORENJE

Prilikom rukovanja gorivom možete zadobiti opekotine ili ozbiljne ozljede.

- Držati dalje od izvora topline, iskrenja i vatre.
- Gorivom rukujte samo na otvorenom.
- Odmah obrišite proliveno gorivo.

ODRŽAVANJE

2. Operite čašicu pumpe i O-ring brtvu u nezapaljivom otapalu i ostavite da se potpuno osuše.
3. Postavite O-ring brtvu u ventil za gorivo i ugradite čašicu pumpe. Dobro zategnite čašicu pumpe.
4. Postavite polugu ventila za gorivo u položaj ULJUČENO (ON) i provjerite curi li gorivo. Ako gorivo curi, zamijenite O-ring brtvu.



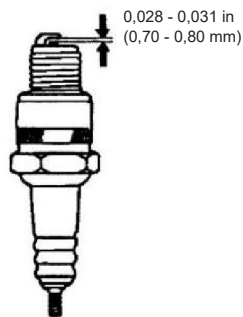
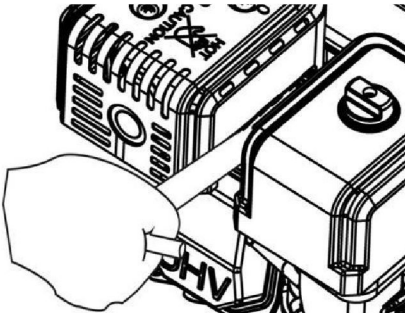
ODRŽAVANJE SVJEĆICA

Preporučene svjeće: F7TJC, F5T ili F6TC ili drugi ekvivalentni tipovi.

NAPOMENA

Korištenje pogrešnih svjećica može uzrokovati oštećenje motora.

1. Odvojite svjećicu i uklonite sve ostatke iz kućišta svjećice.
2. Uklonite svjećicu pomoću ključa za svjećice.



3. Provjerite svjećicu. Ako su elektrode svjećice oštećene ili ako je oštećena njezina izolacija, zamijenite svjećicu.

4. Izmjerite zazor između elektroda svjeće odgovarajućim mjerачem.

Zazor bi trebao biti 0,70 - 0,80 mm. Ako je potrebno, prilagodite zazor savijanjem bočne elektrode.

5. Pažljivo rukom zavrните svjećicu kako biste izbjegli oštećenje navoja.
6. Nakon zavrtnja, zategnite svjećicu pomoću posebnog ključa.

Kada ponovno postavljate originalnu svjećicu, zategnite svjećicu dodatnih 1/8 do 1/4 okretaja nakon postavljanja.

Kada postavljate novu svjećicu, zategnite svjećicu za dodatnih 1/2 okretaja nakon postavljanja.

NAPOMENA

Labava svjećica može se pregrijati i oštetiti motor.

Pretjerano zatezanje svjećice može oštetiti navoje u glavi cilindra.

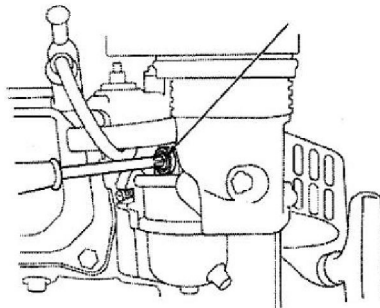
7. Spojite lulicu na svjećicu.

PODEŠAVANJE BROJA OKRETAJA U PRAZnom HODU

1. Pokrenite motor vani i pustite ga da se zagrije na radnu temperaturu.
2. Postavite ručicu zaklopke u položaj za najniži broj okretaja motora.
3. Okrenite vijak regulacije ler gasa kako biste dobili standardnu brzinu motora u praznom hodu.

Standardni broj okretaja u praznom hodu: 1400 ± 150 ok/min

VIJAK REGULACIJE LER GASA

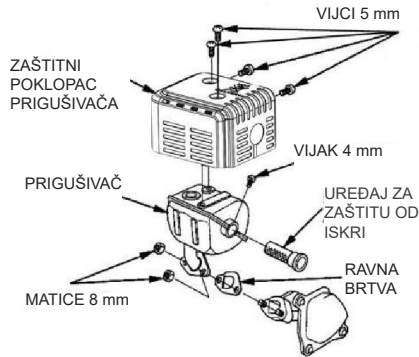


ODRŽAVANJE UREĐAJA ZA ZAŠTITU OD ISKRI (dodatna oprema)

Vaš motor nije standardno opremljen uređajem za zaštitu od iskri. U nekim državama zabranjeno je pokretati motor bez uređaja za zaštitu od iskri. Provjerite lokalne važeće zakone i propise. Uređaj za zaštitu od iskri možete nabaviti kod ovlaštenih trgovaca.

Uređaj za zaštitu od iskri treba se provoditi nakon svakih 100 radnih sati kako bi se zajamčila njegova ispravna funkcija. Ako je motor radio, prigušivač će biti vrlo vruć. Pustite prigušivač da se dobro ohladi prije izvođenja održavanja uređaja za zaštitu od iskri.

1. Uklonite tri vijka od 4 mm s ispušnog razvodnika i uklonite razvodnik.
2. Uklonite četiri vijka od 5 mm s prigušivača i uklonite prigušivač.
3. Uklonite vijak od 4 mm s uređaja za zaštitu od iskri i uklonite ga s prigušivača.



4. Upotrijebite odgovarajuću četku za uklanjanje ugljika s rešetke uređaja za zaštitu od iskri. Pazite da ne oštetite rešetku.

Na uređaju za zaštitu od iskri ne smije biti pukotina ili rupa. Ako je uređaj za zaštitu od iskri oštećen, zamijenite ga.

5. Ugradite uređaj za zaštitu od iskri, štitnik ispušnog lonca i razvodnik ispušnih plinova obrnutim redoslijedom od uklanjanja.

7. SKLADIŠTENJE/TRANSPORT

SKLADIŠTENJE VAŠEG MOTORA

Priprema za skladištenje

Pravilno skladištenje važno je za održavanje vašeg motora u dobrom i pouzdanom stanju. Sljedeći koraci spriječit će koroziju i održati motor u dobrom stanju kako bi se osiguralo lako pokretanje kada se ponovno stavi u pogon.

Čišćenje

Nakon gašenja, pustite motor da se ohladi najmanje pola sata prije čišćenja. Očistite vanjski dio motora, popravite oštećenu boju i nanosite tanak sloj ulja na područja koja bi mogla korodirati.

NAPOMENA

- Korištenje vrtnog crijeva ili visokotlačnog perača može dovesti do ulaska vode u filter za zrak ili ispuh. Voda može oštetiti filter zraka ili može ući u motor kroz filter zraka ili prigušivač, čime može uzrokovati oštećenje motora.
- Voda koja dođe u dodir s vrućim motorom može ga oštetiti. Nakon gašenja, pustite motor da se ohladi najmanje pola sata prije pranja.

Gorivo

Gorivo koje se čuva duže vrijeme oksidira i gubi svojstva. Staro gorivo uzrokuje probleme pri paljenju i stvara naslage u sustavu goriva koje ga mogu začepiti. Ako gorivo unutar motora stari dok je motor u skladištu, morat ćete servisirati ili zamijeniti rasplinjač i druge komponente sustava goriva.

Količina vremena tijekom kojeg se gorivo može ostaviti u spremniku goriva i rasplinjaču bez problema ovisi o mnogim čimbenicima kao što su marka goriva, temperatura skladištenja i napunjenost spremnika gorivom. Zrak u djelomično napunjenom spremniku goriva uzrokuje brzo starenje goriva. Starenje goriva ubrzavaju i visoke temperature tijekom njegovog skladištenja. Problemi sa starenjem goriva mogu se početi pokazivati nakon nekoliko mjeseci ili čak i prije ako spremnik ima starije gorivo.

Jamstvo ne pokriva kvarove sustava goriva ili probleme s radom motora uzrokovane nepoštivanjem uputa za pripremu motora za skladištenje.

Možete produžiti vrijeme skladištenja goriva dodavanjem posebnog stabilizatora gorivu ili možete u potpunosti eliminirati rizik od starenja goriva ispuštanjem goriva iz spremnika goriva i iz rasplinjača.

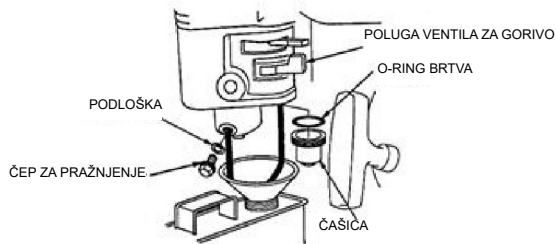
DODAVANJE STABILIZATORA ZA PRODUŽENJE VIJEKA GORIVA

Prilikom dolijevanja stabilizatora goriva, napunite spremnik novim benzinom. U samo djelomično napunjen spremnik može ući zrak, što će ubrzati starenje benzina. Ako imate kamister goriva za punjenje spremnika goriva, provjerite je li gorivo u kamistru svježe.

1. Dodajte stabilizator goriva prema uputama proizvođača.
2. Nakon dodavanja stabilizatora gorivu, ostavite motor u radu vani oko 10 minuta kako biste omogućili da tretirani benzin zamijeni neobrađeni benzin.
3. Zaustavite motor i polugu ventila za gorivo postavite u ISKLJUČENO (OFF).

PRAZNJENJE SPREMNIKA GORIVA I RASPLINJAČA

1. Stavite odgovarajuću posudu ispod rasplinjača i koristite lijevak kako biste spriječili proljevanje goriva.
2. Odvijte čep za pražnjenje rasplinjača i čašicu, zatim postavite polugu ventila za gorivo u položaj UKLJUČENO (ON).



3. Nakon potpunog ispuštanja goriva iz rasplinjača, ponovno postavite čep i čašicu. Čvrsto ih zategnite.

Upute za skladištenje

1. Promijenite motorno ulje.
2. Uklonite svjećice.
3. Ulijte žlicu (5 - 10 cm³) čistog motornog ulja u cilindar.
4. Povucite sajlu startera nekoliko puta kako biste premazali stijenke cilindra uljem.
5. Ponovno montirajte svjećice.
6. Polako povucite sajlu startera dok ne osjetite otpor. Time se zatvaraju ventili i sprječava ulazak vlage u cilindar. Pustite da se sajla startera polako namota.

SKLADIŠTENJE/TRANSPORT

Ako će se motor skladištiti s gorivom u spremniku goriva i rasplinjaču, važno je da se smanji opasnost od paljenja para goriva. Za skladištenje motora odaberite mjesto s dobrom ventilacijom, dovoljno daleko od uređaja koji rade s otvorenim plamenom, kao što su bojleri, grijači vode itd. Električni motori koji iskre i električni uređaji ne smiju se koristiti u blizini pohrane motora.

Ako je moguće, nemojte skladištiti motor u vlažnom okruženju gdje postoji povećani rizik od korozije.

Ako gorivo nije ispušteno iz spremnika za gorivo, ostavite polugu ventila za gorivo u položaju ISLJUČENO (OFF) kako biste smanjili rizik od curenja goriva.

Postavite uređaj na ravnu površinu. Naginjanje može uzrokovati curenje ulja ili goriva.

Nakon što se motor i ispušni sustav ohladi, motor treba pokriti kako bi se spriječilo skupljanje prašine. Vrući motor ili ispušni sustav mogu zapaliti ili otopiti neke materijale. Ne koristite plastične cerade za pokrivanje. Nepropusni materijal mogao bi uzrokovati kondenzaciju vode u blizini motora i uzrokovati koroziju.

Ako je motor opremljen akumulatorom za električno pokretanje, punite akumulator jednom mjesečno za vrijeme skladištenja motora. Na taj način ćete produžiti vijek trajanja akumulatora. [\(NIJE DOSTUPNO ZA TIPPPW 250 SET\)](#)

Ponovno puštanje u rad

Izvršite provjeru motora opisanu u poglavlju PROVJERA PRIJE RADA.

Ako je gorivo ispušteno tijekom pripreme za spremanje motora, napunite spremnik svježim gorivom. Ako imate karnister goriva za punjenje spremnika goriva, provjerite je li gorivo u karnistru svježije. S vremenom gorivo oksidira i stari, uzrokujući probleme s paljenjem.

Ako su cilindri tretirani uljem tijekom pripreme za skladištenje motora, motor može lagano dimiti nakon pokretanja. To je normalno.

TRANSPORT

Ostavite motor koji je radio da se ohladi najmanje 15 minuta prije utovara opreme koju pokreće ovaj motor na transportno vozilo. Vrući motor ili ispušni sustav mogu uzrokovati opekline ili otopiti neke materijale.

Držite motor u vodoravnom položaju tijekom transporta kako biste smanjili mogućnost istjecanja goriva. Polugu ventila za gorivo držite u položaju ISKLJUČENO (OFF).

8. RJEŠAVANJE PROBLEMA

MOTOR SE NEĆE POKRE- NUTI	Mogući uzrok	Popravak
1. Električno pokretanje: provjerite akumulator (NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET)	Prazni akumulator	Napunite akumulator.
2. Provjerite položaje kontrola	Poluga ventila za gorivo u položaju ISKLJUČENO (OFF)	Pomaknite polugu u položaj UKLJUČENO (ON).
	Čok u položaju OTVORENO (OPEN)	Ako motor nije zagrijan, postavite ručicu u položaj ZATVORENO (CLOSE).
	Prekidač motora u položaju ISKLJUČENO (OFF)	Okrenite prekidač motora u položaj UKLJUČENO (ON)
3. Provjerite gorivo	Nedostatak goriva	Napunite gorivo.
	Neprikladno gorivo; motor je bio pohranjen bez tretmana goriva ili ispuštanja goriva, ili je korišteno neprikladno gorivo.	Ispraznite spremnik goriva i rasplinjač. Napunite spremnik svježim gorivom.
4. Skinite i pregledajte svjeću	Neispravna ili čađava svjeća ili svjeća s nepravilnim zazorom.	Popravite zazor ili zamijenite svjeće.
	Svjeće su mokre od goriva (motor dobiva previše goriva).	Osušite svjeće i ponovno ih montirajte. Pokrenite motor s polugom gasa u položaju FAST (Brzo).
5. Odnosite motor u ovlaštenu servis ili slijedite priručnik s uputama	Začepljen filter goriva, kvar rasplinjača, kvar paljenja, zaglavljani ventil itd.	Po potrebi zamijenite ili popravite neispravne dijelove.

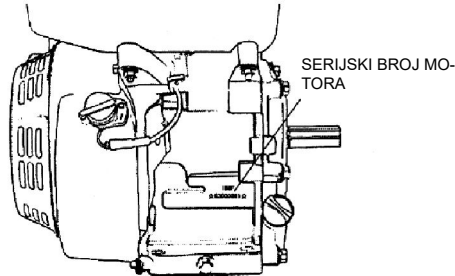
RJEŠAVANJE PROBLEMA

NEDOVOLJNE PERFORMANSE MOTORA	Mogući uzrok	Popravak
1. Provjerite filter zraka.	Zaštopani ulošci filtera	Očistite ili zamijenite uložak(e) filtera.
2. Provjerite gorivo	Nedostatak goriva	Napunite gorivo.
	Neprikladno gorivo; motor je bio pohranjen bez tretmana goriva ili ispuštanja goriva, ili je korišteno neprikladno gorivo.	Ispraznite spremnik goriva i rasplinjač. Napunite spremnik svježim gorivom.
3. Odnosite motor u ovlaštenu servis ili slijedite priručnik s uputama	Začepljen filter goriva, kvar rasplinjača, kvar paljenja, zaglavljani ventil itd.	Po potrebi zamijenite ili popravite neispravne dijelove.

9. TEHNIČKI PODACI I INFORMACIJE ZA KORISNIKE

TEHNIČKI PODACI

Mjesto serijskog broja



Za liježite serijski broj u prostoru ispod. Ovaj broj će vam trebati kada naručujete rezervne dijelove i kada tražite tehničke podatke i informacije o jamstvu.

Serijski broj motora: _____

Spajanje akumulatora za električni starter (NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET)

Koristite bateriju s naponom napajanja od 12 V i kapacitetom od najmanje 18 Ah.

Pazite da kabele baterije ne spajate obrnutim polaritetom, jer će dovesti do kratkog spoja u sustavu punjenja. Uvijek prvo spojite pozitivni (+) kabel akumulatora prije spajanja negativnog (-) kabela akumulatora kako biste spriječili da vaš alat izazove kratki spoj ako dođe u kontakt s masom dok pritežete pozitivni (+) terminal akumulatora.



UPOZORENJE

Ako se ne slijedi ispravan postupak, akumulator može eksplodirati i uzrokovati ozbiljne ozljede osobama u blizini.

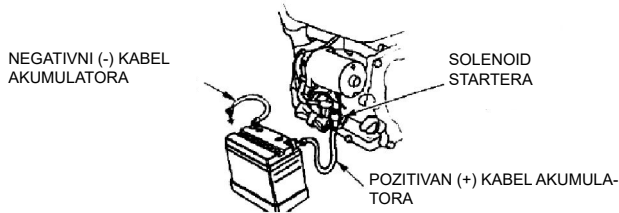


UPOZORENJE

Nemojte prilaziti akumulatoru s izvorom iskre, otvorenim plamenom ili upaljenim duhanskim proizvodima.

1. Spojite pozitivni (+) kabel akumulatora na priključak elektromagnetskog ventila startera kao što je prikazano.
2. Spojite negativni (-) kabel akumulatora na pričvrсни vijak motora, vijak okvira ili drugi pravilno uzemljeni dio motora.
3. Spojite pozitivni (+) kabel baterije na pozitivni (+) terminal baterije kao što je prikazano na slici.
4. Spojite negativni (-) kabel baterije na negativni (-) terminal baterije kao što je prikazano na slici.

5. Podmažite terminale i krajeve kabela mašću.



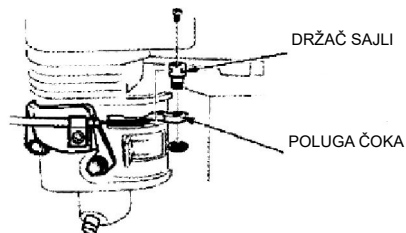
Spajanje daljinskog upravljača

Poluge za kontrolu zaklopke i čoka imaju rupe za pričvršćivanje opcionalnih upravljačkih sajli. Sljedeće ilustracije prikazuju primjere postavljanja krutih čeličnih sajli i fleksibilnih pletenih sajli. Ako koristite fleksibilnu pletenu sajlu, dodajte povratnu oprugu kao što je prikazano.

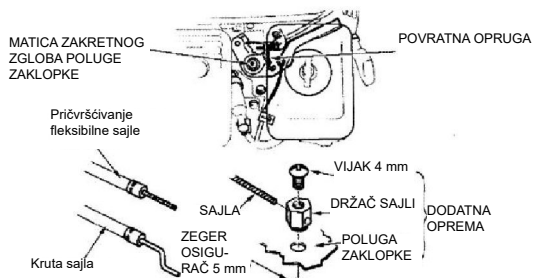
TEHNIČKI PODACI I INFORMACIJE ZA KORISNIKE

Kada upravljate zaklopkom pomoću upravljačke sajle, morate otpustiti maticu poluge zaklopke.

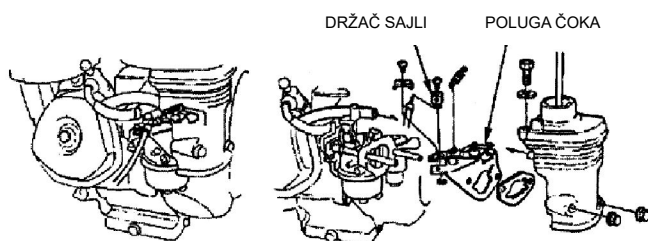
● SPAJANJE SAJLE ČOKA



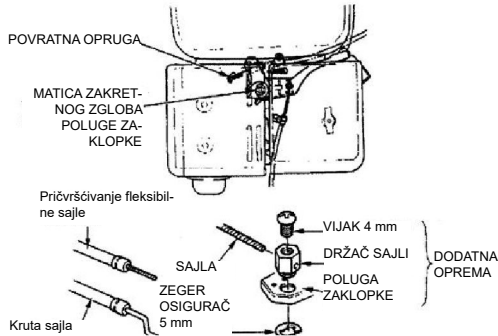
● VERZIJA S ELEKTRIČNIM STARTEROM ([NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET](#))
SPAJANJE SAJLE ZAKLOPKE



● **SPAJANJE SAJLE ČOKA**



● **VERZIJA S ELEKTRIČNIM STARTEROM (NIJE DOSTUPNO ZA TIP RPPW 250 SET)**
SPAJANJE SAJLE ZAKLOPKE



Preinake rasplinjača za rad na velikim nadmorskim visinama

Za velike nadmorske visine, standardna mješavina goriva i zraka rasplinjača je prebogata. Učinkovitost motora će se smanjiti, a potrošnja goriva će se povećati. Prebogata mješavina također će uzrokovati prljanje svjećica i probleme s pokretanjem motora. Dulji rad motora na nadmorskoj visini za koju motor nije podešen može povećati emisije.

Specifične izmjene rasplinjača mogu povećati performanse motora pri radu na velikoj nadmorskoj visini. Ako ćete nastaviti raditi s motorom na nadmorskoj visini višoj od 1.500 m, dajte rasplinjač podesiti u ovlašteni servis. Nakon što je rasplinjač modificiran za rad na velikim visinama, motor će zadovoljiti sva ograničenja emisija tijekom svog radnog vijeka.

Čak i uz modifikaciju rasplinjača, snaga motora pada za 3,5% na svakih 300 metara nadmorske visine. Ako se ne podesi rasplinjač, učinak nadmorske visine na rad motora bit će još veći.

NAPOMENA

Nakon podešavanja rasplinjača za rad na višoj nadmorskoj visini, smjesa goriva i zraka u rasplinjaču na nižoj nadmorskoj visini bit će previše siromašna. Rad na visinama ispod 1.500 metara s modificiranim rasplinjačem može uzrokovati pregrijavanje motora, što može dovesti do ozbiljnog oštećenja motora. Za rad na nižim nadmorskim visinama, dajte modificirani rasplinjač ponovno podesiti ovlašteni servis.

Miješana goriva

Nekim se benzinima dodaje alkohol ili eter.

Takav benzin pripada skupini goriva koja se nazivaju miješana goriva.

U nekim državama koriste se miješana goriva za smanjenje emisija. Da biste koristili miješano gorivo, to mora biti bezolovno gorivo koje zadovoljava minimalne zahtjeve oktanskog broja.

Prije korištenja miješanog goriva saznajte njegov sastav. U nekim je zemljama ova informacija obavezno istaknuta na benzinskoj postaji.

Ispod su udjeli ostalih komponenti u gorivima koje je odobrila EPA:

ETANOL _____ (etilni alkohol ili žitni alkohol) 10 vol. %

Možete koristiti benzin koji sadrži do 10 % etanola po volumenu. Benzin koji sadrži etanol također se može nazvati "Gasohol".

MTBE _____ (Metil tert-butil eter) 15 vol. %

Možete koristiti benzin koji sadrži do 15 % MTBE po volumenu.

METANOL _____ metilni alkohol ili drveni alkohol) 5 obj. %

Možete koristiti benzin koji sadrži do 5 % metanola po volumenu, pod uvjetom da također sadrži otapala i aditive protiv korozije za zaštitu sustava goriva. Benzin koji sadrži više od 5 % metanola po volumenu može uzrokovati probleme pri pokretanju ili radu motora. Također može oštetiti metalne, gumene i plastične dijelove sustava goriva.

Ako uočite neželjene probleme u radu motora s gorivom, promijenite benzinsku crpku ili marku benzina.

Oštećenje sustava goriva ili pogoršanje performansi motora uzrokovano uporabom mješavine goriva koja sadrži više od gore navedenog dopuštenog volumenskog postotka aditiva nije pokriveno jamstvom trgovca.

Informacije vezane uz kontrolu emisije

Izvor emisije

Procesom izgaranja nastaju ugljikov monoksid, dušikovi oksidi i ugljikovodici. Kontrola emisija ugljikovodika i dušikovih oksida vrlo je važna jer pod određenim uvjetima te tvari imaju tendenciju stvarati fotokemijski smog kada su izložene sunčevoj svjetlosti. Ugljični monoksid ne reagira na isti način, ali je otrovan.

Stoga se na ovom motoru koriste rasplinjač i druge postavke za siromašnu smjesu goriva za smanjenje emisije ugljičnog monoksida, dušikovih oksida i ugljikovodika.

Neovlašteni zahvati i modifikacija

Neovlašteni zahvati ili modifikacije sustava za kontrolu emisije mogu uzrokovati porast emisije iznad dopuštenih vrijednosti. Neovlašteni zahvati ili izmjene podrazumijevaju:

- Uklanjanje ili izmjena unutarnje komponente usisnog sustava, sustava goriva ili ispušnog sustava.
- Modifikacija ili eliminacija bilo kojeg elementa kontrole brzine, što uzrokuje promjenu deklariranih konstrukcijskih parametara motora.

Problemi koji mogu utjecati na vrijednosti emisija

Ako nađete na bilo koji od dolje navedenih problema, neka motor pregleda i popravi ovlašteni servis.

- Problemi s pokretanjem ili gašenje motora nakon pokretanja
- Nepravilan prazan hod.
- Prekid paljenja ili povratno pucanje u ispušni sustav pod opterećenjem.
- Kasno paljenje.
- Crni dim iz ispušnih plinova ili velika potrošnja goriva.

Rezervni dijelovi

Sustavi za kontrolu emisije kojima je vaš motor opremljen pažljivo su projektirani i proizvedeni. Preporučamo korištenje samo originalnih rezervnih dijelova prilikom održavanja i popravaka. Ovi originalni rezervni dijelovi proizvedeni su prema istim standardima kao i originalni dijelovi, tako da se možete potpuno pouzdati u njihovu izvedbu. Korištenje neoriginalnih dijelova ili dijelova lošije kvalitete može imati negativan učinak na učinkovitost sustava za kontrolu emisije.

TEHNIČKI PODACI I INFORMACIJE ZA KORISNIKE

Proizvođač je odgovoran za svojstva sustava za kontrolu emisije koji uključuje naknadno kupljene dijelove. Proizvođač takvih dijelova ili tvrtka koja izvodi preinake mora izdati potvrdu da uporaba dijela neće uzrokovati kvar motora prema propisima o emisijama.

Održavanje

Slijedite raspored održavanja. Imajte na umu da se ovaj raspored temelji na predviđenoj upotrebi vašeg stroja za namjeravanu svrhu. Kontinuirani rad pri velikim opterećenjima ili visokim temperaturama, ili korištenje u pretjerano vlažnim ili prašnjavim uvjetima zahtijevat će češće održavanje.

Podešavanje motora

POLOŽAJ	TEHNIČKI PODACI
Zazor svjeće	0,70 - 0,00 mm
Zazor ventila	Usisni: 0,15±0,02 mm (hladni motor) Ispušni: 0,20±0,02 mm (hladni motor)
Dodatni parametri	Nikakva druga prilagodba nije potrebna

INFORMACIJE ZA KORISNIKE

Publikacije

Ove publikacije će vam pružiti dodatne informacije za održavanje i popravak vašeg motora. Ove publikacije možete naručiti od svog distributera motora.

Katalog rezervnih dijelova

Ovaj priručnik pruža potpuni i ilustrirani popis dijelova.

TEHNIČKI PODACI

PREGLED TEHNIČKIH PODATAKA

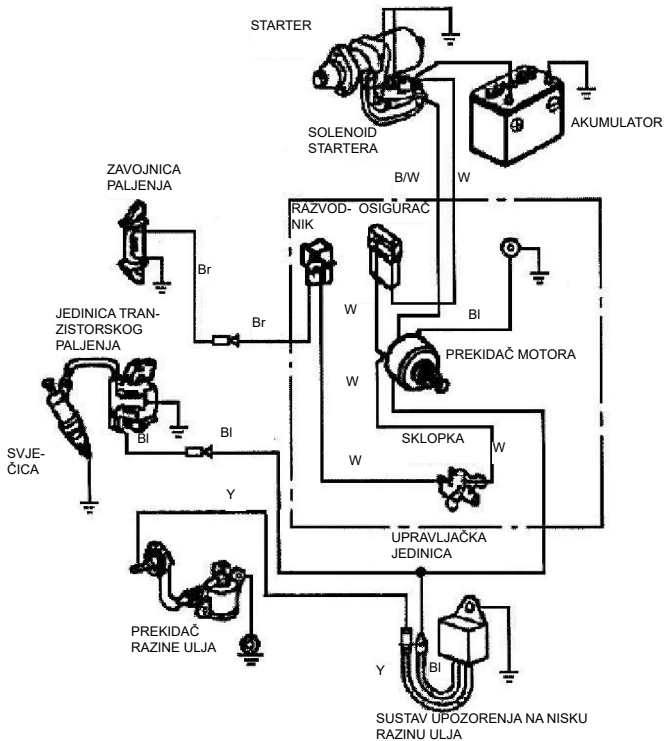
Motorno ulje	Tip	SAE 10W-30, API SE ili SF, za opću upotrebu
	Kapacitet	
Svjećica	Tip	
	Zazor	0,70 - 0,80 mm
Rasplinjač	Broj okretaja u praznom hodu	1400 ± 150 ok/min
Održavanje	Nakon svake upotrebe	Provjerite motorno ulje; provjerite filter zraka.
	Prvih 20 radnih sati	Promijenite motorno ulje.
	Dalje	Pogledajte raspored održavanja.

10. TEHNIČKI PODACI

Model	156F	168F	168F-1	170F	173F	177F	182F	188F	190F	192FA
Tip	Jednocilindrični četverotaktni motor s prisilnim zračnim hlađenjem, OHV									
Tip										
Provrt × Hod (mm)	56x38	68x45	68x54	70x54	73x58	77x58	82x64	88x64	90x66	92x66
Radni obujam motora (cm³)	93,5	163	196	207	345	270	217	389	407	439
Kompresijski omjer	7,7 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,5 : 1	8,2 : 1	8,2 : 1	8 : 1	8 : 1	8 : 1	8,4 : 1
Min. potrošnja goriva	≤360 g/(kWh)	≤395 g/(kWh)				≤374 g/(kWh)				
Broj okretaja u praznom hodu (o/min)	1400 ± 140									
Zazor ventila	usisni ventil: 0,10 - 0,15 mm						ispušni ventil: 0,15 - 0,20 mm			
Razina buke (≤)	70 dB(A)				80 dB(A)					
Sustav za paljenje	Tranzistor s magnetom									
Sustav pokretanja	Sterter	Sterter (sa sajlom/električni starter)								
Dimenzije (mm)	340x290x340	390x330x350			515x420x470			515x420x490		
Vlastita / ukupna težina (kg)	10,6/12	15/17	15/17	15/17	25/27	25/27	31/33	31/33	31/33	31/33

PREKIDAČ MOTORA

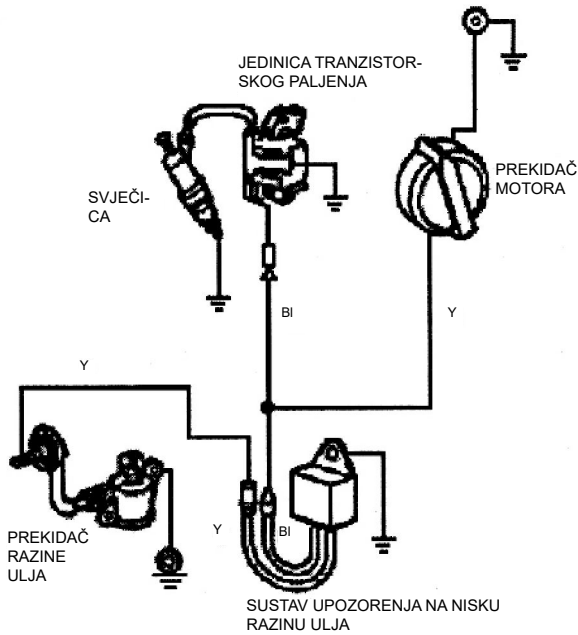
	IG	E	ST	BAT
ISKLJUČENO (OFF)				
UKLJUČENO (ON)				
START				



BI	CRNA	Br	SMEDA
Y	ŽUTA	R	CRVENA
W	BIJELA	G	ZELENA

SCHEME ELEKTRIČNIH OŽIČENJA

Tip motora s funkcijom upozorenja upravljačke jedinice i bez električnog pokretača



BI	CRNA
Y	ŽUTA
G	ZELENA

NAPOMENA: Sheme električnog ožičenja mogu se razlikovati ovisno o vrsti.

