

ÚVOD

Ďakujeme vám, že ste si kúpili motor Honda. Chceme vám pomôcť dosiahnuť lepšie výsledky s vaším novým motorom a bezpečne ho prevádzkovať. V tomto návode sa nachádzajú informácie ako to dosiahnuť; pred používaním motora si ich pozorne prečítajte. Ak sa vyskytne problém, alebo ak máte akékoľvek otázky v súvislosti s motorom, kontaktujte autorizované servisné stredisko značky Honda.

Všetky informácie uvedené v tejto publikácii vychádzajú z najnovších informácií o výrobku známych v čase tlače. American Honda Motor Co., Inc. si vyhradzuje právo kedykoľvek vykonať zmeny bez predchádzajúceho oznámenia a bez vzniku akéhokoľvek záväzku. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť reprodukována bez písomného súhlasu spoločnosti American Honda Motor Co., Inc.

Tento dokument sa považuje za trvalú súčasť motora a musí sa priložiť k motoru pri jeho opätovnom predaji.

V návode dodanom so zariadením poháňaným týmto motorom si prečítajte doplňujúce informácie o zapojení, vypnutí, prevádzkovaní, nastavení motora a špeciálne pokyny pre údržbu.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Bezpečnosť vás a iných osôb je veľmi dôležitá. V tomto návode a na motore sa nachádzajú dôležité bezpečnostné upozornenia. Pozorne si ich prečítajte.

Bezpečnostné upozornenie upozorňuje na možné nebezpečenstvá, ktoré môžu spôsobiť zranenie vám alebo iným osobám. Pred každým bezpečnostným upozornením sa nachádza výstražný symbol  a jedno z troch slov NEBEZPEČENSTVO, VÝSTRAHA resp. POZOR!.

Tieto signálne slová znamenajú:

NEBEZPEČENSTVO

Ak nebudete postupovať podľa týchto pokynov, PRIVEDIETE SI SMRŤ alebo VÁŽNE ZRANENIE.

VÝSTRAHA

Ak nebudete postupovať podľa týchto pokynov, MÔŽETE SI PRIVIESŤ SMRŤ alebo VÁŽNE ZRANENIE.

POZOR!

Ak nebudete postupovať podľa týchto pokynov, MÔŽETE SI PRIVIESŤ VÁŽNE ZRANENIE.

Každé upozornenie informuje o druhu nebezpečenstva, čo sa môže stať, a ako môžete zabrániť zraneniu alebo znížiť jeho rozsah.

UPOZORNENIA ZABRAŇUJÚCE MATERIÁLNYM ŠKODÁM

Zároveň sa stretnete s ďalšími dôležitými upozorneniami, pred ktorými sa nachádzajú slová DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE.

Význam týchto slov je nasledovný:

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Ak nebudete postupovať podľa týchto pokynov, môže dôjsť k poškodeniu motora alebo iného majetku.

Účelom týchto upozornení je pomôcť zabrániť poškodeniu motora, iného majetku a znečisteniu okolitého prostredia.

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

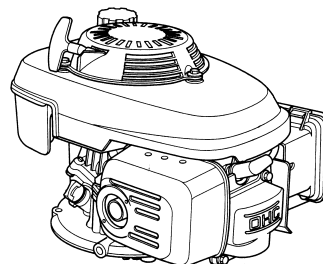
- Naučte sa používať všetky ovládače a rýchlo zastaviť motor v prípade núdzovej situácie. Pred používaním zariadenia zabezpečte riadne vyškolenie všetkých obsluhujúcich osôb.
- Vo výfukových plynoch z motora sa nachádza jedovatý oxid uhoľnatý. Nespúšťajte motor bez dostatočného vetrania a nikdy ho nepoužívajte v uzatvorených priestoroch.
- Motor a výfuk sú počas prevádzky veľmi horúce. Počas prevádzky sa motor musí nachádzať najmenej 1 meter od budov a iných zariadení. V blízkosti bežiacieho motora sa nesmú nachádzať horľavé materiály. Nepokladajte žiadne predmety na bežiaci motor.

HONDA ENGINES

SLOVENSKY

NÁVOD PRE POUŽÍVATEĽA

GSV160 • GSV190



46Z2DA00
00X46-Z2D-A000



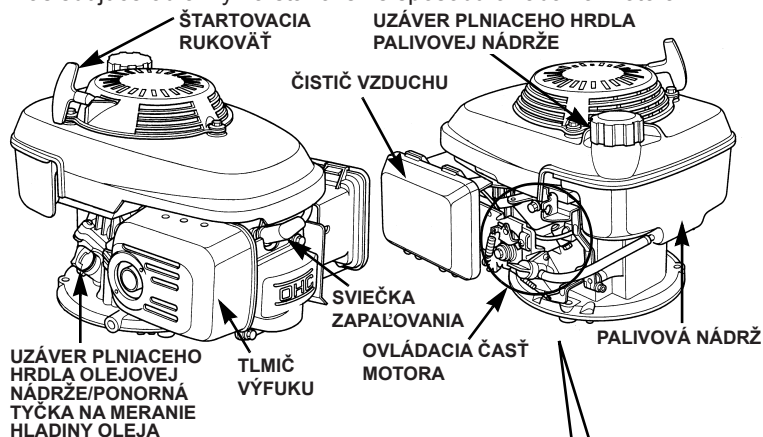
IPC POM53691
13000, 2009.03
VYTLAČENÉ V USA

OBSAH

ÚVOD	1	UŽITOČNÉ RADY A	
BEZPEČNOSTNÉ		ODPORÚČANIA	7
UPOZORNENIA	1	Uskladnenie motora	7
Upozornenia		Pridanie stabilizačného	
zabraňujúce materiálnym		prípravku do benzínu na	
škodám	1	predĺženie trvanlivosti	
Bezpečnostné informácie	1	pri uskladnení	8
UMIESTNENIE		Vypustenie pohonných	
SÚČASTÍ A OVLÁDAČOV	2	hmôt z palivovej nádrže	
KONTROLY		a karburátora	8
PRED PREVÁDZKOVANÍM	2	Preprava	8
Je motor pripravený na		ODSTRÁNENIE	
spustenie?	2	NEOČAKÁVANÝCH	
POUŽÍVANIE MOTORA	2	PROBLÉMOV	8
Predbežné opatrenia pre		TECHNICKÉ INFORMÁCIE	
bezpečnosť prevádzky	2	A INFORMÁCIE PRE	
Spôsob ovládania č. 1	2	VLASTNÍKOV	9
Spôsob ovládania č. 2	3	Umiestnenie výrobného	
Spôsob ovládania č. 3	3	čísla a typového	
Spôsob ovládania č. 4	4	označenia motora	9
Spôsob ovládania č. 5	4	Prevádzkovanie vo	
Spôsob ovládania č. 6	4	vysokých nadmorských	
STAROSTLIVOSŤ O MOTOR	5	výškach	9
Význam údržby	5	Okysličené pohonné hmoty	9
Bezpečnosť údržby	5	Špecifikácia	9
Bezpečnostné opatrenia	5	Schéma elektrického	
Harmonogram údržby	5	zapojenia	10
Doplnenie benzínu	5	INFORMÁCIE PRE	
Odporúčané pohonné		SPOTREBITEĽOV	
hmoty	5	Publikácie spoločnosti	
Motorový olej	6	Honda	10
Čistič vzduchu	6	Záručné	
Sviečka zapaľovania	6	informácie	Posledná strana
Kontrola zotrvačnikovej			
brzdy	7		
Lapač iskier	7		

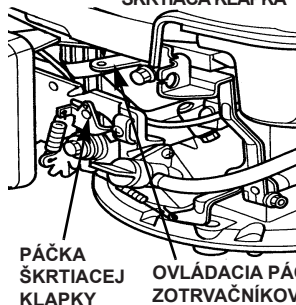
UMIESTNENIE SÚČASTÍ A OVLÁDAČOV

Ovládacia časť motora sa líši v závislosti od typu motora. Pri čítaní časti *Používanie motora* a iných častí tohto návodu použite nasledujúce obrázky na stanovenie spôsobu ovládania motora.

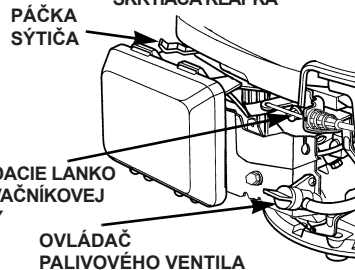


SPÔSOBY OVLÁDANIA MOTORA

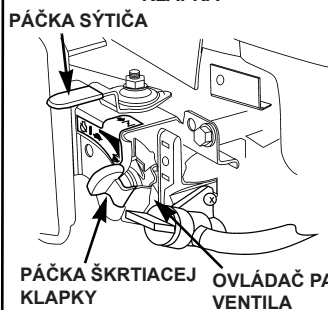
SPÔSOB Č. 1: ZOTRVAČNÍKOVÁ BRZDA/EXTERNÁ ŠKRŤIACA KLAPKA



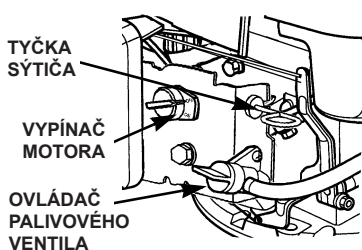
SPÔSOB Č. 4: SYŤIČ S AUTOMATICKÝM VRÁTANÍM/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRŤIACA KLAPKA



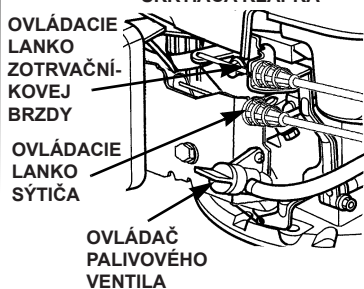
SPÔSOB Č. 2: RUČNE OVLÁDANÝ SYŤIČ/RUČNE OVLÁDANÁ ŠKRŤIACA KLAPKA



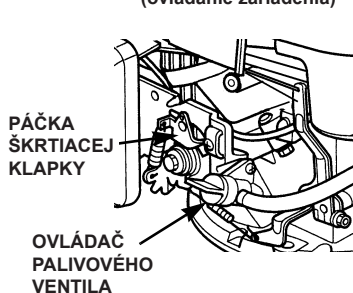
SPÔSOB Č. 5: RUČNE OVLÁDANÝ SYŤIČ/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRŤIACA KLAPKA



SPÔSOB Č. 3: ZOTRVAČNÍKOVÁ BRZDA/EXTERNÝ SYŤIČ/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRŤIACA KLAPKA



SPÔSOB Č. 6: EXTERNÁ ŠKRŤIACA KLAPKA/SPOJKA S LOPATKOVOU BRZDOU (ovládanie zariadenia)



KONTROLY PRED PREVÁDZKOVANÍM

JE MOTOR PRIPRAVENÝ NA SPUSTENIE?

Z bezpečnostných dôvodov a s cieľom čo najviac predĺžiť životnosť zariadenia je veľmi dôležité skontrolovať stav motora pred jeho používaním. Pred používaním motora odstráňte všetky zistené problémy, alebo ich dajte odstrániť do servisu.

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávna údržba motora a neodstránenie problémov pred jeho používaním môžu spôsobiť poruchu, pri ktorej môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo usmrteniu. Pred používaním motora vždy vykonajte predbežnú kontrolu a odstráňte zistené problémy.

Pred vykonaním predbežných kontrol sa motor musí umiestniť do vodorovnej polohy a páčka zotrvačnicovej brzdy (typ 2: páčka škrťacej klapky, typ 4: vypínač motora) musí byť v polohe STOP (zastavené) alebo OFF (vypnuté).

Pred naštartovaním motora vždy skontrolujte nasledujúce položky:

1. Hladina benzínu (pozri stranu 5).
2. Hladina oleja (pozri stranu 6).
3. Čistič vzduchu (pozri stranu 6).
4. Všeobecná kontrola: Skontrolujte motor z hľadiska unikania benzínu a poškodených dielov.
5. Skontrolujte zariadenie poháňané týmto motorom.

Pred spustením motora prijmite všetky bezpečnostné opatrenia a vykonajte všetky kroky uvedené v pokynoch k zariadeniu poháňanému týmto motorom.

POUŽÍVANIE MOTORA

PREDBEŽNÉ OPATRENIA PRE BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY

Pred prvým používaním motora si prečítajte časť **BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE** na strane 1 a predchádzajúcu časť **KONTROLY PRED PREVÁDZKOVANÍM**.

⚠ VÝSTRAHA

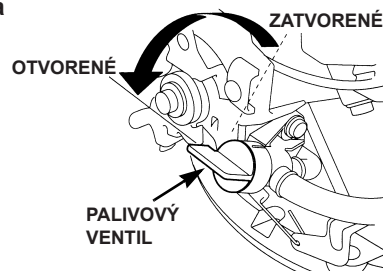
Plynný oxid uhoľnatý je toxický. Nadýchanie sa oxidu uhličitého môže spôsobiť upadnutie do bezvedomia alebo dokonca aj smrť. Vyhýbajte sa oblastiam a činnostiam, ktoré vás môžu vystaviť pôsobeniu oxidu uhličitého.

Prečítajte si pokyny dodané so zariadením poháňaným týmto motorom a prijmite všetky bezpečnostné opatrenia súvisiace so štartovaním, vypnutím a prevádzkovaním motora.

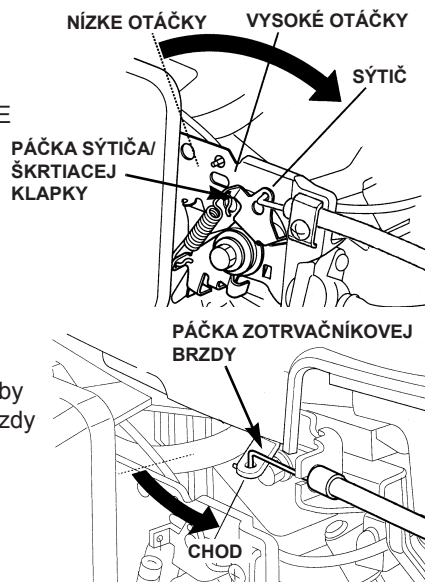
SPÔSOB Č. 1 (ZOTRVAČNÍKOVÁ BRZDA/EXTERNÁ ŠKRŤIACA KLAPKA)

Štartovanie studeného motora

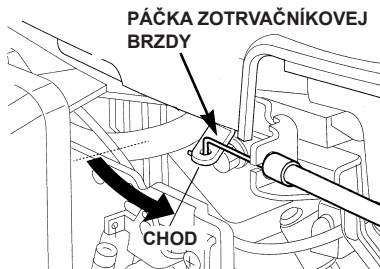
1. Prepnete palivový ventil do otvorenej polohy.



- Podľa návodu k zariadeniu nastavte ovládač škrtiacej klapky tak, aby sa páčka sýtiča/škrtiacej klapky nastavila do polohy CHOKE (sýtič).



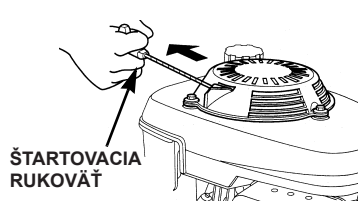
- Podľa návodu k zariadeniu nastavte ovládač zotrvačnicovej brzdy tak, aby sa páčka zotrvačnicovej brzdy nachádzala v polohe RUN (chod).



- Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Štartovacia rukoväť sa nesmie vymrštiť k motoru. Pomaly ju zasuňte, aby sa nepoškodil štartér.



- Ak sa pri štartovaní motora použil sýtič, bezprostredne po dostatočnom zohriatí motora nastavte páčku sýtiča/škrtiacej klapky do polohy FAST (vysoké otáčky) alebo vyššej, aby motor mohol bežať hladko bez sýtiča.



Nastavenie škrtiacej klapky

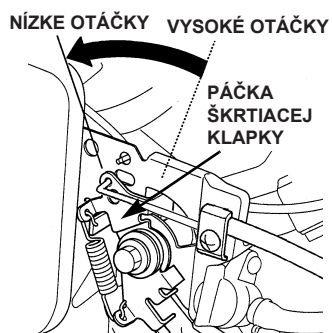
Nastavte ovládač škrtiacej klapky podľa požadovaných otáčok motora. Na dosiahnutie najlepšieho výkonu motora sa odporúča prevádzkovať motor so škrtiacou klapkou v polohe FAST (vysoké otáčky) alebo vyššej.

Štartovanie zohriateho motora

- Nastavte páčku sýtiča/škrtiacej klapky do polohy FAST (vysoké otáčky).
- Posuňte páčku zotrvačnicovej brzdy do polohy RUN (chod).
- Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne.

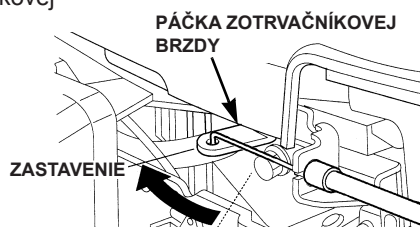
Zastavenie motora

- Posuňte ovládaciu páčku sýtiča/škrtiacej klapky do polohy SLOW (nízke otáčky).



- Uvoľnením páčky zotrvačnicovej brzdy zastavte motor.

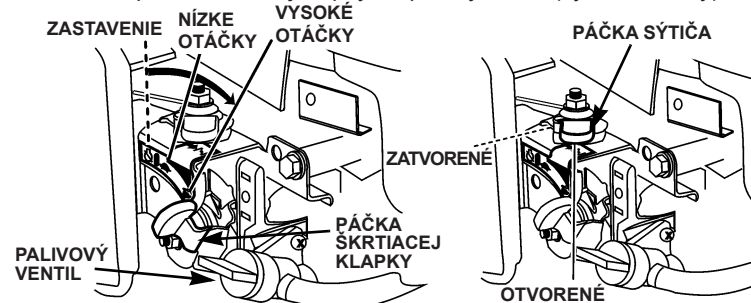
- Prepnite palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).



SPÔSOB Č. 2 (RUČNE OVLÁDANÝ SÝTIČ/RUČNE OVLÁDANÁ ŠKRTIACA KLAPKA)

Štartovanie studeného motora

- Prepnite palivový ventil do otvorenej polohy (pozri stranu 2).
- Posuňte páčku sýtiča do otvorenej polohy.
- Posuňte páčku škrtiacej klapky do polohy FAST (vysoké otáčky).



- Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).
- Ak sa pri štartovaní motora použil sýtič, bezprostredne po dostatočnom zohriatí motora nastavte páčku sýtiča do zatvorenej polohy, aby motor mohol bežať hladko bez sýtiča.
- Nastavte páčku škrtiacej klapky podľa požadovaných otáčok motora. Na dosiahnutie najlepšieho výkonu motora sa odporúča prevádzkovať motor so škrtiacou klapkou v polohe FAST (vysoké otáčky) alebo vyššej.

Štartovanie zohriateho motora

- Posuňte páčku škrtiacej klapky do polohy FAST (vysoké otáčky).
- Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

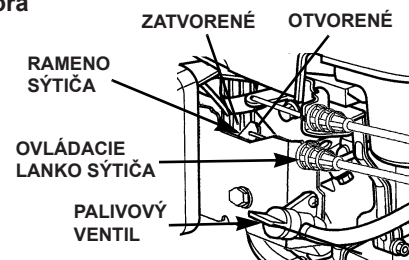
Zastavenie motora

- Posuňte páčku škrtiacej klapky do polohy SLOW (nízke otáčky).
- Posuňte páčku škrtiacej klapky do polohy STOP (zastavené).
- Prepnite palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

SPÔSOB Č. 3 (ZOTRVAČNÍKOVÁ BRZDA/EXTERNÝ SÝTIČ/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRTIACA KLAPKA)

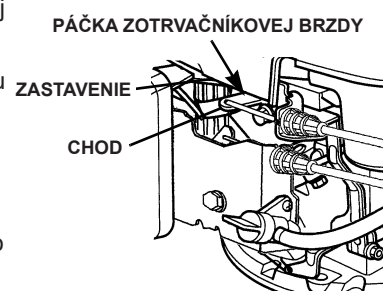
Štartovanie studeného motora

- Prepnite palivový ventil do otvorenej polohy (pozri stranu 2).
- Nastavte ovládacie lanko sýtiča (pozri návod k zariadeniu) tak, aby sa rameno sýtiča posunulo do polohy otvorenia sýtiča.



- Posuňte páčku zotrvačnicovej brzdy do polohy RUN (chod).

- Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).



- Ak sa pri štartovaní motora použil sýtič, bezprostredne po dostatočnom zohriatí motora nastavte ovládacie lanko sýtiča tak, aby sa rameno sýtiča posunulo do zatvorenej polohy, aby motor mohol bežať hladko bez sýtiča.
- Tento typ má prednastavené otáčky motora.

Štartovanie zohriateho motora

1. Posuňte páčku zotrvačnikovej brzdy do polohy RUN (chod).
2. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

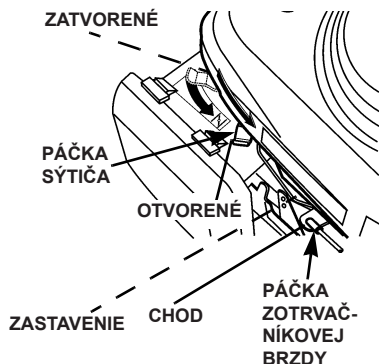
Zastavenie motora

1. Uvoľnením páčky zotrvačnikovej brzdy zastavte motor.
2. Prepňte palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

SPÔSOB Č. 4 (SÝTIČ S AUTOMATICKÝM VRÁTANÍM/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRTRIACA KLAPKA)

Štartovanie studeného motora

1. Prepňte palivový ventil do otvorenej polohy (pozri stranu 2).
2. Posuňte páčku sýtiča do polohy sýtiča (↱).
3. Posuňte páčku zotrvačnikovej brzdy do polohy RUN (chod).
4. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).



Hneď po posunutí páčky zotrvačnikovej brzdy do polohy RUN (chod) začnite ťahať za ťahací štartér. Keď sa páčka zotrvačnikovej brzdy posunie do polohy RUN (chod), páčka sýtiča sa automaticky začne posúvať do zatvorenej polohy.

5. Ak sa motor nenaštartuje po niekoľkých opakovaných zatiahnutiach za ťahací štartér, uvoľnite páčku zotrvačnikovej brzdy a posuňte páčku sýtiča do otvorenej polohy.
6. Posuňte páčku zotrvačnikovej brzdy do polohy RUN (chod) a ihneď začnite ťahať za ťahací štartér.
7. Tento typ má prednastavenú škrtiacu klapku.

Štartovanie zohriateho motora

1. Posuňte páčku zotrvačnikovej brzdy do rozpojenej polohy.
2. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

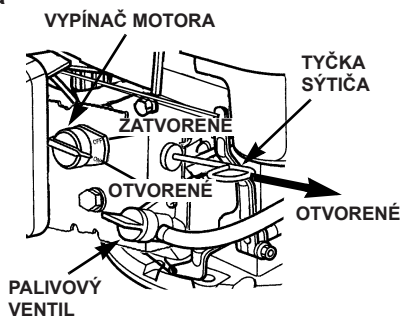
Zastavenie motora

1. Uvoľnením páčky zotrvačnikovej brzdy aktivujte zotrvačnikovú brzdou a zastavte motor.
2. Prepňte palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

SPÔSOB Č. 5 (RUČNE OVLÁDANÝ SÝTIČ/PEVNE NASTAVENÁ ŠKRTRIACA KLAPKA)

Štartovanie studeného motora

1. Prepňte palivový ventil do otvorenej polohy (pozri stranu 2).
2. Potiahnutím nastavte tyčku sýtiča do otvorenej polohy.
3. Prepňte vypínač motora do zapnutej polohy.
4. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).



5. Ak sa pri štartovaní motora použil sýtič, bezprostredne po dostatočnom zohriatí motora nastavte tyčku sýtiča do zatvorenej polohy, aby motor mohol bežať hladko bez sýtiča.
6. Tento typ má prednastavené otáčky motora.

Štartovanie zohriateho motora

1. Prepňte vypínač motora do zapnutej polohy.
2. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

Zastavenie motora

1. Prepňte vypínač motora do vypnutej polohy.
2. Prepňte palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

SPÔSOB Č. 6 (EXTERNÁ ŠKRTRIACA KLAPKA/SPOJKA S LOPATKOVOU BRZDOU)

Štartovanie studeného motora

1. Prepňte palivový ventil do otvorenej polohy (pozri stranu 2).

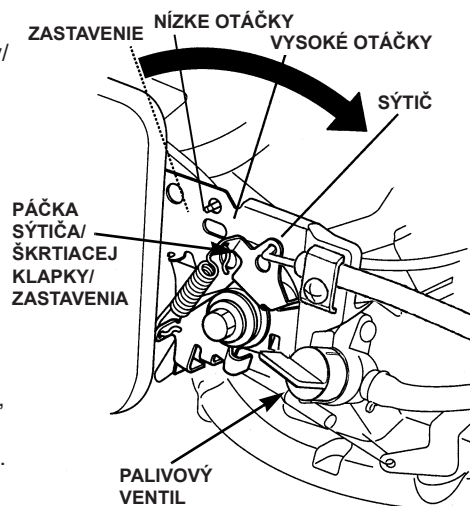
2. Posuňte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia do polohy CHOKE (sýtič).

Ovládacia páčka spojky s lopatkovou brzdou musí byť v rozpojenej polohe (pozri návod k zariadeniu).

3. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

4. Bezprostredne po naštartovaní motora pomaly posuňte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia do polohy FAST (vysoké otáčky).

5. Nechajte motor zohriať na pracovnú teplotu, a potom zapojte ovládaciu páčku spojky s lopatkovou brzdou (pozri návod k zariadeniu).



Štartovanie zohriateho motora

1. Nastavte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia do polohy FAST (vysoké otáčky).

Ovládacia páčka spojky s lopatkovou brzdou musí byť v rozpojenej polohe (pozri návod k zariadeniu).

2. Zľahka zatiahnite za štartovaciu rukoväť, až kým pocítite odpor, a potom ju potiahnite rázne (pozri stranu 3).

Nastavenie škrtiacej klapky

Nastavte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia podľa požadovaných otáčok motora. Na dosiahnutie najlepšieho výkonu motora sa odporúča prevádzkovať motor s páčkou sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia v polohe FAST (vysoké otáčky) alebo vyššej.

Zastavenie motora

1. Nastavte ovládaciu páčku spojky s lopatkovou brzdou do rozpojenej polohy (pozri návod k zariadeniu).
2. Posuňte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia do polohy SLOW (nízke otáčky) a nechajte motor bežať niekoľko sekúnd pri voľnobežných otáčkach.
3. Posuňte páčku sýtiča/škrtiacej klapky/zastavenia do polohy STOP (zastavené).
4. Prepňte palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

STAROSTLIVOSŤ O MOTOR

VÝZNAM ÚDRŽBY

Správna údržba predstavuje základ bezpečnej, úspornej a bezproblémovej prevádzky. Zároveň pomáha znižovať emisie.

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávna údržba a neodstránenie problémov pred používaním motora môže spôsobiť poruchu, pri ktorej môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo usmrteniu. Vždy postupujte podľa odporúčaní pre kontrolu a údržbu a harmonogramu uvedeného v tomto dokumente.

Na nasledujúcich stranách sa nachádza harmonogram údržby, postupy rutinnej kontroly a postupy jednoduchkej údržby pomocou základného ručného náradia, ktoré pomáhajú zabezpečiť správnu starostlivosť o motor. Ďalšie servisné úlohy, ktoré sú náročnejšie alebo vyžadujú použitie špeciálneho náradia, je najlepšie zveriť do rúk odborníkov a obvykle ich vykonávajú technici alebo inak zruční mechanici spoločnosti Honda.

Harmonogram údržby platí pre normálne pracovné podmienky. Ak sa motor používa v náročných podmienkach, napr. stále vysoké zaťaženie alebo prevádzkovanie pri vysokej teplote alebo neobvykle vlhkom alebo prašnom prostredí, je potrebné kontaktovať servis, ktorý poskytne odporúčania podľa konkrétnych potrieb a použitia.

BEZPEČNOSŤ ÚDRŽBY

Ďalej v texte sú uvedené najdôležitejšie bezpečnostné opatrenia. Nie je však možné upozorniť na každé možné nebezpečenstvo, ktoré sa môže vyskytnúť pri vykonávaní údržby. Jedine vy môžete rozhodnúť o tom, či by ste mali alebo nemali vykonať konkrétnu úlohu.

⚠ VÝSTRAHA

Neriadenie sa pokynmi a preventívnymi opatreniami v súvislosti s údržbou môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť. Vždy sa riadte postupmi a preventívnymi opatreniami uvedenými v tomto dokumente.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pred vykonávaním údržby a opráv skontrolujte, či je motor vypnutý. Vypnutím motora sa eliminuje niekoľko možných nebezpečenstiev:
 - Otrava oxidom uhoľnatým z výfukových plynov.** Pri prevádzkovaní motora musí byť zabezpečené dostatočné vetranie.
 - Popáleniny spôsobené horúcimi časťami.** Nedotýkajte sa motora ani výfukovej sústavy pred vychladnutím.
 - Poranenie spôsobené pohyblivými časťami.** Nespúšťajte motor, pokiaľ to nie je nevyhnutné.
- Pred začatím prác je potrebné prečítať si návod, zabezpečiť potrebné náradie a disponovať požadovanými zručnosťami.
- Pri práci v blízkosti benzínu postupujte opatrne, aby sa znížila možnosť požiaru a výbuchu. Na čistenie dielov používajte len nehorľavé rozpúšťadlo, nie benzín. Cigarety, iskry a plamene sa nesmú dostať do blízkosti častí palivovej sústavy.

Pamätajte, že autorizované servisné stredisko značky Honda pozná motor najlepšie a je plne vybavené na vykonanie údržby a opravy. Na dosiahnutie najvyššej úrovne kvality a spoľahlivosti, pri oprave a výmene dielov používajte iba nové originálne náhradné diely Honda alebo ich náhrady.

HARMONOGRAM ÚDRŽBY

Položka (1)	Činnosť	Po každých piatich hodinách prevádzky	Prvý mesiac alebo 5 hod.	Každú sezónu alebo 25 hod.	Každú sezónu alebo 50 hod.	Každých 100 hod.	Každých 150 hod.	Strana
Motorový olej	Skontrolovať	O						6
	Vymeniť		O		O (3)			6
Čistič vzduchu	Skontrolovať	O			O			6
	Vyčistiť			O (2)				
Sviečka zapalovania	Skontrolovať/nastaviť				O			6
	Vymeniť						O (200 hod.)	
Spojka s lopatkovou brzdou	Skontrolovať					O		*
Brzdová doštička zotrvačnikovej brzdy	Skontrolovať				O			7
Lapač iskier	Vyčistiť					O		7
Voľnoběžné otáčky	Nastaviť						O (4)	Dielenský návod
Palivová nádrž a filter	Skontrolovať					O (4)		Dielenský návod
Palivové potrubie	Skontrolovať	Každé 2 roky (2)						Dielenský návod
Vôľa ventila	Skontrolovať/nastaviť					O (4)		Dielenský návod
Spaľovacia komora	Vyčistiť	Po každých 250 hodinách (4)						Dielenský návod

- Pri komerčnom používaní zaznamenávajú dobu prevádzkovania na stanovenie vhodných intervalov údržby.
 - Servis je potrebné vykonávať častejšie, ak sa motor používa v prašnom prostredí.
 - Vymeňte motorový olej po každých 25 hodinách, ak sa motor používa pri vysokom zaťažení alebo pri vysokej okolitej teplote.
 - Servis týchto položiek je potrebné zveriť autorizovanému servisu značky Honda, ak nemáte k dispozícii vhodné náradie a nie ste zručný mechanik. Servisné postupy sú uvedené v dielenskom návode spoločnosti Honda.
- * Postupujte podľa návodu k zariadeniu alebo dielenského návodu k motoru Honda.

DOPLNENIE BENZÍNU

Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom najmenej 86. Tento motor je certifikovaný na používanie s bezolovnatým benzínom. Bezolovnatý benzín produkuje menšie množstvo usadením v motore a na sviečkach zapalovania a predlžuje životnosť výfukovej sústavy.

⚠ VÝSTRAHA

Benzín je vysoko horľavý a výbušný a pri dopĺňaní vám môže spôsobiť popáleniny alebo vážne zranenie.

- Vypnite motor a nepribližujte sa k nemu so zdrojom tepla, iskier a plameňom.
- Benzín doplňajte výlučne na otvorenom priestranstve.
- Rozliaty benzín ihneď utrite.

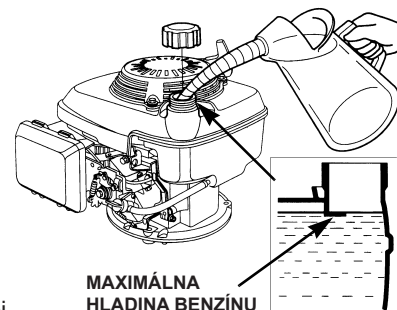
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Benzín môže poškodiť lak a niektoré druhy plastov. Pri dopĺňaní benzínu dávajte pozor, aby sa nerozliat. Na škody spôsobené rozliatym benzínom sa nevzťahuje záruka poskytovaná na motor (pozri poslednú stranu).

Nikdy nepoužívajte starý ani kontaminovaný benzín, ani zmes oleja/benzínu. Zabráňte vstupu nečistôt a vody do palivovej nádrže.

Postup doplnenia benzínu

- Odmontujte uzáver palivovej nádrže.
- Doplňte benzín po maximálnu hladinu vyznačenú na hrdle palivovej nádrže. Nepreplňajte nádrž. Pred naštartovaním motora utrite vytečený benzín.



MOTOROVÝ OLEJ

Odporúčaný olej

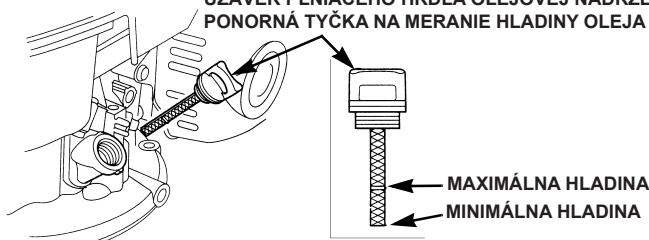
Použite motorový olej pre 4-taktné motory, ktorý spĺňa minimálne požiadavky servisnej klasifikácie API – SH, SJ alebo ekvivalentná trieda. Vždy skontrolujte informácie na servisnom štítku API na nádobe s olejom. Musí tam byť uvedené SH, SJ alebo ekvivalentná trieda.

Na univerzálne použitie sa odporúča olej SAE 10W-30. Môžu sa použiť aj oleje inej viskozity, ak sa priemerná teplota v oblasti používania motora nachádza v uvedenom rozsahu.

Postup kontroly hladiny oleja

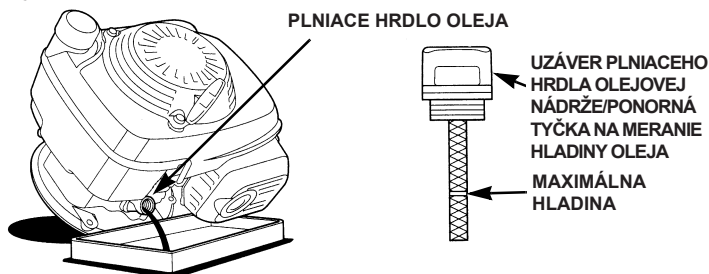
1. Skontrolujte olej pri zastavenom a vodorovne umiestnenom motore.
2. Odmontujte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/vyberte ponornú tyčku na meranie hladiny oleja a utrite ju dočista.
3. Zasuňte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/ponornú tyčku na meranie hladiny oleja podľa obrázka, ale nezaskrutkujte ju. Potom ju vyberte a skontrolujte hladinu oleja.
4. Ak sa hladina oleja nachádza v blízkosti alebo pod značkou minimálnej hladiny na ponornej tyčke na meranie hladiny oleja, odmontujte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/vyberte ponornú tyčku na meranie hladiny oleja a doplňte odporúčaný olej po značku maximálnej hladiny. Nepreplňajte nádrž.
5. Namontujte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/ponornú tyčku na meranie hladiny oleja.

UZÁVER PLNIAČEHO HRDLA OLEJOVEJ NÁDRŽE/
PONORNÁ TYČKA NA MERANIE HLADINY OLEJA



Postup výmeny oleja

Vypustíte motorový olej pri zahriatom motore. Zahriaty olej vytečie rýchlejšie a kompletne.



1. Prepnete palivový ventil do zatvorenej polohy, aby sa znížila možnosť úniku benzínu (pozri stranu 2).
2. Vedľa motora umiestnite vhodnú nádobu na zachytenie použitého oleja.
3. Vyberte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/ponornú tyčku na meranie hladiny oleja naklonením motora smerom k plnaciemu hrdlu oleja a vypustíte olej do nádoby.
Použitý motorový olej zlikvidujte podľa platnej legislatívy. Odporúčame vám odnieť použitý olej v zatvorenej nádobe do najbližšieho zberného strediska alebo na čerpaciu stanicu na rekultiváciu. Nevyhodte ho do bežného odpadu a nevylejte ho do zeme ani do kanalizácie.
4. Po umiestnení motora do vodorovnej polohy dolejte odporúčaný olej (pozri predchádzajúci text) po značku maximálnej hladiny na ponornej tyčke na meranie hladiny oleja. Nepreplňajte nádrž.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Chod motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť poškodenie motora.

5. Pevne namontujte uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže/ponornú tyčku na meranie hladiny oleja.

ČISTIČ VZDUCHU

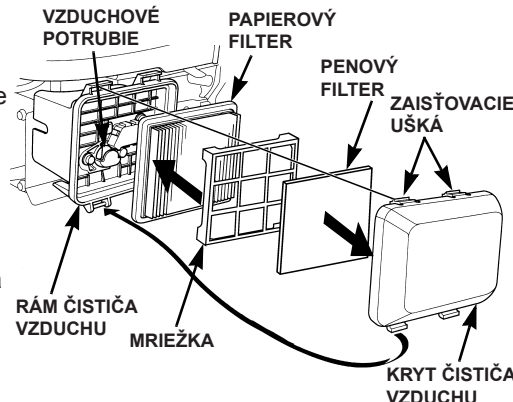
Zanesený čistič vzduchu obmedzuje prúdenie vzduchu do karburátora a významne znižuje výkonom motora. Pri každom prevádzkovaní motora skontrolujte filter. Filter je potrebné čistiť častejšie, ak sa motor používa vo veľmi prašnom prostredí.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Prevádzkovanie motora bez filtra alebo s poškodeným filtrom umožní vniknutie nečistôt do motora a spôsobí jeho rýchle opotrebovanie. Na tento druh poškodenia sa nevzťahuje záruka poskytovaná na motor (pozri poslednú stranu).

Postup vykonania kontroly

1. Stlačte zaistovacie ušká v hornej časti krytu čističa vzduchu a odmontujte kryt.
2. Vyberte penový filter z krytu čističa vzduchu.
3. Vyberte mriežku z papierového filtra.
4. Skontrolujte, či sú oba filtre čisté a v dobrom stave.
5. Namontujte mriežku na papierový filter. Skontrolujte, či sa mriežka nachádza okolo celého papierového filtra.
6. Namontujte penový filter na kryt čističa vzduchu.
7. Usadte papierový filter a mriežku do rámu čističa vzduchu, a potom namontujte kryt vzduchového čističa.



Postup čistenia

1. Niekoľkokrát poklepte po tvrdom povrchu filtra, aby sa uvoľnili nečistoty, alebo prefúknite stlačeným vzduchom [najviac (207 kPa, 2,1 kg/cm²)] cez filter z čistej strany, ktorá je otočená k motoru. Nikdy sa nepokúšajte odstrániť nečistoty pomocou kefy. Kefa zatlačí nečistoty do vlákien.
2. Penový filter: Penový filter umyte v roztoku kuchynského saponátu a teplej vody, a potom ho dôkladne opláchnite, alebo ho umyte v nehorľavom roztoku alebo v roztoku s vysokou teplotou vznietenia. Nechajte penový filter dôkladne vyschnúť.
Penový filter ponorte do čistého motorového oleja a vyžmýkajte prebytočný olej. Ak v pene zostane veľmi veľa oleja, motor bude počas úvodného štartovania dymiť, alebo olej môže nasiaknuť do papierového filtra a znemožniť chod motora.
3. Pomocou navlhčenej handry utrite nečistoty z rámu a krytu vzduchového filtra. Postupujte opatrne, aby sa nečistoty nedostali do vzduchového potrubia, ktoré vedie do karburátora.

SVIEČKA ZAPAĽOVANIA

Odporúčaná sviečka zapaľovania: NGK BPR6ES

Odporúčaná sviečka zapaľovania má správny tepelný rozsah pre normálne pracovné teploty motora.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

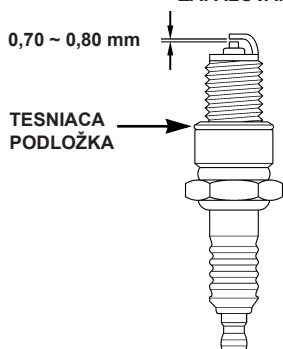
Nesprávne sviečky zapaľovania môžu spôsobiť poškodenie motora.

Aby sa dosiahol dobrý výkon, elektródy na sviečke musia mať správnu vzdialenosť a nesmú byť znečistené.

1. Odpojte kryt zo sviečky zapalovania a odstráňte nečistoty z oblasti sviečky zapalovania.
2. Na odmontovanie sviečky zapalovania použite špeciálny kľúč správnej veľkosti.



3. Skontrolujte stav sviečky zapalovania. Vymeňte ju ak zistíte, že je poškodená, silno znečistená, alebo ak je tesniaca podložka v zlom stave alebo ak je opotrebovaná elektróda. Ak sviečka bude znova použitá, očistite ju pomocou oceľovej kefy.
4. Pomocou vhodného meracieho nástroja zmerajte vzdialenosť elektród. Správna vzdialenosť je 0,70–0,80 mm. Ak je potrebné upraviť vzdialenosť, nastavte ju opatrným ohnutím bočnej elektródy.
5. Rukou opatrne namontujte sviečku zapalovania do závitů. Sviečka musí byť správne osadená.
6. Po vložení utiahnite sviečku zapalovania pomocou špeciálneho kľúča správnej veľkosti, aby sa stlačila podložka pod sviečkou.
7. Ak inštalujete novú sviečku zapalovania, po vložení ju utiahnite o 1/2 otáčky, aby sa stlačila podložka.
8. Ak inštalujete pôvodnú sviečku zapalovania, po vložení ju utiahnite o 1/8–1/4 otáčky, aby sa stlačila podložka.



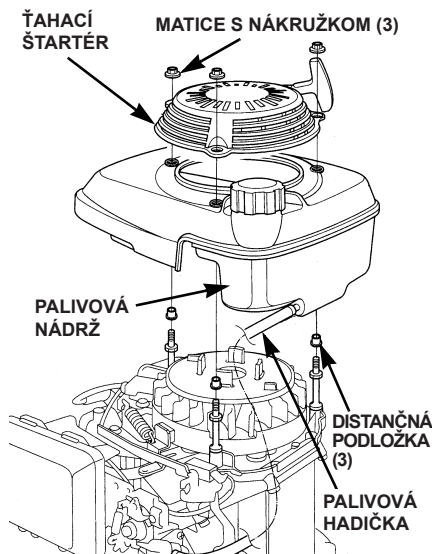
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Správne utiahnite sviečku zapalovania. Uvoľnená sviečka zapalovania sa môže veľmi zohriať a poškodiť motor. Nadmerné utiahnutie sviečky zapalovania môže poškodiť závit na hlave valcov.

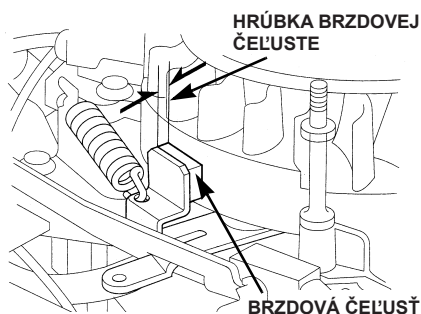
9. Nasadte kryt na sviečku zapalovania.

KONTROLA ZOTRVAČNÍKOVEJ BRZDY

1. Odmontujte tri matice s nákrúžkom z ťahacieho štartéra a vyberte ťahací štartér z motora.
2. Vyberte palivovú nádrž z motora bez odpojenia palivovej hadičky. Ak sa v palivovej nádrži nachádza benzín, pri odmontovaní ju nenakláňajte a postavte ju vedľa motora vo vodorovnej polohe.



3. Zmerajte hrúbku brzdovej čeľuste. Ak je menej ako 3 mm, odneste motor do autorizovaného servisného strediska značky Honda.
4. Namontujte nádrž a ťahací štartér a pevne utiahnite tri matice.



LAPAČ ISKIER (doplnkové príslušenstvo)

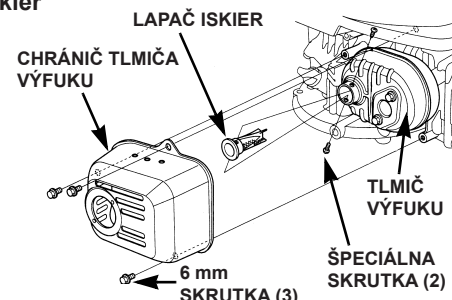
V niektorých oblastiach je zakázané používať motor bez lapača iskier schváleného Americkým ministerstvom poľnohospodárstva (USDA). Postupujte podľa platných zákonov a predpisov. Lapač iskier certifikovaný Americkým ministerstvom poľnohospodárstva dodáva autorizované servisné stredisko značky Honda.

Servisná prehliadka lapača iskier sa musí vykonať každých 100 hodín prevádzky, aby sa zabezpečilo správne fungovanie.

Prevádzkovaním motora sa zohrieva tlmíč výfuku. Pred servisovaním lapača iskier ho nechajte vychladnúť.

Odmontovanie lapača iskier

1. Odmontujte tri 6-milimetrové skrutky z chrániča tlmíča výfuku, a potom odmontujte samotný tlmíč výfuku.
2. Odmontujte dve špeciálne skrutky z lapača iskier, a potom odmontujte samotný lapač iskier z tlmíča výfuku.



Čistenie a kontrola lapača iskier

1. Pomocou kefy odstráňte usadený uhlík zo sita lapača iskier. Postupujte opatrne, aby sa nepoškodilo sito. Ak sa na lapači iskier nachádzajú praskliny alebo diery, vymeňte ho za nový.
2. Namontujte lapač iskier v opačnom poradí krokov ako pri odmontovaní.



UŽITOČNÉ RADY A ODPORÚČANIA

USKLADNENIE MOTORA

Príprava na uskladnenie

Správna príprava na uskladnenie je základným predpokladom zachovania bezproblémového stavu a dobrého vzhľadu motora. Nasledujúce kroky zabránia narušeniu výkonových parametrov a vzhľadu motora vplyvom hrdze a korózie a uľahčia naštartovanie motora pri jeho opätovnom použití.

Postup čistenia

Ak bol motor zapnutý, pred čistením ho nechajte vychladnúť najmenej pol hodinu. Vyčistite vonkajšie povrchy, opravte poškodený lak a na zvyšné časti, ktoré by mohli korodovať, naneste tenkú vrstvu oleja.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Používanie záhradnej hadice alebo tlakového umývacieho zariadenia môže spôsobiť vniknutie vody do čističa vzduchu a otvoru tlmíča výfuku. Voda v čističi vzduchu vsiakne do vzduchového filtra a voda prechádzajúce cez vzduchový filter alebo tlmíč výfuku sa môže dostať do valca a poškodiť motor.

Pohonné hmoty

Benzín oxiduje a stráca kvalitu počas skladovania. Benzín zníženej kvality spôsobí problémy pri štartovaní a zanechá v motore zvyšky gumy, ktoré zanesú palivovú sústavu. Ak počas uskladnenia dôjde k zníženiu kvality benzínu v motore, pravdepodobne budete musieť dať opraviť alebo vymeniť karburátor a iné súčasti palivovej sústavy.

Dĺžka doby, počas ktorej sa benzín ponechá v palivovej nádrži a karburátore bez spôsobenia funkčného problému, závisí od faktorov, akými sú napríklad zmes benzínu, teplota skladovania, a či palivová nádrž je naplnená čiastočne alebo úplne. Vzduch v čiastočne naplnenej nádrži podporuje znižovanie kvality benzínu. Veľmi vysoká teplota skladovania urýchľuje znižovanie kvality benzínu. Problémy s benzínom sa môžu vyskytnúť v priebehu niekoľkých mesiacov alebo dokonca aj skôr, ak sa pri plnení palivovej nádrže nepoužil čerstvý benzín.

Na poškodenie palivovej sústavy alebo problémy s výkonom motora spôsobené zanedbaním prípravy pred uskladnením sa nevzťahuje záruka poskytovaná na motor (pozri poslednú stranu).

Doba trvanlivosti uskladneného benzínu sa môže predĺžiť pridaním stabilizačného prípravku, ktorý je určený na tento účel. Ak chcete predísť problémom so zhoršením kvality benzínu, môžete vypustiť benzín z palivovej nádrže a karburátora.

PRIDANIE STABILIZAČNÉHO PRÍPRAVKU DO BENZÍNU NA PREDĽŽENIE TRVANLIVOSTI PRI USKLADNENÍ

Pri pridávaní stabilizačného prípravku naplňte palivovú nádrž čerstvým benzínom. Ak sa nechá naplnená iba čiastočne, vzduch v nádrži začne podporovať znižovanie kvality benzínu počas skladovania. Ak používate kanister s rezervným benzínom, vždy sa v ňom musí nachádzať čerstvý benzín.

1. Pridajte stabilizačný prípravok podľa pokynov výrobcu.
2. Po pridaní stabilizačného prípravku nechajte motor bežať v otvorenom priestore počas 10 minút, aby upravený benzín nahradil neošetrený benzín v karburátore.
3. Vypnite motor a prepnite palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

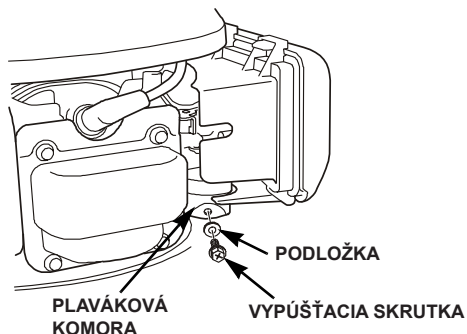
VYPUSTENIE POHONNÝCH HMÔT Z PALIVOVEJ NÁDRŽE A KARBURÁTORA

⚠ VÝSTRAHA

Benzín je vysoko horľavý a výbušný a pri manipulácii môže spôsobiť popáleniny alebo vážne zranenie.

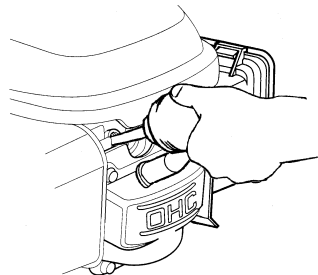
- Vypnite motor a nepribližujte sa k nemu so zdrojom tepla, iskier a plameňom.
- Benzín dopĺňajte výlučne na otvorenom priestranstve.
- Rozliaty benzín ihneď utrite.

1. Umiestnite certifikovaný kanister na benzín pod karburátor a použite lievik, aby sa zabránilo vyliatu benzínu.
2. Odmontujte vypúšťaciu skrutku, a potom otočte ovládač palivového ventilu do otvorenej polohy (pozri stranu 2).
3. Po vypustení všetkého benzínu do kanistra namontujte vypúšťaciu skrutku a podložku. Vypúšťaciu skrutku riadne utiahnite.



Motorový olej

1. Vymeňte motorový olej (pozri stranu 6).
2. Odmontujte sviečku zapalovania (pozri stranu 6).
3. Nalejte polievkovú lyžicu (5–10 cm³) čistého motorového oleja do valca.
4. Niekoľkokrát zatiahnite za ťahací štartér, aby sa olej dostal do všetkých zákutí.
5. Namontujte sviečku zapalovania.



Predbežné opatrenia pri uskladnení

Ak plánujete uskladniť motor s benzínom v palivovej nádrži a karburátore, je dôležité znížiť riziko vznietenia benzínových výparov. Vyberte dobre vetraný úložný priestor mimo spotrebičov, ktoré vytvárajú plamene, napr. peci, ohrievačov vody a sušičiek na bielizeň. V miestnosti sa nesmie nachádzať elektrický motor generujúci iskry a nesmú sa v nej používať výkonové nástroje (napr. elektronáradie).

Podľa možností nepoužívajte miesta s vysokou mierou vlhkosti, pretože vlhkosť podporuje vytváranie hrdze a koróziu.

Ak sa v palivovej nádrži nachádza benzín, nechajte palivový ventil v zatvorenej polohe (pozri stranu 2).

Motor sa musí skladovať vo vodorovnej polohe. Naklonenie môže spôsobiť únik benzínu alebo oleja.

Po vychladnutí motora a výfukovej sústavy zakryte motor pred prachom. Horúci motor a výfuková sústava môžu zapáliť alebo roztaviť niektoré materiály. Nepoužívajte igelit ako ochranu pred prachom. Kryt bez pórov zadržiava vlhkosť okolo motora a podporuje vytváranie hrdze a koróziu.

Príprava motora po uskladnení

Skontrolujte motor podľa pokynov v časti **KONTROLY PRED PREVÁDŽKOVANÍM** v tomto dokumente (pozri stranu 2).

Ak sa počas prípravy na uskladnenie vypustil benzín, naplňte nádrž čerstvým benzínom. Ak používate kanister s rezervným benzínom, vždy sa v ňom musí nachádzať čerstvý benzín. Benzín časom oxiduje a stráca kvalitu a zhoršuje štartovanie.

Ak sa počas prípravy na uskladnenie naniesol na valec olej, po naštartovaní bude z motora chvíľu vychádzať dym. Tento jav je normálny.

PREPRAVA

Pri preprave sa snažte zachovať motor vo vodorovnej polohe, aby sa znížila možnosť úniku benzínu. Prepnite palivový ventil do zatvorenej polohy (pozri stranu 2).

ODSTRAŇOVANIE NEOČAKÁVANÝCH PROBLÉMOV

MOTOR NENAŠTARTUJE	Možná príčina	Náprava
1. Skontrolujte nastavenie ovládača.	Palivový ventil zatvorený.	Nastavte ovládač do otvorenej polohy.
	Sýtič zatvorený.	Ak motor nie je zohriaty, nastavte páčku sýtiča/škrtiacej klapky, tyč sýtiča alebo páčku sýtiča do polohy otvoreného sýtiča.
	Spínač zapalovania alebo vypínač motora vypnutý.	Posuňte páčku zotvrdzujúcej brzdy do polohy RUN (chod). (Spôsoby č. 2 a 6: Páčka škrtiacej klapky v polohe FAST (vysoké otáčky). Spôsob č. 5: Vypínač motora do zapnutej polohy.)
2. Skontrolujte hladinu benzínu.	Prázdna palivová nádrž.	Doplňte benzín.
	Degradovaný benzín; motor uskladnený bez ošetrovania alebo vypustenia benzínu alebo doplnený degradovaný benzín.	Vypustite palivovú nádrž a karburátor (str. 8). Doplňte čerstvý benzín.
3. Odmontujte a skontrolujte sviečku zapalovania.	Porucha alebo zanesenie sviečky zapalovania alebo nesprávna vzdialenosť elektród.	Vymeňte sviečku zapalovania (str. 6).
	Sviečka zapalovania vlhká od benzínu (zaplavený motor).	Vysušte a namontujte sviečku zapalovania. Naštartujte motor s páčkou sýtiča/škrtiacej klapky v polohe FAST (vysoké otáčky). (Spôsoby č. 4 a 5: Sýtič v zatvorenej polohe.)
4. Odneste motor do autorizovaného servisného strediska značky Honda alebo postupujte podľa dielenského návodu.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapalovania, zaseknuté ventily a pod.	Podľa potreby vymeňte alebo opravte nefunkčné diely.

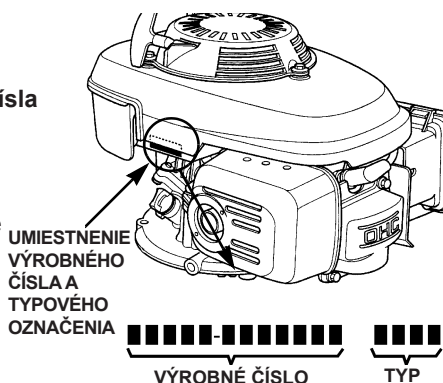
MOTOR NENAŠTARTUJE	Možná příčina	Náprava
1. Skontrolujte vzduchový filter.	Zanesený filter.	Vyčistíte alebo vymeňte filter (str. 6).
2. Skontrolujte hladinu benzínu.	Degradovaný benzín; motor uskladnený bez ošetrovania alebo vypustenia benzínu alebo doplnení degradovaný benzín.	Vypustíte palivovú nádrž a karburátor (str. 8). Doplňte čerstvý benzín.
3. Odneste motor do autorizovaného servisného strediska značky Honda alebo postupujte podľa dielenského návodu.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapalovania, zaseknuté ventily a pod.	Podľa potreby vymeňte alebo opravte nefunkčné diely.

TECHNICKÉ INFORMÁCIE A INFORMÁCIE PRE VLASTNÍKOV

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Umiestnenie výrobného čísla a typového označenia

Do nasledujúcich políček si poznačte výrobné číslo a typ motora. Tieto informácie budete potrebovať pri objednávaní náhradných dielov a pri riešení technických a záručných záležitostí.



Výrobné číslo motora: _____ - _____

Typ motora: _____

Úprava karburátora na prevádzkovanie vo vysokých nadmorských výškach

Vo vysokých nadmorských výškach sa v karburátore vytvára veľmi bohatá zmes vzduchu a paliva. Znižuje sa výkon a zvyšuje sa spotreba pohonných hmôt. Veľmi bohatá zmes zároveň zanáša sviečku zapalovania a spôsobuje náročné štartovanie. Dlhodobé prevádzkovanie vo vysokej nadmorskej výške mimo certifikovaného rozsahu motora môže zvýšiť úroveň vypúšťaných emisií.

Výkon vo vysokých nadmorských výškach je možné zvýšiť vykonaním konkrétnych úprav na karburátore. Ak sa motor trvalo používa v nadmorskej výške nad 1 500 metrov, dajte tieto úpravy na karburátore vykonať servisnému stredisku. Tento motor, pri prevádzkovaní vo vysokej nadmorskej výške s karburátorom upraveným pre vysoké nadmorské výšky, spĺňa všetky emisné normy počas celej životnosti.

Aj pri vykonaní úpravy na karburátore dochádza k zníženiu výkonu približne o 3,5 % na každých 300 metrov nárastu nadmorskej výšky. Vplyv nadmorskej výšky na výkon je väčší, keď sa na karburátore nevykonajú žiadne úpravy.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Ak je karburátor prispôsobený prevádzke vo vysokých nadmorských výškach, pri prevádzkovaní v nízkej nadmorskej výške bude zmes vzduchu a benzínu veľmi chudobná. Prevádzkovanie v nadmorských výškach do 1 500 metrov s upraveným karburátorom môže spôsobiť prehrievanie motora a vážne ho poškodiť. Ak chcete používať motor v nízkych nadmorských výškach, doneste ho do servisného strediska, ktoré obnoví pôvodné nastavenia výrobcu na karburátore.

Oksyložené pohonné hmoty

Niektoré konvenčné benzíny sú zmiešané z alkoholovými alebo éterovými zložkami. Tieto benzíny sa spoločne označujú ako oksyložené pohonné hmoty. Na splnenie požiadaviek stanovených normami na čistý vzduch sa v niektorých oblastiach Spojených štátov a Kanady používajú oksyložené pohonné hmoty, ktoré pomáhajú znižovať emisie.

Ak chcete použiť oksyložený benzín, nesmie byť olovnatý a musí spĺňať minimálne požiadavky na oktánové číslo.

Pred používaním oksyloženého benzínu sa pokúste zistiť obsah jeho zložiek. Niektoré štáty/provincie vyžadujú, aby tieto informácie boli zverejnené na čerpacích staniciach.

Nasledujúce sú podiely oksyločiacich zložiek podľa EPA:

- ETANOL** — (etanol alebo lieh) 10 % v objeme
Môžete použiť benzín s obsahom najviac 10 % etanolu v objeme. Benzín obsahujúci etanol sa môže predávať pod názvom Gasohol.
- MTBE** — (metylterciálnybutyléter) 15 % v objeme
Môžete použiť benzín s obsahom najviac 15 % MTBE v objeme.
- METANOL** — (metylalkohol alebo drewný lieh) 5 % v objeme
Môžete použiť benzín s obsahom najviac 5 % metanolu v objeme, ak zároveň obsahuje kosolventy a inhibitory korózie, ktoré chránia palivovú sústavu. Benzín obsahujúci viac ako 5 % metanolu v objeme môže spôsobiť problémy so štartovaním resp. výkonom. Zároveň môže poškodiť kovové, gumové a plastové časti palivovej sústavy.

Ak spozorujete neželané príznaky počas prevádzkovania, použite pohonné hmoty z inej čerpacej stanice alebo prejdite na benzín inej značky.

Na poškodenie palivovej sústavy alebo problémy s výkonom spôsobené použitím oksyložených pohonných hmôt obsahujúcich vyššie percento oksyločiacich zložiek, než je uvedené vyššie v texte, sa nevzťahuje záruka poskytovaná na motor (pozri poslednú stranu).

Špecifikácia – GSV160

Dĺžka x šírka x výška	367 x 331 x 360 mm
Hmotnosť bez kvapalín	12,8 kg
Typ motora	4-taktný s ventilovým rozvodom OHC a jedným valcom
Zdvihový objem [vrtanie x zdvih]	160 cm ³ [64 x 50 mm]
Maximálny výkon	3,3 kW, 4,5 PS pri 3 600 ot./min
Maximálny krútiaci moment	9,4 N•m, 0,96 kg•m pri 2 500 ot./min
Kapacita palivovej nádrže	0,91 ℓ
Spotreba pohonných hmôt	1,1 ℓ/hod pri 3 000 ot./min
Chladiaca sústava	Nútené vetranie
Zapalovacia sústava	Elektronické dynamo
Otáčania hriadeľa PTO	doľava

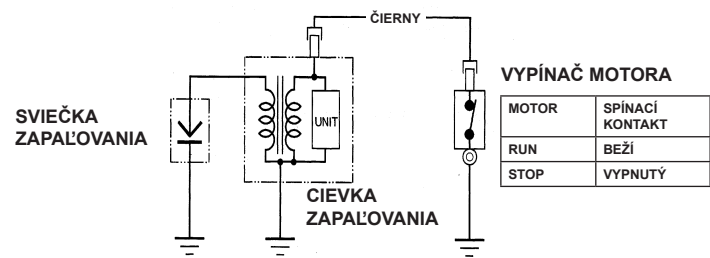
Špecifikácia – GSV190

Dĺžka x šírka x výška	367 x 331 x 368 mm
Hmotnosť bez kvapalín	13,0 kg
Typ motora	4-taktný s ventilovým rozvodom OHC a jedným valcom
Zdvihový objem [vrtanie x zdvih]	187 cm ³ [69 x 50 mm]
Maximálny výkon	3,8 kW, 5,2 PS pri 3 600 ot./min
Maximálny krútiaci moment	11,3 N•m, 1,15 kg•m pri 2 500 ot./min
Kapacita palivovej nádrže	0,91 ℓ
Spotreba pohonných hmôt	1,3 ℓ/hod pri 3 000 ot./min
Chladiaca sústava	Nútené vetranie
Zapalovacia sústava	Elektronické dynamo
Otáčania hriadeľa PTO	doľava

Špecifikácia vo vyladenom stave

POLOŽKA	ŠPECIFIKÁCIA	ÚDRŽBA
Vzdialenosť elektród na sviečke zapalovania	0,7–0,8 mm	Pozri stranu 6.
Vôľa ventilu (za studena)	ZVNÚTRA: 0,15 ± 0,04 mm ZVONKA: 0,20 ± 0,04 mm	Kontaktujte autorizovaného predajcu značky Honda
Iné parametre	Nie sú potrebné žiadne ďalšie úpravy.	

Schéma elektrického zapojenia



INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽOV

Publikácie spoločnosti Honda

Tieto publikácie obsahujú doplňujúce informácie o údržbe a oprave motora. Môžete si ich objednať v autorizovanom servisnom stredisku motorov Honda.

Dielenský návod	V tomto návode sú uvedené kompletne postupy údržby a generálnej opravy. Je určený pre skúsených technikov.
Katalóg náhradných dielov	V tomto návode sú uvedené kompletne, ilustrované zoznamy náhradných dielov.

INFORMÁCIE O MEDZINÁRODNEJ ZÁRUKKE VZŤAHUJÚCEJ SA NA UNIVERZÁLNE MOTORY Honda

Na univerzálny motor Honda použitý v tomto OEM výrobku sa vzťahuje záruka poskytovaná spoločnosťou Honda, ak sú splnené nasledujúce podmienky.

- Záručné podmienky sú v súlade so záručnými podmienkami pre univerzálny motor, stanovenými spoločnosťou Honda pre konkrétnu krajinu.
- Záručné podmienky sa vzťahujú na poruchy motora spôsobené výrobnou chybou alebo nedosahovaním stanovených technických parametrov.
- Záruka sa nevzťahuje na krajiny, v ktorých nepôsobí žiaden predajca značky Honda.

Ako postupovať pri uplatňovaní záručnej opravy:

Prineste OEM výrobok predajcovi motorových výrobkov Honda alebo predajcovi, ktorý vám výrobok predal. Ako dôkaz, že na výrobok sa stále vzťahuje záruka, si so sebou prineste doklad o kúpe, ktorý vám bol vystavený v čase kúpy. Ak predajca rozhodne, že motor vyžaduje opravu, vykoná záručnú opravu.