

ÚVOD

Děkujeme vám, že jste se rozhodli pro motor značky Honda. Tato příručka vám pomůže s novým motorem dosáhnout nejlepších výsledků a bezpečného provozu. Obsahuje informace o tom, jak toho dosáhnout, a proto si ji před manipulací s motorem pozorně prostudujte. Pokud budete mít nějaký problém nebo dotazy, týkající se motoru, obraťte se na odborný servis Honda.

Všechny informace obsažené v této příručce vycházejí z údajů o výrobku dostupných v době tisku. Společnost Honda Motor Co, Ltd. si vyhrazuje právo na změny, a to kdykoli, bez předchozího upozornění a závazků. Žádná část této příručky nesmí být bez písemného svolení reprodukována.


Tuto příručku je třeba považovat ze součást motoru a při případném prodeji by měla být s motorem předána.

Seznamte se se záručními podmínkami, musíte být srozuměni s jejich obsahem a závazky vlastníka. Záruční podmínky jsou samostatným dokumentem, který obdržíte od svého prodejce.


Prostudujte si informace týkající se zařízení poháněného tímto motorem, kde naleznete pokyny ke spuštění, vypnutí, provozu, nastavení nebo údržbě.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Vaše bezpečnost i bezpečnost dalších osob je velmi důležitá. V této příručce a na motoru naleznete různá důležitá bezpečnostní upozornění. Důkladně si tato bezpečnostní upozornění přečtěte.

Obsahují informace, které vás varují před možnými riziky, při kterých by mohlo dojít k poranění vás nebo jiných osob. Před každým bezpečnostním upozorněním je zobrazen výstražný symbol  a jeden ze tří výrazů NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ nebo UPOZORNĚNÍ.

Výstražná označení:

 **NEBEZPEČÍ** Nedodržení pokynů v takto označeném odstavci ZPŮSOBÍ SMRT nebo VÁŽNÉ ZRANĚNÍ

 **VAROVÁNÍ** Nedodržení pokynů v takto označeném odstavci MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT nebo VÁŽNÉ ZRANĚNÍ


 **UPOZORNĚNÍ** Nedodržení pokynů v takto označeném odstavci MŮŽE ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ

Každé bezpečnostní upozornění obsahuje informace o nebezpečí, které hrozí a způsobu jak mu předejít či snížit riziko zranění.

PŘEDCHÁZENÍ ŠKODÁM

V příručce naleznete i další důležité informace označené výrazem POZNÁMKA.

To znamená:

 **POZNÁMKA** Nedodržení pokynů v takto označeném odstavci může vést k poškození motoru nebo jiného majetku.

Účelem těchto informací je předejít poškození motoru, jiného majetku a životního prostředí.

© 2005 Honda Motor Co., Ltd. – Všechna práva vyhrazena

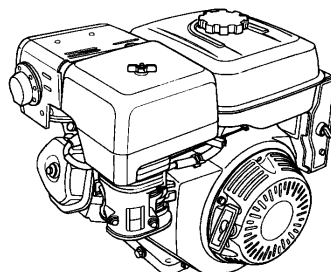
GX240U1-GX270U-GX340U1-GX390U1

3KZ5F600
00X3K-Z5F-6000

HONDA

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

GX240 · GX270 · GX340 · GX390



VAROVÁNÍ

Výfukové plyny motoru tohoto výrobku obsahují chemické látky, které podle klasifikace státu Kalifornie způsobují rakovinu, embryonální poškození a jiné újmy reprodukční soustavy.

Obsah

ÚVOD	1	ZACHYCOVAČ USAZENIN	12
BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ ..	1	ZAPALOVACÍ SVÍČKA	12
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE ..	2	LAPAČ JISKER	13
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH		VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY	13
ŠTÍTKŮ	2	UŽITEČNÉ TIPY A	
UMÍSTĚNÍ SOUČASTÍ A		DOPORUČENÍ	13
OVLÁDACÍCH PRVKŮ	2	ULOŽENÍ MOTORU	13
ZVLÁŠTNÍ VYBAVENÍ	3	PŘEVOZ	14
KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM ..	3	ŘEŠENÍ POTÍŽÍ	15
OVLÁDÁNÍ	4	VÝMĚNA POJISTKY	15
PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ		TECHNICKÉ A UŽIVATELSKÉ	
UPOZORNĚNÍ	4	INFORMACE	16
SPUŠTĚNÍ MOTORU	4	Umístění sériového čísla	16
VYPNUTÍ MOTORU	5	Připojení baterie pro	
NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU ..	6	elektrický startér	16
ÚDRŽBA MOTORU	7	Vedení dálkového ovládání ..	16
VÝZNAM ÚDRŽBY	7	Úpravy karburátoru pro	
BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ ..	7	provoz ve vysoké	
BEZPEČNOSTNÍ		nadmořské výšce	16
UPOZORNĚNÍ	7	Okysličená paliva	17
HARMONOGRAM ÚDRŽBY	7	System regulace emisí	17
DOPLŇOVÁNÍ PALIVA	8	Index znečištění vzduchu	18
MOTOROVÝ OLEJ	8	Parametry	18
Doporučený olej	8	Předepsané hodnoty pro	
Kontrola hladiny oleje	9	seřízení	18
Výměna oleje	9	Stručný přehled	19
OLEJ REDUKČNÍ SKŘÍNĚ	9	Schémata zapojení	19
Doporučený olej	9	INFORMACE PRO UŽIVATELE ..	20
Kontrola hladiny oleje	9	Distributor, odborné	
Výměna oleje	10	servisní zastoupení	20
ČISTIČ VZDUCHU	10	Servisní informace	
Kontrola	10	pro uživatele	20
Čištění	10		

ČEŠTINA

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Seznamte se všemi ovládacími prvky a naučte se motor rychle vypnout pro případ nouzové situace. Obsluha musí být před manipulací se zařízením patřičně obezřetná.
- S motorem nesmí pracovat děti. Za chodu nesmí být v blízkosti motoru děti a domácí zvířata.
- Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Za chodu motoru zajistěte dostatečné větrání; nepracujte s motorem v uzavřených prostorách.
- Motor a výfukové plyny jsou během provozu velmi horké. Za chodu dodržujte vzdálenost alespoň 1 m od jakékoliv budovy nebo jiného zařízení. V blízkosti motoru je zakázáno manipulovat s hořlavými předměty a cokoliv na motor pokládat.

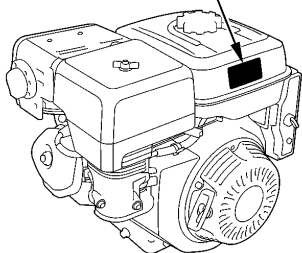
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

Tyto štítky obsahují varování před nebezpečím vážného zranění. Věnujte jim patřičnou pozornost.

Stane-li se štítek nečitelný nebo dojde-li k jeho stržení, požádejte odborný servis Honda o jeho výměnu.



Pro Kanadu:
Štítek ve Francouzštině
je připojen k motoru



Benzín je vysoce hořlavý a výbušný.
Vypněte motor a před doplněním paliva jej
nechte zchladnout.

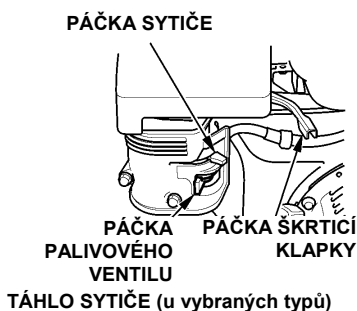
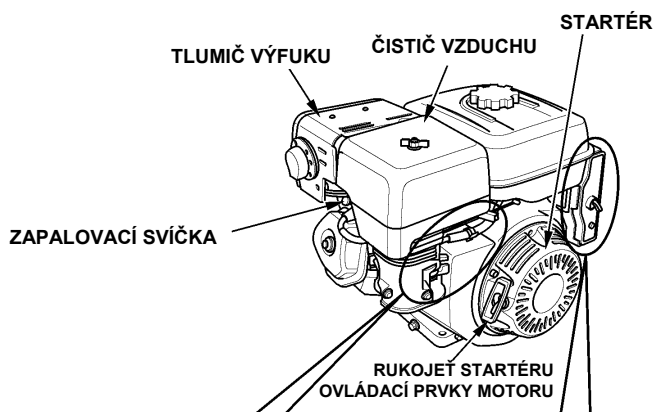
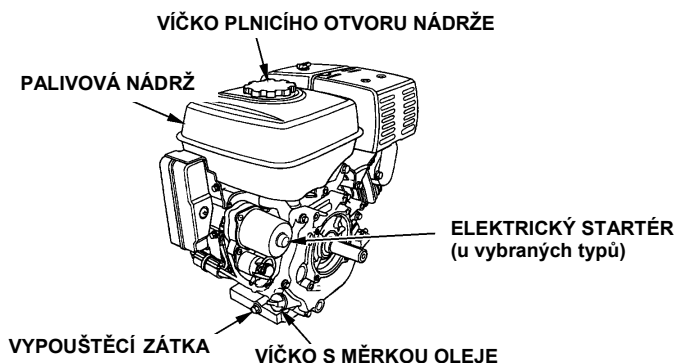


Motor produkuje toxický plyný oxid uhelnatý.
Proto jej neprovazujte v uzavřených prostorách.



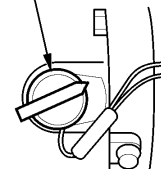
Než s motorem začnete pracovat, pročtěte si
uživatelskou příručku.

UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

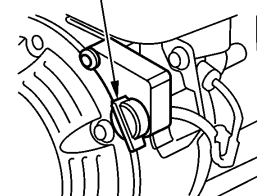


MIMO TYPY
S ELEKTRICKÝM
STARTÉREM

SPÍNAČ MOTORU

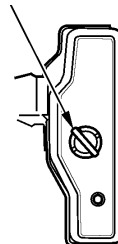


SPÍNAČ MOTORU



TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM

SPÍNAČ MOTORU



ZVLÁŠTNÍ VYBAVENÍ

SYSTÉM OIL ALERT® (u příslušných typů)

Systém Oil Alert® je určen k ochraně motoru před poškozením nedostatkem oleje v klikové skříni. Před poklesem hladiny oleje v klikové skříni pod bezpečnou úroveň systém Oil Alert® automaticky vypne motor (spínač motoru zůstane zapnutý v poloze ON).

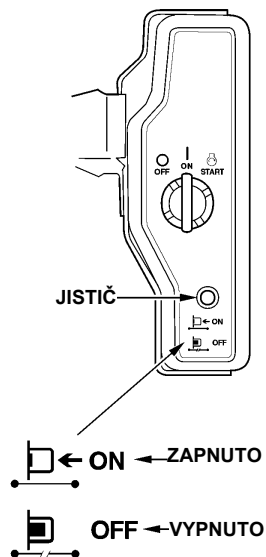
Pokud se motor vypne a nepůjde znovu nastartovat, zkontrolujte vždy nejprve stav hladiny oleje (viz strana 9).

JISTIČ (u vybraných typů)

Jistič slouží k ochraně obvodu dobíjení baterie. V případě zkratu nebo zapojení baterie s opačnou polaritou dojde k vypnutí jističe.

Vyskočí jeho zelená kontrolka. Pokud k tomu dojde, zjistěte a opravte před zapnutím jističe příčinu závady.

Jistič zapnete stisknutím tlačítka.



KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM

KONTROLA PŘÍPRAVENOST MOTORU PRO PROVOZ

Pro vlastní bezpečnost a dlouhou životnost zařízení je velmi důležité, abyste před uvedením motoru do provozu zkontrolovali jeho stav. Každou zjištěnou závadu je nutné opravit nebo nechat opravit v odborném servisu.

! VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba motoru nebo neopravené závady mohou způsobit funkční chyby, které mohou vést ke zranění nebo ztrátě života. Před každým spuštěním proveďte předepsanou kontrolu a opravte jakoukoli zjištěnou závadu.

Před kontrolou musí stát motor na rovině a jeho spínač musí být vypnutý.

Před každým spuštěním motor zkontrolujte.

Kontrola celkového stavu motoru

1. Zkontrolujte, zda pod motorem nenaleznete známky úniku oleje nebo paliva.
2. Očistěte všechny nečistoty a usazeniny, zejména kolem tlumiče výfuku a startéru.
3. Zkontrolujte, zda nejsou na motoru patrné známky poškození.
4. Zkontrolujte, zda jsou všechny štíty a kryty na svém místě a zda jsou všechny matice, šrouby a vruty správně utaženy.

Kontrola motoru

1. Zkontrolujte stav paliva v nádrži (viz strana 8). Začínáte s plnou nádrží, nebudete muset přerušovat práci kvůli doplňování paliva.
2. Zkontrolujte hladinu motorového oleje (viz strana 9). Provozem s nízkou hladinou oleje můžete motor poškodit.
Ochranný systém Oil Alert® (u vybraných typů) automaticky vypne motor před poklesem hladiny oleje pod bezpečnou úroveň. Potřím s náhlým vypnutím motoru předejdete pravidelnou úvodní kontrolou hladiny oleje.
3. U příslušných typů zkontrolujte hladinu oleje v redukční skříni (viz strana 9). Pro provoz s dlouhou životností redukční skříně je olej velmi důležitý.
4. Zkontrolujte filtrační vložku čističe vzduchu (viz strana 10). Znečištěná filtrační vložka omezuje proudění vzduchu do karburátoru, což snižuje výkon motoru.
5. Zkontrolujte zařízení poháněné tímto motorem.

Projděte pokyny k zařízení poháněnému tímto motorem, a proveďte kroky vyžadované před spuštěním motoru.

OVLÁDÁNÍ

PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním spuštěním motoru si projděte část **BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE** na straně 2 a část **KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM** na straně 3.

VAROVÁNÍ

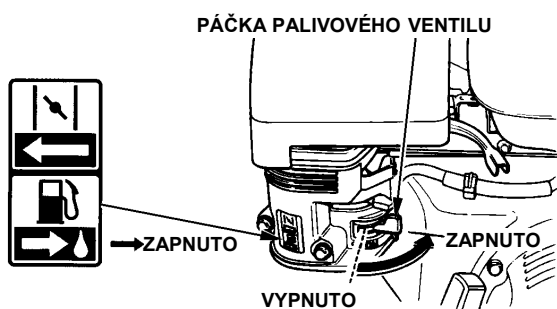
Oxid uhelnatý je jedovatý plyn. Vdechování může způsobit ztrátu vědomí nebo i smrt.

Vyvarujte se všech míst a činností, kde hrozí působení oxidu uhelnatého.

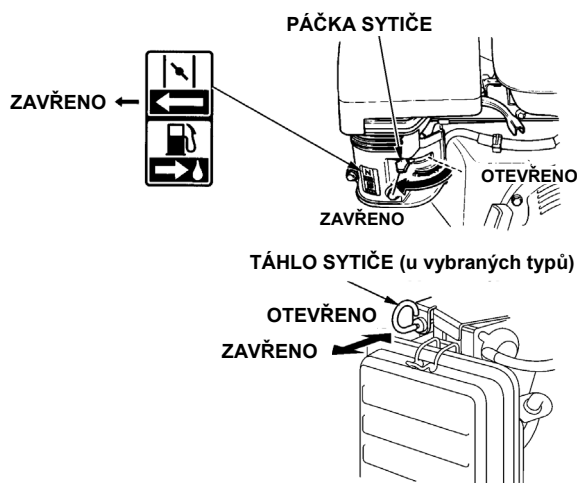
Prostudujte si provozní a bezpečnostní pokyny k zařízení poháněnému tímto motorem, které je třeba dodržet při spuštění, vypnutí a provozu motoru.

SPUŠTĚNÍ MOTORU

1. Přesuňte páčku palivového ventilu do zapnuté polohy.



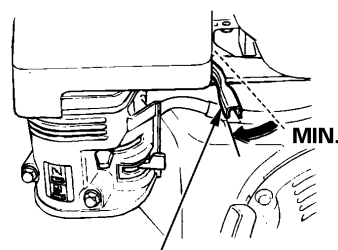
2. Při startování studeného motoru posuňte páčku nebo (u vybraných typů) táhlo sytiče do ZAVŘENÉ polohy.



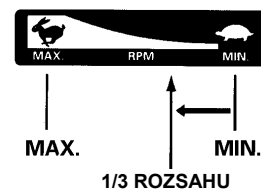
Při startování zahřátého motoru nechte páčku nebo táhlo sytiče v OTEVŘENÉ poloze.

Některá zařízení s tímto motorem jsou vybavena dálkovým ovládním páčky sytiče zobrazené zde. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

3. Přesuňte páčku plynu z polohy MIN do cca 1/3 směrem k poloze MAX.



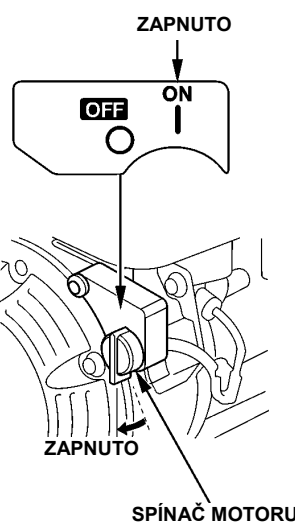
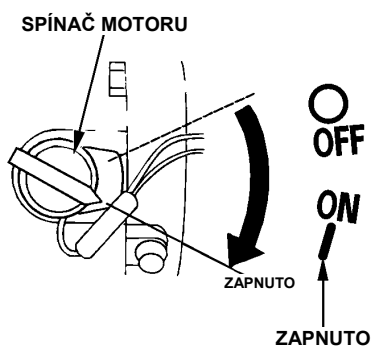
PÁČKA ŠKRTICÍ



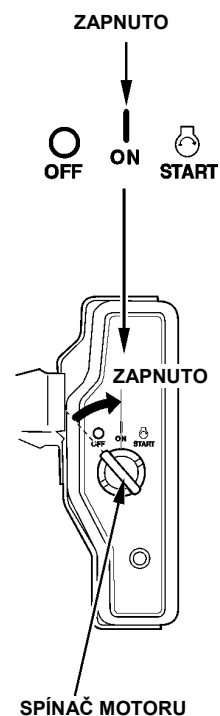
Některá zařízení s tímto motorem jsou vybavena dálkovým ovládním páčky škrtky klapky zobrazené zde. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

4. Zapněte spínač motoru do polohy ON.

MIMO TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM



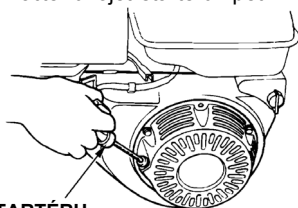
TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM



5. Spusťte startér.

STARTÉR

Lehce povytáhněte rukojeť startéru a jakmile ucítíte odpor, silně zatáhněte. Opatrně vraťte rukojeť startéru zpět.



RUKOJEŤ STARTÉRU

POZNÁMKA

Rukojeť startéru nesmí narazit do motoru. Náležitou opatrností předejdete poškození startéru.

ELEKTRICKÝ STARTÉR (u vybraných typů)

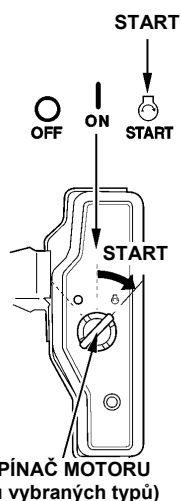
Otočte ovladač do polohy START a přidržte jej dokud motor nenastartuje.

Nenastartuje-li motor do 5 sekund, ovladač pusťte a před dalším pokusem o nastartování počkejte alespoň 10 sekund.

POZNÁMKA

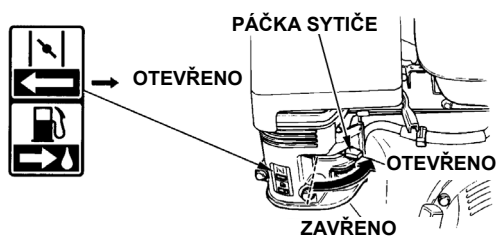
Protáčením elektrického startéru déle než 5 sekund bez přerušení může dojít k jeho přehřátí a poškození.

Jakmile motor nastartuje, pusťte ovladač, který se vrátí do polohy ON.

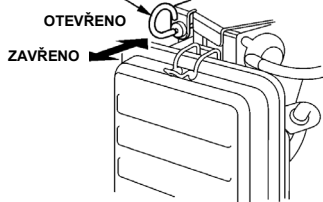


SPÍNAČ MOTORU (u vybraných typů)

6. Pokud byla páčka (či táhlo u vybraných typů) sytiče při startování motoru v poloze ZAVŘENO, přesuňte ji postupně se zahříváním motoru do polohy OTEVŘENO.



TÁHLŮ SYTIČE (u vybraných typů)

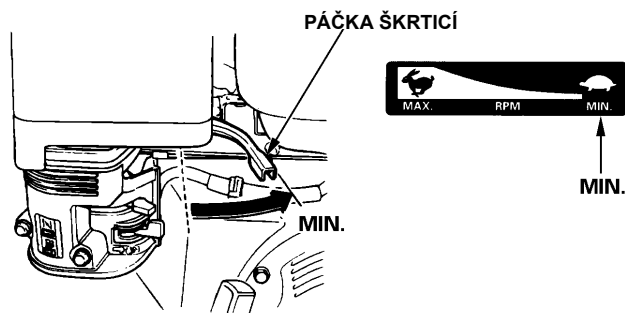


VYPNUTÍ MOTORU

Chcete-li v případě nouze motor vypnout, vypněte spínač otočením do polohy OFF. Za normálních okolností postupujte následovně: Viz také pokyny výrobce k zařízení.

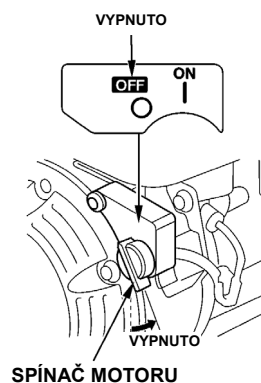
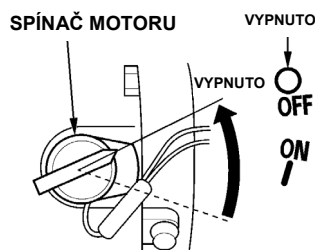
1. Přesuňte páčku plynu do polohy MIN.

Některá zařízení s tímto motorem jsou vybavena dálkovým ovládáním páčky škrtki klapky zobrazené zde.

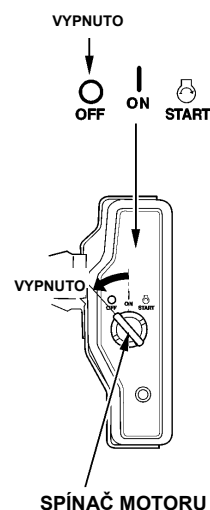


2. Vypněte spínač motoru otočením do vypnuté polohy (OFF).

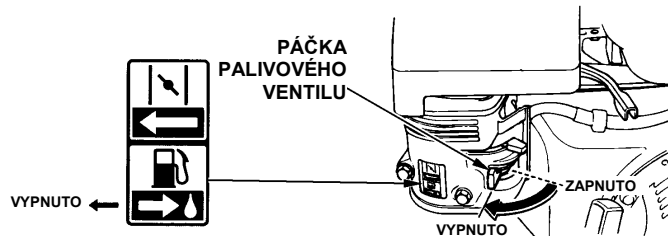
MIMO TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM



TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM



3. Přesuňte páčku palivového ventilu do vypnuté polohy (OFF).

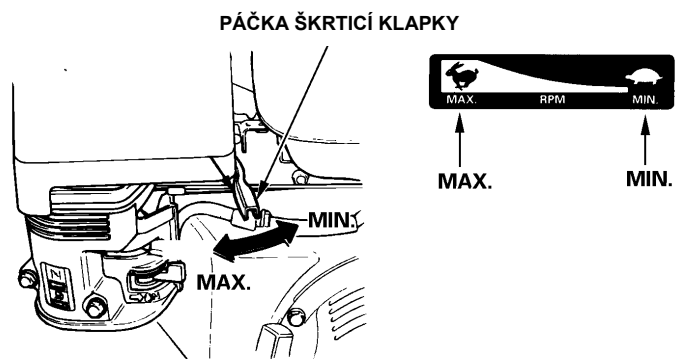


NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU

Požadované otáčky motoru nastavíte posunutím páčky plynu.

Některá zařízení s tímto motorem jsou vybavena dálkovým ovládním páčky škrticí klapky zobrazené zde. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

Doporučení týkající se nastavení otáček motoru naleznete v dokumentaci zařízení, které je poháněno tímto motorem.



ÚDRŽBA MOTORU

VÝZNAM ÚDRŽBY

Správná údržba je nezbytná pro bezpečný, úsporný a bezporuchový provoz. Snižuje rovněž míru znečištění ovzduší.

VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba motoru nebo neopravené závady mohou způsobit funkční chyby, které mohou vést ke zranění nebo ztrátě života.

Dodržujte doporučení týkající se kontroly, údržby a harmonogramu údržby uvedené v této uživatelské příručce.

Na následujících stránkách naleznete harmonogram údržby, běžné kontrolní postupy a jednoduché postupy údržby s pomocí základního ručního náradí, které vám pomohou správně pečovat o motor. Jiné servisní úkony, které jsou složitější nebo vyžadují speciální náradí, je lépe svěřit technikům odborného servisu Honda, případně dalším kvalifikovaným mechanikům.

Plán údržby platí pro normální provozní podmínky. Provozujete-li motor při ztížených podmínkách, jako je dlouhodobé vysoké zatížení, provoz při vysoké teplotě nebo nezvykle vlhké nebo prašné prostředí, poraďte se s odborným servisem.

Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systému pro regulaci emisí smí provádět odborný servis nebo technik, s použitím součástí schválených podle norem EPA.

BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ

V této části jsou uvedeny některé nejdůležitější bezpečnostní pokyny. Nemůžeme vás upozornit na všechna rizika, která se mohou během údržby objevit. Rozhodnutí, zda budete určitý úkon provádět, závisí pouze na vás.

VAROVÁNÍ

Nedodržování těchto pokynů může vést k vážnému zranění či ztrátě života.

Dodržujte důsledně postupy a pokyny uvedené v této příručce.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- Než přistoupíte k provádění údržby nebo oprav, musí být motor vypnutý. Vyhněte se tak řadě nebezpečných situací.
 - **Jedovatý oxid uhelnatý z výfukových plynů.**
Před každým spuštěním motoru zajistěte dostatečné větrání pracoviště.
 - **Popáleniny způsobené horkými součástmi.**
Motore a výfukový systém nechte před jakoukoliv manipulací řádně zchladnout.
 - **Zranění způsobená pohyblivými součástmi.**
Nespouštějte motor, pokud nejste obeznámeni s jeho obsluhou.
- Před zahájením práce se seznamte s potřebnými postupy a připravte si veškeré potřebné nástroje.
- Při práci v blízkosti benzínu dbejte, aby nedošlo k požáru nebo výbuchu. K čištění součástí používejte pouze nehořlavá rozpouštědla, nikdy benzín. Do blízkosti součástí palivového systému se nesmí dostat zapálené cigarety, jiskry a otevřený oheň.

Nejlepší znalosti a vybavení pro údržbu a opravy motoru má odborný servis Honda.

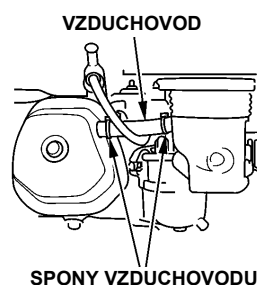
Nejvyšší kvalitu a spolehlivost při opravě a výměně vám zajistí pouze nové originální součástky Honda.

HARMONOGRAM ÚDRŽBY

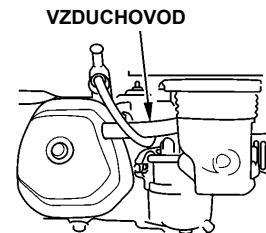
PRAVIDELNÝ SERVISNÍ INTERVAL (3) Provedte podle uvedených měsíců nebo provozních hodin (co nastane dříve)	Při každém použití	Po prvním měsíci nebo prvních 20 hodinách	Každých 3 měsíců nebo 50 hodin	Každých 6 měsíců nebo 100 hodin	Každý rok nebo každých 300 hodin	Viz strana
Motorový olej	Kontrola hladiny	O				9
	Výměna		O		O	9
Olej redukční skříně (u vybraných typů)	Kontrola hladiny	O				9
	Výměna		O		O	10
Vzduchový filtr	Kontrola	O				10
	Čištění			O (1)	O* (1)	10 - 11
	Výměna				O**	
Zachycovač usazenin	Čištění			O		12
Zapalovací svíčka	Kontrola seřízení				O	12
	Výměna				O	
Lapač jisker (u vybraných typů)	Čištění			O		13
Volnoběžné otáčky	Kontrola seřízení				O (2)	13
Vůle ventilu	Kontrola seřízení				O (2)	Dílenská příručka
Spalovací komora	Čištění	Po každých 500 hodinách (2)				Dílenská příručka
Palivová nádrž a filtr	Čištění			O (2)		Dílenská příručka
Palivové vedení	Kontrola	Každé 2 roky (vyměňte podle potřeby) (2)				Dílenská příručka

- * • platí pro dvojitý karburátor s vnitřním kanálem
- u cyklónového typu každých 6 měsíců nebo 150 hodin

VNITŘNÍ TYP KARBURÁTORU



STANDARDNÍ TYP



- ** • vyměňte pouze papírovou filtrační vložku
- u cyklónového typu každé 2 roky nebo každých 600 hodin

- (1) Při provozu v prašném prostředí provádějte údržbu častěji.
- (2) Pokud nemáte potřebné náradí a kvalifikaci, musí opravy těchto částí provádět odborný servis. Servisní postupy naleznete v dílenské příručce Honda.
- (3) Při komerčním používání vedte pro potřeby správných intervalů údržby záznam provozních hodin.

Nebudete-li dodržovat tento harmonogram údržby, může dojít k závadám, na něž se nebude vztahovat záruka.

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

Doporučené palivo

BEZOLOVNATÝ BENZÍN	
USA	Benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším
Mimo USA	Benzín s oktanovým číslem 91 nebo vyšším
	Benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším

Tento motor je schválen pro pohon bezolovnatým benzínem. Bezolovnatý benzín vytváří méně usazenin v motoru a na zapalovacích svíčkách a prodlužuje životnost.

VAROVÁNÍ

- Benzín je vysoce hořlavý a výbušný a při jeho doplňování se můžete popálit nebo vážně zranit.
- Vypněte motor; v jeho blízkosti nesmí být zdroje tepla, jiskření a otevřeného ohně.
 - Doplnějte palivo pouze venku.
 - Rozlitý benzín ihned otřete.

POZNÁMKA

Benzín může poškodit lak a některé typy plastů. Při doplňování paliva do nádrže dbejte pozor, abyste jej nerozlili. Na škody způsobené rozlitym benzínem se nevztahuje záruka dodavatele.

Nepoužívejte prošlý nebo znečištěný benzín ani směs benzínu s olejem. Do palivové nádrže se nesmí dostat voda a nečistoty.

Při vysokém zatížení motoru může někdy být slyšet slabý klepavý či zvonivý zvuk. Neznamena to žádnou závadu.

Pokud ke klepání nebo zvonění dochází za stálých otáček motoru při normálním zatížení, změňte značku benzínu. Pokud klepání nebo zvonění trvá, obraťte se na odborný servis Honda.

POZNÁMKA

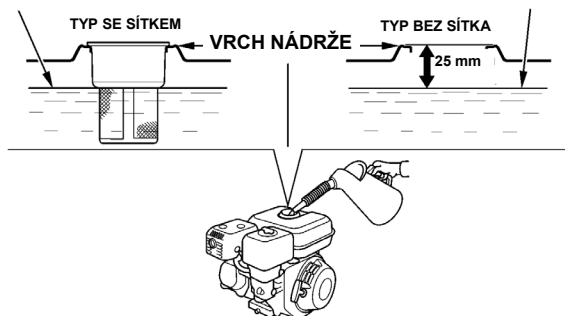
Chodem motoru s trvalým klepáním nebo zvoněním může dojít k jeho poškození.

Provoz motoru s trvalým klepáním nebo zvoněním je považován za nesprávné použití, kdy se na poškození jeho součástí nevztahuje záruka dodavatele.

1. Vypněte motor, zastavte na rovné ploše, odšroubujte víčko palivové nádrže a zkontrolujte hladinu paliva. Pokud je hladina paliva nízká, doplňte palivovou nádrž.
2. Doplněte palivo po hranici hladiny v nádrži. Nepřeplňujte nádrž. Než nastartujete motor, utřete všechn rozlitý benzín.

MAXIMÁLNÍ HLADINA PALIVA

MAXIMÁLNÍ HLADINA PALIVA



Palivo doplňujte na dobře větraném místě. Jestliže motor běžel, nechte jej zchladnout. Palivo doplňujte opatrně, abyste jej nerozlili. Neplňte palivovou nádrž až po hrdlo. Naplňte palivovou nádrž cca 25 mm pod horní okraj, aby se palivo mohlo rozpínat. V závislosti na provozních podmínkách může být potřeba snížit hladinu paliva. Po doplnění paliva řádně utáhněte víčko palivové nádrže.

Nikdy nedoplňujte palivo uvnitř místnosti, kde by se výpary benzínu mohly dostat do kontaktu s otevřeným ohněm nebo jiskřením. Nemanipulujte s benzínem v blízkosti věčného plamínku plynových zařízení, grilů, elektrických zařízení, mechanického nářadí, atd.

Rozlité palivo nepředstavuje pouze nebezpečí požáru, poškozuje také životní prostředí. Rozlité palivo ihned otřete.

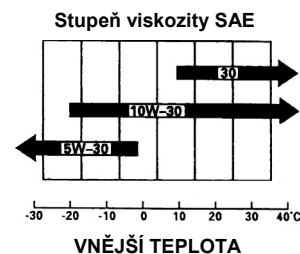
Informace o okysličených palivech naleznete na straně 17.

MOTOROVÝ OLEJ

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

Doporučený olej

Používejte olej pro čtyřdobé motory, který splňuje nebo převyšuje parametry API třídy SJ, SL nebo ekvivalentní. Vždy zkontrolujte, že štítek na nádobě oleje nese označení API s písmeny SJ, SL nebo ekvivalent.

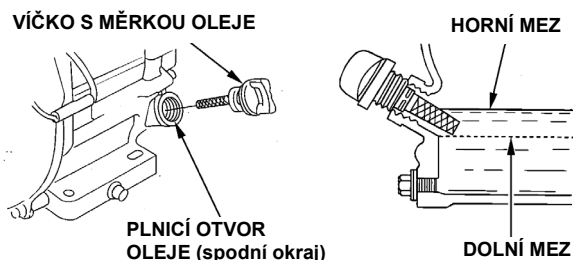


K běžnému použití se doporučuje SAE 10W-30. Pro různé průměrné teploty v místě používání jsou určeny oleje s různou viskozitou – viz tabulka.

Kontrola hladiny oleje

Hladinu motorového oleje kontrolujte s vypnutým motorem na rovné ploše.

1. Odšroubujte a vytáhněte víčko s měrkou oleje a otřete měrku.
2. Zasuňte víčko s měrkou do hrdla plnicího otvoru oleje, nezašroubujte jej, znovu jej vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje.
3. Pokud je hladina oleje blízko nebo pod značkou spodního limitu na měrce, doplňte doporučený olej (viz strana 8) po značku horního limitu (spodní okraj plnicího otvoru oleje). Nepřepřlňujte nádrž.
4. Našroubujte víčko s měrkou oleje zpět.



POZNÁMKA

Provozem motoru s nízkou hladinou oleje jej můžete poškodit.

Systém ochrany před nedostatkem oleje Oil Alert® (u vybraných typů) automaticky vypne motor před poklesem hladiny oleje pod bezpečnou úroveň. Nečekanému vypnutí motoru předejdete pravidelnou kontrolou hladiny oleje před spuštěním motoru.

Výměna oleje

Ze zahřátého motoru vypusťte použitý olej. Zahřátý olej lze vypustit rychle a beze zbytku.

1. Pod motor umístěte vhodnou nádobu na použitý olej, odšroubujte víčko s měrkou oleje a vypouštěcí zátku s podložkou.
2. Nechte použitý olej zcela vypustit, našroubujte vypouštěcí zátku s novou podložkou a pevně ji utáhněte.

Použitý motorový olej zlikvidujte podle platných předpisů.

Doporučujeme odevzdat použitý olej v uzavřené nádobě na sběrné místo nebo odborné službě ke zpracování. Nevyhazujte jej do odpadu, nevylévejte na zem ani do kanalizace.

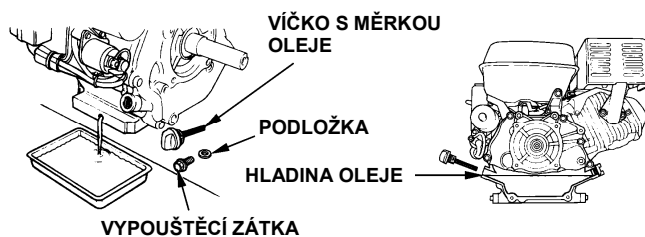
3. S motorem rovné ploše doplňte doporučený olej (viz strana 8) po horní značku (spodní okraj plnicího otvoru) na měrce.

POZNÁMKA

Provozem motoru s nedostatkem oleje může dojít k jeho poškození.

Systém ochrany před nedostatkem oleje Oil Alert® (u vybraných typů) automaticky vypne motor před poklesem hladiny oleje pod bezpečnou úroveň. Nečekanému vypnutí motoru ovšem předejdete pravidelnou kontrolou hladiny oleje před spuštěním motoru.

4. Našroubujte víčko s měrkou oleje a řádně jej utáhněte.



OLEJ REDUKČNÍ SKŘÍŇĚ (u vybraných typů)

Doporučený olej

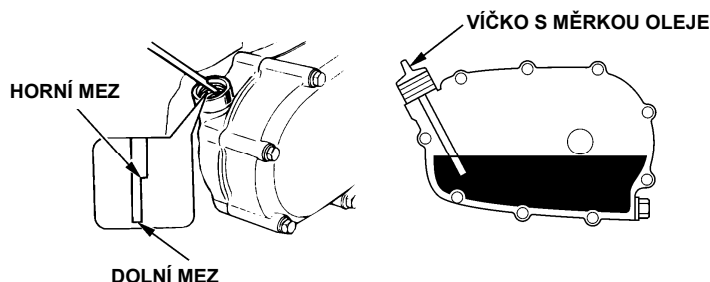
Používejte stejný olej, který je doporučen pro motor (viz strana 8).

Kontrola hladiny oleje

Hladinu oleje redukcni skříně kontrolujte s vypnutým motorem na rovné ploše.

2 : 1 Redukční skřín s odstředivou spojkou

1. Odšroubujte a vytáhněte víčko s měrkou oleje a otřete měrku.
2. Zasuňte víčko s měrkou oleje, ale nezašroubujte jej. Zkontrolujte hladinu oleje podle víčka s měrkou.
3. Pokud je hladina oleje nízká, doplňte doporučený olej po horní značku na měrce.
4. Zašroubujte víčko s měrkou oleje a řádně jej utáhněte.



Výměna oleje

Ze zahřátého motoru vypusťte použitý olej. Zahřátý olej lze vypustit rychle a beze zbytku.

1. Pod redukční skříň umístěte vhodnou nádobu na použitý olej a vyšroubujte víčko s měrkou oleje a vypouštěcí zátku oleje s podložkou.

2. Nechte použitý olej zcela vypustit, našroubujte vypouštěcí zátku s novou podložkou a pevně ji utáhněte.

Použitý motorový olej zlikvidujte podle platných předpisů. Doporučujeme odevzdat použitý olej v uzavřené nádobě na sběrné místo nebo odborné službě ke zpracování. Nevyhazujte jej do odpadu, nevylévejte na zem ani do kanalizace.

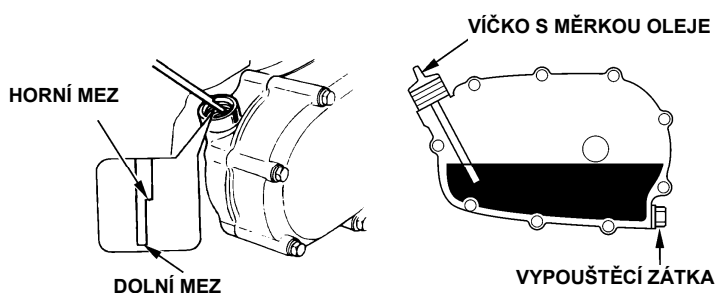
3. S motorem na rovné ploše doplňte doporučený olej (viz strana 9) až po horní značku na měrce. Při kontrole hladiny oleje zasuňte a vytáhněte měrku, ale nezašroubujte ji.

Množství převodového oleje: 0,30 l

POZNÁMKA

Provozem motoru nedostatkem oleje jej můžete poškodit.

4. Zašroubujte víčko s měrkou a pevně jej utáhněte.



ČISTIČ VZDUCHU

Znečištěný čistič vzduchu omezuje proudění vzduchu do karburátoru, čímž snižuje výkon motoru. Pracujete-li s motorem ve velmi prašném prostředí, čistěte vzduchový filtr častěji než je předepsáno v HARMONOGRAMU ÚDRŽBY.

POZNÁMKA

Používání motoru bez vzduchového filtru nebo s poškozeným filtrem umožní průnik nečistot do motoru; to urychluje opotřebení motoru. Na tento způsob poškození se nevztahuje záruka dodavatele.

Kontrola

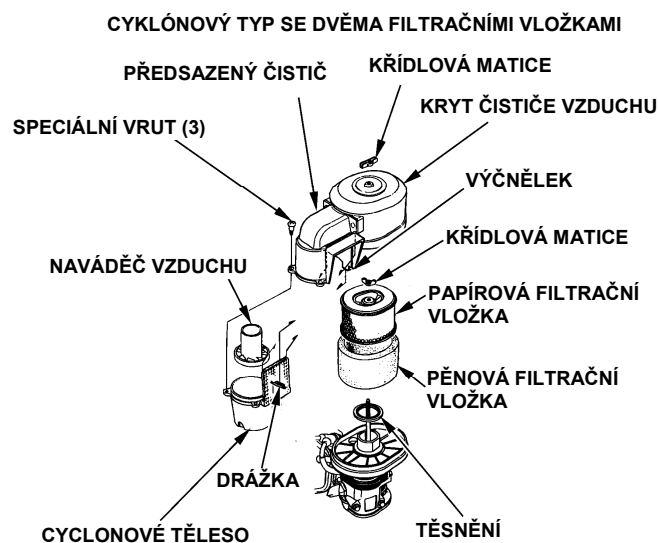
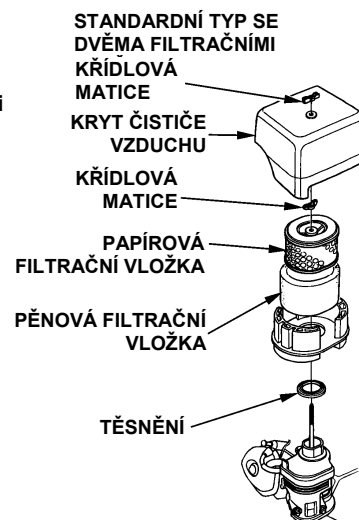
Sundejte kryt čističe vzduchu a zkontrolujte filtrační vložky. Zanesené filtrační vložky vyčistěte nebo vyměňte. Poškozené filtrační vložky vždy vyměňte. Pokud je motor vybaven vzduchovým filtrem s olejovou lázní, zkontrolujte i hladinu oleje.

Na straně 10 - 11 naleznete pokyny týkající se čističe vzduchu a filtru vhodného pro váš typ motoru.

Čištění

Typy s dvěma filtračními vložkami

1. Odšroubujte křídlovou matici z krytu čističe vzduchu a sundejte kryt.
2. Odšroubujte křídlovou matici ze vzduchového filtru a vytáhněte filtr.
3. Uvolněte pěnovou vložku z papírové.
4. Obě filtrační vložky prohlédněte a jsou-li poškozené, vyměňte je. Papírovou filtrační vložku měňte pravidelně podle harmonogramu údržby (viz strana 7).



5. Budou-li filtrační vložky znovu použity, vyčistěte je.

Papírová vložka vzduchového filtru: Několikrát klepněte filtrační vložkou o tvrdou podložku a vyklepejte nečistoty, nebo vložku zevnitř profoukněte stlačeným vzduchem pod tlakem max. 207 kPa (2,1 kgf/cm²). Nečistěte kartáčem, nečistoty by se tím dostaly do vlákně vrstvy.

Pěnová vložka vzduchového filtru: Properte ji teplou mýdlovou vodou, opláchněte a nechte řádně uschnout. Nebo ji očistěte nehořlavým rozpouštědlem a nechte uschnout. Namočte filtrační vložku do čistého motorového oleje a vyždímejte přebytečný olej. Pokud v pěnové hmotě zůstane příliš mnoho oleje, bude motor po nastartování kouřit.

6. CYKLÓNOVÝ TYP FILTRU: Vyšroubujte tři vruty s kónickou hlavou z krytky předsazeného čističe a vytáhněte cyklónové těleso se naváděčem vzduchu. Součásti umyjte vodou, řádně je osušte a znovu sestavte.

Naváděč vzduchu musí být nainstalován podle obrázku.

Nasadte kryt výčnčkem nasávání vzduchu do drážky v krytce předsazeného čističe.

7. Vlhkou utěrkou setřete nečistoty z vnitřku lůžka a z krytu čističe vzduchu. Dbejte, aby se nedostaly nečistoty do vzduchového potrubí, které vede do karburátoru.
8. Nasadte pěnovou filtrační vložku nad papírovou a sestavte vzduchový filtr. Pod vzduchovým filtrem musí být těsnění. Pevně utáhněte křídlovou matici vzduchového filtru.
9. Nasadte kryt čističe vzduchu a pevně utáhněte křídlovou matici krytu.

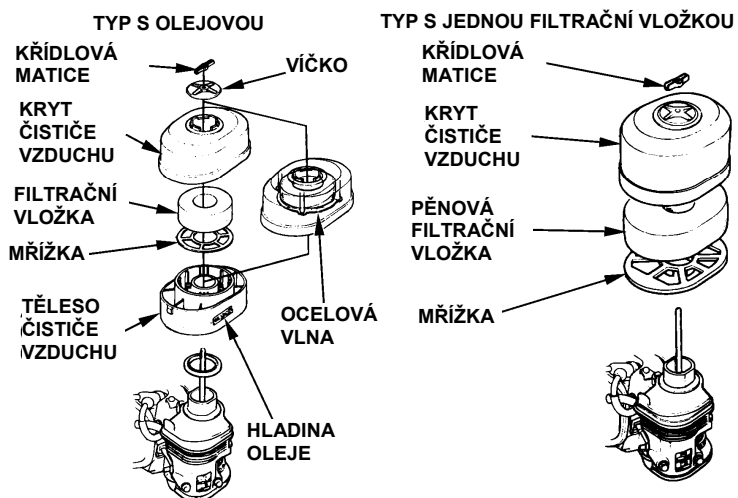
Typy s jednou filtrační vložkou a s olejovou lázní

1. Odšroubujte křídlovou matici a sundejte víko a kryt předsazeného čističe vzduchu.
2. Vytáhněte z krytu filtrační vložku. Umyjte kryt a filtrační vložku teplou mýdlovou vodou, opláchněte a nechte řádně oschnout. Nebo ji očistěte nehořlavým rozpouštědlem a nechte uschnout.
3. Namočte filtrační vložku do čistého motorového oleje a vyždímejte přebytečný olej. Pokud v pěnové filtrační vložce zůstane příliš mnoho oleje, bude motor kouřit.
4. TYP S OLEJOVOU LÁZŇÍ: Odstraňte použitý olej ze schránky vzduchového filtru, nehořlavým rozpouštědlem umyjte usazené nečistoty a nechte schránku uschnout.
5. TYP S OLEJOVOU LÁZŇÍ: Stejným olejem, který je doporučen pro motor (viz strana 8) doplňte schránku vzduchového filtru po značku hladiny oleje OIL LEVEL.

Množství oleje

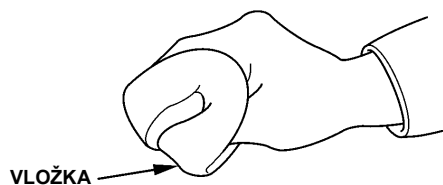
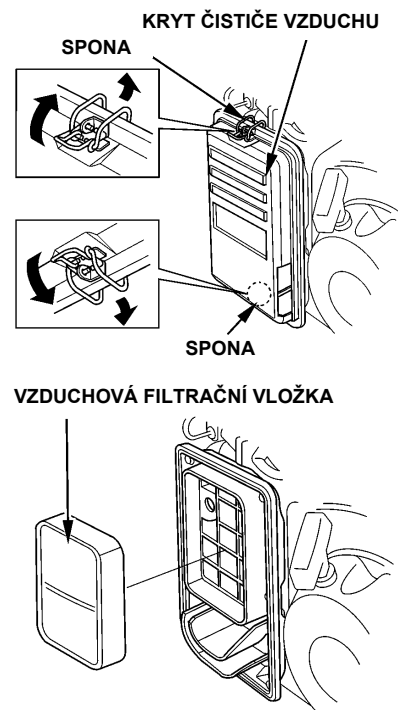
GX240/GX270: 60 cm³
GX340/GX390: 80 cm³

6. Nainstalujte čistič vzduchu a pevně utáhněte křídlovou matici.



Nízkoprofilové typy

1. Uvolněte spony krytu čističe vzduchu, kryt sundejte a vytáhněte filtrační vložku.
2. Umyjte vložku v teplém roztoku běžného kuchyňského čisticího prostředku a důkladně propláchněte, nebo ji očistěte nehořlavým rozpouštědlem. Důkladně vložku vysušte.
3. Namočte filtrační vložku do čistého motorového oleje a přebytečný olej vyždímejte. Pokud ve filtrační vložce zůstane příliš mnoho oleje, bude motor po nastartování kouřit.
4. Uložte filtrační vložku na místo a nasadte kryt.



ZACHYCOVAČ USAZENIN

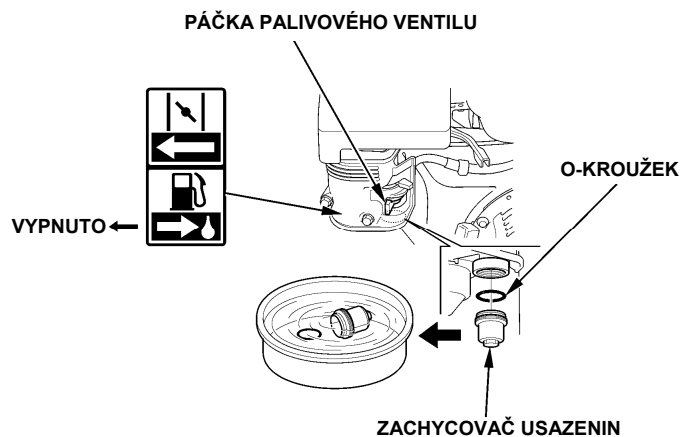
Čištění

! VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný a při manipulaci s ním se můžete popálit nebo vážně zranit.

- Vypněte motor; v jeho blízkosti nesmí být zdroje tepla, jiskření a otevřeného ohně.
- S palivem manipulujte pouze venku.
- Rozlité benzín ihned otřete.

1. Přestavte palivový ventil do vypnuté polohy vyšroubujte zachycovač usazenin a sundejte O-kroužek.
2. Umyjte zachycovač usazenin a O-kroužek nehořlavým rozpouštědlem a nechte je oschnout.



3. Nasadte O-kroužek na palivový ventil a našroubujte zachycovač usazenin. Zachycovač usazenin pevně utáhněte.
4. Přestavte palivový ventil do zapnuté polohy a zkontrolujte jeho těsnost. Pokud se objeví netěsnosti, vyměňte O-kroužek.

ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Doporučené zapalovací svíčky: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

Doporučené zapalovací svíčky mají správný teplotní rozsah pro normální provozní teploty motoru.

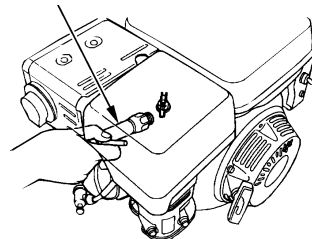
POZNÁMKA

Nesprávná zapalovací svíčka by mohla motor poškodit.

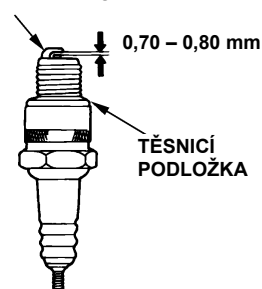
Pro správnou funkci musí mít zapalovací svíčka správnou mezeru mezi elektrodami a nesmí na ni být usazeniny.

1. Sundejte čepičku zapalovací svíčky a odstraňte všechny nečistoty kolem svíčky.
2. Odšroubujte zapalovací svíčku klíčem na svíčky 13/16".
3. Zkontrolujte zapalovací svíčku. Pokud je svíčka poškozená, velmi zanesená, má-li vadnou těsnicí podložku nebo je-li opotřebovaná elektroda, vyměňte ji.
4. Spárovou měrkou změřte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky. V případě potřeby ohnutím vnější elektrody vzdálenost opravte. Vzdálenost musí být: 0,70 - 0,80 mm

KLÍČ NA SVÍČKY



VRCHNÍ ELEKTRODA



5. Rukou opatrně našroubujte zapalovací svíčku.
6. Pak svíčku utáhněte klíčem na svíčky 13/16" tak, aby byla stlačena těsnicí podložka.
7. Novou zapalovací svíčku utáhněte ji o 1/2 otáčky navíc po dosednutí svíčky na podložku.
8. Instalujete-li původní zapalovací svíčku, utáhněte ji o 1/8 - 1/4 otáčky navíc po dosednutí svíčky na podložku.

POZNÁMKA

Neutažená zapalovací svíčka může způsobit přehřátí a poškození motoru. Nadměrně utažená zapalovací svíčka může poškodit závity v hlavě válců.

9. Nasadte čepičku zapalovací svíčky.

LAPAČ JISKER (u vybraných typů)

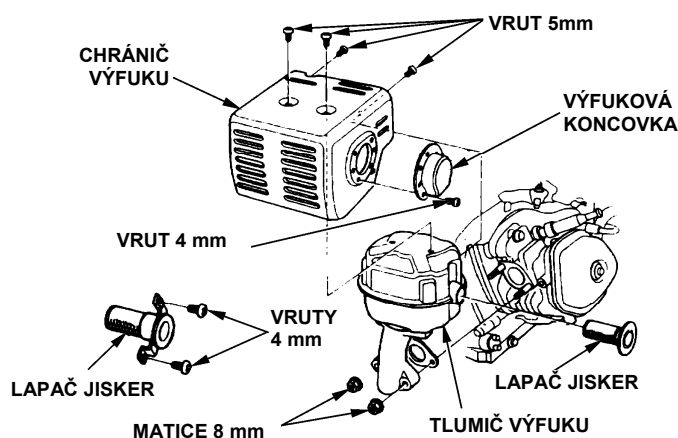
Lapač jisker může být součástí standardní nebo volitelné výbavy, podle typu motoru. V některých zemích je lapač jisker povinnou výbavou motoru. Ověřte si místní předpisy. Lapač jisker je k dostání v odborném servisu Honda.

Pro správnou funkci vyžaduje lapač jisker údržbu po každých 100 hodinách provozu.

Pokud motor běžel, tlumič výfuku bude horký. Než přistoupíte k údržbě, nechte lapač jisker zchladnout.

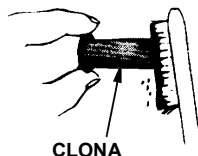
Demontáž lapače jisker

1. Odšroubujte dvě matice 8 mm a oddělte tlumič z válce.
2. Vyšroubujte tři vruty 4 mm z koncovky výfuku a sundejte koncovku.
3. Vyšroubujte čtyři vruty 5 mm z chrániče tlumiče a chránič sundejte.
4. Vyšroubujte vrut 4 mm z lapače jisker a sundejte lapač z chrániče.



Čištění a kontrola lapače jisker

1. Kartáčem očistěte karbonové usazeniny z pláště lapače jisker. Dbejte, abyste nepoškodili plášť. Pokud jsou na lapači jisker praskliny nebo díry, vyměňte jej.
2. Nainstalujte lapač jisker, chránič tlumiče a koncovku výfuku v opačném sledu úkonů demontáže.

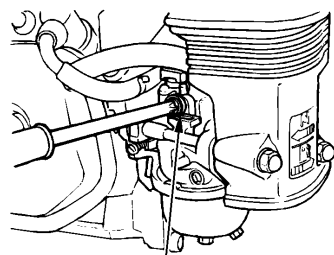


VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY

Seřízení

1. Venku nastartujte motor a nechte jej zahřát na provozní teplotu.
2. Nastavte páčku plynu na minimum.
3. Standardní volnoběžné otáčky seřídíte otáčením dorazového šroubu škrticí klapky.

Standardní volnoběžné otáčky: 1400 ± 150 ot/min



UŽITEČNÉ TIPY A DOPORUČENÍ

ULOŽENÍ MOTORU

Příprava na uložení

Chcete-li, aby motor bezvadně fungoval a dobře vypadal, je potřeba před uložením provést patřičnou přípravu. Následujícími postupy zabráníte ovlivnění funkce a vzhledu motoru korozí a usnadníte jeho startování při dalším použití.

Čištění

Jestliže byl motor v chodu, před čištěním jej nechte alespoň půl hodiny zchladnout. Očistěte jeho povrch, opravte veškerá poškození laku a místa náchylná ke korozi natřete slabou vrstvou oleje.

POZNÁMKA

Při ostříkávání zahradní hadicí nebo při mytí tlakovou vodou může voda proniknout do čističe vzduchu nebo otvoru tlumiče. Voda, pokud se dostane do vzduchového filtru nebo tlumiče, může proniknout do válce a poškodit jej.

Palivo

Benzín při uskladnění oxiduje a znehodnocuje se. Znehodnocený benzín způsobuje špatné startování a tvoří usazeniny, které zanášejí palivový systém. Pokud se benzín během uskladnění znehodnotí, může vyvolat potřebu opravit nebo vyměnit karburátor a další části palivového systému.

Doba, jakou může benzín zůstat v palivové nádrži a v karburátoru, aniž by způsobil funkční problémy, závisí na jeho složení, teplotě skladování a míře naplnění palivové nádrže. Vzduch v částečně naplněné nádrži podporuje znehodnocování paliva. Také vysoká teplota skladování urychluje znehodnocování paliva. Problémy s palivem se mohou projevit během několika měsíců nebo i dříve, pokud benzín při doplnění nádrže nebyl čerstvý.

Na poškození palivového systému a špatný výkon motoru způsobené nesprávnou přípravou k uložení se nevztahuje záruka dodavatele.

Životnost paliva lze prodloužit přidáním speciálního stabilizačního aditiva nebo se problému můžete vyhnout vypuštěním palivové nádrže a karburátoru.

Přidání stabilizačního aditiva prodlužujícího životnost benzínu

Před přidáváním stabilizačního aditiva naplňte palivovou nádrž čerstvým benzínem. Je-li nádrž naplněna pouze částečně, zbývající vzduch podporuje znehodnocování paliva při uskladnění. Máte-li rezervní kanystř s benzínem, zkontrolujte, zda obsahuje pouze čerstvý benzín.

1. Stabilizační aditivum do benzínu přidávejte podle pokynů výrobce.
2. Po přidání aditiva nechte motor venku 10 minut běžet, aby se upravený benzín dostal do karburátoru.
3. Vypněte motor.

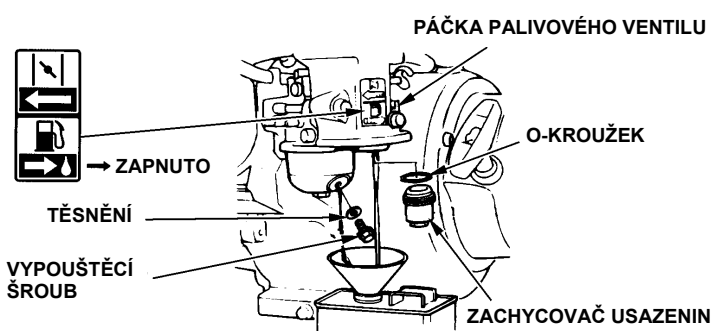
Vypuštění palivové nádrže a karburátoru

VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný a při manipulaci s ním může dojít k popálení nebo vážnému zranění.

- Vypněte motor; v jeho blízkosti nesmí být zdroje tepla, jiskření a otevřeného ohně.
- S palivem manipulujte pouze venku.
- Rozlitý benzín ihned otřete.

1. Umístěte nádobu na benzín pod karburátor a aby se benzín nerozlil, použijte trychtýř.
2. Odšroubujte vypouštěcí šroub karburátoru a sundejte těsnění. Sundejte zachycovač usazenin a O-kroužek a posuňte páčku palivového ventilu do zapnuté polohy (ON).

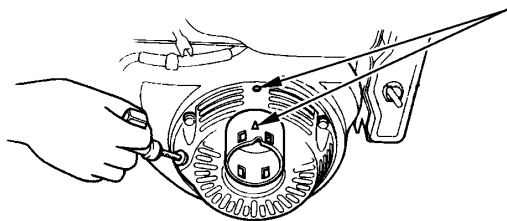


3. Po vypuštění všeho paliva do nádoby našroubujte vypouštěcí šroub s těsněním a zachycovač usazenin s O-kroužkem. Vypouštěcí šroub i zachycovač usazenin pevně utáhněte.

Motorový olej

1. Vyměňte motorový olej (viz strana 9).
2. Vyšroubujte zapalovací svíčku (viz strana 12).
3. Nalijte do válce 5 – 10 polévkových lžic (5-10 cm³) čistého motorového oleje.
4. Několikrát zatáhněte za lanko startéru, aby se olej dostal do válce.
5. Našroubujte zpět zapalovací svíčku.
6. Lanko startéru pomalu vytahujte, až ucítíte odpor; výřez na bubínku startéru musí stát proti otvoru na horní straně krytu startéru. Tímto se uzavřou ventily a do válce motoru se nedostane vlhkost. Pomalu vraťte lanko startéru zpět.

OTVOR V HORNÍ ČÁSTI KRYTU POJISTKY



Bezpečnostní pokyny pro uložení

Bude-li motor odstaven s benzínem v palivové nádrži a v karburátoru, je třeba snížit nebezpečí vznícení výparů benzínu. Zvolte dobře větrané místo v dostatečné vzdálenosti od zařízení s otevřeným ohněm, jako pece, ohříváče vody nebo sušičky prádla. Vyhněte se také místům, kde může vznikat jiskření z elektrických motorů a používání mechanického nářadí.

Pokud je to možné, vyhněte se místům s vysokou vlhkostí, která podporuje vznik koroze.

Motor uložte na rovné ploše. V jiné poloze by mohlo dojít k úniku oleje nebo paliva.

Nechte motor a výfukový systém zchladnout a přikryjte motor na ochranu před prachem. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení nebo teplotní deformaci některých materiálů. Nepoužívejte k zakrytí fólii. Neprodyšné zakrytí udržuje kolem motoru vlhkost, která podporuje vznik koroze.

Je-li motor vybaven baterií pro elektrický startér, jednou měsíčně baterii dobijte. Prodloužíte tak životnost baterie.

Zprovoznění po odstavení

Zkontrolujte motor podle pokynů uvedených v části **KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM** (viz strana 3).

Pokud bylo před uložením vypuštěno palivo, doplňte palivovou nádrž čerstvým benzínem. Máte-li rezervní kanystr s benzínem, přesvědčte se, že obsahuje čerstvý benzín. Benzín postupně oxiduje, znehodnocuje se, a tím způsobuje obtížné startování.

Pokud byl před uložením válec nakonzervován olejem, motor bude po nastartování chvíli kouřit. Jedná se o normální jev.

PŘEVOZ

Pokud byl motor v provozu, než stroj s motorem naložíte do vozidla, nechte jej alespoň 15 minut zchladnout. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení některých materiálů.

Při převozu musí být motor ve vodorovné poloze, aby nevytékalo palivo. Přestavte palivový ventil do vypnuté polohy (OFF) (viz strana 5).

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Náprava
1. Elektrický startér (u vybraných typů) Zkontrolujte baterii a pojistku	Vybitá baterie	Dobijte baterii
	Spálená pojistka	Vyměňte pojistku (str.15)
2. Zkontrolujte nastavení ovládacích prvků	Palivový ventil vypnutý	Přestavte páčku do zapnuté polohy
	Otevřený sytič	Pokud motor není zahřátý, přestavte páčku do zavřené polohy
	Vypnutý spínač motoru	Zapněte spínač motoru do polohy on
3. Zkontrolujte hladinu oleje	Nízká hladina oleje (typy s ochranným systémem Oil Alert).	Doplněte doporučený olej (str. 9)
4. Zkontrolujte palivo	Nedostatek paliva	Doplněte palivo (str. 8)
	Špatné palivo; motor byl odstaven bez ošetření či vypuštění paliva nebo byl naplněn nesprávným benzínem	Vypusťte palivo z nádrže a karburátoru (str. 14) Doplněte čerstvý benzín (str. 8)
5. Vyšroubujte a zkontrolujte zapalovací svíčku	Vadná zapalovací svíčka (pokažená nebo má nesprávnou mezeru)	Seřídte vzdálenost elektrod nebo vyměňte zapalovací svíčku (str. 12)
	Zapalovací svíčka vlhká od benzínu (přesycený motor)	Vysušte a znovu našroubujte zapalovací svíčku nastartujte motor s páčkou plynu v poloze max
6. Obrat'te se na odborný servis Honda, nebo nahlédněte do příručky	Zanesený palivový filtr, závada karburátoru, závada zapalování, zaseklé ventily	Podle potřeby vyměňte nebo opravte vadný díl

VÝMĚNA POJISTKY (u vybraných typů)

Obvod relé elektrického startéru a obvod dobíjení baterie jsou chráněny 5 A pojistkou. Pokud se tato pojistka spálí, elektrický startér nebude fungovat. Při spálené pojistce lze motor nastartovat ručně, ale běžící motor nebude dobíjet baterii.

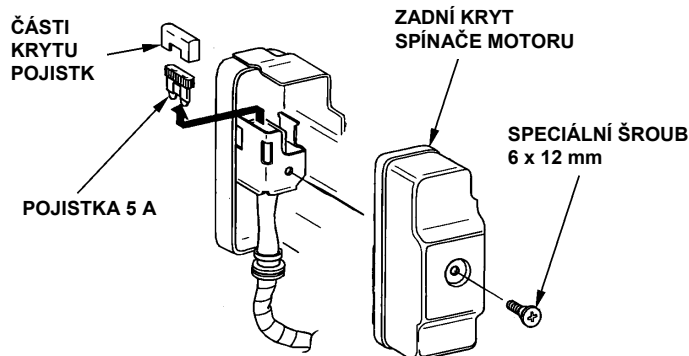
1. Vyšroubujte vřut 6 × 12 mm ze zadního krytu spínací skříňky motoru.
2. Sundejte kryt pojistky, pojistku vytáhněte a zkontrolujte.

Pokud je pojistka spálená, vyhod'te ji. Nasaďte novou 5 A pojistku a zavřete kryt.

POZNÁMKA

Nikdy nepoužívejte silnější pojistku než 5 A. Mohlo by dojít k vážnému poškození elektrického systému nebo k požáru.

3. Nasaďte zpět zadní kryt. Zašroubujte vřut 6 × 12 a pevně jej utáhněte.



Časté spálení pojistky obvykle signalizuje zkrat nebo přetížení elektrického systému. Dochází-li často ke spálení pojistky, nechte motor opravit v odborném servisu Honda.

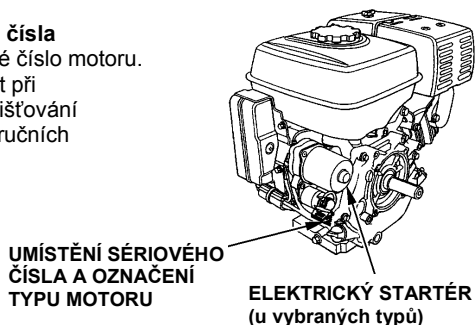
NÍZKÝ VYKON MOTORU	Možná příčina	Náprava
1. Zkontrolujte vzduchový filtr	Filtrační vložky Zanesené	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační vložky (str.10-11)
2. Zkontrolujte palivo	Špatné palivo motor byl odstaven bez ošetření či vypuštění paliva, nebo naplněn nesprávným palivem	Vypusťte palivo z nádrže a karbutátoru (str. 14) Doplněte čerstvý benzín (str. 8)
3. Obrat'te se na odborný servis Honda, nebo nahlédněte do příručky	Zanesený palivový filtr, závada karburátoru, závada zapalování, zaseklé ventily apod.	Podle potřeby vyměňte nebo opravte vadný díl

TECHNICKÉ A UŽIVATELSKÉ INFORMACE

TECHNICKÉ INFORMACE

Umístění sériového čísla

Zapište si zde sériové číslo motoru. Budete jej potřebovat při objednávání dílů a zjišťování technických nebo záručních informací.



Sériové číslo motoru: _____ - _____

Typ motoru: _____

Datum pořízení: ____/____/____

Připojení baterie pro elektrický startér (u vybraných typů)

Používejte 12 V baterii s kapacitou alespoň 18 Ah.

Dbejte, aby při zapojování nedošlo k záměně pólů baterie; došlo by ke zkratu systému dobíjení. Připojte vždy napřed kabel ke kladnému (+) pólu baterie, až poté k pólu zápornému (-). Předejdete tak při utahování svorky kladného (+) pólu možnosti zkratu dotykem nástroje s uzemněnou částí.

VAROVÁNÍ

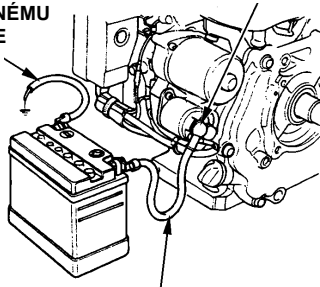
Pokud nedodržíte správný postup, může baterie explodovat a způsobit vážné zranění osobám v okolí.

Držte baterii mimo dosah zdrojů jiskření, otevřeného ohně a žhavých materiálů.

1. Připojte kabel kladného (+) pólu k vývodu elektromagnetu startéru.
2. Připojte kabel záporného (-) pólu k upevňovacímu šroubu motoru, šroubu rámu nebo k jinému místu dobrého ukostření motoru.
3. Připojte kabel kladného (+) pólu k vývodu kladného (+) pólu baterie.
4. Připojte kabel záporného (-) pólu k vývodu záporného (-) pólu baterie.
5. Namažte vývody a konce kabelů vazelinou.

ELEKTROMAGNET STARTÉRU

KABEL K ZÁPORNÉMU (-) PÓLU BATERIE

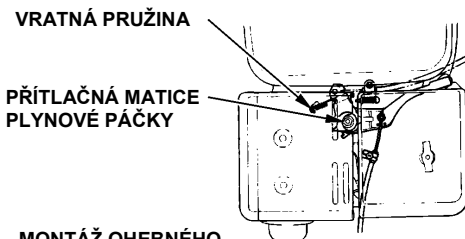


Vedení dálkového ovládání

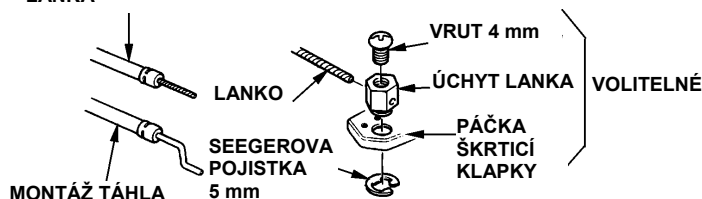
Páčky ovládání škrticí klapky a sytiče jsou opatřeny otvory pro připojení ovládání lankem. Následující obrázky znázorňují příklady montáže pevného táhla a ohebného opláštěného lanka. Pokud použijete ohebného lanka, musí být doplněno vratnou pružinou, jak je zřejmé z vyobrazení.

Použijete-li ovládání táhlem nebo lankem, povolte přitlačnou matici škrticí klapky.

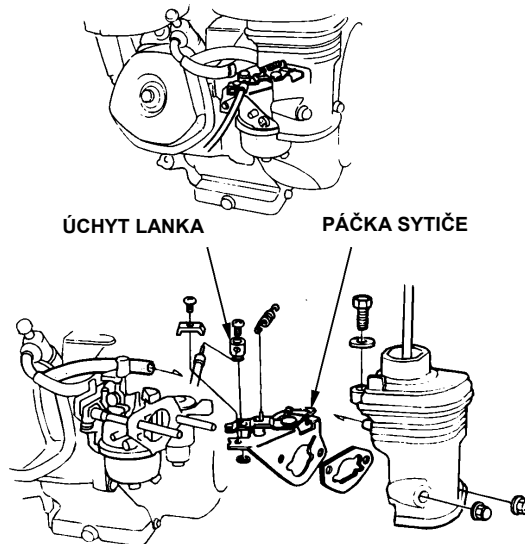
OVLÁDÁNÍ LANKEM NEBO TÁHLEM



MONTÁŽ OHEBNÉHO LANKA



OVLÁDÁNÍ SYTIČE



Úpravy karburátoru pro provoz ve vysoké nadmořské výšce

Ve vysokých nadmořských výškách je směs paliva se vzduchem při standardním nastavení karburátoru příliš bohatá. Dochází tak ke snížení výkonu a zvýšení spotřeby. Příliš bohatá směs vede také k zanášení zapalovacích svíček a zhoršuje startování. Provoz ve vysokých nadmořských výškách, kde se podmínky dlouhodobě liší od podmínek, pro které je motor určen, může nepříznivě ovlivnit emise.

Vliv vysoké nadmořské výšky na výkon lze eliminovat úpravou karburátoru. Pokud motor trvale provozujete v nadmořské výšce nad 1500 m, vyžádejte si v odborném servisu provedení této úpravy. S touto úpravou bude tento motor v prostředí s vysokou nadmořskou výškou splňovat veškeré emisní normy po celou dobu provozní životnosti.

S úpravou karburátoru dojde ke snížení výkonu motoru o cca 3,5% na každých 300 m nadmořské výšky. Vliv nadmořské výšky na výkon bude vyšší než bez úpravy karburátoru.

POZNÁMKA

Po úpravě karburátoru na podmínky vysoké nadmořské výšky bude směs paliva se vzduchem příliš chudá pro použití v nižších polohách. Provoz v nadmořských výškách pod 1500 m s touto úpravou karburátoru může způsobovat přehřívání motoru a vést k jeho vážnému poškození. Pro použití v nízkých nadmořských výškách si vyžádejte v odborném servisu seřízení karburátoru do původního stavu.

Okysličená paliva

Některá konvenční benzínová paliva jsou mísená s lihem a jinými chemickými složkami. Taková paliva jsou označována jako okysličená paliva. V některých částech Spojených států a Kanady se okysličená paliva užívají ke snížení emisní škodlivosti a dosažení souladu s předpisy pro čistotu životního prostředí.

Pokud takové palivo budete používat, dbejte, aby šlo o bezolovnatý benzín s potřebným minimálním oktanovým číslem. Než použijete okysličené palivo, zjistěte si jeho složení. V některých státech jsou informace o složení povinné uváděny u čerpacích stanic.

Schválené procentní podíly okysličovacích složek podle EPA:

ETANOL — (etylalkohol, etanol neboli líh) 10% objemu; tzn. můžete použít benzín s obsahem 10 objemových procent etylalkoholu. Benzín s obsahem alkoholu musí být prodáván pod obchodním označením schváleným pro příslušný trh.

MTBE — (metyl tributyl éter) 15% objemu; tzn. můžete použít benzín s obsahem 15 objemových procent MTBE.

METANOL — (metylalkohol neboli metanol) 5% objemu; tzn. můžete použít benzín s obsahem 5 objemových procent metanolu, pokud obsahuje také patřičná rozpouštědla a inhibitory koroze na ochranu palivového systému. Benzín s obsahem metanolu vyšším než 5% může působit potíže se startováním a výkonem motoru. Může také poškozovat kovové, gumové i plastové díly palivového systému.

Pokud zjistíte jakékoliv nežádoucí provozní příznaky, vyzkoušejte palivo od jiného prodejce nebo přejděte na jinou značku paliva.

Na poškození palivového systému a problémy s výkonem motoru, způsobené používáním okysličeného paliva s vyšším, než přípustným obsahem oxidačních složek se nevztahuje *záruka dodavatele*.

Informace o systému regulace emisí

Zdroj emisí

Při spalování vznikají oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodany. Kontrola obsahu uhlovodanů a oxidů dusíku je velmi důležitá, neboť tyto složky mohou působením slunečního záření za určitých podmínek zreagovat na fotochemický smog. Oxid uhelnatý tímto způsobem nereaguje, je však sám o sobě toxický.

Pro snížení obsahu oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a uhlovodanů ve výfukových plynech Honda používá karburátory vhodné ke spalování chudých směsí a další prostředky.

Předpisy na ochranu životního prostředí platné v Kanadě a v USA pro stát Kalifornie

Předpisy agentury EPA, platné v Kalifornii a v Kanadě, vyžadují od všech výrobců, aby ke svým zařízením přikládali písemné pokyny pro provoz a údržbu systému regulace spalin ve složení výfukových plynů.

Aby motor Honda trvale splňoval platné emisní normy, dodržujte následující pokyny a postupy.

Poškození a úpravy

Poškození či provádění úprav výfukového systému může negativně ovlivnit obsah spalin ve výfukových plynech, jejich složení pak může překročit povolené limity. Poškození tohoto typu může způsobit:

- odstranění nebo úpravy kterékoliv části sání, palivového a výfukového systému;
- úpravy nebo porušení mechanismu ovládání nebo regulace otáček, které způsobí chod motoru mimo konstrukční parametry.

Problémy ovlivňující složení výfukových plynů

Pokud zjistíte kterýkoliv z následujících příznaků, nechte motor zkontrolovat a opravit v odborném servisu.

- obtížné startování nebo zhasínání motoru po nastartování
- kolísání otáček volnoběhu
- vynechávání motoru nebo střílení do výfuku při zatížení
- zášlehy do výfuku
- kouř z výfuku nebo vysoký obsah nespáleného paliva ve výfukových plynech.

Výměna dílů

Emisní systém motoru Honda byl konstruován, vyroben a schválen v souladu s emisními předpisy EPA platnými v Kalifornii a Kanadě. Doporučujeme při opravách používat originální náhradní díly Honda.

Originální náhradní díly jsou vyráběny podle stejných norem jako díly původní, takže jejich kvalitu můžete plně důvěřovat. Použití neoriginálních náhradních dílů může negativně ovlivnit emisní účinnost výfukového systému.

Výrobci replikovaných náhradních dílů předpokládají vaši odpovědnost za to, že nedojde k nepříznivému ovlivnění emisní účinnosti výfukového systému. Každý výrobce musí osvědčit, že použitím dílu nedojde ke znehodnocení funkce motoru z hlediska plnění emisních předpisů.

Údržba

Postupujte podle harmonogramu údržby na straně 7. Pamatujte, že harmonogram vychází z předpokladu, že zařízení bude používáno k účelu, pro který je určeno. Soustavné vysoké provozní zatížení, vysoké teploty nebo provoz ve vlhkém či prašném prostředí budou vyžadovat častější servis.

Index znečištění vzduchu

Motory schválené pro provoz podle předpisů kalifornského úřadu pro čistotu ovzduší jsou opatřeny informační visačkou / štítkem s údaji o době rozkladu emisí, vyjádřené indexem znečištění vzduchu.

Podle jeho grafu můžete porovnat emisní charakteristiky různých motorů. Čím nižší je index znečištění vzduchu, tím nižší je emisní zatížení ovzduší.

Charakteristika rozkladu emisí poskytuje informaci o době, za kterou se emisní zplodiny motoru rozpadnou. Charakteristické podmínky vyjadřují praktickou životnost systému emisní regulace. Podrobnější informace, viz *Záruka na systém emisní regulace*.

Podmínky	Doba rozkladu emisí
Mírné	50 hodin [0- 65cm ³] 125 hodin [nad 65cm ³]
Střední	125 hodin [0- 65cm ³] 250 hodin [nad 65cm ³]
Náročná	300 hodin [0- 65cm ³] 500 hodin [nad 65cm ³]

Visačkou / štítkem s informacemi o indexu znečištění vzduchu musí být motor opatřen do okamžiku prodeje. Před uvedením do provozu visačku z motoru odstraňte.

Parametry

GX240/GX270 (typ S s hřídelem PTO)

Délka x Šířka x Výška	355 x 430 x 410 mm	
Hmotnost bez náplní	25,0 kg	
Typ motoru	Čtyřdobý, ohv, jednoválcový	
Objem válce (Vrtání x Zdvih)	GX240	243 cm ³ (73 x 58 mm)
	GX270	270 cm ³ (77 x 58 mm)
Max. Výkon	GX240	5,3 kW (7,2 PS) při 3600 ot/min
	GX270	6,0 kW (8,2 PS) při 3600 ot/min
Max. Točivý moment	GX240	15,3 Nm (1,56 kgf.m) při 2500 ot/min
	GX270	17,7 Nm (1,80 kgf.m) při 2500 ot/min
Náplň oleje	1,10 l	
Objem palivové nádrže	6,0 l	
Spotřeba paliva	GX240: 2,1 l / GX270: 2,5 l/h při 3600 ot/min	
Systém chlazení	Vzduchové, nuceným oběhem	
Zapalování	Magnetoelektrické, tranzistorové	
Otáčení hřídele pto	Protí směru hod. Ručiček	

GX340/GX390 (typ S s hřídelem PTO)

Délka x Šířka x Výška	380 x 450 x 443 mm	
Hmotnost bez náplní	31,0 kg	
Typ motoru	Čtyřdobý, ohv, jednoválcový	
Objem válce (Vrtání x Zdvih)	GX340	338 cm ³ (82 x 64 mm)
	GX390	389 cm ³ (88 x 64 mm)
Max. Výkon	GX340	7,1 kW (9,7 PS) při 3600 ot/min
	GX390	8,2 kW (11,1 PS) při 3600 ot/min
Max. Točivý moment	GX340	22,1 Nm (2,25 kgf.m) při 2500 ot/min
	GX390	25,1 Nm (2,56 kgf.m) při 2500 ot/min
Náplň oleje	1,10 l	
Objem palivové nádrže	6,1 l	
Spotřeba paliva	GX340: 3,0 l / GX390: 3,7 l/h při 3600 ot/min	
Systém chlazení	Vzduchové, nuceným oběhem	
Zapalování	Magnetoelektrické, tranzistorové	
Otáčení hřídele pto	Protí směru hod. ručiček	

Specifikace seřízení motoru GX240/GX270/GX340/GX390

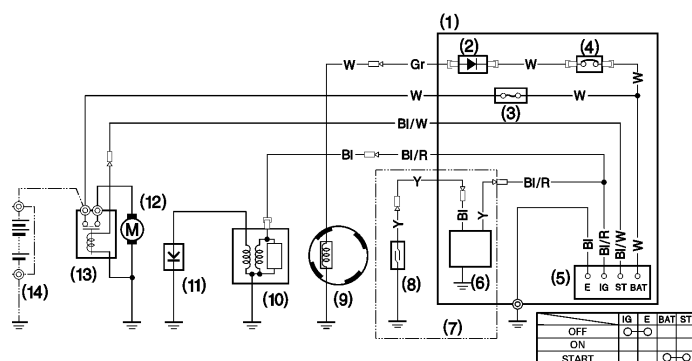
POLOŽKA	SPECIFIKACE	ÚDRŽBA
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,70 – 0,08 mm	Viz strana: 12
Volnoběžné otáčky	1400 ± 150 ot/min	Viz strana: 13
Vúle ventilu (za studena)	VNITŘNÍ: 0,15 ± 0,02 mm VNĚJŠÍ: 0,20 ± 0,02 mm	Seřízení provede odborný servis Honda
Další údaje	Jiná seřízení nejsou potřebná.	

Stručný přehled

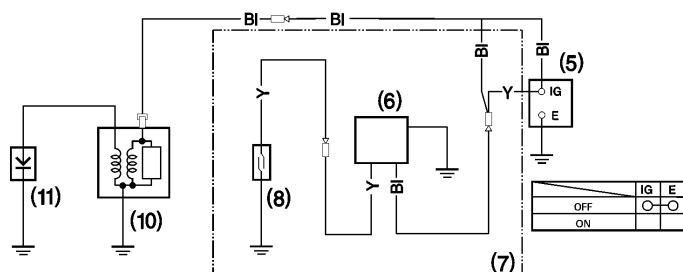
Palivo	Bezolovnatý benzín (viz str. 8)	
	USA	Benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším
	Mimo USA	Benzín s oktanovým číslem 91 nebo vyšším
Motorový olej	Univerzální, SAE 10W-30, API SJ nebo SL Viz strana 8	
Olej redukční skříně	Jako motorový olej (u vybraných typů).	
Zapalovací svíčka	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Údržba	Před každým použitím:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. Viz strana 9 • Zkontrolujte olej redukční skříně (u vybraných typů). Viz strana 9 • Zkontrolujte vzduchový filtr. Viz strana 10 	
	Po 20 hodinách:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte motorový olej. Viz strana 9 • Vyměňte olej redukční skříně (u vybraných typů). Viz strana 10 	
	Dále: Viz harmonogram údržby na str. 7	

Schémata zapojení

Typy se systémem Oil Alert®, s elektrickým startérem



Typy se systémem Oil Alert®, bez elektrického startéru



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| (1) ŘÍDICÍ SKŘÍŇKA | (8) SPÍNAČ HLADINY OLEJE |
| (2) USMĚRŇOVAČ | (9) CÍVKA DOBÍJENÍ |
| (3) POJISTKA (5 A) | (10) CÍVKA ZAPALOVÁNÍ |
| (4) JISTIČ | (11) ZAPALOVACÍ SVÍČKA |
| (5) SPÍNAČ MOTORU | (12) MOTOR STARTÉRU |
| (6) JEDNOTKA OIL ALERT STARTÉRU | (13) ELEKTROMAGNET BATERIE (12 V) |
| (7) Typy s ochranou Oil Alert | |

Bl	Černý	Br	Hnědý
Y	Žlutý	O	Oranžová
Bu	Modrá	Lb	Světle modrá
G	Zelená	Lg	Světle zelená
R	Červený	P	Růžová
W	Bílý	Gr	Šedá

INFORMACE PRO UŽIVATELE

Distributor, odborné servisní zastoupení

Spojené státy, Portoriko a Panenské ostrovy:

Tel. (800) 426-7701

nebo webová stránka: www.honda-engines.com

Kanada:

Tel. (888) 9HONDA9

nebo webová stránka: www.honda.ca

Evropa:

webová stránka: <http://www.honda-engines-eu.com>

Servisní informace pro uživatele

Personál odborného servisního zastoupení tvoří vyškolení profesionálové. Jsou schopni vám zodpovědět jakýkoliv dotaz. Pokud se dostanete do potíží, které servisní zástupci nebudou schopni uspokojivě vyřešit, obraťte se na vedení servisního zastoupení. Vedoucí servisního střediska, ředitel nebo majitel vám poskytnou pomoc. Tak lze vyřešit téměř každý problém.

Spojené státy, Portoriko a Panenské ostrovy:

Pokud nebudete spokojeni s postupem vedení servisního zastoupení, obraťte se na regionálního distributora motorů Honda.

Pokud ani s jednáním regionálního distributora motorů Honda nebudete spokojeni, můžete se obrátit na příslušné hlavní regionální zastoupení společnosti Honda.

V ostatních oblastech:

Pokud nebudete spokojeni s postupem vedení servisního zastoupení, obraťte se na příslušné hlavní regionální zastoupení společnosti Honda.

<Hlavní regionální zastoupení společnosti Honda>

Při každém kontaktu, ať písemném či telefonickém, uvádějte tyto údaje:

- výrobce a typové označení zařízení, jehož je motor součástí
- model motoru, sériové číslo a typové označení (viz str. 16)
- prodejce zařízení
- název, adresu a kontaktní osobu odborného zastoupení, které provádělo servis motoru
- datum pořízení
- své jméno, adresu a telefonické číslo
- podrobný popis problému.

Spojené státy, Portoriko a Panenské ostrovy:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division

Customer Relations Office

4900 Marconi Drive

Alpharetta, GA 30005-8847

telefon: (770) 497-6400, 8:30 - 18:00 východního času

Kanada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue

Toronto, ON

M1B 2K8

Telefon: (888) 9HONDA9 Bez poplatku
(888) 946-6329

Anglicky: (416) 299-3400 Místní volání v Torontu

Francouzsky: (416) 287-4776 Místní volání v Torontu

Fax: (877) 939-0909 Bez poplatku

(416) 287-4776 Místní volání v Torontu

Austrálie:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway Campbell field Victoria 3061

Telefon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Evropa:

Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

V ostatních oblastech:

Obraťte se na regionálního distributora společnosti Honda.

HONDA

The Power of Dreams