

ÚVOD

Děkujeme, že jste si zakoupili motor Honda. Chceme vám pomoci co nejlépe využít váš nový motor a bezpečně jej provozovat. Tato příručka obsahuje informace o tom, jak to provést; před spuštěním motoru si ji prosím pozorně přečtěte. Pokud vznikne nějaký problém nebo pokud máte k motoru nějaké otázky, poraďte se s autorizovaným servisním prodejcem Honda.

Všechny informace v této příručce jsou založeny na nejnovějších informacích o výrobku dostupných v době tisku. Společnost American Honda Motor Co., Inc. si vyhrazuje právo kdykoliv provést změny bez předchozího upozornění a bez jakýchkoliv dalších závazků. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez písemného svolení.

Tuto příručku je nutné považovat za nedílnou součást motoru a pokud je motor znovu prodán, musí zůstat u něj.

Seznamte se s pokyny příloženými k zařízení poháněnému tímto motorem, kde mohou být uvedeny další informace o spuštění, zastavování a provozu motoru, nastavení nebo speciální pokyny na údržbu.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Vaše bezpečnost a bezpečnost ostatních je velmi důležitá. V této příručce a na motoru uvádíme důležitá bezpečnostní upozornění. Pečlivě si prosím tato upozornění přečtěte.

Bezpečnostní upozornění vás varuje před možným rizikem které vás nebo jiné může zranit. Jednotlivá bezpečnostní upozornění jsou uvozena výstražným symbolem  a jedním ze tří slov - NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ nebo UPOZORNĚNÍ.

Tato signální slova znamenají:



NEBEZPEČÍ

Pokud nedodržíte tyto pokyny, budete USMRCENI nebo VÁŽNĚ ZRANĚNI.



VAROVÁNÍ

Pokud nedodržíte tyto pokyny, můžete být USMRCENI nebo VÁŽNĚ ZRANĚNI.



UPOZORNĚNÍ

Pokud nedodržíte tyto pokyny, můžete být ZRANĚNI.

Každé sdělení říká, o jaké riziko jde, co se může stát a jak se vyhnout zranění nebo snížit jeho následky.

UPOZORNĚNÍ OMEZUJÍCÍ ŠKODY

Můžete vidět i další důležitá upozornění, která začínají slovem POZOR.

Toto slovo znamená:

POZOR

Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k poškození vašeho motoru nebo jiného majetku

Účelem tohoto upozornění je předejít škodám na motoru, jiném majetku nebo životním prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Musíte porozumět ovládání všech ovládacích prvků a naučit se, jak v případě nouze motor rychle zastavit. Dbejte na to, aby byla obsluha před prací se zařízením náležitě poučena.
- Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Nenechávejte motor běžet bez dostatečného ovětrávání a nikdy motor nespouštějte v interiéru.
- Motor a výfuk se za provozu zahřejí. Motor musí být za chodu minimálně 1 metr od budov a ostatního zařízení. Hořlavé materiály musí být v dostatečné vzdálenosti a za běhu na motor nic nepokládejte.

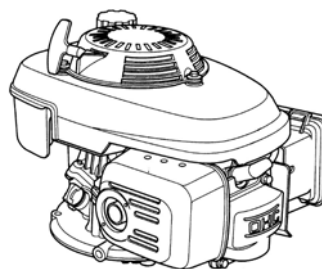
MOTORY HONDA

PŘÍRUČKA UŽIVATELE

GCV160

•

GCV190



39Z0LA00
00X39-Z0L-A000



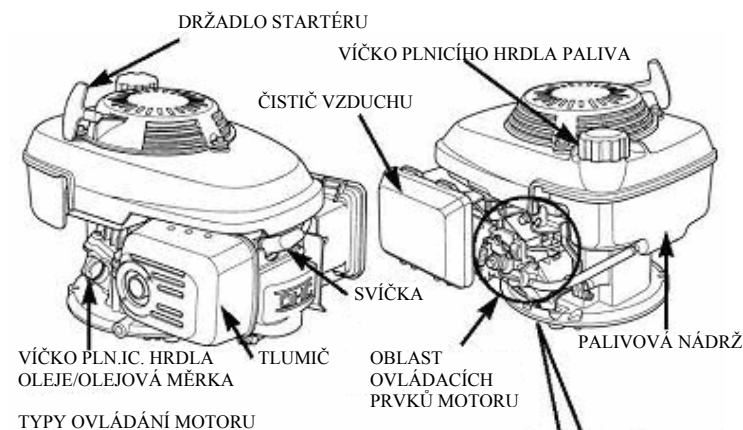
IPC POM53632
8000.2003.09
VYTIŠTĚNO V U.S.A.

OBSAH

ÚVOD	1	UŽITEČNÉ TIPY A RADY	7
BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ	1	Skladování motoru	7
Upozornění omezující škody	1	Prodloužení životnosti paliva	
Bezpečnostní informace	1	při skladování přidáním	
UMÍSTĚNÍ SOUČASTÍ		stabilizátoru benzínu	8
A OVLÁDACÍCH PRVKŮ	2	Vypuštění palivové nádrže	
PŘEDPROVOZNÍ KONTROLY	2	a karburátoru	8
Je motor připraven ke spuštění	2	Přeprava	8
PROVOZ	2	ODSTRAŇOVÁNÍ NEOČEKÁV.	
Opatření pro bezpečný provoz	2	PROBLÉMŮ	8
Provoz typu 1	2	TECHNICKÉ INFORMACE A	
Provoz typu 2	3	INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKA	9
Provoz typu 3	3	Umístění sériového čísla a typu	9
Provoz typu 4	4	Provoz ve vysoké nadm. výšce	9
Provoz typu 5	4	Okysličená paliva	9
Provoz typu 6	4	Technické údaje	9
ÚDRŽBA MOTORU	5	Schéma zapojení	10
Význam údržby	5	Mezinárodní záruka	11
Bezpečnost při údržbě	5		
Bezpečnostní opatření	5		
Plán údržby	5		
Doplňování paliva	5		
Doporučené palivo	5		
Motorový olej	6		
Čistič vzduchu	6		
Zapalovací svíčka	6		
Prohlídka brzdy setrvačniku	7		
Lapač jisker	7		

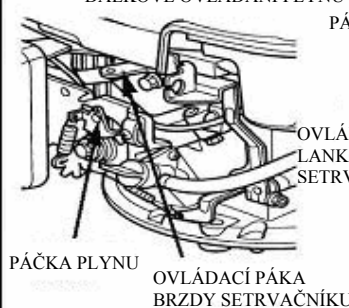
UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Oblast ovládacích prvků motoru se liší podle typu motoru. Při čtení oddílu *Provoz* a ostatních oddílů příručky určete typ ovládání motoru podle jednotlivých níže uvedených schémat.

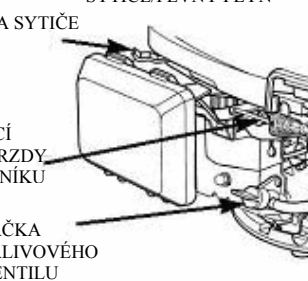


TYPY OVLÁDÁNÍ MOTORU

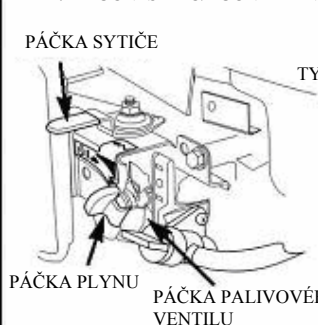
TYP 1: BRZDA SETRVAČNÍKU /
DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ PLYNU



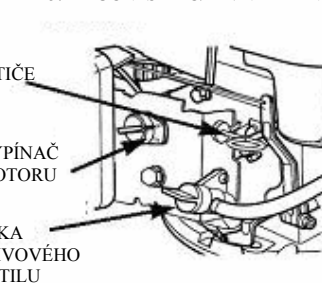
TYP 4: AUTOMATICKÝ NÁVRAT
SYTIČE/PEVNÝ PLYN



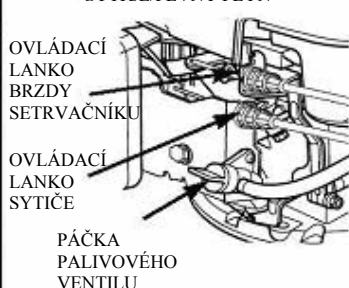
TYP 2: RUČNÍ SYTIČ/RUČNÍ PLYN



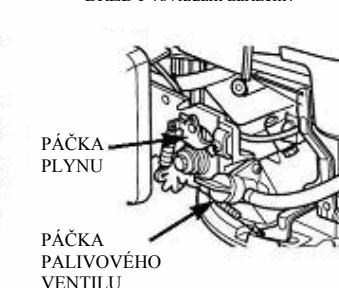
TYP 5: RUČNÍ SYTIČ/PEVNÝ PLYN



TYP 3: BRZDA SETRVAČNÍKU /
DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ
SYTIČE/PEVNÝ PLYN



TYP 6: DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ
PLYNU/SPOJKA NOŽOVÉ
BRZDY (ovládání zařízení)



PŘEDPROVOZNÍ KONTROLY

JE MOTOR PŘIPRAVEN KE SPUŠTĚNÍ?

Chvilí před spuštěním motoru je z hlediska vaší bezpečnosti a kvůli dosažení co největší životnosti vašeho zařízení velmi důležité velmi důležité zkontrolovat jeho stav. Dbejte na to, abyste před spuštěním motoru odstranili jakýkoliv nalezený problém nebo si ho nechali opravit u svého prodejce.

VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba motoru nebo provoz motoru s neodstraněnou závadou může vést k vážnému zranění nebo k usmrcení. Před každým spuštěním proveďte předprovozní kontrolu a opravte všechny problémy.

Před započítím předprovozní kontroly se přesvědčete, že je motor vodorovně a páčka brzdy setrvačníku (*typ 2*: páčka plynu, *typ 4*: spínač zastavení motoru) je v poloze STOP nebo OFF.

Před nastartováním motoru vždy zkontrolujte následující položky:

1. Hladinu paliva (viz strana 5).
2. Hladinu oleje (viz strana 6).
3. Čistič vzduchu (viz strana 6).
4. Všeobecná prohlídka: Zkontrolujte, zda neunikají kapaliny a nejsou uvolněné nebo poškozené součásti.
5. Zkontrolujte zařízení, poháněné tímto motorem.

Projděte si pokyny přiložené k zařízení poháněnému tímto motorem, kde mohou být uvedeny další opatření a postupy, které je před spuštěním motoru nutné dodržet.

PROVOZ

OPATŘENÍ PRO BEZPEČNÝ PROVOZ

Před prvním spuštěním motoru si prosím projděte oddíl **BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE** na straně 1 a výše uvedené **PŘEDPROVOZNÍ KONTROLY**.

VAROVÁNÍ

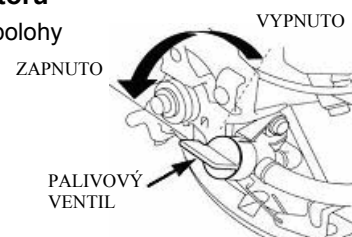
Plyn oxid uhelnatý je jedovatý. Jeho vdechování může přivodit bezvědomí a může vás dokonce zabít. Vyhněte se všem oblastem nebo činnostem, kdy byste mohli přijít do styku s oxidem uhelnatým.

Projděte si pokyny přiložené k zařízení poháněnému tímto motorem, kde mohou být uvedena další bezpečnostní upozornění, která je při spouštění, zastavování nebo provozu motoru nutné dodržet.

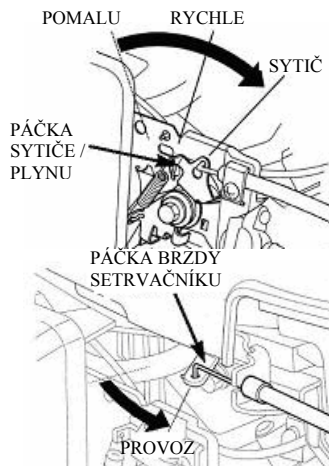
TYP 1 (BRZDA SETRVAČNÍKU/DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ PLYNU)

Startování studeného motoru

1. Otočte palivový ventil do polohy ON (zapnuto).



- Podívejte se do příručky zařízení a nastavte ovládání plynu tak, aby se páčka sytiče/plynu přesunula do polohy SYTIČ.



- Podívejte se do příručky zařízení a nastavte ovládání brzdy setrvačníku tak, aby páčka brzdy setrvačníku byla v poloze PROVOZ.

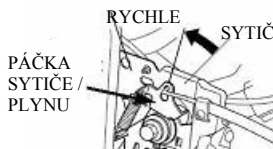
- Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte.

POZOR

Nedovolte, aby držadlo startéru při zpětném pohybu udeřilo do motoru. Opatrně ho vraťte zpět, aby nedošlo k poškození startéru.



- Pokud byl k nastartování motoru použit sytič, ihned poté, co se motor zahřeje dostatečně na to, aby běžel hladce i bez sytiče, přesuňte páčku sytiče/plynu do polohy RYCHLE.



Nastavení plynu

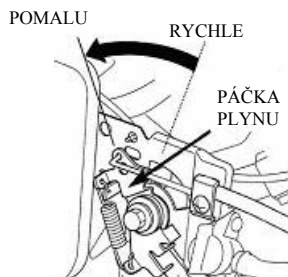
Nastavte ovládání plynu na požadované otáčky motoru. Nejlepšího výkonu motoru dosáhnete nastavením plynu do polohy RYCHLE.

Startování teplého motoru

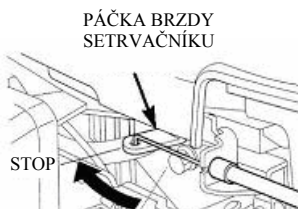
- Dejte páčku sytiče/plynu do polohy RYCHLE.
- Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ.
- Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte.

Zastavení motoru

- Přesuňte ovládání sytiče/plynu do polohy POMALU.



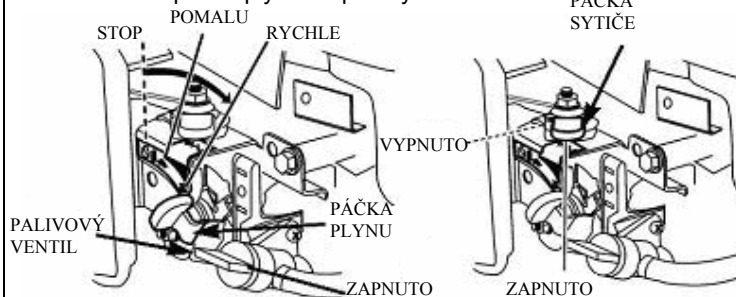
- Uvolněte páčku brzdy setrvačníku, čímž zastavíte motor.
- Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).



TYP 2 (RUČNÍ SYTIČ/RUČNÍ PLYN)

Startování studeného motoru

- Otočte palivový ventil do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
- Přesuňte páčku sytiče do polohy ZAPNUTO.
- Přesuňte páčku plynu do polohy RYCHLE



- Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).
- Pokud byl k nastartování motoru použit sytič, ihned poté, co se motor zahřeje dostatečně na to, aby běžel hladce i bez sytiče, přesuňte páčku sytiče do polohy VYPNUTO.
- Nastavte páčku plynu podle požadovaných otáček motoru. K dosažení nejlepšího výkonu motoru se doporučuje nastavit plyn do polohy RYCHLE.

Startování teplého motoru

- Přesuňte páčku plynu do polohy RYCHLE.
- Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

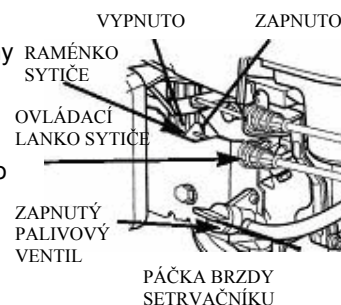
Zastavení motoru

- Přesuňte páčku plynu do polohy POMALU.
- Přesuňte páčku plynu do polohy STOP.
- Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

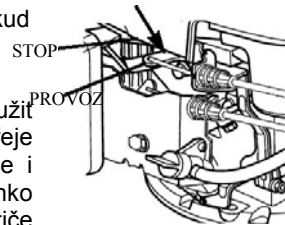
TYP 3 (BRZDA SETRVAČNÍKU/DÁLKOVĚ OVLÁDANÝ SYTIČ/PEVNÝ PLYN)

Startování studeného motoru

- Otočte palivový ventil do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
- Přesuňte ovládací lanko sytiče (viz příručka zařízení) tak, aby se raménko sytiče posunulo do polohy sytič ZAPNUT.
- Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ.



- Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).
- Pokud byl k nastartování motoru použit sytič, ihned poté, co se motor zahřeje dostatečně na to, aby běžel hladce i bez sytiče, přesuňte ovládací lanko sytiče tak, aby se raménko sytiče přesunulo do polohy VYPNUTO.
- U tohoto typu jsou otáčky motoru pevně nastaveny.



Startování teplého motoru

1. Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ.
2. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

Zastavení motoru

1. Zastavte motor uvolněním páčky brzdy setrvačníku.
2. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

TYP 4 (AUTOMATICKÝ NÁVRAT SYTIČE/PEVNÝ PLYN)

Startování studeného motoru

1. Otočte palivový ventil do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
2. Přesuňte páčku sytiče do polohy sytič (N).
3. Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ.
4. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

Jakmile přesunete páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ, začněte tahat za samonavíjecí startér. Po přesunutí páčky brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ se páčka sytiče automaticky začne pohybovat do polohy VYPNUTO.

5. Pokud motor po několika po sobě jdoucích zataženích za samonavíjecí startér nenastartuje, uvolněte páčku brzdy setrvačníku a přesuňte páčku sytiče do polohy ZAPNUTO.
6. Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy PROVOZ a okamžitě začněte startovat samonavíjecím startérem.
7. U tohoto typu je plyn pevně nastaven.

Startování teplého motoru

1. Přesuňte páčku brzdy setrvačníku do polohy brzda VYPNUTA.
2. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

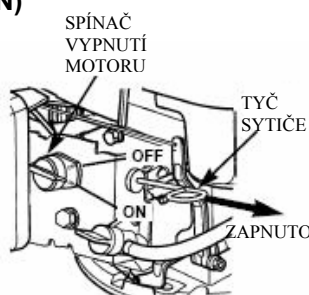
Zastavení motoru

1. Uvolněte páčku brzdy setrvačníku, čímž aktivujete brzdu setrvačníku a zastavíte motor.
2. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

TYP 5 (RUČNÍ SYTIČ/PEVNÝ PLYN)

Startování studeného motoru

1. Otočte palivový ventil do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
2. Vytáhněte tyč sytiče do polohy ZAPNUTO.
3. Otočte spínač vypnutí motoru do polohy ZAPNUTO.
4. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).
5. Pokud byl k nastartování motoru použit sytič, ihned poté, co se motor zahřeje dostatečně na to, aby běžel hladce i bez sytiče, přesuňte tyč sytiče do polohy VYPNUTO.
6. U tohoto typu jsou otáčky motoru pevně nastaveny.



Startování teplého motoru

1. Otočte spínač vypnutí motoru do polohy ZAPNUTO.
2. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

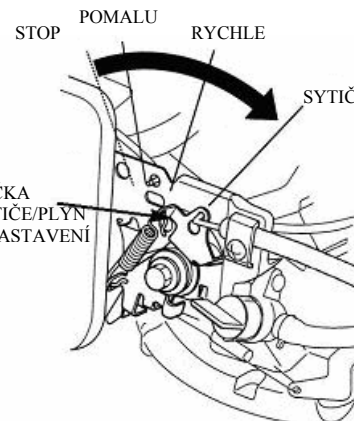
Zastavení motoru

1. Přesuňte spínač motoru do polohy VYPNUTO.
2. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

TYP 6 (DÁLKOVĚ OVLÁDANÝ PLYN/SPOJKA NOŽOVÉ BRZDY)

Startování studeného motoru

1. Otočte palivový ventil do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
2. Přesuňte páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy ZAPNUTO. Dbejte na to, aby byla páčka ovládání spojky nožové brzdy uvolněná (viz příručka zařízení).
3. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).
4. Jakmile motor nastartuje, pomalu přesouvejte páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy RYCHLE.
5. Nechejte motor zahřát na provozní teplotu, pak zapojte ovládací páčku spojky nožové brzdy (viz příručka zařízení).



Startování teplého motoru

1. Dejte páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy RYCHLE. Dbejte na to, aby byla páčka ovládání spojky nožové brzdy uvolněná (viz příručka zařízení).
2. Lehce vytahujte držadlo startéru, dokud neucítíte odpor, pak rázně zatáhněte (viz strana 3).

Nastavení plynu

Nastavte páčku sytiče/plynu/zastavení podle požadovaných otáček motoru. K dosažení nejlepšího výkonu motoru se doporučuje nastavit páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy RYCHLE.

Zastavení motoru

1. Uvolněte páčku ovládání spojky nožové brzdy (viz příručka zařízení).
2. Přesuňte páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy POMALU a nechejte motor několik sekund běžet na volnoběh.
3. Přesuňte páčku sytiče/plynu/zastavení do polohy STOP.
4. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2)..

ÚDRŽBA MOTORU

VÝZNAM ÚDRŽBY

Dobrá údržba je nezbytným předpokladem bezpečného, ekonomického a bezporuchového provozu. Pomáhá také snižovat znečištění.



VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba nebo neodstranění problému před zahájením provozu může způsobit závalu, při které můžete být vážně zraněn nebo usmrcen.

Vždy dodržujte doporučené prohlídky, údržbu a časové plány uvedené v této příručce.

Pro správnou údržbu motoru obsahují následující stránky plán údržby, postupy rutinních prohlídek a jednoduché postupy pro údržbu, používající základní ruční nářadí. Ostatní servisní úkony, které jsou složitější nebo vyžadují zvláštní nářadí je lépe přenechat profesionálům a jsou obvykle prováděny techniky Honda nebo jinými kvalifikovanými mechaniky.

Plán údržby se vztahuje na běžné provozní podmínky. Pokud motor provozujete v náročných podmínkách, jako např. s trvale vysokým zatížením nebo při vysokých teplotách nebo v neobvykle vlhkých či prašných podmínkách, poraďte se se svým servisním prodejcem, který vám dá doporučení použitelná pro vaše individuální potřeby a použití.

BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ

Některá nejdůležitější bezpečnostní opatření následují. Nemůžeme vás však varovat před všemi myslitelnými riziky vnikajícími při provádění údržby. Pouze vy sami se musíte rozhodnout, zda danou úlohu provedete nebo ne.



VAROVÁNÍ

Neuposlechnutí pokynů pro údržbu a bezpečnostních opatření může vést k vašemu vážnému zranění nebo smrti. Vždy dodržujte postupy a bezpečnostní opatření uvedená v této příručce.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Dbejte na to, aby byl motor před zahájením jakýchkoliv oprav nebo údržby vypnutý. To vylučuje několik možných nebezpečí:
 - Otrava oxidem uhelnatým z výfukových plynů motoru.**
Dbejte na to, aby tam, kde provozujete motor, bylo odpovídající větrání.
 - Popálení horkými součástmi.**
Před dotykem nechejte motor a výfukový systém nejprve zchladnout.
 - Zranění pohyblivými se částmi.**
Nespouštějte motor, pokud to není výslovně uvedeno.
- Přečtete si nejprve pokyny a přesvědčte se, zda máte potřebné nářadí a zručnost.
- Aby se snížilo riziko požáru nebo výbuchu, buďte opatrní při práci v blízkosti benzínu. K čištění součástí používejte pouze nehořlavé rozpouštědlo, ne benzín. Nepřibližujte se k součástem palivového systému s cigaretami, jiskrami nebo otevřeným ohněm.

Pamatujte na to, že autorizovaný servisní prodejce Honda zná tento motor nejlépe a je plně vybaven pro jeho údržbu a opravy. Používejte k opravám a výměnám pouze nové originální náhradní díly Honda nebo jejich ekvivalenty. Zajistíte tak nejvyšší kvalitu a spolehlivost.

PLÁN ÚDRŽBY

Položka (1)	Akce	Každé použití nebo 5 hod.	První měsíc nebo 5 hod.	Každou sezónu		Každých 100 hod.	Každých 150 hod.	Str
				nebo 25 h.	nebo 50 h.			
Motorový olej	kontrola	O						6
	výměna		O		O (3)			6
Čistič vzduchu	kontrola	O			O			6
	vyčištění			O (2)				
	výměna						O (200 h)	
Zapalovací svíčka	kontrola nastavení				O			
	výměna						O (200 h)	
Spojka nožové brzdy	kontrola					O		
Destička brzdy setrvač.	kontrola				O			
Lapač jisker	vyčištění					O		
Volnoběžné otáčky	nastavení						O (4)	Díl. příručka
Palivová nádrž a filtr	kontrola					O (4)		Díl. příručka
Palivové potrubí	kontrola	Každé 2 roky (2)						Díl. příručka
Vůle ventilu	kontrola-nastavení					O (4)		Díl. příručka
Spalovací komora	vyčištění	Každých 250 hodin (4)						Díl. příručka

- Pro komerční použití zaznamenávejte provozní hodiny, abyste mohli určit správné intervaly údržby.
- Pokud se používá v prašných oblastech, provádějte servis častěji.
- Pokud se používá při vysokém zatížení nebo při vysokých okolních teplotách, měňte motorový olej každých 25 hodin.
- Pokud nemáte potřebné nářadí a nejste technicky zdatný, musí servis těchto položek provádět autorizovaný servisní prodejce Honda. Servisní postupy viz dílenská příručka Honda..

* Viz příručka zařízení nebo dílenská příručka motoru Honda.

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

Používejte bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším. Tento motor je certifikován pro provoz s bezolovnatým benzínem. Bezolovnatý benzín vytváří menší nánosy na motoru a zapalovací svíčky a prodlužuje životnost výfukového systému.



VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný, proto může při doplňování paliva dojít k popálení nebo k vážnému zranění.

- Zastavte motor a nepřibližujte se ke zdroji tepla, jisker a otevřenému ohni.
- Palivo doplňujte pouze ve venkovních prostorech.
- Rozlité palivo okamžitě utřete.

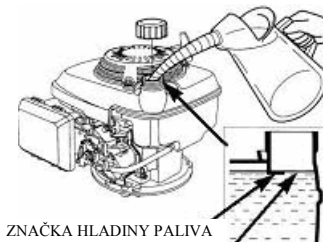
POZOR

Palivo může poškodit lak a některé typy plastů. Dávejte pozor, abyste při plnění palivové nádrže nerozlili palivo. Na poškození způsobené rozlitém palivem se nevztahuje záruka na motor (viz strana 33).

Nikdy nepoužívejte zkažený nebo znečištěný benzín nebo směs benzínu a oleje. Zabráňte vniknutí nečistot nebo vody do palivové nádrže.

Doplnění paliva

- Sejměte víčko palivové nádrže.
- Doplňte palivo do úrovně spodní meze hladiny paliva na hrdle palivové nádrže. Nepřeplňujte. Před rozlité palivo.

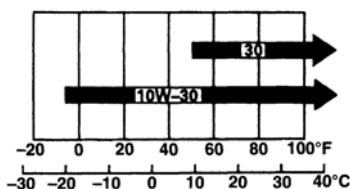


MOTOROVÝ OLEJ

Doporučený olej

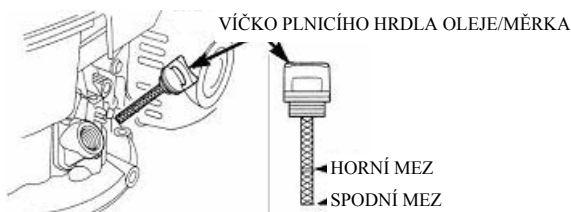
Použijte motor pro čtyřtákní motory, který splňuje nebo překračuje požadavky klasifikace API třídy SH, SJ nebo ekvivalentní. Vždy zkontrolujte štítek s třídou API na nádobě s olejem, zda obsahuje písmena SH, SJ nebo ekvivalentní.

Pro všeobecné použití je doporučen SAE 10W-30. Pokud je průměrná teplota ve vaší oblasti ve vyznačené oblasti, lze použít i jiné viskozity zobrazené v grafu.



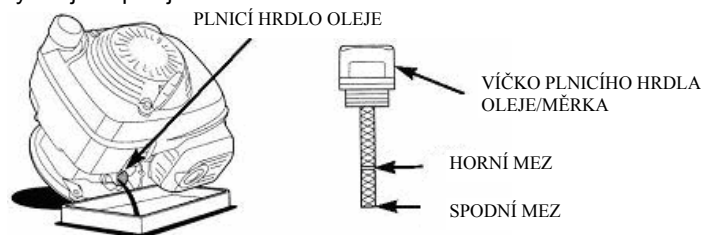
Kontrola hladiny oleje

1. Olej kontrolujte při zastaveném a vodorovně položeném motoru.
2. Sejměte víčko plnicího hrdla oleje/měrku a otřete ji.
3. Vložte víčko plnicího hrdla oleje/měrku do plnicího hrdla tak, jak je zobrazeno ale nešroubujte ho, pak ho vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje.
4. Pokud je hladina oleje níže nebo blízko značky spodní meze na měrce, sejměte víčko plnicího hrdla oleje/měrku a doplňte doporučený olej do značky horní meze. Nepřeplňujte.
5. Znovu nasadte víčko plnicího hrdla oleje/měrku.



Výměna oleje

Vypustte motorový olej, když je motor teplý. Teplý olej vytéká rychleji a úplněji.



1. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO, aby se snížilo riziko úniku paliva (viz strana 2).
2. Položte vedle motoru vhodnou nádobu na zachycení použitého oleje.
3. Sejměte víčko plnicího hrdla oleje/měrku a nakloněním motoru směrem k plnicímu hrdlu oleje vypustěte olej do nádoby. Zlikvidujte prosím použitý motorový olej ekologicky šetrným způsobem. Doporučujeme odnést použitý olej v uzavřené nádobě do vašeho místního recyklačního centra nebo čerpací stanice k dalšímu využití. Neodhazujte do koše ani nevylévejte na zem nebo do kanalizace.
4. Dejte motor vodorovně a naplňte ho doporučeným olejem po značku horní meze na měrce (viz výše).

Objem motorového oleje: 0,55 l

POZOR

Provoz motoru s nízkou hladinou paliva může způsobit poškození motoru.

5. Nasadte zpět víčko plnicího hrdla oleje/měrku.

ČISTIČ VZDUCHU

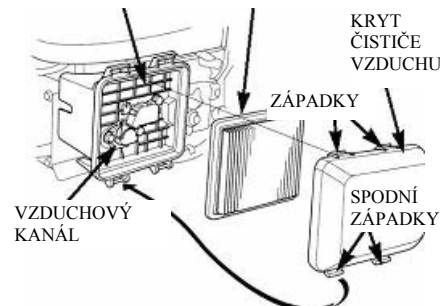
Znečištěný čistič vzduchu omezuje tok vzduchu do karburátoru a snižuje výkon motoru. Vždy při spuštění motoru prohlédněte filtr. Pokud provozujete motor ve velmi prašných oblastech, musíte čistit filtr častěji.

POZOR

Pokud provozujete motor bez filtru nebo s poškozeným filtrem, může do motoru proniknout nečistota, která způsobí rychlé opotřebení motoru. Na tento typ poškození se nevztahuje záruka na motor (viz strana 33). TĚLESO ČISTIČE VZDUCHU FILTR

Prohlídka

1. Stiskněte západky na horní straně krytu čističe vzduchu a sejmete kryt. Zkontrolujte filtr, abyste se přesvědčili, že je čistý a v dobrém stavu.
2. Namontujte zpět filtr a kryt čističe vzduchu.



Čištění

1. Několikrát klepněte filtrem o pevný povrch, abyste odstranili špínu nebo ho profoukněte stlačeným vzduchem [s tlakem nepřevyšujícím 30 psi (207 kPa, 2,1 kg/cm²)] z čisté strany směřující k motoru. Nikdy se nepokoušejte nečistoty vykartáčovat. Kartáčování zatlačí nečistoty do vláken.

2. Navlhčeným hadříkem odstraňte nečistoty z tělesa čističe vzduchu a krytu. Buďte opatrní, aby nečistoty nevnikly do vzduchového potrubí vedoucího do karburátoru.

ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Doporučená zapalovací svíčka: NGK BPR6ES

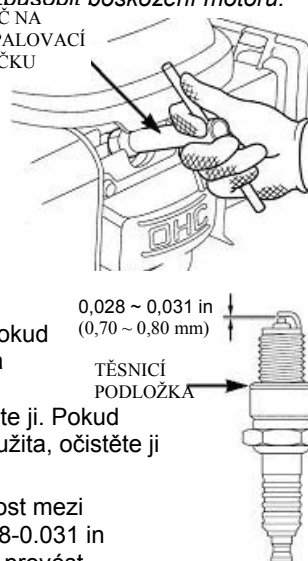
Doporučená zapalovací svíčka má správný teplotní rozsah pro normální provozní teploty motoru.

POZOR

Nesprávné zapalovací svíčky mohou způsobit poškození motoru.

Pro dobrý výkon musí mít zapalovací svíčka správnou vůli a nesmí být zanesena.

1. Odpojte koncovku zapalovací svíčky a odstraňte z oblasti zapalovací svíčky veškeré nečistoty.
2. K demontáži zapalovací svíčky použijte klíč na zapalovací svíčky správné velikosti.
3. Prohlédněte zapalovací svíčku. Pokud je poškozená, silně zanesená, má opotřebovanou elektrodu nebo zničenou těsnicí podložku, vyměňte ji. Pokud bude zapalovací svíčka znovu použita, očistěte ji drátěným kartáčem.
4. Vhodnou měrkou změřte vzdálenost mezi elektrodami. Správná vůle je 0.028-0.031 in (0,70 – 0,80 mm). Pokud je nutné provést seřízení, opravte vůli opatrným ohnutím boční elektrody.



5. Opatrně rukou namontujte zapalovací svíčku, aby nedošlo ke stržení závitů.
6. Jakmile je zapalovací svíčka usazena, utáhněte ji pomocí klíče na zapalovací svíčky správné velikosti, aby se stlačila podložka.
7. Pokud montujete novou zapalovací svíčku, poté co dosedne ji dotáhněte ještě o 1/2 otáčky, aby se stlačila podložka.
8. Pokud montujete původní zapalovací svíčku, poté co dosedne ji dotáhněte ještě o 1/8 - 1/4 otáčky, aby se stlačila podložka.

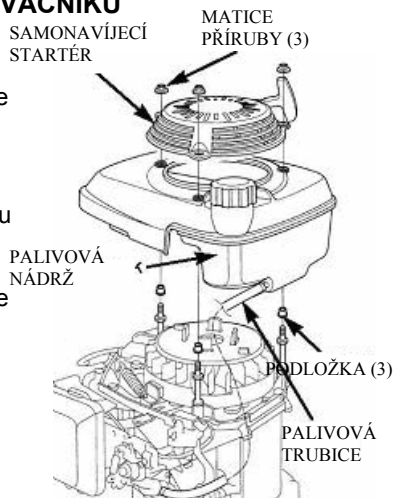
POZOR

Správně dotáhněte zapalovací svíčku. Volná zapalovací svíčka se může velmi zahřát a poškodit motor. Přílišné utážení svíčky může poškodit závity v hlavě válce.

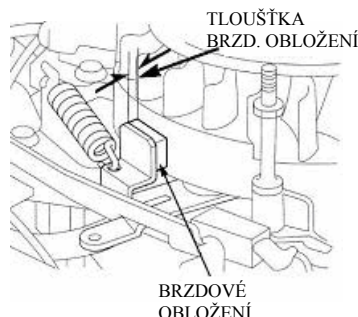
9. Nasadte na zapalovací svíčku koncovku.

PROHLÍDKA BRZDY SETRVAČNÍKU

1. Demontujte ze samonavíjecího startéru tři matice příruby a demontujte samonavíjecí startér z motoru.
2. Bez odpojení palivového potrubí demontujte z motoru palivovou nádrž. Pokud palivová nádrž obsahuje palivo, při demontáži ji držte vodorovně a položte ji vodorovně za motor.



3. Zkontrolujte tloušťku obložení brzdy. Pokud je menší než 3 mm, vezměte motor ke svému servisnímu prodejci Honda.
4. Namontujte palivovou nádrž a samonavíjecí startér a pevně utáhněte tři matice.



LAPAČ JISKER (volitelné vybavení)

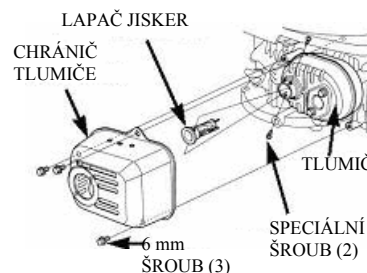
V některých oblastech je nezákoně provozovat motor bez lapače jisker schváleného USDA (Ministerstvo zemědělství USA). Zkontrolujte místní zákony a předpisy. Lapač jisker schválený USDA získáte u svého servisního prodejce Honda.

Aby se zachovala projektovaná funkce lapače jisker, musí být každých 100 hodin udržován.

Pokud byl motor v chodu, je tlumič horký. Před údržbou lapače jisker ho nechejte zchladnout.

Demontáž lapače jisker

1. Demontujte z chrániče tlumiče tři 6 mm šrouby a sejměte chránič tlumiče.
2. Demontujte z lapače jisker tři speciální šrouby a vyjměte lapač jisker z tlumiče.



Vyčištění a prohlídka lapače jisker

1. Odstraňte pomocí kartáče karbonové nánosy z přepážky lapače jisker. Buďte opatrní, abyste přepážku nepoškodili. Pokud je lapač jisker zlomený nebo děravý, vyměňte jej.
2. Lapač jisker namontujte v opačném postupu než při demontáži.



UŽITEČNÉ TIPY A RADY

SKLADOVÁNÍ MOTORU

Příprava ke skladování

Správná příprava pro skladování je nutným předpokladem pro uchování dobrého vzhledu a bezproblémovosti motoru. Následující kroky pomohou zabránit rzi a korozi ve zhoršení vzhledu a funkčnosti motoru a usnadní nastartování motoru při opětovném použití.

Čištění

Pokud byl motor v provozu, nechejte ho před vyčištěním alespoň půl hodiny zchladnout. Vyčistěte všechny vnější povrchy, opravte poškozený lak, a pokryjte ostatní místa, která mohou rezivět tenkou vrstvou oleje.

POZOR

Při použití zahradní hadice nebo tlakové myčky může voda vniknout do čističe vzduchu nebo otvoru tlumiče. Voda v čističi vzduchu nasákne do vzduchového filtru a voda, která projde vzduchovým filtrem nebo tlumičem může vniknout do válce a poškodit jej.

Palivo

Benzín při skladování oxiduje a zhoršuje své vlastnosti. Zvětralý benzín znesnadňuje startování a zanechává gumové nánosy, které ucpávají palivový systém. Pokud dojde během skladování ke zhoršení vlastností benzínu v motoru, může být potřeba vyměnit nebo opravit karburátor a ostatní části palivového systému.

Doba, po kterou je možné nechat benzín v palivové nádrži a karburátoru bez toho, aby to způsobilo problémy, závisí na takových faktorech, jako je směs benzínu, skladovací teplota a zda je palivová nádrž naplněná zcela nebo jen částečně. Vzduch v částečně naplněné nádrži podporuje degradaci paliva. Velmi vysoké skladovací teploty urychlují degradaci paliva. K problémům s palivem může dojít za několik měsíců nebo dokonce dříve, pokud nebylo palivo při doplňování palivové nádrže čerstvé.

Na poškození palivového systému nebo problémy s výkonem motoru vyplývající ze zanedbání přípravy na uskladnění se nevztahuje záruka motoru (viz strana 33).

Životnost paliva při skladování lze prodloužit přidáním stabilizátoru benzínu, který je navržen pro tento účel, nebo lze problémům s degradací paliva předejít vypuštěním palivové nádrže a karburátoru.

PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI PALIVA PŘI SKLADOVÁNÍ PŘIDÁNÍM STABILIZÁTORU BENZÍNU

Při přidávání stabilizátoru benzínu naplňte palivovou nádrž čerstvým benzinem. Pokud je naplněna jen z části, vzduch v nádrži při skladování podporuje degradaci paliva. Pokud máte kanystr benzínu pro doplňování paliva, dbejte na to, aby obsahoval pouze čerstvý benzin.

1. Přidejte podle pokynů výrobce stabilizátor benzínu.
2. Po přidání stabilizátoru benzínu nechte venku motor 10 minut běžet, aby bylo zajištěno, že ošetřený benzin nahradí v karburátoru benzin neošetřený.
3. Zastavte motor a otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

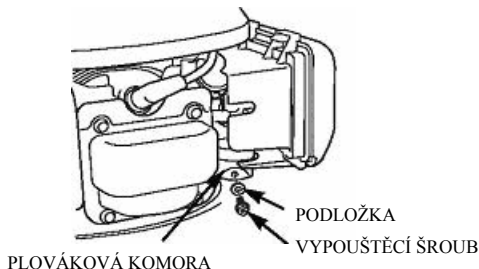
VYPUŠTĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE A KARBURÁTORU

VAROVÁNÍ

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

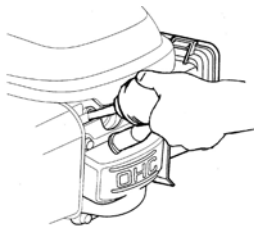
- Zastavte motor a nepřibližujte se ke zdroji tepla, jisker a otevřenému ohni.
- Palivo doplňujte pouze ve venkovních prostorech.
- Rozlité palivo okamžitě utřete.

1. Dejte pod karburátor kanystr homologovaný pro uchovávání benzínu a k zabránění rozlití paliva použijte trychtýř.
2. Demontujte vypouštěcí šroub, pak otočte páčku palivového ventilu do polohy ZAPNUTO (viz strana 2).
3. Jakmile veškeré palivo vyteče do kanystru, namontujte zpět vypouštěcí šroub a podložku. Pevně utáhněte vypouštěcí šroub.



Motorový olej

1. Vyměňte motorový olej (viz strana 6).
2. Demontujte zapalovací cívku (viz strana 6).
3. Nalijte do válce polévkovou lžici (5 – 10 ccm) čistého motorového oleje.
4. Zatáhněte několikrát za samonavíjecí startér, aby se olej rozprostřel.
5. Namontujte zpět zapalovací svíčku.



Opatření při skladování

Bude-li motor skladován s palivem v palivové nádrži a karburátoru, je důležité snížit riziko vznícení benzinových výparů. Zvolte dobře odvětrávaný skladovací prostor mimo zařízení, která pracují s otevřeným ohněm, jako jsou pece, ohřívače vody nebo sušiče oblečení. Vyhněte se také prostorám, kde jsou v provozu jiskřící elektromotory nebo elektrické nářadí.

Pokud je to možné, vyhněte se prostorám s vysokou vlhkostí, která podporuje rez a korozi.

Pokud je v palivové nádrži benzin, nechte palivový ventil v poloze VYPNUTO (viz strana 2).

Motor by se měl skladovat ve vodorovné poloze. Naklánění může způsobit únik paliva nebo oleje.

Když je motor a výfukové potrubí studené, zakryjte motor, abyste ho chránili před prachem. Horký motor a výfukový systém může některé materiály rozpustit nebo zažehnout. Nepoužívejte jako kryt proti prachu plastovou fólii. Neprodyšný kryt uzavře okolo motoru vlhkost a podporuje rez a korozi.

Vyjmutí ze skladu

Zkontrolujte motor tak, jak je popsáno v oddílu **PŘEDPROVOZNÍ KONTROLY** této příručky (viz strana 2).

Pokud bylo během přípravy na skladování vypuštěno palivo, naplňte nádrž čerstvým benzinem. Pokud máte kanystr benzínu pro doplňování paliva, dbejte na to, aby obsahoval pouze čerstvý benzin. Benzin časem oxiduje a degraduje, což ztěžuje startování.

Pokud byl během přípravy na skladování válec pokryt olejem, bude motor chvíli po nastartování kouřit. Je to normální.

PŘEPRAVA

Při přepravě udržujte motor ve vodorovné poloze, sníží se tím možnost úniku paliva. Otočte palivový ventil do polohy VYPNUTO (viz strana 2).

ODSTRAŇOVÁNÍ NEOČEKÁVANÝCH PROBLÉMŮ

MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Náprava
1. Zkontrolujte polohu ovládacích prvků.	VYPNUTÝ palivový ventil.	Přesuňte páčku na ZAPNUTO.
	VYPNUTÝ sytič.	Pokud není motor zahřátý, přesuňte páčku sytiče/plynu, tyč sytiče nebo páčky sytiče do polohy SYTIČ ZAPNUTÝ.
	VYPNUTÝ spínač zapalování nebo spínač zastavení motoru.	Přesuňte páčku brzdy setrvačnicku do polohy PROVOZ. (Typy 2 a 6: Páčka plynu do polohy RYCHLE. Typ 5: Spínač zastavení motoru do polohy ZAPNUTO)
2. Zkontrolujte palivo.	Došlo palivo. Špatné palivo; motor byl uložen bez ošetření nebo vypuštění benzínu nebo naplněn špatným benzinem.	Doplňte palivo. Vypusťte palivovou nádrž a karburátor (str. 8). Naplňte čerstvým benzinem.
3. Demontujte a prohlédněte zapalovací svíčku.	Zapalovací svíčka je vadná, zanesená nebo má nesprávnou vůli.	Vyměňte zapalovací cívku (viz strana 6).
	Zapalovací cívka je mokrá od paliva (přeplavený motor).	Vysušte a znovu namontujte zapalovací cívku. Nastartujte motor s páčkou sytiče/plynu v poloze RYCHLE. (Typy 4 a 5: V poloze sytiče VYPNUTO.)
4. Vezměte motor k autorizovanému servisnímu prodejci Honda nebo se podívejte do servisní příručky.	Zanesený palivový filtr, závada karburátoru, závada zapalování, zaseknutý ventil atd.	Podle potřeby vyměňte nebo opravte vadné součásti.

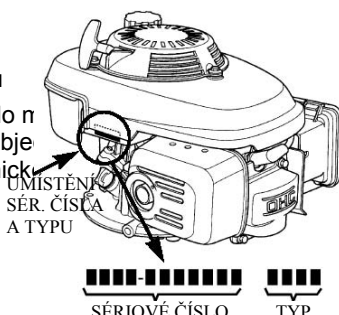
MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Náprava
1. Zkontrolujte vzduchový filtr.	Filtr je zanesený.	Vyčistěte nebo vyměňte filtr (str. 6).
2. Zkontrolujte palivo.	Špatné palivo; motor byl uložen bez ošetření nebo vypuštění benzínu nebo naplněn špatným benzínem.	Vypustěte palivovou nádrž a karburátor (str. 8). Naplňte čerstvým benzínem.
3. Vezměte motor k autorizovanému servisnímu prodejci Honda nebo se podívejte do servisní příručky.	Zanesený palivový filtr, závada karburátoru, závada zapalování, zaseknutý ventil atd.	Podle potřeby vyměňte nebo opravte vadné součásti.

TECHNICKÉ INFORMACE A INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKA

TECHNICKÉ INFORMACE

Umístění sériového čísla a typu

Níže si poznamenejte sériové číslo a typ motoru, které budete potřebovat, když budete objednávat náhradní díly nebo budete ptát na záruku nebo technickou podporu.



Sériové číslo motoru: _____ - _____
Typ motoru: _____

Modifikace karburátoru pro provoz ve vysoké nadmořské výšce

Ve vyšší nadmořské výšce je standardní směs vzduch/palivo karburátoru příliš bohatá. Snižuje se výkon a zvyšuje se spotřeba paliva. Velmi bohatá směs také zanáší zapalovací svíčku a ztěžuje startování. Dlouhodobý provoz v nadmořské výšce, která se liší od té, pro kterou byl motor certifikován, může zvýšit emise.

Výkon ve vysokých výškách lze zlepšit zvláštními úpravami karburátoru. Pokud svou sekačku trvale používáte v nadmořské výšce nad 1 500 metrů, nechte svého servisního prodejce provést tuto úpravu karburátoru. Pokud je tento motor s úpravou karburátoru pro provoz ve vyšších nadmořských výškách provozován ve vysoké nadmořské výšce, splňuje po celou dobu své životnosti všechny normy pro emisní limity.

I s upraveným karburátorem se výkon motoru sníží o asi 3,5% na každých 300 metrů nadmořské výšky. Pokud se neprovede úprava karburátoru, vliv výšky na výkon motoru bude ještě větší.

POZOR

Pokud byl karburátor upraven pro provoz ve vyšších nadmořských výškách, je směs vzduch/palivo příliš chudá pro použití v nižších výškách. Provoz s modifikovaným karburátorem ve výškách pod 1 500 metrů může způsobit přehřívání motoru a vážné poškození motoru. Pro použití v nižších výškách nechte servisního prodejce nastavit karburátor zpět na původní výrobní specifikace.

Okysličená paliva

Některé běžné benzíny jsou míchány se směsí alkoholu nebo éteru. Takovéto benzíny se souhrnně označují jako okysličená paliva. Některé oblasti Spojených států a Kanady používají okysličená paliva je snížení emisí a splnění norem pro čistotu ovzduší.

Pokud používáte okysličené palivo, musíte si být jisti, že je bezolovnaté a splňuje požadavky na minimální oktanové číslo.

Dříve, než použijete okysličené palivo, pokuste se ověřit si složení paliva. Některé státy/province vyžadují, aby tato informace byla vyvěšena na čerpací stanici.

Zde je procentuální obsah okysličovadel schválených EPA:

ETANOL - (etyl alkohol nebo líh) 10% objemu Můžete použít benzín obsahující do 10% objemu etanolu. Benzín obsahující etanol být prodáván pod obchodní značkou Gasohol.

MTBE - (metyl terciální butyl éter) 15% objemu Můžete použít benzín obsahující do 15% objemu MTBE.

METANOL - metyl nebo dřevný líh) 5% objemu Můžete použít benzín obsahující do 5% objemu metanolu, pokud obsahuje rozpouštědla a zpomalovače koroze chránící palivový systém. Benzín obsahující více než 5 objemových procent metanolu může způsobovat problémy se startováním a/nebo výkonem. Může také poškodit kovové, gumové a plastové součásti palivového systému.

Pokud zaznamenáte jakékoliv nežádoucí provozní příznaky, zkuste jinou čerpací stanici nebo změňte značku benzínu. Na poškození palivového systému nebo problémy s výkonem motoru vyplývající z použití okysličeného paliva obsahujícího více než výše zmíněná procenta okysličovadel se nevztahuje záruka motoru (viz strana 33).

Technické údaje – GCV160

Délka x šířka x výška	367 x 331 x 360 mm
Suchá hmotnost	22 lb (9,8 kg)
Typ motoru	4taktní, vačkový hřídel v hlavě, jeden válec
Zdvihový objem [Vrtání x zdvih]	160 cm ³ 64 x 50 mm
Maximální výkon	4,1 kW (5,5 ks) při 3 600 ot/min
Maximální točivý moment	11,4 N·m (1,16 kg/m) při 2 500 ot/min
Kapacita palivové nádrže	1,1 l
Spotřeba paliva	313 g/kWh
Chladicí systém	Nucený oběh vzduchu
Zapalovací systém	Transistorové magneto
Rotace výstupního hřídele	Proti směru hodinových ručiček

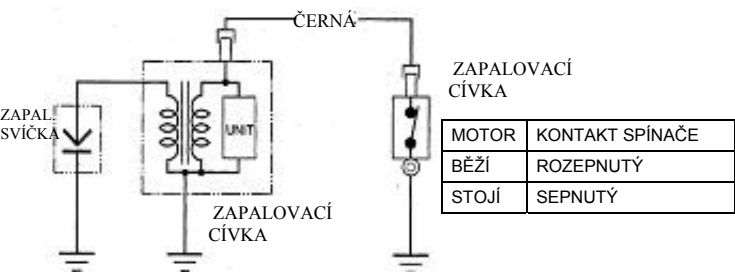
Technické údaje – GCV190

Délka x šířka x výška	367 x 331 x 368 mm
Suchá hmotnost	12,3 kg
Typ motoru	4taktní, vačkový hřídel v hlavě, jeden válec
Zdvihový objem [Vrtání x zdvih]	187 cm ³ 69 x 50 mm
Maximální výkon	4,8 kW (6,5 ks) při 3 600 ot/min
Maximální točivý moment	13,2 N·m (1,35 kg/m) při 2 500 ot/min
Kapacita palivové nádrže	1,1 l
Spotřeba paliva	313 g/kWh
Chladicí systém	Nucený oběh vzduchu
Zapalovací systém	Transistorové magneto
Rotace výstupního hřídele	Proti směru hodinových ručiček

Technické údaje pro nastavení

POLOŽKA	SPECIFIKACE	ÚDRŽBA
Vůle zapalovací svíčky	0,7 – 0,8 mm	Viz strana 6.
Vůle ventilu (za studena)	SÁNÍ: 0,15 ± 0,04 mm VÝFUK: 0,20 ± 0,04 mm	Navštivte autorizovaného prodejce Honda
Další specifikace	Žádná další nastavení nejsou potřebná.	

Schéma zapojení



INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKA

Publikace Honda

Tyto publikace vám poskytnou další informace o údržbě a opravách vašeho motoru. Můžete si je objednat u autorizovaného servisního prodejce motorů Honda.

Dílenská příručka	Tato příručka obsahuje veškeré postupy pro údržbu a generální opravy. Je určena pro kvalifikované techniky.
Katalog součástí	Tato příručka nabízí úplný, ilustrovaný seznam součástí.

INFORMACE O MEZINÁRODNÍ ZÁRUCE PRO OBECNĚ POUŽITELNÉ MOTORY Honda

Na motor Honda pro všeobecné použití, který je namontován v tomto OEM výrobku, se za následujících předpokladů vztahuje záruka Honda.

- Podmínky záruky vyhovují podmínkám stanoveným firmou Honda pro motory pro všeobecné použití v jednotlivých zemích.
- Záruční podmínky se vztahují na závady motoru způsobené jakýmkoliv výrobními problémy nebo nedodržením specifikací.
- Záruka se nevztahuje na země, kde Honda nemá žádného distributora.

Záruční oprava výrobku:

Přineste svůj OEM výrobek k prodejci, který prodává výrobky poháněné motory Honda nebo k prodejci, od kterého jste svůj výrobek koupili, spolu s účtem který jste obdrželi při koupi, jako důkazem, že váš výrobek je stále v záruce. Pokud prodejce usoudí, že je nutné výrobek opravit, bude provedena záruční oprava.