

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 za součást motoru a při případném prodeji by měla být s motorem předána.

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

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

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**, **VÝSTRAHA** 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.

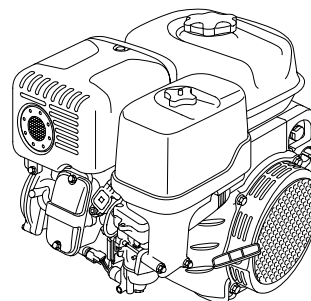
© 2005 - 2006 Honda Motor Co., Ltd. — Všechna práva vyhrazena

3KZ3S603
00X3K-Z3S-6030

GX440U

HONDA

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA iGX440



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.....	10
BEZPEČNOSTNÍ		Čištění.....	10
UPOZORNĚNÍ.....	1	ZAPALOVACÍ SVÍČKA.....	11
BEZPEČNOSTNÍ		LAPAČ JISKER.....	11
INFORMACE	2	POJISTKA.....	12
UMÍSTĚNÍ		UŽITEČNÉ TIPY A RADY	13
BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ.....	2	ULOŽENÍ MOTORU	13
UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A		PŘEVOZ.....	14
OVLÁDACÍCH PRVKŮ.....	2	ŘEŠENÍ NEOČEKÁVANÝCH	
ZVLÁŠTNÍ VYBAVENÍ.....	3	POTÍŽÍ	14
KONTROLY PŘED		TECHNICKÉ INFORMACE	15
STARTOVÁNÍM	3	Umístění sériového čísla	15
OVLÁDÁNÍ	4	Připojení baterie pro	
PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ		elektrický startér.....	16
UPOZORNĚNÍ.....	4	Úpravy karburátoru pro provoz	
STARTOVÁNÍ MOTORU	4	ve vysoké nadmořské výšce...16	
VYPNUTÍ MOTORU	6	Systém regulace emisí	17
NASTAVENÍ OTÁČEK		Index znečištění vzduchu	17
MOTORU	6	Parametry	18
ÚDRŽBA MOTORU	6	Parametry k seřízení motoru ..	18
VÝZNAM ÚDRŽBY	6	Stručný přehled.....	19
BEZPEČNOST PŘÍ		Montáž sady deflektoru	
ÚDRŽBY	6	tlumiče výfuku	19
BEZPEČNOSTNÍ		Schémata zapojení	19
UPOZORNĚNÍ.....	6	INFORMACE PRO	
HARMONOGRAM ÚDRŽBY ..7		UŽIVATELE	23
DOPLŇOVÁNÍ PALIVA	7	Informace o distributorovi/	
MOTOROVÝ OLEJ	8	odborném servisním	
Doporučený olej.....	8	zastoupení	23
Kontrola hladiny oleje	8	Servisní informace pro	
Výměna oleje	9	uživatele	23
ČISTIČ VZDUCHU	9		
Kontrola	9		
Čištění.....	9		

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 obeznámena.
- 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, který je v chodu, pokládat.

UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

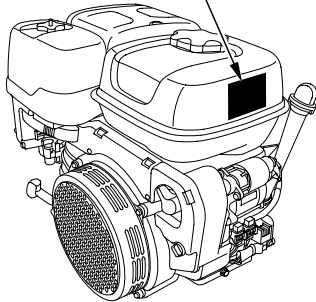
(STANDARDNÍ TYPY)

Tento štítek obsahuje varování před nebezpečím vážného zranění. Věnujte mu patřičnou pozornost.

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



Pro Kanadu: Francouzský štítek je dodán spolu s motorem



(NÍZKOPROFILOVÉ TYPY)

Tyto štítky jsou zabalené v krabici.



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



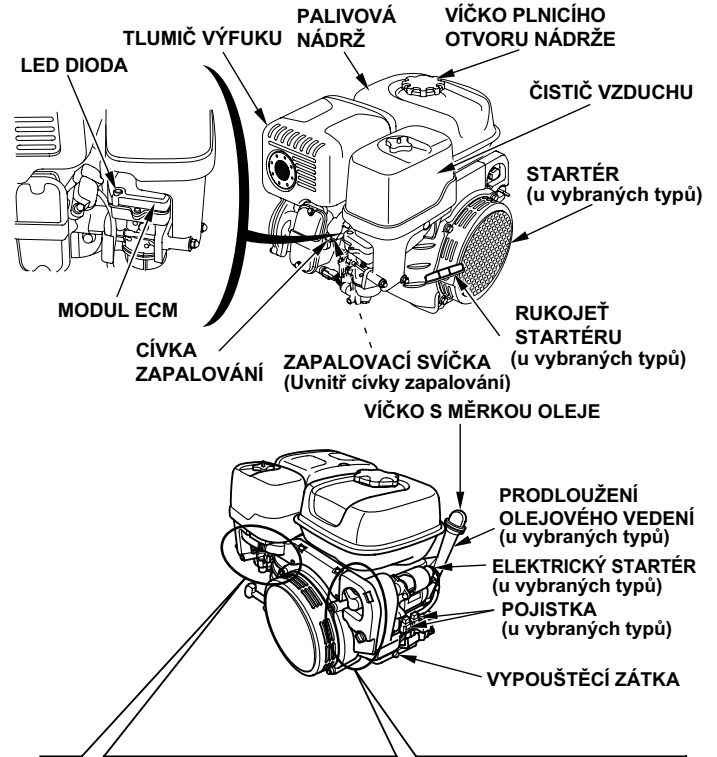
Motor produkuje toxický plyný oxid uhelnatý. Proto jej neprovozujte v uzavřených prostorách.



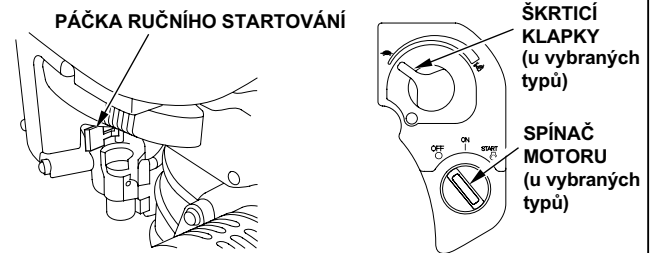
Než s motorem začnete pracovat, přečtěte si uživatelskou příručku.

UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

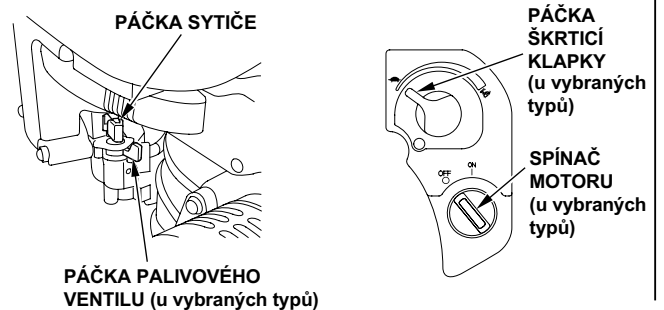
STANDARDNÍ TYPY



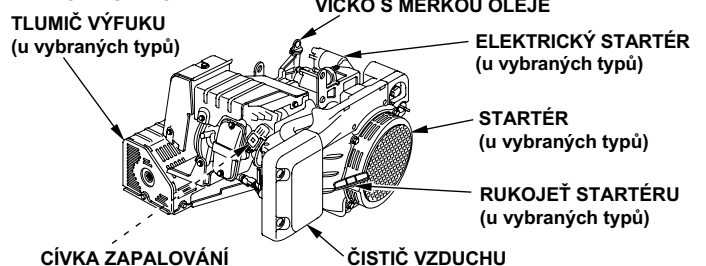
TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM

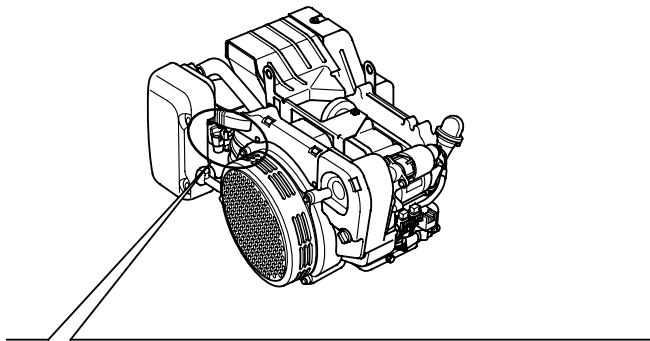


TYPY SE STARTÉREM

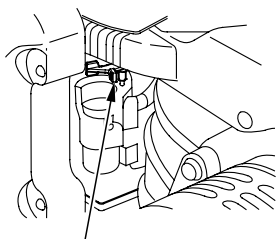


NÍZKOPROFILOVÉ TYPY

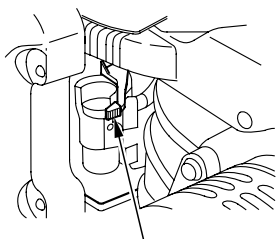




TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM TYPY SE STARTÉREM



PÁČKA RUČNÍHO STARTOVÁNÍ



PÁČKA SYTIČE

ZVLÁŠTNÍ VYBAVENÍ

SYSTÉM OIL ALERT®

"Oil Alert je registrovanou obchodní známkou ve Spojených státech" Systém Oil Alert je určen k ochraně motoru před poškozením nedostatkem oleje v klikové skříni. Dříve než dojde k poklesu hladiny oleje v klikové skříni pod bezpečnou úroveň, systém Oil Alert buď vypne motor, nebo vydá varování. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

Je-li modul ECM nastaven, aby motor vypnul:

Typ motoru	Akce systému Oil Alert
Start pomocí elektrického startéru	<ul style="list-style-type: none"> • LED dioda na modulu ECM dvakrát bliká. • Motor se zastaví. • Motor znovu nenastartuje.
Start pomocí startéru	<ul style="list-style-type: none"> • Motor se zastaví. • Motor znovu nenastartuje.

Je-li modul ECM nastaven, aby motor pokračoval v chodu:

Typ motoru	Akce systému Oil Alert
Start pomocí elektrického startéru	<ul style="list-style-type: none"> • LED dioda na modulu ECM dvakrát bliká. • Motor pokračuje v chodu. • Motor znovu nenastartuje.
Start pomocí startéru	<ul style="list-style-type: none"> • Motor pokračuje v chodu. • Motor znovu nenastartuje.

Pokud se motor vypne a nepůjde znovu nastartovat, zkontrolujte vždy nejprve stav hladiny motorového oleje (viz strana 8).

POZNÁMKA

Pokud ponecháte motor v chodu poté, co došlo k aktivaci systému Oil Alert, může dojít k poškození motoru.

KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

JE VÁŠ MOTOR PŘIPRAVEN 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 před uvedením motoru do provozu opravit nebo nechat opravit v odborném servisu.

VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba motoru nebo neopravení závady před spuštěním mohou způsobit nesprávnou funkčnost, při které se můžete vážně zranit nebo zahynout.

Před každým spuštěním proveďte předepsanou kontrolu a opravte jakoukoli zjištěnou závadu.

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

Před každým startem 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 hladinu paliva v nádrži (viz strana 7). Začnějte s plnou nádrží, nebudete muset přerušovat práci kvůli doplňování paliva.
2. Zkontrolujte hladinu motorového oleje (viz strana 8). Provozem motoru s nedostatkem oleje může dojít k jeho poškození.

Pokud hladina oleje v klikové skříni klesne pod bezpečnou úroveň, systém Oil Alert buď vypne motor, nebo vydá varování. Nečekanému vypnutí motoru předejdete pravidelnou kontrolou hladiny motorového oleje před nastartováním motoru.
3. Zkontrolujte filtrační vložku čističe vzduchu (viz strana 9, 10). Znečištěná filtrační vložka omezuje proudění vzduchu do karburátoru, což snižuje výkon motoru.
4. Zkontrolujte zařízení poháněné tímto motorem.

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

OVLÁDÁNÍ

PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním nastartováním motoru si projděte část **BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE** na straně 2 a část **KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM** 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 startování, vypnutí a provozu motoru.

STARTOVÁNÍ MOTORU

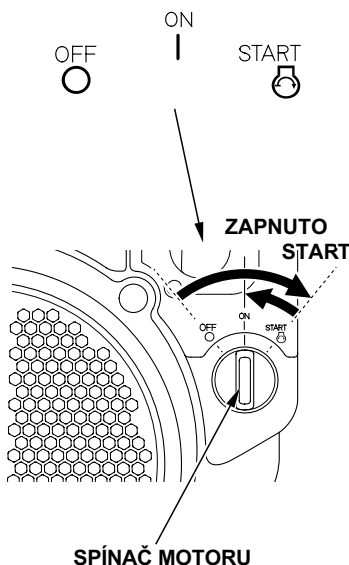
TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM:

1. Otočte spínač motoru do polohy START a přidržte jej, dokud motor nenastartuje.

Spínač motoru otevře palivový ventil a funguje jako samočinný sytič.

Součástí některých aplikací motoru není spínač motoru namontovaný na motoru, který je zde na obrázku. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

Nenastartuje-li motor do 5 sekund, spínač motoru 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 spínač motoru, který se vrátí do polohy ON.

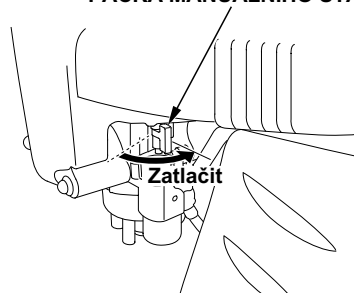
2. Motor nechejte zahřát po dobu 2 nebo 3 minut.

Pokud elektrický startér nefunguje: (typy vybavené startérem)

1. Zatlačte na páčku manuálního startu.

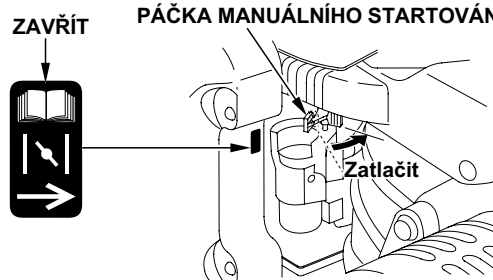
STANDARDNÍ TYPY

PÁČKA MANUÁLNÍHO STARTOVÁNÍ



NÍZKOPROFILOVÉ TYPY

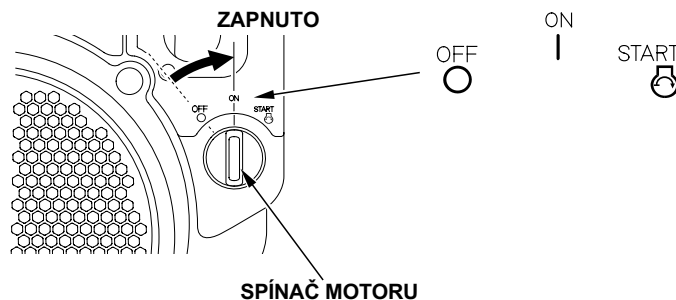
PÁČKA MANUÁLNÍHO STARTOVÁNÍ



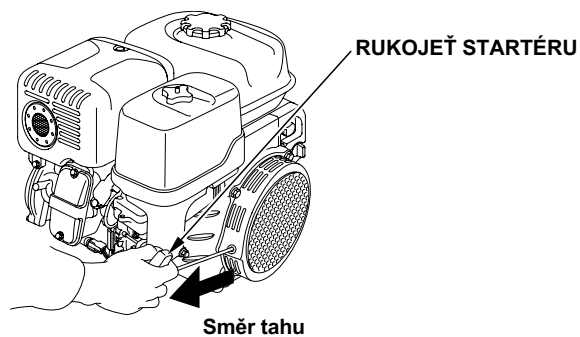
POZNÁMKA

Po startu motoru páčkou manuálního startu nehybejte.

2. Zapněte spínač motoru do polohy ON.



3. Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, poté prudce zatáhněte ve směru označeném šipkou, viz níže. Opatrně vraťte rukojeť startéru zpět.



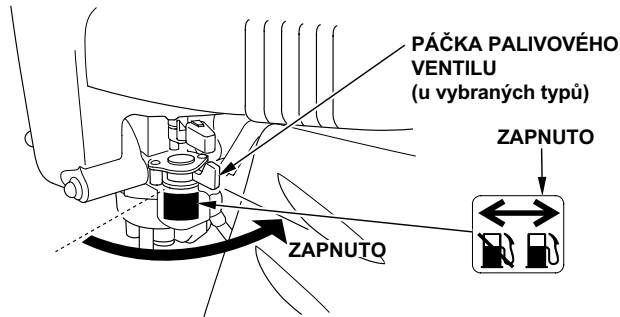
POZNÁMKA

Rukojeť startéru nesmí narazit do motoru. Rukojeť opatrně vraťte zpět, předejdete poškození startéru.

4. Nechejte motor zahřát po dobu 2 až 3 minut.

TYPY SE STARTÉREM:

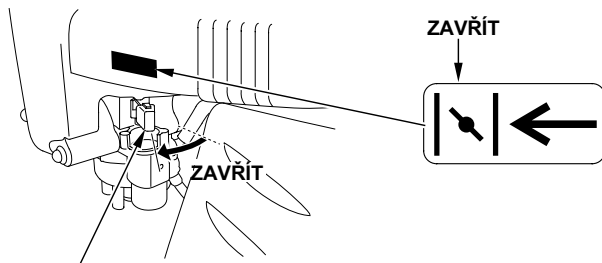
1. Přesuňte páčku palivového ventilu (u vybraných typů) do polohy ON.



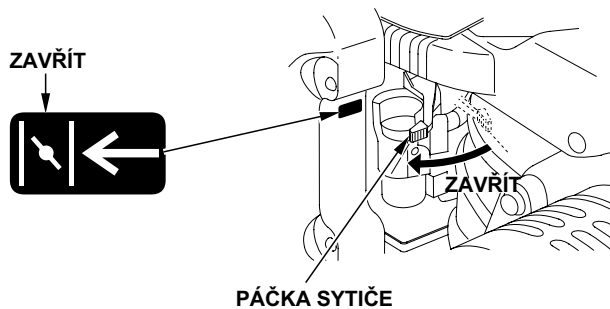
2. Při startování studeného motoru posuňte páčku sytiče do ZAVŘENÉ polohy.

Některé typy motorů používají páčku sytiče s dálkovým ovládáním. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

STANDARDNÍ TYPY



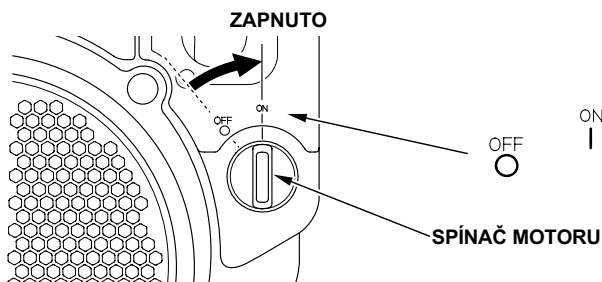
PÁČKA SYTIČE NÍZKOPROFILOVÉ TYPY



Při startování zahřátého motoru nechte páčku sytiče v OTEVŘENÉ poloze.

3. Zapněte spínač motoru do polohy ON.

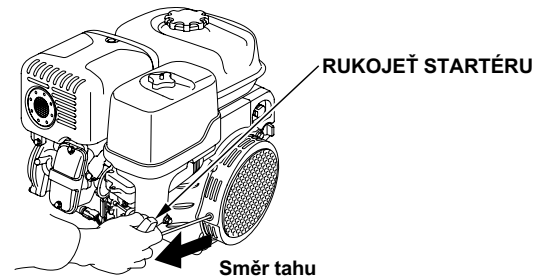
Některé typy motorů používají spínač motoru s dálkovým ovládáním. Viz také pokyny výrobce k zařízení.



4. Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, poté prudce zatáhněte ve směru označeném šipkou, viz níže. Opatrně vraťte rukojeť startéru zpět.

POZNÁMKA

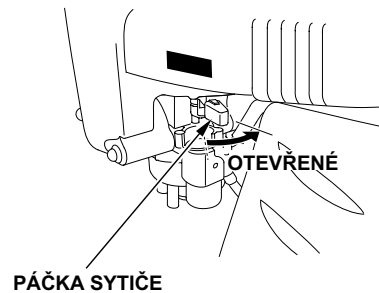
Rukojeť startéru nesmí narazit do motoru. Rukojeť opatrně vraťte zpět, předejdete poškození startéru.



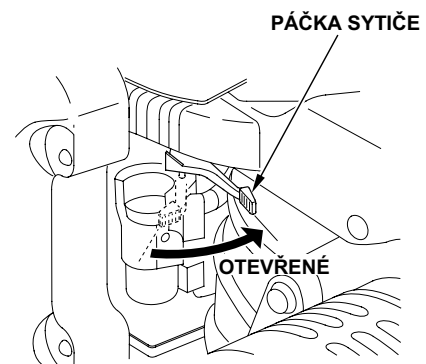
5. Nechejte motor zahřát po dobu 2 až 3 minut.

Pokud byla při startování páčka sytiče v ZAVŘENÉ poloze, při zahřívání motoru ji postupně posunujte do OTEVŘENÉ polohy.

STANDARDNÍ TYPY



NÍZKOPROFILOVÉ TYPY



VYPNUTÍ MOTORU

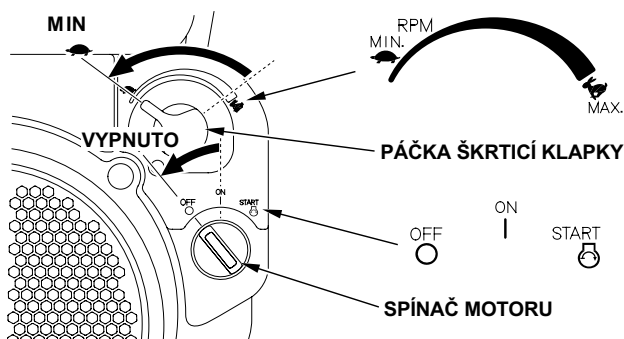
Chcete-li v případě nouze motor vypnout, vypněte spínač otočením do polohy OFF. Za normálních okolností postupujte následovně.

1. Přesuňte páčku škrticí klapky do polohy MIN.

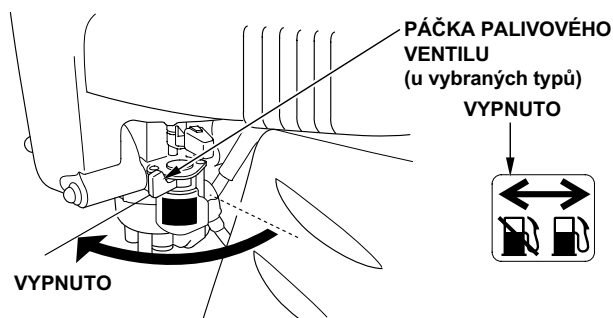
Některé typy motorů používají páčku škrticí klapky s dálkovým ovládním. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

2. Spínač motoru přepněte do polohy OFF.

Některé typy motorů používají spínač motoru s dálkovým ovládním. Viz také pokyny výrobce k zařízení.



3. Přesuňte páčku palivového ventilu (u vybraných typů) do polohy OFF.

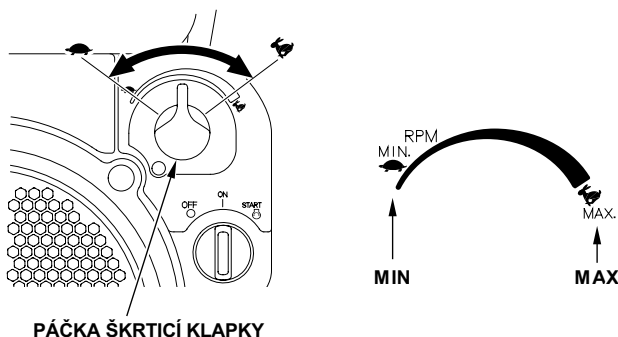


NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU

Požadované otáčky motoru nastavíte posunutím páčky škrticí klapky.

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 nářadí, které vám pomohou správně pečovat o motor. Jiné servisní úkony, které jsou složitější nebo vyžadují speciální nářadí, je lépe svěřit technikům odborného servisu Honda, případně dalším kvalifikovaným mechanikům.

Harmonogram 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. Vyhnete se tak řadě nebezpečných situací:
 - **Otrava jedovatým oxidem uhelnatým z výfukových plynů.** Před každým spuštěním motoru zajistěte dostatečné větrání pracoviště.
 - **Popáleniny způsobené rozpálenými součástmi.** Motor a výfukový systém nechte před jakoukoliv manipulací řádně zchladnout.
 - **Zranění způsobené pohyblivými součástmi.** Nespouštějte motor, pokud nejste obeznámeni s jeho obsluhou.
- Před zahájením práce se seznáme 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.

Pamatujte, že nejlepší znalosti a vybavení k údržbě a opravě motoru má odborný servis Honda. Nejvyšší kvalitu a spolehlivost při opravě a výměně vám zajistí pouze nové originální součástky Honda.

HARMONOGRAM ÚDRŽBY

STANDARDNÍ TYPY

PRAVIDELNÝ SERVISNÍ INTERVAL (3) Dodržujte intervaly při uplynutí uvedeného měsíce nebo počtu provozních hodin, podle toho, co nastane dříve.		Při každém použití	Po prvním měsíci nebo po prvních 20 hodinách	Každých 6 měsíců nebo po 100 hodinách	Každý rok nebo po 300 hodinách	Každé 2 roky nebo po 500 hodinách	Viz strana č.
Motorový olej	Kontrola hladiny	○					8
	Výměna		○	○			9
Čistič vzduchu	Kontrola	○					9
	Čištění			○ (1)			9
	Výměna					○	
Zachycovač usazenin	Čištění			○			10
Zapalovací svíčka	Kontrola seřízení			○			11
	Výměna				○		
Lapač jisker	Čištění			○			11
Vúle ventilů	Kontrola seřízení				○ (2)		Dílenská příručka
Rozvodový řemen	Kontrola		Po každých 500 hodinách (2) (4)				Dílenská příručka
Spalovací komora	Čištění		Po každých 500 hodinách (2)				Dílenská příručka
Palivová nádrž a filtr	Čištění			○ (2)			Dílenská příručka
Palivové vedení	Kontrola		Každé 2 roky (V případě potřeby vyměňte) (2)				Dílenská příručka

NÍZKOPROFILOVÉ TYPY

PRAVIDELNÝ SERVISNÍ INTERVAL (3) Dodržujte intervaly při uplynutí uvedeného měsíce nebo počtu provozních hodin, podle toho, co nastane dříve.		Při každém použití	Po prvním měsíci nebo po prvních 20 hodinách	Každé 3 měsíce nebo po 50 hodinách	Každých 6 měsíců nebo po 100 hodinách	Každý rok nebo po 300 hodinách	Viz strana č.
Motorový olej	Kontrola hladiny	○					8
	Výměna		○		○		9
Čistič vzduchu	Kontrola	○					10
	Čištění			○ (1)			10
	Výměna					○	
Zachycovač usazenin	Čištění				○		10
Zapalovací svíčka	Kontrola - seřízení				○		11
	Výměna					○	
Lapač jisker	Kontrola - čištění				○		11
Vúle ventilů	Kontrola - seřízení					○ (2)	Dílenská příručka
Rozvodový řemen	Kontrola		Po každých 500 hodinách (2) (4)				Dílenská příručka
Spalovací komora	Čištění		Po každých 500 hodinách (2)				Dílenská příručka
Palivové vedení	Kontrola		Každé 2 roky (V případě potřeby vyměňte) (2)				Dílenská příručka

- (1) Při provozu v prašném prostředí provádějte údržbu častěji.
- (2) Pokud nemáte potřebné nářadí 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.
- (4) Zkontrolujte, zda řemen není popraskaný nebo nadměrně opotřebený, v případě potřeby vyměňte.

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

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA (NÍZKOPROFILOVÉ TYPY)

Dodržujte doporučení výrobce vybavení týkající se doplňování paliva.

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA (STANDARDNÍ TYPY)

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 certifikován pro provoz na bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším (benzín s oktanovým číslem 91 nebo vyšším).

Palivo doplňujte na dobře větraném místě. Jestliže motor běžel, nechte jej nejprve zchladnout. Nikdy nedoplňujte palivo uvnitř místnosti, kde by se výpary benzínu mohly dostat do kontaktu s otevřeným ohněm nebo jiskřením.

Můžete používat běžný bezolovnatý benzín, který neobsahuje více než 10% ethanol (E10) nebo 5% methanolu. Kromě toho musí metanol obsahovat rozpouštědla a inhibitory koroze. Při použití paliva s vyšším obsahem etanolu či metanolu, než je doporučeno, může dojít k problémům se startováním anebo výkonností. Může dojít i k poškození kovových, gumových i plastových dílů palivového systému. Na poškození motoru nebo problémy s výkonem způsobené používáním paliva s vyšším obsahem etanolu či metanolu, než je předepsáno, se nevztahuje záruka dodavatele.

⚠ VAROVÁNÍ

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

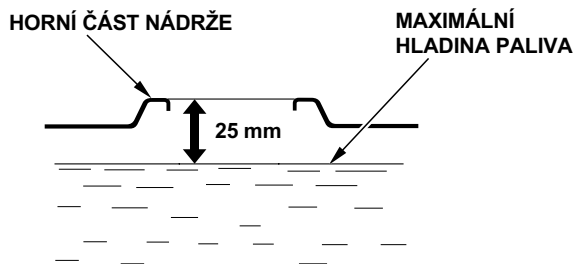
- Vypněte motor; v jeho blízkosti nesmí být zdroje tepla, jiskření a otevřeného ohně.
- S palivem manipulujte pouze venku.
- Rozlité palivo ihned otřete.

POZNÁMKA

Benzín může poškodit lak a některé typy plastů. Při doplňování paliva do nádrže dbejte pozor, abyste jej nerozlili. Škoda způsobená rozlitym benzinem nespadá pod Omezené záruční podmínky dodavatele.

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

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



Palivo doplňujte opatrně, abyste jej nerozlili. Neplňte palivovou nádrž až po hrdlo. V závislosti na provozních podmínkách může být potřeba snížit hladinu paliva. Po doplnění zašroubujte víčko palivové nádrže, dokud nezacvakne.

Nemanipulujte s benzínem v blízkosti věčného plamínku plynových zařízení, grilů, elektrických zařízení, mechanického nářadí, atd.

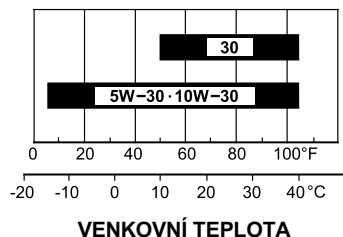
Rozlité palivo nepředstavuje pouze nebezpečí požáru, poškozuje také životní prostředí. Rozlité palivo ihned otřete.

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 požadavky provozní klasifikace API SJ nebo vyšší (nebo ekvivalent). Vždy zkontrolujte, že štítek na nádobě oleje nese označení API s písmeny SJ nebo vyšší (nebo ekvivalent).

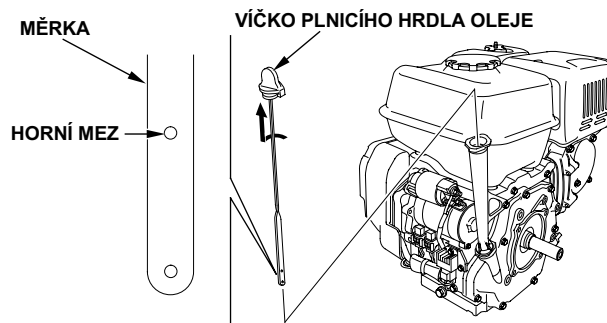


K běžnému použití se doporučuje SAE 10W-30. Oleje s jinou viskozitou mohou být používány, jestliže průměrná teploty v místě používání je uvedeném rozmezí – viz tabulka.

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, nezatlačujte jej, znovu jej vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje.
3. Je-li hladina oleje pod horní značkou na měrci, doplňte doporučeným olejem (viz strana 9) až po horní značku. Nepřepĺňujte nádrž.
4. Našroubujte víčko s měrkou oleje zpět a řádně jej utáhněte.



POZNÁMKA

Provozem motoru s nedostatkem oleje může dojít k jeho poškození.

System Oil Alert zastaví motor, nebo vydá varování dříve, než hladina oleje klesne pod bezpečnou úroveň. Viz také pokyny výrobce k zařízení.

Výměna oleje

Použitý olej vypustíte ze zahřátého motoru. Zahřátý olej lze vypustit rychle a beze zbytku.

1. Pod motor umístíte vhodnou nádobu na použitý olej a vyšroubujete víčko s měrkou oleje, vypouštěcí zátku oleje a podložku.
2. Nechte použitý olej zcela vypustit, našroubujte vypouštěcí zátku s novou podložkou a řádně ji utáhněte.

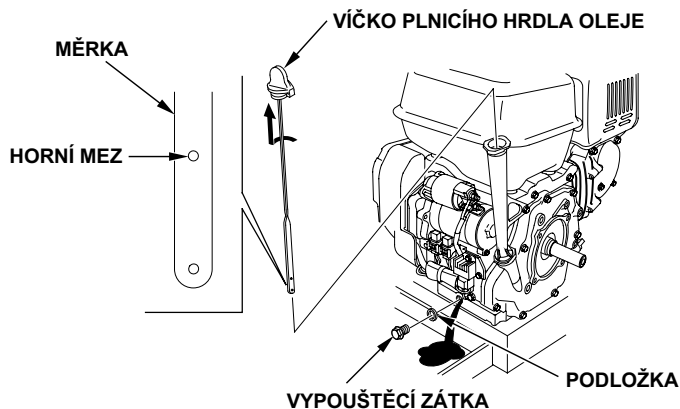
Použitý motorový olej zlikvidujte podle platných předpisů. Doporučujeme odevzdat použitý olej v uzavřené nádobě na sběrné místo nebo odborné službě ke zpracování. Nevyhazujte jej do odpadu, nevylévejte na zem ani do kanalizace.

3. Umístíte motor na rovnou plochu a doplňte doporučený olej (viz strana 8) až po horní značku na měrce.

POZNÁMKA

Provozem motoru s nedostatkem oleje může dojít k jeho poškození.

4. Našroubujte a vytáhněte víčko s měrkou oleje a pevně jej zatlačte.



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

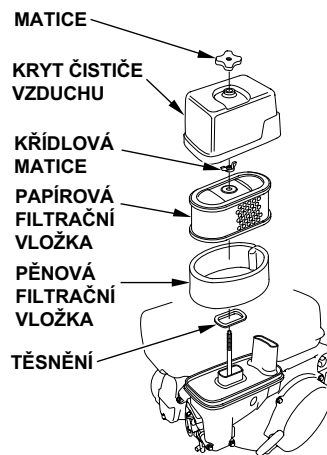
Používání motoru bez vzduchového filtru nebo s poškozeným filtrem umožní průnik nečistot do motoru; to urychluje opotřebení motoru. Na tento způsob poškození se nevztahují Omezené záruční podmínky dodavatele.

Kontrola (standardní typy)

Odmontujte kryt čističe vzduchu a zkontrolujte filtrační vložky. Zanesené filtrační vložky vyčistěte nebo vyměňte. Poškozené filtrační vložky vždy vyměňte.

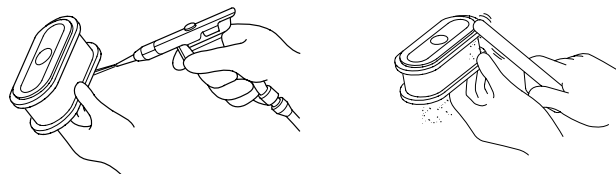
Čištění (standardní typy)

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).

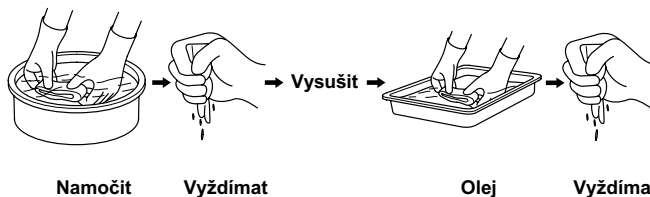


5. Budou-li filtrační vložky znovu použity, vyčistěte je.

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). Nikdy nečistěte kartáčem, nečistoty by se tím dostaly do vlákně vrstvy.



Papírová 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.



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

Kontrola (nízkoprofilové typy)

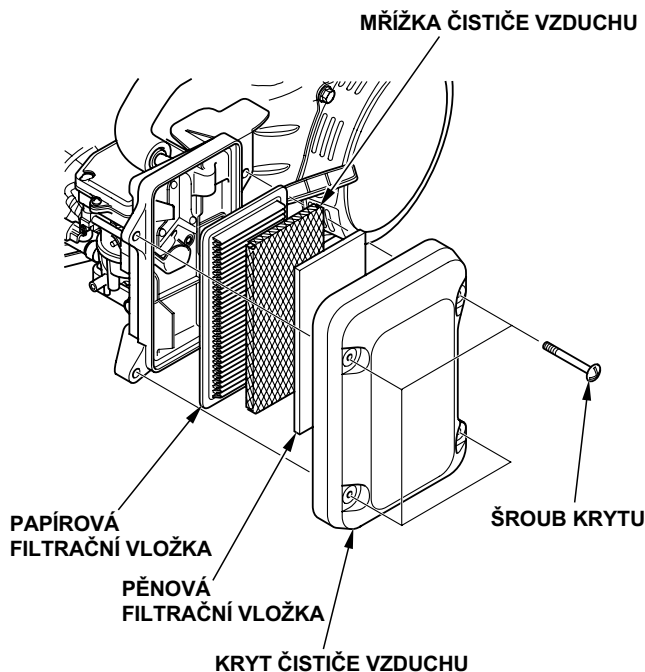
- Papírovou vložku filtru neprofonkujte stlačeným vzduchem, ani ji nečistěte kartáčem.

Odmontujte kryt čističe vzduchu a zkontrolujte filtrační vložky. Očima zkontrolujte filtrační vložky. Vyčistěte pěnovou filtrační vložku, nebo vyměňte znečištěnou papírovou filtrační vložku. Poškozené filtrační vložky vždy vyměňte.

Čištění (nízkoprofilové typy)

- Uvolněte šrouby krytu a sundejte kryt čističe vzduchu.
- Z krytu čističe vzduchu vytáhněte pěnovou filtrační vložku.
- Vyjměte mřížku čističe vzduchu a papírovou filtrační vložku.
- Obě filtrační vložky prohlédněte a jsou-li poškozené, vyměňte je. Papírovou filtrační vložku měňte pravidelně podle harmonogramu údržby (viz strana 7).

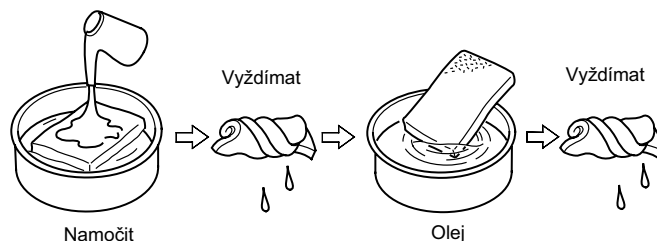
Je-li papírová filtrační vložka znečištěná, vyměňte ji za novou. Papírovou filtrační vložku nečistěte.



- Bude-li pěnová filtrační vložka znovu použita, vyčistěte ji.

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.



- Vlhkou utěrkou setřete nečistoty z vnitřku lůžka a z krytu čističe vzduchu. Dbejte, aby se nedostaly nečistoty do vzduchového potrubí, které vede do karburátoru.

- Nasadte mřížku čističe vzduchu na papírovou filtrační vložku a namontujte je do lůžka čističe vzduchu.

- Do krytu čističe vzduchu nasadte pěnovou filtrační vložku.

- Nasadte kryt čističe vzduchu a pevně utáhněte šroub krytu.

ZACHYCOVAČ USAZENIN (u vybraných typů)

Čištění

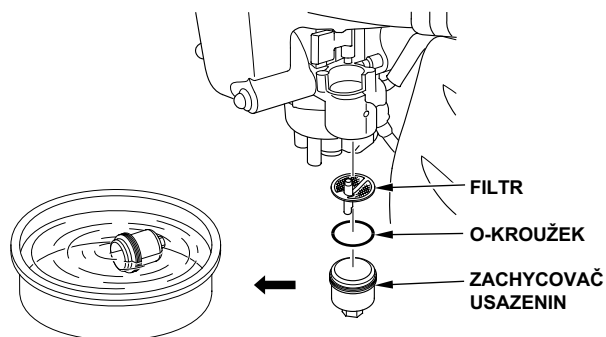
VAROVÁNÍ

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.
- Rozlité palivo ihned otřete.

- Odmontujte zachycovač usazenin, o-kroužek a filtr.

- Zachycovač usazenin umyjte v nehořlavém rozpouštědle a řádně osušte.



- Zachycovač usazenin namontujte zpět. Zachycovač usazenin pevně utáhněte.

ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Doporučené zapalovací svíčky: BKR7E-E (NGK)
K22PR-UR (DENSO)

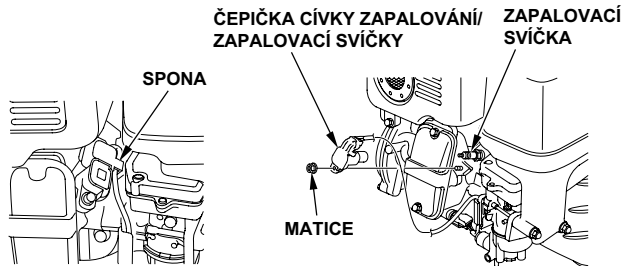
Doporučené zapalovací svíčka má správný teplotní rozsah pro normální provozní teploty motoru.

POZNÁMKA

Nesprávná zapalovací svíčka by mohla motor poškodit.

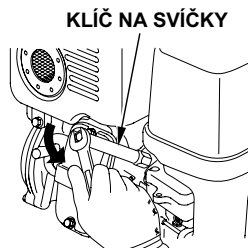
Pro správnou funkci musí mít zapalovací svíčka správnou mezeru mezi elektrodami a nesmí na ni být usazeniny.

1. Odmontujte matici z cívky zapalování a odmontujte čepičku cívky zapalování / zapalovací svíčky. Odstraňte veškeré nečistoty z okolí zapalovací svíčky.

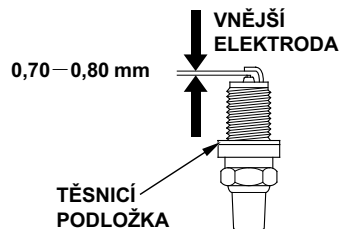


2. Odšroubujte zapalovací svíčku klíčem na svíčky 5/8".

3. Zapalovací svíčku prohlédněte. Pokud je svíčka poškozená, velmi zanesená, má-li vadnou těsnicí podložku nebo je-li opotřebená 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



5. Rukou opatrně našroubujte zapalovací svíčku, dejte pozor, aby nedošlo k poškození závitů.
6. Pak svíčku utáhněte 5/8" klíčem na svíčky tak, aby byla stlačena těsnicí podložka.
7. Novou zapalovací svíčku utáhněte ji o 1/2 otáčky navíc po dosednutí svíčky na podložku.
8. Pokud montujete zpět původní zapalovací svíčku, utáhněte ji o 1/8 – 1/4 otáčky po dosednutí svíčky na podložku.

POZNÁMKA

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

9. Zapojte kabelový svazek do sponové části čepičky cívky zapalování / zapalovací svíčky. Potom připojte cívku zapalování k zapalovací svíčce a pevně utáhněte matici.

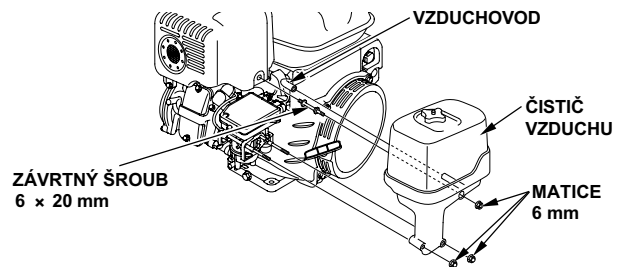
LAPAČ JISKER

Pro správnou funkci vyžaduje lapač jisker údržbu po uplynutí každých 6 měsíců nebo po každých 100 hodinách provozu.

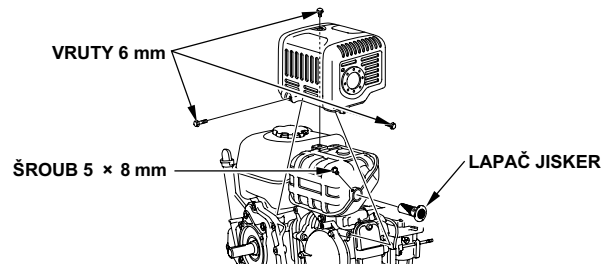
Pokud motor běžel, tlumič výfuku bude horký. Než přistoupíte k údržbě, nechte lapač jisker zchladnout.

Demontáž lapače jisker (standardní typy)

1. Odmontujte tři matice 6 mm a vzduchovod z čističe vzduchu, odmontujte čistič vzduchu a vyšroubujte závrtný šroub 6 x 20 mm.

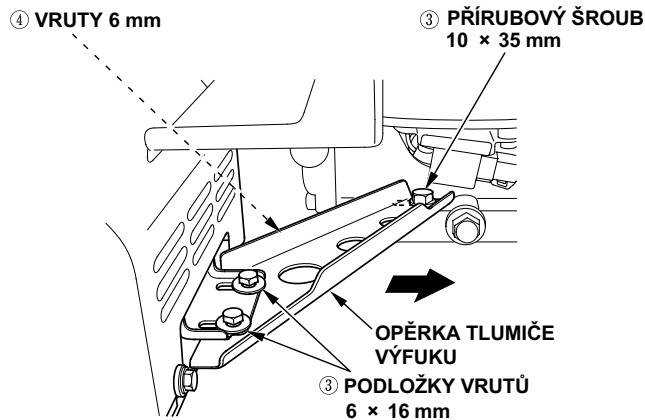
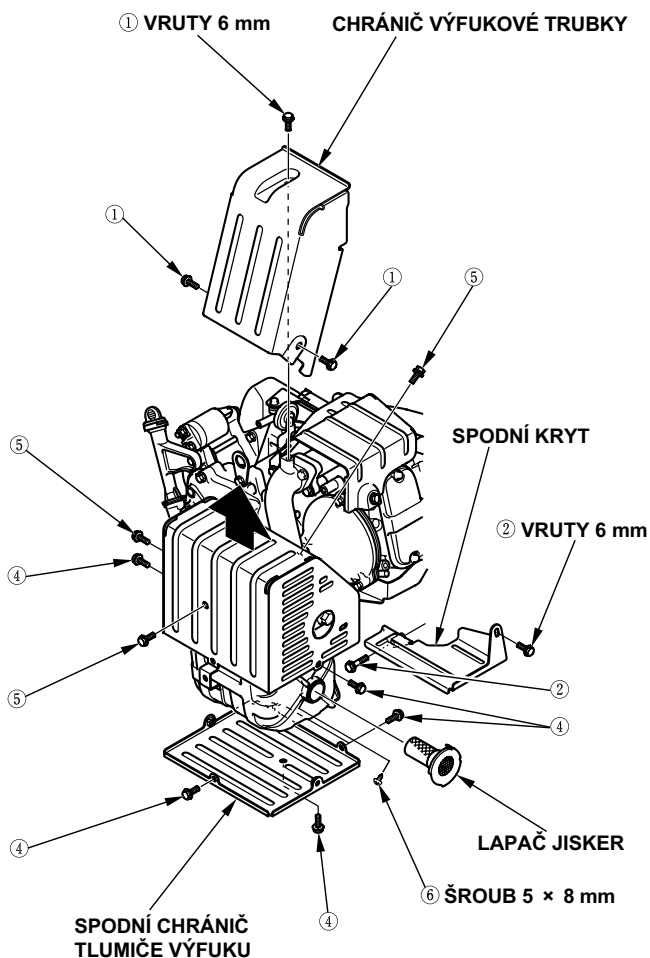


2. Vyšroubujte tři vruty 6 mm z chrániče tlumiče výfuku a chránič sundejte.
3. Vyšroubujte šroub 5 x 8 mm z lapače jisker a sundejte lapač z tlumiče.



Demontáž lapače jisker (nízkoprofilové typy)

1. Vyšroubujte tři ① vruty 6 mm z chrániče výfukové trubky a sundejte chránič výfukové trubky.
2. Vyšroubujte dva ② vruty 6 mm ze spodního krytu a sundejte spodní kryt.
3. Pro zajištění mezery ④ pro vyšroubování vrutů 6 mm, uvolněte ③ vruty 6 x 16 mm, přírubový šroub 10 x 35 mm a posuňte opěrku tlumiče dle obrázku.
4. Vyšroubujte šest ④ vrutů 6 mm ze spodního chrániče tlumiče výfuku a sundejte spodní chránič tlumiče výfuku.
5. Vyšroubujte tři ⑤ vruty 6 mm z chrániče tlumiče výfuku a posuňte chránič nahoru.
6. Vyšroubujte ⑥ šroub 5 x 8 mm z lapače jisker a sundejte lapač z tlumiče výfuku.



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. Namontujte lapač jisker na tlumič výfuku.



3. STANDARDNÍ TYPY

Chránič tlumiče výfuku a čistič vzduchu namontujte v opačném pořadí postupu demontáže.

NÍZKOPROFILOVÉ TYPY

Chránič výfukové trubky, spodní kryt, spodní chránič tlumiče výfuku a tlumič výfuku namontujte v opačném pořadí postupu demontáže.

POJISTKA (u vybraných typů)

Je-li pojistka spálená, nelze dobít baterii.

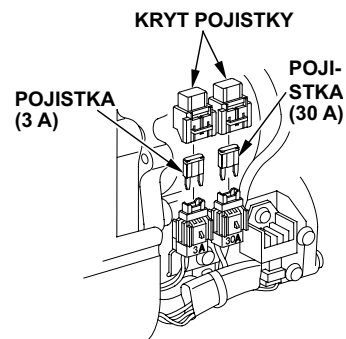
Výměna pojistky

1. Sundejte kryt pojistky a vyjměte pojistku.
2. Pojistku vyměňte za pojistku stejného typu a kapacity.

POZNÁMKA

Nikdy nepoužívejte pojistku jiné kapacity, než je uvedeno. Mohlo by dojít k vážnému poškození elektrického systému nebo k požáru.

3. Namontujte kryt pojistky.



UŽITEČNÉ TIPY A DOPORUČENÍ

ULOŽENÍ MOTORU

Příprava na uložení

Chcete-li, aby motor bezvadně fungoval a dobře vypadal, je potřeba před uložení 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 být zapotřebí 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.

Poškození palivového systému nebo špatný výkon motoru pramenící z nesprávné přípravy na uložení nejsou kryty omezenými záručními podmínkami 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 kanystr 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.

Motorový olej

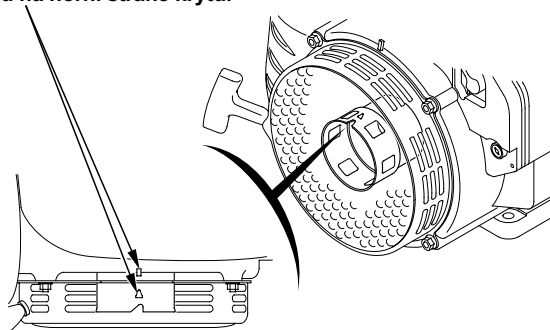
1. Vyměňte motorový olej (viz strana 9).
2. Odmontujte zapalovací svíčku (viz strana 11).
3. Nalijte polévkovou lžici 5 – 10 cm³ čistého motorového oleje do válce.
4. Typy vybavené startérem:
Několikrát zatáhněte za lanko startéru (u vybraných typů), aby se olej dostal do válce.

Typy bez startéru:

Otočte spínačem motoru do polohy START, aby se olej dostal do válce.

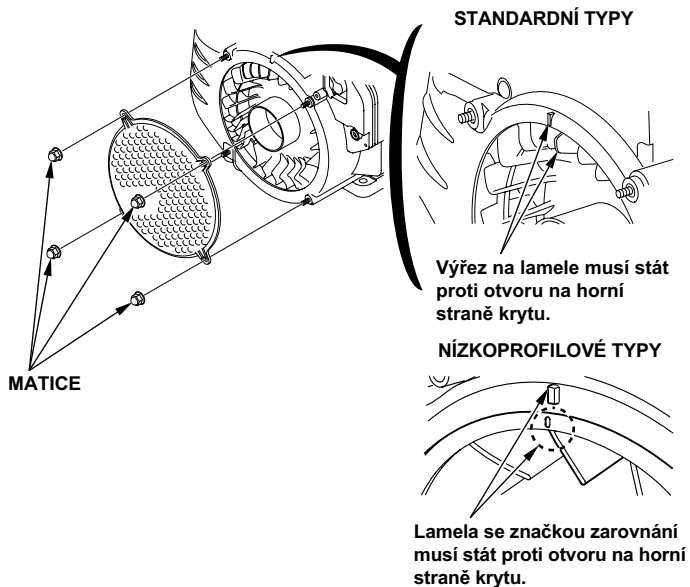
5. Našroubujte zpět zapalovací svíčku.
6. Typy vybavené startérem:
Lanko startéru pomalu vytahujte, až ucítíte odpor; výřez na bubínku startéru musí stát proti otvoru na horní straně krytu startéru. Tímto se uzavřou ventily a do válce motoru se nedostane vlhkost. Pomalu vraťte lanko startéru zpět.

Výřez na bubínku musí stát proti otvoru na horní straně krytu.



Typy bez startéru:

Odmontujte matice a sundejte kryt ventilátoru. Otáčejte lamelou, dokud neucítíte odpor a lamela s výřezem (standardní typy)/značka zarovnání (nízkoprofilové typy) musí stát proti otvoru na horní straně krytu. Tímto se uzavřou ventily a do válce motoru se nedostane vlhkost.



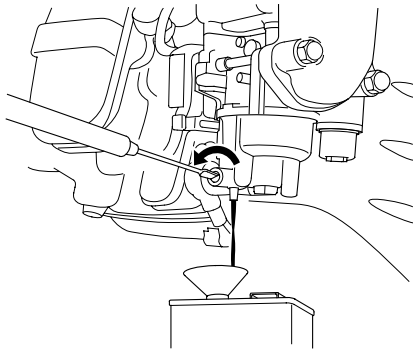
Vypouštění karburátoru

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.
- Rozlité palivo ihned otřete.

1. Umístěte nádobu na benzín pod karburátor a aby se benzín nerozlil, použijte nálevku.
2. Uvolněte vypouštěcí šroub karburátoru a vypusťte benzín z karburátoru.



3. Až všechno palivo vyteče do nádoby, pevně utáhněte vypouštěcí šroub.

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. Proloužíte tak životnost baterie.

Zprovoznění po odstavení

Zkontrolujte motor podle pokynů uvedených v části **KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM** této příručky (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

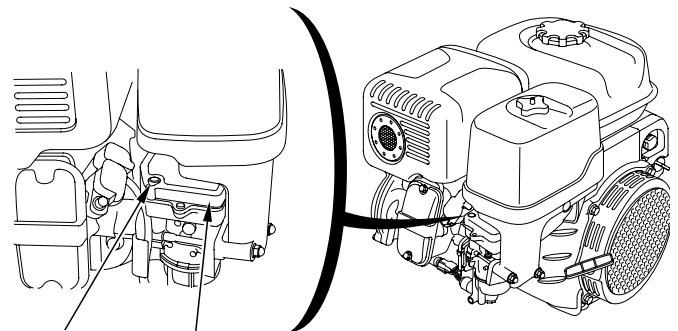
Jestliže motor běžel, nechte jej nejprve zchladnout po dobu alespoň 15 minut, než naložíte vybavení poháněné tímto motorem na přepravní vozidlo. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení některých materiálů.

Při převozu musí být motor ve vodorovné poloze, aby nevytékalo palivo.

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM:

Kontrola LED diody na modulu ECM



LED DIODA MODUL ECM

Pro provedení kontroly LED diody musí být motor připojen k baterii a spínač motoru musí být v zapnuté poloze ON.

MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Oprava
1. LED dioda nesvítí.	Spálená pojistka.	Vyměňte pojistku (strana 12), po provedení výměny pojistky zapněte znovu spínač motoru do polohy ON.
2. LED dioda svítí.	Palivo, motorový olej, zapalovací svíčka, atd.	Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM (strana 3)
3. LED dioda bliká dvakrát.	Nízká hladina motorového oleje.	Doplňte doporučeným olejem na předepsanou hladinu. (strana 8 – 9).
4. LED dioda bliká 3krát nebo víckrát.	Modul ECM, snímač TE, napájecí cívka.	Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.
5. Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.	Modul ECM, snímače, atd.	V případě potřeby vyměňte nebo opravte vadné součásti.

MOTOR NESTARTUJE	Možná příčina	Oprava
1. Elektrické startování (u vybraných typů): Zkontrolujte baterii a pojistku.	Vybitá baterie.	Dobijte baterii.
	Spálená pojistka.	Vyměňte pojistku. (strana 12).
2. Zkontrolujte polohu ovládacích prvků.	Otevřený sytič. (typy vybavené startérem)	Posuňte páčku sytiče do ZAVŘENÉ polohy, pokud motor není zahřátý.
	Vypnutý spínač motoru.	Zapněte spínač motoru do polohy ON.
3. Zkontrolujte hladinu motorového oleje.	Nízká hladina motorového oleje.	Doplňte doporučený olej na správnou hladinu. (strana 8 – 9).
4. Zkontrolujte palivo.	Nedostatek paliva.	Doplňte palivo (strana 7).
	Špatné palivo, motor uskladněn bez upravení nebo vypuštění paliva nebo doplnění špatným palivem.	Vypusťte palivovou nádrž a karburátor (strana 14). Doplněte čerstvým palivem (strana 7).
5. Vymontujte a zkontrolujte zapalovací svíčku.	Vadná, zanesená svíčka nebo nesprávná vzdálenost elektrod	Nastavte vzdálenost elektrod, nebo vyměňte zapalovací svíčku (strana 11).
	Zapalovací svíčka vlhká od benzínu (zahlcený motor).	Vysušte a namontujte zapalovací svíčku zpět. Nastartujte motor s páčkou škrticí klapky v poloze MAX.
6. Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.	Zanesený palivový filtr, vadný karburátor, vadné zapalování, váznuocí ventily, atd.	V případě potřeby vyměňte nebo opravte vadné součásti.

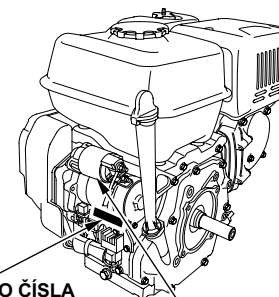
NÍZKÝ VÝKON MOTORU	Možná příčina	Oprava
1. Zkontrolujte vzduchový filtr.	Zanesená filtrační vložka (vločky).	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační vložku (vločky). (strana 9 – 10).
2. Zkontrolujte palivo.	Špatné palivo, motor uskladněn bez upravení nebo vypuštění paliva nebo doplnění špatným palivem.	Vypusťte palivovou nádrž a karburátor (strana 14). Doplněte čerstvým palivem (strana 7).
3. Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.	Zanesený palivový filtr, vadný karburátor, vadné zapalování, váznuocí ventily, atd.	V případě potřeby vyměňte nebo opravte vadné součásti.

TECHNICKÉ INFORMACE

TECHNICKÉ INFORMACE

Umístění sériového čísla
Do níže uvedené kolonky si запиšte sériové číslo motoru, typ motoru a datum koupě. Tyto informace budete potřebovat při objednávce dílů a při zjišťování technických a záručních informací.

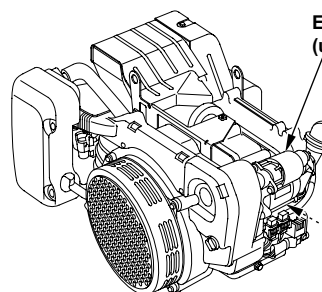
STANDARDNÍ TYPY



UMÍSTĚNÍ SÉRIOVÉHO ČÍSLA
A OZNAČENÍ TYPU MOTORU

ELEKTRICKÝ STARTÉR
(u vybraných typů)

NÍZKOPROFILOVÉ TYPY



ELEKTRICKÝ STARTÉR
(u vybraných typů)

UMÍSTĚNÍ SÉRIOVÉHO ČÍSLA
A OZNAČENÍ TYPU MOTORU

Sériové číslo motoru: _____

Typ motoru: _____

Datum pořízení: ____/____/____

Připojení baterie pro elektrický startér (u vybraných typů)

Používejte 12 V baterii s kapacitou alespoň 18 Ah.

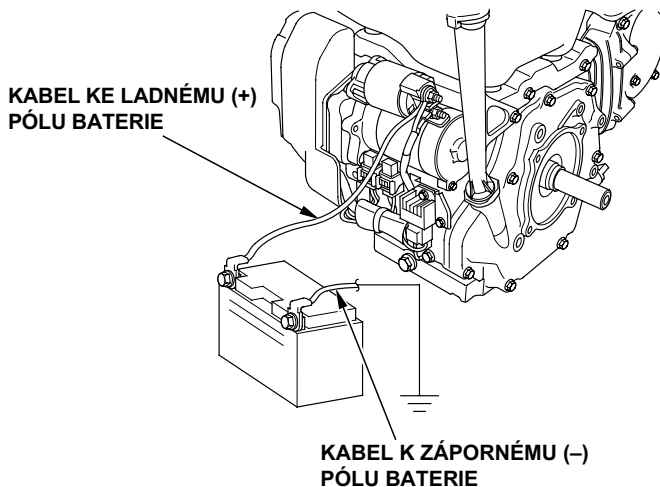
Dbejte, aby při zapojování nedošlo k záměně pólů baterie; došlo by ke zkratu systému dobíjení. Vždy připojte kladný (+) kabel baterie ke kladnému pólu baterie dříve, než připojíte záporný (-) kabel baterie, aby nedošlo ke zkratu při dotyku nástroje s uzemněnou částí při utahování kladného (+) konce kabelu baterie.

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, viz obrázek.
2. Připojte kabel záporného (-) pólu k upevňovacímu šroubu motoru, šroubu rámu nebo k jinému místu dobrého ukostření motoru.
3. Připojte kabel kladného (+) pólu ke kladnému (+) pólu baterie, viz obrázek.
4. Připojte kabel záporného (-) pólu k zápornému (-) pólu baterie, viz obrázek.
5. Namažte vývody a konce kabelů vazelínou.



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.

Dokonce i 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.

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 reagovat na fotochemický smog. Oxid uhelnatý tímto způsobem nereaguje, je však sám o sobě toxický.

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

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.

Abyste 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.
- Černý 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 kvalitě 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 regulace emisí.

Údržba

Dodržujte harmonogram údržby uvedený 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 regulace emisí. Podrobnější informace, viz *Záruka na systém regulace emisí*.

Podmínky	Doba rozpadu emisí
Mírné	50 hodin [0-80 cm ³ včetně] 125 hodin [vyšší než 80 cm ³]
Střední	125 hodin [0-80 cm ³ včetně] 250 hodin [vyšší než 80 cm ³]
Zvýšené	300 hodin [0-80 cm ³ včetně] 500 hodin [vyšší než 80 cm 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 (standardní typy)

Typ S s hřídelem PTO

Délka x Šířka x Výška	407 x 505 x 454 mm
Suchá hmotnost	39,4 kg
Typ motoru	Čtyřdobý, OHC, jednoválcový
Zdvihový objem [Vrtání x Zdvih]	438 cm ³ [88,0 x 72,1 mm]
Užitečný výkon (v souladu s SAE J1349*)	9,5 kW (12,9 PS) při 3600 ot/min
Maximální točivý moment (v souladu s SAE J1349*)	29,8 Nm (3,04 kgfm) při 2500 ot/min
Množství oleje	1,1 l
Objem palivové nádrže	5,9 l
Systém chlazení	Vzduchové
Systém zapalování	Magnetové zapalování typu CDI
Rotace hřídele PTO	Proti směru hodinových ručiček

Parametry (nízko profilové typy)

Typ V s hřídelem PTO

Délka x Šířka x Výška	553 x 553 x 346 mm
Suchá hmotnost	42,8 kg
Typ motoru	Čtyřdobý, OHC, jednoválcový
Zdvihový objem [Vrtání x Zdvih]	438 cm ³ [88,0 x 72,1 mm]
Užitečný výkon (v souladu s SAE J1349*)	9,5 kW (12,9 PS) při 3600 ot/min
Maximální točivý moment (v souladu s SAE J1349*)	29,8 Nm (3,04 kgfm) při 2500 ot/min
Množství oleje	1,1 l
Systém chlazení	Vzduchové
Systém zapalování	Magnetové zapalování typu CDI
Rotace hřídele PTO	Proti směru hodinových ručiček

* Jmenovitý výkon motoru uvedený v tomto dokumentu představuje užitečný výkon testovaný na výrobním motoru pro tento model a změřený v souladu s SAE J1349 při 3600 ot/min (užitečný výkon) a při 2500 ot/min (max. točivý moment). U motorů z velkovýroby se tato hodnota může lišit. Skutečný výkon motoru namontovaného na konečném stroji se bude lišit v závislosti na mnoha faktorech, včetně provozní rychlosti motoru při aplikaci, povětrnostních podmínkách, údržbě a jiných proměnných.

Parametry k seřízení motoru

POLOŽKA	TOLERANCE	ÚDRŽBA
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,70 – 0,80 mm	Viz strana: 11
Vůle ventilu (za studena)	VNITŘNÍ: 0,12 ± 0,02 mm VNĚJŠÍ: 0,15 ± 0,02 mm	Navštivte váš odborný servis Honda
Další údaje	Jiná seřízení nejsou potřebná.	

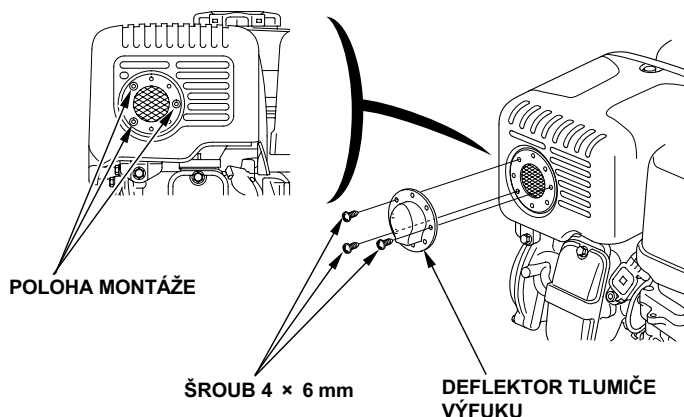
Stručný přehled

Palivo	Bezolovnatý benzín (viz strana 7)	
	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 vyšší. Viz strana 8.	
Zapalovací svíčka	BKR7E-E (NGK) K22PR-UR (DENSO)	
Údržba	Před každým použitím: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. Viz strana 8. • Zkontrolujte vzduchový filtr. Viz strana 9 - 10. 	
	Po prvních 20: <ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte motorový olej. Viz strana 9. 	
	Dále: Viz harmonogram údržby na straně 7.	

Montáž sady deflektoru tlumiče výfuku (standardní typy)

Deflektor tlumiče výfuku (u vybraných typů)

Otočte vývod deflektoru tlumiče výfuku směrem dolů a pevně utáhněte tři šrouby 4 x 6 mm.

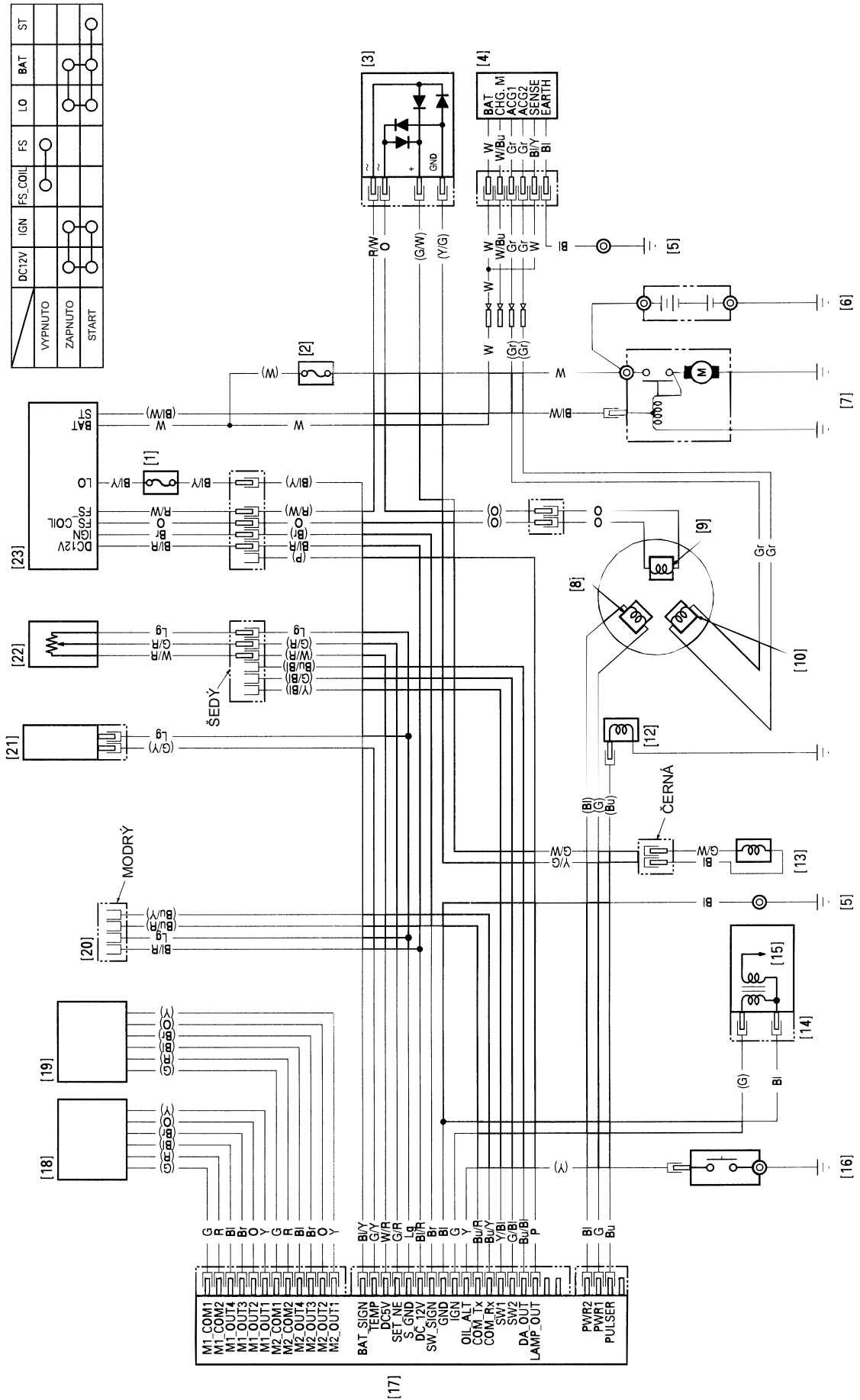


Schémata zapojení

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| [1] POJISTKA 3 A | [13] ELEKTROMAGNET |
| [2] POJISTKA 30 A | UZAVŘENÍ PŘÍVODU |
| [3] USMĚRŇOVAČ | PALIVA |
| ELEKTROMAGNETU | [14] CÍVKA ZAPALOVÁNÍ |
| UZAVŘENÍ PŘÍVODU | [15] ZAPALOVACÍ SVÍČKA |
| PALIVA | [16] SPÍNAČ HLADINY OLEJE |
| [4] USMĚRŇOVAČ | [17] MODUL ECM |
| REGULÁTORU | [18] KROKOVÝ MOTOR |
| [5] UKOSTŘENÍ MOTORU | (MECHANISMUS |
| [6] BATERIE | OVLÁDÁNÍ) |
| [7] MOTOR STARTÉRU | [19] KROKOVÝ MOTOR |
| [8] NAPÁJECÍ CÍVKA | (SYTIČ) |
| [9] CÍVKA ELEKTROMAGNETU | [20] KONEKTOR NAPÁJECÍ |
| UZAVŘENÍ PŘÍVODU | CÍVKY |
| PALIVA | [21] SNÍMAČ TEPLoty |
| [10] CÍVKA DOBIJENÍ 20 A | MOTORU |
| [11] CÍVKA DOBIJENÍ 3 A | [22] OVLÁDÁNÍ ŠKRTICÍ |
| [12] SNÍMAČ POLOHY | KLAPKY |
| KLIKOVÉHO HŘÍDELE | [23] KOMBINOVANÝ SPÍNAČ |
| (CKP) | [24] USMĚRŇOVAČ |
| | [25] VYPÍNAČ MOTORU |

Bl	Černý	Br	Hnědý
Y	Žlutý	O	Oranžový
Bu	Modrý	Lb	Světle modrý
G	Zelený	Lg	Světle zelený
R	Červený	P	Růžový
W	Bílý	Gr	Šedý

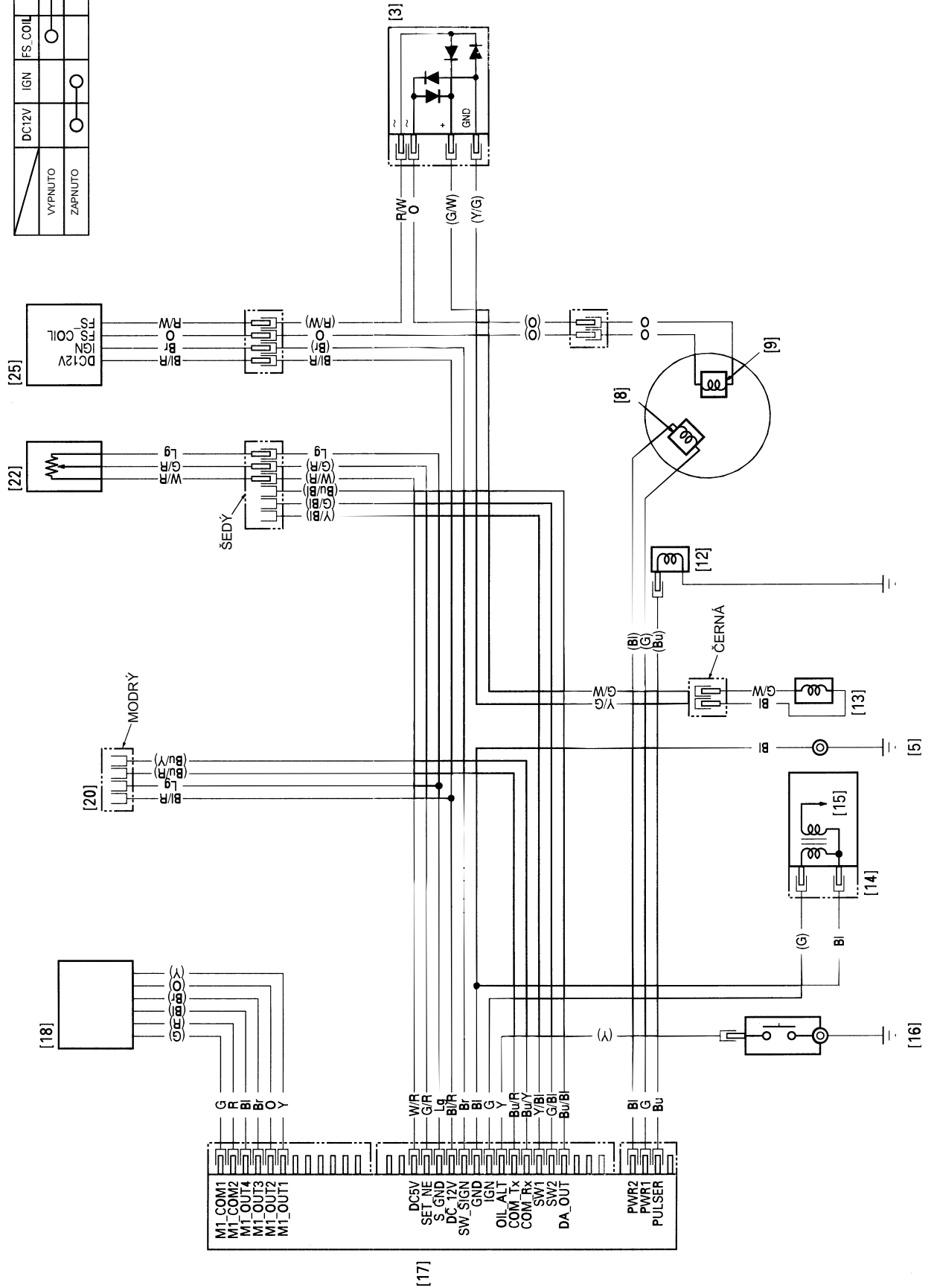
TYPY S ELEKTRICKÝM STARTÉREM (20 A)



[17]

TYPY SE STARTÉREM

	DC12V	IGN	FS_COIL	FS
	VYPNUTO			
	ZAPNUTO			



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 nebudete spokojeni ani s jednáním regionálního dodavatele motorů Honda, 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 strana 14)
- Prodejce, který vám motor prodal
- 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

Nebo telefon: (770) 497-6400, 8:30 - 20:00 východního času

Kanada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Telefon:	(888) 9HONDA9 (888) 946-6329	Bez poplatku
Anglicky:	(416) 299-3400	Místní volání v Torontu
Francouzsky:	(416) 287-4776	Místní volání v Torontu
Fax:	(877) 939-0909 (416) 287-4776	Bez poplatku Místní volání v Torontu

Austrálie:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 - 1956 Hume Highway Campbellfield 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:

Obracejte se na regionálního distributora společnosti Honda.

HONDA
The Power of Dreams

HONDA
The Power of Dreams