



COMMERCIAL POWER

(en) *Operator's Manual*

(bg) *Инструкции за експлоатация*

(cs) *Návod k obsluze*

(et) *Kasutusjuhend*

(hr) *Priručnik za operatora*

(hu) *Kezelési útmutató*

(lt) *Naudojimo instrukcija*

(lv) *Operatora rokasgrāmata*

(pl) *Instrukcja obsługi*

(ro) *Manual de utilizare*

(ru) *Руководство по эксплуатации*

(sk) *Pokyny na obsluhu a údržbu*

(sl) *Priročnik za uporabo*

(tr) *Kullanma Kılavuz*

Model 290000

Vanguard™

Model 300000

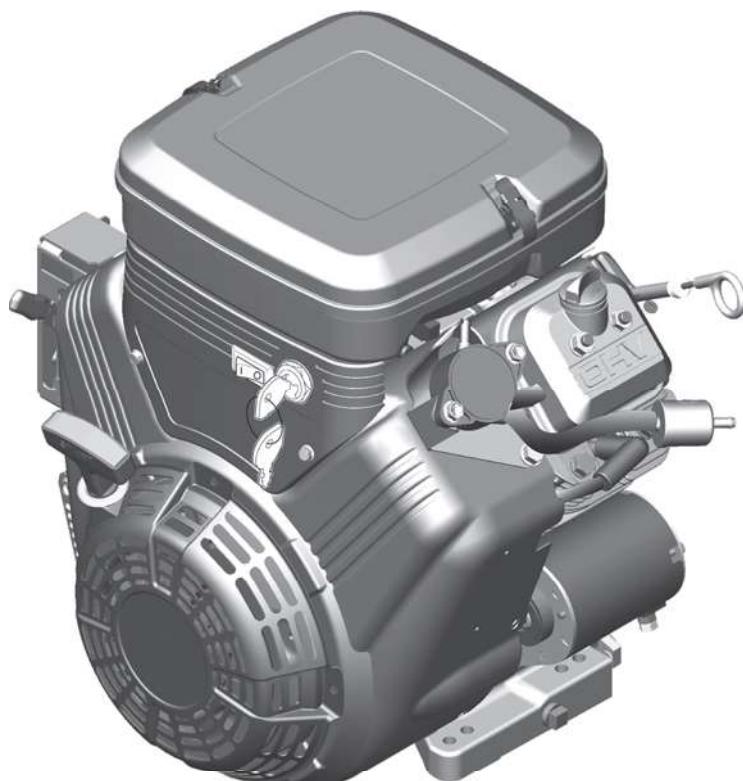
Vanguard™

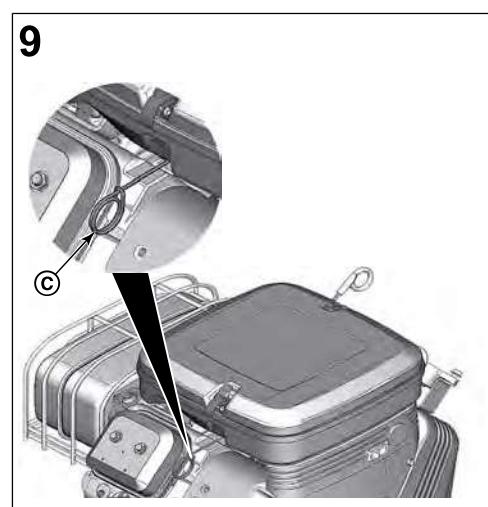
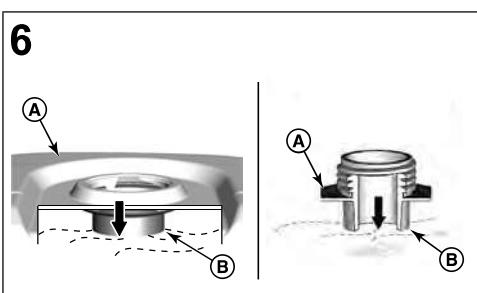
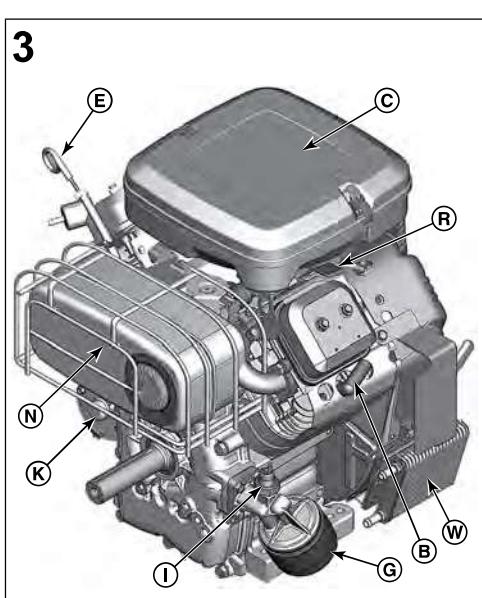
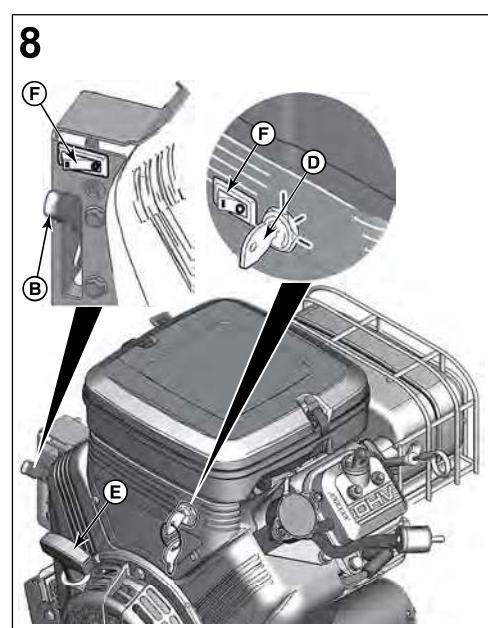
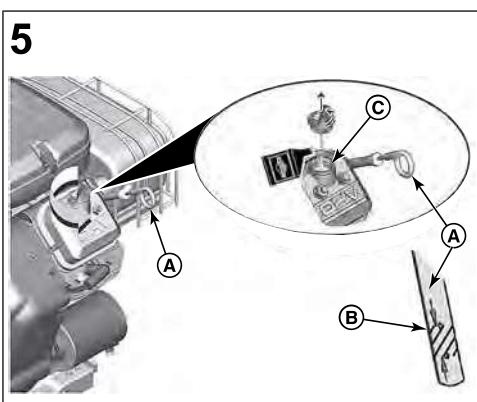
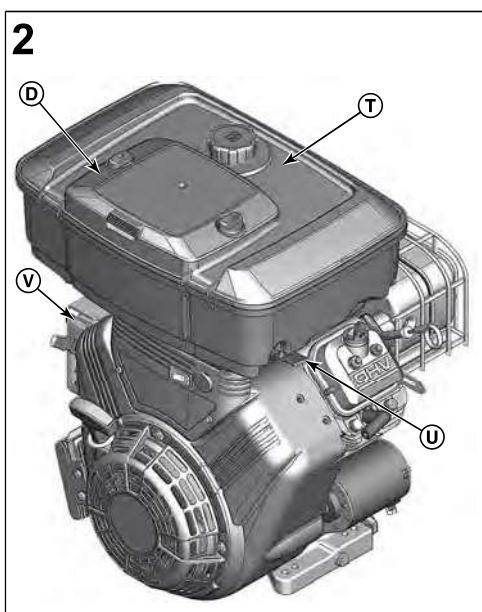
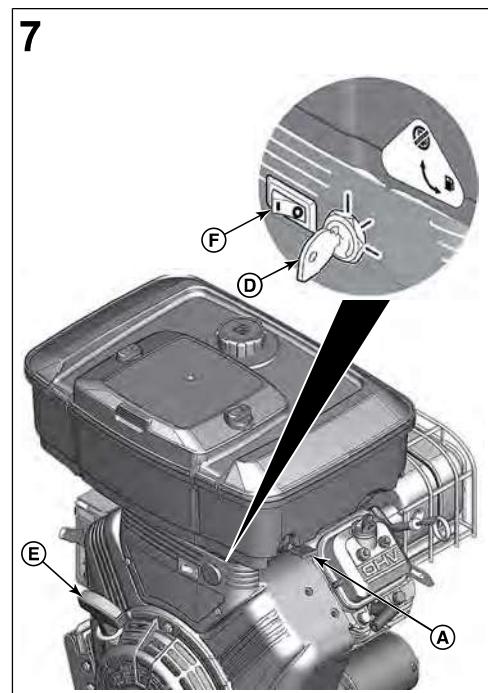
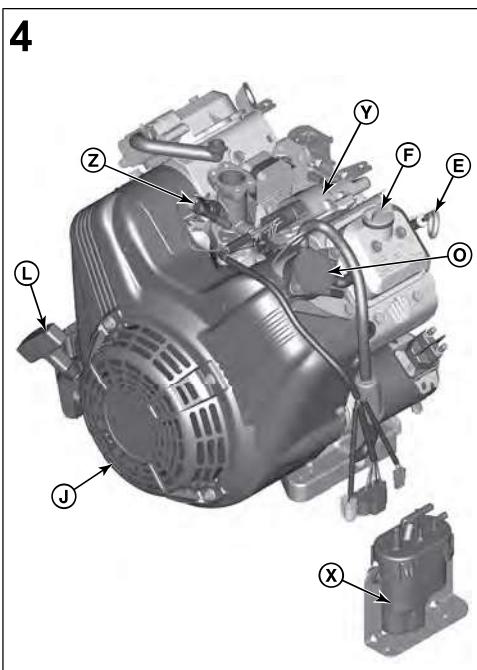
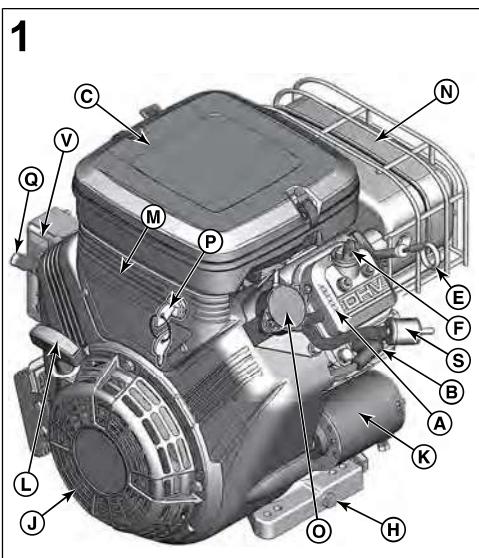
Model 350000

Vanguard™

Model 380000

Vanguard™
Vanguard™ EFI





Tato příručka obsahuje bezpečnostní informace o nebezpečích a rizicích, která se týkají motorů, a o způsobech, jak se jim vyhnout. Obsahuje i pokyny, jak ráději motor používat a jak se o něj starat. Vzhledem k tomu, že společnost Briggs & Stratton nemusí nutně vědět, jaké zařízení bude tento motor pohánět, je důležité, abyste si přečetli a pochopili tyto pokyny a pokyny pro zařízení, které tento motor pohání. **Tyto původní pokyny si uložte pro pozdější použití.**

POZNÁMKA: Obrázky, ilustrace a diagramy v tomto návodu slouží pouze pro referenční účely a mohou se lišit od vašeho specifického modelu. Máte-li jakékoli otázky, kontaktujte prodejce.

Potřebujete-li náhradní díly nebo technickou pomoc, zapište níže model motoru, typové a kódové číslo a datum nákupu. Tyto údaje najeznete na svém motoru (viz kapitolu **Funkce a ovládací prvky**).

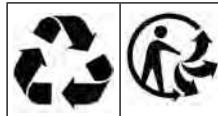
Datum zakoupení:	
Model motoru – Typ – Výbava	
Sériové číslo motoru	

Najdete si 2D čárový kód, který je na některých motorech umístěn. Při zobrazení pomocí čtečky 2D kódů se zobrazí naše webová stránka, kde můžete najít další informace pro tento produkt. Mohou být účtovány poplatky za přenos dat. Online informace o podpoře nemusí být pro některé země k dispozici.



Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Riziko požáru		Riziko výbuchu
	Riziko úrazu elektrickým proudem		Riziko toxických plynů
	Riziko horkého povrchu.		Riziko hluku – při dlouhodobém používání se doporučuje nosit ochranu sluchu.
	Riziko odletujících předmětů – noste ochranu očí.		Riziko výbuchu
	Riziko omrzlin		Riziko zpětného rázu
	Riziko amputace – pohyblivé součásti		Chemické riziko
	Riziko vysokých teplot		Způsobuje korozi

Informace o recyklaci



Veškeré obaly, použitý olej a baterie je nutno zlikvidovat podle platných zákonních předpisů.

Bezpečnost obsluhy

Bezpečnostní varovné značky a signální slova

Bezpečnostní varovné značky se používají k označení bezpečnostních informací o rizicích, která mohou vést ke zranění osob. Signální slova (NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ nebo UPOZORNĚNÍ) jsou používána spolu s varovnou značkou a označují pravděpodobnost a vážnost potenciálního zranění. Navíc může být použit symbol rizika vyjadřující typ rizika.

NEBEZPEČÍ označuje riziko, které, jestliže se mu nevyhnete, **povede ke smrti nebo vážnému poranění**.

VAROVÁNÍ označuje riziko, které, jestliže se mu nevyhnete, **může vést ke smrti nebo vážnému poranění**.

UPOZORNĚNÍ označuje riziko, které, jestliže se mu nevyhnete, **může vést k malému či střednímu poranění**.

ODNÁMENÍ označuje situaci, která **by mohla vést k poškození výrobku**.

Symboly rizika a jejich význam

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Bezpečnostní informace o rizicích, která mohou vést k poraněním.		Před provozem či prováděním servisu si přečtěte návod k obsluze.

Bezpečnostní zprávy



VAROVÁNÍ

Některé součásti tohoto produktu a související příslušenství obsahují chemické látky, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu či jiné poruchy reprodukce. Po manipulaci si myjte ruce.



VAROVÁNÍ

Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují chemikálie, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu či jiné poruchy reprodukce.



VAROVÁNÍ

Motory Briggs & Stratton nejsou zkonstruovány pro pohánění vozítek, motokár, dětských, rekreačních nebo sportovních terénních vozidel (ATV), motocyklů, vznášedel, leteckých produktů nebo vozidel používaných v soutěžích, které společnost Briggs & Stratton neschválila, a nesmějí být tedy takto použity. Informace o soutěžních a závodních výrobcích najeznete na adresu www.briggsracing.com. Informace o používání ve čtyřkolkách a ATV vozidlech side-by-side získáte v Engine Application Center, středisku pro aplikaci motorů společnosti Briggs & Stratton, tel. 1-866-927-3349. Nesprávné použití motoru může vést k vážnému zranění nebo smrti.

UPOZORNĚNÍ

Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Než motor nastartujete, ujistěte se, že přidáte olej podle pokynů v tomto návodu. Jestliže motor nastartujete bez oleje, dojde k jeho nenapravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.



VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

TANKOVÁNÍ

- Vypněte motor a před odstraněním uzávěru ho nechte vychladnout alespoň po dobu 2 minut.
- Tankujte venku nebo v dobře ventilonaném prostoru.
- Nádrž nepřeplojujte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrda nádrže.
- Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, věčný plamínek, tepelné nebo jiné zápalné zdroje.
- Palivové trubičky, nádrž a víčko často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození. Jestliže je to nutné, nahraďte je novými.
- Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte, než znova vyschne.

Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven), a zda jsou dobré zajištěny.
- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘÍT/JET a škrťci klapku (je-li jí motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáčeje motor, dokud nenaskočí.

Při obsluze zařízení

- Nenakláňejte motor ani zařízení do polohy, která by způsobila únik paliva.
- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.
- Nespuštějte ani neprovozujte motor s odmontovanou sestavou vzduchového filtru (je-li jím motor vybaven) nebo s vyjmutým vzduchovým filtrem (je-li jím motor vybaven).

Při výměně oleje

- Jestliže vypouštíte olej z horní plnící trubice, musí být prázdná nádrž, protože jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru či explozi.

Překlopení zařízení za účelem údržby

- Když prováděte údržbu, která vyžaduje překlopení zařízení, musí být palivová nádrž prázdná, jinak může palivo uniknout a způsobit požár nebo explozi.

Při přepravě zařízení

- Zařízení přepravujte s PRÁZDNOU palivovou nádrží nebo ZAVŘENÝM palivovým kohoutem.

Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži

- Uložte odděleně od pecí, kamen, ohříváčů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout výparы z paliva.



VAROVÁNÍ

Spouštění motoru je doprovázené jiskřením.

Jiskření může zažehnout přítomné hořlavé plyny.

Může dojít k požáru nebo explozi.

- Nespuštějte motor, uniká-li v prostoru zemní plyn nebo propanbutan (LPG).
- Nepoužívejte stlačené startovací kapaliny, jejich páry jsou hořlavé.



VAROVÁNÍ

RIZIKO VZNIKU JEDOVATÝCH PLYNU. Výfukové plyny z motoru obsahují oxid uhelnatý, jedovatý plyn, který vás může během několika minut zabít. NEMŮŽETE jej vidět ani cítit, je bez chuti. I když výfukové plyny necítíte, můžete být vystaveni působení oxidu uhelnatého. Pokud vám začne být během používání tohoto produktu špatně, začne se vám točit hlava nebo pocítíte slabost, vypněte jej a OKAMŽITĚ jděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékaře. Možná se jedná o otravu oxidem uhelnatým.

- Tento produkt používejte výhradně VENKU a v dostatečné vzdálenosti od oken, dveří a větracích otvorů, aby se snížilo riziko hromadění oxidu uhelnatého a jeho potenciální pronikání do obytných prostor.
- Nainstalujte alarmy na oxid uhelnatý (na baterie či síťové se záložním napájením z baterie) v souladu s pokyny výrobce. Detektory kouře nedokáží oxid uhelnatý odhalit.
- Tento produkt NEPOUŽÍVEJTE uvnitř domů, garáží, sklepů, stodol či jiných částečně uzavřených prostor, i když používáte větrák či máte otevřené dveře a okna pro větrání. V těchto místech se může rychle nahromadit a dlouho udržovat oxid uhelnatý, a to i po vypnutí výrobku.

- VŽDY umistěte tento produkt po větru a natočte jej tak, aby jeho výfuk směřoval mimo obytné prostory.



VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení (zpětné „kopnutí“) lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.

To může vést k zlomeninám, pohmožděním či odřeninám.

- Při startování motoru za startovací kabel táhněte pomalu, až ucítíte odpor, aby se předešlo zpětnému tlaku, pak zatáhněte rychle.
- Před spuštěním motoru zavřete motor veškeré vnější zátěže.
- Přímo sprážené součásti zařízení, např. nože, oběžná kola, řemenice, ozubená kola atd., musí být bezpečně upevněny.



VAROVÁNÍ

Rotující části mohou přijít do kontaktu s rukama, nohami, vlasy, oděvy či doplňky.

Může dojít k těžkým tržným ranám či dokonce amputacím končetin.

- Provozujte zařízení pouze s upevněnými ochrannými kryty.
- Udržujte ruce a nohy v dostatečné vzdálenosti od rotujících součástí.
- Svažte si dlouhé vlasy a sundejte šperky.
- Nenoste volně vlající oděv, volně visící stahovací tkalouny a šňůry, jež mohou být zachyceny.



VAROVÁNÍ

Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, rostlina atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňte nahromadený materiál z tlumiče a oblasti válce.
- Při použití zařízení na zalesněném, travnatém nebo krovím porostlém pozemku bez lapače jisker nainstalovaného ve výfukovém systému a udržovaného v rádném funkčním stavu porušíte ustanovení paragrafu 4442 Zákona o veřejných zdrojích státu Kalifornie. Jiné státy nebo federální jurisdikce mohou mít podobné zákony. Chcete-li zakoupit lapač jisker vhodný pro výfukový systém nainstalovaný na tomto motoru, kontaktujte výrobce původního zařízení, prodejce nebo dodavatele.



VAROVÁNÍ

Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neplánované spuštění může vést k zamotání, amputacím či poraněním.

Riziko požáru

Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte kabel od zapalovací svíčky a uložte jej dále od zapalovací svíčky.
- Odpojte kabel od záporné svorky akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Vždy používejte správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvýšovat úpravami pružin regulátoru, táhlem a ostatních dílů.
- Náhradní díly musí být stejně a namontované do stejné polohy, jako původní díl. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při zkoušení svíčky:

- Používejte schválenou zkoušečku svíček.
- Svíčky nekontrolujte, když jsou vyndané.

Funkce a ovládací prvky

Ovládací prvky motoru

Srovnejte svůj motor s ilustrací (obrázek: 1, 2, 3, 4), abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků.

A. Identifikační čísla motoru Model – Typ – Kód

B. Zapalovací svíčka

C. Vzduchový filtr (bez palivové nádrže)

D. Vzduchový filtr (s palivovou nádrží)

E. Ponorná měrka oleje

F. Otvor pro plnění oleje

G. Olejový filtr (je-li jím motor vybaven)

H. Zátka na vypouštění oleje

I. Snímač tlaku oleje

J. Chránič prstů

K. Elektrický startér

L. Navijecí startér (je-li jím motor vybaven)

M. Karburátor - modely karburátoru

N. Tlumič výfuku (je-li jím motor vybaven)

O. Palivové čerpadlo

P. Vypínač startéru¹

Q. Ovládání akcelerátoru¹

R. Ovladač sytiče¹

S. Palivový filtr (je-li jím motor vybaven)

T. Palivová nádrž (je-li jí motor vybaven)

U. Palivový uzavírací ventil (je-li jím motor vybaven)¹

V. Vypínač (je-li jím motor vybaven)¹

W. Chladič oleje (je-li jím motor vybaven)

X. Modul s palivovým čerpadlem – modely EFI

Y. Elektronický řídící modul – modely EFI

Z. Vstříkovač paliva – modely EFI

¹ Některé motory a zařízení jsou vybaveny dálkovými ovladači. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládání najdete v příručce k zařízení.

Symboly ovládání a jejich význam

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Rychlosť motoru – RYCHLE		Rychlosť motoru – POMALU
	Rychlosť motoru – STOP		ZAPNUTO/VYPNUTO
	Spuštění motoru – sytič ZAVŘEN		Spuštění motoru – sytič OTEVŘEN
	Palivo		

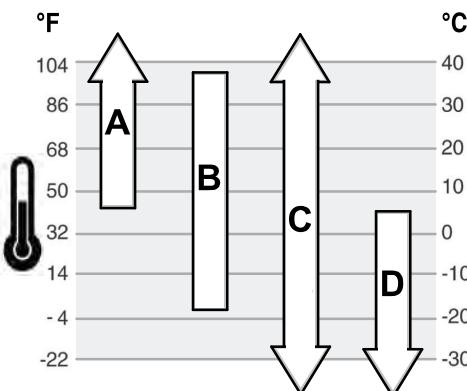
Provoz

Doporučené oleje

Kapacita oleje: Viz část **Specifikace**.

Nejlepší výkonnosti dosáhnete, budete-li používat doporučené oleje značky Briggs & Stratton s potvrzenou zárukou. Ostatní vysoce jakostní detergentní oleje jsou přijatelné, jestliže jsou klasifikovány minimálně pro SF, SG, SH, SJ. Nepoužívejte speciální aditiva.

Správná viskozita oleje pro motor je dána venkovní teplotou. Pro očekávaný rozsah venkovní teploty vyberte nejlepší viskozitu pomocí tabulky.



A	SAE 30 – Při teplotách pod 4 °C (40 °F) povede použití SAE 30 k obtížnému startování.
B	10W-30 – Při teplotách nad 27 °C (80 °F) povede použití 10W-30 ke zvýšené spotřebě oleje. Pravidelně kontrolujte množství oleje.
C	Synthetický 5W-30
D	5W-30

Kontrola množství oleje

Viz obrázek: 5

Před doplněním nebo kontrolou oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
 - Plochu pro plnění oleje vyčistěte.
1. Vyjměte měrku (A, obrázek 5) a otřete ji čistým hadříkem.
 2. Kompletně nainstalujte měrku (A, obrázek 5).
 3. Měrku vydejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 5) na měřce.
 4. Pokud je hladina oleje nízká, nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru (C, obrázek 5). **Dejte pozor, abyste jej nepřelili.** Po doplnění oleje počkejte jednu minutu a pak stav oleje znova zkontrolujte.
 5. Kompletně nainstalujte měrku (A, obrázek 5).

Systém ochrany před nízkou hladinou oleje (je-li jím zařízení vybaveno)

Některé motory jsou vybaveny senzorem nízké hladiny oleje. Pokud je hladina oleje nízká, senzor buď aktivuje výstražné světlo nebo zastaví motor. Zastavte motor a před jeho opětovným spuštěním postupujte podle těchto kroků.

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Zkontrolujte množství oleje. Viz část **Kontrola množství oleje**.
- Pokud je hladina oleje nízká, dolijte potřebné množství oleje. Spusťte motor a zkontrolujte, zda není aktivní výstražné světlo (pokud je jím motor vybaven).
- Pokud hladina oleje není nízká, nespouštějte motor. Kontaktujte autorizovaný servis Briggs & Stratton a požádejte je o pomoc s problémem týkajícím se hladiny oleje.

Doporučení týkající se paliva

Palivo musí splňovat následující požadavky:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín.

- Minimálně 87 oktanů/87 AKI (91 RON). Informace o použití ve vysokých nadmořských výškách naleznete níže.
- Benzín s obsahem až 10 % etanolu je přijatelný.

UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte neschválené benzíny, jako je například E15 nebo E85. Do benzingu nepřidávejte olej a motor nemodifikujte tak, aby fungoval s jinými palivy. Použití neschváleného paliva způsobi poškození součástí motoru, na které se nevztahuje záruka.

K ochraně palivového systému před tvorbou pryskyřičných usazenin přidávejte do paliva stabilizátor paliva. Viz **Skladování**. Různá paliva se liší. Jestliže dojde k problémům se startováním či výkonem, změňte dodavatele či značku paliva. Tento motor je úředně schválen jako benzínový motor. Systém řízení emisí tohoto motoru je EM (Engine Modifications).

Vysoké nadmořské výšky

Při nadmořských výškách nad 1 524 metry (5 000 stop) se vyžaduje benzín s minimem 85 oktanů/85 AKI (89 RON).

U motorů vybavených karburátorem je nastavení pro vysoké nadmořské výšky nezbytné, aby se zachoval výkon motoru. Provoz bez této úpravy může snížit výkonnost, zvýšit spotřebu paliva a zvýšit vylučování emisí. Informace o seřízení pro vyšší nadmořské výšky získáte u autorizovaného prodejce značky Briggs & Stratton. Motor se seřízením pro vysoké nadmořské výšky se nedoporučuje používat při nadmořské výšce pod 762 metrů (2 500 stop).

U motorů s elektronickým vstřikováním paliva (EFI) není nastavení pro vysoké nadmořské výšky zapotřebí.

Přidávání paliva

Viz obrázek: 6



VAROVÁNÍ Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při přidávání paliva

- Vypněte motor a před odstraněním víčka ho nechte vychladnout alespoň po dobu 2 minut.
 - Tankujte venku nebo v dobře ventilovaném prostoru.
 - Nádrž nepoplňujte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže.
 - Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, věčný plamínek, tepelné nebo jiné zápalné zdroje.
 - Palivové trubičky, nádrž a víčko často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození. Jestliže je to nutné, nahradte je novými.
 - Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte, než znova vyschne.
- Plochu kolem palivového víčka očistěte od nečistot. Odstraňte víčko palivové nádrže.
 - Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 6) palivem. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B).
 - Nasadte víčko palivové nádrže.

Spuštění a zastavení motoru

Viz obrázek: 7, 8, 9, 10

Spuštění motoru



Rychlé zatažení (zpětné „kopnutí“) startovacího lanka přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.

To může vést k zlomeninám, pohmožděním či odřeninám.

- Při startování motoru táhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.



VAROVÁNÍ Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven), a zda jsou dobře zajištěny.
- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘENO/CHOD a ovládací akcelerátoru (je-li jím motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáčejte motor, dokud nenaskočí.



VAROVÁNÍ **RIZIKO VZNIKU JEDOVATÝCH PLYNU. Výfukové plyny z motoru obsahují oxid uhelnatý, jedovatý plyn, který vás může během několika minut zabít. NEMŮŽETE jej vidět ani cítit, je bez chuti. I když výfukové plyny necítíte, můžete být vystaveni působení oxidu uhelnatého. Pokud vám začne být během používání tohoto produktu špatně, začněte se vám točit hlava nebo pocítíte slabost, vypněte jej a OKAMŽITĚ jděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékaře. Možná se jedná o otravu oxidem uhelnatým.**

- Tento produkt používejte VÝHRADNĚ venku a v dostatečné vzdálenosti od oken, dveří a větracích otvorů, aby se snížilo riziko hromadění oxidu uhelnatého a jeho potenciálního pronikání do obytných prostor.
- Nainstalujte alarmy na oxid uhelnatý (na baterie či síťové se záložním napájením z baterie) v souladu s pokyny výrobce. Detektory kouře nedokáží oxid uhelnatý odhalit.
- Tento produkt NEPOUŽÍVEJTE uvnitř domů, garáží, sklepů, průlezových prostor, stodol či jiných částečně uzavřených prostor, i když používáte větrák či máte otevřené dveře a okna pro větrání. V těchto místech se může rychle nahromadit a dlouho udržovat oxid uhelnatý, a to i po vypnutí výrobku.
- VŽDY umísťujte tento produkt po větru a natočte jej tak, aby jeho výfuk směřoval mimo obytné prostory.

UPOZORNĚNÍ Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Než motor nastartujete, ujistěte se, že přidáte olej podle pokynů v tomto návodu. Jestliže motor nastartujete bez oleje, dojde k jeho nenapravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

Určete typ spouštěcího systému

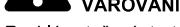
Před spuštěním motoru musíte zjistit, jaký typ spouštěcího systému motor používá Váš motor se může spouštět pomocí jednoho z následujících typů systémů.

- Elektronicky řízený vstřikovací (EFI) systém:** Toto je charakteristický rys elektronického vstřikování paliva. Nemá sytič ani nastřikovač.
- Systém se sytičem:** Tento systém disponuje sytičem, který se používá ke startování motoru v chladném období. Některé modely mají samostatné ovládání sytiče a jiné mají kombinaci ovládání sytiče/akcelerátoru. Tento typ nemá nastřikovač.

POZNÁMKA: Některá zařízení jsou vybavena dálkovým ovládáním. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládání najdete v příručce k zařízení.

Elektronicky řízený vstřikovací (EFI) systém

- Překontrolujte motorový olej. Viz část **Kontrola množství oleje**.
- Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
- Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 7), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
- Posuňte vypínač motoru (F, obrázek 7, 8), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy ZAP.
- Posuňte ovládač akcelerátoru (B, obrázek 8), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor používejte v rychlé poloze.
- Je-li motor vybaven navijecím startérem:** Pevně uchopte držadlo startovacího lanka (E, obrázek 8). Pomalu zatáhněte za startovací lanko, až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.



VAROVÁNÍ Rychlé zatažení startovacího lanka (zpětné „kopnutí“) přitáhne vaši ruku a paži směrem k motoru rychleji, než je stačíte pustit. To může vést k zlomeninám, pohmožděním či odřeninám. Při startování motoru táhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

- Je-li motor vybaven elektrickým spínačem:** Otočte spínač elektrického spouštění (D, obrázek 8) do polohy ZAP nebo START.

UPOZORNĚNÍ K prodloužení životnosti startéru používejte krátké startovací cykly (maximálně pět sekund). Mezi startovacími cykly čekejte jednu minutu.

POZNÁMKA: Pokud motor ani po opakování pokusech nenastartuje, kontaktujte svého místního prodejce, navštívte stránku VanguardEngines.com nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-999-9333** (v USA).

Systém se sytičem

- Překontrolujte motorový olej. Viz část **Kontrola množství oleje**.
- Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
- Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 7), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
- Posuňte vypínač motoru (F, obrázek 7, 8), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy ZAP.
- Posuňte ovládač akcelerátoru (B, obrázek 8), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor používejte v rychlé poloze.
- Přesuňte ovládač sytiče (C, obrázek 9, 10) do polohy ZAVŘENO.

POZNÁMKA: Při startování teplého motoru není normálně sytič potřeba.

- Je-li motor vybaven klíčovým spínačem:** Otočte klíčový spínač (D, obrázek 7, 8) do polohy ZAP.
- Je-li motor vybaven navijecím startérem:** Pevně uchopte držadlo startovacího lanka (E, obrázek 7, 8). Pomalu zatáhněte za startovací lanko, až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.



VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení startovacího lanka (zpětné „kopnutí“) přitáhne vaši ruku a paži směrem k motoru rychleji, než je stačíte pustit. To může vést k zlomeninám, pohmožděním či odřeninám. Při startování motoru táhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

- Je-li motor vybaven elektrickým spínačem:** Přepněte klíčový spínač (D, obrázek 7, 8) do polohy ZAP nebo START.

UPOZORNĚNÍ K prodloužení životnosti startéru používejte krátké startovací cykly (maximálně pět sekund). Mezi startovacími cykly čekejte jednu minutu.

- Když se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (C, obrázek 9, 10), je-li jím motor vybaven, do polohy OTEVŘENO.

POZNÁMKA: Pokud motor ani po opakování pokusech nenastartuje, kontaktujte svého místního prodejce, navštívte stránku VanguardEngines.com nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-999-9333** (v USA).

Zastavení motoru



Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru, je-li jím motor vybaven.
- Vypínač chodu motoru, pokud je jím motor vybaven:** Přepněte vypínač (F, obrázek 7, 8) do polohy VYP.
Klíčový spínač, je-li jím motor vybaven: S pákou akcelerátoru (je-li jí motor vybaven) v poloze POMALU otočte klíčovým spínačem (D, obrázek 7, 8) do polohy VYP. Vyjměte klíček a uložte ho na bezpečném místě mimo dosah dětí.
 - Po zastavení motoru přepněte uzavírací palivový ventil (A, obrázek 7), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAVŘENO.

Údržba

UPOZORNĚNÍ Jestliže při údržbě dojde k naklonění motoru, nádrž (pokud je na motoru) musí být prázdná a svíčka musí být směrem nahoru. Není-li palivová nádrž prázdná nebo je-li motor obrácen jiným směrem, může dojít v důsledku znečištění vzduchového filtru a/nebo zapalovací svíčky olejem nebo benzínem k problémům při startování.



VAROVÁNÍ

Když provádíte údržbu, která vyžaduje překlopení zařízení, musí být palivová nádrž (pokud je na motoru) prázdná, jinak může palivo uniknout a způsobit požár nebo explozi.

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému z autorizovaných prodejců značky Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ Aby motor správně fungoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě.



VAROVÁNÍ Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neplánované spuštění může vést k zamotání, amputacím či poraněním.

Riziko požáru

Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte drát svíček a uložte ho pryč od svíček.
- Odpojte kabel od záporné svorky akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Vždy používejte správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy, jako původní část. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při zkoušení svíčky:

- Používejte schválenou zkoušečku svíček.
- Svíčky nekontrolujte, když jsou vyndané.

Servis řízení emisí

Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systémů řízení emisí může provádět jakákoli organizace nebo osoba zabývající se opravami nesilničních motorů. Chcete-li vás mít servis řízení emisí „zdarma“, musí práci provádět prodejce autorizovaný továrnou. Viz záruka dodržování emisních limitů.

Plán údržby

Každých 8 hodin či denně

- Zkontrolujte množství oleje
- Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků

Každých 100 hodin nebo jednou za rok

- Vyměňte zapalovací svíčky
- Výměna motorového oleje
- Vyměňte olejový filtr (pokud je jím zařízení vybaveno)
- Proveděte servis vzduchového filtru ¹
- Vyčistěte předfiltr (je-li jím motor vybaven) ¹
- Proveděte servis výfukové soustavy

Každých 250 hodin

- Zkontrolujte vůli ventilu. Jestliže je to nutné, proveděte seřízení.

Každých 400 hodin nebo jednou za rok

- Vyměňte vzduchový filtr
- Vyměňte palivový filtr
- Provedte servis chladicího systému ¹
- Vyčistěte žebra chladiče oleje ¹

¹ V prašném prostředí nebo v prostředí, kde se nečistoty roznáší vzduchem, čistěte častěji.

Elektronicky řízený vstřikovací (EFI) systém

Systém EFI monitoruje teplotu motoru, otáčky motoru a napětí akumulátoru kvůli startování a zahřívání motoru. Systém se neseřizuje. Pokud se objeví problémy se startováním nebo chodem motoru spojte se s autorizovaným servisem společnosti Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ Vždy dodržujte níže uvedený postup, jinak by mohlo dojít k poškození systému EFI.

- Nikdy nestartujte motor, pokud jsou kabely akumulátoru uvolněné.
- Otočte klíč do polohy VYPNUTO, než odpojovat, vyjmout nebo instalovat akumulátor.
- Motor nikdy nestartujte pomocí nabíječky akumulátoru.
- Nikdy nedopojujte kabely akumulátoru, pokud je motor v chodu.
- Když zapojujete kabely akumulátoru, nejprve připojte kabel k pozitivní (+) svorce a pak připojte kabel k negativní (-) svorce akumulátoru.
- Při nabíjení akumulátoru otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a odpojte kabel od negativní (-) svorky akumulátoru.
- Nestříkejte vodu přímo na elektronický ovládací modul.

Karburátor a rychlosť motoru

Nikdy sami neseřizujte karburátor ani rychlosť motoru. Karburátor je již z výroby seřízen tak, aby efektivně fungoval ve většině pracovních podmínek. Rychlosť motoru se nesmí měnit úpravami pružin regulátoru, táhla a ostatních dílů. Pokud je přece jen nutné seřízení provést, kontaktujte autorizované servisní středisko Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ Výrobce zařízení, do kterého je motor osazen, uvádí maximální rychlosť motoru vhodnou pro provoz daného zařízení. **Neprekračujte** tuto rychlosť. Pokud si nejste jisti, jaká je maximální rychlosť zařízení nebo jaká rychlosť motoru byla nastavena z výroby, požádejte o pomoc autorizované servisní středisko Briggs & Stratton. Aby zařízení bezpečně a správně fungovalo, měl by rychlosť motoru vždy seřízovat pouze kvalifikovaný servisní technik.

Provedte servis zapalovací svíčky

Viz obrázek 11

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (A, obrázek 11) pomocí drátové měrky (B). Je-li to nutné, mezeru znova nastavte. Nainstalujte zapalovací svíčku a dotáhněte ji na doporučený kroutící moment. Postup nastavení mezery nebo kroutící moment najdete v části **Specifikace**.

POZNÁMKA: *V některých oblastech místní předpisy vyžadují použití zapalovací svíčky s odporem pro potlačení rušení. Jestliže byl tento motor původně vybaven svíčkou s odporem, používejte k výměně svíčky stejněho typu.

Servis výfukové soustavy



Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horlké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, rostí atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce.
- Při použití zařízení na zalesněném, travnatém nebo krovím porostlém pozemku bez lapače jisker nainstalovaného ve výfukovém systému a udržovaného v rádném funkčním stavu porušujete ustanovení paragrafu 4442 Zákona o veřejných zdrojích státu Kalifornie. Jiné státy nebo federální jurisdikce mohou mít podobné zákony. Chcete-li zakoupit lapač jisker vhodný pro výfukový systém nainstalovaný na tomto motoru, kontaktujte výrobce původního zařízení, prodejce nebo dodavatele.

Odstaňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce. Zkontrolujte, zda tlumič výfuku nevykazuje praskliny, korozi nebo jiné opotřebení. Sejměte lapač jisker, je-li jím motor vybaven, a zkontrolujte, zda není poškozen nebo zanesen uhlíkovými usazeninami. Pokud zjistíte poškození, před dalším spuštěním přístroje nainstalujte náhradní díly.



VAROVÁNÍ

Náhradní díly musí být stejně a namontované do stejné polohy, jako původní díl. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.

Výměna motorového oleje

Viz obrázek: 12, 13, 14

Použitý olej je nebezpečný odpad a je nutno jej správným způsobem zlikvidovat. Použitý olej nepatří do domovního odpadu. Ohledně bezpečné likvidace/recyklace oleje se poraďte s místními úřady, servisním střediskem nebo prodejcem.

Odstranění oleje

1. Dokud je motor po vypnutí ještě teplý, odpojte kabel od zapalovací svíčky (D, obrázek 12) a uložte jej dál od zapalovací svíčky (E).
2. Vyjměte měrku (A, obrázek 13).
3. Odstraňte zátku pro vypouštění oleje (F, obrázek 14). Olej vyprázdněte do schválené nádoby.
4. Po vypouštění oleje nasadte a utáhněte vypouštěcí zátku (F, obrázek 14).

Výměna olejového filtru, je-li jím motor vybaven

Některé modely mají olejový filtr. Vhodnou dobu mezi výměnami naleznete v **Tabulce údržby**.

1. Z motoru odstraňte olej. Viz část **Odstranění oleje**.
2. Vyjměte olejový filtr (G, obrázek 14) a předepsaným způsobem jej zlikvidujte.
3. Před instalací nového olejového filtru lehce namažte těsnění olejového filtru čerstvým a čistým olejem.
4. Ručně montujte olejový filtr do té doby, až se bude dotýkat adaptéra olejového filtru, pak ho utáhněte o 1/2 až 3/4 otočení.
5. Přidejte olej. Viz část **Doplňení oleje**.
6. Nastartujte motor a nechte ho běžet. Po zahřátí motoru hledejte stopy úniku oleje.
7. Zastavte motor a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 13) na měrce.

Doplňení oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
 - Plochu pro plnění oleje vyčistěte.
 - Objem oleje naleznete v části **Specifikace**.
1. Vyjměte měrku (A, obrázek 13) a otřete ji čistým hadříkem.
 2. Pomalu nalévejte olej do plnicího otvoru (C, obrázek 13). **Dejte pozor, abyste jej nepřelili.** Po přidání oleje vyčkejte jednu minutu a pak zkontrolujte množství oleje.
 3. Vratte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 13).
 4. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 13) na měrce.
 5. Vratte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 13).
 6. Připojte kabel(y) zapalovací svíčky (D, obrázek 12) k zapalovací svíčce/svíčkám (E).

Servis vzduchového filtru

Viz obrázek: 15, 16



VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Motor nikdy nestartujte ani nenechávejte běžet s vydanou sestavou čističe vzduchu nebo s vydaným vzduchovým filtrem (pokud je jím motor vybaven).

UPOZORNĚNÍ K čistění filtru nepoužívejte stlačený vzduch či ředidlo. Stlačený vzduch může poškodit filtr a ředidlo ho mohou rozpustit.

Informace o servisních požadavcích najdete v **Plánu údržby**.

- Modely bez palivové nádrže:** Otevřete západku(-y) (A, obrázek 15) a sejměte kryt (B).
- Modely s palivovou nádrží:** Odstraňte západku(-y) (C, obrázek 16) a kryt (B).
- Odstraňte matici (D, obrázek 15, 16) a pojistný kroužek (E).
- Vyjměte vzduchový filtr (F, obrázek 15, 16).
- Vyjměte předfiltr (G, obrázek 15, 16), je-li jím zařízení vybaveno, ze vzduchového filtru (F).
- Aby se nečistoty uvolnily, opatrně oklepejte vzduchový filtr (F, obrázek 15, 16) o tvrdý povrch. Jestliže je vzduchový filtr nadměrně špinavý, vyměňte ho za nový vzduchový filtr.
- Vyperte předfiltr (G, obrázek 15, 16) v kapalném čisticím prostředku s vodou. Nechte předfiltr uschnout na vzduchu. **Nemáte** předfiltr olejem.
- Sestavte suchý předfiltr (G, obrázek 15, 16), je-li jím zařízení vybaveno, a vložte jej do vzduchového filtru (F).
- Nainstalujte vzduchový filtr (F, obrázek 15, 16) a zajistěte jej pojistným kroužkem (E) a maticí (D).
- Nainstalujte a zajistěte kryt (B, obrázek 15, 16).

Servis palivové soustavy

Viz obrázek: 17, 18



VAROVÁNÍ Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, věčný plamínek, tepelné nebo jiné zápalné zdroje.
- Palivové trubičky, nádrž a víčko často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození. Jestliže je to nutné, nahradte je novými.
- Před čištěním palivového filtru vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete palivový kohout.
- Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte, než znova vyschne.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejně jako originálny a namontované na původních místech.

Palivový filtr, je-li jím motor vybaven

- Před čištěním nebo výměnou palivového filtru (A, obrázek 17) vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete uzavírací ventil paliva. Jinak může palivo prosáknout a způsobit požár nebo výbuch.
- Ke stisknutí úchytek (B, obrázek 17) na svorkách (C) použijte kleště, potom odsuňte svorky stranou od palivového filtru (A). Odšroubujte a vytáhněte palivové potrubí (D) z palivového filtru.
- Zkontrolujte, zda palivové potrubí (D, obrázek 17) nevykazuje praskliny nebo netěsnosti. Jestliže je to nutné, vyměňte je.
- Vyměňte palivový filtr (A, obrázek 17) za originální náhradní filtr.
- Zajistěte palivové potrubí (D, obrázek 17) svorkami (C) dle vyobrazení.

Cistič paliva, je-li jím motor vybaven

- Sejměte uzávěr palivové nádrže (A, obrázek 18).
- Sejměte palivové sítko (B, obrázek 18).
- Je-li palivové sítko znečištěné, vyčistěte je nebo je vyměňte. Při výměně palivového sítko používejte vždy originální náhradní palivové sítko.

Servis chladicí soustavy



Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, rostlina atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.

- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce.

UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte k čištění motoru vodu. Voda by mohla kontaminovat palivovou soustavu. K čištění motoru použijte kartáč nebo suchý hadík.

Toto je motor chlazený vzduchem. Špína nebo nečistoty mohou omezovat proudění vzduchu a způsobit přehřátí motoru, což povede ke špatnému výkonu a sníží životnost motoru.

- Pomocí kartáče nebo suchého hadíku odstraňte nečistoty z mřížky přívodu vzduchu.
- Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky čisté.
- Odstraňte z okolí tlumiče výfuku (je-li jím motor vybaven) hořlavé nečistoty.
- Zkontrolujte, zda nejsou žebra chladiče oleje zanesená nečistotami a usazeninami.

Po určité době se nečistoty mohou nahromadit v žebrech chladícího válce a způsobit přehřátí motoru. Tyto nečistoty se nedají odstranit bez částečného rozmontování motoru. O kontrolu a vycíštění vzduchového chladicího systému požádejte autorizovaný servis Briggs & Stratton, jak doporučujeme ve **Schématu údržby**.

Skladování



VAROVÁNÍ Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži

- Uložte odděleně od pecí, kamen, ohříváčů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout výpary z paliva.

UPOZORNĚNÍ Motor ukládejte rovně (normální provozní poloha). Jestliže při údržbě dojde k naklonění, nádrž musí být prázdná a svíčka musí být směrem nahoru. Není-li palivová nádrž prázdná nebo je-li motor obrácen jiným směrem, může dojít v důsledku znečištění vzduchového filtru a/nebo zapalovací svíčky olejem nebo benzinem k problémům při startování.

Palivová soustava

Palivo může při skladování delším než 30 dnů zvětrat. Zvětralé palivo způsobuje tvorbu usazenin kyselin a gumovitých usazenin v palivové soustavě nebo na důležitých dílech karburátoru. Chcete-li udržet palivo čerstvé, používejte přípravek pro úpravu a stabilizaci paliva se zdokonaleným složením **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, který je k dispozici všude tam, kde se prodávají originální náhradní díly zn. Briggs & Stratton.

Používáte-li stabilizátor paliva podle pokynů, není potřeba vypouštět benzín z motoru. Před skladováním nechte motor běžet 2 minuty, aby se stabilizátor rozptýlil po celé palivové soustavě.

Pokud nebyl do benzínu přidán stabilizátor paliva, musí být vypuštěn do schváleného kanystru. Nechte motor běžet, dokud se veškerý zbylý benzín nespotřebuje. Doporučuje se použít stabilizátor paliva i do kanystru, ve kterém bude uskladněn, aby nedošlo k jeho zvětrání.

Motorový olej

Olej vyměňujte, dokud je motor ještě teplý. Viz část **Výměna motorového oleje**.

Řešení problémů

Pokud potřebujete pomoc, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku VanguardEngines.com nebo zavolejte na **1-800-999-9333** (v USA).

Specifikace

Model: 290000, 300000	
Zdvihový objem	29.23 ci (479 ccm)
Vrtání	2.677 in (68 mm)
Zdvih	2.598 in (66 mm)
Objem oleje	46 - 48 oz (1,36 - 1,42 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 in (.76 mm)
Útahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera kotvy - modely karburátoru	.008 - .012 in (.20 - .30 mm)

Model: 290000, 300000

Vůle sacího ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)

Model: 350000

Zdvihový objem	34.78 ci (570 ccm)
Vrtání	2.835 in (72 mm)
Zdvih	2.756 in (70 mm)
Objem oleje	46 - 48 oz (1,36 - 1,42 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 in (.76 mm)
Utahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera kotvy - modely karburátoru	.008 - .012 in (.20 - ,30 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)

Model: 380000

Zdvihový objem	38.26 ci (627 ccm)
Vrtání	2.972 in (75,5 mm)
Zdvih	2.756 in (70 mm)
Objem oleje	46 - 48 oz (1,36 - 1,42 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 in (.76 mm)
Utahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera kotvy - modely karburátoru	.008 - .012 in (.20 - ,30 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 in (.10 - ,15 mm)

Výkon motoru klesá o 3,5 % na každých 300 metrů (1 000 stop) nadmořské výšky a o 1 % na každých 5,6 °C (10 °F) nad 25 °C (77 °F). Motor funguje normálně při náklonu do 15°. Maximální povolené provozní limity pro svahy najdete v návodu k obsluze zařízení.

Servisní díly – model: 290000, 300000, 350000, 380000

Servisní díl	Číslo dílu
Vzduchový filtr (s palivovou nádrží, obrázek 16)	383857
Vzduchový filtr (kromě modelu 380000, obrázek 15)	394018
Vzduchový filtr (model 380000, obrázek 15)	692519
Předfiltr vzduchového filtru (s palivovou nádrží, obrázek 16)	271794
Předfiltr vzduchového filtru (kromě modelu 380000, obrázek 15)	272490
Předfiltr vzduchového filtru (model 380000, obrázek 15)	692520
Olej – SAE 30	100028
Olejový filtr (6 cm dlouhý)	492932
Olejový filtr (9 cm dlouhý)	491056
Palivový filtr (s palivovou nádrží)	808116
Palivový filtr (s palivovým čerpadlem)	845125
Palivový filtr (bez palivového čerpadla)	298090
Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer (Přípravek pro úpravu a stabilizaci paliva se zdokonaleným složením)	100117, 100120
Zapalovací svíčka s odrušením	491055
Platinová zapalovací svíčka s dlouhou životností	696202, 5066
Klíč na zapalovací svíčku	19374
Zkoušečka zapalování	19368

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému autorizovanému prodejci značky Briggs & Stratton.

Jmenovitý výkon: Hrubý jmenovitý výkon jednotlivých modelů benzínových motorů je uváděn v souladu s normou J1940 pro postup při stanovení výkonu a krouticího momentu u malých motorů (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), vydanou asociací SAE (Society of Automotive Engineers) a jmenovitý výkon byl získán a přepočten v souladu s normou SAE J1995. Hodnoty krouticího momentu byly získány při 2600 RPM u motorů

označených štítkem „rpm“ a při 3060 RPM u všech ostatních motorů. Hodnoty výkonu u koních byly získány při 3600 RPM. Křivky hrubého výkonu motoru si můžete zobrazit na webu www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Čisté hodnoty výkonu byly získány s namontovaným výfukem a vzduchovým filtrem, zatímco hrubé hodnoty výkonu byly získány bez tohoto příslušenství. Skutečný hrubý výkon motoru bude vyšší než čistý výkon, což je ovlivněno mimojiné provozními podmínkami prostředí a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motorů. Z důvodu široké škály produktů, do nichž se motory umisťují, nemusí benzínový motor při použití v konkrétním druhu zařízení dosahovat jmenovitého hrubého výkonu. Tento rozdíl je způsoben mnoha faktory, mezi něž patří velký výběr komponentů motoru (jako je například vzduchový filtr, výfuk, plnění, chlazení, karburátor, palivové čerpadlo atd.), omezení využití, provozní podmínky prostředí (teplota, vlhkost, nadmořská výška) a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motoru. V důsledku výrobnických a kapacitních omezení může společnost Briggs & Stratton nahradit motor této série motorem s vyšším jmenovitým výkonom.

Záruka**Záruka Briggs & Stratton**

Platí od ledna 2016

Omezená záruka

Společnost Briggs & Stratton se zavazuje, že během níže uvedené záruční doby zdarma opraví nebo vymění jakoukoli část, která vykazuje vadu materiálu, provedení či obojí. Za přepravní náklady spojené s přepravou výrobku k opravě či náhradě při uplatnění záruky je zodpovědnost zákazníků. Tato záruka je platná pro stanovená časová období a podléhá níže uvedeným podmínkám. Pro záruční servis se obracejte na nejbližšího autorizovaného servisního prodejce, jehož naleznete na mapě prodejců na webové stránce www.BRIGGSandSTRATTON.com. Kupující se musí obrátit na autorizovaného dealera, kterému poté umožní daný produkt důkladně prohlédnout a zkontovalovat.

Neexistují jiné výslovné záruky. Předpokládané záruky, včetně záruk týkajících se prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel, jsou omezeny na jeden rok od zakoupení či v rozsahu povoleném zákonem. Zodpovědnost za vedlejší či následné škody je vyloučena v rozsahu povoleném zákony. Některé státy a země nepovolují omezení toho, jak dlouho může implikovaná záruka trvat, a některé státy nebo země nepovolují vyloučení nebo omezení incidentních či následných škod, takže výše uvedená omezení či vyloučení nemusí v vašem případě platit. Tato záruka vám dává specifická práva, můžete však mít i jiná práva, která se liší v jednotlivých státech a zemích ⁴.

Standardní záruční podmínky 1, 2

Značka / Název produktu	Spotřebitelské použití	Komerční použití
Vanguard™ ³	36 měsíce	36 měsíce
Commercial Turf Series™; sérije pro komerční použití	24 měsíce	24 měsíce
Motory vybavené litinovou vložkou válce Dura-Bore™	24 měsíce	12 měsíce
Všechny ostatní motory Briggs & Stratton	24 měsíce	3 měsíce

¹ Toto jsou naše standardní podmínky záruky, ta však může být v některých případech rozšířena, aniž by nám to bylo v době vydání tohoto dokumentu známo. Informace o aktuálních záručních podmínkách pro vaš motor najdete na webu BRIGGSandSTRATTON.COM nebo kontaktujte autorizovaný servis Briggs & Stratton.

² Na motory v zařízeních, používaných jako primární pohon namísto elektrorozvodné sítě, ani pro záložní generátory používané ke komerčním účelům se záruka neposkytuje. Na motory, používané při sportovních závodech nebo na komerčních či nájemních dráhách, se žádná záruka neposkytuje.

³ Motory Vanguard nainstalované na záložních generátorech: 24 měsíců záruka pro spotřebitelské používání, žádná záruka pro komerční používání. Motory Vanguard nainstalované v užitkových automobilech: 24 měsíců záruka pro spotřebitelské používání, 24 měsíců záruka pro komerční používání. 3válcový motor Vanguard chlazený kapalinou: viz Podmínky záruky pro vlastníky tříválcových kapalinou chlazených motorů Briggs & Stratton.

⁴ V Austrálii – Naše zboží je dodáváno se zárukami, které nelze vyloučit podle australských zákonů pro styk se zákazníky. V případě závažné poruchy výrobku máte nárok na jeho výměnu či na vrácení peněz. V případě jiné přiměřeně předvidatelné ztráty či újmy máte nárok na náhradu škody. Máte také nárok na opravu nebo výměnu zboží, které nemá přijatelnou kvalitu a vykazuje poruchu, jež není považována za závažnou. Potřebujete-li záruční servis, vyhledejte naše nejbližšího autorizovaného zástupce v naší mapě BRIGGSandSTRATTON.com či volejte na telefonní číslo 1300 274 447, případně zašlete email na adresu salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrálie, 2170.

Záruční lhůta začíná prvním dnem nákupu prvním maloobchodním nebo komerčním spotřebitelem. „Spotřebitelské použití“ je definováno jako použití maloobchodním zákazníkem v jeho domácím kontextu. „Komerční použití“ je definováno jako všechna ostatní možná použití, včetně použití ke komerčním účelům, k dosažení zisku nebo k pronajímání. Pokud byl motor použit ke komerčním účelům, je už nadále pro účely této záruky považován za komerčně používaný motor.

Uschověte si váš pokladní doklad. Pokud v době požadavku na záruční služby neprokážete původní datum nákupu, záruční lhůta bude stanovena podle data výroby produktu. K poskytnutí záruční služby na produkty společnosti Briggs & Stratton není vyžadována registrace výrobku.

O naší záruce

Tato omezená záruka se vztahuje pouze na materiál a/nebo zpracování související s motorem, a nikoliv výměnu nebo proplacení zařízení, na kterém může být motor namontován. Běžná údržba, tuning, seřízení nebo normální opotřebení tato záruka nepokrývá. Stejně tak se záruka nevztahuje na motor, který byl pozměněn nebo upraven ani na motor, jehož sériové číslo bylo znečitelněno nebo odstraněno. Tato záruka nepokrývá poškození motoru ani problémy s výkonem způsobené:

1. Použitím jiných než originálních dílů Briggs & Stratton.
2. Provozováním motoru s kontaminovaným mazacím olejem, s nesprávným typem oleje nebo s jeho nedostatečnou hladinou.
3. Použitím kontaminovaného nebo starého paliva, benzínu smíchaného s etanolem o obsahu více než 10% ani na použití alternativních paliv, jako jsou zkapalněný nebo zemní plyn u motorů, které nebyly společností Briggs & Stratton zkonstruovány/vyrobeny pro použití na tato paliva.
4. Nečistotou, která se dostala do motoru v důsledku nesprávné údržby nebo zpětné montáže čističe vzduchu.
5. Úderem nože rotační sekačky na trávu do nějakého předmětu, uvolněnými nebo nesprávně namontovanými nožovými adaptéry, oběžnými koly nebo jinými prvky spojenými s klikovým hřídelem nebo nadměrným napnutím klínového řemene.
6. Souvisejícími součástmi nebo sestavami, např. spojkami, převody, ovládacími zařízeními apod., které nebyly dodány společností Briggs & Stratton.
7. Přehřátím vyvolaným kusy trávy, nečistotami, úlomky nebo hnizdy hlodavců upcívajícími chladicí žebra nebo prostor setrvačníku nebo provozováním motoru bez dostatečné ventilace.
8. Nadměrnými vibracemi vyvolanými přílišnými otáčkami, uvolněným závěsem motoru, uvolněnými nebo nevyváženými noži či oběžnými koly nebo nesprávnou montáží součástí zařízení na klikový hřídel.
9. Nesprávným používáním, nedostatečnou běžnou údržbou, přepravou, manipulací nebo skladováním zařízení nebo nesprávnou montáží motoru.

Záruční služby zajišťují pouze dealeři autorizovaní společností Briggs & Stratton. Nejbližší autorizované dealery společnosti Briggs & Stratton najdete na naší mapě dealerů na webové stránce BRIGGSandSTRATTON.COM nebo na telefonu 1-800-233-3723 (v USA).

80004537 (Rev. B)