



EP3000-IP54 - EP3500-IP54

Obsah:

0. ÚVOD
1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY
2. OZNAČENÍ CE, ŠTÍTEK S ÚDAJI O HLUČNOSTI A SYMBOLY
3. STRUČNÝ POPIS GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ
4. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU
5. OBSLUHA GENERÁTOROVÉHO SOUSTROJÍ
6. SPOJOVÁNÍ GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ
7. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ
8. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ
9. ZÁSTAVBOVÉ ROZMĚRY
10. ÚDRŽBA
11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

NÁVOD K OBSLUZE

0. ÚVOD

Prosíme, přečtěte si pozorně tento návod ještě před začátkem práce s generátorovým soustrojím. Budete-li se přesně řídit pokyny z tohoto návodu, generátorové soustrojí se odmění spolehlivým provozem po celou dobu životnosti.

Přečtěte si pozorně také návody k obsluze motoru a generátoru. Tyto návody jsou součástí dodávky každého soustrojí a je v nich vysvětlena obsluha, údržba a také rizika vyplývající z nedodržování pokynů.

Máte-li dotazy vztahující se ke generátorovému soustrojí, obraťte se na výrobce EUROPOWER Generators prostřednictvím webové stránky www.europowergenerators.com.


Všechny informace v tomto návodu jsou určeny pro standardní provedení generátorových soustrojí s motory Honda GX200/GX270. Parametry soustrojí s výbavou na přání se mohou mírně lišit. Více informací poskytne dodavatel zařízení.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před začátkem práce s generátorovým soustrojím (dále jen soustrojí), otevíráním krytů nebo prováděním údržby si přečtěte návod k obsluze a ujistěte se, že všem pokynům správně rozumíte. Předejdete tím úrazům nebo poškození zařízení. Pokud Vám není cokoli z návodu dokonale jasné, obraťte se na svého dodavatele zařízení.
- Soustrojí umístěte na vodorovný podklad.
- Pokud soustrojí není ve vodorovné poloze, může dojít k vytékání paliva.
- Soustrojí musí být umístěno na takovém místě, aby při provozu bylo vzdáleno minimálně 1 m od staveb nebo jiných zařízení.
- Je-li soustrojí v provozu, učiňte taková opatření, aby se k němu nemohly přiblížit děti nebo zvířata.
- Za určitých podmínek je benzín velmi hořlavý a výbušný.
- Palivo doplňujte na dobře větraném místě, při zastaveném motoru.
- Na místech, kde je skladováno palivo, nebo při doplňování paliva nekuřte, ani se nepřibližujte s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker.
- Rozlité palivo ihned důkladně otřete.
- Vyvarujte se opakovaného nebo dlouhodobého kontaktu pokožky s palivem nebo vdechování jeho výparů.
- Rozhodnete-li se používat palivo obsahující alkohol (gasohol), ujistěte se, že je jeho oktanové číslo alespoň tak vysoké, jak doporučuje firma EUROPOWER. Existují dva typy "gasoholu": s obsahem etanolu nebo metanolu.
- Nepoužívejte gasohol obsahující více než 10% etanolu.
- Nepoužívejte palivo obsahující metanol (metyl nebo dřevný líh) bez aditiv a inhibitorů koroze potlačujících vlivy metanolu. Palivo s obsahem metanolu vyšším než 5% nepoužívejte nikdy, ani když obsahuje aditiva a inhibitory koroze.
- Na poškození palivového systému nebo problémy s výkonností motoru následkem používání paliva s obsahem alkoholu se záruka nevztahuje. EUROPOWER používání paliv s obsahem metanolu nedoporučuje, protože jejich vhodnost dosud nebyla ověřena.
- Než nakoupíte palivo z nového nebo neznámého zdroje, ujistěte se, že neobsahuje alkohol. Pokud alkohol obsahuje, zjistěte jeho procentní obsah. Pokud při používání paliva s obsahem alkoholu zaznamenáte jakékoli nezvyklé provozní stavy nebo pokud si myslíte, že palivo obsahuje alkohol, vyměňte ho za palivo bez obsahu alkoholu.
- Používejte běžný automobilový benzín s oktanovým číslem 86 a vyšším nebo raději 91 a vyšším. Přednostní je bezolovnatý benzín, protože minimalizuje úsady ve spalovacích komorách.

- Používání soustrojí v dešti je přípustné (stupeň krytí podle EN60529 je IP23). To znamená, že soustrojí může být vystaveno dešti dopadajícím v úhlu do 60° od svislice. Soustrojí nepoužívejte při sněžení. Soustrojí nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Při nesprávném používání soustrojí může dojít k úrazu elektrickým proudem. Nedotýkejte se soustrojí mokřýma rukama.
- Připojování soustrojí jako záložního zdroje elektrické energie k elektrické instalaci budov smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář podle platných norem a elektrotechnických předpisů. Nikdy nepřipojujte soustrojí k veřejné rozvodné síti nebo jiným zdrojům elektrické energie! Nesprávné zapojení by mohlo mít za následek zpětný tok elektrické energie do rozvodné sítě a mohlo by být příčinou úrazu elektrickým proudem pracovníků rozvodných závodů. Po obnovení dodávky elektrické energie by mohl generátor vybuchnout, začít hořet nebo by mohl vzniknout požár v elektrické instalaci budovy.
- Za provozu soustrojí a chvíli po jeho zastavení je tlumič výfuku velmi horký. Buďte opatrní a nedotýkejte se součástí výfuku, dokud nevychladnou. Před uskladněním uvnitř budov nechte soustrojí vychladnout. Aby nedošlo k popálení, věnujte pozornost výstražným štítkům na soustrojí.
- Při přenášení soustrojí v rukou mějte na paměti maximální hmotnost, která podle místně platných předpisů může připadat na jednu osobu.
- Zajistěte, aby soustrojí pracovalo v dobře větraném prostoru. V případě nedostatečného chlazení nebo výměny vzduchu by mohlo dojít k závažnému poškození. Výfukové plyny obsahují mimo jiné jedovatý oxid uhelnatý.
- Nikdy soustrojí neuvádějte do provozu, jsou-li demontovány panely karoserie nebo kryty motoru či generátoru.
- K soustrojí se nikdy nepřibližujte ve volném oděvu.
- Údržbu smějí provádět výhradně zkušení a kvalifikovaní pracovníci. Například podle čl. 233 belgických obecných předpisů pro elektrická zařízení smějí být údržbové práce prováděny výhradně "osobami poučenými" (ozn. BA4) nebo oprávněnými osobami (ozn. BA5). Pokud se místně platné předpisy liší, platí přísnější z nich.
- Nikdy nepracujte na soustrojí, které je v provozu.
- K soustrojí nikdy nepřipojujte spotřebiče s větším odběrem než je výkon generátoru. Mohlo by to způsobit vážné poškození generátoru
- Při připojování svářečícího agregátu k libovolnému generátoru buďte velmi opatrní. Svářečící agregáty mohou způsobit poškození generátoru. Vždy se nejprve dotázte odborníků z firmy EUROPOWER, zda je výkon soustrojí dostatečný pro napájení konkrétního svářečícího agregátu.
- Pokud chcete k soustrojí připojovat elektronická zařízení (počítače, rozhlasové přijímače, televizory, svářečky plastů, atd.), vždy se nejprve dotázte odborníků firmy EUROPOWER. Při připojení k některým typům generátorů by některá ze zařízení nefungovala nebo by mohlo dojít k jejich poškození. Pro připojování elektronických zařízení jsou nejvhodnější generátory s malým harmonickým zkreslením.

2. OZNAČENÍ CE, ŠTÍTEK S ÚDAJI O HLUČNOSTI A SYMBOLY

		EUROPOWER Generators bvba Tegelrijstraat 175 - 3850 Nieuwerkerken Tel. +32-11-586161 - Fax +32-11-582838	
Low Power Generating Set			
Type:	EP6000		Nr - Year: 000137 - 16
	kVA	kW	A (1~230V)
PRP	5,4	5,4	23
ESP	6	6	26
			A (V)
			-
			CE
			Fuel
			Tank (l)
			RON91
			LWA
			97
Cos φ	1	Altitude (m)	1000
Max. ambient T (°C)	40	rpm	3000
Mass (kg)	75	Frequency (Hz)	50
		ISO8528-Class	G1 - A










2.1 Štítky s označením CE a údaji o hlučnosti: výše jsou uvedeny příklady typového štítku EUROPOWER a štítku s informacemi o hlučnosti. Typový štítek je na každém generátoru EUROPOWER. Štítky s informacemi o hlučnosti jsou pouze na soustrojích splňujících požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES. Více informací získáte v technické dokumentaci EUROPOWER nebo na naší webové stránce www.euroPowergenerators.com.

2.2 Symboly: některé z těchto symbolů se objevují na prvcích volitelné výbavy nebo zvláštních typech generátorových soustrojí. Ne všechny symboly se objevují na standardních soustrojích.

EP_B

(1)		Místo pro doplňování benzínu. Sundejte víčko plnicího otvoru a zkontrolujte množství paliva v nádrži. Při doplňování dávejte pozor, aby nedošlo k rozlítí paliva. Neplňte nádrž až po hrdlo. V závislosti na provozních podmínkách může být zapotřebí hladinu paliva snížit. Po doplnění paliva nasadte víčko plnicího otvoru a řádně ho dotáhněte. Rozlité palivo může způsobit škody na životním prostředí. Rozlité palivo ihned důkladně otřete.
(4)		Po povolení a sundání víčka nebo olejové měrky můžete doplnit motorový olej. Olej nalévejte opatrně, aby nedošlo k jeho rozlítí. Rozlité oleje ihned důkladně otřete a zlikvidujte způsobem ohleduplným k životnímu prostředí. Dodržujte místně platné předpisy na ochranu životního prostředí. Nevylévejte olej do půdy nebo kanalizace.
(11)		VÝSTRAHA! – Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
(12)		Nikdy nepropojte generátor s elektrickými rozvody spojenými s veřejnou rozvodnou sítí. Nesprávné zapojení by mohlo mít za následek zpětný tok elektrické energie do rozvodné sítě a mohlo by být příčinou úrazu elektrickým proudem pracovníků rozvodných závodů. Po obnovení dodávky elektrické energie by mohl generátor vybuchnout, začít hořet nebo by mohl vzniknout požár v elektrické instalaci budovy.

(13)		Místo pro připojení uzemňovacího kolíku. Při připojování uzemňovacího kolíku se řiďte pokyny z tohoto návodu k obsluze.
(22)		VÝSTRAHA! – Horký povrch. Nebezpečí popálení. Horké díly motoru nebo výfukového systému mohou být příčinou vážného nebo i smrtelného úrazu. Nikdy na soustrojí nepracujte, dokud dostatečně nevychladne.
(23)		V blízkosti soustrojí, palivových vedení, palivového filtru, palivového čerpadla nebo dalších míst, ze kterých by mohlo unikat palivo nebo jeho výpary, nekuřte, ani se nepřibližujte s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker.
(24)		Palivo je velmi hořlavé a výbušné, při jeho doplňování může dojít k popálení nebo vážnému úrazu. Před doplňováním paliva zastavte motor a nechte ho dostatečně vychladnout.
(25)		Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který může způsobit smrt nebo těžkou otravu. Nespouštějte motor v uzavřených prostorách. Pravidelně kontrolujte těsnost výfukového systému.
(27)		Používejte výhradně zvedací zařízení odpovídající požadavkům místních bezpečnostních předpisů. Zvedací popruhy nebo řetězy nikdy nesmějí být vedeny přes ostré hrany. Zdržovat se pod nebo vstupovat pod zavěšené břemeno je přísně zakázáno. Nikdy nemanipulujte soustrojím nad osobami nebo objekty. Nikdy nenechávejte soustrojí zavěšené na zvedacím zařízení. Zrychlení/zpomalení při zvedání/spouštění/manipulaci musí být v bezpečných mezích. Při zvedání těžkých součástí musí být použito zvedací zařízení s dostatečnou nosností, odpovídající místně platným předpisům. Zvedací háky, oka, zvedací prostředky, atd. nikdy nesmějí být namáhány na ohyb. Působí-li síla jinak než v ose, nosnost klesá. Zatížení zvedacích prostředků smí působit jen v ose. Maximální bezpečnosti a účinnosti zvedacího zařízení je dosaženo, jsou-li vázací prostředky rovnoběžné. Zvedací zařízení by mělo být umístěno tak, aby břemeno bylo zvedáno svisle. Není-li to možné, musejí být přijata vhodná opatření, aby se břemeno nemohlo otáčet. Např. použití dvou zvedacích zařízení, obou pod přibližně stejným úhlem nepřekračujícím 30° od svislice.

(28)		<p>VÝSTRAHA! – Před začátkem provádění údržby motoru nebo generátoru si přečtete pokyny v návodech k obsluze. Nesprávná údržba nebo neodstranění závady před začátkem provozu mohou vést k poruše s následným vážným nebo i smrtelným úrazem. Dodržujte pokyny k provádění údržby a její intervaly uvedené v návodech k obsluze motoru a generátoru.</p>
------	---	---

3. STRUČNÝ POPIS GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ

Typ: **EP3000-IP54**: max. výkon 3,0 kVA, jmenovitý 2,7 kVA, 12 A, 1x230 V
Frekvence: 50 Hz
Motor: HONDA GX200, 5,5 k, 1válcový, vzduchem chlazený, 196 cm³, 3000 1/min
Generátor: Asynchronní Soga ASG112MB2-M 3,5kVA IP54, SAEJ609A
Objem palivové nádrže: 3,1 litru
Rozměry: d = 65 cm, š = 42 cm, v = 48 cm
Hmotnost: 52 kg
Akustický výkon: LwA 95 (*)

Typ: **EP3500-IP54**: max. výkon 3,5 kVA, jmenovitý 3,2 kVA, 14 A, 1x230 V
Frekvence: 50 Hz
Motor: HONDA GX270, 8,0 k, 1válcový, vzduchem chlazený, 270 cm³, 3000 1/min
Generátor: Asynchronní Soga 3,5kVA IP54, SAEJ609A
Objem palivové nádrže: 5,3 litru
Rozměry: d = 67 cm, š = 51 cm, v = 56 cm
Hmotnost: 64 kg
Akustický výkon: LwA 96 (*)

(*) Hladina akustického výkonu: viz také prohlášení o shodě ES IIA, body "Naměřený akustický výkon" a "Zaručená hladina akustického výkonu".

Hlavní provozní skupiny generátorového soustrojí jsou: zážehový, vzduchem chlazený motor HONDA GX200 nebo GX270, generátor elektrické energie a rám.

Parametry motoru a generátoru jsou uvedeny v jejich návodech dodaných společně s generátorovým soustrojím.

Popis ovládacího panelu je uveden zde, v kapitole 4.

4. POPIS ROZVADĚČE



Na a v rozvaděči jsou:

- tepelně-magnetický jistič
- 2 zásuvky 230 V / 16 A
- 2 kondenzátory 1× 50 µF a 1× 60 µF

Na ovládacím panelu motoru je:

- / jeden vypínač s polohami On/Off (0-1)
(Zap/Vyp)

5. OBSLUHA GENERÁTOROVÉHO SOUSTROJÍ

Prvky pro obsluhu: 2 zásuvky s tepelně-magnetickými jističi, páčka sytiče, palivový kohout a vypínač (0-1).

5.1 Spouštění motoru:

- Zkontrolujte množství motorového oleje.
- Zkontrolujte množství paliva.
- Otevřete palivový kohout přesunutím černé páčky DOPRAVA.
- Pokud je motor studený, přesuňte šedou páčku sytiče DOLEVA.
- Vypínač motoru On/Off (0-1) přepněte do polohy On/Zap (1).
- Spusťte motor zatažením za držadlo reverzního spouštěče, po několika sekundách pomalu zavřete sytič přesunutím šedé páčky DOLEVA.
- Před zatížením nechte motor několik minut zahřívát.
- Připojte spotřebiče.

5.2 Připojování spotřebičů:

- Na typovém štítku soustrojí naleznete informaci o výkonu a maximálním odběrovém proudu generátoru.
- V případě přetížení se tepelně-magnetický jistič v rozvaděči po chvílce rozpojí. Zkontrolujte odběr spotřebičů a v případě dalšího vypnutí jističe zatížení snižte.
- V případě zkratu se tepelně-magnetický jistič rozpojí ihned! Zkontrolujte příčinu zkratu a pak jistič opět zapněte.
- Tepelně-magnetický jistič je umístěn ve skřínce se zásuvkami.

5.3. Vypínání generátorového soustrojí:

- Před vypnutím nechte soustrojí běžet několik minut bez zátěže, aby mohlo vychladnout.
- Motor zastavte přepnutím vypínače motoru On/Off (0-1) přepněte do polohy Off/Vyp (0).
- Uzavřete palivový kohout přesunutím černé páčky DOLEVA.

5.4. Chlazení:

- Zajistěte, aby mřížka nasávacího otvoru chladicího vzduchu motoru a generátoru nebyla ničím zakryta.
- Zajistěte, aby výstupní mřížka výstupu horkého vzduchu a výfukových plynů nebyla ničím zakryta.
- Nikdy generátorové soustrojí neuvádějte do provozu v nedostatečně větraném prostoru!


5.5. Prvky ochranné výbavy:

- Motor: sledování nízké hladiny motorového oleje (při příliš nízké hladině oleje se motor automaticky vypne).
- Generátor: tepelně-magnetický jistič.

5.6. Údržba (viz také kapitola 10):

Všechna místa údržby (vzduchový filtr, vypouštěcí otvor oleje, víčko plnicího otvoru oleje, palivový filtr, kryt ventilů a zapalovací svíčka) jsou snadno přístupná. Úkony pravidelné údržby viz návod k motoru. S opravami motoru nebo generátoru se obraťte na svého dodavatele.

5.7. Bezpečnostní pokyny pro uživatele:

Standardní provedení těchto generátorových soustrojí EP3000-IP54/EP3500-IP54 mají zapojení podle elektrického schéma IU. To znamená, že počet najednou připojených spotřebičů třídy 1 (s uzemněním) je omezen na jeden, počet spotřebičů třídy 2 s dvojitou izolací (poznají se podle symbolu dvojitého čtverce na těle zařízení ) není omezen. Pro více informací se obraťte na svého dodavatele.

Pro zachování funkčnosti okamžitého vypnutí tepelně-magnetického jističe v případě zkratu, je třeba respektovat minimální průřezy vodičů (mm²) a maximální délky používaných kabelů.

Další dodatečné ochranné prvky jsou tepelně-magnetický jistič, ochrana izolací nebo proudový chránič.

Tabulka: Doporučené minimální průřezy vodičů (mm²) a maximální délky kabelů (m) v závislosti na proudu (A):

Proud (A)	Délka kabelu		
	0 - 50 metrů	> 50 - 100 metrů	> 100 - 150 metrů
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
10	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
12	2,5 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
16	2,5 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
18	4 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
24	4 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
26	6 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
36	6 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
50	10 mm ²	25 mm ²	35 mm ²

6. SPOJOVÁNÍ GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ

Obrat'te se na svého dodavatele soustrojí EUROPOWER nebo přímo výrobce EUROPOWER Generators.

7. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Tento seznam náhradních dílů se vztahuje na standardní provedení generátorových soustrojí EP3000-IP54/EP3500-IP54. U generátorových soustrojí s volitelnou výbavou (např. ochrana izolací, dálkové ovládání, systém automatického spouštění a vypínání...) mohou být jisté rozdíly! Informace o náhradních dílech pro provedení s volitelnou výbavou poskytne dodavatel zařízení.

7.1. Generátorové soustrojí

Číslo dílu Název

120000025	Silentblok A 30/25 M8x15 - M8x35 (EP3000-IP-54)
120001043	Silentblok B 40/30 M8 (EP3500-IP-54)
221000003	SOGA ASG112MB2-M 3,5kVA IP54 ASYNCHRON SAEJ609A (EP3000-IP54)
221000004	SOGA ASG112MB2-M 3,5kVA IP54 ASYNCHRON SAEJ609B (EP3500-IP54)
300000070	GX200UT2-VSD9, 6,5 k, 3000 1/min. (EP3300 H/MA)
300000090	GX270UT2 VXB7, 9,0 k, 3000 1/min. (EP4100 H/S, EP5000T H/S)
400012014	Středový profil pro generátor (EP3500-IP54)
910000007	Rám 3C (EP3000-IP54)
910000101	Rám 4A (EP3500-IP54)

7.2. Rozvaděč

Číslo dílu Název

175001001	Skříňka RI 300x200x120
180000000	Zásuvka s uzemněním, typ Schuko, 230V, 16A
180000001	Zásuvka francouzská, 1x230V, 16A
181000004	Svorka uzemnění 6mm ²
181001010	Tep.-mag. jistič 2pólový 10A, vyp. charakter. C
199000058	Držák vysoký pro 175001001

7.3. Náhradní díly pro údržbu

Číslo dílu Název

398000160	Vložka vzduchového filtru GX200
398000270	Vložka vzduchového filtru GX270 UT2-VXB7
A004	Zapalovací svíčka GX200 / GX270
A022	Těsnění víka ventilů GX270
A034	Sítka palivové nádrže
A00000130	Těsnění víka ventilů GX200

8. ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Viz elektrická schémata EUROPOWER a schéma v návodu k obsluze generátoru.

9. ROZMĚRY PRO ZÁSTAVBU

Vyžádejte si od svého dodavatele EUROPOWER.

10. ÚDRŽBA

10.1. Generátor:

Generátor: pravidelná údržba není nutná. Postačí vizuální kontrola jednotlivých dílů generátoru při každé jeho větší údržbě. Při každé pravidelné prohlídce kontrolujte ložiska hřídele rotoru!

10.2. Motor

Motor: intervaly a úkony údržby jsou uvedeny v návodu od výrobce motoru.

Poznámky:

- Ve výrobním závodu byl motor naplněn olejem 15W40 (do teploty -10°C). Minimální specifikace, které musí motorový olej splňovat, jsou podle API SJ/CF-4.
- Budou-li okolní teploty nižší, zvolte olej 10W40 (do teploty -20°C) nebo 5W40 (do teploty -30°C). Minimální specifikace, které musí motorový olej splňovat, jsou podle API SJ/CF-4.

11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Aby při přepravě nebo krátkodobém skladování nemohlo dojít k vylití paliva, musí být soustrojí umístěno ve své normální provozní poloze a se spouštěcím spínačem v poloze OFF/VYPNUTO.

Při přepravě soustrojí:

- Uzavřete palivový kohout.
- Nepřepněte palivovou nádrž (palivo nesmí dosahovat až k hrdlu nádrže).
- Nepoužívejte soustrojí umístěné ve vozidle.
- Soustrojí vyložte z vozidla a používejte ho na dobře větraném místě.
- Je-li generátorové soustrojí naloženo ve vozidle, nenechávejte ho na přímém slunečním záření. Pokud by bylo generátorové soustrojí ve vozidle na přímém slunečním záření delší dobu, vysoká teplota ve vozidle by způsobila vypařování paliva a hrozilo by nebezpečí výbuchu.
- Je-li generátorové soustrojí naloženo ve vozidle, nejezděte s ním na delší vzdálenosti po nekvalitních cestách. Pokud je přeprava po takových cestách nutná, vypusťte před tím palivovou nádrž.

Před uložením soustrojí na delší dobu (delší než 2 měsíce):

- Zajistěte, aby na místě uložení nebyla příliš vysoká vlhkost a prašnost.
- Soustrojí se zážehovými motory: vypusťte palivo.
- Vypusťte veškeré palivo z palivové nádrže do vhodné nádoby.
- Otevřete palivový kohout (přesunout černou páčku DOPRAVA), povolte vypouštěcí šroub na karburátoru a do vhodné nádoby vypusťte palivo z karburátoru.
- Zavřete palivový kohout (přesunout černou páčku DOLEVA) a řádně dotáhněte vypouštěcí šroub karburátoru.

- **VÝSTRAHA**

Benzín je za určitých podmínek vysoce hořlavý a výbušný.

Na místa skladování nebo doplňování paliva nevstupujte s cigaretou, otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker.

- Demontujte zapalovací svíčku a do válců nalijte lžící čistého motorového oleje. Několikrát protočte motor, aby se olej rozprostřel po stěnách válce. Svíčku namontujte zpět.
- Pomalu táhněte za držadlo reverzního spouštěče, dokud neucítíte odpor. V této poloze jsou sací i výfukový ventil uzavřeny. Při uložení v tomto stavu je motor lépe chráněn proti korozi vnitřních součástí.
- Na zapalovací svíčky znovu nasadte řádně víčka.
- Vyměňte motorový olej.