



EG2250A

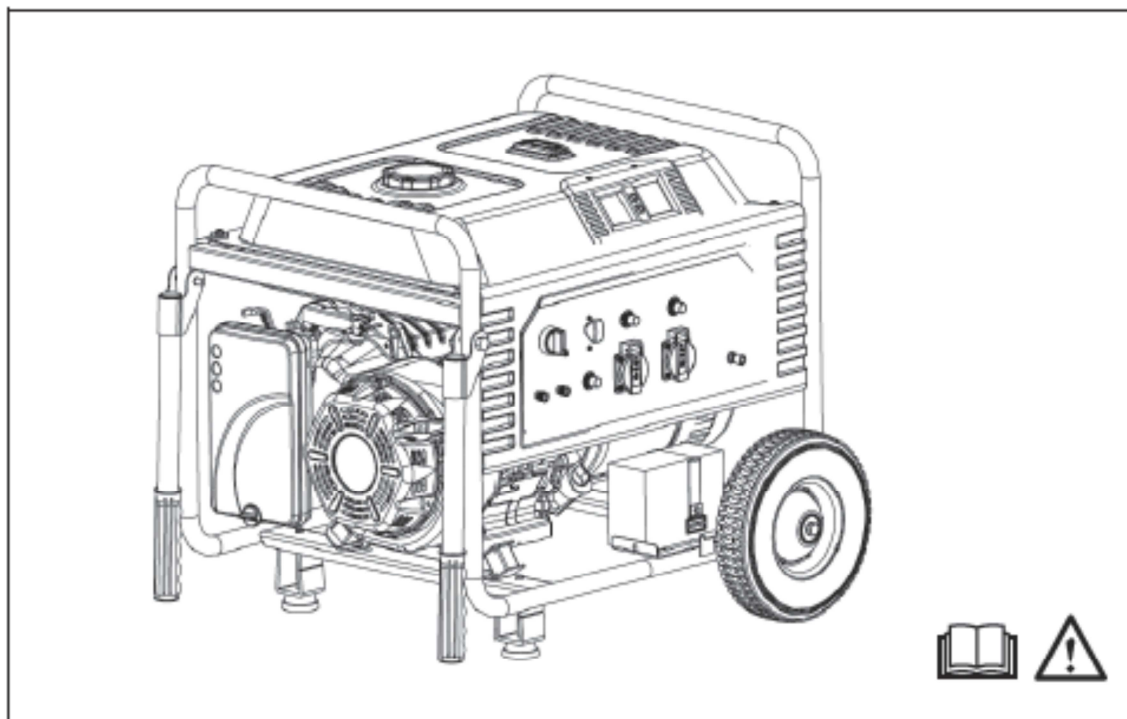
## **CZ Benzinový generátor Návod k použití**

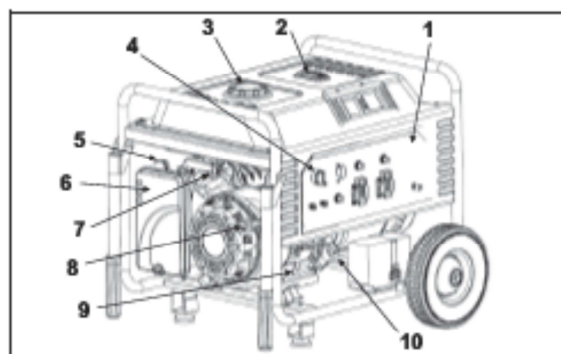
EG2850A

EG4550A

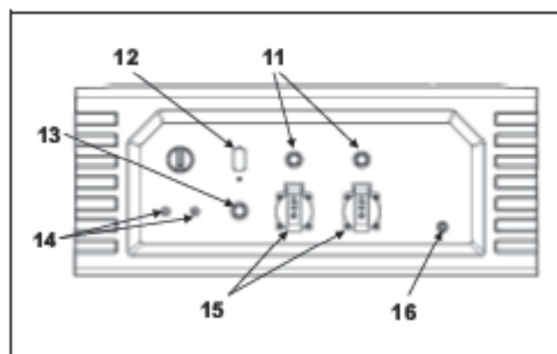
EG5550A

EG6050A

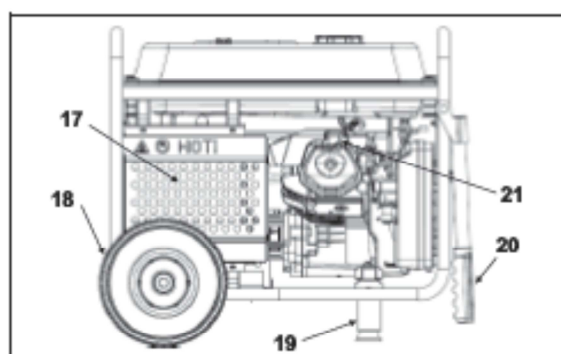




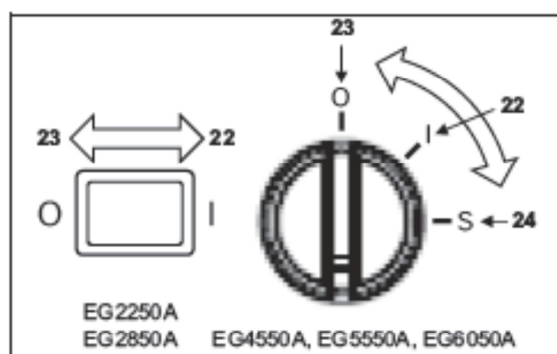
1



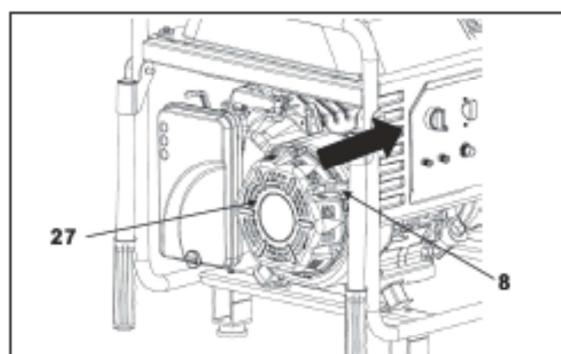
2



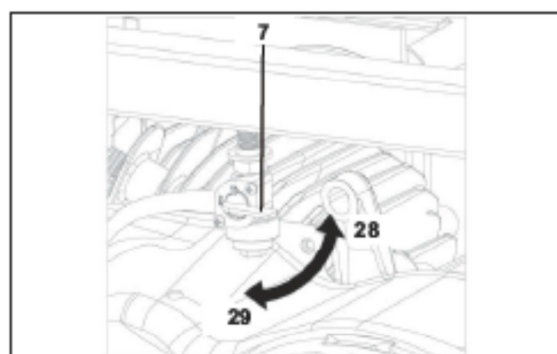
3



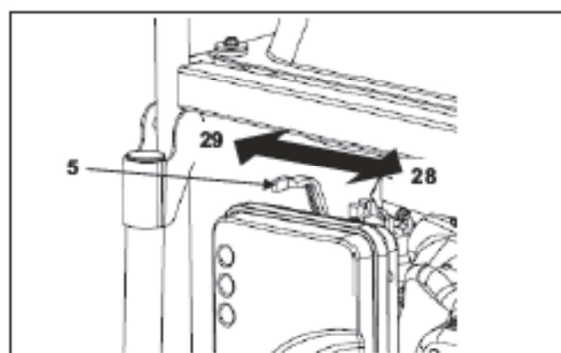
4



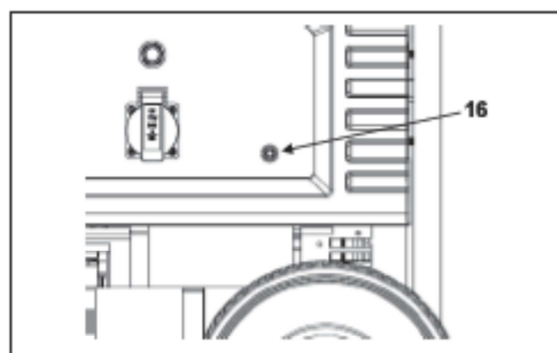
5



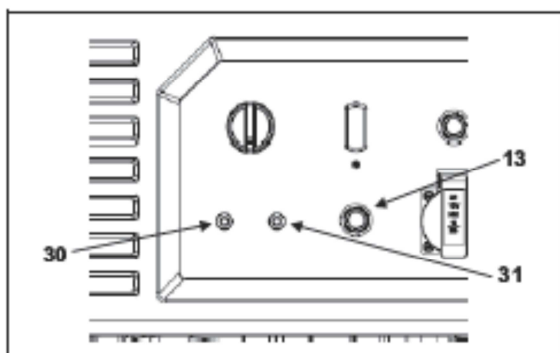
6



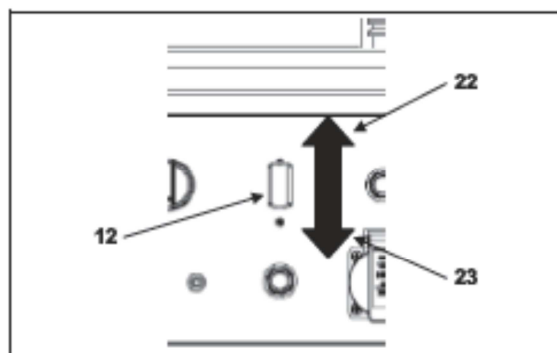
7



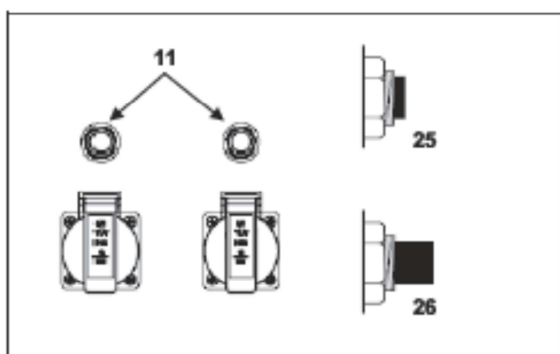
8



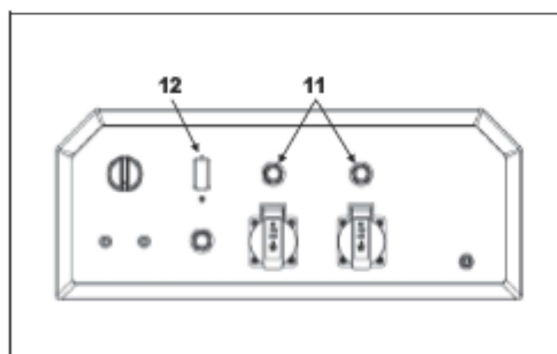
9



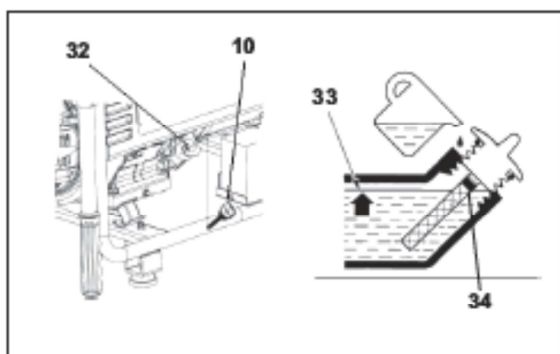
10



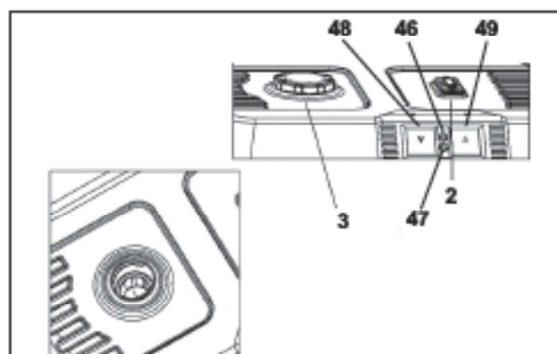
11



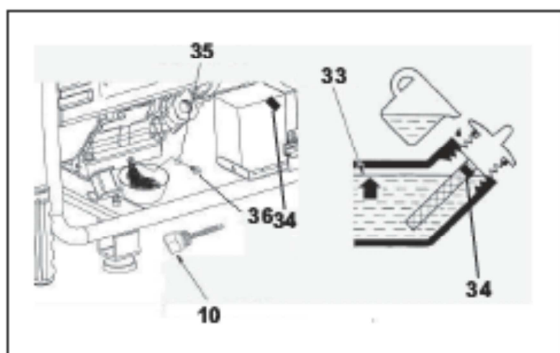
12



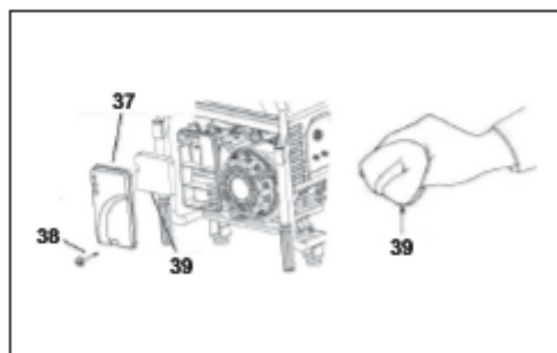
13



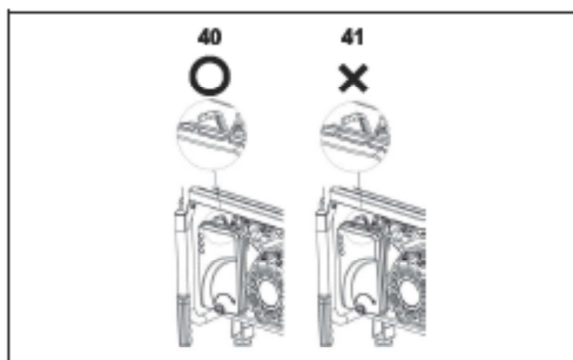
14



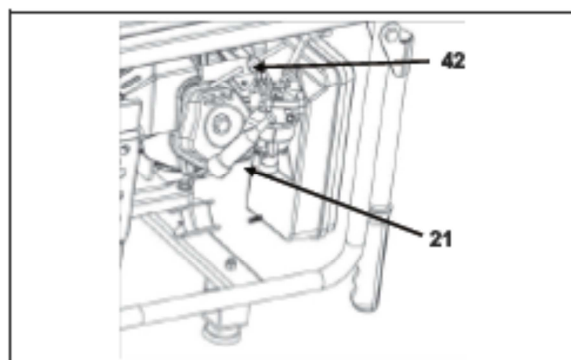
15



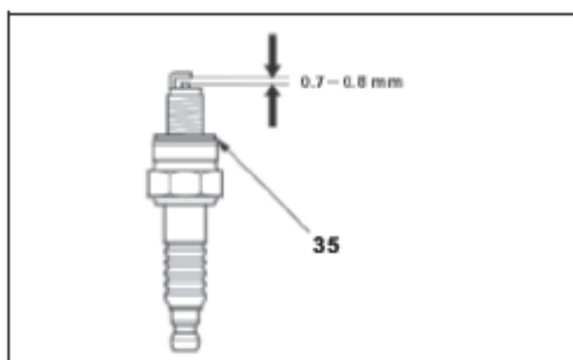
16



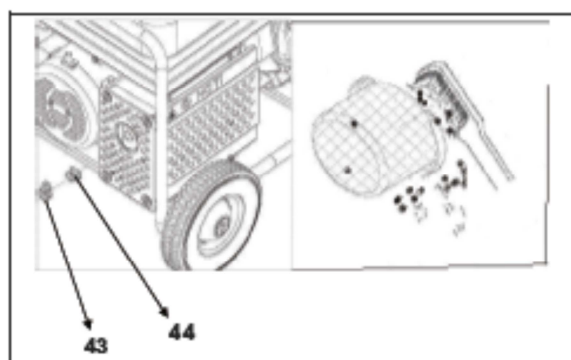
17



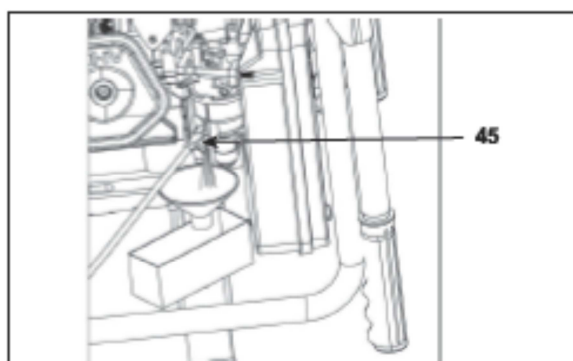
18



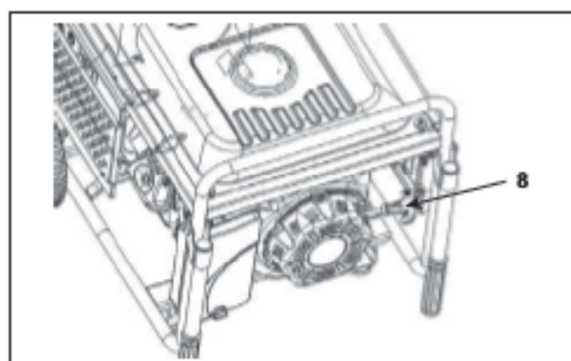
19



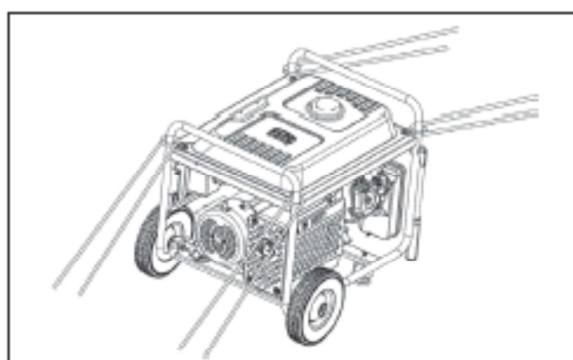
20



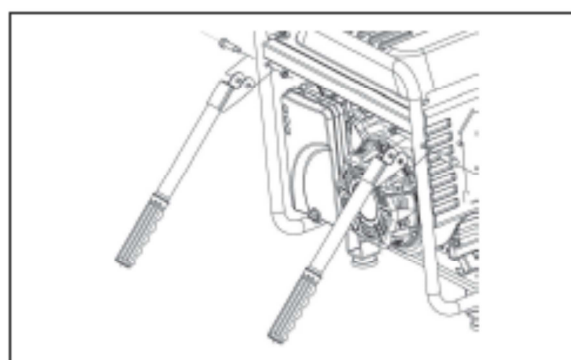
21



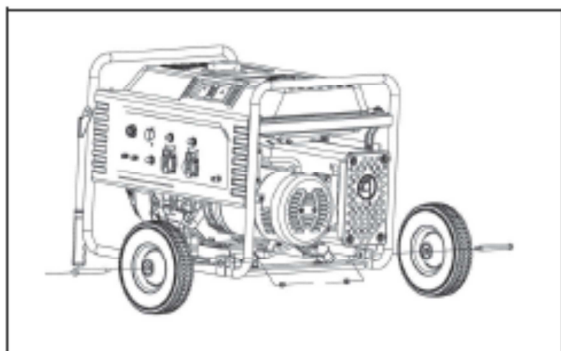
22



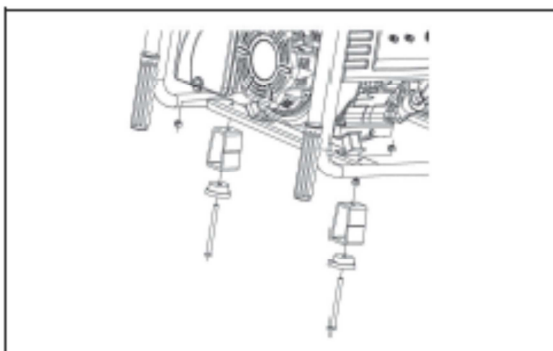
23



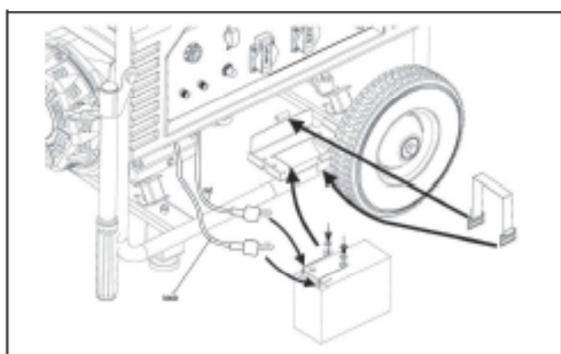
24



**25**



**26**



**27**

## Česky (Původní návod)

### Vysvětlení celkového pohledu

1. OVLÁDACÍ PANEL	17. TLUMIČ	34. ZNAČKA HORNÍ MEZE
2. PALIVOMĚR	18. KOLO	35. TĚSNÍCÍ PODLOŽKA
3. UZÁVĚR PALIVOVÉ NÁDRŽE	19. STOJAN	36. ZÁTKA VÝPUSTĚ OLEJE
4. STARTÉR	20. RUKOJEŤ PRO PŘENOS	37. KRYT ČISTIČE VZDUCHU
5. PÁKA SYTIČE	21. BOTKA ZAPALOVACÍ SVÍČKY	38. KNOFLÍK
6. ČISTIČ VZDUCHU	22. I (ZAPNUTO)	39. PRVEK
7. PÁKA PALIVOVÉHO VENTILU	23. O (VYPNUTO)	40. Správně zavěšeno
8. POUTKO STARTÉRU	24. S (START)	41. Nesprávně zavěšeno
9. SÉRIOVÉ ČÍSLO MOTORU	25. ZAPNUTO	42. KLÍČ NA SVÍČKU
10. ZÁTKA PLNĚNÍ OLEJE/ MĚRKA	26. VYPNUTO	43. svorka potrubí
11. CHRÁNIČ STŘÍDAVÉHO OBVODU	27. RUČNÍ STARTÉR	44. Síť pro zachycení jisker
12. JISTIČ STŘÍDAVÉHO OBVODU	28. OTEVŘENO	45. Šroub výpusti
13. CHRÁNIČ SS OBVODU	29. ZAVŘENO	46. Pilotní lampa
14. UKONČENÍ SS VÝSTUPU	30. Kladný Pól (ČERVENÝ)	47. Varovná kontrolka úrovně oleje
15. ZÁSUVKA 230V AC (tvar zásuvky se mění podle země)	31. Záporný Pól (ČERNÝ)	48. Voltmetr
16. ZEMNÍCI TERMINAL	32. OTVOR PLNIČE OLEJE	49. Ampérmetr
	33. ÚROVEŇ OLEJE	



#### VAROVÁNÍ:

Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který může vytvořit v uzavřených prostorech nebezpečnou úroveň. Vdechování oxidu uhelnatého může vyvolat bezvědomí a způsobit smrt. Nikdy nespustíte generátor v uzavřených nebo polouzavřených prostorech, ve kterých se mohou vyskytovat lidé.



#### VAROVÁNÍ:

Generátor, je-li nesprávně používán, je potenciálním zdrojem nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nevystavujte generátor působení vlhkosti, deště nebo sněhu. Nenechávejte generátor mokry a nepracujte s ním, máte-li mokré ruce.

Mějte tento manuál po ruce, abyste do něj mohli kdykoli nahlédnout.

Tento návod k obsluze považujeme za trvalou součást generátoru a měl by při prodeji i nadále zůstat u generátoru.

Všechny informace a specifikace jsou založeny na nejnovějších informacích z výroby, které byly k dispozici v době schvalování příručky do tisku.

Společnost Makita si přesto vyhrazuje právo kdykoli přerušit nebo změnit specifikace nebo konstrukci, a to bez jakéhokoli oznámení a bez vzniku jakýchkoli závazků vůči komukoliv.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez písemného povolení.

### O BEZPEČNOSTI

Bezpečnost obsluhy a ostatních je nesmírně důležitá a bezpečné používání tohoto generátoru je velice odpovědné.

Aby bylo možno dělat informovaná rozhodnutí o bezpečnosti, obsahuje tato příručka operační postupy a další informace. Tyto informace jsou i na nálepkách na generátoru. Tyto informace upozorňují obsluhu na možná nebezpečí, která mohou přivodit úraz obsluhy nebo ostatním.

Protože není praktické a ani možné informovat vás o všech nebezpečích, spojených s provozem a údržbou generátoru, používejte vždy svůj vlastní selský rozum.

Důležité bezpečnostní informace je možno nalézt v následující formě jako:

- **bezpečnostní nálepky** - na generátoru.
- **bezpečnostní hlášení** - před nimi je bezpečnostní symbol a jedno z těchto tří signálních slov: (NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ nebo POZOR).

Tato signální slova mají tento význam:



#### NEBEZPEČÍ:

znamená, že v případě, že se nebudete řídit návodem, může dojít ke smrtelnému úrazu, vážnému úrazu nebo k poškození zdraví.



#### VAROVÁNÍ:

znamená, že v případě, že se nebudete řídit návodem, může dojít k úrazu nebo poškození zařízení.



#### POZOR:

znamená, že v případě, že se nebudete řídit návodem, může dojít k úrazu.

- **Bezpečnostní záhlaví** — jako DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE.
- **Bezpečnostní sekce** — jako je bezpečnost generátoru
- **Instrukce** — jak generátor správně a bezpečně používat.

Důležité bezpečnostní informace jsou v celém tomto návodu. Přečtěte si jej pečlivě.

# BEZPEČNÝ PROVOZ GENERÁTORU

## SYMBOLY a VÝZNAM

Ve shodě s požadavky Evropské unie (směrnice EHS) jsou uvedené symboly, obsažené v tabulce v následujícím textu, použity u výrobku a v tomto návodu k použití.



Přečtěte si návod k použití.



Zůstávejte v bezpečné vzdálenosti od horkého povrchu.



Výfukové plyny jsou jedovaté. Nespouštějte zařízení v nevětraných prostorech.



Před doplňováním paliva zastavte motor.



Pozor, riziko úrazu elektrickým proudem.



Oheň, otevřené světlo a kouření zakázáno.



Nepřipojujte generátor na síť.



Benzin



Potřeba údržby



Udržujte v suchu.

### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Generátory Makita jsou konstruovány tak, aby v případě, že jsou obsluhovány podle návodu k použití, bezpečně a spolehlivě sloužily.

Dříve než začnete s generátorem pracovat, přečtěte si tento návod k použití a pochopte jeho obsah.

Jestliže se seznámíte s ovládacími prvky generátoru a budete dodržovat bezpečné provozní postupy, zabráníte úrazu.

#### Odpovědnost obsluhy

- Obsluha musí umět rychle zastavit motor v případě nouze.
- Obsluha musí znát použití všech ovládacích prvků generátoru, výstupních zásuvek a spojů.
- Obsluha musí zajistit, že každý, kdo s generátorem pracuje, byl správně poučen. Nenechte děti obsluhovat generátor bez dozoru rodičů.

#### Nebezpečí oxidu uhelnatého

- Výfukové plyny tohoto generátoru obsahují oxid uhelnatý, plyn, který je bezbarvý a nepáchne. Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit ztrátu vědomí a může mít za následek i smrt.
- Jestliže pracujete s generátorem v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech, může se ve vzduchu nahromadit nebezpečné množství.
- Nikdy nenechte běžet generátor uvnitř garáže, domu nebo u otevřených oken či dveří.

#### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Generátor generuje tolik elektrického proudu, že v případě nesprávného postupu může dojít k úrazu nebo i usmrcení elektrickým proudem.
- Nepoužívejte generátor nebo elektrická zařízení za mokra, tj. na sněhu, za deště nebo u bazénu nebo rozstřikovače. Neobsluhujte generátor mokřýma rukama. Udržujte generátor suchý.

- Je-li generátor uskladněn mimo budovu a není chráněn před vlivy počasí, zkontrolujte před použitím veškeré elektrické komponenty, které jsou na ovládacím panelu.

Vlhkost nebo led mohou způsobit závady nebo zkrat elektrických komponent, což může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.

- Jestliže kvalifikovaný elektrikář nenainstaloval izolační spínač, nepřipojujte nikdy generátor k elektrickým rozvodům budov.

#### Rizika požáru a popálení

- Výfukový systém může být natolik rozpálen, že může zapálit hořlavé materiály.
  - Při chodu generátoru jej udržujte ve vzdálenosti nejméně 1 metr od zdí budov nebo jiného vybavení.
  - Nedávejte generátor do žádných krytů.
  - Udržujte hořlavé materiály v bezpečné vzdálenosti od generátoru.
- Tlumič výfuku je během práce generátoru velmi horký a zůstává horký i po zastavení motoru. Buďte opatrní a nedotýkejte se tlumiče výfuku, když je horký. Uchovávejte-li generátor v budově, nechte motor vychladnout a pak generátor uložte.
- Benzin je velice hořlavý a za určitých podmínek výbušný. Při doplňování paliva do generátoru a v blízkosti uskladněného paliva nekuřte. Místo, kde doplňujete palivo do generátoru, nebo místo, kde skladujete palivo, chraňte před plameny/jiskrami. Palivo doplňujte v době větraných prostorách a při zastaveném motoru.
- Výpary paliva jsou velice hořlavé a po spuštění motoru se mohou vznítit. Jestliže palivo rozlijete, vytřete jej a nechte odpařit. Teprve pak spusťte motor.



### Další bezpečnostní informace.

- Při jakémkoli zacházení s generátorem a jeho údržbě jsou nutné osobní ochranné prostředky.
- Zatížení musí být v mezích, uvedených na štítku jmenovitých hodnot generátoru. Přetížení generátoru poškodí jednotku, nebo zkrátí její životnost.
- Generátor nesmí běžet při příliš vysoké rychlosti. Provozování generátoru při příliš vysoké rychlosti zvyšuje riziko úrazu.
- Neměňte díly, které mohou zvýšit nebo snížit ovládanou rychlost.
- Používejte jen takové prodlužovací šňůry, které mají zemnicí kolík a dostatečný průměr drátu, odpovídající použití. Jestliže používáte prodlužovací drát nebo mobilní elektrickou síť, pak u drátu o průměru 1.5 mm<sup>2</sup> nesmí být délka větší než 60m. Je-li průměr drátu 2.5 mm<sup>2</sup>, délka drátu nesmí být větší než 100m.
- Výfukový systém může být natolik horký, že zapálí hořlavé materiály. Nepracujte s generátorem poblíž hořlavin. Nepoužívejte generátor ve vlhkých podmínkách.
- Neskladujte palivo ve vnitřních prostorách a nedoplňujte palivo za běhu generátoru.
- Během používání jednotku nezakrývejte.
- Nikdy nepoužívejte generátor v těsné blízkosti hořlavého materiálu, zabráníte tak požáru nebo otravě.
- Jednotka musí dosáhnout provozní rychlosti, teprve pak je možno připojit elektrickou zátěž. Před vypnutím generátoru odpojte elektrickou zátěž. Dříve, než zastavíte generátor, vypněte všechna zařízení, napájená z generátoru. Jednotka nesmí být připojena na jiné výstupy elektrického proudu.
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem závisí na jističi, který je speciálně přizpůsoben soupravě pro výrobu proudu. Jestliže je nutno jistič vyměnit, spojte se s místním prodejcem kvůli výměně jističe za nový, o stejných jmenovitých hodnotách a vlastnostech.
- Dbejte, aby před použitím nebyly u generátoru poškozeny hadice, ztraceny nebo uvolněny svorky, poškozená nádrž nebo uzávěr. Veškeré závady je nutno přes spuštěním opravit.
- Instalaci a velké opravy mohou provádět jen speciálně vyškolené osoby. Před převozem generátoru vysajte palivo, zabráníte tak jeho úniku.
- Skladujte generátor v dobře větraných prostorách s prázdnou palivovou nádrží.

### KOMPONENTY (obr. 1)

#### OVLÁDACÍ PANEL (Obr. 2 & Obr. 3)

\*Zapište si sériové číslo motoru a rámu a datum nákupu generátoru pro pozdější použití. Použijte je při objednávání dílů a při dotazech technického rázu a dotazech na záruku.

Datum nákupu:

Sériové číslo motoru:

Sériové číslo rámu:

### OVLÁDACÍ PRVKY

#### Polohy klíče:

O (VYPNUTO): Motor se zastaví. Klíč je možno vytáhnout nebo vložit.

I (ZAPNUTO): Po spuštění motor běží.

S (START): Pomocí startéru se uvede motor do chodu.

\*EG2250A a EG2850A jsou vybaveny jen spínačem

I (ZAPNUTO) / O (VYPNUTO)

#### Spínač motoru (Obr. 4)

Spouští a zastavuje motor.

#### Rukojeť startéru (Obr. 5)

Při startování motoru pomalu táhněte za rukojeť startéru.

Až ucítíte odpor, prudce rukojeť trhněte. .

#### POZNÁMKA:

Rukojeť startéru vraťte jemně, zabráníte tak poškození startéru. Nedovolte, aby bouchla do motoru.

Není-li generátor vybaven 12V baterií pro startování motoru nebo není-li baterie dostatečně nabitá, aby mohla spustit motor, pak se používá pro spuštění motoru ruční startér.

#### Páčka palivového ventilu (Obr. 6)

Páčka palivového ventilu je umístěna mezi palivovou nádrží a karburátorem. Je-li páčka v poloze „ON“ (otevřeno), může palivo téci z palivové nádrže do karburátoru.

Po zastavení motoru vraťte páčku zpět do polohy „OFF“ (zavřeno).

#### Páčka sytiče (Obr. 7)

Páčka sytiče se používá v případě, že je nutno zajistit při startu studeného motoru obohacenou směs. Ručně zatáhněte páčku směrem ke „CLOSED“ (zavřeno), tím se směs při studeném startu obohatí.

#### Zemnicí zdířka (Obr. 8)

Zemnicí zdířka generátoru je připojena na rám generátoru, kovové části generátoru, ve kterých není proud a na zemnicí kolík každé zásuvky.

Před použitím zemnicí zdířky se poraďte s kvalifikovaným elektrikářem, revizním technikem nebo s místní agenturou, která zná místní předpisy nebo nařízení, jež se vztahují na zamýšlené použití generátoru.

#### Stejnoseměrné zdířky

Stejnoseměrné zdířky se používají jen k nabíjení 12 voltové autobaterie.

Zdířky jsou obarveny červeně a černě, což po řadě identifikuje polaritu: kladný pól (+) a záporný pól (-).

Dávejte pozor na to, abyste baterii připojili ke stejnoseměrným zdířkám správně (kladný pól baterie k červené zdířce generátoru, záporný pól baterie k černé zdířce).

#### Chránič SS obvodu (Obr. 9)

Je-li stejnoseměrný nabíjecí obvod přetížen, jde o problém s baterií nebo propojení baterie a generátoru není v pořádku a chránič stejnoseměrného obvodu automaticky vypne stejnoseměrný obvod pro nabíjení baterie.



### Signalizace stavu oleje (Obr. 14)

Motor se může poškodit, jestliže v bloku motoru není dost oleje. Systém signalizace stavu oleje tomu brání tak, že automaticky zastaví motor, dříve, než se hladina oleje v bloku motoru dostane pod kritickou hladinu (spínač motoru zůstane v poloze „I“ (zapnuto). Jestliže systém signalizace stavu oleje pracuje, varovná kontrolka signalizace stavu oleje svítí červeně. Před každým použitím generátoru je vždy třeba zkontrolovat stav oleje, a to bez ohledu na systém signalizace stavu oleje. Jestliže se motor zastaví a není možné jej nastartovat, pak dříve než začnete hledat závadu v jiných oblastech, zkontrolujte stav oleje.

### POZNÁMKA:

Je-li v bloku motoru dostatek oleje, svítí pilotní kontrolka zeleně. Není-li v bloku motoru dost oleje, rozsvítí se červená kontrolka stavu oleje. Dbejte na to, aby před spuštěním motoru byl olej doplněn.

### Jistič střídavého obvodu (Obr. 10)

Jistič střídavého obvodu automaticky vypne, jestliže nastal zkrat nebo došlo k významnému přetížení na zásuvce generátoru. Jestliže se jistič střídavého obvodu automaticky vypne, přesvědčte se, před opětovným nahozením jističe střídavého obvodu, že zařízení pracuje správně a nepřekračuje jmenovitou kapacitu obvodu. Jistič střídavého obvodu je možno využívat k vypnutí nebo zapnutí elektřiny generátoru.

### Chránič střídavého obvodu (jen modely EG4550A, EG5550A, EG6050A) (Obr. 11)

Chránič střídavého obvodu automaticky vypne, jestliže dojde k významnému přetížení generátoru při odběru 26A a napětí 230V. Jestliže se chránič střídavého obvodu automaticky vypne, pak, dříve než znovu chránič nahodíte, se přesvědčte, že připojené zařízení pracuje správně a že jeho odběr nepřekračuje jmenovitou kapacitu obvodu.

## POUŽÍVÁNÍ GENERÁTORU

### Připojení k elektrickým rozvodům budovy

Připojení záložního zdroje k elektrickému systému budovy musí provést kvalifikovaný elektrikář. Dbejte na to, aby spojení izolovalo elektřinu z generátoru od elektřiny z veřejné sítě a splňovalo všechny předpisy a nařízení. Přenosový spínač, který odděluje elektřinu z generátoru od elektřiny z veřejné sítě, je možno zakoupit u autorizovaných prodejců generátoru Makita.

### VAROVÁNÍ

Jestliže napojení na rozvod budovy není provedeno dobře, může být elektrický proud z generátoru zpětně veden do veřejné sítě. Tento zpětný proud může zabít pracovníky elektrárenské společnosti nebo někoho dalšího, kdo se dostane do styku s vedením v době, kdy generátor dodává proud. Poradte se s pracovníky elektrárenské společnosti nebo kvalifikovaným elektrikářem.

## Systém uzemnění

Přenosný generátor Makita je vybaven systémem uzemnění, který spojuje komponenty rámu generátoru se zemnicí zdířkou zásuvky střídavého napětí. Vzhledem k tomu, že zemnicí systém není napojen na nulový vodič střídavého rozvodu, testuje se generátor testerem zásuvky, který ukáže, že uzemnění je stejné jako uzemnění domácích zásuvek.

### Střídavé aplikace

Před připojením elektrického spotřebiče nebo přírodní šňůry ke generátoru:

- Přesvědčte se, že je v pořádku. Vadné spotřebiče nebo přírodní šňůry mohou způsobit elektrický šok.
- Jestliže spotřebič začíná pracovat nenormálně, zpomaluje se nebo se náhle zastavuje, ihned jej vypněte. Odpojte spotřebič a zjistěte, zda se jedná o závadu spotřebiče nebo zda nebyla překročena jmenovitá hodnota odběru z generátoru.
- Přesvědčte se, že celková jmenovitá hodnota příkonu nástroje nebo spotřebiče nepřekračuje jmenovitou hodnotu generátoru. Nikdy neodebírejte z generátoru víc, než je jeho maximální jmenovitá hodnota. Úrovně příkonu mezi jmenovitou a maximální hodnotou smí být odebírány ne déle, než jednu hodinu.

### POZNÁMKA:

Podstatné přetěžování vyhodí jistič obvodu. Překročením časového omezení odběru maximálního výkonu nebo lehké přetížení generátoru nemusí vyhodit jistič obvodu nebo rozpojit chránič obvodu, ale zkracuje životnost generátoru. Omezte operace, které vyžadují maximální výkon, na jednu hodinu.

Maximální výkon je následující:

EG2250A:	2.2 kW
EG2850A:	2.8 kW
EG4550A:	4.5 kW
EG5550A:	5.5 kW
EG6050A:	6.0 kW

Při kontinuální práci nepřekračujte jmenovitý výkon.

Jmenovitý výkon je následující:

EG2250A:	2.0 kW
EG2850A:	2.6 kW
EG4550A:	4.0 kW
EG5550A:	5.0 kW
EG6050A:	5.5 kW

Je třeba vzít v úvahu celkový požadovaný výkon (VA) všech spotřebičů připojených ke generátoru. Informace o jmenovitých hodnotách spotřebičů a elektrického nářadí bývají obvykle uvedeny poblíž čísla modelu nebo sériového čísla.

### Provoz v režimu střídavé sítě (Obr. 12)

1. Spustěte motor.
2. Nahodte jistič střídavého obvodu.
3. Připojte spotřebič.

### POZNÁMKA:

Před připojením jakéhokoli spotřebiče ke generátoru se přesvědčte, že je v pořádku. Jestliže spotřebič začíná pracovat nenormálně, zpomaluje se nebo se náhle zastavuje, vypněte ihned páku spínače zapalování. Pak spotřebič odpojte a najděte příčinu vadného fungování.

Většina motorizovaných spotřebičů potřebuje pro spuštění víc než jmenovitý příkon. Nepřekračujte proudový limit, specifikovaný pro jednotlivé zásuvky. Jestliže přetížený obvod způsobí vypnutí jističe střídavého obvodu nebo chrániče střídavého obvodu, snižte příkon v daném obvodu, počkejte několik minut a pak znovu nahodte jistič nebo chránič střídavého obvodu.

### **Provoz ve stejnosměrném režimu**

Stejnosměrné svorky se používají jen pro dobíjení 12 voltové baterie automobilového typu.

Připojování nabíjecích kabelů baterie.

1. Dříve, než připojíte nabíjecí kabely baterie k baterii, která je ve vozidle, odpojte zemnicí kabel baterie vozidla od záporného pólu baterie.

### **VAROVÁNÍ**

Baterie produkuje výbušné plyny. Udržujte jiskry, plameny a cigarety dále od baterie. Při nabíjení nebo používání baterie zajistěte dostatečné větrání.

### **VAROVÁNÍ**

U krytů baterie, pólů baterie a příslušenství je použito olovo. Po manipulaci s baterií si vždy umyjte ruce.

2. Zapojte kladný (+) kabel baterie na kladný (+) pól baterie.
3. Zapojte druhý konec kladného (+) kabelu baterie na kladnou (+) zdířku generátoru.
4. Zapojte záporný (-) kabel baterie k zápornému (-) pólu baterie.
5. Zapojte druhý konec záporného (-) kabelu baterie k záporné (-) zdířce generátoru.
6. Nastartujte generátor.

### **POZNÁMKA**

Nestartujte vozidlo v době, kdy jsou napojeny dobíjecí kabely baterie a generátor běží. Tento postup může poškodit vozidlo nebo generátor. Je-li stejnosměrný obvod přetížen, baterie odebírá příliš proudu nebo vznikne problém na kabeláži, bude mít chránič stejnosměrného obvodu vrcholek (tlačítko „PUSH“ (tlačit vyskočí)). Jestliže se toto stane, počkejte několik minut, pak zatlačte na chránič obvodu, čímž se činnost obnoví. Jestliže chránič stejnosměrného obvodu neustále vypadá, přerušete dobíjení a poraďte se se svým autorizovaným prodejcem generátorů Makita.

### **Odpojování kabelů baterie**

1. Zastavte motor.
2. Odpojte záporný (-) kabel baterie od záporné (-) zdířky generátoru

3. Odpojte druhý konec záporného (-) kabelu baterie od záporného (-) pólu baterie.
4. Odpojte kladný kabel (+) baterie od kladné (+) zdířky generátoru.
5. Odpojte druhý konec kladného (+) kabelu baterie od kladného pólu (+) baterie.
6. Zapojte zemnicí kabel baterie vozidla k zápornému (-) pólu vozidla.

### **Práce ve vysokých výškách**

Ve vysokých výškách je standardní směs paliva a vzduchu příliš bohatá, což má za následek horší výkon a větší spotřebu paliva. Velmi bohatá směs může také poškodit zapalovací svíčku a může způsobit obtížné startování.

Dlouhodobý provoz v nadmořské výšce jiné, než pro kterou byl motor certifikován, může zvýšit emise. Výkon motoru klesá o asi 3.5% na každých 300 m nadmořské výšky, a to i při modifikovaném karburátoru. Jestliže nejsou na karburátoru provedeny žádné změny, je vliv změny nadmořské výšky na výkon ještě vyšší. Chování ve vyšších nadmořských výškách je možno vylepšit provedením změn na karburátoru. Má-li být generátor trvale provozován v nadmořské výšce vyšší než 1500 m, přimějte zástupce k provedení změn na karburátoru. Tento motor provozovaný ve vyšších nadmořských výškách s karburátorem přizpůsobeným provozu ve vyšších výškách, bude splňovat různé emisní předpisy po celou dobu své životnosti.

### **POZNÁMKA**

Po změně karburátoru pro provoz ve vyšších výškách bude jeho směs vzduch – palivo příliš chudá pro provoz v nižších výškách. Provoz v nadmořské výšce pod 1500 m s modifikovaným karburátorem může způsobit přehřívání motoru, a tak motor vážně poškodit. Pro provoz v nižších nadmořských výškách požádejte servisního zástupce o nastavení karburátoru podle původních továrních předpisů.

### **KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU.**

#### **Kontrola motorového oleje (Obr. 13)**

Před každým použitím zkontrolujte úroveň oleje, přičemž motor musí být zastaven a generátor na pevném a vodorovném povrchu.

Používejte olej pro 4-taktní motory, který splňuje nebo překračuje požadavky API Servisu na kategorii SJ nebo pozdější . (nebo jeho ekvivalent). U nádob s olejem vždy zkontrolujte nálepku API Servisu a přesvědčte se, že jsou na ní vyznačena písmena SJ nebo pozdější (nebo ekvivalentní).

1. Odšroubujte kryt plnění oleje/měrky a do sucha otřete ponornou měrku.
2. Vložte měrku do hrdla plniče a zkontrolujte úroveň oleje. Nezašroubovávejte kryt plniče.
3. Je-li olej příliš málo, dolijte doporučený olej až do úrovně horní meze hrdla plniče oleje.

### Kontrola paliva motoru. (Obr. 14)

Při zastaveném motoru zkontrolujte měрку úrovně oleje. Je-li v nádržce příliš málo paliva, dolijte je.



#### VAROVÁNÍ:

**Benzin je vysoce hořlavý a výbušný.**

**Manipulace s benzinem může způsobit popáleniny nebo těžká zranění.**

- Zastavte motor a odstraňte všechny zdroje tepla jisker a plamenů.
- Mimo budovu dolijte benzin.
- Pokud palivo rozlijete, vytřete jej.

Palivo doplňujte v dobře větraných prostorech a při zastaveném motoru. Jestliže motor pracoval, nechte jej před doplňováním paliva vychladnout. Palivo doplňujte opatrně a dávejte pozor, abyste je nerozlili. Palivo nedoplňujte nad horní rysku.

Nikdy nedoplňujte palivo v budovách, kde benzinové výpary mohou přijít do styku s jiskrami nebo otevřeným ohněm. Skladujte benzin tam, kde nejsou kontrolky spotřebičů, grily, elektrické spotřebiče, elektrické nářadí atd.

Rozlité palivo představuje nebezpečí požáru a působí škody na životním prostředí. Dbejte na to, aby rozlité palivo bylo ihned vytřeno.

#### POZNÁMKA:

Dávejte pozor, abyste benzin při dolévání nerozlili, protože benzin může poškodit lak a malbu. Na poškození způsobená rozlitým benzinem se záruka nevztahuje. Po doplnění paliva pevně zašroubujte víčko palivové nádrže.

#### Doporučená paliva

Tento motor je certifikován pro provoz s běžným bezolovnatým benzinem s oktanovým číslem 86 nebo vyšším. Nikdy nepoužívejte starý benzin nebo směs oleje a benzínu. Dbejte na to, aby se do palivové nádrže nedostala voda nebo nečistoty.

Je možno používat normální bezolovnatý benzin, který neobsahuje víc než 10 objemových % etanolu (E10) nebo 5 objemových % metanolu. Vedle toho metanol musí obsahovat korozpouštědla a inhibitory koroze.

Jestliže použijete palivo, které obsahuje více etanolu, než je uvedeno v předchozím textu, mohou se vyskytnout problémy při startování a s výkonem. Také může dojít k poškození kovových, gumových dílů a dílů z umělých hmot.

Na poškození motoru nebo problémy s výkonem motoru, u něhož byl použit benzin s vyšším podílem etanolu nebo metanolu, než je uvedeno v předešlém textu, se záruka nevztahuje.

### STARTOVÁNÍ A ZASTAVOVÁNÍ MOTORU

#### Startování motoru

Z bezpečnostních důvodů neprovozujte generátor v uzavřených prostorách, jako jsou garáže. Výfukové plyny generátoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který se rychle hromadí v uzavřených prostorách a může způsobit nevolnost a smrt.



#### VAROVÁNÍ

**Výfukové plyny generátoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který se může nahromadit v uzavřených prostorách až do nebezpečné úrovně. Vdechování oxidu uhelnatého může vyvolat bezvědomí a způsobit smrt. Nikdy neprovozujte generátor v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorách, ve kterých se mohou zdržovat lidé.**

Aby se předešlo požáru, provozujte generátor ve vzdálenosti nejméně 1 metr od budov a jiných staveb. Udržujte hořlaviny v dostatečné vzdálenosti od motoru.

#### POZNÁMKA

Neprovozujte tento generátor ve vzdálenosti menší než 1 metr od budov a jiných staveb. Jestliže tak učiníte, může dojít k přehřátí a/nebo poškození generátoru. Ponechte okolo a nad generátorem volný prostor o rozměrech alespoň 1 metr, tak zajistíte dobré chlazení motoru. V odstavcích „Provoz ve stejnosměrném a střídavém režimu“ této příručky najdete informace o tom, jak ke generátoru připojit odběrná místa.

1. Proveďte KONTROLY PŘED PROVOZEM.
2. Přesvědčte se, že jistič střídavých obvodů je v poloze „O“ (vypnuto). Může být obtížné nastartovat generátor s připojeným zatížením.
3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy „ON“.
4. Otočte spínač motoru do polohy „I“ (zapnuto).
5. Pomalu táhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor. Pak prudce trhněte.

#### POZNÁMKA:

Vracejte rukojeť startéru zpět opatrně, aby nedošlo k poškození startéru. Nedovolte, aby udeřil do motoru.

Je-li generátor vybaven elektrickým startérem:

1. Připojte kabely baterie ke generátoru.
2. Otočte spínačem motoru do polohy „S“ (Start) a držte jej v této poloze po dobu asi 5 sekund, dokud motor nenaskočí.

#### POZNÁMKA:

- Motor se může poškodit, jestliže startér motoru je v aktivní po dobu delší než 5 sekund. Jestliže motor nenaskočí, uvolněte spínač a počkejte 10 sekund a poté znovu zkuste motor nastartovat.
- Jestliže rychlost startovacího motorku po nějaké době klesne, znamená to, že je třeba baterii dobít. Když motor naskočí, ponechte spínač motoru v poloze „I“ (zapnuto).

Jestliže byl sytič ručně uzavřen, zatlačte jej po zahřátí motoru do polohy „OPEN“ (otevřeno).

#### Zastavování motoru

**V případě nouze:** Je-li třeba nouzově zastavit motor, přestavte spínač motoru do polohy „O“ (vypnuto).

### Při normálním použití:

1. Otočte jistič střídavého obvodu do polohy „O“ (vypnuto).  
Odpojte nabíjecí kabely stejnosměrného obvodu pro nabíjení baterie.
2. Otočte spínač motoru do polohy „O“ (vypnuto).
3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy „OFF“.

### ÚDRŽBA

#### Důležitost údržby

Dobrá údržba je základem bezpečného, ekonomického a bezproblémového provozu generátoru. Rovněž pomáhá snižovat znečištění ovzduší.



#### VAROVÁNÍ:

**Nesprávná údržba nebo neřešení problému před provozem může způsobit poruchu, která může vyústit vážným úrazem nebo ztrátou života. Vždy dodržujte doporučení týkající se prohlídek a údržby a časového rozvrhu, která jsou v této příručce.**

Následující stránky obsahují časový plán údržby, při které se používá základní ruční nářadí. Jsou to rutinní prohlídky a jednoduché akce údržby, jež jsou potřeba pro řádnou údržbu generátoru.

Ostatní servisní úkony, které jsou komplikovanější nebo vyžadují speciální nářadí, je lépe přenechat profesionálům a normálně je provádějí technici společnosti Makita nebo jiní kvalifikovaní mechanici.

Součástí této příručky je i rozvrh údržby, založený na normálních provozních podmínkách. Jestliže je generátor provozován za tvrdších podmínek, jako je provoz při trvale vyšším zatížení nebo za vyšší teploty nebo se používá za neobvyklých podmínek, jako je vlhké nebo prašné prostředí, poraďte se se svým servisním střediskem, které vám poradí, jak postupovat v případě vašich specifických potřeb a použití.

**Údržba, výměna nebo oprava zařízení pro řízení emisí smí být prováděna jen v servisech nebo jednotlivci, specializovanými na opravy motorů, které nejsou provozovány na silnicích a za použití dílů, které jsou „certifikovány“ podle „EPA“ norem.**

#### Bezpečnost údržby

V následujícím textu jsou uvedena některá nejdůležitější bezpečnostní opatření. Nemůžeme však pokrýt veškerá představitelná rizika, která mohou nastat při provádění údržby, proto prosím pamatujte, že jen vy rozhodujete o tom, zda byste mohli provést daný úkol.



#### VAROVÁNÍ:

**Jestliže nebudete postupovat přesně podle návodu na údržbu a dodržovat bezpečnostní opatření, může to mít za následek úraz nebo smrt. Vždy dodržujte postupy a opatření, která jsou uvedena v této příručce.**

#### Bezpečnostní opatření

- Před zahájením údržby nebo oprav se vždy přesvědčte, že motor je vypnutý. Tím eliminujete několik potenciálních rizik.
  - **Otrava oxidem uhelnatým z výfukových plynů**  
Pracujte venku a dále od otevřených oken nebo dveří.
  - **Spáleniny od horkých dílů**  
Dříve, než se začnete dotýkat motoru, nechte jej vychladnout.
  - **Úraz pohyblivými díly**  
Nespouštějte motor, pokud to není v návodu výslovně požadováno.
  - Před spuštěním generátoru si přečtěte návod a přesvědčte se, že návod rozumíte a máte potřebné nářadí a kvalifikaci.
  - Při práci s benzinem buďte opatrní, snížíte tak riziko požáru. K čištění součástí používejte jen nehořlavá rozpouštědla. Při práci se součástkami, které přicházejí do styku s palivem, nekuřte a pracujte v místech, kde nejsou jiskry nebo plameny. Pamatujte si, že vaše servisní středisko zná váš generátor nejlépe a je plně vybaveno pro jeho opravy.
- Při opravách nebo výměnách používejte jen originální díly Makita nebo jejich ekvivalenty, tak zajistíte nejlepší kvalitu a spolehlivost.

*3 Pravidelné servisní období		Před každým použitím	První měsíc nebo 20 hodin	Každé 3 měsíce nebo 50 hodin	Každých 6 měsíců nebo 100 hodin	Každý rok nebo 300 hodin
<b>POLOŽKY ÚDRŽBY</b> Proveďte každý uvedený měsíc nebo po hodinách provozu, podle toho, co nastane dříve.						
Motorový olej	Kontrola	O				
	Výměna		O		O	
Vzduchový filtr	Kontrola	O				
	Vyčištění			O <sup>*1</sup>		
Sedimentační čepička	Vyčištění				O	
Zapalovací svíčka	Vyčištění - seřízení				O	
	Výměna					O
Zadržovač jisker	Vyčištění				O	O <sup>*2</sup>
Běh naprázdno	Kontrola - seřízení					
Vůle ventilů	Kontrola - seřízení					O <sup>*2</sup>
Spalovací komora	Vyčištění	*2 Po každých 500 hodinách provozu				
Palivová nádrž a filtr.	Vyčištění				O <sup>*2</sup>	
Palivové potrubí	Kontrola	Každé 2 roky (Vyměnit v případě nutnosti)				

\*1: Provádějte častěji, jestliže generátor provozujete v prašném, špinavém nebo náročném prostředí.

\*2: Nemá-li vlastník správné nářadí a není-li odborně zdatný, je třeba tuto práci svěřit servisnímu středisku Makita. Viz Dílenská příručka Makita.

\*3: Pro komerční použití: Provozní hodiny je třeba zapisovat, aby bylo možno určit správný interval údržby. Nedodržíte-li tento rozvrh údržby, může dojít k poruchám stroje, které nejsou kryty zárukou.

#### Výměna motorového oleje (Obr. 15)

Olej vypouštějte v době, kdy je motor teplý, tak dosáhnete rychlého a úplného vypuštění oleje.

1. Pod motor vložte vhodnou nádobu, do které zachytíte olej.
2. Vypusťte olej tak, že odšroubujete výpustní zátku oleje, odstraníte těsnící podložku a uzavěr/měrku plnění oleje.
3. Vraťte zpět zátku výpusti oleje a těsnící podložku a pevně dotáhněte zátku.
4. Nalijte doporučený olej a zkontrolujte úroveň oleje. Po manipulaci s použitým olejem si umyjte si ruce vodou a mýdlem

#### POZNÁMKA:

Nevhodná likvidace použitého motorového oleje může ohrožovat životní prostředí. Před výměnou motorového oleje si zjistěte, jak lze použitý motorový olej likvidovat.

Neodkládejte jej do kontejnerů na odpadky, nelijte jej do odpadních potrubí, nelijte jej do země.

Jak se správně zbavit použitého motorového oleje, najdete ve vašich místních nebo environmentálních vyhláškách.

#### Údržba čističe vzduchu. (Obr. 16 & Obr. 17)

Špinavý čistič vzduchu omezuje tok vzduchu do karburátoru. Pravidelným čištěním vzduchového filtru zabráníte špatné funkci karburátoru. Jestliže generátor provozujete v prašném prostředí, čistěte jej častěji.

#### POZNÁMKA:

Provozování motoru bez vzduchového filtru, s poškozeným vzduchovým filtrem nebo se špatně instalovaným vzduchovým filtrem umožní nečistotám vniknout do motoru, což má za následek rychlé opotřebení motoru. Na tento typ závady se nevztahuje Omezená záruka distributora.

1. Odstraňte knoflík, vyhákněte dvě svorky krytu čističe vzduchu a pak sejměte kryt čističe vzduchu a dílec.
2. Umyjte dílec čističe vzduchu roztokem domácího detergentu nebo jej omyjte nehořlavým rozpouštědlem nebo rozpouštědlem s vysokým bodem vzplanutí. Pak nechte dílec čističe vzduchu důkladně vyschnout.
3. Napusťte dílec čističe vzduchu čistým motorovým olejem a přebytečný olej vyždímejte. Zůstane-li v dílci čističe vzduchu příliš mnoho oleje, bude motor při prvním startu kouřit.
4. Namontujte zpět dílec čističe vzduchu a kryt.

#### Čištění sedimentační nádoby

Sedimentační nádobka zabráňuje vniknutí nečistot nebo vody, které mohou být v palivu, do karburátoru. Má-li být generátor provozován po dlouhodobější odstavce, je bezpodmínečně nutné vyčistit sedimentační nádobku.

1. Otočte páčku palivového ventilu do polohy „OFF“ (zavřeno). Odmontujte sedimentační nádobku, O-kroužek a filtr.

2. Nechořlavým rozpouštědlem nebo rozpouštědlem s vysokým bodem vzplanutí vymyjte sedimentační nádobku a filtr.
3. Namontujte zpět filtr, O-kroužek a sedimentační nádobku.
4. Otočte páčku palivového ventilu zpět do polohy „ON“ (otevřeno) a zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva.

#### **Údržba zapalovací svíčky (Obr. 18 & Obr. 19)**

K údržbě zapalovací svíčky potřebujete (běžně prodáváný) klíč na svíčky,

Doporučení zapalovací svíčky: RN9YC (Champion), BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)

Motor bude dobře pracovat jen v případě, že je nastavena správná vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky a elektrody jsou čisté.

#### **POZNÁMKA:**

Používání nesprávných zapalovacích svíček může být příčinou poruchy motoru.

Jestliže byl motor v běhu, nechte jej vychladnout.

1. Sejměte botku zapalovací svíčky.
2. Odstraňte veškerou nečistotu, která se nahromadila okolo základny zapalovací svíčky.
3. Klíčem na zapalovací svíčky zapalovací svíčku vyšroubujte.
4. Vizuálně zkontrolujte zapalovací svíčku.  
Vyhodte ji, jestliže je izolátor popraskaný, odštípnutý nebo poškozený.
5. Pomocí drátové tykadlové měřky vzdálenosti elektrod zapalovací svíčky změřte jejich vzdálenost. Je-li to potřeba, opatrným ohnutím postranní elektrody upravte vzdálenost mezi elektrodami. Vzdálenost mezi elektrodami by měla být 0,7 – 0,8 mm.
6. Zkontrolujte, zda je těsnící podložka svíčky v pořádku a pak ručně, abyste svíčku nešroubovali přes závit, zašroubujte zapalovací svíčku zpět.
7. Po zašroubování svíčky ji klíčem na svíčky utáhněte tak, aby byla podložka stlačena.  
- Instalujete-li novou zapalovací svíčku, utáhněte ji po dosednutí o ½ otáčky, tím stlačíte podložku, Jestliže montujete zpět používanou zapalovací svíčku, pro stlačení podložky stačí utáhnout svíčku po dosednutí jen o 1/8 až ¼ otáčky.

#### **POZNÁMKA:**

Není-li zapalovací svíčka dotažena, může se přehřát a tím poškodit motor.

Je-li zapalovací svíčka dotažena přespříliš, může se poškodit závit v hlavě válce.

#### **Údržba zachycovače jisker (dle národní specifikace) (Obr. 20)**

Jestliže byl generátor v provozu, může být tlumič výfuku velmi horký. Nechte jej vychladnout a teprve pak začněte čistit zachycovače jisker.

Aby zachycovač jisker správně fungoval, je třeba provést jeho údržbu po každých 100 hodinách provozu.

Zachycovač jisker čistěte takto:

1. Povolte šroub u výstupu výfukových plynů tlumiče a vyjměte zachycovač jisker.

2. Kartáčem odstraňte uhlíkaté usazeniny na sítu zachycovače jisker.

Zachycovač jisker nesmí mít trhliny nebo díry.

Prohlédněte si ho, je-li poškozený, vyměňte jej.

3. Nainstalujte zachycovač jisker, přitom postupujte v obráceném pořadí kroků demontáže.

#### **USKLADNĚNÍ**

##### **Příprava uložení**

Dobrá příprava uskladnění generátoru je základem pro udržení generátoru dobře vypadajícího a bez poruch. Následující kroky vám pomohou v tom, aby rez a koroze nepoškozovaly funkci generátoru a neničili jeho vzhled, umožní snadněji nastartovat motor v okamžiku, kdy se rozhodnete jej znovu použít.

##### **Čištění**

Otřete generátor vlhkým hadrem a nechte jej úplně vyschnout. Naneste na místa s poškozeným lakem tenkou olejovou vrstvu a tenkou olejovou vrstvou ošetřete ta místa, která by mohla rezivět.

##### **Palivo**

##### **POZNÁMKA:**

V závislosti na oblasti, kde je generátor provozován, se palivové směsi mohou snadno zkazit a rychle oxidovat. Ke zhoršení kvality paliva a jeho oxidaci může dojít již během 30 dnů a takové palivo může poškodit karburátor a/nebo palivový systém. Nechte si poradit ve svém lokálním servisu, jak postupovat při ukládání generátoru. Kvalita uskladněného benzínu se kazí a dochází k oxidaci. Použití starého benzínu má za následek horší start a zanechává gumové usazeniny, které zahlcují palivový systém. Jestliže se kvalita benzínu v generátoru během jeho uskladnění zhorší, pak se může stát, že bude potřeba opravit nebo vyměnit karburátor a palivový systém.

Doba, po kterou je možno ponechat benzin v palivové nádrži a karburátoru, aniž by došlo k problémům s fungováním generátoru, je různá a závisí na takových okolnostech, jako je palivová směs, teplota, při které je generátor skladován a také na tom, zda je palivová nádrž plná nebo jen částečně naplněná. Vzduch v částečně naplněné palivové nádrži urychluje zhoršení kvality benzínu. Vyšší teplota, při které je generátor uskladněn, urychluje zhoršení kvality paliva. V případě, že jste do nádrže nalili benzin, který nebyl úplně čerstvý, se kvalita paliva může zhoršit během několika měsíců nebo i za kratší dobu.

Na poškození palivového systému nebo na problémy s chováním motoru v důsledku zanedbání přípravy uskladnění generátoru se Omezená záruka distributora nevztahuje.

Dobu životnosti paliva je možno prodloužit přidáním stabilizátoru paliva, který je formulován pro tento účel. Problémům se zhoršenou kvalitou paliva se vyhnete tak, že vyprázdníte karburátor, sedimentační nádobku (je-li to aplikovatelné) a/nebo palivovou nádrž. Servis provádějte podle tabulky v dalším textu.

DOBA SKLADOVÁNÍ	DOPORUČENÝ SERVISNÍ POSTUP, KTERÝ ZABRAŇUJE POTÍŽÍM PŘI STARTOVÁNÍ
Kratší než 1 měsíc	Není třeba žádná příprava.
1 až 2 měsíce	Dolijte čerstvý benzin a přidejte stabilizátor benzínu.
2 měsíce až 1 rok	Dolijte čerstvý benzin a přidejte stabilizátor benzínu. Vysušte plovák karburátoru a sedimentační nádobku.
1 rok nebo delší	Nalijte čerstvý benzin a přidejte stabilizátor benzínu.* Vysušte plovák karburátoru a sedimentační nádobku. Vyšroubujte zapalovací svíčku a nalijte jednu lžičku motorového oleje do válce. Ručním startérem otáčejte pomalu motor tak, aby se olej rozmístil po stěnách válce. Pak zapalovací svíčku namontujte zpět. Vyměňte motorový olej. Po vyvezení generátoru ze skladu vypusťte uskladněný benzin do vhodné nádoby a nádrž naplňte čerstvým benzinem.
<p>*Používejte takové stabilizátory benzínu, které byly namíchány tak, aby prodlužovaly životnost benzínu. Postupujte podle pokynů v Návodu k použití. Spojte se s naším autorizovaným prodejcem generátoru Makita, který vám doporučí vhodný stabilizátor.</p>	

### Vysušení palivové nádrže a karburátoru (Obr. 21)

#### VAROVÁNÍ:

Benzin je velmi hořlavý a výbušný.

Při zacházení s benzinem mohou vzniknout popáleniny a dojít k úrazu.

- Zastavte motor a odstraňte zdroje horka, jisker a plamenů.
  - S palivem zacházejte jen mimo budovy.
  - Okamžitě vytřete veškeré rozlité palivo.
1. Povolte výpustní šroub a vypusťte palivo z karburátoru. Benzin vypusťte do vhodné nádoby.
  2. Pod sedimentační nádobku umístěte vhodnou nádobu a použijte trychtýř, aby se palivo nerozlilo.
  3. Odmontujte sedimentační nádobu a pak otočte páčku palivového ventilu do polohy „ON“ (otevřeno).
  4. Nechte benzin úplně vytéci a pak namontujte zpět sedimentační nádobku.

#### Motorový olej (Obr. 22)

1. Vyměňte motorový olej.
2. Vyšroubujte zapalovací svíčku.
3. Nalijte do válce čajovou lžičku (5 – 10 ccm) čistého motorového oleje.
4. Několikrát zatáhněte za rukojeť startéru, tím pravidelně rozetřete olej po celém válci.
5. Namontujte zpět zapalovací svíčku.
6. Pomalu táhněte za startovací rukojeť tak dlouho, dokud neucítíte odpor. Válec se tak dostal do kompresního místa, kdy je jak sací, tak výfukový ventil uzavřen. Uložení motoru v této pozici vám

pomůže jej chránit před vnitřní korozí. Jemně vraťte rukojeť startéru do původní polohy.

#### Skladovací opatření

Jestliže byl generátor uložen do skladu s benzinem v palivové nádrži, je velice důležité snížit riziko vzplanutí benzinových výparů.

Pro uložení generátoru zvolte dobře větraný prostor, který je daleko od pecí, ohřivačů vody, sušiček šatů a dalších spotřebičů, které pracují s otevřeným ohněm. Také se vyhněte prostorům, kde vznikají jiskry nebo kde se pracuje s elektrickým nářadím.

Vzhledem k tomu, že vlhkost urychluje rezavění a korozi, vyhněte se, pokud je to možné, skladovacím prostorům s vysokou vlhkostí.

Pokud nebylo palivo zcela vyčerpáno, nechte páčku palivového ventilu v poloze „OFF“ (zavřeno), tak snížíte možnost úniku paliva

Umístěte generátor do stabilní a vodorovné polohy.

Náklon může způsobit únik paliva nebo oleje.

Zkontrolujte, zda motor a výfuk jsou chladné a generátor přikryjte, aby se na něj neprášilo. Horký motor a výfuk mohou zapálit nebo roztavit určité materiály.

Jako ochranu proti prachu nepoužívejte plachty z umělých hmot. Nepórézní materiál vytváří vlhkost v okolí generátoru a urychluje tak rezavění a korozi.

#### Vyjmutí ze skladu

Zkontrolujte generátor podle postupu, který je popsán v kapitole „KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU“ v této příručce.



Jestliže byl před uskladněním benzin z nádrže vypuštěn, dolijte do palivové nádrže čerstvé palivo. Jestliže jste benzin pro doplnění uskladnili v nádobě, přesvědčte se, že v nádobě je pouze čerstvý benzin.

Benzin v průběhu času oxiduje a ztrácí kvalitu a používání oxidovaného benzínu nebo benzínu s horší kvalitou způsobí obtížnější startování motoru.

Nezapomeňte, že v případě, že jste během přípravy na uskladnění generátoru naplnili válec olejem, je normální, že motor po nastartování krátce zakouří.

**PŘEVOZ (Obr. 23)**

Při převozu generátoru vypněte spínač motoru a zavřete palivový ventil. Udržujte generátor ve stabilní poloze, což zabrání rozlití paliva. Palivové výpary nebo rozlitý benzin mohou vzplát.

**VAROVÁNÍ:**

**Kontakt s horkým motorem nebo výfukovým systémem může mít za následek vážné popáleniny nebo požár. Před převozem generátoru nechte motor vychladnout.**

Při převozu generátoru dávejte pozor, aby nespadl nebo nebyl uhozen. Na generátor nedávejte žádné těžké předměty.

Při převozu generátoru na vozidlo zajistěte rám generátoru tak, jak je to na obrázku.

**HLEDÁNÍ ZÁVAD**

**Jestliže motor nenaskočí:**

Zkontrolujte, zda je v nádrži palivo.	↔	Je-li nádrž prázdná, dolijte palivo.
Zkontrolujte hladinu paliva.	↔	Je-li nízká, doplňte na doporučenou úroveň.
Zkontrolujte stav svíčky.	↔	Je-li ve špatném stavu, upravte odtrh elektrod a svíčku vysušte. Je-li to nutné, vyměňte ji.
Zkontrolujte, zda se palivo dostává do karburátoru.	↔	Jestliže ne, vyčistěte sedimentační nádobku.

Jestliže motor ani po těchto kontrolách nenaskočí, předejte generátor autorizovanému prodejci generátorů Makita.

**Není-li v zásuvkách střídavého proudu žádný proud.**

Zkontrolujte, zda je jistič střídavého obvodu v poloze „I“ (zapnuto).	↔	Není-li, otočte jej.
Zkontrolujte, zda elektrické spotřebiče nebo zařízení nemají závadu.	↔	Nemají-li, předejte generátor autorizovanému prodejci generátorů Makita. Mají-li závadu: - Nahraďte elektrický spotřebič nebo zařízení. - Předejte elektrický spotřebič nebo zařízení do dílny k opravě.

**TECHNICKÉ INFORMACE**

**Informace o systému řízení emisí**

**Zdroj emisí**

Při spalovacím procesu vznikají oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodíky. Kontrola oxidů dusíku a uhlovodíků je nesmírně důležitá, protože za určitých podmínek na slunečním světle spolu reagují a vytvářejí fotochemický smog. I když oxid uhelnatý nereaguje stejným způsobem, je toxický.

Makita používá přesný poměr palivo – vzduch a další systémy řízení emisí, aby snížila emise oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a uhlovodíků.

Navíc palivový systém Makita používá komponenty a technologie řízení pro snížení výparných emisí.

**Ovlivňování a měnění**

Úroveň emisí může přesáhnout zákonem povolenou mez, jestliže systém řízení emisí byl ovlivněn nebo změněn. Jednání, která mohou být zahrnuta pod ovlivňování, jsou:

- Odstranění nebo změnění kteréhokoli dílu sání, paliva nebo výfukového systému.
- Změna nebo potlačení ovládacího spoje nebo mechanismu řízení rychlosti za účelem dosažení provozu motoru mimo parametry konstrukce.

**Problémy, které mohou ovlivnit emise**

Jestliže jste zjistili kterýkoli z následujících příznaků, nechte zařízení prohlédnout a opravit ve vašem servisu zařízení Makita.

- Problematické startování nebo zhasnutí motoru po nastartování.
- Nepravidelný volnoběh.
- Pod zátěží zapalování motor vynechává nebo „střílí do výfuku“
- Opožděné spalování (spalování ve výfuku).
- Černý kouř z výfuku nebo vysoká spotřeba paliva.

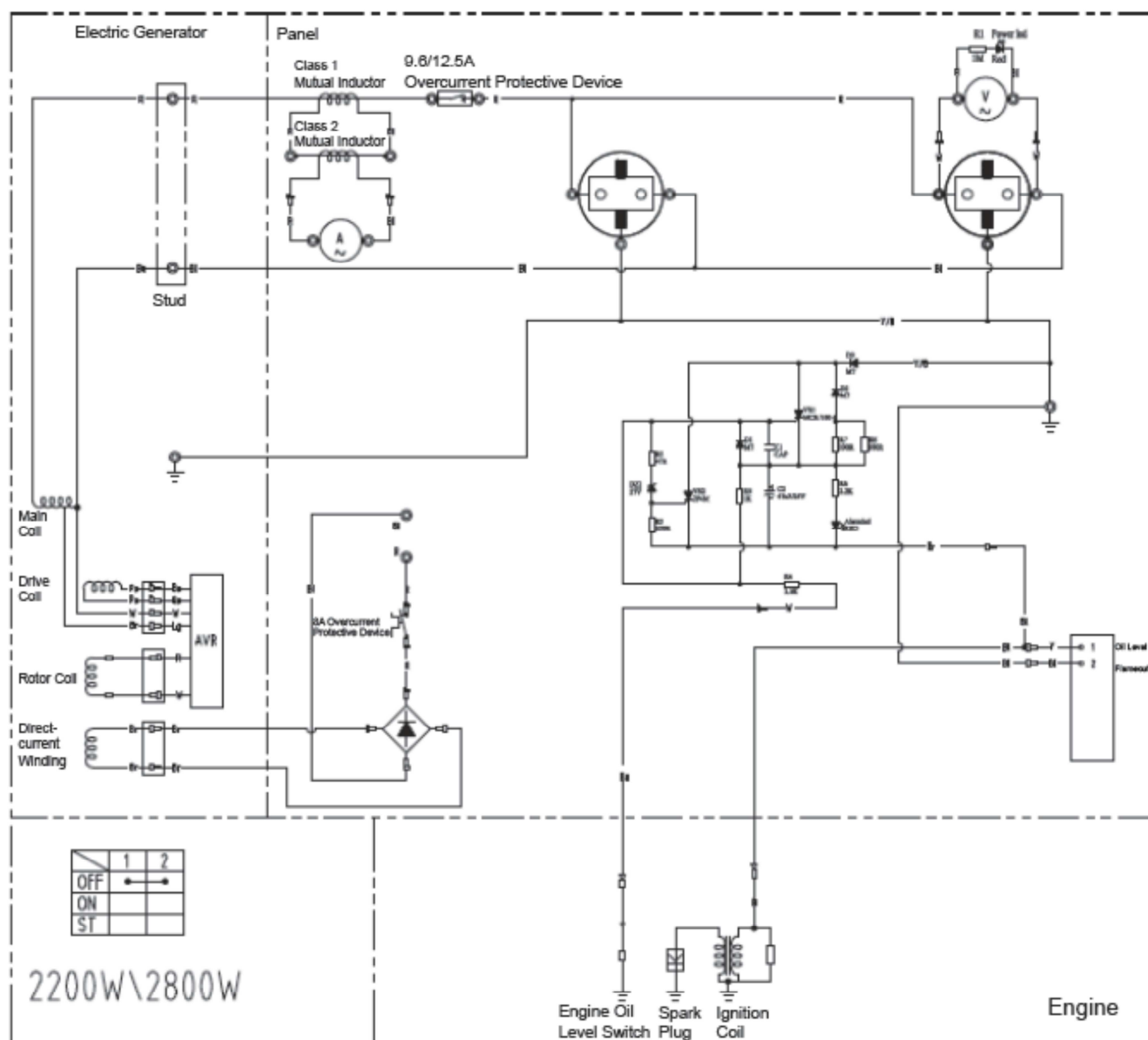
**Náhradní díly**

Systém řízení emisí vašeho motoru Makita byl navržen, postaven a ověřen tak, aby splňoval aplikovatelné emisní předpisy. Proto doporučujeme při údržbě vždy používat originální náhradní díly Makita. Vzhledem k tomu, že tyto originálně navržené náhradní díly jsou vyráběny podle stejného standardu jako původní části, je jejich chování spolehlivé. Používání náhradních dílů, které nejsou původně navržené, může negativně ovlivnit účinnost systému pro kontrolu emisí. Nezapomeňte, že výrobci, kteří vyrábějí díly, užívané po prodeji, přebírají odpovědnost za to, že jimi vyrobená součástka neovlivní nepříznivým způsobem chování systému řízení emisí. Výrobce nebo opravář dílu musí zajistit, že i po jejich použití bude motor splňovat emisní předpisy.

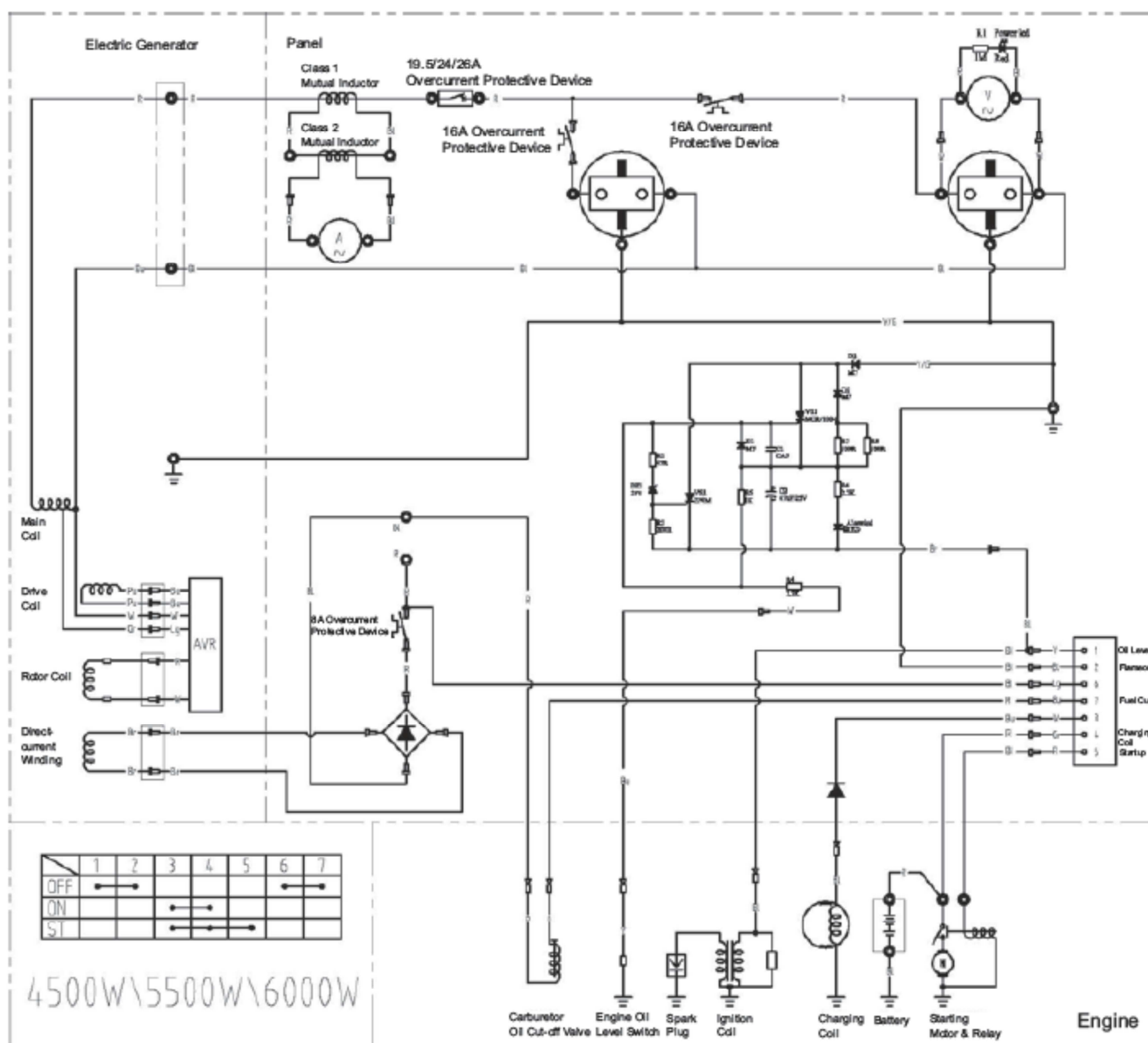
**Údržba**

Dodržujte rozvrh údržby. Pamatujte, že tento rozvrh je založen na předpokladu, že stroj bude používán k tomu účelu, ke kterému je konstruován. Bude-li stroj častěji přetěžován, bude-li pracovat v příliš vlhkém nebo prašném prostředí, bude potřeba častější údržbu.

## SCHÉMA ZAPOJENÍ



Poznámka: Generátory EG2250A a EG2850A jsou zapojeny stejně.



**Poznámka:** Generátory EG4550A, EG5550A a EG6050A jsou zapojeny stejně.

## SPECIFIKACE

Model		EG2250A	EG2850A	EG4550A	EG5550A	EG6050A
Generátor	Typ	Kartáčkový, jednopólový jednofázový				
	Systém regulace napětí	Typ AVR (automatická regulace napětí)				
	Střídavý výstup Jmenovité napětí frekvence V Hz	230 - 50				
	Jmenovitý proud A	8,7	11,3	17,4	21,7	24
	Jmenovitý výstup VA (W)	2,000	2,600	4,000	5,000	5,500
	Maximální výstup VA (W)	2,200	2,800	4,500	5,500	6,000
	Jmenovitý účiník	1				
	Typ bezpečnostního zařízení	Jistič				
	Stejnoseměrný výstup Jmenovité napětí V	12				
	Jmenovitý proud A	8,3				
Typ bezpečnostního zařízení	Jistič					
Motor	Model	170F		190F		
	Typ	Jednoválcový, čtyřtákní, OHV				
	Obsah ml	210		420		
	Palivo	Automobilový bezolovnatý benzin				
	Kapacita palivové nádrže (plná) l	15		25		
	Kapacita nádrže na olej (regulovaný objem paliva) l	10		20		
	Objem motorového oleje	0,6		1,1		
	Zapalovací svíčka	Champion RN9YC				
	Systém startování	Ruční		Elektrický/Ruční		
Rozměry	Délka mm	600		680		
	Šířka mm	442		550		
	Výška mm	450		550		
Hluk (podle 2000/14/EC)	Akustický tlak dB (A)	75 (nejistota K = 3)				
	Akustický výkon dB (A)	95 (nejistota K = 3)				
Hmotnost bez provozních kapalin kg		42	45	80	83	85
Celková hmotnost Hmotnost podle procedury EPTA 01/2003 kg		49.8	52.8	95.5	98.5	100.5

## MONTÁŽ

### Důležitost správné montáže

Správné sestavení je základem pro bezpečný a spolehlivý provoz stroje. Jakákoli chyba nebo přehlédnutí ze strany osoby, která montuje nebo provádí servis jednotky, může mít snadno za následek nesprávný chod, poškození stroje nebo úraz obsluhy.



### VAROVÁNÍ:

**Nesprávná montáž může být příčinou nebezpečného stavu, který může mít za následek vážný úraz obsluhy nebo ztrátu života.**

**Pečlivě dodržujte postupy a bezpečnostní opatření, která jsou uvedena v návodu k montáži.**

Některá z nejdůležitějších bezpečnostních opatření jsou uvedena v následujícím textu: Nelze si však přestavit všechna eventuelní rizika, která mohou nastat při montáži, proto si pamatujte, že jen vy můžete rozhodnout o tom, zda jste nebo nejste schopni provést danou práci.



#### **VAROVÁNÍ.**

**Nedodržíte-li pokyny a bezpečnostní opatření, může dojít k vážnému úrazu nebo smrti. Pečlivě dodržujte popsané postupy a bezpečnostní opatření.**

#### **Důležitá bezpečnostní opatření.**

- Musíte znát veškeré zásady bezpečné dílenské práce, mít na sobě odpovídající oblečení a pracovat s bezpečným náradím. Při montáži si buďte vědomi následujícího:
  - Před zahájením prací si přečtěte návod a ujistěte se, že máte nářadí, které je potřeba a máte tolik zkušeností, že můžete bezpečně provést předepsané práce.
- Dříve, než začnete práce na údržbě zařízení nebo začnete s jeho opravami, se ujistěte, že motor není v chodu. To vám pomůže eliminovat několik potenciálních rizik.

- Otrava oxidem uhelnatým z výfukových plynů. Pracujte vždy daleko od otevřených oken nebo dveří.
- Popáleniny od horkých částí. Než začnete pracovat, nechte motor a systém výfuku vystydnout.
- Úraz pohyblivými částmi. Není-li to v návodu výslovně uvedeno, motor nespouštějte.

I tak však dávejte pozor, aby vaše ruce, prsty, oděv nepřišly do styku s pohyblivými díly. Máte-li sejmutý ochranný štít, motor nespouštějte.

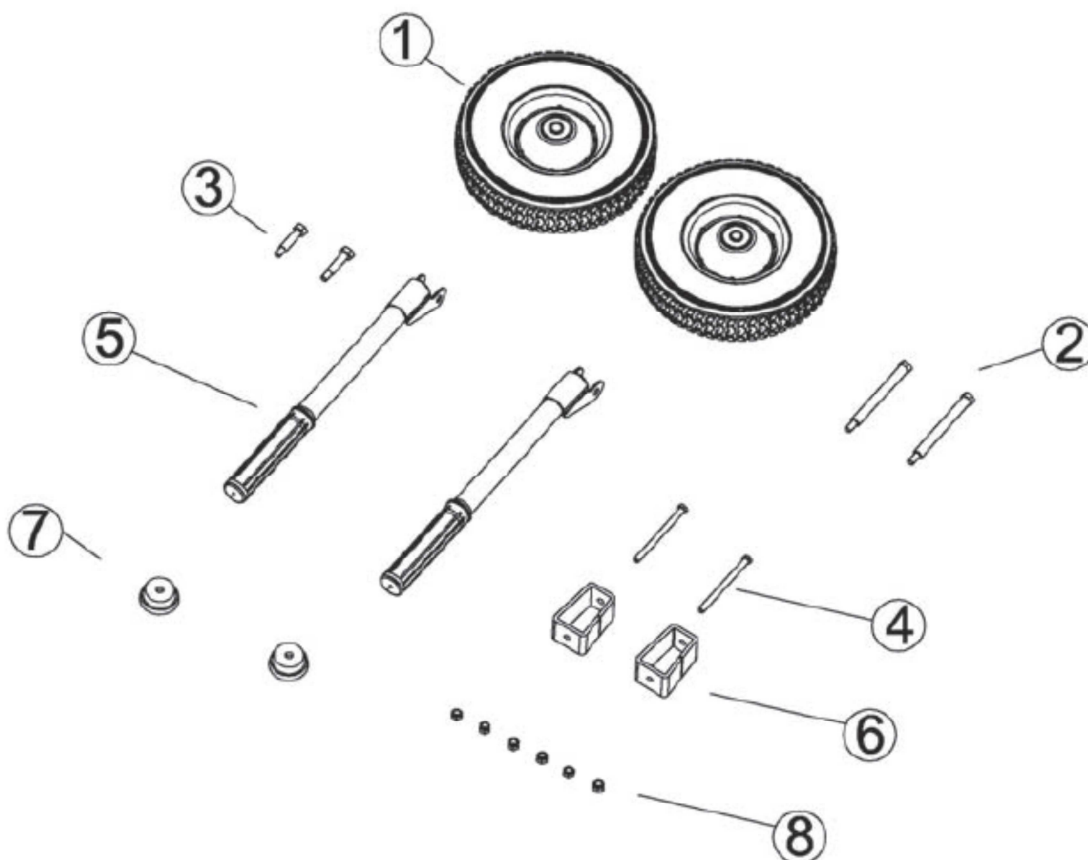
- Buďte opatrní při práci s benzinem nebo s bateriemi, snížíte tak riziko požáru nebo exploze. K čištění dílů používejte jen nehořlavá rozpouštědla, nikdy ne benzin. Se všemi díly, které přicházejí do styku s benzinem, pracujte v místech, kde nejsou cigarety, jiskry nebo otevřený oheň.

#### **Vybalení**

1. Z krabice vyjměte generátor a krabici s volně loženými díly.
2. Zkontrolujte volně ložené díly se seznamem v následujícím textu.  
Potřebné nářadí: šestihranný klíč: 12-mm (2), kleště

**Volně ložené díly (Souprava kol a rukojet') a Přední opěra (jen modely EG4550A, EG5550A, EG6050A)**

Zkontrolujte, zda máte všechny volně ložené díly, které jsou v následujícím seznamu. Jestliže některý z volně ložených dílů ze seznamu chybí, spojte se se svým dodavatelem.



Číslo	Název	Množství
1	10 kolečko	2
2	Osa kola	2
3	Hřídel transportní rukojeti	2
4	Šroub M8 x 100	2
5	Transportní rukojeť	2
6	Přední podstavec	2
7	Gumová podložka	2
8	M8 matka s přírubou	6



### Instalace rukojeti (Obr. 24)

1. Odmontujte dvě poutka v rukojeti, vložené do rámu a zarovnejte otvor v rukojeti s otvorem v rámu. Pak z vnější strany vložte rukojeť do rámu a z vnitřní strany přišroubujte přírubovou matku M8. Dotáhněte šroub.

**Krouticí moment:** 17 - 22 lbf•ft (24 - 29 N•m, 2.4 - 3.0 kgf•m)

### Instalace koleček (Obr. 25)

1. Zarovnejte otvor v kolečku s otvorem v rámu, z vnější strany vložte hřídel kolečka do rámu a z vnitřní strany našroubujte přírubovou matku M8. Pak šroub dotáhněte.

**Krouticí moment:** 17 - 22 lbf•ft (24 - 29 N•m, 2.4 - 3.0 kgf•m)

### Přípevnění předních podstavců (Obr. 26)

1. Vložte šroub M8x100 do otvoru v gumovém bloku, předním podstavci a montážní desce rámu.
2. Ze strany montážního rámu přišroubujte na šroub M8x100 přírubovou matku M8 a pak šroub dotáhněte

### Zastavení motoru dálkovým ovládáním

1. Stiskněte tlačítko Stop.
2. Na generátoru otočte spínač motoru do polohy „O“ (vypnuto).
3. Na generátoru otočte páčkou palivového ventilu do polohy „O“ (zavřeno).

### Podnos baterie (Obr. 27)

#### POZNÁMKA:

Baterie není součástí dodávky. Použijte běžně prodávanou baterii (jmenovité hodnoty: 12V-10Ah, D x Š x V: maximálně 160 mm x 90 mm x 160 mm).

1. Zapojte černý kabel (zemnicí elektroda), který je na generátoru, na záporný pól baterie a červený kabel na kladný pól baterie.
2. Umístěte baterii připojenou ke kabelům do schránky baterie v rámu generátoru.
3. Zavěste každou ze dvou spon na gumový pás na jeden ze dvou věšáků na schránce baterie.

### VAROVÁNÍ

**Na sloupcích baterie, pólech baterie a spojených příslušenstvích je použito olovo a sloučeniny olova. Po manipulaci s baterií si vždy umyjte ruce.**

### Motorový olej (Obr. 13)

Generátor je expedován **BEZ OLEJE** v motoru. Umístěte generátor na stabilní a vodorovný povrch. Dolijte dostatek doporučeného oleje tak, aby se úroveň oleje dostala až k vrcholu plnicího hrdla oleje.

Používejte olej pro čtyřtákní motory, který splňuje požadavky API servisu na kategorii SJ nebo pozdější (nebo jeho ekvivalent). Motor olejem nepřepĺňujte. Jestliže motor olejem přepĺníte, může se přebytek oleje dostat do potrubí čističe vzduchu a do vzduchového filtru.

### INFORMACE O ZÁRUČNÍM SERVISU INFORMACE O ZÁKAZNICKÉM SERVISU

Personál v servisních střediscích jsou vyškolení pracovníci. Měli by být schopni odpovědět na většinu otázek, které by vás mohly napadnout. Jestliže narazíte na problém, který váš obchodní partner neumí vyřešit, proberte jej laskavě se servisním manažerem nebo generálním manažerem obchodního zastoupení. Touto cestou se řeší téměř všechny problémy. Jste-li nespokojeni s řešením, které navrhlo vedení obchodního zastoupení, spojte se se Společností Makita.

### Pouze pro evropské země

### EC prohlášení o shodě

**Makita Corporation jako zodpovědný výrobce prohlašuje, že následující stroje Makita :**

Popis stroje: Benzinový generátor  
Model č./ Typ : EG2250A, EG2850A, EG4550A,  
EG5550A, EG6050A  
Specifikace viz tabulka "Technické údaje"

Vychází ze sériové výroby a jsou v souladu s následujícími evropskými směrnicemi :

2000/14/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC

A jsou vyráběny v souladu s těmito normami nebo standardizovanými dokumenty :

EN12601, EN55012, EN61000, EN60204-1

Technická dokumentace je vedena u :

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Procedura posuzování shody vyžadovaných směrnic 2000/14/EC byla v souladu s přílohou VI..

Obeznamovaný subjekt:  
AV TECHNOLOGY LTD  
AVTECH House, Arkle Avenue  
Stanley Green Trading Estate  
Handforth, Cheshire  
SK9 3RW, United Kingdom  
Identification number 1067

### Model EG2250A

Změřená hladina akustického výkonu: 94 dB (A)  
Garantovaná hladina akustického výkonu: 95 dB (A)

### Model EG2850A, EG4550A, EG5550A, EG6050A

Změřená hladina akustického výkonu: 95 dB (A)  
Garantovaná hladina akustického výkonu: 96 dB (A)

27.12.2013

  
Tomoyasu Kato  
Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

