

Benzínová elektrocentrála s LPG S-THOR7500ELPG

Uživatelský manuál

Osoby obsluhující benzinový generátor by měly být dokonale obeznámeny s obsahem tohoto manuálu.

Dodavatel neručí za škody vzniklé v důsledku nesprávného provozu.

Specifikace

Model	S-THOR7500ELPG
Typ	Benzínový/plynový generátor
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Jmenovité napětí (AC)	230V/400V
Napěťová soustava	Systém kompenzace kondenzátoru
Buzení	Samo budící napětí
Jmenovitý výstupní výkon (kW)	7.0
Maximální výstupní výkon (kW)	7.5
Faktor síly	1.0
DC Jmenovitý výstup	12-8.3
Vrtání x Zdvih (mm)	92 x 66
Rychlost (ot./min.)	3000
Ochrana proti přetížení (DC)	10
Fáze	3-fázový
Motor	SA192F
Typ motoru	Jednoválec, vertikální, čtyřtaktní, vzduchem chlazený, s přímým vstřikováním
Obsah (cc)	458
Typ paliva/LPG	Bezolovnatý benzín/plyn
Objem palivové nádrže (L)	25
Spotřeba paliva (g/kW)	270
Doba provozu (při jmenovitém výkonu) (h)	8.6
Kapacita oleje (L)	1.1
Model zapalovací svíčky	F7TC
Startovací režim	Elektrický
Délka x šířka x výška (mm)	690 x 530 x 555
Čistá hmotnost (kg)	90,5

Bezpečnostní upozornění

Osobní bezpečnost a bezpečnost majetku vás i ostatních je velmi důležitá. Přečtěte si prosím

tyto zprávy, kterým předchází symbol  nebo **UPOZORNĚNÍ** velice pečlivě.

NEBEZPEČÍ

Pokud nedodržíte pokyny, **BUDETE ZABIT** nebo **VÁŽNĚ ZRANĚN**.

VAROVÁNÍ

Pokud nedodržíte pokyny, **MŮŽETE BÝT ZABIT** nebo **VÁŽNĚ ZRANĚN**.

POZOR

Pokud nebudete postupovat podle pokynů, **MŮŽETE BÝT ZRANĚN**.

OZNÁMENÍ

Pokud nebudete postupovat podle pokynů, může dojít k poškození generátoru nebo jiného majetku.

Obsah

Technické specifikace a data.....	1
Bezpečnostní upozornění.....	2
1. Bezpečnostní informace	4
2. Popis.....	8
3. OVLÁDÁNÍ	8
3.1 Spínač motoru	8
3.2 Zpětný startér	9
3.3 Palivový ventil	9
3.4 Sytič	10
3.5 Jistič.....	10
3.6 Zemnicí svorka	10
3.7 Systém jištění proti nízké hladině oleje	10
4. POUŽITÍ GENERÁTORU	11
4.1 Připojení k elektrickému systému budovy	11
4.2 Systém uzemnění	11
4.3 Aplikace střídavého napětí (AC).....	12
4.4 Provoz střídavého napětí (AC).....	12
4.5 Provoz stejnosměrného napětí (DC).....	12
4.6 Provoz ve vysoké nadmořské výšce.....	14
4.7 Jak připojit zdroj LPG.....	15
5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLA	16
5.1 Motorový olej	16
5.2 Doporučení ohledně paliva	16
6. Spouštění/zastavení motoru	18
7. ÚDRŽBA	19
7.1 Plán údržby	20
7.2 Sada nářadí	21
7.3 Výměna motorového oleje	21
7.4 Údržba vzduchového filtru	22
7.5 Čištění nádoby na sediment paliva	22
7.6 Údržba zapalovacích svíček	23
8. PŘEPRAVA/SKLADOVÁNÍ	23
9. Schéma zapojení	26
10. Seznam dílů.....	27

1. Bezpečnostní informace

Před uvedením generátoru do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a porozumějte mu. Seznámení s manuálem bezpečného provozu vám pomůže vyhnout se nehodě.

- Nepoužívejte jej uvnitř
- Nepoužívejte jej ve vlhkých podmínkách
- Nikdy jej nezapojujte přímo do elektrické soustavy budovy
- Udržujte jej ve vzdálenosti minimálně 1 m od hořlavých předmětů
- Při doplňování paliva nekuřte
- Při doplňování paliva se vyvarujte polití/rozlití
- Před doplněním paliva vypněte motor

	Pozor
	Před použitím si přečtěte návod k obsluze
	Elektrické nebezpečí
	Nebezpečí oxidu uhelnatého (CO)
	Nebezpečí ohně
	Nebezpečí popálení
	Při práci s tímto nářadím vždy používejte ochranu sluchu!
	Odpadní elektrické výrobky by neměly být likvidovány s domovním odpadem. Recyklujte v určených zařízeních. Informujte se u místního úřadu nebo prodejce ohledně recyklace.
	V souladu se základními platnými evropskými bezpečnostními normami

- Pozor na výfukové plyny, palivo a olej. Jsou vysoce toxické
- Likvidujte prosím použitý motorový olej ekologickým způsobem. Doporučujeme odnést olej uzavřený v nádobě do recyklačního střediska. Olej nevyhazujte do odpadu ani jej nevylévejte na zem.
- Instalaci a větší opravy smí provádět pouze speciální vyškolený personál
- Potřeba osobních ochranných prostředků, jako jsou rukavice, špunty do uší apod.

- Generátory smí být zatěžovány pouze do jmenovitého výkonu a za jmenovitých podmínek okolního prostředí. Pokud je generátor zatěžován za podmínek, které neodpovídají referenčním podmínkám a pokud je narušeno chlazení motoru nebo alternátoru, může dojít ke zkrácení životnosti motoru nebo k poškození generátoru
- V důsledku provozu v omezených potřebách je nutné omezení výkonu. Měly by být poskytnuty informace pro uživatele o nezbytném snížení výkonu v důsledku použití ve vyšších teplotách, nadmořských výškách a vlhkosti, než jsou uvedeny v referenčních podmínkách.

Teplota prostředí: -5 ~ 40 °C

Vlhkost: méně než 50 % při 40 °C

Výška: méně než 1000 m

a) Všeobecné bezpečnostní informace

- Nedovolte přístup dětem k provozovanému generátoru
- Palivo je hořlavé a snadno se vznítí. Nedoplňujte palivo během provozu. Při doplňování nekuřte a vyvarujte se kontaktu s ohněm. Vyvarujte se polití/vylití paliva.
- Některé části generátoru jsou horké a mohou způsobit popáleniny. Věnujte pozornost upozorněním na generátoru
- Výfukové plyny motoru jsou toxické. Neprovozujte elektrocentrálu v nevětraných místnostech. Při instalaci ve větraných místnostech musí být dodrženy další požadavky na ochranu proti požáru či výbuchu.

b) Elektrická bezpečnost

- Před použitím elektrocentrály je třeba generátor a jeho elektrické vybavení zkontrolovat, zda nejsou vadné jeho součásti (včetně vedení a zástrčkových spojů)
- Elektrocentrála nesmí být připojena k jiným zdrojům elektrické energie, jako je hlavní elektrické vedení. Ve zvláštních případech, kdy je zamýšleno pohotovostní připojení ke stávajícím elektrickým systémům, smí jej provádět pouze kvalifikovaný elektrikář, který musí zvážit rozdíly mezi provozem zařízení využívajícího veřejnou elektrickou síť a provozem elektrocentrály. V souladu s touto částí normy ISO 8528 musí být rozdíly uvedeny v návodu k použití.
- Ochrana proti úrazu elektrickým proudem závisí na jističích speciálně přizpůsobených generátoru. V případě nutné výměny jističů je nutné je vyměnit za jistič se stejnými jmenovitými a výkonovými charakteristikami.
- Kvůli vysokému mechanickému namáhání lze použít pouze houževnatý ohebný kabel s pryžovým pláštěm (v souladu s IEC 60245-4) nebo jeho ekvivalent.

- V případě použití prodlužovacích vedení nebo mobilních distribučních sítí nesmí hodnota odporu překročit 1,5 Ω . Např. celková délka vedení pro průřez 1,5mm² by neměla přesáhnout 60 metrů; pro průřez 2,5mm² by neměla překročit 100 m.
- Zemní svorka spojuje zemní vedením, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem. Pokud je elektrický přístroj uzemněn, generátoru musí být také uzemněn. Celková délka kabelů s průřezem 1,5mm² by neměla přesáhnout 20 m. Pro průřez 2,5mm² by neměla přesáhnout 40 m.
- Uživatel musí dodržovat předpisy elektrické bezpečnosti platné v místě, kde se bude generátor používat.
- Nepřipojujte k elektrickému systému budovy, pokud není nainstalován odpojovací spínač kvalifikovaným elektrikářem.

c) Nebezpečí požáru a popálení

- Výfuk generátoru se zahřívá natolik, že je schopen zapálit některé materiály
 - Udržujte generátor alespoň 1 m od budov a dalšího vybavení během jeho provozu
 - Neuzavírejte generátor do žádné konstrukce
 - Udržujte hořlavé materiály mimo dosah generátoru
- Tlumič výfuku se během operace velmi zahřívá a zůstane horký i chvíli po zastavení motoru. Vyvarujte se dotyku tlumiče, dokud je horký. Před uložením generátoru do interiéru počkejte, až vychladne.
- Benzín je extrémně hořlavý a za určitých podmínek je výbušný. V místech, kde se doplňuje palivo do generátoru nebo kde se skladuje benzín nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň nebo jiskry. Palivo doplňujte ve v dobře větraném prostoru se zastaveným motorem.
- Výpary paliva jsou extrémně hořlavé a mohou se po nastartování motoru vznítit. Ujistěte se, že veškeré rozlité palivo bylo setřeno před spuštěním generátoru.

d) Nebezpečí oxidu uhelného

- Výfuk obsahuje jedovatý oxid uhelnatý, bezbarvý plyn bez zápachu. Dýchání výfukových plynů může způsobit ztrátu vědomí a může vést ke smrti.
- Pokud generátor provozujete v oblasti, která je omezená nebo částečně uzavřená, může dojít k hromadění výfukových plynů. Tomu se vyvarujte dostatečným větráním prostoru.

Zamýšlené použití:

Generátor se používá pro výrobu elektrické energie a může být použit se jmenovitým výstupním zatížením při standardních atmosférických podmínkách.



Špatné použití:

Nikdy nepoužívejte generátor uvnitř. Nikdy nepoužívejte generátor za vlhkých podmínek. Použití olovnatého benzínu způsobí vážné poškození vnitřních částí motoru.

Riziko:

Jakékoli nesprávné připojení může způsobit poškození generátoru nebo způsobit požár.

Připojení k elektrickému zdroji domu

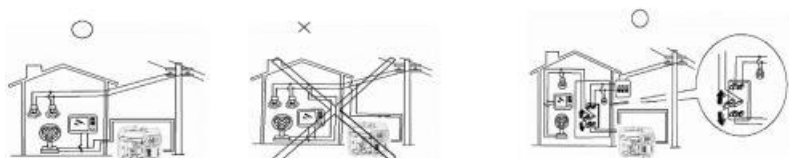
Instalaci a větší opravy smí provádět pouze speciálně vyškolený personál. Likvidujte prosím použitý motorový olej způsobem, který je slučitelný s životním prostředím. Doporučujeme, abyste jej odnesli v uzavřené nádobě na recyklační středisko. Nevyhazujte jej do koše a nevylévejte jej na zem. Potřeba osobních ochranných prostředků, jako jsou rukavice, špunty do uší apod.

Generátory smí být pouze zatíženy na svůj jmenovitý výkon za jmenovitých okolních podmínek. Pokud se generátor používá za podmínek, které neodpovídají referenčním podmínkám a pokud je chlazení motoru nebo alternátoru omezeno, je nutné k tomuto adekvátně omezit výkon. Měly by být poskytnuty údaje informující uživatele o nezbytném snížení výkonu kvůli použití ve vyšších teplotách, nadmořských výškách a vlhkosti, než jsou uvedeny v referenčních podmínkách.



Pokud má být generátor připojen k domácímu napájecímu zdroji jako záložní, mělo by být připojení provedeno kvalifikovaným elektrikářem nebo jinou osobou s elektrotechnickou kvalifikací.

Když jsou zátěže připojeny ke generátoru, pečlivě zkontrolujte, zda je elektrické připojení bezpečné a spolehlivé. Jakékoli nesprávné připojení může způsobit poškození generátoru nebo způsobit požár.



Zemní obvod generátoru

Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem v důsledku nekvalitních elektrických spotřebičů nebo nesprávného použití elektřiny, generátor musí být uzemněn kvalitním izolovaným vodičem.

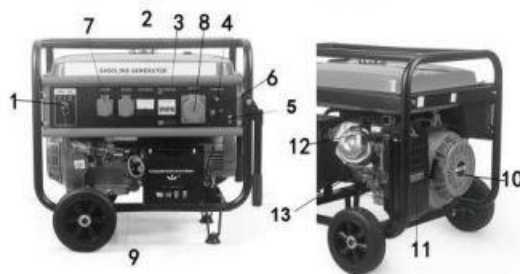


Ujistěte se, že ovládací panel, žaluzie a spodní strana generátoru dobře chladí a neobsahuje nečistoty, bláto a vodu, které by mohly poškodit motor, měnič nebo alternátor, pokud je chladič otvor blokován.

Nesměšujte generátor s jinými věcmi, pokud jednotku přesouváte, skladujete nebo provozujete. Mohlo by dojít k poškození generátoru nebo k ohrožení bezpečnosti majetku v důsledku úniku kapalin z generátoru.

2. POPIS

1. SPÍNAČ MOTORU
2. VOLTMETR
3. JISTIČ
4. DF POJISTKA (NEBO DC CHRÁNIČ OBVODU)
5. ZEMNÍ SVORKA
6. DC SVORKY
7. SVORKY AC220V
8. SVORKY AC380V
9. VÍČKO OLEJOVÉHO FILTRU
10. RUKOJEŤ STARTÉRU
11. FILTR VZDUCHU
12. PÁKA SYTIČE
13. KARBURÁTOR



POZNÁMKA: Schémata se mohou lišit podle typu.

3. OVLÁDÁNÍ

3.1 Spínač motoru – slouží ke spuštění a zastavení motoru.

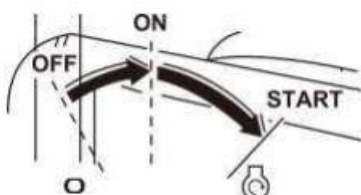
Poloha přepínače:

OFF – Zastavení motoru. Klíč lze vyjmout/vložit.

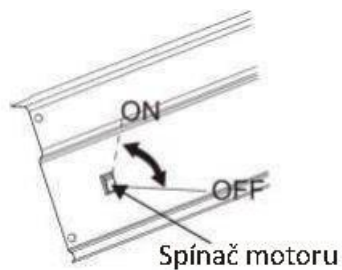
ON – Pro provoz motoru po nastartování.

START – Spuštění motoru otáčením startéru

S elektrickým startérem



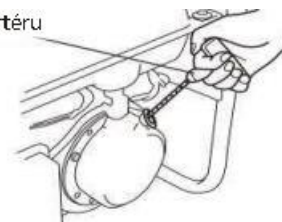
Bez elektrického startéru



3.2 Zpětný startér

Pro nastartování motoru lehce zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor. Poté prudce zatáhněte.

Rukojeť startéru



UPOZORNĚNÍ

Nedovolte, aby startér skočil zpět proti otáčení motoru. Startovací lanko opatrně vraťte zpět, aby nedošlo k poškození startéru.

3.3 Palivový ventil

Palivový ventil je umístěn mezi palivovou nádrží a karburátorem. Když je páka ventilu v poloze ON, může palivo téct z palivové nádrže do karburátoru. Nezapomeňte vrátit páku na OFF po zastavení motoru.



3.4 Sytič

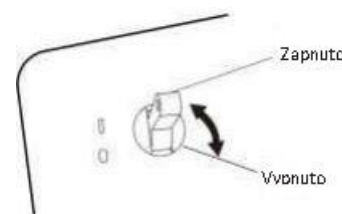
Sytič poskytuje obohacenou palivovou směs při startování studeného motoru. Ovládání sytiče probíhá regulační páčkou nebo přímo regulačním táhlem.

Posuňte páku nebo tyč do polohy ZAVŘENO pro obohacení směsi.



3.5 Jistič

Jistič se automaticky vypne, pokud dojde ke zkratu nebo značnému přetížení generátoru v zásuvce. Pokud se obvod automaticky vypne, zkontrolujte, zda je spotřebič vypnutý, funguje správně a nepřekračuje jmenovitou zátěž obvodu před opětovným zapnutím jističe. Jistič lze použít jako vypínač k zapnutí nebo vypnutí napájení generátorem.



3.6 Zemnicí svorka

Zemnicí svorka generátoru je připojena k panelu generátoru, kovovým částem generátoru určeným k přenosu proudu a zemnicí svorky každé zásuvky. Před použitím zemnicí svorky se poradte s kvalifikovaným elektrikářem, elektroinspektorem nebo místním úřadem, který má jurisdikci pro místní zákony nebo vyhlášky, které se vztahují na zamýšlené použití generátoru.

3.7 Systém jistění proti nízké hladině oleje

Systém varování před nízkou hladinou oleje je navržen tak, aby zabránil poškození motoru způsobenému nedostatečným množstvím oleje v klikové skříni. Než hladina oleje v klikové skříni klesne pod bezpečnou mez, systém automaticky vypne motor (spínač motoru zůstane v poloze ON).

Výstražný systém oleje vypne motor a motor nenastartuje. Pokud k tomu dojde, před opětovným pokusem o start nejprve zkontrolujte hladinu motorového oleje.

4. POUŽITÍ GENERÁTORU

4.1 Připojení k elektrickému systému budovy

Připojení záložního napájení k elektrickému systému budovy musí provést kvalifikovaná osoba elektrikáře, připojení musí izolovat napájení generátoru od napájení ze sítě a musí vyhovovat se všemi platnými zákony a elektrickými předpisy.



VAROVÁNÍ

Nesprávné připojení k elektrickému systému budovy může umožnit zpětný tok elektřiny z generátoru do inženýrských sítí. Zpětný tok může zranit pracovníky elektroenergetických společností nebo jiné osoby, které pracují na vedení při výpadku proudu. Poradte se s rozvodnou společností nebo s kvalifikovaným elektrikářem.

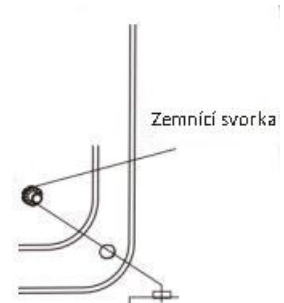


UPOZORNĚNÍ

Nesprávné připojení k elektrickému systému budovy může umožnit zpětný tok elektřiny z rozvodné sítě zpět do generátoru. V případě obnovení energie při výpadku sítě může generátor explodovat, začít hořet nebo způsobit požár v elektrickém systému budovy.

4.2 Systém uzemnění

Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem z poškozených spotřebičů, měl by být generátor uzemněn. Připojte kvalitní kabel mezi zemní svorku a zemní zdroj. Generátory mají systémovou zem, která spojuje součásti rámu generátoru se zemními svorkami ve výstupních AC zásuvkách. Uzemnění systému není připojeno k nulovému vodiči střídavého proudu. V případě testování generátoru testerem zásuvek neukáže stejný stav zemního obvodu jako domácí zásuvka.



Zvláštní požadavky

Může existovat federální nebo státní bezpečnost a ochrana zdraví při práci Předpisy správy (OSHA), místní předpisy nebo nařízení, které se vztahují na zamýšlené použití generátoru. Poradte se s kvalifikovaným elektrikářem, elektroinspektorem nebo místním úřadem majícím jurisdikci.

- V některých oblastech musí být generátory registrovány u místních energetických společností
- Pokud se generátor používá na staveništi, mohou existovat další předpisy, které musí být dodrženy

4.3 Aplikace střídavého napětí (AC)

Před připojením spotřebiče nebo napájení ke generátoru:

- Ujistěte se, že je v dobrém provozním stavu. Vadné spotřebiče nebo napájecí kabely mohou způsobit možnost úrazu elektrickým proudem.
- Pokud spotřebič začne fungovat abnormálně, zpomalí nebo se náhle zastaví, okamžitě jej vypněte. Odpojte spotřebič a zjistěte, zda se jedná o problém se spotřebičem, nebo pokud byla překročena jmenovitá zátěž generátoru.
- Ujistěte se, že elektrický výkon, jmenovitý výkon nástroje nebo spotřebiče nepřekračuje jmenovité hodnoty generátoru. Nikdy nepřekračujte maximální jmenovitý výkon generátoru. Úrovně výkonu mezi jmenovitým a maximálním lze použít po dobu nejvýše 30 minut.



OZNÁMENÍ

Při značném přetížení dojde k vypnutí jističe. Překročení časového limitu pro provoz na maximální výkon nebo mírné přetížení generátoru nemusí vypnout jistič, ale zkrátí to životnost generátoru.

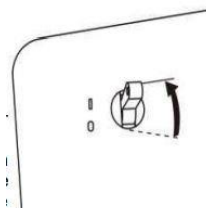
Omezte provoz vyžadující maximální výkon na 30 minut.

Pro nepřetržitý provoz nepřekračujte jmenovitý výkon.

V každém případě je třeba vzít v úvahu celkový příkon (VA) všech připojených spotřebičů uvedeným výrobcí spotřebičů

4.4 Provoz střídavého napětí (AC)

- 1) Nastartujte motor
- 2) Zapněte AC jistič
- 3) Zapojte spotřebič



Většina motorizovaných spotřebičů vyžaduje pro nastartování větší příkon, než je jejich jmenovitý.

Nepřekračujte proudový limit stanovený pro jakoukoliv zásuvku. Pokud přetížený obvod způsobí vypnutí AC jističe, snižte elektrické zatížení obvodu, počkejte několik minut a poté resetujte jistič.

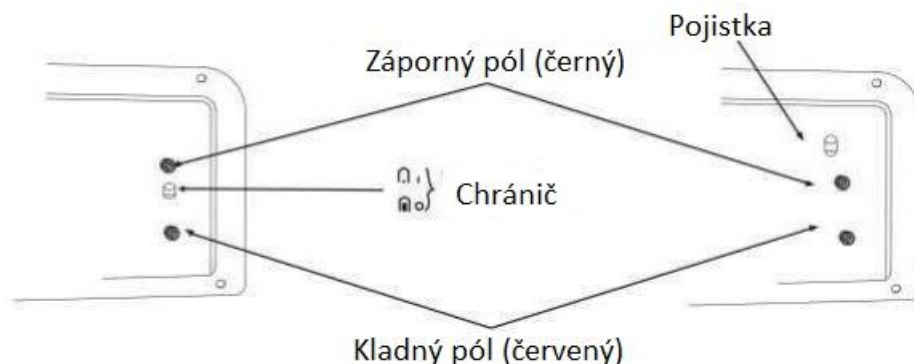
4.5 Provoz stejnosměrného napětí (DC)

DC svorky lze použít POUZE pro nabíjení 12V automobilových baterií.

Svorky jsou zbarveny červeně pro identifikaci kladné (+) svorky a černě pro identifikaci záporné svorky (-), baterie musí být připojena ke svorkám generátoru se správnou polaritou (kladná baterie na červenou svorku generátoru a záporná svorka baterie na černé svorce generátoru).

Se stejnosměrným chráničem

Se stejnosměrnou pojistkou



DC chránič obvodu (nebo DC pojistka)

Chránič DC obvodu (nebo DC pojistka) automaticky vypne obvod nabíjení DC baterie když je stejnosměrný obvod přetížený, když je problém s baterií nebo spoje mezi baterií a generátorem jsou nevhodné.

Indikátor uvnitř tlačítka ochrany stejnosměrného obvodu vyskočí, což ukazuje, že chránič zafungoval. Počkejte několik minut a stisknutím tlačítka resetujte ochranu DC obvodu.

Připojení baterie/kabelů:

1) Před připojením nabíjecích kabelů k baterii nainstalované ve vozidle odpojte Negativní kabel baterie vozidla.



VAROVÁNÍ

Z baterie se odpařují výbušné plyny, udržujte otevřený oheň i cigarety z dosahu baterie a zajistěte dostatečné větrání při nabíjení.

- 2) Připojte kladný (+) kabel baterie ke kladnému (+) pólu baterie.
- 3) Připojte druhý konec kladného (+) kabelu baterie ke generátoru
- 4) Připojte záporný (-) kabel baterie k zápornému (-) pólu baterie.
- 5) Připojte druhý konec záporného (-) kabelu baterie ke generátoru
- 6) Spusťte generátor.



UPOZORNĚNÍ

Nestartujte vozidlo, pokud jsou připojeny nabíjecí kabely baterie a generátor běží. Mohlo by dojít k poškození vozidla nebo generátoru.

Přetížený stejnosměrný obvod „vyrazí“ stejnosměrnou pojistku, pokud k tomu dojde, pojistku vyměňte.

Přetížený DC, nadměrný odběr proudu z baterie nebo problém s kabeláží způsobí vypnutí DC chrániče obvodu (tlačítko PUSH se vysune). Pokud k tomu dojde, počkejte několik minut, než ho zatlačíte zpět pro obnovu provozu.

Pokud se ochrana obvodu nadále vypíná. přestaňte nabíjet a obraťte se na svého autorizovaného prodejce generátoru.

Odpojení kabelů baterie:

- 1) Zastavte motor.
- 2) Odpojte záporný (-) kabel baterie od záporného (-) pólu generátoru.
- 3) Odpojte druhý konec záporného (-) kabelu baterie od záporného (-) terminál.
- 4) Odpojte kladný (+) kabel baterie od kladného (+) pólu generátoru.
- 5) Odpojte druhý konec kladného (+) kabelu baterie od kladného (+) pólu baterie.
- 6) Připojte záporný (-) pól baterie kabelu uzemnění vozidla.
- 7) Znovu připojte záporný kabel baterie vozidla

4.6 Provoz ve vysoké nadmořské výšce

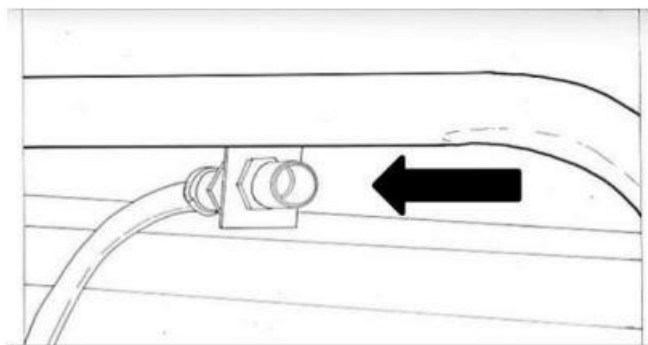
Ve vysoké nadmořské výšce bude standardní směs vzduchu a paliva v karburátoru příliš bohatá. Výkon se sníží a spotřeba paliva se zvýší.

Výkon ve vysokých nadmořských výškách lze zlepšit instalací trysky s menším průměrem a přenastavení pilotního šroubu, pokud motor vždy provozujete ve vyšších polohách než 5000 stop (1500 metrů) nad mořem.

I při použití vhodné trysky se výkon motoru sníží přibližně o 3,5 % za každých 1000 stop (300 metrů) zvýšení nadmořské výšky. Bez úpravy trysky bude snížení výkonu ještě významnější.

4.7 Jak připojit zdroj LPG

- 1) Udržujte zdroj přívodu plynu uzavřený.
 - 2) Ujistěte se, že je motor vypnutý.
 - 3) Připojte ohebnou trubku k přívodu plynu, nasuňte konec trubky se závitem na přívod plynu a zašroubujte proti směru hodinových ručiček.
 - 4) Připojte regulátor k láhvi LPG/PROPAN. Ujistěte se, že válec stojí na pevné rovné základně.
 - 5) Pomocí klíče utáhněte matici na každém konci plynového potrubí, dokud nebude spojení upevněno bezpečně a zkontrolujte těsnost spoje.
 - 6) Všechny spoje plynového potrubí by měly být před provozem stroje pevně zajištěny.
- Zkontrolujte spoje a plynovou hadici na netěsnosti nebo praskliny, v případě potřeby vyměňte poškozené spoje a hadici.
- Před každým použitím zkontrolujte plynovod, zda není poškozen. LPG/PROPAN musí být vždy používat podle pokynů dodavatele.



UPOZORNĚNÍ

Pokud je motor vybaven tryskanou pro vysokou nadmořskou výšku použit v nižší nadmořské výšce, chudá palivová směs sníží výkon a může dojít k přehřátí a vážnému poškození motoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLA

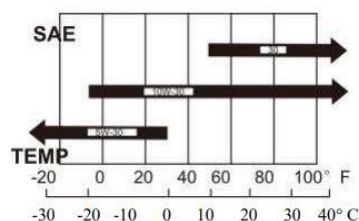
5.1 Motorový olej



UPOZORNĚNÍ

Motorový olej je hlavním faktorem ovlivňujícím výkon motoru a jeho údržbu a životnost. Použití nedetergentních a 2taktních motorových olejů poškodí motor a nedoporučují se.

Zkontrolujte hladinu oleje PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM na rovném povrchu se zastaveným motorem. Použijte čtyřtaktní olej s viskozitou dle teplotního rozsahu provozních podmínek.



Pro běžné teplotní použití se doporučuje viskozita SAE 10W 3D viskozity jsou uvedeny v tabulce.

1. Sejměte víčko plnicího hrdla oleje a otřete měрку dočista.
2. Zkontrolujte hladinu oleje zasunutím měrky do plnicího hrdla hrotů, aniž byste ji zašroubovali
3. Pokud je hladina nízká, přidejte doporučený olej k horní značce na měrce.



5.2 Doporučení ohledně paliva

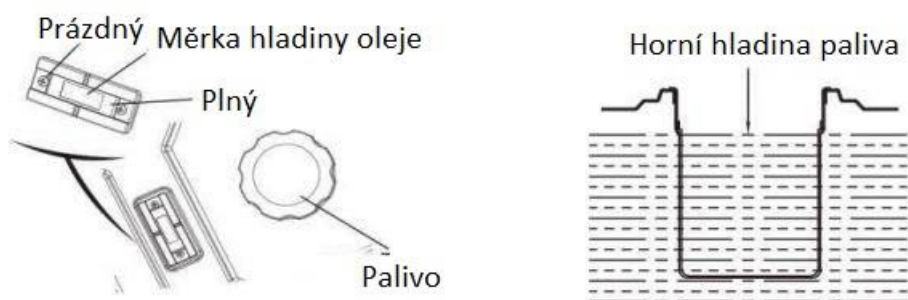
1. Zkontrolujte měřidlo hladiny paliva.
2. Pokud je hladina paliva nízká, doplňte nádrž. Neplňte nad okraj palivového sítka.



VAROVÁNÍ

- Benzín je extrémně hořlavý a za určitých podmínek je výbušný.

- Palivo doplňujte v dobře větraném prostoru se zastaveným motorem.
- Nekuřte a nepoužívejte plameny nebo jiskry v oblasti, kde se doplňuje palivo nebo kde je skladován benzín.
- Nepřepĺňujte palivovou nádrž (v plnicím hrdle by nemělo být žádné palivo). Po natankování se ujistěte, že uzávěr nádrže je řádně a bezpečně uzavřen. Při doplňování paliva dávejte pozor, abyste palivo nerozlili.
- Rozlité palivo nebo palivové výpary se mohou vznítit. Pokud dojde k rozlití paliva, ujistěte se, že je oblast před startem motoru suchá.
- Zabraňte opakovanému nebo dlouhodobému kontaktu s pokožkou nebo vdechování výparů.
- UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ.



Používejte benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším.

Doporučujeme bezolovnatý benzín, protože produkuje méně usazenin na motoru a zapalovacích svíčkách a prodlužuje životnost výfukového systému.

Nikdy nepoužívejte zastaralý nebo kontaminovaný benzín nebo směs oleje a benzínu. Zabraňte vniknutí nečistot nebo vody do palivové nádrže.

Občas můžete slyšet lehké „klepání jiskry“ nebo „cinkání“ (kovové klepání) při práci s velkým zatížením. Toto není důvod k obavám, pokud dojde ke klepání jiskry nebo cinkání při stálých otáčkách motoru při normální zátěži, změňte značku benzínu. Pokud klepání nebo cinkání přetrvává, navštivte autorizovaného prodejce generátoru.



UPOZORNĚNÍ

Běh motoru s přetrvávajícím klepáním nebo cinkáním způsobuje poškození motoru.

Okysličená paliva

Některé benziny jsou smíchány s alkoholem nebo etherovou sloučeninou, aby se zvýšilo oktanové číslo. Tyto benziny jsou souhrnně označovány jako okysličená paliva, některé oblasti Spojených států používají okysličená paliva, která pomáhají splnit standardy čistého vzduchu. Pokud používáte okysličené palivo, ujistěte se, že jeho oktanové číslo je 86 nebo vyšší.

Ethanol (ethyl nebo obilný alkohol)

Benzín obsahující více než 10 % objemu etanolu může způsobit problémy se startováním a výkonem. Benzín obsahující etanol může být prodáván pod: názvem „Gasohol“.

Metanol (methyl nebo dřevný alkohol)

Benzín obsahující metanol musí obsahovat pomocná rozpouštědla a inhibitory koroze, aby bylo palivový systém chráněn.

Benzín obsahující více než 5 % objemových metanolu může způsobit problémy při startování a/nebo s výkonem a mohou poškodit kovové, pryžové a plastové části vašeho palivového systému.



Okysličená paliva mohou poškodit lak a plasty. Dávejte pozor, abyste nerozlili palivo při plnění palivové nádrže. Škody způsobené rozlitým palivem nejsou kryté zárukou.

6. Spouštění/zastavení motoru

- 1) Ujistěte se, že AC jistič je v poloze VYPNUTO. Generátor může být obtížné startovat, pokud je připojena zátěž.
- 2) Otočte palivový ventil do polohy ON
- 3) Otočte páčku sytiče do polohy ZAVŘENO nebo vytáhněte sytič do polohy ZAVŘENO.
- 4) Nastartujte motor

Se zpětným startérem:

Otočte spínač motoru do polohy ON.

Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, poté prudce zatáhněte.



Snažte se zabránit rukojeti ve zpětném rázu směrem k motoru. Opatrně ji vraťte zpět, aby nedošlo k poškození.

S elektrickým startérem (volitelná sada)

Otočte spínač motoru do polohy START a podržte jej tam po dobu 5 sekund nebo dokud se motor nerozběhne.



UPOZORNĚNÍ

Provoz spouštěče po dobu delší než 5 sekund může poškodit motor.

Pokud motor nenastartuje, uvolněte spínač a počkejte 10 sekund, než znovu spustíte startér.

Pokud otáčky startéru po určité době poklesnou, znamená to, že baterie by se měla dobít.

Po nastartování motoru nechte spínač motoru vrátit se do polohy ON.

5) Otočte páčkou sytiče nebo zatlačte táhlo sytiče do polohy OTEVŘENO, až se motor zahřeje.

Zastavení motoru

V nouzi:

Pro nouzové zastavení motoru přepněte spínač motoru do polohy OFF.

Při běžném používání:

- 1) Přepněte AC jistič do polohy OFF. Odpojte stejnosměrné nabíjecí kabely baterie.
- 2) Otočte spínač motoru do polohy OFF.
- 3) Otočte palivový ventil do polohy OFF

7. ÚDRŽBA

Dobrá údržba je nezbytná pro bezpečný, ekonomický a bezproblémový provoz. To také pomůže snížit znečištění ovzduší.



VAROVÁNÍ

Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý, vypněte motor před prováděním jakékoli údržby. Pokud musí motor běžet, ujistěte se, že je prostor dobře větraný.

Pro udržení generátoru v dobrém chodu je nutná pravidelná údržba a seřizování. Servis a kontrolu provádějte v intervalech uvedených v plánu údržby níže.

7.1 Plán údržby

PRAVIDELNÁ SERVISNÍ DOBA v každý uvedený měsíc nebo provozní hodinu podle toho, co nastane dříve		Po každém použití	První měsíc nebo 20 motohodin	Každé 3 měsíce nebo 50 motohodin	Každých 6 měsíců nebo 100 motohodin	Každý rok nebo 300 motohodin
Součást						
Motorový olej	Zkontrolovat hladinu	X				
	Vyměnit		X		X	
Filtr vzduchu	Zkontrolovat	X				
	Vyčistit			0(1)		
Nádoba na sediment	Vyčistit				X	
Zapalovací svíčka	Zkontrolovat- vyčistit				X	
Lapač jisker (volitelný díl)	Vyčistit				X	
Čistič ventilů	Zkontrolovat- seřídít					0(2)
Palivová nádrž a sítka	Vyčistit					0(2)
Palivové vedení	Zkontrolovat	Každé 2 roky (v případě potřeby vyměnit (2))				

(1) Servis – častěji při použití v prašných oblastech.

(2) Servis těchto položek by měl provádět autorizovaný prodejce generátoru.

(3) Pro profesionální komerční použití, dlouhé hodiny provozu k určení správného intervaly údržby



VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba nebo neodstranění problému před provozem může způsobit poruchu, při které můžete být vážně zraněni nebo usmrceni.

Vždy dodržujte doporučení a plány inspekce a údržby v tomto dokumentu.

Plán údržby platí pro normální provozní podmínky. Pokud provozujete svůj generátor v náročných podmínkách, jako je trvalé vysoké zatížení nebo vysokoteplotní provoz, nebo jej použijete v neobvykle vlhkém nebo prašném prostředí, obraťte se na svého servisního prodejce ohledně vhodného doporučení podle vašich individuálních potřeb a použití.

7.2 Sada nářadí

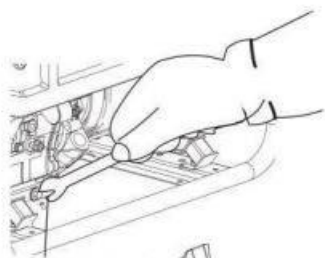
Nástroje dodávané s generátorem vám pomohou provádět postupy údržby vlastníka uvedené na následující stránce. Vždy mějte tuto sadu nářadí po ruce u generátoru.

Sada: Klíč na svíčky, řídítka a taška na nářadí.

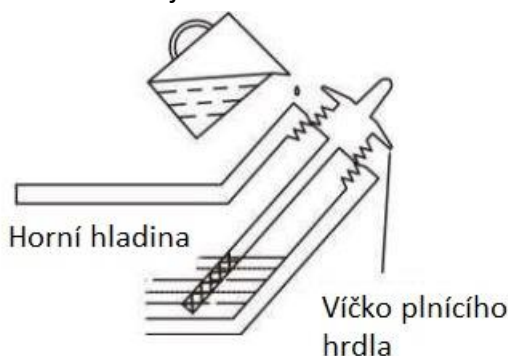
7.3 Výměna motorového oleje

Vypusťte olej, dokud je motor teplý, aby bylo zajištěno úplné a rychlé vypuštění.

1. Odstraňte vypouštěcí zátku a těsnicí podložku, víčko plnicího hrdla oleje a vypusťte olej.
2. Nainstalujte zpět vypouštěcí zátku a těsnicí podložku. Pevně utáhněte zástrčku.
3. Doplněte doporučený olej a zkontrolujte hladinu oleje



Vypouštěcí zátku oleje



Horní hladina

Víčko plnicího hrdla



UPOZORNĚNÍ

Použitý motorový olej může při opakovaném dlouhodobém ponechání na kůži způsobit rakovinu kůže. I když je to nepravděpodobné, je vhodné si po každé manipulaci s olejem důkladně umýt ruce mýdlem a vodou co nejdříve po manipulaci s použitým olejem.

Likvidujte prosím použitý motorový olej způsobem, který je slučitelný s životním prostředím. Doporučujeme, abyste jej odnesli v uzavřené nádobě na místní recyklační středisko. Olej nevyhazujte do koše a nevylévejte jej na zem.

7.4 Údržba vzduchového filtru

Znečištěný filtr vzduchu omezí proudění vzduchu do karburátoru. Aby se zabránilo poruše karburátoru, pravidelně provádějte údržbu filtru vzduchu. Při provozu generátoru v extrémně prašné oblasti provádějte servis častěji.



VAROVÁNÍ

Použití benzínu nebo hořlavého rozpouštědla k čištění vložky filtru může způsobit požár nebo výbuch. Používejte pouze mýdlovou vodu nebo nehořlavé rozpouštědlo.



UPOZORNĚNÍ

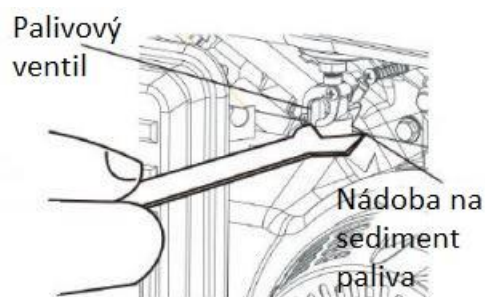
Nikdy nespouštějte generátor bez filtru vzduchu. Výsledkem by bylo rychlé opotřebení motoru.

1. Uvolněte zářezky krytu filtru vzduchu, sejměte kryt filtru vzduchu a vyjměte prvek.
2. Umyjte vložku v roztoku domácího saponátu a teplé vody a poté opláchněte důkladně nebo omyjte v nehořlavém rozpouštědle nebo rozpouštědle s vysokým bodem vzplanutí. Nechte prvek důkladně vyschnout.
3. Namočte vložku do čistého motorového oleje a vymačkejte přebytečný olej. Pokud motor při prvním startování zhasne, je ve vložce pořád příliš mnoho oleje.
4. Nainstalujte zpět vložku filtru vzduchu a kryt.

7.5 Čištění nádoby na sediment paliva

Nádoba na usazeniny zabraňuje vnikání nečistot, které mohou být v palivové nádrži do karburátoru. Pokud motor neběžel delší dobu, nádobka na sediment by měla být čistá.

1. Otočte palivový ventil do polohy OFF.
2. Vyjměte nádobu na sediment a o-kroužek.
3. Vyčistěte nádobu na sediment a o-kroužek v nehořlavém rozpouštědle nebo rozpouštědle s vysokým bodem vzplanutí.
4. Znovu nainstalujte o-kroužek a usadte.
5. Zapněte palivový ventil a zkontrolujte těsnost.



7.6 Údržba zapalovacích svíček

Doporučené zapalovací svíčky: F5T nebo F6TC nebo F7TJC popř. T nebo jiné ekvivalenty.

Pro zajištění správného chodu motoru musí mít zapalovací svíčka správnou vzdálenost elektrod a bez jakýchkoliv usazenin.

Pokud motor běžel, tlumič výfuku bude velmi horký. Dávejte pozor, abyste se nedotkli tlumiče výfuku.

1. Sejměte koncovku zapalovací svíčky.
2. Očistěte veškeré nečistoty z okolí základny zapalovací svíčky.
3. K demontáži zapalovací svíčky použijte klíč dodaný v sadě nářadí.
4. Vizuálně zkontrolujte zapalovací svíčku. Vyměňte ji, pokud je izolátor prasklý popř odštípnutý. Pokud chcete svíčku znovu použít, vyčistěte ji drátěným kartáčem.
5. Změřte mezeru mezi elektrodami pomocí dotykové měrky. Opravte podle potřeby opatrně Poklepem.

Mezera by měla být: 0,70-0,60 mm (0,026-0,031 palce)

Zkontrolujte, zda jsou podložky zapalovacích svíček v dobrém stavu a zapalovací svíčku našroubujte ručně, abyste předešli strhnutí závitu.

6. Po usazení zapalovací svíčky utáhněte pomocí klíče na zapalovací svíčky s citem tak, aby se stlačila podložka.

Pokud instalujete novou zapalovací svíčku, utáhněte ji po dosednutí svíčky o 1/2 otáčky.

Pokud znovu instalujete použitou zapalovací svíčku, utáhněte ji o 1/8 až 1/4 otáčky



UPOZORNĚNÍ

Zapalovací svíčka musí být bezpečně utažena. Špatně utažená zapalovací svíčka se může stát velmi horkou a mohla by poškodit motor. Nikdy nepoužívejte zapalovací svíčky, které mají nevhodný teplotní rozsah, používejte pouze doporučené zapalovací svíčky nebo ekvivalentní.

8. PŘEPRAVA/SKLADOVÁNÍ

Při přepravě generátoru vypněte spínač motoru a palivový ventil. Udržujte generátor v rovině, aby se zabránilo rozlité paliva. Palivové výpary nebo rozlité palivo se mohou vznítit.



VAROVÁNÍ

Kontakt s horkým motorem nebo výfukovým systémem může způsobit vážné popáleniny nebo požár. Nechte motor před přepravou nebo uskladněním generátoru vychladnout.

Dávejte pozor, abyste generátor při přepravě neupustili nebo nenarazili. Nepokládejte na něj těžké předměty.

Před uložením jednotky na delší dobu:

- Ujistěte se, že skladovací prostor je bez nadměrné vlhkosti a prachu
- Servis dle níže uvedené tabulky

Doba uskladnění	Doporučená servisní procedura pro předejití tzv. „tvrdému“ startu
Méně než měsíc	Žádná speciální příprava není potřeba
1 až 2 měsíce	Naplňte nádrž čerstvým palivem a aditivem
2 měsíce až rok	Naplňte nádrž čerstvým palivem a aditivem, vypusťte plovákovou komoru karburátoru, vypusťte nádobku na sediment paliva
1 rok a více	Naplňte nádrž čerstvým palivem a aditivem (použijte aditivum pro prodloužení doby uskladnění), vypusťte plovákovou komoru karburátoru, vypusťte nádobku na sediment paliva. Demontujte zapalovací svíčku, nalejte lžičku oleje do válce, opatrně několikrát otočte motorem pomocí lanka startéru, aby se olej rovnoměrně roztekl a nainstalujte svíčku zpět. Opatrně táhněte za startovací lanko, dokud neucítíte odpor – v této fázi jsou oba ventily uzavřeny, což motoru pomůže odolávat korozi při delším uskladnění. Vyměňte motorový olej

Technické problémy:

Generátor nestartuje

1. Zkontrolujte palivo
2. Zkontrolujte hladinu oleje
3. Zkontrolujte zapalovací svíčku

Kontrola svíčky

- 1) Odstraňte koncovku zapalovací svíčky a očistěte nečistoty z okolí svíčky.
- 2) Vyjměte zapalovací svíčku a nainstalujte zapalovací svíčku do koncovky.
- 3) Nasaďte boční elektrodu zástrčky na hlavu válců. Natočte motor, jiskry by měly přeskakovat mezi elektrodami svíčky.

Pokud palivo nedoteče do karburátoru, vyčistěte nádobu na sediment paliva.

Žádná elektřina na AC zásuvkách:

Zkontrolujte, zda je jistič v pozici ZAPNUTO

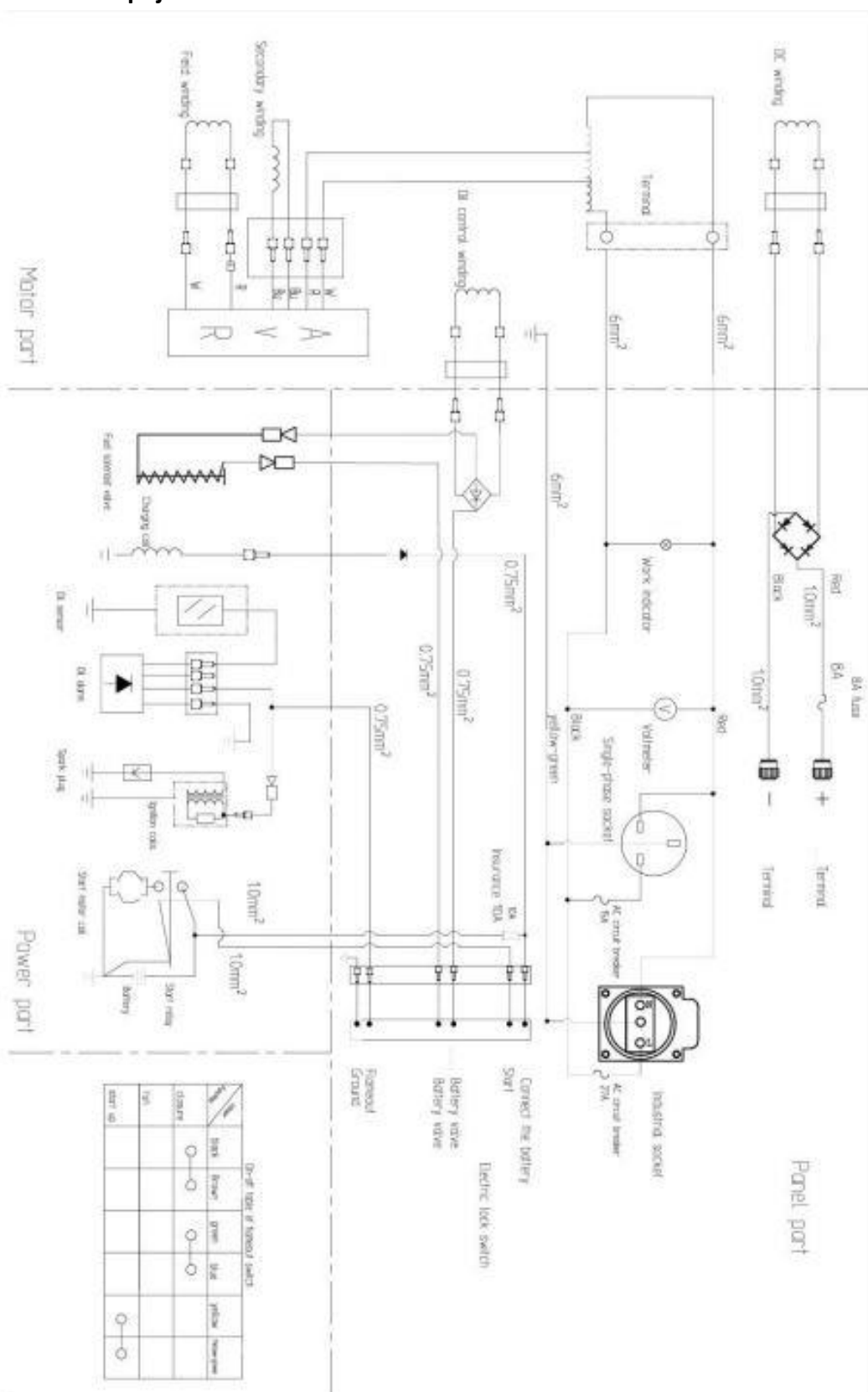
Zkontrolujte, zda není některá ze součástí poškozena:

V případě že nenajdete poškození – Vezměte generátor do autorizovaného servisu

V případě že najdete poškození – Vyměňte elektrický spotřebič, popř. zařízení. Vezměte elektriků

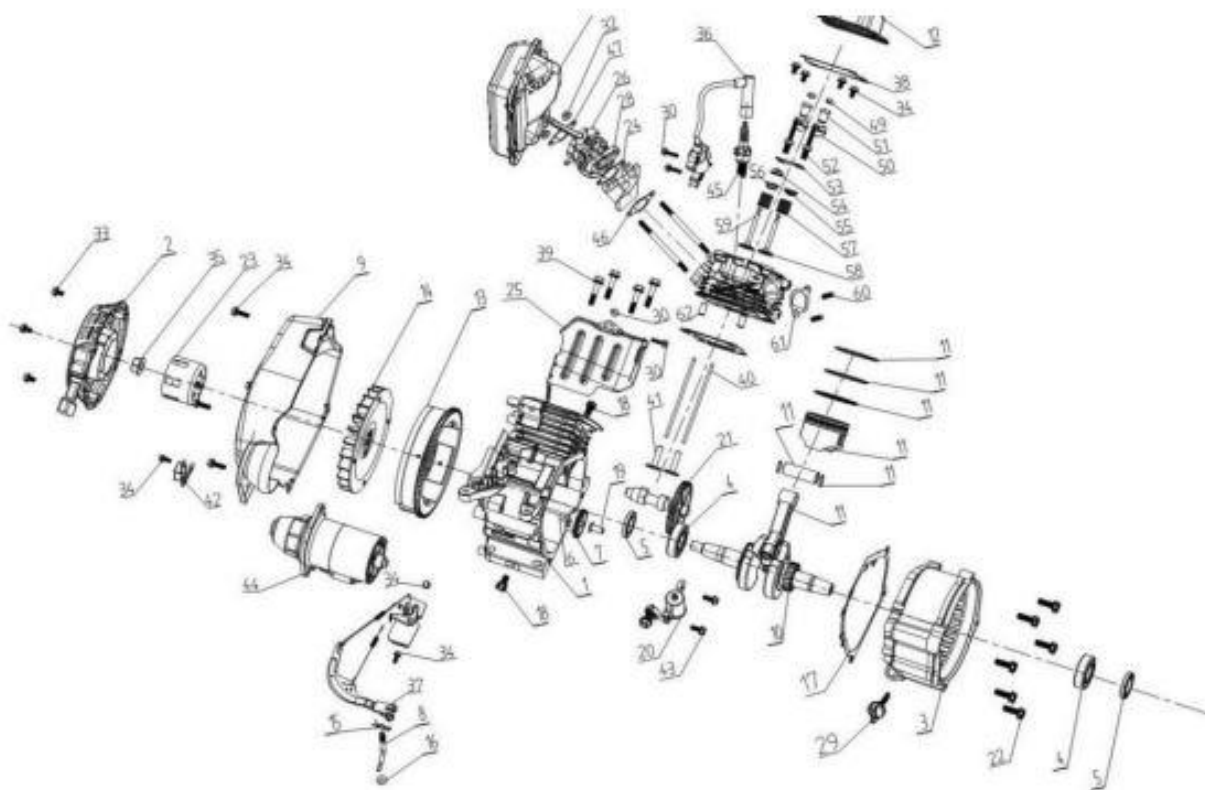
zařízení nebo spotřebič do obchodu na jeho opravu.

9. Schéma zapojení



10. Seznam dílů

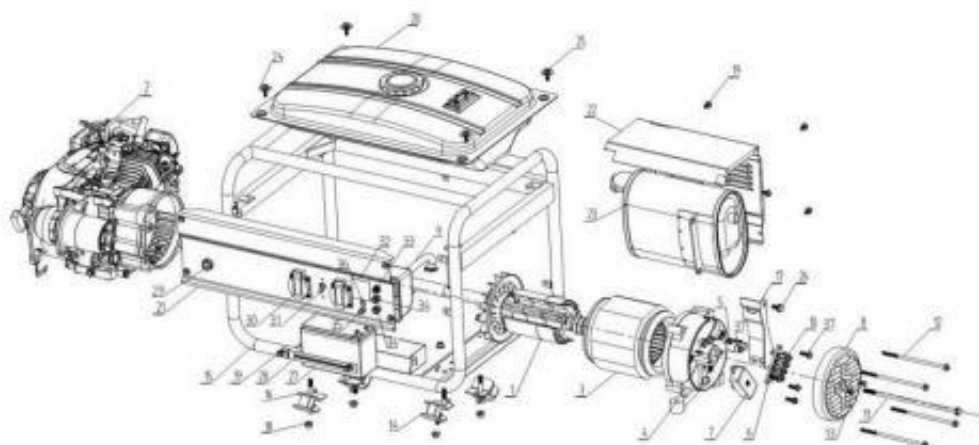
Fig. 1 Silnik / Engine / Motor



Numer	Nazwa	ilość	Numer	Nazwa	ilość
THOR7500E#-01	Crankcase	1	THOR7500E#-32	Hex flange nut M6	2
THOR7500E#-02	Start the pull plate	1	THOR7500E#-33	Hex flange screw M6x10	3
THOR7500E#-03	Side box cover	1	THOR7500E#-34	Hex flange screw M6x15	11
THOR7500E#-04	6205 Bearing	2	THOR7500E#-35	Hex flange nut M14	1
THOR7500E#-05	Oil seal 24x415x6	2	THOR7500E#-36	High pressure package	1
THOR7500E#-06	Speed control shaft	1	THOR7500E#-37	Speed control arm assembly	1
THOR7500E#-07	Speed control gear	1	THOR7500E#-38	Cylinder head gasket	1
THOR7500E#-08	Speed control arm	1	THOR7500E#-39	Hex flange screw M8x55 -	4
THOR7500E#-09	Wind shield	1	THOR7500E#-40	Putter	2
THOR7500E#-10	Crankshaft	1	THOR7500E#-41	Tappet	2
THOR7500E#-11	Connecting rod assembly	1	THOR7500E#-42	Single phase conductor	1
THOR7500E#-12	Cylinder head cover	1	THOR7500E#-43	Hex flange screw M6x16 '	2
THOR7500E#-13	Flywheel	1	THOR7500E#-44	Start the motor	1
THOR7500E#-14	Flywheel blade	1	THOR7500E#-45	Spark plug	1
THOR7500E#-15	Speed control arm card needle	1	THOR7500E#-46	Carburetor thermal insulation pad	1
THOR7500E#-16	Speed control shaft gasket 015x6.15	1	THOR7500E#-47	Air filter gasket	1
THOR7500E#-17	Box gasket	1	THOR7500E#-48	Exhaust pipe	1
THOR7500E#-18	Hex flange screw M8x15	2	THOR7500E#-49	M6 hex nut	2
THOR7500E#-19	Speed control cap	1	THOR7500E#-50	Valve rocker arm	2
THOR7500E#-20	Oil dorm	1	THOR7500E#-51	M6 adjusting nut	2
THOR7500E#-21	Camshaft	1	THOR7500E#-52	Rocker arm studs	2
THOR7500E#-22	Hex flange screw M8x32	6	THOR7500E#-53	Push rod cage	1
THOR7500E#-23	Start claw	1	THOR7500E#-54	Intake valve oil seal	1
THOR7500E#-24	Carburetor thermal insulation block	1	THOR7500E#-55	Exhaust valve spring seat	1

THOR7500E#-25	windshield	1	THOR7500E#-56	Intake valve spring seat	1
THOR7500E#-26	Carburetor	1	THOR7500E#-57	Valve spring	2
THOR7500E#-27	Air filter assembly	1	THOR7500E#-58	Exhaust valve	1
THOR7500E#-28	Carburetor gasket	1	THOR7500E#-59	Intake valve	1
THOR7500E#-29	Dipstick	1	THOR7500E#-60	Exhaust double-head screw	2
THOR7500E#-30	Hex flange screw M8x25	4	THOR7500E#-61	Muffler gasket	1
THOR7500E#-31	Hexagon flange nut M10	1	THOR7500E#-62	Cylinder head positioning pin	2

Fig. 2 Generator



Numer	Nazwa	ilość	Numer	Nazwa	ilość
THOR7500E#-1	Rotor	1	THOR7500E#-20	Fuel Tank Assembly	1
THOR7500E#-2	Engine assembly	1	THOR7500E#-21	Panel	1
THOR7500E#-3	Stator 160x96x85	1	THOR7500E#-22	Muffler protective partition	1
THOR7500E#-4	Motor end cover bracket	1	THOR7500E#-23	Muffler assembly	1
THOR7500E#-5	Carbon brush holder	1	THOR7500E#-24	Flat washer M6x25	4
THOR7500E#-6	Terminal	1	THOR7500E#-25	Hex Flange screw M6x20	4
THOR7500E#-7	Regulator	1	THOR7500E#-26	Hex Flange screw M8x16	2
THOR7500E#-8	Motor windshield	1	THOR7500E#-27	Lead-acid batteries	1
THOR7500E#-9	Panel junction box assembly	1	THOR7500E#-28	Batteries Bolt	1
THOR7500E#-10	Hex Flange Nut M5	4	THOR7500E#-29	Electric start key switch	1
THOR7500E#-11	Hex Flange Screw M8x205	1	THOR7500E#-30	European socket	2
THOR7500E#-12	Hex Flange Screw M6x130	4	THOR7500E#-31	AC circuit breaker	1
THOR7500E#-13	Hex Flange Screw M5x12	2	THOR7500E#-32	Voltmeter	1
THOR7500E#-14	Damping foot-1	2	THOR7500E#-33	Fuse terminal	1
THOR7500E#-15	Frame	1	THOR7500E#-34	DC terminal	2
THOR7500E#-16	Damping foot-2	2	THOR7500E#-35	Ground bolt	1
THOR7500E#-17	Silencer bracket	1	THOR7500E#-36	Work indicator	1
THOR7500E#-18	Hex Flange Nut M8	8	THOR7500E#-37	Hex Flange screw M5x20	5
THOR7500E#-19	Hex Flange Screw M6x12	12			

