



PŮVODNÍ NÁVOD

TSR-2700i

707010001

INVERTOROVÁ ELEKTROCENTRÁLA

NÁVOD K OBSLUZE

Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod.
Tento návod obsahuje důležité pokyny pro bezpečný provoz.

Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili invertorový generátor TSR-2700i. Tento návod obsahuje základní pokyny pro bezpečný a efektivní provoz vašeho generátoru. Před použitím zařízení si jej prosím pečlivě přečtěte.

V zájmu vaší bezpečnosti a bezpečnosti ostatních osob se ujistěte, že plně rozumíte obsahu tohoto návodu. Uchovejte jej na bezpečném místě pro budoucí použití.

Obsah

I	Bezpečnostní pokyny	3
II	Vlastnosti a ovládací prvky	4
III	Provoz	8
	1. Kontrolní seznam před provozem	8
	2. Spuštění generátoru	10
	3. Připojení elektrických zařízení	11
	4. Vypnutí generátoru	11
IV	Údržba	12
	1. Údržba generátoru	12
	2. Plán údržby	13
	3. Údržba motoru	13
V	Řešení problémů	16
VI	Skladování a přeprava	16
VII	Technické údaje	17
	1. Tabulky technických parametrů	17
	2. Schéma zapojení	18

I. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

V zájmu vaší bezpečnosti a správného provozu generátoru jsou varování v tomto návodu rozdělena do tří úrovní:

NEBEZPEČÍ: Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, způsobí vážné zranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ: Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit vážné zranění nebo smrt.

POZOR: Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit lehké nebo středně těžké zranění nebo poškození zařízení.

Věnujte těmto varováním v celém návodu zvýšenou pozornost.

VAROVÁNÍ: PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU SI CELÝ NÁVOD DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE

Nedodržení a nesplnění všech bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu může způsobit škodu na majetku, vážné zranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ: Vzduchem chlazené generátory nejsou určeny pro nepřetržitý provoz. Neupravujte žádnou část generátoru ani jej nepoužívejte nevhodným způsobem.

NEBEZPEČÍ: TOXICKÉ VÝFUKOVÉ PLYNY

Generátor vždy provozujte v dobře větraném prostoru, abyste předešli otravě oxidem uhelnatým. Nikdy neprovozujte generátor v interiéru ani v uzavřených prostorách, protože to může způsobit vážné zranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ: ZPĚTNÝ RÁZ

Rychlé vymrštění startovacího lanka může vaši ruku a paži přitáhnout k motoru rychleji, než je stihnete pustit. Neúmyslné spuštění může způsobit zachycení, traumatickou amputaci nebo tržnou ránu. Může dojít ke zlomeninám, frakturám, pohmožděninám nebo vymknutím. Startovací lanko vždy tahejte pevně a zajistěte správnou manipulaci.

VAROVÁNÍ: POŽÁR

Provoz generátoru může vytvářet jiskry, které mohou zapálit hořlavé materiály. Hořlavé předměty udržujte ve vzdálenosti alespoň 1,5 metru. Pokud to vyžadují místní předpisy, použijte lapač jisker.

VAROVÁNÍ: HORKÝ POVRCH

Motor a generátor během provozu vytvářejí teplo. Vyhněte se kontaktu s horkými povrchy a výfukovými plyny, abyste předešli vážným popáleninám.

VAROVÁNÍ: BEZÚDRŽBOVÁ BATERIE

Lithiová baterie je bezúdržbová. Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se

na místního autorizovaného prodejce.

NEBEZPEČÍ: POŽÁR NEBO VÝBUCH

Benzín je vysoce hořlavý a extrémně výbušný. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

- Při manipulaci s generátorem udržujte hořlavé předměty mimo jeho dosah.
- Palivovou nádrž plňte venku, v dobře větraném prostoru, s vypnutým generátorem.
- Rozlité palivo vždy okamžitě utřete a před spuštěním generátoru počkejte, až zcela vyschne.
- NEPROVOZUJTE generátor se známými netěsnostmi v palivovém systému.
- Používejte správné postupy skladování a manipulace s palivem. NESKLADUJTE palivo ani jiné hořlavé materiály v blízkosti generátoru.
- Před skladováním nebo přepravou generátoru vyprázdněte palivovou nádrž.
- Mějte po ruce hasicí přístroj a buďte připraveni uhasit případný požár.

Upozornění na otevřený oheň: Palivo a jeho výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné. Palivo udržujte mimo dosah kouření, otevřeného ohně, jisker, zapalovacích plamínek, tepla a jiných zdrojů vznícení.

VAROVÁNÍ: Před každým použitím pečlivě zkontrolujte všechny díly, zda nejsou uvolněné nebo poškozené. Zkontrolujte olejový a palivový systém, zda nedochází k únikům nebo jiným stavům, které by mohly ovlivnit normální provoz.

- Poškozené nebo vadné díly neprodleně opravte nebo vyměňte.
- Seznamte se s umístěním všech ovládacích prvků a bezpečnostních značek.
- Ujistěte se, že všechny bezpečnostní indikátory jsou na správných místech a fungují správně.
- Generátor vždy provozujte na rovném povrchu.
- NEZAKRÝVEJTE chladicí kanály žádnými předměty.
- NEVYSTAVUJTE generátor nadměrné vlhkosti ani velkému množství prachu.
- NEDOVLTE dětem ani nezaškoleným osobám obsluhovat generátor.
- NENECHÁVEJTE generátor běžet bez dozoru; před odchodem jej vždy vypněte.
- Vyhybejte se dotyku generátoru během jeho chodu nebo bezprostředně po vypnutí.
- **NEBEZPEČÍ: POHYBLIVÉ ČÁSTI**
Pohyblivé části mohou způsobit vážné zranění. Ruce, vlasy a oděv udržujte mimo dosah všech pohyblivých částí. Neprovozujte generátor bez nasazených ochranných krytů.

NEBEZPEČÍ: ZÁSAH ELEKTRICKÝM PROUDEM

Tento generátor vytváří vysoké napětí a elektřina VÁS MŮŽE ZABÍT.

- Generátor musí být řádně připojen k vhodnému uzemnění, aby se předešlo zásahu elektrickým proudem. Nesprávné uzemnění generátoru může způsobit zásah elektrickým proudem, zejména pokud je generátor vybaven sadou koleček. O místních požadavcích na uzemnění se poraďte s elektrikářem.
- Instalaci musí provést certifikovaný elektrikář. Nesprávná instalace může způsobit zásah elektrickým proudem a smrt.
- Pro snížení rizika zásahu elektrickým proudem:
- **NEPOUŽÍVEJTE** elektrické kabely, které jsou opotřebené, roztřepené, obnažené nebo jinak poškozené.
- **NEDOTÝKEJTE** se obnažených vodičů ani zásuvek.
- **NEMANIPULUJTE** s generátorem ani elektrickými kabely, pokud

stojíte ve vodě, jste bosí nebo máte mokré ruce či nohy.

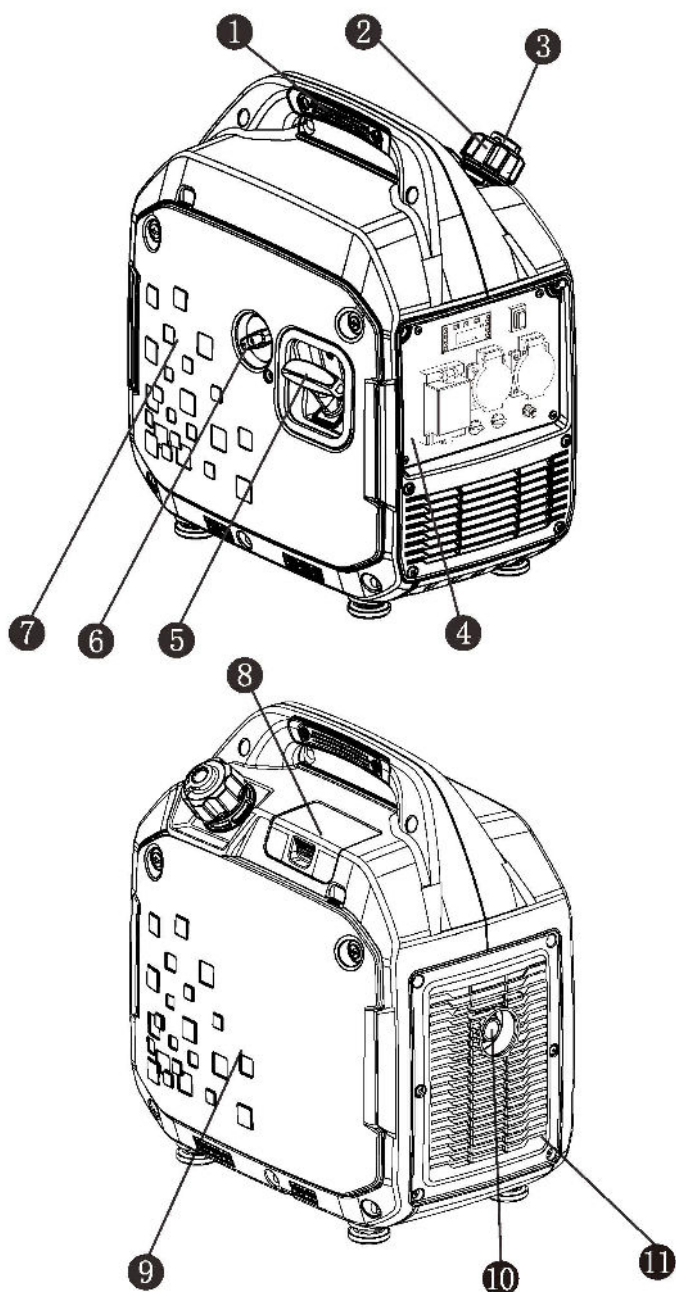
- **NEDOVLTE** nekvalifikovaným osobám ani dětem obsluhovat nebo provádět servis generátoru.
- **NEPŘIPOJUJTE** generátor k elektrické soustavě budovy, aniž by kvalifikovaný elektrikář nainstaloval vhodný přepínací spínač.
- Pokud generátor používáte jako záložní zdroj napájení, informujte o tom dodavatele elektrické energie. K oddělení generátoru od veřejné elektrické sítě použijte schválený přepínací spínač.
- Nesplnění oddělení generátoru od veřejné elektrické sítě může způsobit smrt nebo zranění pracovníků energetické společnosti v důsledku zpětného toku elektrické energie.

Upozornění na vlhké podmínky:

NEVYSTAVUJTE generátor dešti a nepoužívejte jej ve vlhkých prostorách.

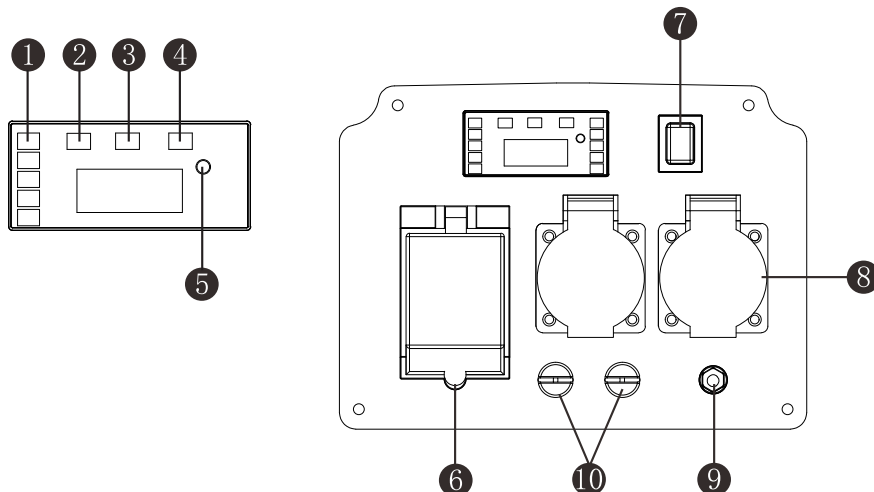
II. VLASTNOSTI A OVLÁDACÍ PRVKY

1. Přenášeč rukojet
2. Víčko palivové nádrže
3. Ventilační knoflík
4. Ovládací panel
5. Startér s reverzním lankem
6. Přepínač: CHOKE & RUN & OFF & STOP
7. Levý kryt
8. Kryt pro údržbu zapalovací svíčky
9. Pravý kryt
10. Tlumič výfuku
11. Kryt otvoru tlumiče výfuku



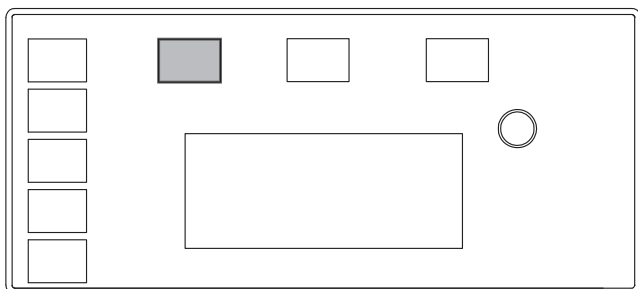
Ovládací panel

1. Indikátor napájení
2. Indikátor přetížení
3. Indikátor chodu
4. Indikátor hladiny oleje
5. Resetovací tlačítko
6. RCD
7. Režim ECO
8. Výstupní zásuvka AC
9. Uzemňovací svorka
10. Svorka paralelní sady



Indikátor přetížení (červený)

Když svítí indikátor přetížení, znamená to, že generátor je přetížený a aktivovala se AC ochrana. Ta zastaví výstup generátoru, aby chránila připojená elektrická zařízení i samotný generátor. V tomto případě indikátor chodu (zelený) zhasne a indikátor přetížení (červený) zůstane svítit. Motor však bude nadále běžet.



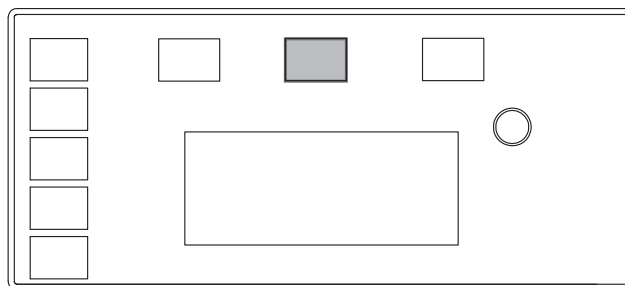
Pokud generátor nedodává výstupní výkon a indikátor přetížení svítí, postupujte podle následujících kroků:

Snižte celkový výkon připojených elektrických zařízení tak, aby byl v rámci jmenovitého výkonového rozsahu generátoru.

1. Zkontrolujte nasávání vzduchu, zda není ucpané nebo znečištěné, a zkontrolujte ovládací prvky, zda nevykazují žádné nesrovnalosti. Jakékoli problémy okamžitě odstraňte.
2. Stisknutím resetovacího tlačítka obnovte normální provoz.

Indikátor chodu (zelený)

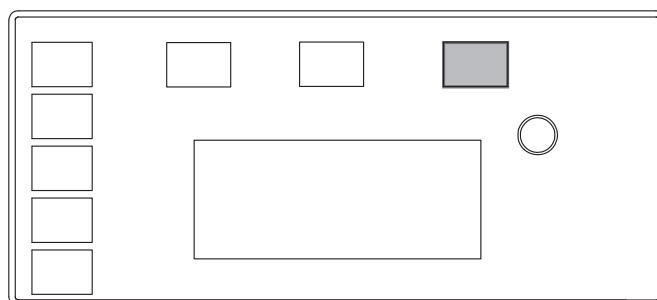
Indikátor chodu se rozsvítí, když je generátor v provozu a produkuje normální výstupní výkon.



Indikátor hladiny oleje (žlutý)

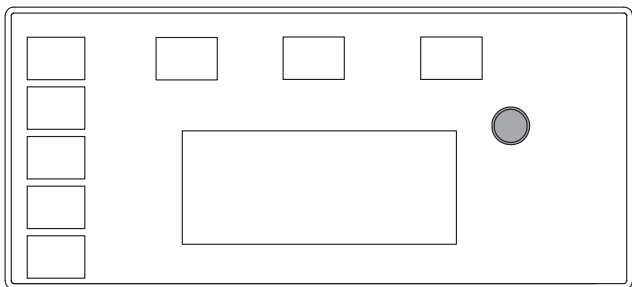
Když hladina oleje klesne pod dolní mez, ochranný systém oleje automaticky zastaví motor a indikátor hladiny oleje bude blikat při zatažení za startér s reverzním lankem. Motor se nespustí, dokud nebude olej doplněn na správnou úroveň.

Note: Pokud se generátor po vypnutí motoru nespustí, otočte knoflíkem přepínače do polohy "RUN" a poté zatáhněte za startovací rukojeť. Pokud se rozsvítí indikátor oleje, znamená to nedostatečné množství oleje. Doplněte olej a generátor znovu nastartujte.



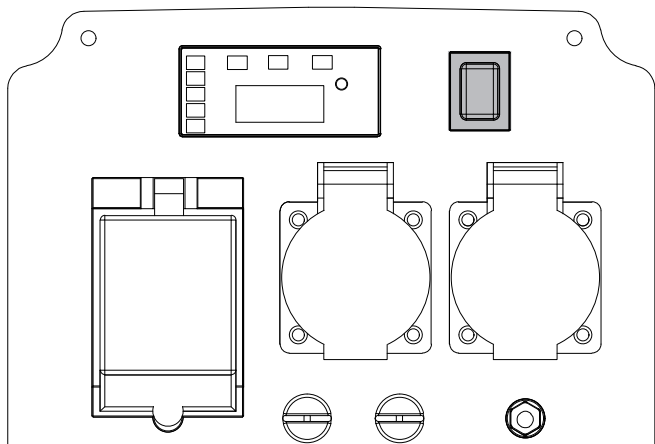
Resetovací tlačítko

Resetovací tlačítko slouží k obnovení výstupu v případě přetížení. Chcete-li generátor resetovat, nejprve snižte zátěž na hodnotu v rámci jmenovité kapacity a poté stiskněte resetovací tlačítko.



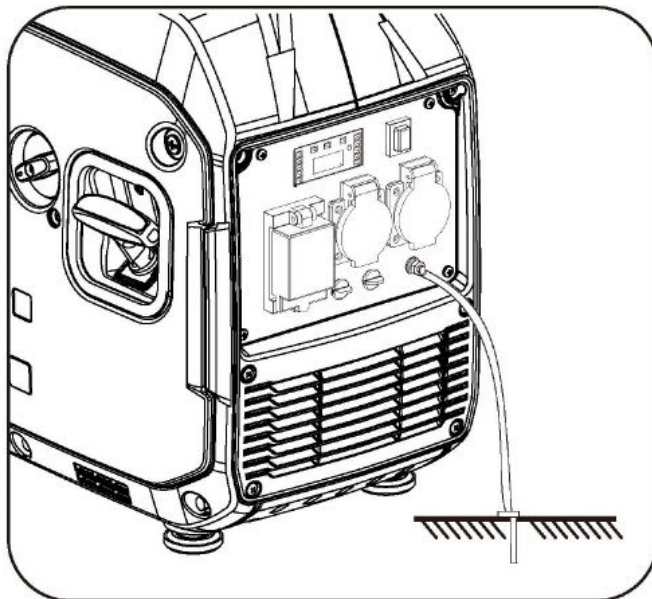
Režim ECO

- Pokud elektrické zařízení vyžaduje vysoký záběrový proud, nastavte režim ECO do polohy "OFF".
- Pokud elektrické zařízení vyžaduje nízký záběrový proud, nastavte režim ECO do polohy "ON".
- Note: Při používání zařízení s vysokým záběrovým proudem, jako jsou vzduchové kompresory nebo ponorná čerpadla, vždy nastavte režim ECO do polohy "OFF".



Uzemňovací svorka

Uzemňovací svorka je určena k zabránění zásahu elektrickým proudem připojením generátoru k uzemňovacímu vodiči. Generátor musí být před provozem řádně uzemněn, aby byl zajištěn bezpečný provoz.



Přepínač (CHOKE, RUN, OFF, STOP)

CHOKE: Zavírá sytič.

Note: Pro nastartování studeného motoru otočte do polohy CHOKE. U teplého motoru otočte pro nastartování do polohy RUN.

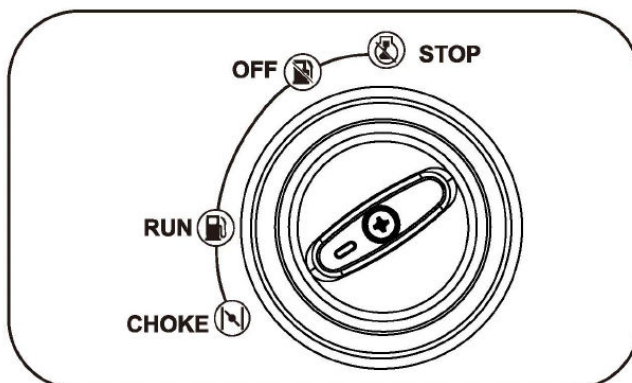
RUN: Generátor pracuje v normálním režimu.

OFF: Přeruší přívod paliva bez okamžitého zastavení generátoru. V této poloze se spotřebuje zbývající palivo, což zvyšuje spolehlivost generátoru.

Note: Pokud generátor nebude v blízké budoucnosti používán, využijte tuto funkci nebo vypusťte palivo z karburátoru pomocí vypouštěcího šroubu karburátoru.

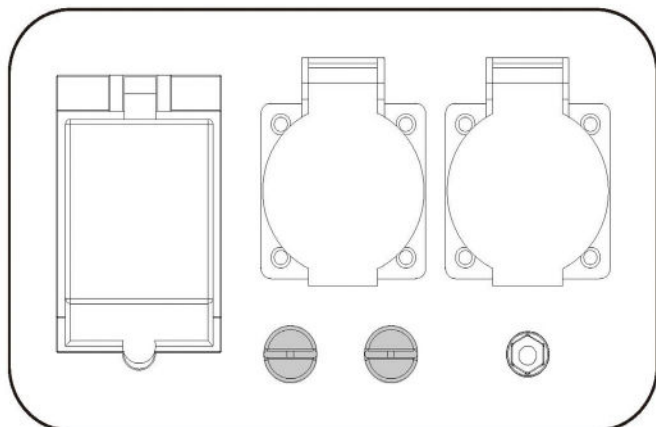
STOP: Vypne generátor.

Note: Po odpojení zátěže nechte generátor běžet 3 minuty naprázdno, aby se stabilizovala teplota, a až poté jej vypněte.



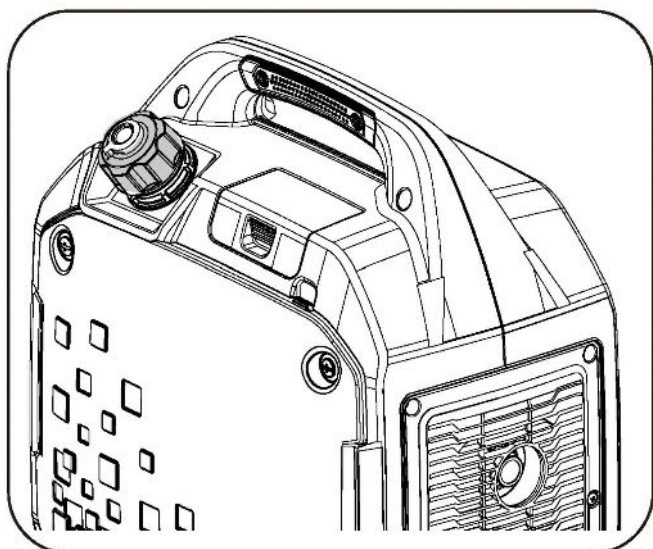
Svorka paralelní sady

Svorka paralelní sady se používá pro paralelní provoz s dalším invertorovým generátorem. [Paralelní sada se prodává samostatně.]

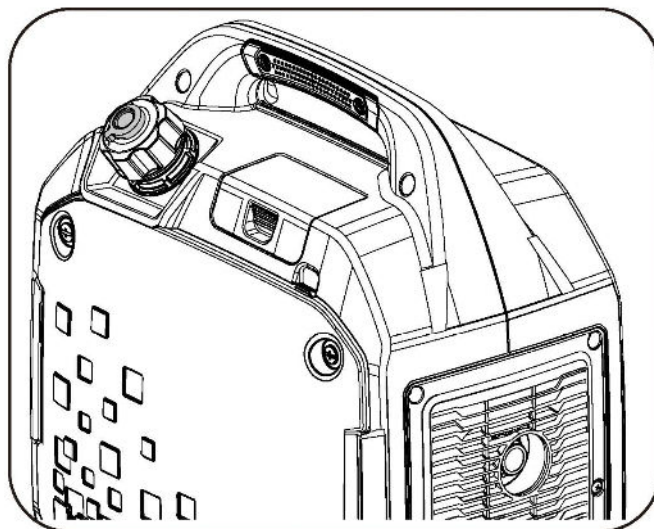


Víčko palivové nádrže

Víčko palivové nádrže odstraníte otočením proti směru hodinových ručiček.



Ventilační knoflík



Víčko palivové nádrže je vybaveno ventilačním knoflíkem, který zabraňuje úniku paliva.

Během provozu musí být ventilační knoflík nastaven do polohy "ON", aby generátor správně fungoval.

Pokud se generátor nebude delší dobu používat nebo má být přepřevován, otočte ventilační knoflík do polohy "OFF", abyste zabránili úniku paliva.

III PROVOZ

1. Kontrolní seznam před provozem

1.1 Místo provozu

- Generátor provozujte VÝHRADNĚ VENKU v dobře větraném prostoru.
- Generátor používejte na rovném, stabilním povrchu v čistém a suchém prostředí.
- Při provozu venku udržujte ze všech stran generátoru volný prostor minimálně 60 cm.
- Používejte jej pouze na určeném místě. Pokud se za specifických podmínek vyskytnou problémy, obraťte se na autorizovaného místního prodejce.
- V některých oblastech je nutné generátor zaregistrovat u místního dodavatele energie.
- Při používání na stavbách může provoz generátoru podléhat dodatečným pravidlům a předpisům.

NEBEZPEČÍ: TOXICKÉ VÝFUKOVÉ PLYNY

Výfukové plyny generátoru obsahují oxid uhelnatý – plyn bez zápachu, který je smrtelně nebezpečný. Používání motoru v interiéru VÁS MŮŽE ZABÍT!

Generátor NIKDY neprovozujte uvnitř žádné budovy ani uzavřeného prostoru, ANI KDYŽ jsou dveře a okna otevřena.

Generátor umístěte do dobře větraného, čistého prostoru. Při umísťování generátoru zohledněte směr větru a proudění vzduchu, aby bylo zajištěno bezpečné větrání.

Vysoká nadmořská výška

Tento generátor může pro zajištění správného provozu ve vysoké nadmořské výšce vyžadovat sadu karburátoru pro vysokohorské podmínky. Pokud generátor často provozujete v nadmořské výšce nad 1 500 metrů, obraťte se na autorizovaného místního prodejce ohledně informací o těchto sadách.

POZOR: I při úpravě karburátoru se výkon generátoru sníží přibližně o 3,5 % s každým zvýšením nadmořské výšky o 300 metrů. Bez úpravy karburátoru bude pokles výkonu ještě výraznější.

POZOR: Provoz motoru s upraveným karburátorem v nadmořské výšce pod 1 500 metrů může způsobit přehřátí generátoru a vážné poškození motoru. Při používání generátoru v nízkých nadmořských výškách nechte karburátor u autorizovaného prodejce vrátit do továrního nastavení.

1.2 Provozní stav

- Zkontrolujte generátor, zda nemá uvolněné nebo poškozené díly, známky úniku oleje či paliva, nebo jiné stavy, které by mohly

ovlivnit správný provoz.

- Poškozené nebo vadné díly ihned opravte nebo vyměňte. **VAROVÁNÍ:** Pokud před provozem neodstraníte zjištěné problémy, může dojít ke škodě na majetku, vážnému zranění nebo SMRTI.
- Odstraňte nečistoty a cizí předměty z povrchu okolo výfuku a nasávání vzduchu generátoru.
- NEPOHYBUJTE generátorem ani jej nenaklánějte během provozu.
- Generátor používejte pouze k určenému účelu. Pokud máte dotazy ohledně jeho určeného použití, obraťte se na svého místního prodejce.

1.3 Kontrola motorového oleje

- Motor postavte na rovný povrch a ujistěte se, že je zastavený.
- Hladinu motorového oleje zkontrolujte podle následujících kroků:
 1. Odstraňte kryt pro údržbu oleje.
 2. Vytáhněte měrku a otřete ji do čista.
 3. Měrku vložte zpět do otvoru tak, aby spočívala na hrdle plnicího otvoru. NEZAŠROUBÁVEJTE víčko do otvoru.
 4. Měrku znovu vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje. Měla by být mezi horní a dolní mezí.
 5. Pokud je hladina oleje příliš nízká, doplňte doporučený olej po horní mez.
- Měrku vložte zpět a zcela ji utáhněte.

Note: Podrobné pokyny k doplňování oleje naleznete v části ÚDRŽBA tohoto návodu.

VAROVÁNÍ: Olej je kritickým faktorem ovlivňujícím výkon a životnost generátoru. Používejte 4taktní motorový olej s čisticími přísadami, jak je doporučeno v části ÚDRŽBA tohoto návodu.

POZOR: Generátor provozujte pouze na rovném povrchu. Motor je (u příslušných modelů) vybaven čidlem nízké hladiny oleje, které automaticky zastaví motor, pokud hladina oleje klesne pod bezpečnou mez. Abyste předešli neočekávanému vypnutí, olej vždy doplňujte po horní mez a pravidelně kontrolujte jeho hladinu.

VAROVÁNÍ: Tento motor není od výrobce naplněn olejem. Pokus o nastartování motoru bez řádného naplnění doporučeným typem a množstvím oleje může způsobit poškození motoru a zánik záruky.

1.4 Kontrola paliva generátoru

- Před kontrolou hladiny paliva se ujistěte, že je motor zastavený. V případě potřeby doplňte palivovou nádrž.
- Používejte čistý, čerstvý, běžný bezolovnatý benzín.
- NEMÍCHEJTE olej s benzínem. Rozlité palivo vždy okamžitě utřete.

POZOR: V palivové nádrži se může vytvářet tlak. Před sejmutím víčka palivové nádrže nechte generátor alespoň dvě minuty vychladnout. Víčko uvolňujte pomalu, abyste uvolnili případný nahromaděný tlak.

Nádrž neplňte nad horní mezní značku. Vždy nechte prostor pro roztažnost paliva.

NEBEZPEČÍ: POŽÁR NEBO VÝBUCH

Benzín je vysoce hořlavý a extrémně výbušný. Při manipulaci s benzínem dodržujte tato opatření:

- Při manipulaci s benzínem udržujte hořlavé předměty mimo dosah.
- Palivovou nádrž plňte venku, v dobře větraném prostoru, s vypnutým generátorem.
 - Rozlité palivo vždy utřete a před spuštěním generátoru počkejte, až vyschne.
 - NEPROVOZUJTE generátor, pokud jsou v palivovém systému známé netěsnosti. Palivový systém pravidelně kontrolujte na výskyt netěsností.
 - Používejte správné postupy skladování a manipulace s palivem. NESKLADUJTE palivo ani jiné hořlavé materiály v blízkosti.
 - Mějte po ruce hasicí přístroj a buďte připraveni zareagovat v případě vzniku požáru.

NEBEZPEČÍ:

- Palivovou nádrž neplňte nad horní mez. Přeplnění může způsobit selhání motoru nebo poškození nádoby s aktivním uhlím (je-li součástí výbavy), což vede k zániku záruky.
- V palivové nádrži NIKDY nepoužívejte čisticí prostředky na motor nebo karburátor, protože mohou způsobit trvalé poškození.

Zabránění tvorbě pryskyřičných usazenin a poškození palivového systému během skladování:

- Pryskyřičné usazeniny se mohou tvořit v důležitých částech palivového systému, jako je karburátor, palivový filtr, palivová hadice nebo nádrž.
- Paliva s obsahem alkoholu (např. gasohol, etanol nebo metanol) mohou přitahovat vlhkost, což během skladování vede k oddělování složek a tvorbě kyselin. Kyselé palivo může poškodit palivový systém generátoru.
- Používejte pouze benzín s obsahem alkoholu do 10 % objemu. Jiné směsi benzínu s alkoholem nejsou schváleny.

POZOR:

Následky použití starého, zvětralého nebo znečištěného paliva se na záruku nevztahují.

- Abyste minimalizovali tvorbu usazenin a zajistili snadné startování, nepoužívejte benzín, který zbyl z předchozí sezóny.

POZOR:

Před doplněním paliva a sejmutím víčka palivové nádrže nechte generátor alespoň dvě minuty vychladnout. Víčko uvolňujte pomalu, aby se uvolnil případný tlak v nádrži.

1.5 Elektrická zařízení

- Před nastartováním motoru odpojte všechna elektrická zařízení od generátoru a vypněte jistič AC. Pokud jsou připojena elektrická zařízení, může být generátor obtížné nastartovat.
- Ujistěte se, že celkový výkon připojených elektrických zařízení nepřekračuje maximální výkon generátoru. Konkrétní hodnoty výkonu naleznete v tabulce parametrů.

1.6 Uzemnění generátoru

Generátor musí být řádně uzemněn, aby se zabránilo zásahu elektrickým proudem v případě poruchy uzemnění generátoru nebo připojených zařízení, zejména pokud je jednotka vybavena sadou koleček.

Správné uzemnění také pomáhá odvádět statickou elektřinu, která se může hromadit v neuzemněných zařízeních.

NEBEZPEČÍ: ZÁSAH ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před uvedením do provozu se obraťte na místního elektrikáře, aby určil požadavky na uzemnění.
- Nesprávné uzemnění generátoru může způsobit zásah elektrickým proudem.

Na generátoru je k dispozici uzemňovací svorka pro externí uzemnění.

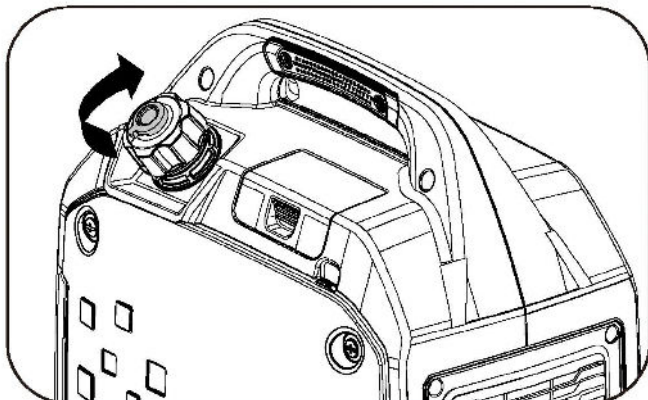
K připojení uzemňovací svorky generátoru k vhodnému uzemnění použijte měděný vodič o průřezu minimálně 4 mm².

- Požadavky na uzemnění se liší podle regionu. Obraťte se na kvalifikovaného prodejce nebo elektrikáře ve vaší oblasti, abyste zajistili soulad s místními předpisy.

2. Spuštění generátoru

2.1 Proved'te kontrolní seznam před provozem a ujistěte se, že jsou odpojeny všechny zátěže.

2.2 Otočte ventilační knoflík na víčku palivové nádrže do polohy "ON", abyste umožnili průtok paliva.



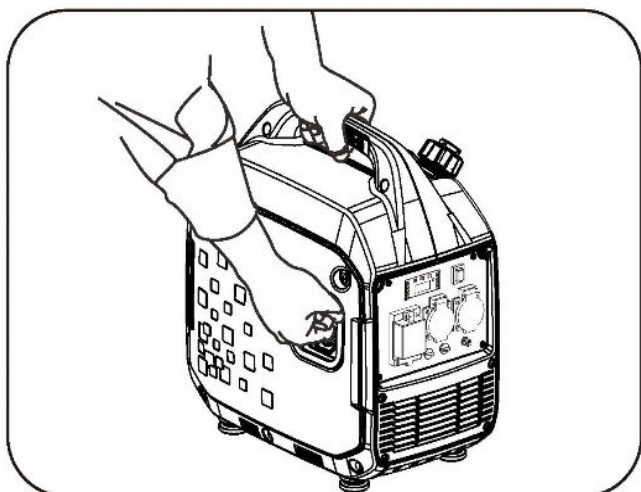
- Note: Tento krok není nutný, pokud váš generátor není vybaven nádobkou s aktivním uhlím.

2.3

- Studený start: Otočte kombinovaný přepínač do polohy "CHOKE", aby se zavřel sytič.
- Teplý start: Otočte kombinovaný přepínač do polohy "RUN". Pokud motor nenastartuje, otočte před dalším pokusem přepínač do polohy "CHOKE".

VAROVÁNÍ: Před provozem zkontrolujte stav startovacího lanka. Pokud je lanko roztřepené nebo poškozené, nechte jej okamžitě vyměnit u místního autorizovaného prodejce.

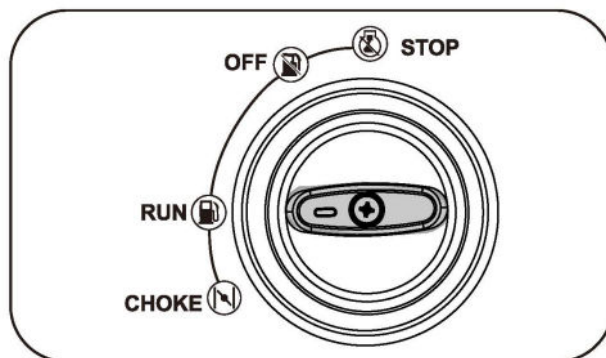
- Uchopte rukojeť startéru s reverzním lankem a pomalu tahejte, dokud neucítíte odpor.
- Poté rychle zatáhněte, abyste zabránili zpětnému rázu.
- Generátor pevně držte, abyste zabránili jeho převrácení, které by mohlo způsobit zranění osob nebo poškození generátoru.



VAROVÁNÍ: ZPĚTNÝ RÁZ

- Rychlé vymrštění startovacího lanka může vaši ruku a paži přitáhnout k motoru rychleji, než je stihnete pustit.
- Neúmyslné spuštění může způsobit zachycení, traumatickou amputaci nebo tržnou ránu. Může dojít ke zraněním, jako jsou zlomeniny, fraktury, pohmožděliny nebo vymknutí.

2.4 Otočte přepínač do polohy "RUN".



VAROVÁNÍ: Pokud se pokusíte nastartovat generátor třikrát a přesto se nenastartuje nebo se po nastartování vypne, zjistěte příčinu a problém odstraňte.

Pokud je generátor vybaven olejovým alarmem, nenastartuje se, pokud je hladina oleje v klikové skříni pod minimální požadovanou úrovní.

- Během záběhového období provádějte pravidelné kontroly oleje a dodržujte doporučené intervaly údržby. Podrobnosti naleznete v kapitole Údržba.

VAROVÁNÍ: Nepřekračujte 15 sekund na jeden nepřetržitý pokus o nastartování. Pokud se generátor nenastartuje, nechte jej před dalším pokusem alespoň 1 minutu vychladnout. Nedodržení tohoto postupu může poškodit startér.

2.5 Připojení elektrických zařízení

Po dokončení výše uvedených kroků lze generátor připojit k elektrickým zařízením.

VAROVÁNÍ: Generátor nespustíte ani nevypínáte, dokud je výstupní svorka připojena k elektrickému zařízení, které je v poloze "ON".

3. Připojení elektrických zařízení

1. Před použitím zkontrolujte napájecí kabel, zda není poškozený. Poškozené kabely představují riziko zásahu elektrickým proudem v důsledku pomačkání, přerážnutí nebo poškození teplem.
2. Ujistěte se, že je generátor řádně uzemněn. Pokud připojená elektrická zařízení vyžadují uzemnění, musí být uzemněn i generátor.
3. Před připojením se ujistěte, že jsou všechna elektrická zařízení v poloze "OFF".
4. Po nastartování nechte motor několik minut stabilizovat a zahřát.

5. Připojte elektrická zařízení a zapněte je.
6. Po skončení všechna elektrická zařízení vypněte a odpojte je od generátoru.
7. Pokud napájíte více zátěží nebo zařízení, začněte s nejmenší zátěží a větší zátěže přidávejte postupně.

NEBEZPEČÍ: PŘEHŘÁTÍ

Pokud se připojená zařízení přehřejí, okamžitě je vypněte a odpojte od generátoru.

NEBEZPEČÍ: ZÁSAH ELEKTRICKÝM PROUDEM

Abyste snížili riziko zásahu elektrickým proudem, **NEPOUŽÍVEJTE** elektrické kabely, které jsou opotřebené, roztřepené, obnažené nebo jinak poškozené.

- **NEDOTÝKEJTE** se obnažených vodičů ani zásuvek.
- **NEMANIPULUJTE** s generátorem ani elektrickými kabely, pokud stojíte ve vodě, jste bosí nebo máte mokré ruce či nohy.

Zatížitelnost

VAROVÁNÍ: NEPŘETĚŽUJTE generátor.

Překročení kapacity generátoru může způsobit poškození generátoru a/nebo připojených elektrických zařízení.

Aby byl zajištěn správný provoz, musí být váš generátor schopen dodat dostatečný jmenovitý (provozní) a startovací (nárazový) výkon ve wattech pro všechna připojená elektrická zařízení. Podle následujících kroků vypočítejte potřebný výkon:

1. Spočítejte elektrická zařízení, která budete provozovat současně.
2. Určete celkový jmenovitý (provozní) výkon ve wattech sečtením výkonových požadavků všech zařízení, která poběží nepřetržitě.
3. Vypočítejte potřebný startovací výkon pro zařízení s vysokými počátečními nároky na výkon (např. motory). Startovací výkon lze odhadnout přičtením maximálního výkonu všech zařízení s nárazovými nároky k celkovému provoznímu výkonu vypočítanému v kroku 2.

VAROVÁNÍ: Pokud generátor používáte jako záložní zdroj napájení, ujistěte se, že je vybaven jističem nebo přepínačem, který jej odděluje od veřejné elektrické sítě.

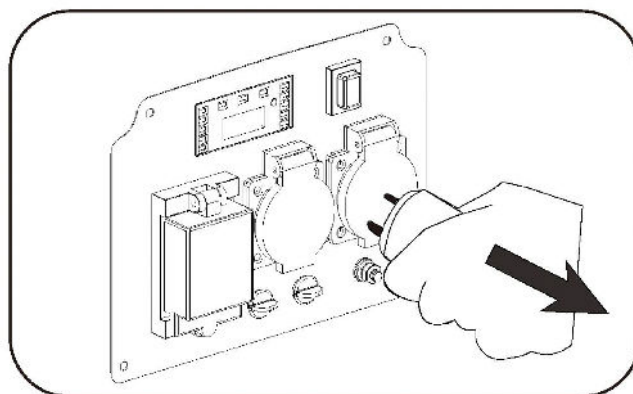
- Nesplnění oddělení generátoru od veřejné elektrické sítě může způsobit zranění nebo smrt pracovníků energetické společnosti a poškození generátoru v důsledku zpětného toku elektrické energie.

Tabulka referenčních výkonů

Elektrické zařízení	Provozní výkon (W)	Startovací výkon (W)
Úsporná žárovka	5-50	5-50
Počítač	250	250
Elektrický ventilátor	50	100
Lednička	50	300
Klimatizace	1600	3200
Elektrické kladivo	1000	1500
Příklepová vrtačka	3000	6000
Vodní čerpadlo	2200	5000
Elektrická svářečka	5000	7500
Vzduchový kompresor	5000	10000

4. Vypnutí generátoru

4.1 Odpojte všechny konektory elektrických zařízení z panelu generátoru.



VAROVÁNÍ: NIKDY nezastavujte motor, dokud jsou připojena a běží elektrická zařízení.

4.2 Otočte kombinovaný přepínač do polohy "STOP", abyste generátor vypnuli. Po zastavení a vychladnutí generátoru otočte ventilační knoflík na víčku palivové nádrže do polohy "OFF".

4.3 Paralelní provoz (je-li k dispozici)

Před připojením k jiným generátorům se ujistěte, že je generátor v dobrém provozním stavu. Celkový výkon připojených elektrických zařízení nesmí překročit jmenovitý výkon generátoru.

Při spuštění elektrického motoru se může rozsvítit indikátor přetížení (červený). Obvykle zhasne do 4 sekund. Pokud se tak nestane, obraťte se na svého místního prodejce.

Během paralelního provozu se ujistěte, že přepínače úsporného režimu všech generátorů jsou ve stejné poloze.

Postup při paralelním provozu:

1. Propojte jeden generátor s druhým (nebo více) generátory paralelně. K propojení použijte paralelní sadu (paralelní sadu je nutné zakoupit samostatně).
2. Nastartujte motory ve správném pořadí a ověřte, že indikátor chodu (zelený) funguje normálně.
3. Zapojte zástrčky elektrických zařízení do AC zásuvek paralelní sady.
4. Zapněte a provozujte elektrická zařízení.

POZOR:

Pokud je generátor výrazně přetížený, indikátor přetížení (červený) bude nepřetržitě blikat, což signalizuje možné poškození.

- Pokud je přetížení mírné, indikátor přetížení (červený) zůstane trvale svítit, což může zkrátit životnost generátoru.
- Při nepřetržitém provozu generátoru nesmí celkový výkon všech připojených zařízení překročit jmenovitý výkon generátoru.
- Vždy se řiďte jmenovitým výkonem uvedeným výrobcem vašich elektrických zařízení nebo náradí, abyste předešli překročení kapacity generátoru.

IV ÚDRŽBA

Je odpovědností obsluhy provádět veškerou plánovanou údržbu včas. Před provozem generátoru odstraňte všechny problémy. Vždy dodržujte doporučení a plány kontrol a údržby uvedené v tomto návodu.

VAROVÁNÍ:

- Nesprávná údržba nebo neodstranění problému před provozem může způsobit poruchy, které vedou ke škodě na majetku, vážnému zranění nebo SMRTI.
- Nesprávná údržba způsobí zánik záruky.
-

NEBEZPEČÍ:

- Náhodné spuštění může způsobit vážné zranění nebo smrt. Před prováděním jakékoli údržby nebo servisu odpojte koncovku zapalovací svíčky a generátor uzemněte.

POZOR:

Vzduchový filtr může obsahovat PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky), které jsou škodlivé pro zdraví. Při údržbě vzduchového filtru noste ochranné rukavice, abyste minimalizovali expozici.

1. Údržba generátoru

- K čištění vnějších povrchů generátoru použijte vlhký hadřík. K odstranění nečistot a oleje použijte měkký kartáček.
- K odstranění nečistot a úlomků z generátoru použijte vzduchový kompresor (25 PSI).
- Zkontrolujte všechny větrací otvory a chladicí štěrby, zda jsou čisté a neucpané.

VAROVÁNÍ:

- K ČIŠTĚNÍ generátoru NEPOUŽÍVEJTE vodu. Voda může proniknout do generátoru přes chladicí štěrby a poškodit vinutí generátoru.
- NIJAK nezasahujte do generátoru.

DŮLEŽITÉ:

Neměňte otáčky invertoru. Generátor je z výroby nakalibrován na správnou jmenovitou frekvenci a napětí.

- Neoprávněný zásah do továrního nastavení invertoru způsobí zánik záruky na výrobek.

2. Plán údržby

Plán údržby pro motory >80 cm³ a <225 cm³

Dodržujte servisní intervaly uvedené v tabulce 1. Pokud motor provozujete v náročných podmínkách, provádějte údržbu častěji. V případě potřeby pomoci s údržbou motoru se obraťte na místního autorizovaného servisního prodejce.

		Před každým použitím	Po 20 hodinách prvního použití	Každých 50 hodin nebo ročně	Každých 100 hodin nebo ročně	Po 125 hodinách nebo ročně	Po 250 hodinách nebo ročně	Po 375 hodinách nebo ročně	Po 500 hodinách nebo ročně	Při delším skladování nebo dle potřeby
Olej	Kontrola	X Note 1								
	Výměna		X Note 2			X	X	X	X	
Vzduchový filtr	Kontrola			X Note 3						
	Výměna					X	X	X	X	
Zapalovací svíčka	Kontrola					X Note 4		X Note 4		
	Výměna						X		X	
Lapač jisker (je-li součástí výbavy)	Čištění/ Výměna				X Note 5					
Spalovací komora	Čištění						X Note 6		X Note 6	
Palivo/Olej	Vypuštění									X

Tabulka 1: Plán údržby

Note 1: Před každým použitím zkontrolujte hladinu motorového oleje a v případě potřeby doplňte olej tak, aby zůstal ve stanoveném rozsahu.

Zanedbání tohoto kroku může způsobit poškození motoru.

Note 2: Při prvním použití motoru je nutné záběhové období. Během této doby se zvyšuje spotřeba a opotřebení oleje. Je nezbytné vyměnit olej po prvních 20 hodinách provozu, aby se předešlo poškození motoru.

Note 3: Pokud se motor provozuje v náročných nebo prašných podmínkách, podle potřeby zkontrolujte a vyčistěte vzduchový filtr, jakmile se znečistí.

Note 4: Pokud se motor provozuje v náročných nebo prašných podmínkách, podle potřeby zkontrolujte, vyčistěte, seřídte nebo vyměňte zapalovací svíčku, je-li znečištěná nebo vadná.

Note 5: Znečištěný lapač jisker zvyšuje protitlak výfukových plynů a může negativně ovlivnit výkon motoru. Lapač jisker vyčistěte nebo vyměňte, je-li znečištěný nebo poškozený.

Note 6: Čištění spalovací komory by měli provádět pouze znalí a zkušení uživatelé nebo certifikovaná servisní střediska. Tento postup není nutný pro dodržení emisních předpisů ani pro zachování výkonu po dobu životnosti motoru, pokud motor dlouhodobě neběžel v náročných a znečištěných podmínkách.

3. Údržba motoru

3.1 Motorový olej

VAROVÁNÍ:

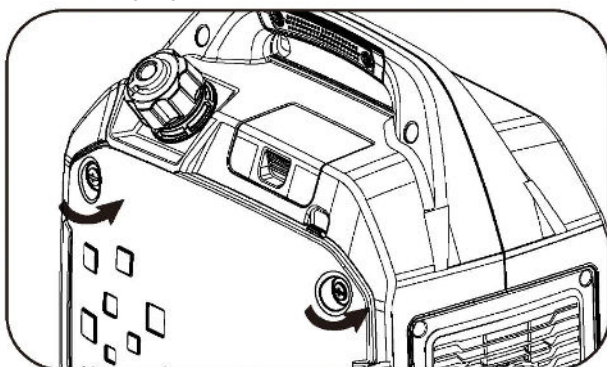
- Motor není od výrobce naplněn olejem. Provoz motoru před jeho řádným naplněním doporučeným typem a množstvím oleje může způsobit poškození motoru a zánik záruky.

Doporučení pro motorový olej:

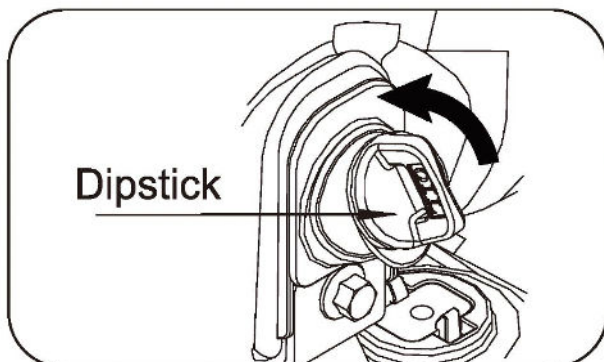
- Používejte výhradně čtyřtákní motorový olej s výkonnostní třídou SJ, SL nebo ekvivalentní, který splňuje nebo překračuje normy API.
- Zkontrolujte označení API na obalu oleje, abyste se ujistili, že obsahuje označení "SJ, SL" nebo ekvivalentní třídu.
- SAE 10W-30 se doporučuje pro obecné použití při všech teplotách. Jiné viskozity uvedené v příložené tabulce lze použít, pokud průměrná teplota ve vaší oblasti spadá do uvedeného rozsahu.

3.2 Doplnění oleje

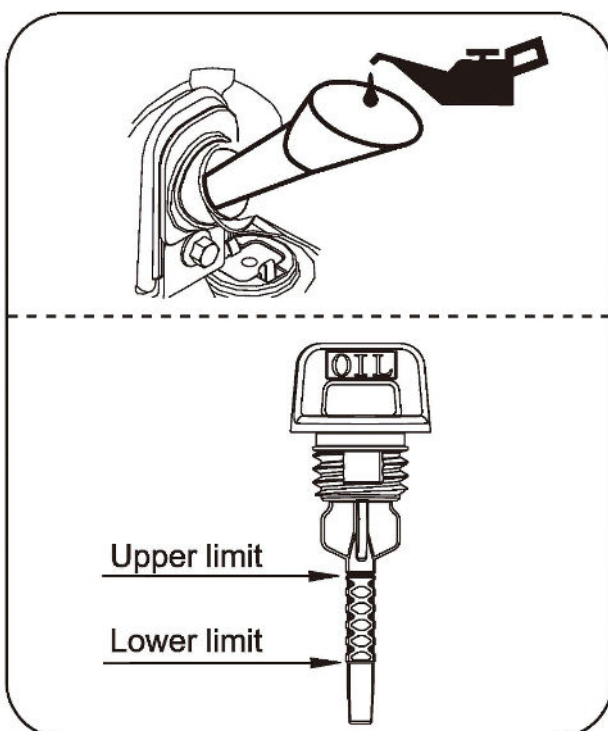
1. Motor umístěte na rovný povrch.
2. Odstraňte pravý kryt.



3. Vytáhněte měrku a otřete ji do čista.



4. Doplněte doporučený olej po horní mez.



5. Měrku zcela utáhněte.

POZOR: Kontrola hladiny oleje

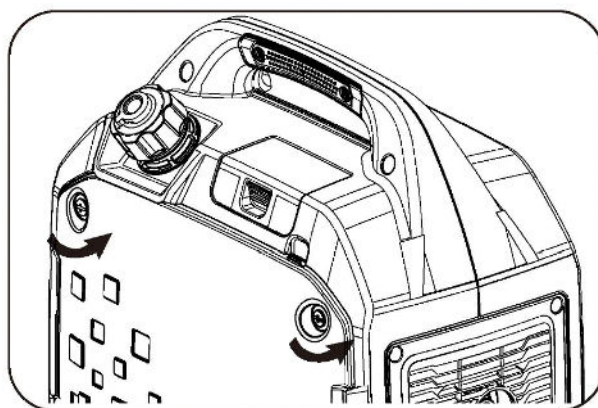
Měrku vložte do plnicího otvoru tak, aby spočívala na hrdle plnicího otvoru bez zašroubování. Poté měrku vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje.

6. Použitý olej zlikvidujte ve schváleném zařízení pro likvidaci odpadu.

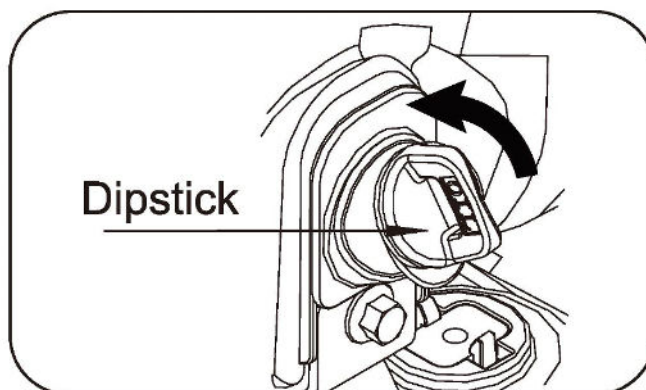
3.3 Výměna oleje

POZOR: Olej vyměňujte, když je motor teplý po provozu. Teplota oleje může dosáhnout až 140 °C. Při tomto postupu buďte opatrní, abyste předešli popáleninám.

1. Zařízení umístěte na rovný povrch tak, aby bylo zvednuté 300 mm nad zemí.
2. Odstraňte pravý kryt.



3. Pod zařízení umístěte nádobu na použitý olej.
4. Vytáhněte olejovou měrku a nakloňte zařízení, abyste olej vypustili.

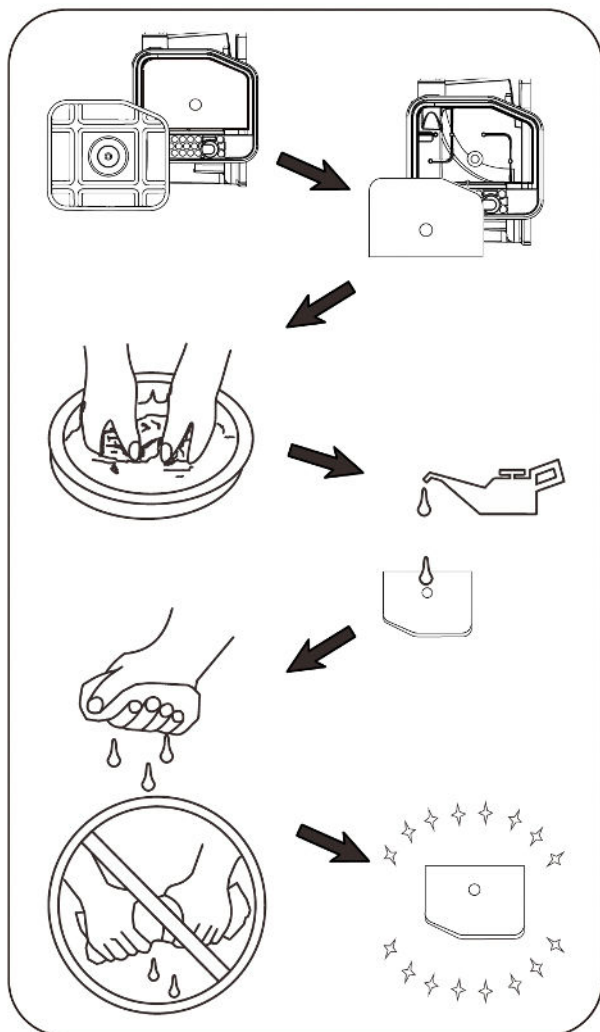


5. Doplněte doporučený olej po horní mez.
6. Měrku zcela utáhněte.
7. Použitý olej zlikvidujte ve schváleném zařízení pro likvidaci odpadu.
8. Nasadte zpět kryt pro údržbu oleje.

3.4 Vzduchový filtr

1. Odstraňte vnější kryt.
2. Uvolněte upevňovací sponu filtru a odstraňte kryt vzduchového filtru.

3. Vyjměte pěnový filtrační prvek.
4. Umyjte filtrační prvek v tekutém čisticím prostředku a teplé vodě.
5. Důkladně jej vysušte vymáčknutím do čisté utěrky.
6. Napusťte filtrační prvek čistým motorovým olejem.
7. Vymáčkните filtrační prvek v čisté savé utěrce, abyste odstranili přebytečný olej.
8. Filtrační prvek znovu namontujte do filtrační jednotky.
9. Zajištěte upevňovací sponu filtru.
10. Nasadte zpět vnější kryt.



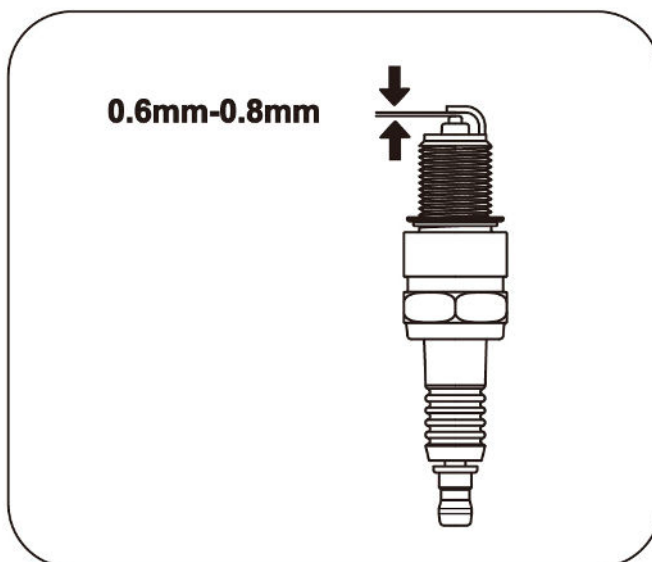
VAROVÁNÍ:

NESPOUŠTĚJTE motor bez nasazeného vzduchového filtru. Mohlo by to způsobit vážné poškození nebo nebezpečí.

3.5 Zapalovací svíčka

1. Odstraňte nečistoty z koncovky zapalovací svíčky a jejího podstavce.
2. Odstraňte koncovku zapalovací svíčky.
3. Pomocí nástrčného klíče uvolněte a vyjměte zapalovací svíčku.
4. Zkontrolujte zapalovací svíčku a podložku. Jsou-li poškozené nebo opotřebené, vyměňte je za nové. Pokud zapalovací svíčku používáte opakovaně, vyčistěte ji drátěným kartáčkem.
5. Zkontrolujte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky a v případě potřeby ji upravte opatrným ohnutím boční elektrody.

Vzdálenost elektrod: 0,6 mm – 0,8 mm



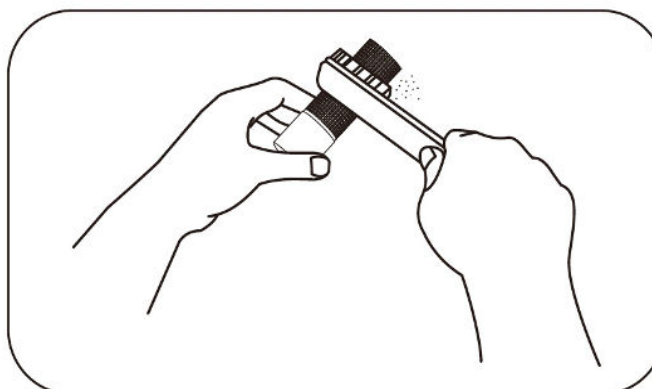
6. Opatrně rukou zašroubujte zapalovací svíčku do motoru, abyste předešli přeskočení závitů.
7. Jakmile svíčka dosedne, utáhněte ji klíčem na zapalovací svíčky.
8. Uťahovací moment zapalovací svíčky: 15-20 N·m
9. Nasadte koncovku zapalovací svíčky a připojte kabel zapalovací svíčky ke svícce.

VAROVÁNÍ:

Používejte pouze doporučenou zapalovací svíčku nebo ekvivalent. NEPOUŽÍVEJTE zapalovací svíčky s nesprávným tepelným rozsahem, protože by mohly poškodit motor.

3.6 Lapač jisker (u příslušných typů)

1. Před servisem lapače jisker nechte generátor zcela vychladnout.
2. Odstraňte kryt otvoru tlumiče výfuku.
3. Odstraňte sítko lapače jisker.
4. Opatrně odstraňte usazeniny sazí ze sítka lapače jisker pomocí drátěného kartáčku.
5. Je-li lapač jisker poškozený, vyměňte jej.
6. Namontujte lapač jisker zpět do tlumiče výfuku a poté nasadte zpět kryt otvoru tlumiče výfuku.



Odstranění usazenin sazí

V ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Porucha	Problém	Řešení
Generátor nelze nastartovat	Přepínač je v poloze "OFF" nebo "STOP".	- Je-li motor studený: Nastavte přepínač do polohy "CHOKE" a postupujte podle startovacího postupu. - Je-li motor teplý: Nastavte přepínač do polohy "RUN" a postupujte podle startovacího postupu.
	Nedostatek paliva.	Doplňte palivovou nádrž podle pokynů v tomto návodu.
	Nedostatek motorového oleje.	Zkontrolujte hladinu oleje. Tento motor je vybaven čidlem nízké hladiny oleje a nenastartuje se, pokud je hladina oleje pod předepsanou dolní mezí.
	Chybí zapalování.	- Odstraňte koncovku zapalovací svíčky a vyčistěte nečistoty okolo podstavce zapalovací svíčky. - Vyjměte zapalovací svíčku a vložte ji do koncovky svíčky. - Nastavte přepínač do polohy "RUN". Uzemněte elektrodu na libovolný uzemňovací bod motoru a zatáhněte za startér s reverzním lankem, abyste zkontrolovali, zda přes elektrodu přeskakuje jiskra. - Pokud jiskra není přítomna, vyměňte zapalovací svíčku. Zapalovací svíčku vraťte zpět a restartujte motor podle pokynů v tomto návodu.
	Zapalovací svíčka je zalitá palivem.	Vyjměte zapalovací svíčku a před jejím opětovným nasazením otřete případné palivo.
	Generátor po určité době chodu zhasne.	- Ujistěte se, že ventilační knoflík na víčku palivové nádrže je v poloze "ON". - Zkontrolujte hladinu paliva a oleje a v případě potřeby doplňte.
Generátor nedodává výstupní výkon	Vypnutý jistič.	Resetujte jističe.
	Nevhodné prodlužovací nebo připojovací kabely.	- Ověřte, že prodlužovací nebo připojovací kabely splňují požadavky uvedené v části Ovládací prvky tohoto návodu, včetně správné velikosti kabelu. - Potřebujete-li další pomoc, obraťte se na zákaznický servis.

VI SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Skladování

Generátor by měl být spuštěn alespoň jednou za dva týdny a ponechán běžet minimálně 20 minut. Při dlouhodobějším skladování (2 měsíce nebo více) postupujte podle následujících pokynů:

NEBEZPEČÍ: Požár nebo výbuch

Benzín je vysoce hořlavý a extrémně výbušný. Před skladováním nebo přepravou generátoru vyprázdněte palivovou nádrž a uzavřete ventil.

- Před skladováním nechte generátor zcela vychladnout.
- Vyčistěte generátor podle pokynů v části Údržba.
- Zcela vypusťte veškeré palivo z palivové nádrže, palivové hadice a karburátoru, abyste zabránili tvorbě usazenin.
- Otočte přepínač do polohy "STOP", abyste přerušili přívod paliva.
- Odstraňte vypouštěcí šroub oleje a vypusťte olej (viz část

Motorový olej).

- Vyjměte zapalovací svíčku a nalijte do válce přibližně 15 ml čerstvého oleje. Jemně zatáhněte za startér s reverzním lankem, aby se olej rozprostřel a namazal válec, poté zapalovací svíčku vraťte zpět.
- Zařízení skladujte na čistém, suchém místě mimo přímé sluneční záření.

Přeprava

Při přepravě nebo krátkodobém skladování:

- Ujistěte se, že je generátor v normální provozní poloze a zajištěný ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku paliva.
- Otočte kombinovaný přepínač do polohy "STOP".
- Nastavte ventilační knoflík víčka palivové nádrže do polohy "OFF".

VAROVÁNÍ: Bezpečnostní opatření při přepravě

- Palivovou nádrž nepřepĺňujte.
- Generátor neprovodujte, dokud je na vozidle.
- Generátor vždy sundejte z vozidla a používejte jej v dobře větraném prostoru.
- Při skladování generátoru na vozidle se vyhýbejte přímému slunečnímu záření.
- Dlouhodobé skladování v uzavřeném vozidle může vést k vysokým teplotám, což způsobí odpařování paliva a může vést až k výbuchu.
- Vyhýbejte se delší jízdě po nerovných cestách s generátorem na palubě. Je-li přeprava po nerovných cestách nevyhnutelná, palivo z generátoru předem vypustěte.

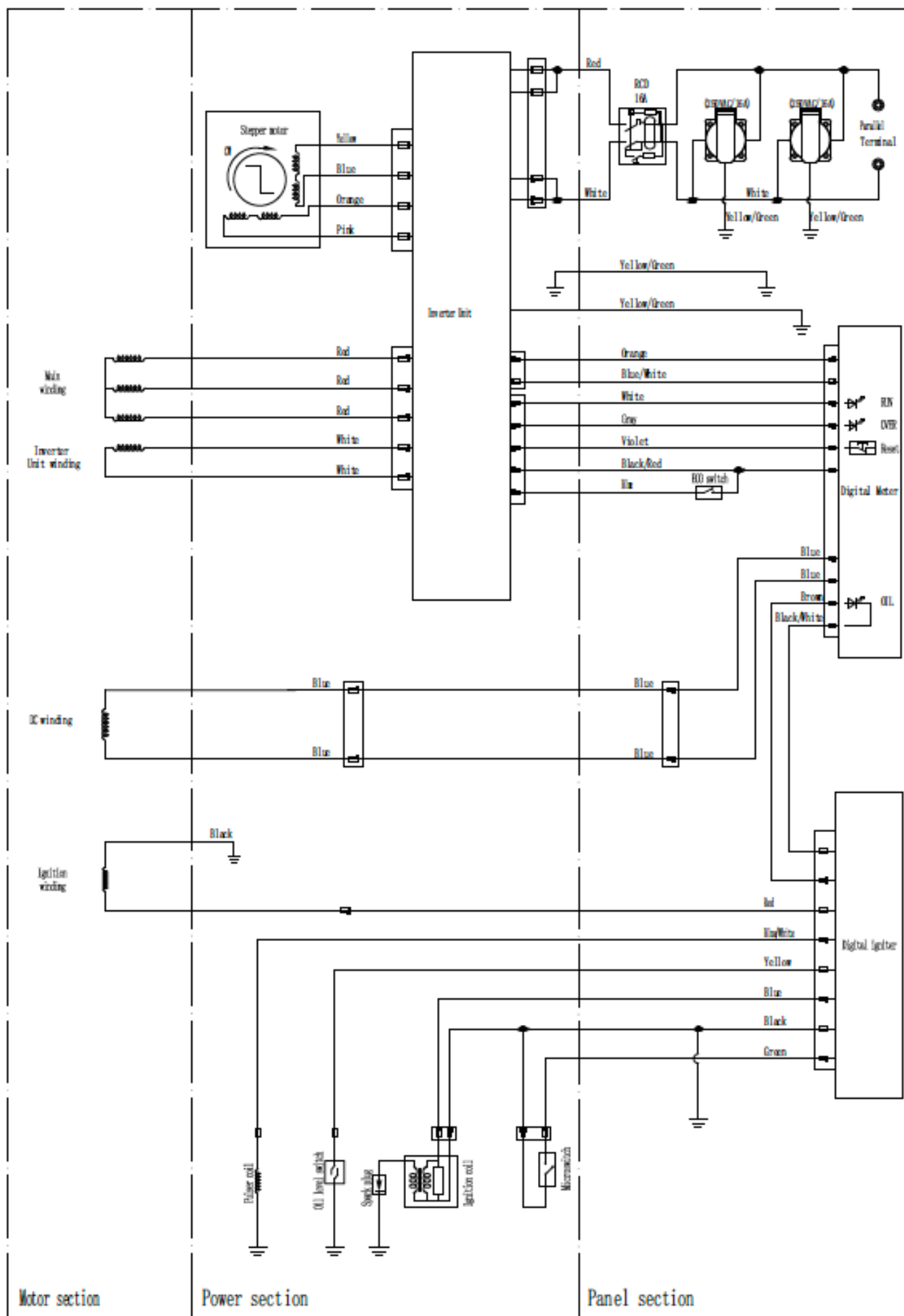
VII TECHNICKÉ ÚDAJE

1. Tabulka technických parametrů

Parametry motoru	Model motoru	165FED/P
	Typ	OHV
	Zdvihový objem [cm ³]	149
	Zapalovací systém	CDI
	Startovací systém	Startér s reverzním lankem
	Objem oleje [L]	0,5
Parametry generátoru	Model generátoru	TSR-2700i
	Frekvence [Hz]	50
	Napětí [V]	230
	Jmenovitý výkon [kW]	2,7
	Maximální výkon [kW]	2,9
	Účinník	1
	Třída izolace	F
	Kapacita paliva [L]	5,8
	Provozní teplota [°C]	-10 ~ 40
	Maximální nadmořská výška instalace [m]	1500
	Naměřená hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤72
	Nejistota měření [dB(A)]	≤1,5
	Zaručená hladina akustického výkonu [dB(A)]	≤93
	Čistá hmotnost [kg]	21

Note: Generátor s odlišnou specifikací a konfigurací může mít odlišné parametry a ty se mohou kdykoli změnit bez předchozího upozornění.

2. Schéma zapojení – reverzní startér





DECLARATION OF CONFORMITY

We: TSR-ELSITE Oy
Orikedonkatu 17, 20380 Turku, Finland

Hereby declare that the following appliances comply with the relevant basic safety and health requirements of the EC Directives based on their design and type, as brought into circulation by us.

This declaration applies exclusively to the machinery in the condition in which it was placed on the market and excludes any components added or modifications made by the end user after delivery.

1. Type: Gasoline generating set TSR-2700i Product code: 707010001
2. Serial number: xxxxx-xxxxx (on cylinder head cover or on air filter cover)

3. Used harmonized standards: ISO 8528-13:2016

4. Applicable EC Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC
Directive (EU) 2016/1628
Noise Directive 2000/14/EC (Amended by 2005/88/EC)
Low Voltage Directive 2014/35/EU
EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU
Reach Regulations (EC) NO.1907/2006

Guaranteed sound power level: 93 dB(A) for TSR-2700i

5. Responsible for documentation: TSR-ELSITE Oy, Orikedonkatu 17, 20380 Turku, Finland

6. Person responsible for compiling the technical files established within the EU: Toni Raivo

Turku 30.12.2024

CEO
TSR-ELSITE Oy