



## NÁVOD K OBSLUZE

### GRIZZLI

TŘÍFÁZOVÁ ELEKTROCENTRÁLA



## Obsah:

1. Úvod.....	4
2. Bezpečnostní upozornění.....	5
3. Provozní podmínky.....	8
4. Popis a uspořádání zařízení.....	9
5. Technické parametry.....	9
6. Provoz.....	10
6.1 Postup při prvním spuštění.....	10
6.2 Postup před každým dalším spuštěním.....	10
6.3 Dodatečné palivové uzávěry.....	11
6.4 Startování.....	11
6.4.1 Manuální startér.....	11
6.4.2 Manuální startér – Modely H – motor HONDA.....	12
6.4.3 Manuální startér – Modely V – motor VANGUARD.....	12
6.4.4 Manuální startér – Modely B – motor BRIGGS.....	13
6.4.5 Elektrický startér ( <i>zakázkové příslušenství</i> ).....	13
6.4.6 Automatický start ( <i>zakázkové příslušenství</i> ).....	14
6.5 Použití elektrocentrály pro napájení elektrospotřebiče.....	14
6.6 Odstavení.....	14
7. Údržba.....	15
7.1 Harmonogram údržby.....	15
7.2 Kontrola hladiny / doplnění oleje.....	15
7.3 Kontrola, údržba, výměna vzduchového filtru a vzduchového systému.....	15
7.3.1 Údržba papírového vzduchového filtru.....	16
7.3.2 Nasávání vzduchu a chladicí plochy.....	16
7.4 Výměna oleje.....	17
7.5 Systém hlídání hladiny oleje (Oil Sentry).....	18
7.6 Výměna olejového filtru.....	18

7.7	Kontrola / výměna zapalování a zapalovací svíčky .....	19
7.8	Alternátor .....	20
7.9.	Nabíjení a výměna akumulátoru .....	20
8.	Skladování zařízení.....	21
9.	Transport zařízení .....	21
10.	Poruchy a nestandardní stavy .....	21
11.	Záruční a pozáruční opravy.....	23
12.	Záruka.....	23
13.	Servisní knížka .....	23
14.	Záznamy o servisních kontrolách elektrocentrály .....	24

# 1. Úvod

Vážený spotřebiteli,

společnost ALFA IN a.s. Vám děkuje za zakoupení našeho výrobku a věří, že budete s naším strojem spokojeni. Blahopřejeme Vám k výběru špičkového profesionálního zařízení pro nezávislou výrobu elektrického proudu na bázi benzínového motoru. Toto zařízení je navrženo pro náročné aplikace a pečlivě vyrobeno z nejkvalitnějších komponent pod přísným systémem řízení jakosti, certifikovaným dle ČSN EN ISO 9001. Díky kombinaci profesionálních pohonných jednotek HONDA a VANGUARD, špičkových alternátorů LINZ, profesionální elektrické i strojní konstrukci a pečlivého dílenského a montážního zpracování se k Vám dostává zařízení, které je připraveno pro dlouhodobý, náročný a dynamický provoz jak v běžných, tak nestandardních pracovních podmínkách.

Vyhrazujeme si právo úprav a změn v případě tiskových chyb, změny technických parametrů, příslušenství apod. bez předchozího upozornění. Tyto změny se nemusí projevit v návodech k používání v papírové ani v elektronické podobě.

## **Přednosti benzínových elektrocentrál řady GRIZZLI:**

- profesionální jednoválcové nebo dvouválcové vzduchem-chlazené, čtyřdobé benzínové OHV motory se samočinnou mechanickou nebo elektronickou regulací otáček
- výkonné alternátory, robustní manuální startér
- pevná montáž motor-generátor v jeden konstrukční blok
- antivibrační uložení generátorového soustrojí
- masivní, ergonomicky konstruovaný trubkový rám
- nízká hlučnost a spotřeba paliva
- použití běžně dostupného paliva
- možnost dlouhodobého zatížení
- volitelně elektrický startér, elektronická regulace napětí (AVR), podvozek, horní kapotáž, větší nádrž, automatický start (AMF/MRS)
- možnost zákaznických úprav
- jednofázový a třífázový provoz (1 x 230 V / 3 x 400 V)
- Upozornění: jednofázový provoz elektrocentrály je doplňkový, povoleno max. 40 % jmenovitého výkonu alternátoru,

### **NEPŘETĚŽUJTE**

- jištění proti zkratu a proudovému přetížení

- motohodiny a světelná indikace výstupního napětí
- servisní zázemí

## 2. Bezpečnostní upozornění

Pro zajištění bezpečného provozu prosím pečlivě čtěte dále uvedená ustanovení. Dále uvedená bezpečnostní upozornění musí být respektována vždy při nakládání se zařízením a při jeho provozu. Nerespektování VAROVÁNÍ může vést ke zranění nebo škodě na majetku. Nerespektování POZNÁMEK, VÝSTRAH může vést k poškození zařízení, snížení jeho výkonnosti nebo zhoršení provozních vlastností.

**VAROVÁNÍ – jsou použita pro upozornění na riziko, které v případě ignorování zákazu způsobí nebo může způsobit lehká, těžká zranění nebo smrt provozujících a okolních osob a škody na majetku.**

**POZNÁMKY – jsou použity pro upozornění na důležité informace pro instalaci, provoz a údržbu zařízení.**



### UPOZORNĚNÍ

Výrobce nemůže předvídat všechny možné okolnosti, které by mohly znamenat nebezpečí. Upozornění uvedená v tomto návodu a na štítcích/nálepkách připevněných na generátoru proto nejsou vyčerpávající. Pokud použijete postup, pracovní metodu nebo provozní techniku, kterou výrobce výslovně nedoporučuje, musíte se sami přesvědčit, že je pro vás i ostatní bezpečná. Rovněž se musíte ujistit, že vámi zvolený postup, pracovní metoda nebo technika obsluhy nezpůsobují nebezpečnost generátoru.

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČNÍ POŽÁRU NEBO VÝBUCHU!**

Hořlavé a výbušné palivo může způsobit požár nebo vážné popáleniny.



Nebezpečí výbuchu plynů vznikajících při nabíjení akumulátoru (pouze modely s elektrickým startem)

Nabíjejte akumulátor pouze v dobře větraných prostorách mimo dosah zdrojů vznícení (otevřený oheň, horké povrchy, jiskry). Udržujte akumulátor mimo dosah dětí. Při údržbě

akumulátoru sundejte všechny kovové šperky. Před odpojením záporného pólu se ujistěte, že spínací skříňka motoru je v pozici OFF (v pozici ON by při odpojování mohla vzniknout jiskra, která by mohla vznítit případně přítomný vodík, vznikající při dobíjení akumulátoru nebo případně přítomné výpary paliva).

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ROTUJÍCÍMI ČÁSTMI!**

Rotující součásti mohou způsobit vážná zranění.



Nedotýkejte se a dodržujte bezpečnou vzdálenost rukou, nohou, vlasů a dalších částí těla, oděvů, náradí a pracovních pomůcek od pohyblivých částí zařízení, předejde tak zranění. Nikdy neprovozujte zařízení s demontovanými kryty, kapotáží nebo ochrannými díly.

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!**

Nedotýkejte se zařízení, když je v provozu nebo, když je právě zastaveno.



Části zařízení mohou být při provozu horké (zejména výfuk, blok motoru, tělo generátoru, ochranný kryt výfuku, rám stroje u výfuku). Nedotýkejte se těchto částí při běhu zařízení nebo okamžitě po zastavení, předejde tak vážným popáleninám. Nikdy neprovozujte zařízení s demontovanými kryty, kapotáží nebo ochrannými díly.

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ POLEPTÁNÍ!**

Elektrolyt akumulátoru u zařízení vybavených elektrickým startérem obsahuje kyselinu sírovou. Zabraňte potřísnění pokožky elektrolytem akumulátoru.



### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!**

Nedotýkejte se elektrického vedení a zapojení zařízení, když je v provozu.



Elektrické spotřebiče připojujte a odpojíte od generátoru vždy ve vypnutém stavu. Nezasahujte do elektrického zapojení zařízení. Neprovozujte zařízení, pokud je poškozeno nebo je podezření na jeho vnitřní poškození (př. po zatopení zařízení, mechanickém poškození). Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ OTRAVY VÝFUKOVÝMI PLYNY!**

Výfukové plyny obsahují látky, které při nadýchání mohou způsobit vážnou otravu nebo smrt a látky považované za karcinogenní a teratogenní. Zabraňte nadýchání výfukových plynů a nepoužívejte zařízení v uzavřených nebo špatně větraných prostorách.



## **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ NÁHODNÝCH STARTŮ!**



Náhodný start motoru při údržbě může způsobit vážná zranění.

Před jakoukoli údržbou odpojte kabel k zapalovací svíčke a u zařízení vybavených elektrickým startérem záporný pól baterie. Před odpojením se ujistěte, že startovací skříňka je v pozici OFF (v pozici ON by jiskra vzniklá při odpojování mohla způsobit vznícení nebo explozi případně rozlitého paliva).

## **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČNÍ ZRANĚNÍ DĚTÍ NEBO NEPOUČENÝCH OSOB!**

Udržujte zařízení mimo dosah dětí a nepoučeného personálu. Provozujte zařízení pouze způsobilým a dle tohoto manuálu poučeným personálem. Je zakázáno provozovat zařízení osobami do 15 let.

Vinutí alternátoru není spojeno se zemí – jedná se i izolovanou soustavu zdroje proudu, tzn., žádný pracovní vodič nesmí být spojený se zemí a vodivými neživými částmi elektrocentrály. Tímto způsobem je zajištěna bezpečnost zařízení z hlediska ochrany před úrazem el. proudem v případě poruchy. Je velmi důležité udržovat v bezvadném stavu izolační stav celého zařízení (alternátor, kabeláž a rozvaděč a připojené spotřebiče) a pravidelně kontrolovat stav izolace a zabránit vniknutí vody do el. obvodů.

V případě, že bude elektrocentrála připojena k instalaci, kde ochrana před úrazem el. proudem v případě poruchy je zabezpečena automatickým odpojením od zdroje (nulováním) je nutné změnit zapojení elektrocentrály – propojit nulový vodič s PE vodičem ochranné soustavy připojeného zařízení (provést nulování) a centrálu uzemnit, např. pomocí zemnicí tyče. Tato základní ochrana **nulováním musí být doplněna proudovým chráničem o citlivosti 30 mA.**

Změnu systému ochrany před úrazem el. proudem a úpravy a připojení smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací, která je obeznámena se zapojením centrály a připojované el. instalaci.

### 3. Provozní podmínky

#### SHODA S NÁRODNÍMI BEZPEČNOSTNÍMI STANDARDY

Zařízení je vyrobeno ve shodě s evropskými bezpečnostními standardy. Nemusí plně vyhovovat některým národním specifickým standardům.

Zařízení provozovat při maximálním náklonu 15° vůči vodorovné poloze.

Stroj je nutné chránit před vlhkem a deštěm, chemicky agresivním prostředím, mechanickým poškozením, nadměrným přetěžováním – překročením tech. parametrů, hrubým zacházením.

#### Ochrana proti přetížení a zkratu.

**Každý uživatel musí znát jmenovitý výkon své elektrocentrály uvedený na štítku a předejít tak dlouhodobému přetěžování elektrocentrály.**

**Nadproudové a zkratové jističení je zajištěno jističi, kterými je centrála vybavena nebo jej zabezpečuje v plném rozsahu automatika, pokud je součástí elektrocentrály. Podmínkou je správná konfigurace parametrů automatiky při uvedení do provozu.**

Při zapojení elektrických strojů a spotřebičů ke generátoru je bezpodmínečně nutné respektovat technické parametry elektrocentrály a připojovaného napájeného zařízení. V případě pochybností doporučujeme poradit se s prodejcem nebo výrobcem elektrocentrály.

#### Prodlužovací kabely

Požadavek ČSN EN ISO 8528-13.

Odpor prodlužovacích kabelů smí být max. 1,5 Ω. Této hodnotě orientačně odpovídá max. délka kabelu 60 m (průřez 1,5 mm<sup>2</sup>), resp. 100 m (průřez 2,5 mm<sup>2</sup>).

Používejte pouze kabely s pružnou a dostatečně odolnou pryžovou izolací.

Je nutné kontrolovat stav izolace prodlužovacích kabelů, neporušenost koncovek a chránit kabel a koncovky před mechanickým poškozením a před vniknutím vlhkosti.

Koeficient určuje přibližný násobek zvýšení "štítkového" příkonu u napájených zařízení, ke kterému může během provozu krátkodobě docházet, zejména při rozběhu zařízení. Většina zařízení má koeficient 1 s výjimkou dále uvedených.



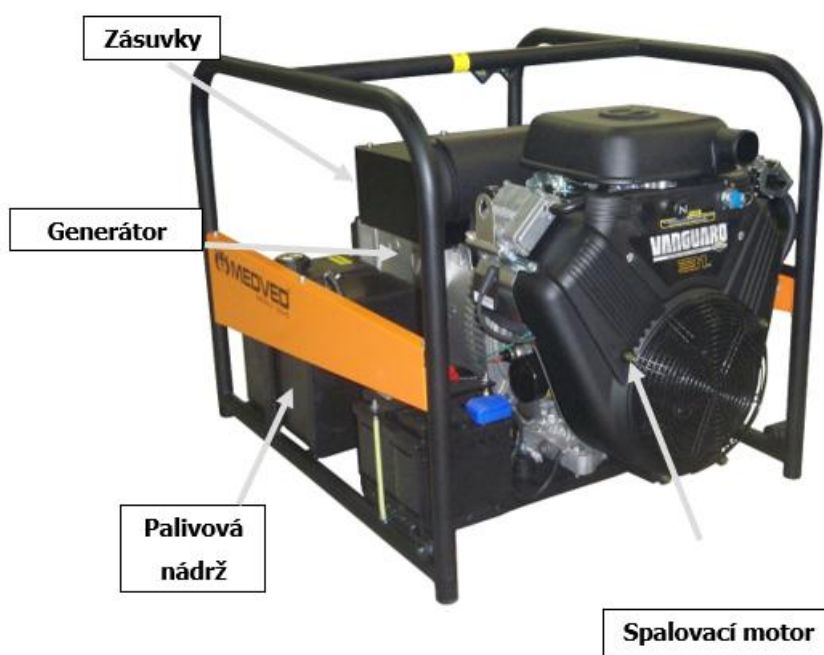
Viz. v odkazu níže:

<https://medved.alfain.eu/jak-spravne-vybrat-centralu/>

Je nutné respektovat veškerá ustanovení k použitému motoru, která jsou uvedena v uživatelské příručce nebo návodu k obsluze motoru.

Veškeré zásahy do el. zařízení, stejně tak opravy smí provádět pouze oprávněná osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

## 4. Popis a uspořádání zařízení



## 5. Technické parametry

Technické parametry jednotlivých centrál naleznete v produktových listech. Použijte následující odkaz níže, kde naleznete potřebný dokument „Katalog elektrocentrál MEDVED CZ ENG RU“.

**ODKAZ:** <https://www.alfain.eu/stahnout>

**QR kód:**



## 6. Provoz

### Palivo

**UPOZORNĚNÍ:** Motory mohou pracovat s palivem s příměsí biosložky E10. Podmínkou provozu je použití čerstvého paliva, které není starší více jak 1 měsíc. **Při delším odstavení elektrocentrály může dojít k zanesení palivové soustavy. V takovém případě výrobce neručí za funkčnost elektrocentrály!**

**Pro občasný provoz nebo skladování elektrocentrály důrazně doporučujeme použití paliva E5, kde je použita jiná biosložka (ETBE) a s menším obsahem (5 %) např. benzín BA 98 Super Plus.**

#### 6.1 Postup při prvním spuštění

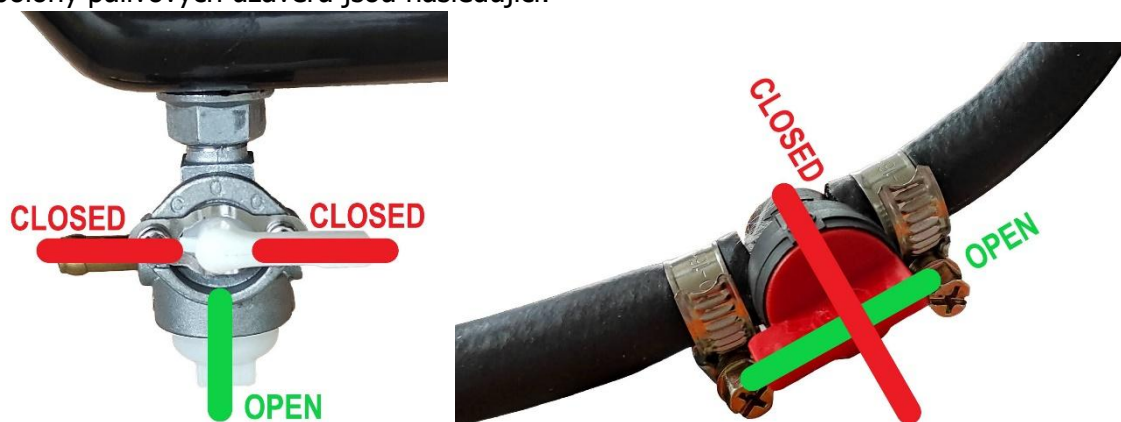
1. pečlivě prostudujte tento návod k obsluze
2. odstraňte ze zařízení informační visačky
3. odstraňte za zařízení zbytky přepravních obalů
4. zkontrolujte stav oleje v motoru, případně doplňte,
5. naplňte palivovou nádrž
6. vizuálně prověřte masku přívodu chladicího vzduchu do motoru a alternátoru a povrch zařízení, ujistěte se, že zařízení není poškozeno
7. prověřte, zda všechny bezpečnostní prvky a kryty jsou namontovány a bezpečně utaženy
8. prověřte, zda jsou napájená zařízení vypnuta a odpojena

#### 6.2 Postup před každým dalším spuštěním

1. zkontrolujte hladinu oleje, doplňte olej, pokud je hladina pod MIN, nepřelévejte nad MAX
2. zkontrolujte hladinu paliva, případně doplňte
3. vizuálně prověřte masku přívodu chladicího vzduchu do motoru a alternátoru a povrch zařízení, ujistěte se, že není poškozeno
4. prověřte, zda všechny bezpečnostní prvky a kryty jsou namontovány a bezpečně utaženy
5. prověřte, zda jsou napájená zařízení vypnuta a odpojena

### 6.3 Dodatečné palivové uzávěry

V případě, že máte k elektrocentrále dodatečnou palivovou nádrž nebo palivovou hadici, polohy palivových uzávěrů jsou následující:



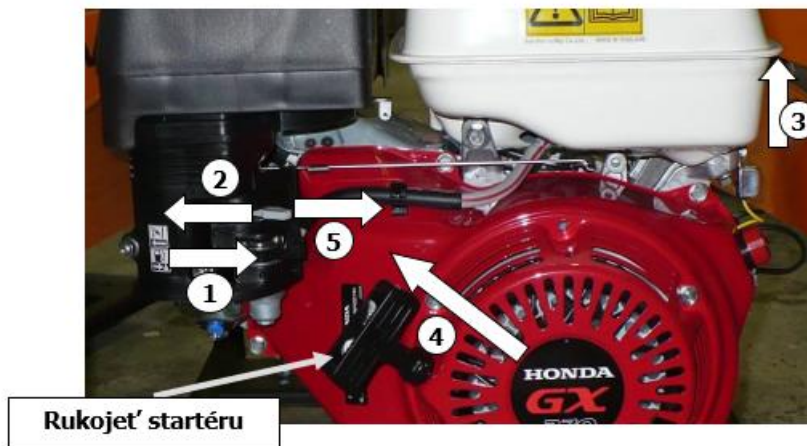
### 6.4 Startování

#### 6.4.1 Manuální startér

1. Otočte palivový uzávěr do otevřené do polohy ON **(1)**.
2. Na studeném motoru sepněte sytič do polohy ON **(2)**. V případě teplého motoru není užití sytiče nutné.  
**Poznámka:** U motorů s elektronickým vstřikováním paliva (motory EFI) a motory HONDA s elektronickým karburátorem (iGX) je obohacení směsi pro studený start aktivováno automaticky. Dbejte pokynů v návodu na motor.
3. Páčku spínací skříňky sepněte do polohy ON **(3)**.
4. POMALU vytahujte rukojeť startéru, dokud nevykazuje odpor. Poté plynule, ale dostatečně rychle vytahujte rukojeť startéru (tak aby nedošlo k nadměrnému namáhání provazu startéru a vodící kladky startéru) **(4)**.  
Opakujte, dokud se zařízení nerozběhne.
5. Po rozběhu zařízení vraťte rukojeť do základní polohy.
6. Po několika sekundách, přepněte sytič do polohy OFF **(5)** - zařízení nabere pracovní otáčky a jeho chod je plynulý.

**POZNÁMKA:** V případě přetržení provazu startéru jej nechte vyměnit za originální náhradní díl (HONDA, VANGUARD, BRIGGS).

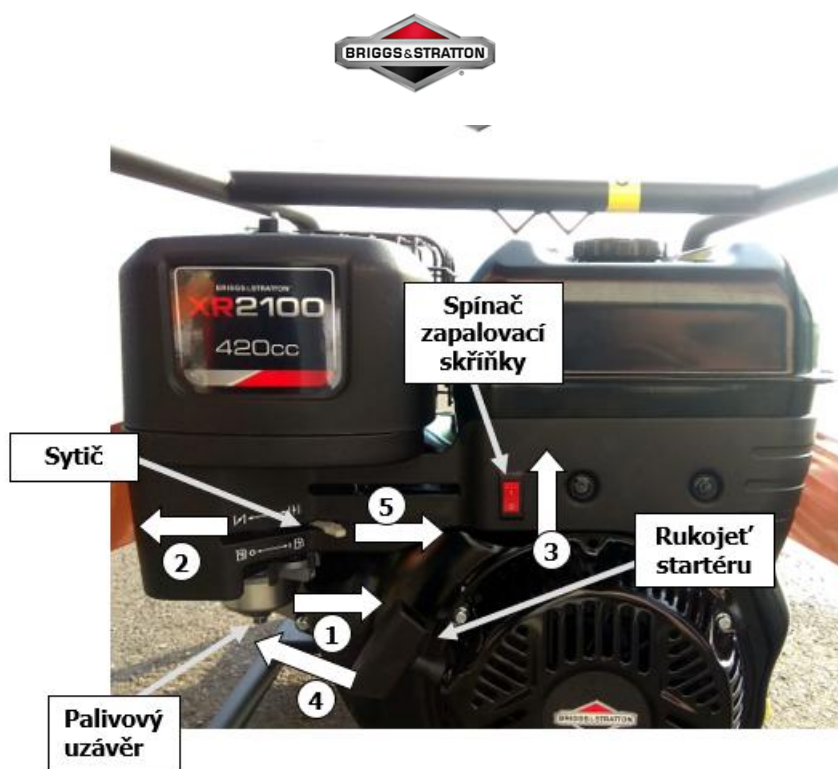
### 6.4.2 Manuální startér – Modely H – motor HONDA



### 6.4.3 Manuální startér – Modely V – motor VANGUARD



#### 6.4.4 Manuální startér – Modely B – motor BRIGGS



#### 6.4.5 Elektrický startér (zakázkové příslušenství)

1. Otočte palivový uzávěr do polohy ON (1)
2. Na studeném motoru sepněte sytič do polohy ON (2). V případě teplého motoru není užití sytiče nutné.
3. Klíček ve spínací skříňce přepněte do polohy ON a poté do polohy START a držte jej v této poloze, dokud motor nenaskočí.

**POZNÁMKA:** U elektrocentrál s elektrickým startérem je baterie během přepravy odpojena. Při dlouhodobé odstávce elektrocentrály není nutné baterii odpojovat, pokud je klíček startéru v poloze OFF (pokud v této poloze není, tak je stále napájena vnitřní elektronika a časem by došlo k úplnému vybití baterie).

**POZNÁMKA:** Nepoužívejte startér nepřetržitě po dobu delší než 10 sekund. V případě, že se zařízení nerozběhne, vyčkejte úplného zastavení a opakujte pokus po 60 sekundách. Nedodržení těchto pravidel může vést ke spálení nebo mechanickému poškození startéru.

**POZNÁMKA:** Pokud startér netočí motorem, okamžitě jej vypněte a nepokoušejte se dále motor startovat. V případě, že dále startér nefunguje, kontaktujte Vašeho servisního partnera.

#### **6.4.6 Automatický start (zakázkové příslušenství)**

1. Otočte palivový uzávěr do otevřené do polohy ON.
2. Automatika zajistí nastartování centrály nebo její bezpečné odstavení. Sytič je řízen automaticky bez nutnosti zásahu uživatele.
3. Postupujte podle manuálu automatiky partnera.

**POZNÁMKA:** V případě studeného nebo mrazivého počasí se ujistěte, že používáte vhodný olej pro dané podmínky. Teplá baterie má větší startovací kapacitu než studená.

### **6.5 Použití elektrocentrály pro napájení elektrospotřebiče**

1. Nastartujte elektrocentrálu dle níže uvedených pokynů.
2. Připojte spotřebiče k výstupům; dbejte na to, aby nebylo překročeno maximální povolené jmenovité zatížení jednotlivých výstupů.
3. Ujistěte se, že je jistící prvek sepnut.

**VAROVÁNÍ:** Nemějte při startu připojené spotřebiče k elektrocentrále, mohlo by dojít k poškození motoru nebo generátoru elektrocentrály.

### **6.6 Odstavení**

1. Odlehčete motor odpojením veškeré zátěže.
2. Nechte zařízení dochladiť chodem 30-60 sekund naprázdno.
3. Přepněte klíček spínací skříňky do polohy OFF.
4. Přepněte palivový uzávěr z polohy ON do polohy OFF.

**VAROVÁNÍ:** V případě, že máte k elektrocentrále připojené spotřebiče a dojde palivo, může dojít k poškození motoru, generátoru elektrocentrály nebo připojených zařízení.

Dbejte na včasné doplňování paliva. U elektrocentrál s automatickým startem je množství paliva v nádrži měřeno snímačem hladiny, který je nastaven tak, aby i při signalizaci 0 % výšky hladiny bylo zachováno určité množství paliva v nádrži. Důvodem je možnost provozu elektrocentrály při náklonech.



## 7. Údržba

Pro údržbu motoru – podrobné servisní postupy jsou uvedeny v uživatelské příručce nebo návodu k obsluze motoru.

Servisní zásahy vyjma zásahů uvedených v tomto návodu k obsluze nechávejte provádět u autorizovaného servisního partnera. V případě servisu motoru i u autorizovaných servisů HONDA a BRIGGS&STRATTON.

Generátor vyžaduje pravidelnou údržbu. Je potřeba průběžně vyfukovat prach podle prostředí, kde elektrocentrála pracuje.

### 7.1 Harmonogram údržby

Harmonogram údržby naleznete v návodu níže, který je na straně 23. Pro přesné časové údaje u výměn oleje nastudujte návod pro jednotlivé typy motorů.

#### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ NÁHODNÝCH STARTŮ!**

Náhodný start motoru při údržbě může způsobit vážná zranění. Před jakoukoli údržbou odpojte kabel k zapalovací svíčke a u zařízení vybavených elektrickým startérem záporný pól baterie.

### 7.2 Kontrola hladiny / doplnění oleje

Používá se olej syntetický 5W-30 (-30°C ÷ +40°C), API SJ nebo vyšší.

Důležitost kontroly a udržování správné hladiny oleje nesmí být podceňována.

Před každým startem zařízení zkontrolujte, případně doplňte hladinu oleje následujícím způsobem.

1. Ujistěte se, že zařízení není v běhu, poloha startéru je OFF, je ve vodorovné poloze a je studené, aby olej mohl stéci do olejové vany,
2. Zkontrolujte hladinu oleje pomocí měřky. Případně doplňte olej. Hladina musí být mezi ryskami MIN a MAX. Dbejte pokynů v návodu motoru.

### 7.3 Kontrola, údržba, výměna vzduchového filtru a vzduchového systému

Denně nebo před každý startem zkontrolujte vzduchový filtr. Zkontrolujte, zda na filtru a v jeho okolí nejsou usazeniny nebo není znečištěn. Udržujte tento prostor v čistotě. Současně zkontrolujte, zda nejsou některé části povolené nebo poškozené. Vyměňte všechny prasklé nebo jinak poškozené součásti vzduchového filtru.

**POZNÁMKA:** Provozování zařízení s uvolněným nebo poškozeným vzduchovým filtrem a jeho součástmi může způsobit vniknutí nečistého vzduchu do motoru a jeho přílišné opotřebení nebo poškození.

**POZNÁMKA:** Postupujte podle manuálu motoru, který je součástí dokumentace elektrocentrály.

### 7.3.1 Údržba papírového vzduchového filtru

Každých 100 hodin provozu (častěji, pokud je zařízení provozováno v prašném nebo špinavém prostředí), vyměňte papírový vzduchový filtr následujícím postupem:

1. Uvolněte šroub krytu vzduchového filtru a sejměte kryt. Odmontujte křídlovou matku a vyjměte vzduchový filtr s předfiltrem. Sejměte před-filtr z papírového vzduchového filtru a v případě potřeby vyčistěte.
2. Neumývejte papírový filtr ani nepoužívejte stlačený vzduch k čištění, zabráníte jeho poškození. Vyměňte špinavý, prasklý nebo jinak poškozený filtr za originální nový náhradní díl HONDA, VANGUARD, BRIGGS. S novým filtrem nakládejte opatrně. Nepoužívejte jej, pokud jsou těsnicí plochy prasklé nebo jinak poškozené.
3. V průběhu údržby vzduchového filtru zkontrolujte podložku vzduchového filtru. Ujistěte se, že je utažená a není prasklá nebo jinak poškozená. Současně zkontrolujte kryt, zda není poškozen a zda přesně sedí. Vyměňte všechny poškozené komponenty vzduchového filtru.
4. Namontujte zpět všechny komponenty.
5. Pokud je nutná výměna papírového filtru, používejte pouze originální náhradní díl HONDA, VANGUARD, BRIGGS.

### 7.3.2 Nasávání vzduchu a chladicí plochy

Pro zajištění správného chlazení, zajistěte, aby všechny mřížky, žebra chladiče a všechny vnější povrchy motoru byly stále udržovány v čistotě. **Pro správný chod motoru dále zajistěte potřebný přívod vzduchu, odvod spalin a tepla**, včetně dodržení platných norem používání motoru.

Každých 100 hodin provozu (častěji v případě provozování v prašném nebo špinavém prostředí) odmontujte kryt větráku a ostatní kryty a vyčistěte je, stejně jako ostatní vnější povrchy, pokud je to nutné. Ujistěte se, že větrací kryty jsou znovu nainstalovány a bezpečně upevněny.



**Abyste předešli nebezpečí vznícení a zabezpečili dostatečnou ventilaci, umístěte provozovanou elektrocentrálu minimálně 1 m od budov nebo jiných zařízení či strojů.**

**POZNÁMKA:** Provozování zařízení se zanesenými nebo špinavými mřížkami a kryty a/nebo s odmontovanými větracími kryty může vést k poškození motoru přehřátím.

## **7.4 Výměna oleje**

**Důležité:** Interval výměny oleje a postup jsou stanoveny v manuálech jednotlivých typů motorů.

**UPOZORNĚNÍ:** Opomenutí výměny oleje během záběhu negativně ovlivňuje životnost motoru.

Používejte pouze doporučené nebo lepší typy olejů. Vyměňujte olej, když je motor ještě teplý, olej bude lépe odtékat a odplaví sebou více nečistot. Ujistěte, že během plnění, kontroly nebo výměny oleje je zařízení ve vodorovné poloze.

Olej vyměňujte následujícím postupem:

1. Ujistěte se, že zařízení není v běhu, poloha startéru je OFF, je ve vodorovné poloze a je studené, aby olej mohl stéct do olejové vany.
2. Očistěte prostor okolo víčka olejového hrdla, abyste zabránili případnému znečištění oleje při otevření olejového hrdla.
3. Odšroubujte plnicí olejovou zátku.
4. Nalejte do motoru potřebné množství oleje (dle typu motoru) a po 3 minutách zkontrolujte jeho hladinu pomocí měřky. Musí být mezi ryskami MIN a MAX. Dbejte pokynů v návodu motoru.
5. Našroubujte olejovou zátku.
6. Po krátkém běhu motoru a 3minutovém klidovém stavu proveďte opakovanou kontrolu hladiny oleje a v případě potřeby jej doplňte.

**POZNÁMKA:** Používejte pouze doporučený druh oleje. Pravidelně kontrolujte a udržujte správnou hladinu oleje v klikové skříni. Nikdy motor neprovozujte s nízkým nebo vysokým stavem hladiny oleje (hladina mimo interval MIN a MAX).

Dodržováním výše uvedených zásad zabráníte nadměrnému opotřebení nebo poškození motoru.

**POZNÁMKA:** Při nakládání s olejem dodržujte platnou legislativu v oblasti životního prostředí.

## 7.5 Systém hlídání hladiny oleje (Oil Sentry)

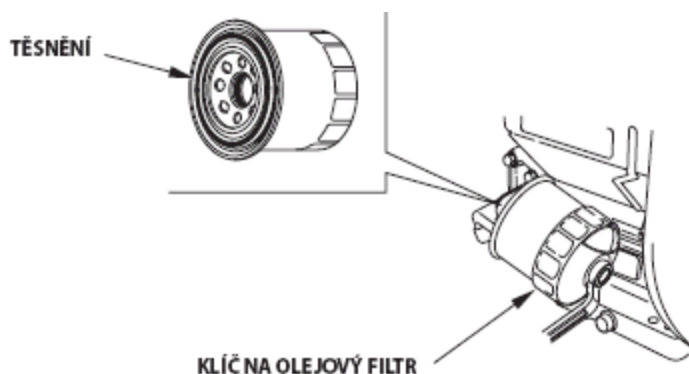
Motory jsou vybaveny systémem hlídání hladiny oleje. Jestliže hladina oleje poklesne pod bezpečnou úroveň, motor se automaticky zastaví. Motor pak nelze nastartovat, dokud se nedoplní olejem.

**POZNÁMKA:** Jestliže motor ztrácí výkon nebo nespouští, přepněte klíček spínací skříňky do polohy ON a zatažením za rukojeť startéru se pokuste motor nastartovat. Jestliže bude po nastartování kontrolka oleje několik sekund blikat – VYPŇETE MOTOR. Množství oleje v motoru není dostatečné. Doplňte olej a znovu nastartujte.

## 7.6 Výměna olejového filtru

Olejový filtr (pokud je součástí motoru) vyměňujte následujícím postupem:

1. Vypusťte motorový olej, zašroubujte zpět vypouštěcí šroub.
2. Vyšroubujte olejový filtr a vypusťte olej do vhodného kontejneru.
3. Očistěte základnu filtru a naolejujte těsnění nového filtru novým motorovým olejem.
4. Rukou našroubujte nový olejový filtr, pokud filtr nedosedne do základny, pak použijte nářadí pro utažení filtru ještě o  $\frac{7}{8}$  otáčky.
5. Utahovací moment 22Nm.
6. Znovu doplňte dostatečné množství doporučeného oleje. Uzavřete nalévací otvor a vraťte měrku na své místo.
7. Nastartujte motor a zkontrolujte, zda olej nikde neprolíná.
8. Zastavte motor a zkontrolujte hladinu motorového oleje. V případě nutnosti dolijte olej (olejovým hrdlem) tak, aby hladina oleje dosahovala na měrce až po horní úroveň F.



**POZNÁMKA:** Vždy používejte doporučené druhy olejů – zabráníte nadměrnému opotřebením nebo poškození motoru. Aby se zabránilo nadměrnému opotřebením nebo poškození motoru, je třeba vždy dodržovat správnou hladinu oleje v klikové skříni. Nikdy motor neprovozujte s nižším stavem oleje.

**POZNÁMKA:** Při nakládání s olejem dodržujte platnou legislativu v oblasti životního prostředí.

## **7.7 Kontrola / výměna zapalování a zapalovací svíčky**

Toto zařízení je vybaveno spolehlivým elektronickým zapalovacím systémem. Jiná údržba než periodická kontrola / výměna zapalovací svíčky není nutná ani možná. V případě problémů se zapalováním, které nelze řešit výměnou zapalovací svíčky kontaktujte nejbližšího servisního partnera.

Každých 100 hodin provozu, vymontujte svíčku, prověřte její stav a seřídte mezeru nebo v případě vyměňte svíčku za novou. Standardní zapalovací svíčka je Champion RC12YC nebo výkonnější Champion Premium Gold 2071. Jsou použitelné i ekvivalentní svíčky jiných výrobců. Kontrolu, resp. výměnu svíčky provádějte následujícím způsobem:

1. Před vymontováním svíčky očistěte okolí svíčky, abyste zabránili vniknutí nečistot nebo nánosů do motoru.
2. Vymontujte svíčku a prověřte její stav. V případě opotřebením svíčku vyměňte.  
**POZNÁMKA:** Nečistěte svíčku abrazivy nebo pískem. Částičky abraziva mohou ulpět na svíčce, vniknout do motoru a způsobit nadměrné opotřebením nebo poškození.
3. Zkontrolujte mezeru spárovou měrkou. Nastavte mezeru opatrným ohýbáním elektrody. Vzdálenost musí být: 0,7 – 0,8 mm
4. Zapalovací svíčku opatrně namontujte rukou, pozor, abyste nepoškodili závity.
5. Po usazení zapalovací svíčku utáhněte  $13/16$  palcovým klíčem na svíčky tak, aby byla stlačena těsnicí podložka. Při montáži nové zapalovací svíčky ji utáhněte o  $1/2$  otáčky navíc po dosednutí, aby byla stlačena podložka. Při zpětné montáži původní zapalovací svíčky po dosednutí utáhněte o  $1/8-1/4$  otáčky navíc, aby došlo ke stlačení podložky.

**VAROVÁNÍ:** Neutažená zapalovací svíčka může způsobit přehřátí a poškození motoru. Nadměrně utažená zapalovací svíčka může poškodit závity v hlavě válců.

6. Připojte přívodní kabel na zapalovací svíčku.

**V případě nutnosti dalších servisních zásahů, kontaktujte servisního partnera.**

## 7.8 Alternátor

Alternátor je nutné udržovat v čistotě, provádějte pravidelnou kontrolu stavu znečištění alternátoru. Nahromaděné nečistoty odstraňte vyfouknutím stlačeným vzduchem.

V případě alternátoru osazeného uhlíky je nutné je kontrolovat. Četnost kontrol se předpokládá po 100 hodinách provozu, v případě prашného prostředí častěji. Výměna probíhá dle následujícího postupu:

1. Odmontujte zadní kryt alternátoru.
2. Zkontrolujte opotřebení uhlíků.
3. Výměnu je nutné provést, pokud jsou uhlíky opotřebený tak, že zbývá 5 mm uhlíku (opotřebení začíná zasahovat do nápisu na boku uhlíku).
4. Odšroubujeme upevňovací, matku uhlíků a odšroubujeme matky přívodních vodičů uhlíků.
5. Na nové uhlíky přišroubujeme přívodní vodiče, uhlíky přiložíme ke komutátoru a přišroubujeme upevňovací matku.

## 7.9. Nabíjení a výměna akumulátoru

Při nabíjení akumulátoru vznikají výbušné vodíkové směsi. Nabíjejte akumulátor pouze v dobře větraných prostorách, mimo dosah zdrojů vznícení (otevřený oheň, horké povrchy, jiskry). Udržujte akumulátor mimo dosah dětí. Při údržbě akumulátoru sundejte všechny šperky. Před odpojením záporného pólu se ujistěte, že spínací skříňka motoru je v pozici OFF (v pozici ON by při odpojování mohla vzniknout jiskra, která by mohla vznítit případně přítomný vodík vznikající při dobíjení akumulátoru nebo případně přítomné výpary paliva). Akumulátor nabíjejte stejnosměrným napětím 12 V dle návodu k použití Vašeho nabíjecího zařízení.

V případě nutnosti výměny akumulátoru se před odpojením záporného pólu ujistěte, že spínací skříňka motoru je v pozici OFF (v pozici ON by při odpojování mohla vzniknout jiskra, která by mohla vznítit případně přítomný vodík, vznikající při dobíjení akumulátoru nebo případně přítomné výpary paliva). Akumulátor vyjměte po odmontování přídržných šroubů krytu akumulátoru a nahraďte jej akumulátorem s ekvivalentním napětím, kapacitou a rozměry.

**V případě nutnosti dalších servisních zásahů, kontaktujte servisního partnera.**

## **8. Skladování zařízení**

Zařízení je možné skladovat ve standardních skladovacích prostorech za standardních podmínek. Teplota +5–40 °C, vlhkost <95 %, vhodné je skladování při uložení na suché podložce.

## **9. Transport zařízení**

Zařízení lze transportovat pouze ve vodorovné poloze, aby nedocházelo k úniku kapalin. Palivový ventil na motoru přesunout do vypnuté polohy OFF. V případě, že je Vaše zařízení vybaveno elektrickým startem je nutné odpojit baterii a klíček zapalování přepnout do pozice OFF.

## **10. Poruchy a nestandardní stavy**

V případě, že se projeví jakékoli poruchy nebo nestandardní stavy, nejdříve prověřte nejjednodušší příčiny dle níže uvedené tabulky. V případě, že závada nebo stav není v tabulce uvedena nebo ji nelze odstraněním uvedené příčiny odstranit, kontaktujte Vašeho servisního partnera. Nepokoušejte se opravovat části zařízení nepodléhající běžné kontrole a údržbě.

Možná příčina	Není palivo	Nesprávné palivo	Palivový ventil není v poloze ON	Nečistota v palivovém systému	Nečistoty na mřížkách	Nesprávná hladina oleje	Přetížení zařízení	Zanesený vzduchový filtr	Opatřovaná zapalovací svíčka	Přetížení alternátoru	Demagnetizace rotoru alternátoru
Problém											
Nestartuje	X	X	X	X		X	X	X	X		
Těžko startuje		X	X	X		X	X	X	X		
Náhle zastavuje	X		X	X	X	X	X	X			
Ztrácí výkon		X	X	X	X	X	X	X	X		
Běží nepravidelně		X	X	X	X		X	X	X		
Divné zvuky		X	X		X		X		X		
Výpadky, nepravidelné zapalování		X	X	X	X			X	X		
Rány z výfuku			X	X			X	X	X		
Přehřátí				X	X	X	X	X			
Vysoká spotřeba paliva							X	X	X		
Tmavý kouř z výfuku						X					
Na výstupu není proud										X	X
Opakované výpadky ochrany alternátoru										X	

## 11. Záruční a pozáruční opravy

Záruční a pozáruční opravy poskytuje výrobce nebo autorizované servisní místo.

## 12. Záruka

Zaručujeme se svým zákazníkům, že originální zařízení značky MEDVED je a bude prosté výrobních vad na materiálech a dílenském zpracování po dobu dvou let od data zakoupení, za předpokladu, že je provozováno v souladu s tímto uživatelským manuálem a další dokumentací poskytnutou s výrobkem, za odpovídajících provozních podmínek a za běžného zacházení. Na motory VANGUARD poskytujeme záruku 3 roky. V rámci této záruky bude poskytnuta zdarma veškerá servisní podpora, vyjma servisu po poškození nesprávným zacházením nebo provozem v neodpovídajících provozních podmínkách a náhradní díly, vyjma běžného spotřebního materiálu souvisejícího s výrobkem (filtry, svíčky, palivo, oleje apod.). Veškeré záruční opravy musí být prováděny buď u výrobce, nebo u certifikovaného servisního partnera. Opravy jinými subjekty, jakožto i vlastní zásah do zařízení mimo periodickou údržbu vede k porušení záručních podmínek a ztrátě záruky. Veškerá pravidla týkající se záruky za provoz se vztahují ke konečnému spotřebiteli a výše neuvedené se dále řídí Občanským zákoníkem v aktuálním znění a dalšími relevantně souvisejícími předpisy.

Záruka se nevztahuje na závady vzniklé s použitím paliva s biosložkou, kdy vlivem degradace paliva dojde k zanesení palivové soustavy.

## 13. Servisní knížka

Činnost	Perioda		
	před každým startem	100 h provozu	400 h provozu (ročně)
Kontrola hladiny oleje	x		
Kontrola vzduchového filtru	x		
Kontrola otvorů pro nasávání vzduchu a chladicích ploch	x		
Čištění pěnového vzduchového filtru		x	
Výměna vzduchového filtru	Podle manuálu motoru		
Výměna oleje	Podle manuálu motoru		
Demontáž krytů chlazení a vyčištění		x	
Kontrola opotřebení zapalovací svíčky a přívodního kabelu		x	
Generální kontrola zařízení			x

