



8896235

Invertorový generátor / CZ

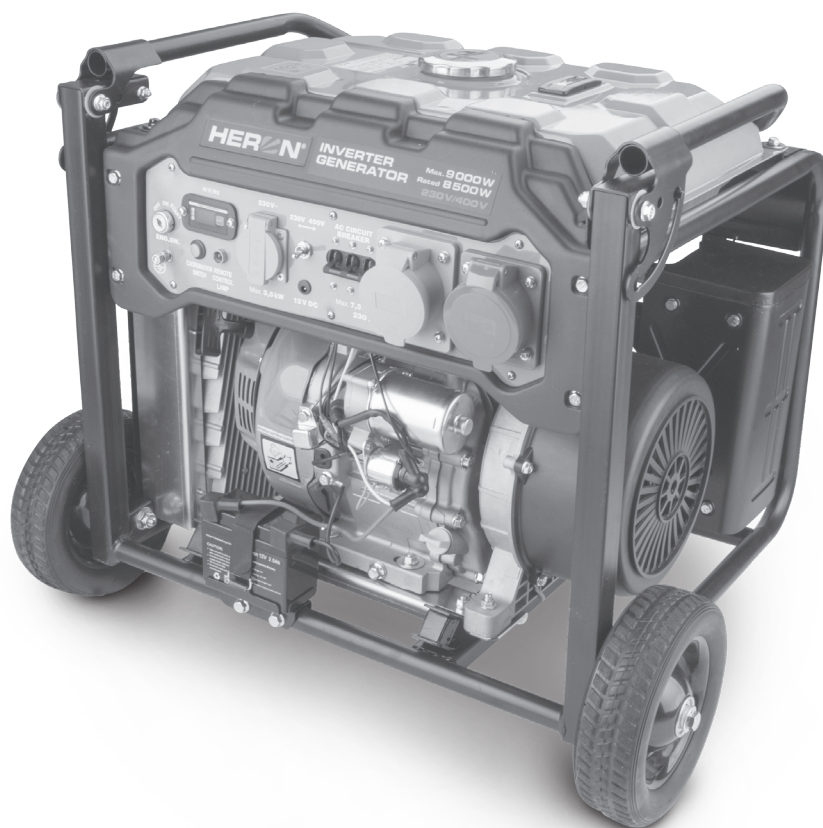
Invertorový generátor / SK

Inverteres generátor / HU

Inverter-Generator / DE

Inverter Generator / EN

Інверторний генератор / UA



Původní návod k použití – Záruka a servis

Preklad pôvodného návodu na použitie – Záruka a servis

Az eredeti felhasználói kézikönyv fordítása – Garancia és szerviz

Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung – Garantie und Service

Translation of the original user's manual – Warranty and service

Переклад оригінальної інструкції

з експлуатації – Гарантія та обслуговування

CZ / Stručný obsah příručky

A. OBRÁZKOVÁ ČÁST	4
B. PODROBNÝ OBSAH	10
C. NÁVOD K POUŽITÍ ELEKTROCENTRÁLY	11
D. ZÁRUKA A SERVIS	132

SK / Stručný obsah príručky

A. OBRÁZKOVÁ ČASŤ	4
B. PODROBNÝ OBSAH	30
C. NÁVOD NA POUŽITIE ELEKTROCENTRÁLY	31
D. ZÁRUKA A SERVIS	136

HU / Az útmutató rövid tartalma

A. ÁBRÁS RÉSZ	4
B. RÉSZLETES TARTALOM	49
C. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ AZ ÁRAMFEJLESZTŐHÖZ	50
D. GARANCIA ÉS SZERVIZ	140

DE / Kurzzinhalt des Handbuchs

A. ABBILDUNGEN	4
B. AUSFÜHRLICHES INHALTSVERZEICHNIS	69
C. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN STROMERZEUGER	70
D. GARANTIE UND SERVICE	141

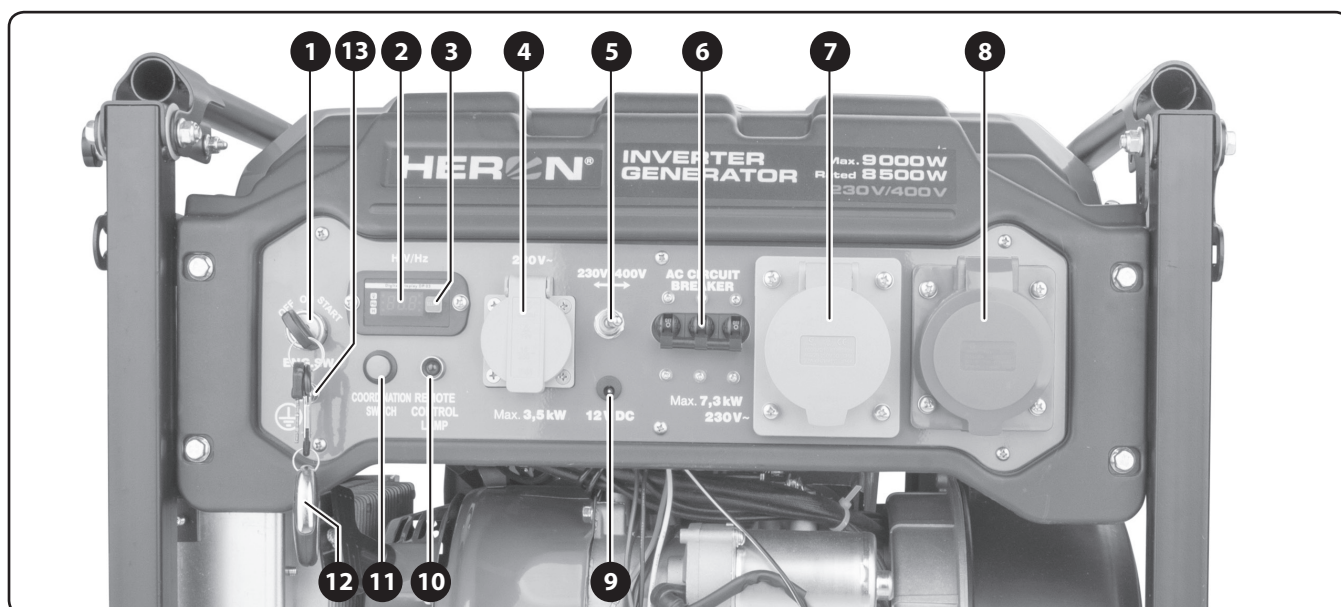
EN / Brief contents of the handbook

A. FIGURES SECTION	4
B. DETAILED CONTENTS	91
C. USER'S MANUAL FOR THE GENERATOR	92
D. WARRANTY AND SERVICE	145

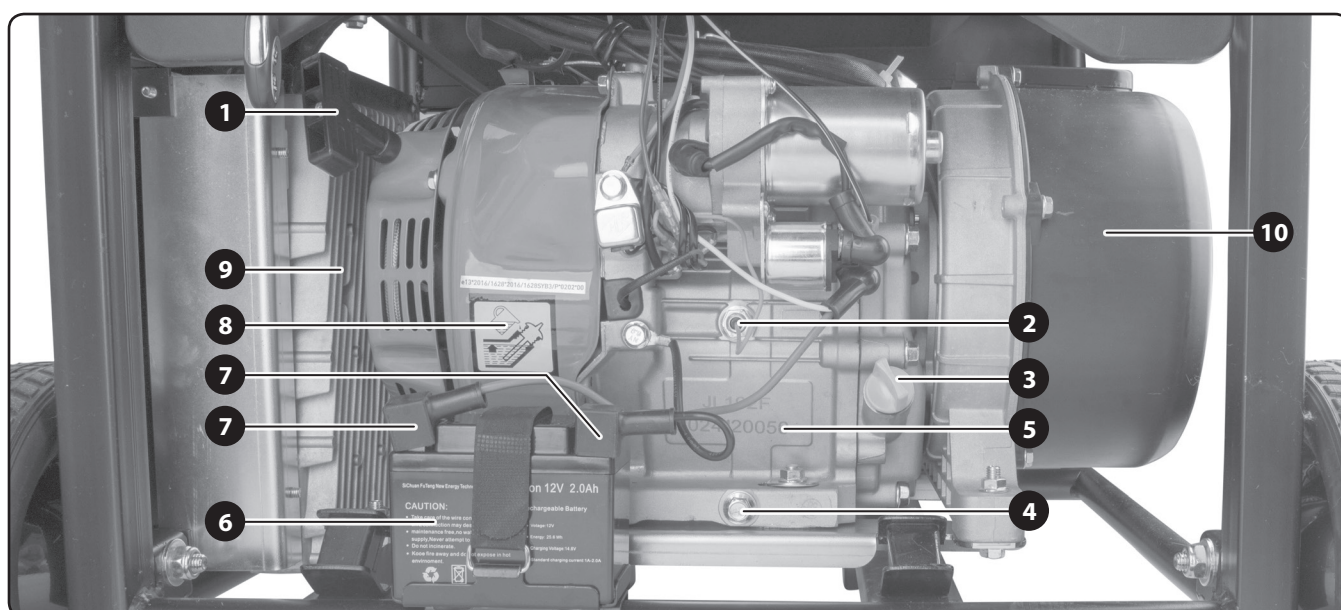
UA / Короткий зміст інструкції

A. РИСУНКОВА ЧАСТИНА	4
B. ДЕТАЛЬНИЙ ЗМІСТ	111
C. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА	112
D. ГАРАНТІЯ ТА СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	149

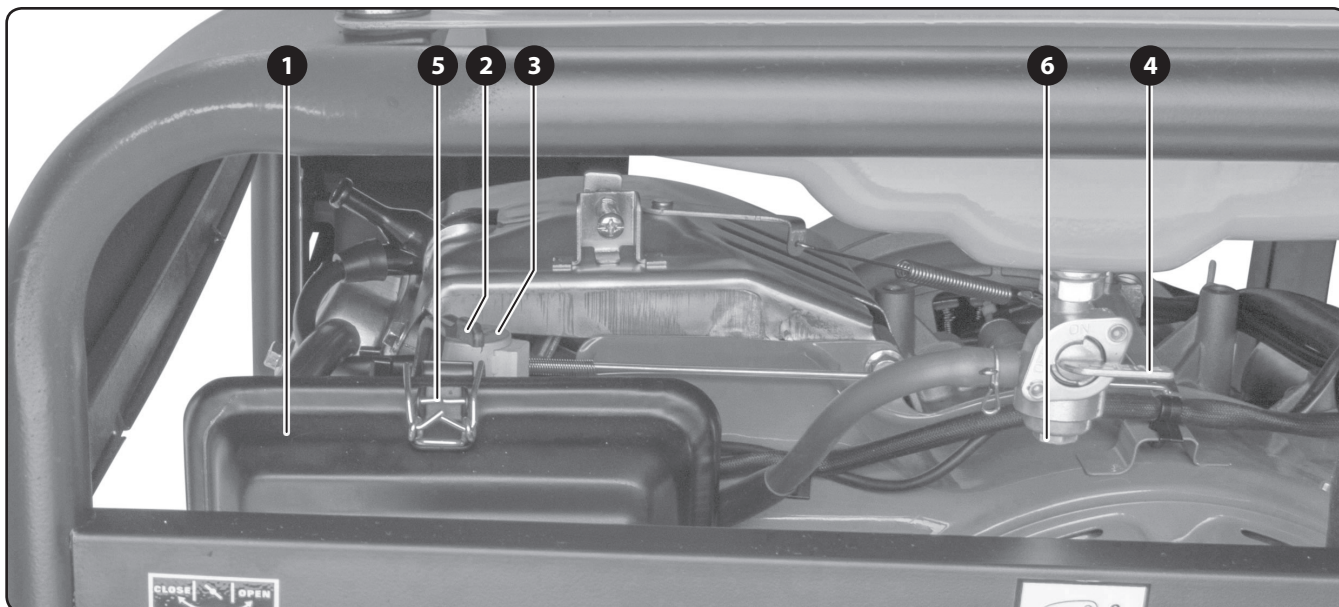
CZ / Obrázková část
SK / Obrázková časť
HU / Ábrás rész
DE / Abbildungen
EN / Figure section
UA / Рисункова частина



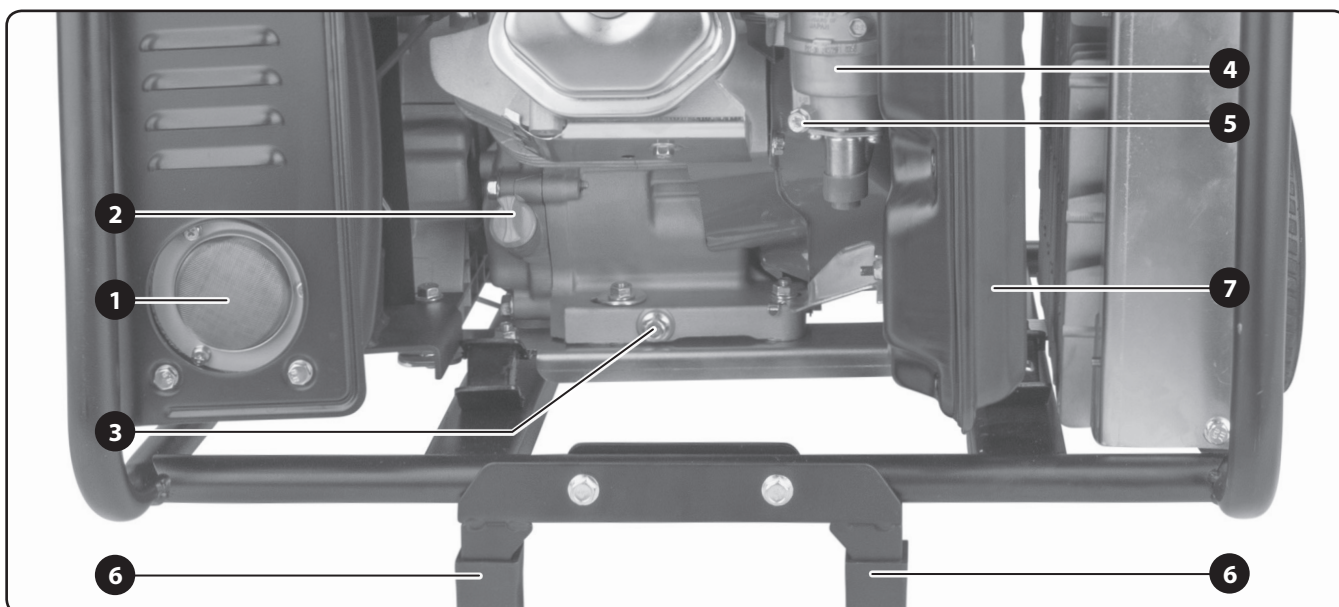
Obr. 1 / 1. ábra / Abb. 1 / Fig. 1 / Рис. 1



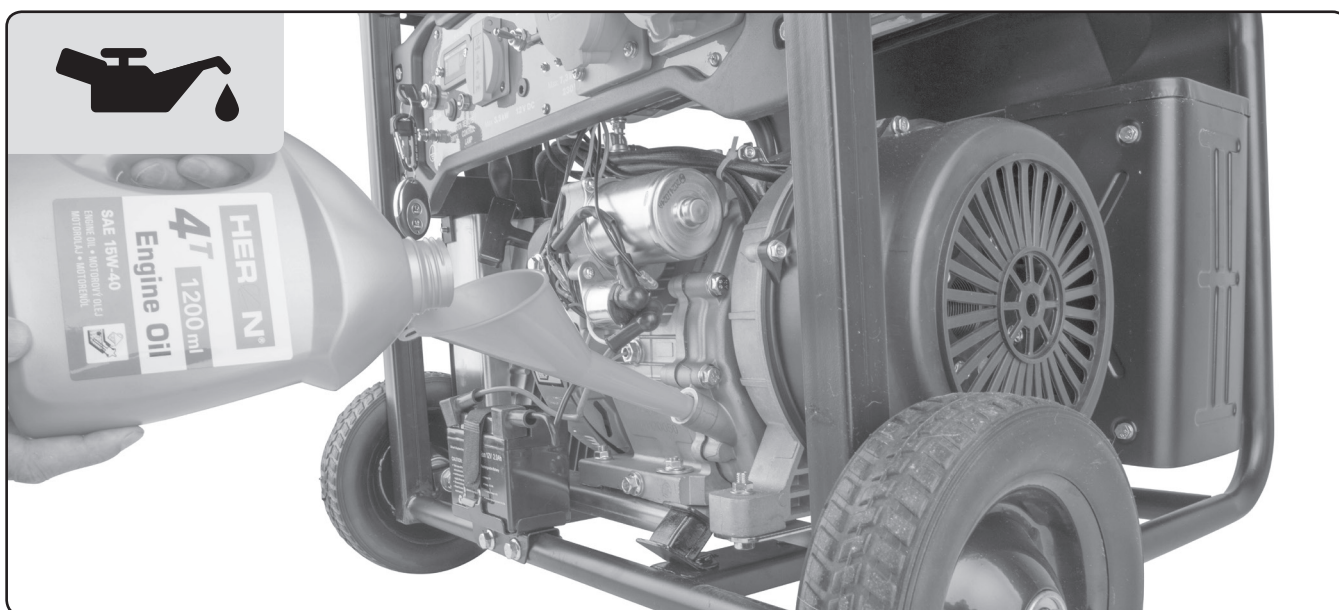
Obr. 2 / 2. ábra / Abb. 2 / Fig. 2 / Рис. 2



Obr. 3 / 3. ábra / Abb. 3 / Fig. 3 / Рис. 3

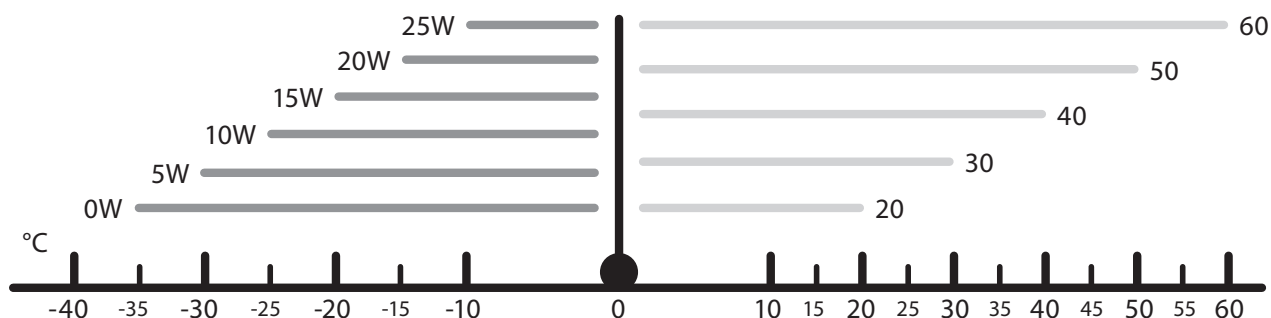


Obr. 4 / 4. ábra / Abb. 4 / Fig. 4 / Рис. 4

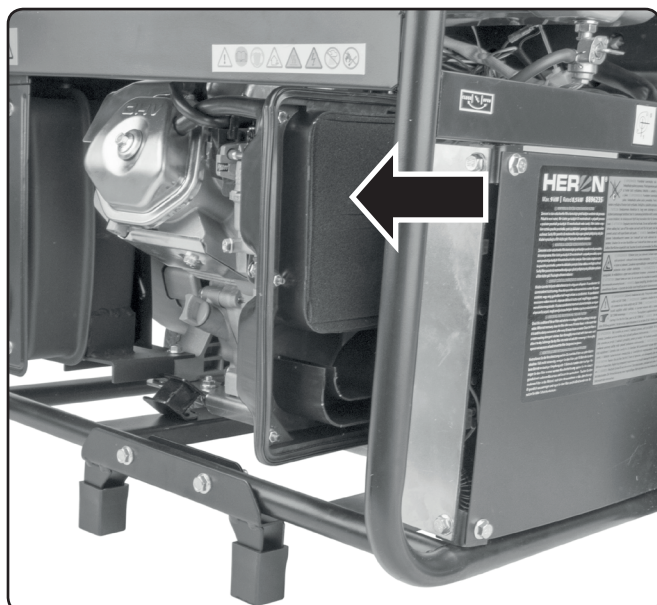


Obr. 5 / 5. ábra / Abb. 5 / Fig. 5 / Рис. 5

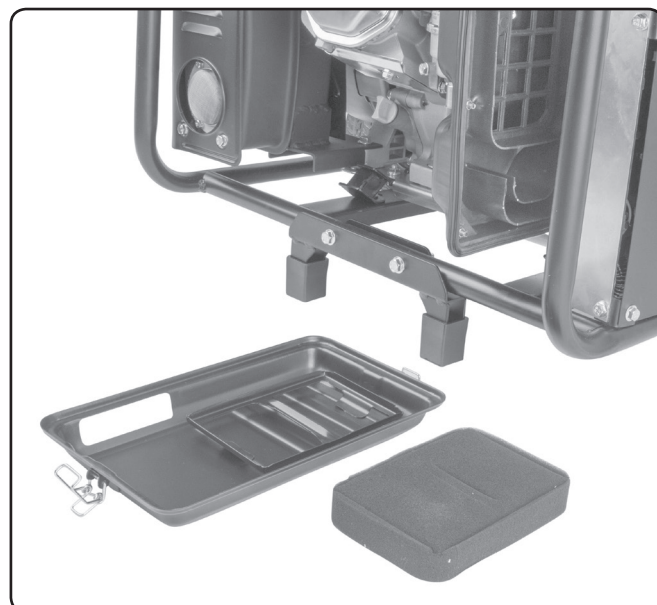
CZ / DOPORUČENÉ VISKÓZNÍ TŘÍDY SAE MOTOROVÝCH OLEJŮ PODLE VNĚJŠÍCH TEPLŮT (°C)
SK / ODPORÚČANÉ VISKÓZNE TRIEDY SAE MOTOROVÝCH OLEJOV PODĽA VONKAJŠÍCH TEPLÔT (°C)
HU / A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET TARTOMÁNYOKNAK (°C) MEGFELELŐ SAE VISZKOSITÁS OSZTÁLYOK
DE / EMPFOHLENE SAE-VISKOSITÄTSKLASSEN FÜR MOTORÖLE NACH AUSSENTEMPERATUREN (°C)
EN / RECOMMENDED SAE MOTOR OIL VISCOSITY CLASSES BASED ON AMBIENT TEMPERATURES (°C)
UA / РЕКОМЕНДОВАНІ КЛАСИ В'ЯЗКОСТІ МОТОРНИХ ОЛИВ SAE ЗАЛЕЖНО ВІД ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ (°C)



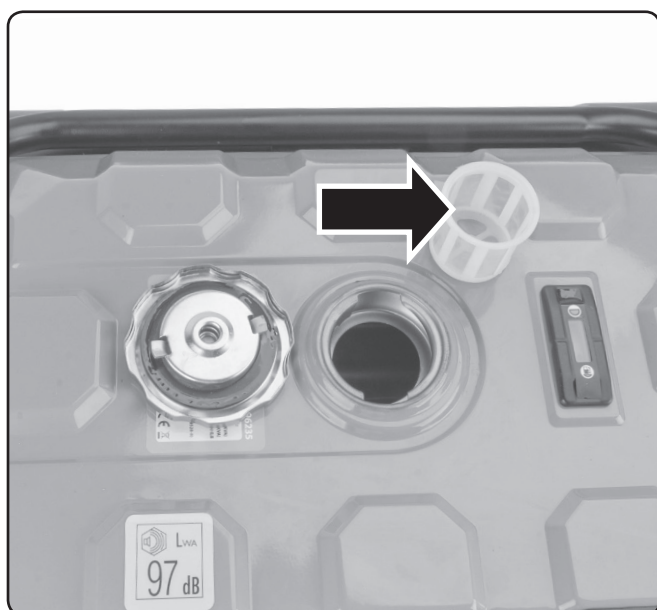
Obr. 6 / 6. ábra / Abb. 6 / Fig. 6 / Рис. 6



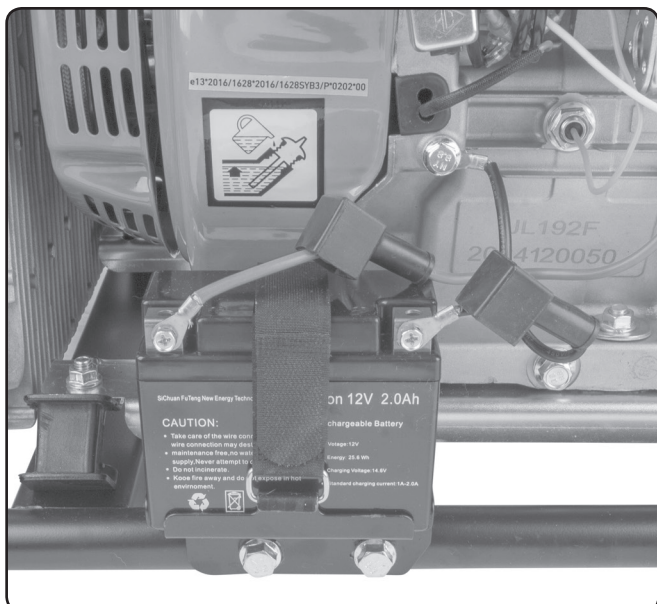
Obr. 7a / 7a. ábra / Abb. 7a / Fig. 7a / Рис. 7a



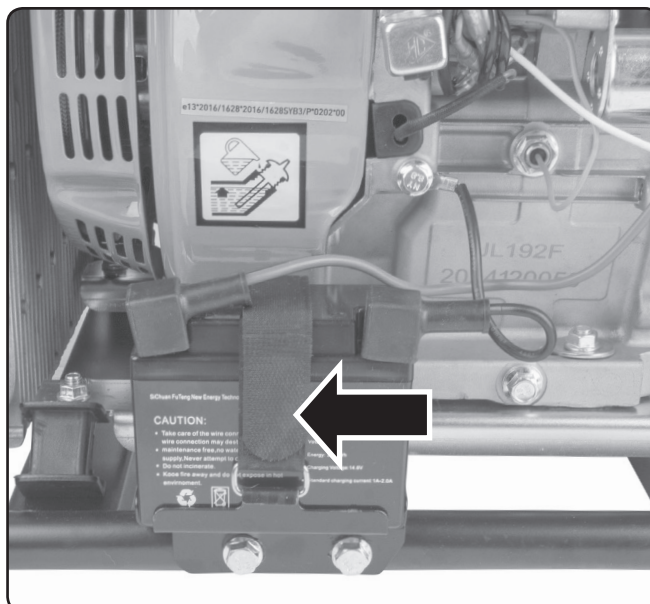
Obr. 7b / 7b. ábra / Abb. 7b / Fig. 7b / Рис. 7b



Obr. 8 / 8. ábra / Abb. 8 / Fig. 8 / Рис. 8

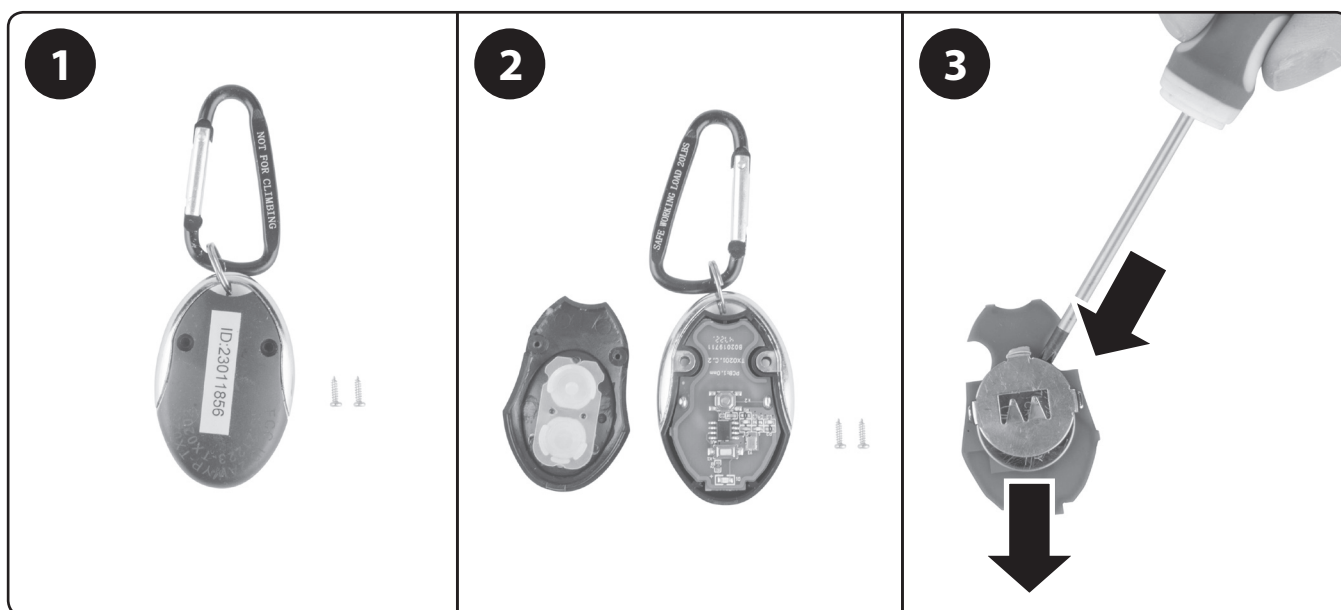


Obr. 9a / 9a. ábra / Abb. 9a / Fig. 9a / Рис. 9a



Obr. 9b / 9b. ábra / Abb. 9b / Fig. 9b / Рис. 9b

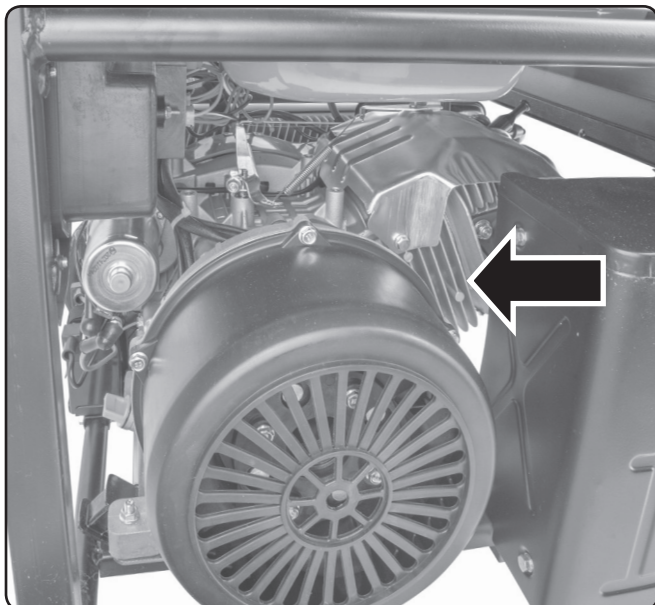
CZ / VÝMĚNA BATERIE V DÁLKOVÉM OVLADAČI
SK / VÝMENA BATÉRIE V DIAĽKOVOM OVLÁDAČI
HU / ELEMCSERE É TÁVIRÁNYÍTÓBAN
DE / AUSWECHSELN DER BATTERIE IN DER FERNBEDIENUNG
EN / REPLACING A BATTERY IN THE REMOTE CONTROL
UA / ЗАМІНА АКУМУЛЯТОРА В ПУЛЬТІ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ



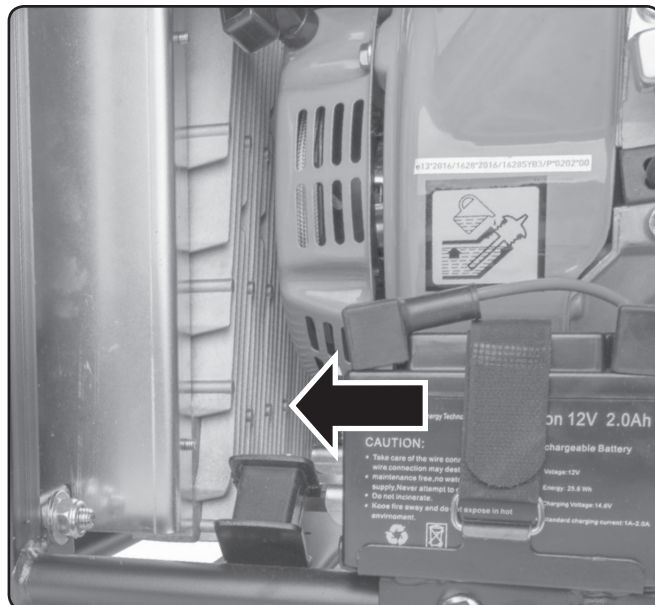
Obr. 10a / 10a. ábra / Abb. 10a / Fig. 10a / Рис. 10a

Obr. 10b / 10b. ábra / Abb. 10b / Fig. 10b / Рис. 10b

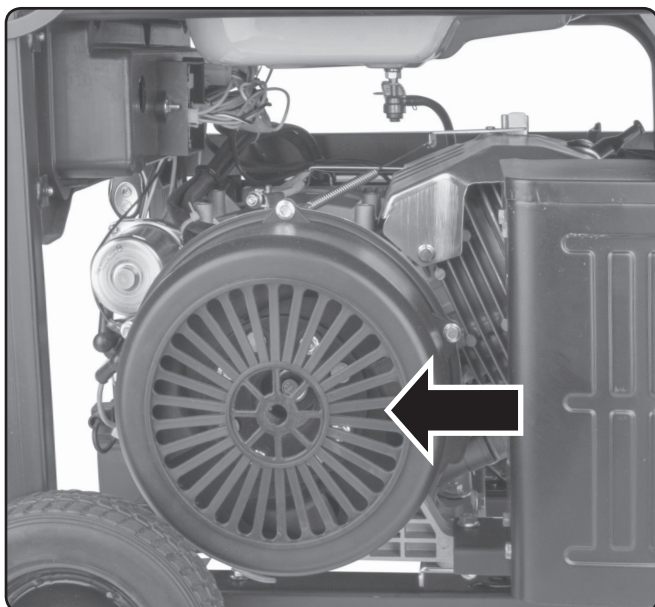
Obr. 10c / 10c. ábra / Abb. 10c / Fig. 10c / Рис. 10c



Obr. 11a / 11a. ábra / Abb. 11a / Fig. 11a / Рис. 11a



Obr. 11b / 11b. ábra / Abb. 11b / Fig. 11b / Рис. 11b



Obr. 11c / 11c. ábra / Abb. 11c / Fig. 11c / Рис. 11c

**CZ / ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU
SK / ČISTENIE VZDUCHOVÉHO FILTRA
HU / A LÉGSZŰRŐ TISZTÍTÁSA
DE / REINIGUNG VOM LUFTFILTER
EN / CLEANING THE AIR FILTER
UA / ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯНОГО
ФІЛЬТРА**



Roztok saponátu
Roztok saponátu
Mosogatószeres víz
Reinigungsmittellösung
Detergent solution
Розчин детергента

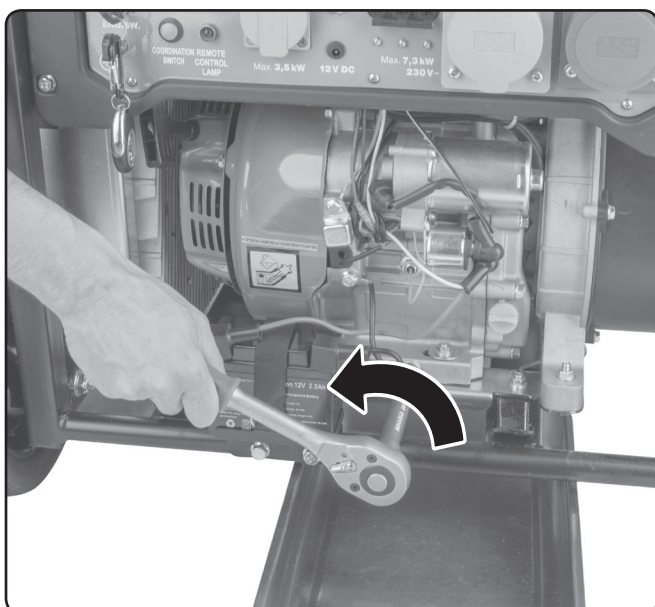


SUŠENÍ
SUŠENIE
SZÁRÍTÁS
TROCKNUNG
DRYING
СУШІННЯ

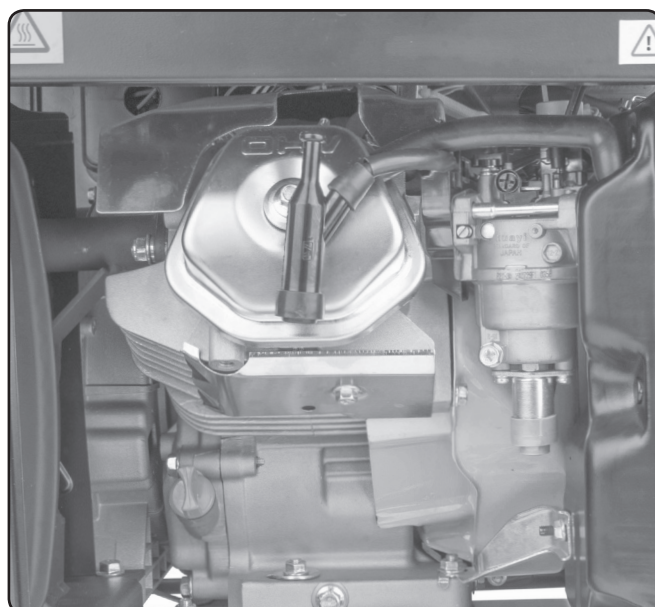


Motorový olej
Motorový olej
Motorolaj
Motoröl
Motor oil
Моторна олива

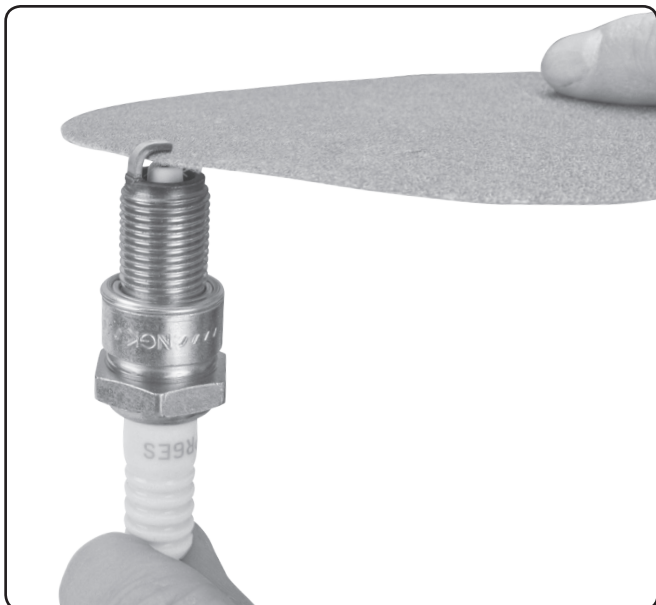
Obr. 12 / 12. ábra / Abb. 12 / Fig. 12 / Рис. 12



Obr. 13 / 13. ábra / Abb. 13 / Fig. 13 / Рис. 13



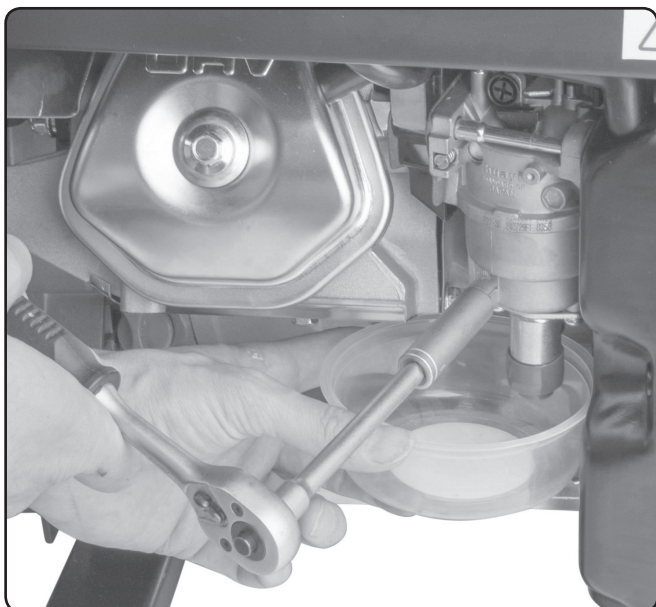
Obr. 14 / 14. ábra / Abb. 14 / Fig. 14 / Рис. 14



Obr. 15 / 15. ábra / Abb. 15 / Fig. 15 / Рис. 15



Obr. 16 / 16. ábra / Abb. 16 / Fig. 16 / Рис. 16



Obr. 17 / 17. ábra / Abb. 17 / Fig. 17 / Рис. 17

OBRÁZKOVÁ ČÁST	4
---------------------------------	----------

OBSAH	10
ÚVOD A KONTAKTNÍ ÚDAJE	11
I. CHARAKTERISTIKA – ÚČEL POUŽITÍ ELEKTROCENTRÁLY (GENERÁTORU)	11
II. TECHNICKÁ SPECIFIKACE	12
III. SOUČÁSTI A OVLÁDACÍ PRVKY	14
IV. PŘÍPRAVA GENERÁTORU PŘED SPUŠTĚNÍM	14
V. STARTOVÁNÍ / VYPNUTÍ GENERÁTORU	17
VI. PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ A ZATÍŽITELNOST ELEKTROCENTRÁLY	18
VII. DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K POUŽÍVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY	19
Obsah kyslíkatých látek v palivu	19
Olejové čidlo a kontrola množství oleje	19
Digitální měřič výstupního napětí, frekvence a provozních hodin	19
Uzemnění elektrocentrály	19
Použití prodlužovacího kabelu pro připojení spotřebičů k elektrocentrále	20
Provoz ve vysokých nadmořských výškách	20
VIII. SERVIS A ÚDRŽBA	20
Plán údržby	21
Údržba žebírek chlazení válce motoru, invertoru a větracích otvorů alternátoru	22
Čištění/výměna vzduchového filtru	22
Výměna oleje	22
Vyjmutí / kontrola / údržba / výměna zapalovací svíčky	23
Údržba filtračního sítka benzínu v plnicím otvoru palivové nádrže	23
Odkalení karburátoru	23
Odkalení palivového ventilu	24
Údržba výfuku a lapače jisker	24
IX. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY	24
Přeprava elektrocentrály	24
Před uskladněním elektrocentrály na delší dobu	24
X. DIAGNOSTIKA A ODSTRANĚNÍ PŘÍPADNÝCH ZÁVAD	25
Motor nelze nastartovat	25
Test funkčnosti zapalovací svíčky	25
XI. VÝZNAM PIKTOGRAMŮ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY - DODRŽUJTE UVEDENÉ POKYNY	25
XII. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY	26
XIII. HLUK	27
XIV. LIKVIDACE ODPADU	28
XV. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	29

ZÁRUKA A SERVIS	132
----------------------------------	------------

Úvod a kontaktní údaje

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevil značce **HERON®** zakoupením této elektrocentrály.

Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsanými příslušnými normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

info@madalbal.cz Tel.: +420 577 599 777

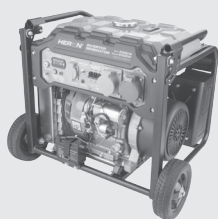
Autorizovaný servis elektrocentrály na www.heron-motor.cz

Náhradní díly lze objednat na adrese servis@madalbal.cz

Výrobce: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, CZ- 760 01 Zlín, Česká republika

Datum vydání: 16.06.2025

I. Charakteristika – účel použití elektrocentrály (generátoru)



Max.
9 000 W

Rated **8 500 W**



AC 400 V ~ 50 Hz
Max. 9 000 W (11,2 kVA)
Rated 8 500 W (10,6 kVA)

AC
230 V
~ 50 Hz

32 A

16 A

**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

**Li-ion
12 V**

- Benzinový **invertorový** generátor **HERON® 8896235** s výstupním napětím **230 V/400 V**, podvozkem a manipulačním madlem pro převoz, disponuje **vysokým elektrickým provozním výkonem 8,5 kW** (Max. 9 kW) a je určen k napájení elektrických spotřebičů v místech, kde není dostupná elektrická distribuční síť, např. k **napájení strojů** jako jsou **elektronářadí, kompresory, svářečky apod.**, avšak díky **dokonalé sinusoidě vyhlazené invertorovým systémem**, lze tento generátor použít také k napájení citlivé elektroniky jako např. **lékařských přístrojů, počítačů, TV, k nabíjení záložních bateriových systémů, např. pro fotovoltaický ostrovní systém**, které neakceptují generátory se systémem AVR, atd. Dále lze generátor použít **jako záložní zdroj elektrické energie pro napájení TN-C-S (TN-C) sítě (tj. pevná elektroinstalace v bytech, domech atd.)**, připojení elektrocentrály však musí provést pouze elektrikář s potřebnou kvalifikací, protože musí být dána do souladu IT síť elektrocentrály s TN-C-S (TN-C) sítí. Podmínky pro připojení generátoru k TN-C-S (TN-C) síti jako záložního zdroje el. energie a další informace pro napájení elektrických spotřebičů ve vztahu k provozu generátoru, jsou uvedeny v kapitole Připojení elektrických spotřebičů a zatížitelnost elektrocentrály.
- Generátor lze **nastartovat a vypnout vzdáleně** s použitím **dodávaného dálkového ovladače** nebo také **bez použití dálkového ovladače** přímo na generátoru **provozním spínačem**. Pro **dálkové ovládaný provoz** nebo **elektrický start** pouze „otočením“ klíčku provozního spínače, je generátor dodáván s **12 V Li-ion baterií**, která **vydrží déle nabitá** než olověná AGM baterie. V případě vybité baterie lze generátor nastartovat **zatáhnutím za rukojeť ručního startéru**. Generátor je vybaven **motorkem pro automatické ovládání sytiče bez nutnosti ručního přemístění páčky sytiče při startování elektrickým startem nebo dálkovým ovladačem, pokud je připojena dostatečně nabitá baterie elektrického startu**.
- Generátor je vybaven zásuvkami: **1x16 A / 230 V** pro odběr max. 3,5 kW; **1x32 A / 230 V** pro odběr max. 7,3 kW a 400 V zásuvkou pro dlouhodobý odběr 8,5 kW. Elektrocentrálou nelze současně napájet jednofázové spotřebiče (230 V) a třífázové spotřebiče (400 V).

8896235



- Elektrocentrála je vybavena **digitálním počítadlem celkových provozních hodin** od prvního startu, **provozních hodin od posledního startu**, **aktuálního napětí a frekvence**, přičemž hodnoty jsou zobrazeny na displeji po stisknutí tlačítka na displeji.
- Generátor s **invertorovou technologií** má oproti generátorům s AVR o stejném elektrickém výkonu **výrazně menší rozměry a hmotnost**, což je velmi výhodné zejména u generátorů s vysokým elektrickým výkonem z důvodu snadnější **manipulace a nižších nároků na prostor pro provoz generátoru a skladování**.

II. Technická specifikace

Označení modelu/objednávací číslo	8896235
Generované napětí ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 400 V ~ 50 Hz
Provozní elektrický výkon (COP) ²⁾	230V: 8,5 kW 400V: 8,5 kW (10,6 kVA)
Maximální elektrický výkon ³⁾	230V: 9,0 kW 400V: 9,0 kW (11,2 kVA)
Způsoby startování generátoru	a) elektrické provozním spínačem b) dálkovým ovladačem c) zatáhnutím za rukojeť tažného startéru
Max. příkon odebíraný z 230 V/16 A zásuvky	3,5 kW
Max. příkon odebíraný z 230 V/32 A zásuvky	7,3 kW
Max. příkon z 400 V zásuvky	9,0 kW (11,2 kVA)
Celkový jmenovitý a maximální proud, účinník $\cos \varphi$	230 V: 37,0 A; Max. 39,1 A, $\cos \varphi$: 1 400 V: $I_{F(COP)}$ 12,3 A; Max. I_F 13,0 A; $\cos \varphi$ 0,8
Jistič - třífázový, proudové parametry 3F jističe	I_n : 12,3 A I_{trips} : 14,15 A
Třída výkonové charakteristiky/kvality ⁴⁾	G4/A
Číslo IP	IP23M
Baterie dálkového ovládání/počet	CR2032; 1 ks (právo na změnu typu a počet kusů baterií vyhrazeno na možnou změnu ve výrobě)
Vysílací radiofrekvence dálkového ovladače	433 MHz
Max. radiofrekvenční výkon dálkového ovladače	13 dBm
Info k dálkovému ovládání	Viz kapitola V. Startování elektrocentrály.
Teplota okolí pro provoz generátoru	-15°C až +40°C (ISO 8528-8)
Benzín	Natural 95, Natural 98 (lze použít i ekvivalent Naturalu 95 nebo 98 s obsahem 10% ethanolu s označením dle EN 228: Super BA 95 E10 nebo Super Plus BA 98 E10), benzín bez oleje
Objem benzínové nádrže	15 l
Přibližná doba provozu na jednu nádrž 75%/100% provozního výkonu (ne eko režim)	~ 4,7 h (75%) ~ 3,3 h (100%)
Motor generátoru	Zážehový (benzínový), čtyřtakt, jednoválec s OHV rozvodem
Typ generátoru	Invertorový s vyhlazenou sinusoidou
Zapalování	T.C.I., tranzistorové, bezkontaktní
Typ oleje do olejové nádrže motoru	Motorový, pro čtyřtákní motory třídy SAE 15W40

Chlazení	Vzduchem
Typ generátoru	Synchronní
Zdvihový objem válce	460 cm ³
Max. výkon motoru	12,6 kW / 4000 min ⁻¹
Objem oleje v olejové vaně ⁵⁾	1,1-1,2 l
Čidlo úrovně hladiny oleje ⁵⁾	ano
Zapalovací svíčka	NGK R BPR6ES nebo její ekvivalent jiné značky
Hmotnost bez naplní s baterií, kolečky a madly	73,0 kg
Rozměry generátoru BEZ koleček a stojky V × Š × H	54,0 × 65,0 × 54,0 cm
Rozměry generátoru s kolečky a stojkou, V × Š × H	61,2 × 74,7 × 58,0 cm
Specifikace baterie el. startu a rozměry, aby se vešla do úložného prostoru	Li-ion 12 V / 2 Ah / 24 Wh Rozměry V × Š × H: 84 × 105 × 54 mm, POZOR, nejedná se o olověnou baterii! V případě vybití se baterie nabíjí speciální nabíječkou s obj.č: 8898145 (nutno dokoupit), která se připojí do 12 V konektoru na čelním panelu generátoru!
Naměřená hladina akustického tlaku; nejistota K	84,4 dBA; K= ±3 dB(A)
Naměřená hladina akustického výkonu; nejistota K	94,3 dBA; K= ±3 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14 ES)	97 dB(A)
Standardní srovnávací podmínky pro porovnání výkonu, třídy kvality a spotřeby paliva dle ISO 8528-1 ⁶⁾	Okolní teplota: 25°C Tlak vzduchu 100 kPa Vlhkost vzduchu 30%

ZÁKLADNÍ NÁHRADNÍ DÍLY/PŘÍSLUŠENSTVÍ K OBJEDNÁNÍ V PŘÍPADĚ POTŘEBY (OBJEDNÁVACÍ ČÍSLO)

Vzduchový filtr	8896413B
Kolečko, 1 ks (Ø20 cm × 16 mm)	8898105
Startovací set	8896413A
Baterie elektrického startu Li-ion	8898144
Nabíječka Li-ion baterie	8898145
Dálkový ovladač	8898140

Tabulka 1

Doplňující informace k tabulce 1

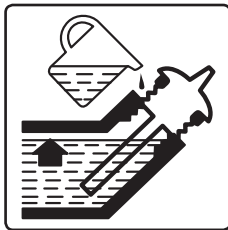
- 1) Uváděné **jmenovité napětí** může nabývat hodnoty v rozsahu povolené odchylky pro elektrickou distribuční síť.
- 2) **Provozní (jmenovitý) elektrický výkon (COP)** dle ISO 8528-1 je celkový trvalý elektrický výkon, který je generátor schopen poskytovat nepřetržitě, a přitom zajišťovat konstantní elektrické zatížení při podmínkách provozu a použití elektrocentrály stanovených výrobcem (včetně dodržování plánu a postupů údržby). Celkovým elektrickým výkonem elektrocentrály se rozumí celkový odebraný příkon všech připojených elektrospotřebičů ke generátoru napájených na 230 V, tj. z 16 A a také 32 A zásuvky, nebo z 400 V zásuvky.
- 3) Uváděný **max. elektrický výkon** je pro krátkodobé pokrytí vyššího odběru proudu připojenými spotřebiči nad hodnotu dlouhodobého provozního výkonu COP (viz výše), např. při rozběhu elektromotoru. Elektrocentrála tedy může být dlouhodobě zatížena pouze na hodnotu provozního (jmenovitého) výkonu COP.

Při zatížení elektrocentrály nad její max. výkon dojde k zadušení motoru. Elektrický výkon generátoru je dán výkonem alternátoru, nikoli proudovou zatížitelností jističů.

- 4) **Třída výkonové charakteristiky G4 (ISO 8528-1):** charakteristika výstupního napětí generátoru je velmi podobná charakteristikám napětí komerční distribuční sítě pro dodávku elektrické energie. Generátor s touto charakteristikou je určen pro napájení citlivých elektronických přístrojů, jako např. počítačů apod. - za podmínky, že generátorem není současně napájen elektrospotřebič s elektromotorem, který má rozběhový příkon a proměnný příkon v závislosti na zatížení, což je např. elektronářadí.

Třída kvality A (ISO 8528-8): Při jiné provozní teplotě či tlaku, než odpovídá standardním srovnávacím podmínkám (viz tabulka 1), není jmenovitý výkon nižší než 95% původní hodnoty stanovené při standardních srovnávacích podmínkách (přepočít dle ISO 3046-1).

- 5) Objem oleje se může oproti uvedené hodnotě lišit z důvodu možné změny objemu olejové vany ve výrobě. Do nádrže nalijte takový objem oleje, aby jeho hladina byla v úrovni vyznačené na piktogramu. Při nedostatečném objemu oleje nebude možné generátor nastartovat z důvodu ochrany olejovým čidlem.



- 6) **Standardní srovnávací podmínky:** Okolní podmínky prostředí pro stanovení jmenovitých parametrů elektrocentrály (jmenovitého výkonu COP, spotřeby paliva, třídy kvality) dle ISO 8528-1.

III. Součásti a ovládací prvky

Obr.1, pozice – popis

- 1) Provozní spínač
- 2) Digitální počítadlo provozních hodin od prvního startu, posledního startu, napětí a frekvence
- 3) Tlačítko pro přepínání mezi měřenými parametry uvedenými v bodě 2)
- 4) 230 V / 16 A zásuvka
- 5) Přepínač pro odběr 230 V / 400 V - nelze současně odebírat 230 V a 400 V
- 6) Třífázový jistič
- 7) 230 V / 32 A zásuvka
- 8) 400 V zásuvka
- 9) Konektor pro připojení nabíječky Li-ion baterie elektrického startu
- 10) LED kontrolka signalizující zapnutí generátoru dálkovým ovladačem a také spárování nového ovladače
- 11) Tlačítko pro spárování nového dálkového ovladače
- 12) Dálkový ovladač
- 13) Zemní svorka

Obr.2, pozice – popis

- 1) Rukojeť tažného startéru
- 2) Olejové čidlo
- 3) Uzávěr hrdla pro plnění olejem
- 4) Šroub pro vypouštění oleje
- 5) Výrobní číslo - zahrnuje rok a měsíc výroby a označení výrobní série
- 6) Baterie elektrického startu
- 7) Konektory baterie pro připojení vodičů k baterii
- 8) Štítek ukazující úroveň požadované hladiny oleje v olejové vaně
- 9) Deska invertoru s chlazením
- 10) Alternátor

Obr.3, pozice – popis

- 1) Kryt vzduchového filtru
- 2) Ovládací páčka sytiče
- 3) Motorek ovládání páčky sytiče
- 4) Palivový ventil - uzávěr přívodu benzínu
- 5) Úchyty krytu vzduchového filtru
- 6) Odkalovací šroub palivového ventilu

Obr.4, pozice – popis

- 1) Výfuk
- 2) viz.obr.2, pozice 3)
- 3) viz.obr.2, pozice 4)
- 4) Karburátor
- 5) Odkalovací šroub karburátoru
- 6) Stojka
- 7) Kryt vzduchového filtru

IV. Příprava generátoru před spuštěním

⚠ VÝSTRAHA

- Před použitím generátoru si přečtěte celý návod k použití a ponechte jej přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha mohla seznámit. Pokud generátor komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, přiložte k němu i tento návod k použití. Zamezte poškození tohoto návodu. Výrobce nenese odpovědnost za škody či zranění vzniklá použitím generátoru, které je v rozporu s tímto návodem. Před použitím generátoru se seznámte se všemi jeho ovládacími prvky a součástmi a také se způsobem vypnutí, abyste jej mohli ihned vypnout případně nebezpečné situace. Před použitím zkontrolujte pevné upevnění všech součástí a zkontrolujte, zda nějaká část generátoru jako např. bezpečnostní ochranné prvky nejsou poškozeny, či špatně nainstalovány či zda nechybí na svém místě. Generátor s poškozenými nebo chybějícími částmi nepoužívejte a zajistěte jeho opravu či náhradu v autorizovaném servisu generátorů značky HERON®.

1. Po vybalení zkontrolujte stav povrchu generátoru, bezvadnou funkčnost ovládacích prvků a zda nejsou na pohled patrné nějaké vady, např. nezapojené kabely, nepřipojené hadičky pro přívod paliva apod.

2. Generátor umístěte na pevnou rovnou plochu na dobře větraném místě. Generátor nesmí být provozován v prostředí s nebezpečím požáru či výbuchu.

⚠ VÝSTRAHY

- ➔ Generátor nesmí být provozován v uzavřených nebo špatně odvětrávaných prostorech či v prostředí (např. místnosti, hlubší příkopy venku atd.), protože výfukové plyny jsou jedovaté a mohou vést k otravě osob či zvířat. Provoz v uzavřených místnostech po nezbytných opatřeních musí schválit úřad bezpečnosti práce nebo příslušné orgány státní správy.



- ➔ Elektrocentrála nesmí mít při provozu větší náklon než 10° vůči vodorovnému povrchu, neboť při větším náklonu není systém promazávání motoru dostatečný a vede to k vážnému poškození motoru.
- ➔ Při větším náklonu centrály může dojít k vytékání paliva z nádrže.

3. Na rám generátoru nainstalujte kolečka a stojku (obr.4, pozice 6).

- ➔ Stojka bývá u nového generátoru z výroby vložena v prostoru pod benzinovou nádrží (nemusí být v krabici s dalším příslušenstvím).
- ➔ Do středu kola vložte kovovou osu a vložte do ní nejdelší dodávaný šroub. Matice důkladně utáhněte, protože nedotažené matice se v důsledku vibrací za provozu generátoru ze závitů vyšroubují a došlo by k jejich ztrátě.

4. Odšroubujte uzávěr plnicího hrdla (viz obr.2, pozice 3) a do klikové skříně motoru nálevkou nalijte motorový olej třídy SAE 15W40 (obr.5), případně jiné třídy dle obr.6 v závislosti na teplotě okolí provozu generátoru. Úroveň hladiny oleje musí být v úrovni dle piktoqramu na štítku (obr.2, pozice 8). Měrka úrovně hladiny je na uzávěru plnicího hrdla.

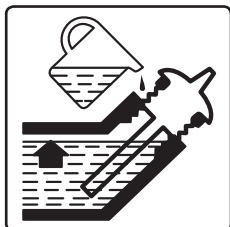
⚠ VÝSTRAHA

- Při manipulaci s olejem používejte vhodné nesmáčivé ochranné rukavice, protože olej se vstřebává pokožkou a je zdraví škodlivý.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud v klikové skříně motoru bude nedostatečné množství oleje, olejové čidlo neumožní nastartování elektrocentrály z důvodu ochrany motoru před poškozením.
- ➔ Používejte kvalitní motorové oleje určené pro mazání čtyřtákních benzinových/diesellových motorů chlazených vzduchem např. Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15W40 nebo jejich ekvivalent, které mají viskózní třídu SAE 15W40, případně jinou dle provozní okolní teploty dle obr.6. Oleje s viskózní třídou SAE 15W40 zajišťují dobré mazací vlastnosti při teplotách v našich

Požadovaná úroveň hladiny oleje.



klimatických podmínkách (v rozmezí teploty okolí -20°C až +40°C). Oleje s třídou SAE 15W40 lze zakoupit na čerpací stanici s pohonnými hmotami. Do elektrocentrály smí být použit jen kvalitní motorový olej. Použití jiných typů olejů, např. potravinářského, pro pneumatické nářadí či použitého automobilového oleje apod., je nepřipustné.

- ➔ **Nikdy do elektrocentrály nepoužívejte oleje určené pro dvoutákní motory!**

⚠ VÝSTRAHA

- ➔ **Při doplnění či výměně oleje nemíchejte motorové oleje různých tříd SAE či oleje stejné třídy SAE od různých výrobců.**

- Proveďte kontrolu výšky hladiny oleje na měrce po jejím vyšroubování z plnicího hrdla.

- ➔ Kontrolu hladiny oleje provádějte pouze, stojí-li elektrocentrála na vodorovné rovině a delší dobu (alespoň 15 minut) po vypnutí motoru. Pokud budete kontrolu hladiny oleje provádět krátce po vypnutí elektrocentrály, nebude všechen olej stečený ze stěn klikové skříně a odečet hladiny nebude věrohodný.

5. Zkontrolujte stav vzduchového filtru.

- ➔ Zanesení a stav vzduchového filtru kontrolujte před každým uvedením elektrocentrály do provozu. Zanesený vzduchový filtr nebo provoz elektrocentrály bez vzduchového filtru povede k poškození karburátoru a motoru. Zanesený vzduchový filtr brání přívodu dostatečného množství spalovacího vzduchu do motoru a dochází ke karbonizaci motoru, svíčky, výfuku a zvýšeným emisím výfukových plynů. Odklopte úchyty krytu vzduchového filtru a vzduchový filtr vyjměte (obr.7a a obr.7b).

Filtr čistěte po každých 50 motohodinách provozu (viz počítadlo motohodin obr.1, pozice 2) nebo v případě provozu v prašném prostředí po každých 10 motohodinách nebo častěji. Filtr čistěte dle postupu uvedeného v kapitole Servis a údržba. Před uložením filtru zpět musí být filtr dokonale suchý. V případě poškození nebo silného zanesení jej vyměňte za nový originální (obj.č. viz tabulka 1).

Pro uložení filtru postupujte v opačném pořadí kroků. Pro účinnou filtraci vzduchu filtr řádně usadte do úložného prostoru filtru a nasadte na něj kryt, který řádně připevněte. Přesvědčte se, že je kryt řádně nasazen.

6. Do benzinové nádrže přes sítko v plnicím otvoru benzinové nádrže (obr.8) nalijte čistý bezolovnatý automobilový benzin bez oleje.

- ➔ Palivo nalévejte do nádrže vždy přes sítko (obr.8), které je vloženo v plnicím otvoru palivové nádrže, odstraní se tím případné mechanické nečistoty obsažené v benzínu, které mohou ucpat palivový systém nebo karburátor.

- Benzín je vysoce hořlavý a velice těkavý. Snadno může dojít ke vznícení benzínu či jeho výparů, proto při manipulaci s benzinem nekuřte a zamezte přístupu jakéhokoli zdroje ohně a jisker. Benzín do nádrže čerpadla nedoplňujte za provozu motoru a před doplněním benzínu vypněte motor čerpadla a nechte jej vychladnout!



- Benzín je zdraví škodlivý. Zamezte proto kontaktu benzínu s pokožkou, vdechování jeho výparů a požití. Při manipulaci s benzinem používejte ochranné pomůcky- zejména nesmáčivé rukavice a také brýle. Benzín se vstřebává pokožkou do těla. Benzín doplňujte pouze v dobře větraném prostředí pro zamezení vdechování výparů.



⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Normou ČSN 65 6500 je stanoveno, že pokud není benzín skladován v uzavřené nádobě bez přístupu vzduchu a světla při teplotě 10-20°C, je doporučena doba použitelnosti benzínu 3 měsíce.**

Benzín zvětrává, což znamená, že z benzínu vyprchají nejtekavější (nejhořlavější) složky, které jsou důležité zejména pro bezproblémové startování a rovněž při změnách teploty prostředí může být benzín kontaminován zkontaminovanou vzdušnou vlhkostí, což v závislosti na stáří benzínu může způsobit potíže se startováním motoru, snížení výkonu, zvýšenou karbonizaci svíčky, výfuku atd.



Do benzínu doporučujeme přidat kondicionér do benzínu (odvodňovač benzínu), zejména pokud benzín obsahuje ethanol, což dle

ČSN 65 6500 zvyšuje schopnost benzínu absorbovat vzdušnou vlhkost, která se rozpouští v ethanolu. Po nasycení paliva vodou dojde k oddělení vodné fáze obsahující ethanol, což způsobuje ztrátu oktanové hladiny paliva a může to zhoršit oxidační stabilitu benzínu. Přidání

odvodňovače do benzínu velice pomůže při případných potížích se startováním, zlepšuje to vlastnosti benzínu, snižuje korozivnost benzínu vlivem pohlčené vzdušné vlhkosti, prodlužuje životnost motoru a snižuje karbonizaci výfuku. Kondicionér do benzínu lze zakoupit na čerpací stanici. Dle našich zkušeností je osvědčený kondicionér značky Wynn's s názvem DRY FUEL od belgického výrobce. Při používání kondicionéru se řiďte pokyny k jeho používání uvedenými na obalu výrobku. Dle našich zkušeností stačí do benzínu přidat menší objem kondicionéru, než uvádí výrobce, avšak záleží na kvalitě benzínu a na jeho stáří, neboť benzín může být zvětralý již při prodeji na čerpací stanici. Před použitím benzínu nechte kondicionér v benzínu působit 15-30 min. Pokud je kondicionér přidán až do palivové nádrže generátoru, je nutné přiměřeným pohybem generátoru promíchat směs v benzinové nádrži, aby kondicionér mohl působit v celém objemu benzínu a před startováním motoru počkat 15-30 min.

- ➔ Množství paliva v nádrži sledujte na ukazateli množství benzínu v nádrži.
- ➔ Benzín nikdy nedoplňujte za provozu elektrocentrály a před doplněním benzínu elektrocentrálu nechte vychladnout.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud během chodu elektrocentrály bude nestandardní zvuk, vibrace či chod, elektrocentrálu ihned vypněte a zjistěte a odstraňte příčinu nestandardního chodu. Je-li nestandardní chod způsoben závadou uvnitř přístroje, zajistěte jeho opravu v autorizovaném servisu generátorů značky **HERON®** prostřednictvím obchodníka nebo se obraťte přímo na autorizovaný servis (servisní místa naleznete na **HERON®** webových stránkách elektrocentrály v úvodu návodu).

PŘIPOJENÍ A NABÍJENÍ BATERIE ELEKTRICKÉHO STARTU

⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Pokud nebude připojena baterie elektrického startu, nebude možné generátor nastartovat stisknutím tlačítka nebo dálkovým ovladačem.**
- Před připojením baterii prohlédněte, zda nejví známky poškození krytu (praskliny), deformace, poškození konektorů pólů apod. Poškozenou baterii nepoužívejte a nahraďte ji za novou originální (obj.č. 8898144).

PŘIPOJENÍ BATERIE ELEKTRICKÉHO STARTU

- Před připojením kabelů baterii prohlédněte, zda baterie nejví známky poškození krytu (praskliny), deformace pólů apod. Poškozenou baterii nepoužívejte a nahraďte ji za novou originální (obj.č.: viz tabulka 1). Zkontrolujte, zda kabely připojované k baterii nemají poškozenou izolaci, aby napětí nebylo přivedeno na rám, mohlo by dojít k požáru.
Kabel s červenou krytkou se znaménkem „+“ připojte ke kladnému pólu označeným červeně se znaménkem „+“. Kabel s černou krytkou připojte k pólu baterie se znaménkem „-“. Plochá oka k pólům baterie důkladně připevněte dotažením šroubů (obr.9a). Pokud šrouby nebudou řádně dotaženy, bude vlivem přechodového odporu docházet k zahřívání konektorů a případně k jiskření. Na póly poté navlékněte gumové ochranné krytky a baterii připevněte gumovým pružným pásem (obr.9b). Baterii v úložném prostoru baterie zajistěte páskou s postranními úchyty (obr.9b) pro ochranu před vypadnutím při manipulaci a provozem generátoru.
- Pokud je elektrocentrála v provozu, baterie je automaticky dobíjena, podobně jako autobaterie za provozu automobilu. Pokud elektrocentrála není delší dobu v provozu, baterie není dobíjena a dochází k jejímu přirozenému samovybití, které je o to významnější, pokud jsou kabely připojeny k baterii. V případě, že generátor nebude dlouhou dobu v provozu (baterie není dobíjena), doporučujeme odpojit kabely a kontrolujte svorkové napětí baterie voltmetrem. Li-ion baterie podléhá výrazně pomalejšímu samovybití než olověná gelová baterie, ale i přesto je nutné napětí baterie kontrolovat a případně dobít. V tabulce 2 je pro ilustraci uvedena úroveň nabití baterie ve vztahu k napětí na pólech baterie bez zatížení.

Úroveň nabití baterie	Svorkové napětí baterie
100%	12,90 V až 13 V
75%	12,60 V
50%	12,40 V
25%	12,10 V
0%	11,90 V

Tabulka 2

NABÍJENÍ BATERIE ELEKTRICKÉHO STARTU

- K nabíjení baterie použijte nabíječku s objednávacím číslem uvedeným v tabulce 1. **K nabíjení nelze použít 12 V nabíječku autobaterií, při použití inteligentních mikroprocesorových nabíječek autobaterií tyto nabíječky nebudou fungovat.**

Konektor nabíječky zasuněte do zásuvky generátoru (obr.1, pozice 9). Při nabíjení bude svítit červená kontrolka na nabíječce a po nabití bude kontrolka svítit zeleně. Právo na změnu signalizace procesu nabíjení a nabití vyhrazeno na možnou změnu ve výrobě.

V. Startování / vypnutí generátoru

- 1) Palivovým ventilem (obr.3, pozice 4) otevřete přívod benzínu do motoru - pro otevření přívodu páčku přetočte směrem dolů dle symbolu na štítku, který je na rámu. Před startováním nového generátoru chvíli vyčkejte, aby benzín palivovým vedením dotekl do karburátoru.
- 2) Před startováním odpojte připojené elektrospotřebiče ke generátoru kvůli nedosaženému napětí.

OVLÁDÁNÍ PÁČKY SYTIČE

- Pokud je ke generátoru připojena dostatečně nabitá baterie elektrického startu, pro elektrické startování přepnutím provozního spínače do pozice Start nebo pro startování dálkovým ovladačem, je ovládání páčky sytiče automatické a uživatel s páčkou nereguluje ani po nastartování generátoru. Pouze v případě ručního startování zatáhnutím za rukojeť tažného startéru, rukou přepněte páčku sytiče (obr.3, pozice 2) do pozice „CLOSE“ dle pozice uvedené na štítku na rámu, po nastartování se páčka sytiče přepne automaticky do pozice „OPEN“, netřeba ji ručně přenastavovat do této pozice- toto platí i v případě, když je vybitá/nepřipojená baterie elektrického startu.

ELEKTRICKÝ START PROVOZNÍM SPÍNAČEM

- Klíček provozního spínače (obr.1, pozice 1) přepněte do pozice „START“ a držte jej v této pozici stisknutý přiměřeně dlouhou dobu, aby došlo k nastartování. Pokud generátor nenastartuje, provozní spínač uvolněte, chvíli počkejte a poté pokus o start opakujte. Po nastartování provozní spínač uvolněte.

ELEKTRICKÝ START DÁLKOVÝM OVLADAČEM

- 1) Klíček provozního spínače (obr.1, pozice 1) přepněte do pozice „ON“.

- 2) Na dálkovém ovladači (obr.1, pozice 12) stiskněte tlačítko „START“. Stisknutím tlačítka „START“ se rozsvítí červená kontrolka na dálkovém ovladači a začne blikat kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ na čelním panelu generátoru (obr.1, pozice 10) pro signalizaci toho, že provoz generátoru je v režimu dálkového ovládání.

Pokud nastartování dálkovým ovladačem nefunguje, tj. nedojde ani ke slyšitelnému startování motoru, přicházejí v úvahu tyto možnosti:

- a) Dálkový ovladač není spárovaný s generátorem - postupujte dle odstavce Spárování nového dálkového ovladače.
- b) Je vybitá baterie v dálkovém ovladači - postupujte dle odstavce Výměna baterie v dálkovém ovladači.
- c) Baterie v ovladači je příliš podchlazená (v mrazu) - ovladač nechte dostatečně dlouhou dobu vytemperovat na pokojovou teplotu.
- d) Signál dálkového ovladače je mimo dosah generátoru a/nebo je slabý signál z důvodu uvedeného v bodě b) nebo c). Zmenšete vzdálenost mezi generátorem, případně vyměňte baterii nebo ji nechte ohřát na pokojovou teplotu.
- e) Je vybitá nebo nepřipojená baterie elektrického startu generátoru - pak je nutné startovat tažným startérem dle výše uvedeného postupu s přesunutím páčky sytiče do pozice uvedené v obrázku pro startování tažným startérem.

Poznámka k dálkovému ovládání

- Provoz generátoru lze dálkovým ovladačem ovládat ve vzdálenosti 100 m od generátoru při přímé viditelnosti (možná ještě více - nutno vyzkoušet) nebo z uzavřeného objektu (přes zeď a uzavřené dveře) s generátorem ve venkovním prostředí; konkrétní požadavky je nutné ověřit praktickou zkouškou v závislosti na podmínkách prostředí (odstínění radiového signálu). Pro max. dosah signálu dálkového ovladače je nutné mít nabitou baterii v dálkovém ovladači a nesmí být podchlazená (při podchlazení se snižuje dodávka proudu baterií/bateriemi).

- 3) Po nastartování ke generátoru připojte elektrické spotřebiče. Zapínejte je jeden po druhém, aby nedošlo k nárazovému příkonu, mohlo by dojít k výkyvu napětí a k případnému poškození připojených elektrospotřebičů. Je-li vypnutý elektrický třífázový jistič, aktivujte jej přepnutím do pozice „ON“. Bližší informace k připojení elektrických spotřebičů jsou uvedeny v kapitole VI.

VYPNUTÍ GENERÁTORU

- 1) Před vypnutím generátoru nejprve odpojte elektrické spotřebiče od generátoru.
- 2) Klíček provozního spínače (obr.1, pozice 1) přepněte do pozice „OFF“ nebo na dálkovém ovladači stiskněte tlačítko „STOP“ a pak klíček provozního spínače (obr.1, pozice 1) přepněte do pozice „OFF“. Pokud nebude provozní spínač v pozici „OFF“, bude docházet k rychlejšímu vybití baterie.
- 3) Palivovým ventilem (obr.3, pozice 4) uzavřete přívod benzínu do motoru.

UPOZORNĚNÍ

- Neuzavření přívodu benzínu do motoru palivovým ventilem (obr.3, pozice 4) může způsobit vniknutí benzínu do válce motoru během manipulace s generátorem nebo při přepravě a bude to vyžadovat vyčištění válce motoru v autorizovaném servisu značky HERON® bez nároku na bezplatnou záruční opravu.

SPÁROVÁNÍ NOVÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE

- Pokud spuštění generátoru s dodávaným ovladačem nefunguje nebo v případě potřeby spárovat nový dálkový ovladač, proveďte spárování dle níže uvedeného postupu; pokud to nepomůže, vyměňte baterii za novou dle postupu uvedeného v odstavci Výměna baterie v dálkovém ovladači.
1. Zkontrolujte, zda je připojena baterie generátoru a zda je dostatečně nabitá.
 2. Klíček provozního spínače přepněte do polohy „ON“.
 3. Stiskněte a přidržte tlačítko „COORDINATION SWITCH“ na ovládacím panelu (obr.1, pozice 11), aby se rozsvítila kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr.1, pozice 10) na čelním panelu generátoru.
 4. Stiskněte tlačítko „START“ na dálkovém ovladači-na dálkovém ovladači se rozsvítí červená kontrolka a kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr.1, pozice 10) na generátoru blikne.
 5. Stiskněte a přidržte tlačítko „COORDINATION SWITCH“ na ovládacím panelu (obr.1, pozice 11), aby kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr.1, pozice 10) zhasla.
 6. Proveďte zkušební startování novým dálkovým ovladačem stisknutím tlačítka „START“ na dálkovém ovladači.

VÝMĚNA BATERIE V DÁLKOVÉM OVLADAČI

- Při výměně baterie postupujte dle kroků 1-3 obr.10. Při vkládání baterie dbejte na to, aby znaménko „+“ bylo směrem nahoru, tj. znaménko „-“ musí být na straně přiléhající k elektronické desce ovladače.

VI. Připojení elektrických spotřebičů a zatížitelnost elektrocentrály

- Do zásuvek 230 V~50 Hz je možné připojit jednofázové elektrospotřebiče určené do standardní elektrické distribuční sítě 230 V~50 Hz. Je možné současně zatížit 16 A/230 V zásuvku a 32 A/230 V.
- Do zásuvky 400 V~50 Hz je možné připojit třífázové elektrospotřebiče určené do standardní elektrické distribuční sítě 400 V~50 Hz. Není možné současně zatížit 400 V a 230 V zásuvku. Přepínačem (obr.1, pozice 5) nastavte 230 V nebo 400 V dle zatížené zásuvky (připojeného spotřebiče).

VÝSTRAHA

- Pokud je elektrocentrála v provozu, nesmí být převážena či manipulována na jiné místo. Před přemísťáním ji vypněte.

Pro napájení elektrospotřebičů je nutné respektovat následující podmínky, jinak může dojít k poškození napájených spotřebičů či elektrocentrály:



- Celkový jmenovitý (provozní) příkon všech připojených elektrospotřebičů nesmí překročit jmenovitý (provozní) elektrický výkon elektrocentrály. Ke zjištění jmenovitého příkonu elektrospotřebiče lze použít běžně dostupný zásuvkový měřič příkonu (wattmetr). Celkovým elektrickým výkonem elektrocentrály se rozumí celkový odebíraný příkon všech připojených elektrospotřebičů ke generátoru pro určité napájecí napětí.
- Připojené elektrospotřebiče zapínejte (uvádějte do provozu) postupně jeden po druhém s časovou prodlevou a ne všechny spotřebiče najednou. Velký nárazový příkon zapnutím všech připojených spotřebičů může způsobit výkyv napětí a může dojít k poškození připojených elektrospotřebičů.
- Citlivé elektrické přístroje jako např. počítač, TV, kancelářskou techniku apod. pro jistotu připojujte přes přepětovou ochranu. V obchodní síti lze zakoupit prodlužovací kabel se zásuvkami s přepětovou ochranou.
- Elektrocentrálou nesmí být současně napájeny citlivé elektrické přístroje (např. počítač, TV, kancelářská technika) a spotřebič se silovým elektromotorem, který má nárazový rozběhový (startovací) příkon a proměnný příkon v závislosti na zatížení elektromotoru jako např. ruční elektronářadí, kompresory, vysokotlaké vodní čističe apod., protože může dojít ke „špičkovému“ výkyvu napětí, které může citlivý elektrospotřebič poškodit.
- Pokud je elektrocentrála použita jako záložní zdroj elektrické energie pro napájení TN-C-S (TN-C) sítě (tj. pevná elektroinstalace v bytech, domech atd.), připojení elektrocentrály musí provést pouze elektrikář s potřebnou kvalifikací, protože musí být dána do souladu IT síť elektrocentrály s TN-C-S (TN-C) sítí. Elektrocentrála smí být připojena k TN-C-S (TN-C) síti pouze přes přepětovou ochranu, která je zabudována do TN-C-S (TN-C) sítě. Za případné škody vzniklé neodborným připojením elektrocentrály nenese výrobce elektrocentrály odpovědnost.
- V případě odběru ze 400 V zásuvky nesmí dojít k nesymetrickému zatížení fází, což by poškodilo alternátor generátoru.
- Pokud generátor používáte jako záložní zdroj el. energie, proveďte alespoň 1x za 2 měsíce zkušební uvedení do provozu pro ověření provozuschopnosti generátoru.
- Pokud je ke generátoru připojený citlivý elektrospotřebič, např. s displejem nebo obrazovkou, a dochází k rušení tohoto přístroje, nejpravděpodobnější příčinou je prodlužovací kabel, pokud byl použit. Tento jev nejčastěji způsobují prodlužovací kabely

s více zásuvkami. Vyměňte prodlužovací kabel za kvalitní s jednou zásuvkou.

INFORMACE K PŘÍKONU ELEKTROSPOTŘEBIČŮ

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Příkon uváděný na štítku elektrospotřebičů s elektromotorem, je ve většině případů u elektrospotřebičů vyjádřením síly elektromotoru - jakou zátěž může elektromotor zvládnout, než aby tím byl vyjádřen příkon při běžném způsobu použití elektrospotřebiče, protože hodnota příkonu vzrůstá se zatížením elektromotoru. Silové elektromotory v ručním elektronářadí mají při rozběhu rozběhový příkon, který je vyšší než příkon při běžném provozním zatížení elektromotoru, ale většinou nedosahuje hodnoty příkonu uváděné na štítku elektrospotřebiče nebo výjimečně přesahuje do 30% uváděné hodnoty. Při běžném provozním zatížení ručního elektronářadí je příkon výrazně pod hodnotou uváděnou na štítku.
- **Pokud se příkon připojených elektrospotřebičů blíží k provoznímu příkonu generátoru, před připojením dalšího elektrospotřebiče/elektrospotřebičů k elektrocentrále, si nejprve pro přehled ověřte jeho příkon běžně dostupným wattmetrem (měřičem spotřeby elektrické energie) jak při rozběhu elektrospotřebiče, tak při jeho předpokládaném zatížení a pokud je celkový příkon všech elektrospotřebičů v rozsahu jmenovitého výkonu generátoru, při připojení tohoto elektrospotřebiče sledujte, zda generátor nejeví známky přetížení, jako je snížení otáček, abnormální zvýšení vibrací apod., protože wattmetr nemusí být schopen zachytit špičkový náběh proudu, který trvá méně než sekundu.**

Poznámka k používání horkovzdušné pistole

- Pokud je k elektrocentrále připojena horkovzdušná pistole s regulací teploty a celkový příkon všech připojených spotřebičů se blíží nebo je roven provoznímu elektrickému výkonu generátoru, nemusí být dosaženo uváděného provozního výkonu generátoru z důvodu extrémně rychlých změn příkonu horkovzdušné pistole až 300 W za sekundu (k tomuto jevu dochází i při jejím napájení z elektrické distribuční sítě), což se projeví snížením provozního elektrického výkonu generátoru. Horkovzdušná pistole bez regulace teploty mívá stabilní příkon a k tomuto jevu by nemělo docházet.

PŘEKROČENÍ PROUDOVÉ ZATÍŽITELNOSTI GENERÁTORU

- Při zatížení elektrocentrály nad její max. výkon nemusí dojít k vyhození jističe, ale k zadušení motoru. Elektrický výkon elektrocentrály je dán výkonem alternátoru a nikoli vypínacím proudem jističe.

VII. Doplnující informace k používání elektrocentrály

OBSAH KYSLÍKATÝCH LÁTEK V PALIVU

- Obsah kyslíkatých látek v automobilovém benzínu musí splňovat aktuální požadavky normy EN 228, bližší info v tabulce 1 Technická specifikace. Palivovou směs si v žádném případě nepřipravujte sami, ale opatřete si ji pouze na čerpací stanici s pohonnými hmotami. Neupravujte složení zakoupeného paliva (vyjma použití kondicionéru do paliva, tj. odvodňovače). Používejte pouze kvalitní čistý bezolovnatý automobilový benzín bez oleje.

OLEJOVÉ ČIDLO A KONTROLA MNOŽSTVÍ OLEJE

- Součástí elektrocentrály je olejové čidlo (obr.2, pozice 2), které zastaví chod motoru při poklesu hladiny oleje pod kritickou mez a zabrání tak poškození motoru v důsledku nedostatečného promazávání. Pokud v klikové skříni nebude dostatečné množství oleje, olejové čidlo neumožní nastartování elektrocentrály. **Přítomnost tohoto čidla neopravňuje obsluhu opomíjet pravidelnou kontrolu množství oleje v olejové nádrži motoru.**
- **Olejové čidlo nesmí být z elektrocentrály demontováno.**

DIGITÁLNÍ MĚŘIČ VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ, FREKVENCE A PROVOZNÍCH HODIN

- Elektrocentrála je vybavena digitálním počítadlem provozních hodin (motohodin) od posledního startu (po vypnutí motoru se počítadlo automaticky vynuluje) a také celkového počtu provozních hodin od prvního startu elektrocentrály, výstupního napětí a frekvence, viz (obr.1, pozice 2).

Tlačítkem (obr.1, pozice 3) na měřiči lze přepínat mezi jednotlivými měřenými veličinami.

UZEMNĚNÍ ELEKTROCENTRÁLY

- Z hlediska ochrany před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, elektrocentrály splňují požadavky aktuálně platného evropského předpisu HD 60364-4-4 na ochranu elektrickým oddělením.

Požadavky tohoto předpisu jsou zaneseny do národních elektrotechnických norem dané země (v ČR je to norma ČSN 33 2000-4-41 včetně platných příloh, pokud existují).

- Norma EN ISO 8528-13, která stanovuje bezpečnostní požadavky na elektrocentrály vyžaduje, aby v návodu k použití elektrocentrál byla uvedena informace, že uzemnění elektrocentrály není nutné v případě, když elektrocentrála splňuje výše uvedené požadavky na ochranu elektrickým oddělením.
- Zemní svorka, kterou je elektrocentrála vybavena, se používá pro sjednocení ochrany mezi obvody elektrocentrály a připojeným elektrospotřebičem v případě, že připojený elektrospotřebič je I. třídy ochrany nebo spotřebič je uzemněn, pak je potřebné uzemnit i elektrocentrálu, aby byly splněny požadavky předpisu HD 60364-4-4 (v ČR to je norma ČSN 33 2000-4-41). Uzemnění je nutné provést normovaným uzemňovacím zařízením a musí být provedeno osobou s potřebnou odbornou kvalifikací v závislosti na podmínkách umístění a provozu elektrocentrály.

POUŽITÍ PRODLUŽOVACÍHO KABELU PRO PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČŮ K ELEKTROCENTRÁLE

- ➔ Proudová zatížitelnost kabelů závisí na odporu vodiče. Čím delší je použitý kabel, tím větší musí mít průřez vodiče. S rostoucí délkou kabelu se obecně snižuje provozní výkon na jeho koncovce v důsledku elektrických ztrát.
- ➔ Dle normy EN ISO 8528-13 při použití prodlužovacích kabelů nebo mobilních distribučních sítí nesmí hodnota odporu přesáhnout 1,5 Ω. Celková délka kabelů při průřezu vodiče 1,5 mm² (pro jmenovitý proud v rozsahu >10 A do ≤16 A) nesmí přesáhnout 60 m. Při průřezu vodiče 2,5 mm² (pro jmenovitý proud v rozsahu >16 A do ≤25 A) nesmí délka kabelů přesáhnout 100 m (s výjimkou případu, kdy generátor splňuje požadavky ochrany elektrickým oddělením v souladu s přílohou B (B.5.2.1.1.) normy EN ISO 8528-13. Podle české normy ČSN 340350 nesmí být jmenovitá délka prodlužovacího pohyblivého přívodu s průřezem žil 1,0 mm² Cu při jmenovitém proudu 10 A (2,3 kW) delší než 10 m, prodlužovací přívod s průřezem jádra 1,5 mm² Cu při jmenovitém proudu 16 A (3,68 kW) pak nesmí být delší než 50 m. Podle této normy by celková délka pohyblivého přívodu včetně použitého prodlužovacího přívodu neměla přesáhnout 50 m (pokud se např. jedná o prodlužovací přívod s průřezem 2,5 mm² Cu).
- ➔ Prodlužovací kabel nesmí být stočený nebo navinutý na navijáku, ale musí být v rozloženém stavu po celé své délce z důvodu ochlazení teplotou okolního prostředí.

PROVOZ VE VYSOKÝCH NADMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH

- Ve vysoké nadmořské výšce (nad 1000 m.n.m.) dochází ke změně poměru palivo:vzduch v karburátoru směrem k přesycení palivem (nedostatek vzduchu). To má za následek snížení výkonu, zvýšenou spotřebu paliva, karbonizaci motoru, výfuku, zapalovací svíčky a zhoršuje se startování. Provoz ve vysokých nadmořských výškách také negativně ovlivňuje emise výfukových plynů.
- Pokud chcete elektrocentrálu dlouhodoběji používat při nadmořské výšce vyšší než 1000 m.n.m., nechte v autorizovaném servisu generátorů značky HERON® přenastavit karburátor. Přenastavení karburátoru neprovádějte sami!

⚠ UPOZORNĚNÍ

- I při doporučeném přenastavení karburátoru elektrocentrály dochází ke snížení výkonu přibližně o 3,5% na každých 305 m nadmořské výšky. Bez provedení výše popsanych úprav je ztráta výkonu ještě větší.
- Při provozu centrály v nižší nadmořské výšce, než na kterou je karburátor nastaven, dochází v karburátoru k ochuzení směsi o palivo, a tím také ke ztrátě výkonu. Proto je karburátor nutné zpět přenastavit.

VIII. Servis a údržba

1. Před zahájením údržbových prací vypněte motor a umístěte elektrocentrálu na pevnou vodorovnou plochu.
2. Před údržbovými (servisními) pracemi na elektrocentrále ji nechte vychladnout.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- K opravě elektrocentrály smí být z bezpečnostních důvodů použity pouze originální náhradní díly výrobce.
- Pravidelné prohlídky, údržba, kontroly, revize a seřízení v pravidelných intervalech jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a pro dosahování vysokých výkonů elektrocentrály. V tabulce 3 je uvedený plán úkonů, které musí provádět v pravidelných intervalech uživatel sám a které smí vykonávat pouze autorizovaný servis značky HERON®.
- Při uplatnění nároků na záruční opravu musí být předloženy doklady o koupi a vykonaných servisních prohlídkách - úkonech. Tyto záznamy se zapisují do druhé části návodu označené jako „Záruka a servis“. Nepředložení servisních záznamů bude posuzováno jako zanedbání údržby, které má za následek ztrátu garance dle záručních podmínek.

Při poruše elektrocentrály a uplatnění nároku na bezplatnou záruční opravu je nedodržení těchto servisních úkonů důvodem k neuznání záruky z důvodu zanedbání údržby a nedodržení návodu k použití.

- ➔ Pro prodloužení životnosti elektrocentrály doporučujeme po 1200 provozních hodinách provést celkovou kontrolu a opravu zahrnující úkony:
- stejné úkony dle plánu údržby po každých 200 hodinách a následující úkony, které smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON®:

- kontrolu klikové hřídele, ojnice a pístu
- kontrolu sběrných kroužků, uhlíkových kartáčů alternátoru či ložisek hřídele

PLÁN ÚDRŽBY

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nedodržení servisních úkonů v intervalech údržby uvedených v tabulce 3 může vést k poruše nebo poškození elektrocentrály, na které se nevztahuje bezplatná záruční oprava.

Provádějte vždy v uvedených provozních hodinách		Před každým použitím	Po prvních 5 hodinách provozu	Každých 50 prov. hodin nebo častěji	Každých 100 prov. hodin	Každých 300 prov. hodin
Předmět údržby						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výměna		X ⁽¹⁾		X	
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	X ⁽²⁾				
	Čištění			X ⁽²⁾		
Zapalovací svíčka	Kontrola, seřízení				X	
	Výměna					X
Vůle ventilů	Kontrola - seřízení					X ⁽³⁾
Palivové vedení	Vizuální kontrola těsnosti	X ⁽⁵⁾				
	Kontrola a případně výměna	Každé 2 kalendářní roky (výměna dle potřeby) / X ⁽³⁾				
Sítka palivové nádře	Čištění	Po každých 500 provozních hodinách / X				
Palivová nádrž	Čištění	Po každých 500 provozních hodinách / X ⁽³⁾				
Karburátor - odkalovací nádobka	Vypouštění odkalovacím šroubem				X	
Karburátor	Čištění				X ⁽³⁾	
Spalovací komora	Čištění	Po každých 500 provozních hodinách / X ⁽³⁾				
Palivový ventil	Čištění				X ⁽³⁾	
	Odkalení				X	
Elektrická část/ply- nová část	Revize/údržba	Každých 12 měsíců od zakoupení / X ⁽⁴⁾				

Tabulka 3

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Úkony označené symbolem X⁽³⁾ smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON® a úkony označené X⁽⁴⁾ kvalifikovaný revizní technik, viz níže. Ostatní úkony smí provádět uživatel sám.

⚠ POZNÁMKA

X⁽¹⁾ První výměnu oleje proveďte po prvních 5 hodinách provozu, protože v oleji může být přítomný jemný kovový prach z výbrusu válce, což může způsobit zkratování olejového čidla.

X⁽²⁾ Kontrolu stavu zanesení vzduchového filtru je nutné provádět před každým uvedením do provozu, neboť zanesený vzduchový filtr brání přívodu spalovacího

vzduchu do motoru, což vede k jeho zanášení apod. Filtr čistěte každých 50 hodin provozu dle dále uvedeného postupu, při používání v prašném prostředí každých 10 hodin nebo častěji - v závislosti na prašnosti prostředí. V případě silného zanesení nebo opotřebení/poškození jej vyměňte za nový originální kus od výrobce (objednávací číslo vzduchového filtru je v tabulce 1). Elektrocentrála nesmí být provozována bez vzduchového filtru nebo bez originálního vzduchového filtru od výrobce, který má potřebnou pórovitost a filtrační účinnost potřebnou pro správný provoz motoru.

X⁽³⁾ Tyto body údržby smí být prováděny pouze autorizovaným servisem značky HERON®. Provedení úkonů jiným servisem či svépomocí bude posuzováno jako neoprávněný zásah do výrobku, jehož následkem je ztráta záruky (viz. Záruční podmínky).

X⁽⁴⁾ ⚠ UPOZORNĚNÍ

Dle platných předpisů pro revize elektrických zařízení smí revize a kontroly elektrocentrál provádět výhradně revizní technik elektrických zařízení, který má oprávnění tyto úkony provádět, tj. osoba znalá.

V případě použití elektrocentrály právníckými osobami je pro provozovatele/zaměstnavatele nezbytně nutné, aby ve smyslu pracovně právních předpisů a na základě analýzy skutečných podmínek provozu a možných rizik, vypracoval plán preventivní údržby elektrocentrály jako celku. Povinné revize elektrické části musí být prováděny i při placeném pronájmu (placeném půjčení) elektrocentrály. Náklady spojené s revizemi jdou na náklad provozovatele/uživatele.

V případě použití elektrocentrály pro soukromé účely ve vlastním zájmu nechte provést revizi elektrických částí elektrocentrály revizním technikem elektrických zařízení dle harmonogramu v tabulce 3.

X⁽⁵⁾ Proveďte kontrolu těsnosti spojů, hadiček.

ÚDRŽBA ŽEBER CHLAZENÍ VÁLCE MOTORU, INVERTORU A VĚTRACÍCH OTVORŮ ALTERNÁTORU

- Pravidelně kontrolujte, zda nejsou zanesena žebra chlazení válce motoru (obr.11a), žebra chlazení invertoru (obr.11b) a větrací otvory alternátoru (obr.11c). V případě silného zanesení může docházet k přehřívání a případně ke vzniku požáru. Žebra chlazení válce a invertoru řádně vyfoukejte tlakovým vzduchem o přiměřeném tlaku z ofukovací pistole, při vyfukování prachu používejte ochranu zraku a dýchacích cest.

ČIŠTĚNÍ/VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU

- ➔ Zanesený vzduchový filtr brání proudění vzduchu do motoru a zamezuje přívodu spalovacího vzduchu. V zájmu zabránění následného poškození čistěte vzduchový filtr v souladu s plánem předepsané údržby (tabulka 3). Při provozování elektrocentrály v prašném prostředí filtr čistěte ještě častěji. **Elektrocentrála nesmí být provozována bez vzduchového filtru nebo bez originálního vzduchového filtru od výrobce, který má potřebnou pórovitost a filtrační účinnost potřebnou pro správný provoz motoru.**

⚠ VÝSTRAHA

- K čištění vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzín ani jiné vysoce hořlavé látky. Hrozí nebezpečí požáru v důsledku možného výboje statické elektřiny z prachu.

1. Sejměte kryt vzduchového filtru a filtr vyjměte (viz. obr.7a a 7b).

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- V případě silného znečištění nebo poškození vzduchový filtr nahraďte za nový originální-objednávací čísla vzduchového filtru jsou uvedeny na konci tabulky 1.
2. Filtr ručně vyperte v teplém roztoku saponátu ve vhodné nádobě (ne v pračce) a nechte jej důkladně uschnout (obr.12). Nepoužívejte organická rozpouštědla, např. aceton. S filtrem zacházejte jemně, aby se nepoškodil.
 3. Filtr nechte důkladně uschnout při pokojové teplotě.
 4. Dokonale suchý filtr nechte nasáknout motorovým olejem a přebytečný olej dobře vymačkejte, ale nepřekrucujte, aby se nepotřhal (obr.12). Olej je nutné z filtru důkladně vymáčet, jinak by zamezil proudění vzduchu přes filtr. Mastný vzduchový filtr zvyšuje filtrační účinnost.
 5. Filtr vložte zpět a kryt správně nasadte zpět.

VÝMĚNA OLEJE (OBR.13)

- Olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru, protože teplý olej nižší viskozitu (lépe teče) a také určitou dobu po vypnutí motoru, aby olej stekl ze stěn klikové skříně.
1. Pro přívod vzduchu pro vypouštění oleje vyšroubujte uzávěr plnicího hrdla pro plnění olejové nádrže olejem (obr.2, pozice 3) a šroub pro vypouštění oleje z olejové vany (obr.2, pozice 4) a olej nechte vytéct do připravené nádoby. Elektrocentrálu poté mírně nakloňte, aby všechen olej vytekl.
 2. Po vypuštění veškerého oleje vypouštěcí otvor zpět uzavřete a řádně jej utáhněte.
 3. Olejovou nádrž naplňte novým olejem dle pokynů uvedených výše v návodu.
 4. Uzávěr plnicího hrdla našroubujte zpět.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Případně rozlitý olej utřete do sucha. Používejte ochranné rukavice, abyste zabránili styku oleje s pokožkou. V případě zasažení pokožky olejem postižené místo důkladně omyjte mýdlem a vodou. Nepoužitelný olej nevyhazujte do směsného odpadu nebo nelijte do kanalizace nebo do země, ale odevzdejte jej do zpětného sběru nebezpečného odpadu. Použitý olej přepravujte v uzavřených nádobách zajištěných proti nárazu během přepravy.

VYJMUTÍ / KONTROLA / ÚDRŽBA / VÝMĚNA ZAPALOVACÍ SVÍČKY

- Pro bezproblémové startování a chodu motoru, nesmí být elektrody svíčky zaneseny, svíčka musí být správně nastavena a namontována.

⚠ VÝSTRAHA

- Motor a výfuk jsou za provozu elektrocentrály i dlouho po jejím vypnutí velmi horké. Dejte proto velký pozor, aby nedošlo k popálení.

1. Sejměte konektor svíčky (obr.14) a svíčku demonstujte s použitím ráčny a nástrčné hlavice na svíčky.

2. Vizuálně překontrolujte vnější vzhled svíčky.

- Jestliže má svíčka zanesené elektrody, obruste je brusným papírem a případně ocelovým kartáčkem (obr.15).
- Pokud je svíčka viditelně značně zanesená nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování, svíčku vyměňte za novou.
- Pomocí měrky zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod 0,6-0,8 mm a zda je v pořádku těsnící kroužek (obr.16).

3. Svíčku poté rukou zašroubujte zpět.

4. Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji montážním nářadím, aby stlačila těsnící kroužek.

Poznámka

- Novou svíčku je nutno po dosednutí dotáhnout asi o 1/2 otáčky, aby došlo ke stlačení těsnícího kroužku. Jestliže je znovu použita stará svíčka, je nutno dotáhnout ji pouze o 1/8 - 1/4 otáčky.

➔ Zapalovací svíčka je spotřebním zbožím, na jejíž opotřebení nelze uplatňovat záruku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Dbejte na to, aby byla svíčka dobře dotažena. Špatně dotažená svíčka se silně zanáší, zahřívá se a může dojít k vážnému poškození motoru.

5. Konektor svíčky nasadte zpět na svíčku, aby došlo k jeho zacvaknutí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud nepůjde elektrocentrálu nastartovat i při vyčištěné svíčce, vyměňte svíčku za novou.

ÚDRŽBA FILTRAČNÍHO SÍTKA BENZÍNU V PLNÍCÍM OTVORU PALIVOVÉ NÁDRŽE

1. Odšroubujte uzávěr palivové nádrže a vyjměte sítko vložené v hrdle (obr.8). Sítko propláchněte v jakémkoli nehořlavém čistícím prostředku (např. roztok saponátu), případně je k čištění sítka možné použít jemný kartáček s umělými štětinami a sítko pak omyjte čistou vodou a nechte jej důkladně uschnout, aby se do benzínu nedostala voda. Jestliže je sítko znečištěno, vyměňte jej za nové originální.

2. Vyčištěný filtr vložte zpět do plnicího otvoru nádrže.

3. Uzávěr palivové nádrže nasadte zpět a řádně jej dotáhněte.

ODKALENÍ KARBURÁTORU

1. Uzavřete přívod benzínu do karburátoru palivovým ventilem (obr.3, pozice 4).

2. Pod vypouštěcí šroub karburátoru umístěte vhodnou nádobu na jímání benzínu a poté odšroubujte vypouštěcí šroub karburátoru a nečistoty vypustěte do připravené nádoby (obr.17).

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Povolovaným šroubem začne vytékat benzín. Odkalení karburátoru provádějte nejlépe venku, protože vdechování výparů benzínu je zdraví škodlivé. Rovněž používejte vhodné nesmáčivé ochranné rukavice, aby nedošlo k potřísnění pokožky benzinem. Benzin se vstřebává pokožkou do těla! Odkalení karburátoru provádějte mimo jakýkoli zdroj ohně, nekuřte a nejezte.

3. Pro propláchnutí karburátoru na chvíli otevřete přívod paliva palivovým ventilem a případné nečistoty nechte vytéct do nádobky. Pak palivovým ventilem opět uzavřete přívod paliva.

4. Vypouštěcí šroub karburátoru poté našroubujte zpět a řádně utáhněte. Po otevření palivového ventilu zkontrolujte, zda okolo šroubu neuniká palivo. Pokud palivo uniká, vypouštěcí šroub utáhněte, popř. vyměňte těsnění šroubu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Benzín s nečistotami z karburátoru odevzdejte v uzavřené nádobě do sběru nebezpečného odpadu. Nelijte jej do kanalizace, do země či nevyhazujte jej do komunálního odpadu nebo jej nespálujte.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Odkalení karburátoru vypouštěcím šroubem může uživatel provést sám, ale jakýkoli jiný zásah do karburátoru smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON®.

- Seřízení bohatosti směsi a karburátoru je nastaveno výrobcem a není dovoleno toto seřízení jakkoliv měnit. V případě jakéhokoliv neodborného zásahu do seřízení karburátoru může vážně poškodit motor.

ODKALENÍ PALIVOVÉHO VENTILU

- Čištění palivového ventilu smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON®, odkalení smí uživatel provést sám dle dále uvedeného postupu.
1. Palivovým ventilem (obr.3, pozice 4) uzavřete přívod benzínu pootočením páčky do pozice dle štítku.
 2. Pod palivový ventil vložte vhodnou nádobku a montážním nářadím odšroubujte odkalovací nádobku palivového ventilu (obr.3, pozice 6).
 3. Na okamžik otevřete palivový ventil pro přívod benzínu, aby se palivový ventil promyl. Vytékající benzín jímejte do připravené nádoby.
 4. Poté uzavřete přívod benzínu palivovým ventilem a odkalovací nádobku našroubujte zpět.
- Odkalení palivového ventilu provádějte nejlépe venku, protože výpary benzínu jsou zdraví škodlivé. Rovněž používejte vhodné nesmáčivé ochranné rukavice, aby nedošlo k potřísnění pokožky benzínem. Benzín se vstřebává pokožkou do těla! Odkalení provádějte mimo jakýkoli zdroj ohně, nekuřte, nejezte.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČE JISKER

- Dekarbonizaci výfuku a čištění lapače jisker přenechejte autorizovanému servisu značky HERON®. Náklady hraří uživatel generátoru, protože se nejedná výrobní vadu v rámci záruční opravy.

IX. Přeprava a skladování elektrocentrály

- Motor i výfuk jsou během provozu velice horké a zůstávají horké i dlouho po vypnutí elektrocentrály, proto se jich nedotýkejte. Abyste předešli popáleninám při manipulaci nebo nebezpečí vzplanutí při skladování, nechte elektrocentrálu před manipulací a skladováním vychladnout.

PŘEPRAVA ELEKTROCENTRÁLY

- Elektrocentrálu přepravujte výhradně ve vodorovné poloze vhodně zajištěnou proti pohybu a nárazům v přepravovaném prostoru.
- Klíček provozního spínače přepněte do polohy vypnuto - „OFF“.
- Ventil pro přívod paliva do motoru musí být uzavřen a uzávěr benzínové nádrže pevně dotažen.
- Nikdy elektrocentrálu během přepravy neuvádějte do provozu. Před spuštěním elektrocentrály vždy vyložte z vozidla.
- Při přepravě v uzavřeném vozidle vždy pamatujte na to, že při silném slunečním záření a vyšší okolní teplotě uvnitř vozidla extrémně narůstá teplota a hrozí vznícení či výbuch benzínových výparů.

PŘED USKLADNĚNÍM ELEKTROCENTRÁLY NA DELŠÍ DOBU

- Při skladování dbejte na to, aby teplota neklesla pod -15°C a nevystoupila nad 40°C.
- Chraňte před přímým slunečním zářením.
- Z benzínové nádrže a palivových hadiček vypustte veškeré palivo a uzavřete palivový ventil.
- Odkalte karburátor.
- Vyměňte olej.
- Vyčistěte vnější část motoru.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a do válce nechte vtéci cca 1 čajovou lžičku motorového oleje, pak 2-3 × zatáhněte za rukojeť ručního startéru. Tím se v prostoru válce vytvoří rovnoměrný ochranný olejový film. Poté svíčku našroubujte zpět.
- Zatáhněte za rukojeť ručního startéru a zastavte píst v horní úvratí. Tak zůstane výfukový i sací ventil uzavřen.
- Elektrocentrálu uložte do chráněné suché místnosti.
- Plně dobijte baterii a od baterie odpojte vodiče a na póly nasadte plastové krytky, aby nedošlo k neúmyslnému zkratování při kontaktu s vodivými předměty. Zamezte, aby baterie byla vybitá. Baterii po každých 6 měsících plně dobijte. Uchování baterie ve vybitém stavu baterii poškodí.

X. Diagnostika a odstranění případných závad

MOTOR NELZE NASTARTOVAT

- Je provozní spínač v poloze ON nebo START?
- Je palivový ventil pro přívod daného paliva otevřen?
- Je v nádrži dostatek paliva?
- Je v olejové vaně motoru dostatečné množství oleje?
- Je připojen konektor kabelu zapalování k motorové svíčke?
- Přeskakuje na motorové svíčke jiskra (viz dále Test funkčnosti zapalovací svíčky)?
- Nemáte v nádrži starý zvětralý benzín? (Do benzínu přidejte odvodňovač benzínu a promíchejte pohybem generátoru či přilitím dalšího podílu benzínu a nechte chvíli působit- viz kapitola IV. Příprava elektrocentrály před spuštěním.
- Je připojena dostatečně nabitá baterie elektrického startu?

Pokud motor stále nelze nastartovat, odkalte karburátor (viz výše).

Pokud se vám poruchu nepodaří odstranit, svěřte opravu autorizovanému servisu značky HERON®.

TEST FUNKČNOSTI ZAPALOVACÍ SVÍČKY

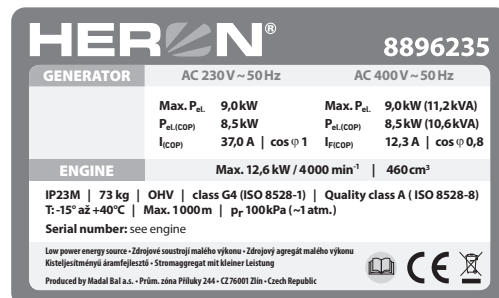
⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nejprve se ujistěte, že v blízkosti není rozlitý benzín nebo jiné vznětlivé látky. Při testu funkčnosti použijte vhodné ochranné rukavice, při práci bez rukavic hrozí úraz elektrickým proudem! Před demontáží zapalovací svíčky se ujistěte, že svíčka není horká!

1. Z motoru vyšroubujte zapalovací svíčku.
2. Zapalovací svíčku zasuněte do konektoru („fajfky“) zapalování.
3. Provozní spínač přepněte do polohy „ON“.
4. Závit motorové svíčky přidržte na těle motoru (např. hlavě válce) a zatáhněte za rukojeť tažného startéru.
5. Pokud k jiskření nedochází, přesvědčte se, že je svíčka vodivě spojena v konektoru, pokud k jiskření opat nedochází, vyměňte zapalovací svíčku za novou. V případě, že k jiskření nedochází ani při nové svíčke, je nutné zajistit opravu v autorizovaném servisu. Pokud je jiskření v pořádku, namontujte svíčku zpět a pokračujte ve startování podle návodu.

Pokud ani poté motor nenastartuje, svěřte opravu autorizovanému servisu značky HERON®.

XI. Význam piktogramů a bezpečnostní pokyny - dodržujte uvedené pokyny



Piktogram	Význam
	Bezpečnostní výstrahy.
	Před použitím stroje si přečtěte návod k použití.
	Při pobytu v blízkosti elektrocentrály použijte certifikovanou ochranu sluchu s dostatečnou úrovní ochrany.
	Stroj provozujte venku. Výfukové plyny jsou jedovaté. Nebezpečí otravy výfukovými plyny.
	Motor a výfuk jsou horké ještě dlouhou dobu po vypnutí motoru. Nedotýkejte se horkého motoru a výfuku.
	Pozor elektrické zařízení. Nebezpečí úrazu el. proudem při nesprávném způsobu používání.
	Při doplňování paliva zamezte přístupu ohně, jisker a nekuřte. Nebezpečí požáru. Elektrocentrálu nezakrývejte, nebezpečí požáru.
	Elektrocentrálu chraňte před deštěm a vysokou vlhkostí.
	Ukazatel množství benzínu v benzínové nádrži.
	Výrobek splňuje příslušné harmonizační právní předpisy EU.
	Elektrozařízení s ukončenou životností nevyhazujte do směsného odpadu-viz dále.
	Zemní svorka.
Serial number: see engine	Na motoru je uvedeno sériové číslo (obr.2, pozice 5) zahrnující rok a měsíc výroby a číslo výrobní série.

Tabulka 3

XII. Bezpečnostní pokyny pro používání elektrocentrály

Elektrické generátory mohou způsobit rizika, která nejsou rozpoznatelná laiky a zejména dětmi. Bezpečná obsluha je možná s dostatečnou znalostí funkcí elektrických generátorů.

a) Základní bezpečnostní informace

- 1) Chraňte děti tak, aby se nacházely v bezpečné vzdálenosti od elektrických generátorů.
- 2) Palivo je hořlavé a snadno se vznítí. Neprovádějte doplňování paliva během chodu motoru. Neprovádějte doplňování paliva, jestliže kouříte nebo je-li v blízkosti otevřený zdroj ohně. Zabraňte rozlití paliva.
- 3) Některé části spalovacích motorů jsou horké a mohou způsobit popáleniny. Věnujte pozornost výstrahám na elektrických generátorech.
- 4) Výfukové plyny motoru jsou toxické. Nepoužívejte elektrické generátory v nevětraných místnostech. Jsou-li elektrické generátory umístěny ve větraných místnostech, musí být dodržovány další požadavky týkající se ochrany před způsobením požáru nebo exploze.

b) Elektrická bezpečnost

- 1) Před použitím elektrických generátorů a jejich elektrického vybavení (včetně kabelů, zásuvek a zástrček) musí být provedena jejich kontrola, aby bylo zajištěno, že nejsou poškozeny.
- 2) Tento elektrický generátor nesmí být připojen k jiným napájecím zdrojům, jako jsou elektrické napájecí sítě. Ve zvláštních případech, kdy je generátor určen k pohotovostnímu připojení k stávajícím elektrickým systémům, musí být takové připojení prováděno pouze kvalifikovaným elektrikářem, který musí brát v úvahu rozdíly mezi provozním zařízením využívajícím veřejnou elektrickou síť a obsluhou elektrického generátoru. V souladu s touto částí normy ISO 8528 musí být rozdíly uvedeny v návodu k použití.
- 3) Ochrana proti úrazu elektrickým proudem závisí na jističích, které jsou speciálně přizpůsobeny elektrickému generátoru. Je-li výměna jističů nutná, musí být nahrazeny jističi s identickými parametry a výkonovými charakteristikami.
- 4) Vzhledem k velkému mechanickému namáhání musí být používány pouze odolné a ohebné kabely v gumové izolaci (splňující požadavky normy IEC 60245-4).
- 5) Splňuje-li elektrický generátor požadavky ochranné funkce „ochrana elektrickým oddělením“ v souladu s přílohou B; B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13 uzemnění generátoru není nutné (viz odstavec uzemnění elektrocentrály).

- 6) Při použití prodlužovacích kabelů nebo mobilních distribučních sítí nesmí hodnota odporu přesáhnout 1,5 Ω . Celková délka kabelů při průřezu vodiče 1,5 mm² nesmí přesáhnout 60 m. Při průřezu vodiče 2,5 mm² nesmí délka kabelů přesáhnout 100 m (s výjimkou případu, kdy generátor splňuje požadavky ochranné funkce „ochrana elektrickým oddělením“ v souladu s přílohou B, B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13). Prodlužovací příводы musí být roztažené po celé své délce z důvodu chlazení okolním vzduchem.
- 7) Volba ochranného uspořádání, které musí být provedeno v závislosti na charakteristice generátoru, na provozních podmínkách a na schématu uzemněných spojů určených uživatelem. Tyto pokyny a návod pro použití musí obsahovat všechny informace potřebné pro uživatele, aby mohl správně provádět tato ochranná opatření (informace o uzemnění, přípustných délkách spojovacích kabelů, zařízeních doplňkové ochrany atd.).

⚠ VÝSTRAHA

- Uživatel musí dodržovat požadavky předpisů vztahující se k elektrické bezpečnosti, které se vztahující na místo, kde je elektrický generátor používán.
- **Nikdy zařízení nespouštějte v uzavřeném nebo v částečně uzavřeném prostoru, za podmínek nedostatečného chlazení a přístupu čerstvého vzduchu. Provozování elektrocentrály v blízkosti otevřených oken nebo dveří není dovoleno z důvodu nedokonalého odvodu výfukových plynů. Toto platí i při používání elektrocentrály v příkopech, šachtách či jámách venku, kde výfukové plyny zaplní tyto prostory, protože mají větší hustotu než vzduch, a proto nejsou z těchto prostor dobře odvětrávány. Může tak dojít k otravě pracující osoby v těchto prostorech. Výfukové plyny jsou jedovaté a obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který jako bezbarvý a nepáchnoucí plyn může při nadýchání způsobit ztrátu vědomí, případně i smrt. Bezpečné provozování elektrocentrály v uzavřených nebo v částečně uzavřených prostorech musí posoudit a schválit příslušné bezpečnostní úřady (protipožární ochrana, odvod spalin, hluk apod.), které dokáží posoudit všechna rizika, stanovit a posoudit všechny přípustné limitní hodnoty rizikových faktorů, jinak není provozování motoru v těchto prostorech dovoleno.**
- **Benzín je hořlavý a jedovatý, včetně jeho výparů. Zamezte proto kontaktu benzínu s pokožkou, vdechování výparů, či jeho požití. Manipulaci s benzinem a tankování provádějte v dobře větraných prostorech, aby nedošlo k vdechování benzinových výparů. Používejte při tom vhodné ochranné pomůcky, aby nedošlo k potřísnění kůže při případném rozlití. Při manipulaci s benzinem nekuřte ani nemanipulujte s otevřeným ohněm. Vyvarujte se kontaktu se sálavými zdroji tepla. Benzín nedoplňujte za chodu elektrocentrály – před tankováním vypněte motor a vyčkejte, až budou všechny její části vychladlé.**

- Pokud dojde k rozlití paliva, před nastartováním elektrocentrály musí být vysušeno a výpary odvětrány.
- Před zahájením provozu se musí obsluha elektrocentrály důkladně seznámit se všemi jejími ovládacími prvky a zejména pak se způsobem, jak v nouzové situaci elektrocentrálu co nejrychleji vypnout.
- Nenechávejte nikoho obsluhovat elektrocentrálu bez předchozího poučení. Zabraňte také tomu, aby zařízení obsluhovala fyzicky či mentálně nezpůsobilá osoba a osoba indisponovaná vlivem drog, léků, alkoholu či nadměru unavená. Zamezte používání elektrocentrály dětmi a zajistěte, aby si s elektrocentrálou nehrály.
- Elektrocentrála a zejména pak motor a výfuk jsou během provozu i dlouho po vypnutí velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Dbejte proto na upozornění v podobě symbolů na stroji. Všechny osoby (zejména děti) i zvířata se proto musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od zařízení.
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokřima rukama. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při pobytu v bezprostřední blízkosti elektrocentrály používejte ochranu sluchu, jinak může dojít k nevratnému poškození sluchu.
- Při případném požáru elektrocentrály nesmí být hašena vodou, ale hasicím přístrojem určeným/ vhodným k hašení elektroinstalace.
- V případě nadýchání výfukových plynů nebo spalin z požáru ihned kontaktujte lékaře a vyhledejte lékařské ošetření.
- V zájmu zabezpečení dostatečného chlazení elektrocentrálu provozujte ve vzdálenosti minimálně 1 m od zdí budov jiných zařízení či strojů. Na elektrocentrálu nikdy nepokládejte žádné předměty.
- Elektrocentrála nesmí být zabudována do žádných konstrukcí.
- K elektrocentrále nepřipojujte jiné typy zásuvkových konektorů, než odpovídají platným normám a pro které je elektrocentrála zároveň uzpůsobena. V opačném případě hrozí nebezpečí zranění elektrickým proudem nebo vznik požáru. Přívodní (prodlužovací) kabel použitých spotřebičů musí odpovídat platným normám. Vzhledem k velkému mechanickému namáhání používejte výhradně ohebný pryžový kabel.
- Ochrana centrály proti přetížení a zkratu je závislá na speciálně přizpůsobených jističích. Pokud je nutné tyto jističe vyměnit, musí být nahrazeny jističi se stejnými parametry a charakteristikami. Výměnu smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON®.
- K elektrocentrále připojujte pouze spotřebiče v bezvadném stavu, nevykazující žádnou funkční abnormalitu. Pokud se na spotřebiči projevuje závada (jiskří, běží pomalu, nerozběhne se, je nadměru hlučný, kouří...), okamžitě jej vypněte, odpojte a závadu odstraňte.
- Elektrocentrála nesmí být provozována na dešti, při větru, v mlze a při vysoké vlhkosti, mimo teplotní interval -15° až + 40°C. Pozor, vysoká vlhkost či námraza na ovládacím panelu centrály může vést ke zkratu a usmrcení obsluhy elektrickým proudem. Za deště musí být elektrocentrála umístěna pod přístřeškem. Centrálu během použití i skladování neustále chraňte před vlhkostí, nečistotami, korozními vlivy, přímým sluncem a teplotám nad + 40°C a pod -15°C.
- Elektrocentrála nesmí být provozována v prostředí s výbušnou nebo hořlavou atmosférou nebo v prostředí s vysokým rizikem požáru nebo výbuchu.
- Nikdy nepřenastavujte parametry elektrocentrály (např. přenastavení otáček, elektroniky, karburátoru) a nijak elektrocentrálu neupravujte, např. prodloužení výfuku. Veškeré díly centrály smí být nahrazeny pouze originálními kusy výrobce, které jsou určeny pro daný typ elektrocentrály. Pokud elektrocentrála nepracuje správně, obraťte se na autorizovaný servis značky HERON®.
- Podle hygienických předpisů nesmí být elektrocentrála používána v době nočního klidu tj. od 22.00 do 6.00 hodin.
- Stroj provozem vytváří elektromagnetické pole, které může negativně ovlivnit fungování aktivních či pasivních lékařských implantátů (kardiostimulátorů) a ohrozit život uživatele. Před používáním tohoto náradí se informujte u lékaře či výrobce implantátu, zda můžete s tímto přístrojem pracovat.

XIII. Hluk

⚠ VÝSTRAHA

- Uvedená číselná hodnota garantované hladiny akustického výkonu splňují směrnici 2000/14 ES, ale jelikož hladina akustického tlaku přesahuje 80 dB(A), osoby v blízkosti elektrocentrály by měly používat certifikovanou ochranu sluchu s dostatečnou úrovní ochrany. Ačkoliv mezi hodnotami hladiny vyzářeného hluku a hladinami expozice hluku je určitá korelace, není ji možno spolehlivě použít ke stanovení, zda jsou či nejsou nutná další opatření. Faktory, které ovlivňují aktuální hladinu hlukové expozice pracovníků zahrnují vlastnosti pracovního prostředí (rezonance hluku), jiné zdroje hluku jako např. počet strojů nebo jiných v blízkosti probíhajících pracovních procesů, a dále i délku doby, po kterou je obsluhující pracovník vystaven hluku. Také povolená úroveň expozice se může lišit v různých zemích. Proto po instalaci elektrocentrály na pracoviště nechte provést měření hluku oprávněnou osobou, aby se zjistilo zatížení pracovníka hlukem a k tomu, aby se stanovila bezpečná doba expozice a zajistila ochrana sluchu s dostatečnou úrovní ochrany.



XIV. Likvidace odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.

ELEKTROCENTRÁLA S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ

- Elektrocentrála obsahuje elektrické/elektronické součásti, které jsou nebezpečné pro životní prostředí. Podle evropské směrnice (EU) 2012/19 se elektrická a elektronická zařízení nesmějí vyhazovat do směsného odpadu, ale je nezbytné je odevzdat k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Informace o těchto místech obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího. Elektrocentrála musí být k ekologické likvidaci odevzdána bez provozních náplní (benzín, olej) a bez akumulátoru. Akumulátor je nutné odevzdat k ekologické likvidaci odděleně.



LIKVIDACE AKUMULÁTORU

- Nepoužitelný akumulátor elektrocentrály nevyhazujte do směsného odpadu či životního prostředí, ale odevzdejte jej do zpětného sběru nebezpečného odpadu (informace obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího), protože obsahuje látky nebezpečné pro životní prostředí.



Li-ion

LIKVIDACE NEPOUŽITELNÝCH PROVOZNÍCH NÁPLNÍ

- Nepoužitelné provozní náplně musí být odevzdány k ekologické likvidaci do zpětného sběru nebezpečných látek v dobře uzavřených a odolných nádobách.

XV. ES Prohlášení o shodě

Předmět prohlášení-model, identifikace výrobku:

**Elektrocentrála
HERON® 8896235**

230 V / 400 V; 8,5 kW, Max. 9 kW

Výrobce: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,

že výše popsany předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:
2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES; (EU) 2016/1628; (EU) 2014/53

Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

**Harmonizované normy (včetně jejich pozměňujících příloh, pokud existují),
které byly použity k posouzení shody a na jejichž základě se shoda prohlašuje:**

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

Kompletaci technické dokumentace 2006/42 ES, 2000/14 ES provedl Martin Šenkýř se sídlem
na adrese Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Česká republika.

Technická dokumentace (2006/42 ES, 2000/14 ES) je k dispozici na výše uvedené adrese společnosti Madal Bal a.s.
Postup posouzení shody (2006/42 ES, 2000/14 ES): Ověření jednotlivého zařízení oznámeným subjektem č.: 1282 Ente
Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO) Italy.

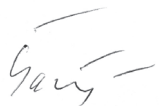
Naměřená hladina akustického výkonu zařízení reprezentujícího daný typ; nejistota K:
viz tabulka 1 - Technická specifikace

Garantovaná hladina akustického výkonu zařízení (2000/14 ES):
viz tabulka 1 - Technická specifikace

EU schválení typu spalovacích motorů na mezní hodnoty emisí ve výfukových plynech
dle (EU) 2016/1628 (viz štítek na stroji)

Místo a datum vydání ES prohlášení o shodě: Zlín 02.05.2025

Osoba oprávněná vypracováním ES prohlášení o shodě jménem výrobce
(podpis, jméno, funkce):



Martin Šenkýř
člen představenstva společnosti výrobce

8896235

OBRÁZKOVÁ ČASŤ	4
--------------------------	---

OBSAH	30
ÚVOD A KONTAKTNÉ ÚDAJE	31
I. CHARAKTERISTIKA – ÚČEL POUŽITIA ELEKTROCENTRÁLY (GENERÁTORA)	31
II. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	32
III. SÚČASTI A OVLÁDACIE PRVKY	34
IV. PRÍPRAVA GENERÁTORA PRED SPUSTENÍM	34
V. ŠARTOVANIE/VYPNUTIE GENERÁTORA	37
VI. PRIPOJENIE ELEKTRICKÝCH SPOTREBIČOV A ZAŤAŽITEĽNOSŤ ELEKTROCENTRÁLY	38
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE NA POUŽÍVANIE ELEKTROCENTRÁLY	39
Obsah kyslíkatých látok v palive	39
Olejový snímač a kontrola množstva oleja	39
Digitálny merač výstupného napätia, frekvencie a prevádzkových hodín	39
Uzemnenie elektrocentrály	39
Použitie predlžovacieho kábla na pripojenie spotrebičov k elektrocentrále	40
Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach	40
VIII. SERVIS A ÚDRŽBA	40
Plán údržby	41
Údržba rebier chladenia valca motora, invertora a vetracích otvorov alternátora	42
Čistenie/výmena vzduchového filtra	42
Výmena oleja	42
Vybratie/kontrola/údržba/výmena zapalovacej sviečky	43
Údržba filtračného sitka benzínu v plniacom otvore palivovej nádrže	43
Odkalenie karburátora	43
Odkalenie palivového ventilu	44
Údržba výfuku a lapača iskier	44
IX. PREPRAVA A SKLADOVANIE ELEKTROCENTRÁLY	44
Preprava elektrocentrály	44
Pred uskladnením elektrocentrály na dlhší čas	44
X. DIAGNOSTIKA A ODSTRÁNENIE PRÍPADNÝCH PORÚCH	44
Motor sa nedá naštartovať	44
Test funkčnosti zapalovacej sviečky	45
XI. VÝZNAM PIKTOGRAMOV A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY – DODRŽUJTE UVEDENÉ POKYNY	45
XII. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽÍVANIE ELEKTROCENTRÁLY	45
XIII. HLUK	47
XIV. LIKVIDÁCIA ODPADU	47
XV. ES VYHLÁSENIE O ZHODE	48

ZÁRUKA A SERVIS	136
----------------------------------	------------

Úvod a kontaktné údaje

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke **HERON®** kúpou tejto elektrocentrály.

Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísanými príslušnými normami a predpismi Európskej únie.

S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznícke a poradenské centrum:

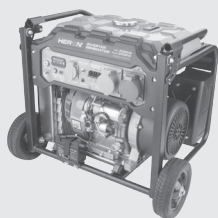
www.heron.sk **Fax: +421 2 212 920 91** **Tel.: +421 2 212 920 70**

Distribútor pre Slovenskú republiku: Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava

Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Dátum vydania: 16. 6. 2025

I. Charakteristika – účel použitia elektrocentrály (generátora)



Max.
9 000 W

Rated **8 500 W**



AC 400 V ~ 50 Hz
Max. **9 000 W (11,2 kVA)**
Rated **8 500 W (10,6 kVA)**

AC
230 V
~ 50 Hz



32 A



16 A

**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

**Li-ion
12 V**

- Benzínový **invertorový** generátor **HERON® 8896235** s výstupným napätím **230 V/400 V**, podvozkom a manipulačným držadlom na prevoz, disponuje **vysokým elektrickým prevádzkovým výkonom 8,5 kW** (max. 9 kW) a je určený na napájanie elektrických spotrebičov v miestach, kde nie je dostupná elektrická distribučná sieť, napr. na **napájanie strojov**, ako sú **elektronáradie, kompresory, zväračky a pod.**, no vďaka **dokonalaj sínusoidu vyhladenej invertorovým systémom** je možné tento generátor použiť aj na napájanie citlivej elektroniky, ako napr. **lekárskych prístrojov, počítačov, TV, na nabíjanie záložných batériových systémov, napr. pre fotovoltický ostrovný systém**, ktoré neakceptujú generátory so systémom AVR atď. Ďalej je možné generátor použiť **ako záložný zdroj elektrickej energie na napájanie TN-C-S (TN-C) siete (t. j. pevná elektroinštalácia v bytoch, domoch atď.)**, pripojenie elektrocentrály však musí vykonať iba elektrikár s potrebnou kvalifikáciou, pretože musí byť daná do súladu IT sieť elektrocentrály s TN-C-S (TN-C) sieťou. Podmienky na pripojenie generátora k TN-C-S (TN-C) sieti ako záložného zdroja el. energie a ďalšie informácie pre napájanie elektrických spotrebičov vo vzťahu k prevádzke generátora, sú uvedené v kapitole Pripojenie elektrických spotrebičov a zaťažiteľnosť elektrocentrály.
- Generátor je možné **naštartovať a vypnúť vzdialene** s použitím **dodávaného diaľkového ovládača** alebo tiež **bez použitia diaľkového ovládača** priamo na generátore **prevádzkovým spínačom**.
Pre **diaľkovo ovládanú prevádzku** alebo **elektrický štart** iba „otočením“ kľúčika prevádzkového spínača, sa generátor dodáva s **12 V Li-ion batériou**, ktorá **vydrží dlhšie nabitá** než olovená AGM batéria. V prípade vybitej batérie je možné generátor naštartovať **zatiahnutím za rukoväť ručného štartéra**. Generátor je vybavený **motorčekom na automatické ovládanie sýtiča bez nutnosti ručného premiestnenia páčky sýtiča pri štartovaní elektrickým štartom alebo diaľkovým ovládačom, ak je pripojená dostatočne nabitá batéria elektrického štartu**.
- Generátor je vybavený zásuvkami: **1x16 A / 230 V** pre odber max. 3,5 kW; **1x32 A / 230 V** pre odber max. 7,3 kW a 400 V zásuvkou pre dlhodobý odber 8,5 kW. Elektrocentrálou nie je možné súčasne napájať jednofázové spotrebiče (230 V) a trojfázové spotrebiče (400 V).

8896235



- Elektrocentrála je vybavená **digitálnym počítadlom celkových prevádzkových hodín** od prvého štartu, **prevádzkových hodín od posledného štartu, aktuálneho napätia a frekvencie**, pričom hodnoty sú zobrazené na displeji po stlačení tlačidla na displeji.
- Generátor s **invertorovou technológiou** má oproti generátorom s AVR s rovnakým elektrickým výkonom **výrazne menšie rozmery a hmotnosť**, čo je veľmi výhodné najmä pri generátoroch s vysokým elektrickým výkonom z dôvodu jednoduchšej **manipulácie a nižších nárokov na priestor pre prevádzku generátora a skladovanie**.

II. Technická špecifikácia

Označenie modelu/objednávacie číslo	8896235
Generované napätie ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 400 V ~ 50 Hz
Prevádzkový elektrický výkon (COP) ²⁾	230 V: 8,5 kW 400 V: 8,5 kW (10,6 kVA)
Maximálny elektrický výkon ³⁾	230 V: 9,0 kW 400 V: 9,0 kW (11,2 kVA)
Spôsoby štartovania generátora	a) elektrické prevádzkovým spínačom b) diaľkovým ovládačom c) zatiahnutím za rukoväť ťažného štartéra
Max. príkon odoberaný z 230 V/16 A zásuvky	3,5 kW
Max. príkon odoberaný z 230 V/32 A zásuvky	7,3 kW
Max. príkon z 400 V zásuvky	9,0 kW (11,2 kVA)
Celkový menovitý a maximálny prúd, účinník $\cos \varphi$	230 V: 37,0 A; Max. 39,1 A, $\cos \varphi$: 1 400 V: $I_{F(COP)}$ 12,3 A; Max. I_F 13,0 A; $\cos \varphi$ 0,8
Istič – trojfázový, prúdové parametre 3F ističa	I_n : 12,3 A I_{trips} : 14,15 A
Trieda výkonovej charakteristiky/kvality ⁴⁾	G4/A
Číslo IP	IP23M
Batéria diaľkového ovládača/počet	CR2032; 1 ks (právo na zmenu typu a počet kusov batérií vyhradené na možnú zmenu vo výrobe)
Vysielacie rádiové frekvencie diaľkového ovládača	433 MHz
Max. rádiový výkon diaľkového ovládača	13 dBm
Info k diaľkovému ovládaniu	Pozrite kapitolu V. Štartovanie elektrocentrály.
Teplota okolia pre prevádzku generátora	-15 °C až +40 °C (ISO 8528-8)
Benzín	Natural 95, Natural 98 (je možné použiť aj ekvivalent Naturalu 95 alebo 98 s obsahom 10% etanolu s označením podľa EN 228: Super BA 95 E10 alebo Super Plus BA 98 E10), benzín bez oleja
Objem benzínovej nádrže	15 l
Približný čas prevádzky na jednu nádrž 75 %/100 % prevádzkového výkonu (nie eko režim)	~ 4,7 h (75 %) ~ 3,3 h (100 %)
Motor generátora	Zážihový (benzínový), štvortakt, jednovalec s OHV rozvodom
Typ generátora	Invertorový s vyhladenou sínusoidou
Zapaľovanie	T.C.I., tranzistorové, bezkontaktné
Typ oleja do olejovej nádrže motora	Motorový, pre štvortaktné motory triedy SAE 15W40

Chladienie	Vzduchom
Typ generátora	Synchrónny
Zdvihový objem valca	460 cm ³
Max. výkon motora	12,6 kW/4 000 min ⁻¹
Objem oleja v olejovej vani ⁵⁾	1,1 – 1,2 l
Snímač úrovne hladiny oleja ⁵⁾	áno
Zapaľovacia sviečka	NGK R BPR6ES alebo jej ekvivalent inej značky
Hmotnosť bez naplní s batériou, kolieskami a držadlami	73,0 kg
Rozmery generátora BEZ koliesok a stojky V × Š × H	54,0 × 65,0 × 54,0 cm
Rozmery generátora s kolieskami a stojkou, V × Š × H	61,2 × 74,7 × 58,0 cm
Špecifikácia batérie el. štartu a rozmery, aby sa vošla do úložného priestoru	Li-ion 12 V / 2 Ah / 24 Wh Rozmery V × Š × H: 84 × 105 × 54 mm, POZOR, nejde o olovenú batériu! V prípade vybitia sa batéria nabíja špeciálnou nabíjačkou s obj. č: 8898145 (nutné dokúpiť), ktorá sa pripojí do 12 V konektora na čelnom paneli generátora!
Nameraná hladina akustického tlaku; odchýlka K	84,4 dBA; K = ± 3 dB(A)
Nameraná hladina akustického výkonu; odchýlka K	94,3 dBA; K = ± 3 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14 ES)	97 dB(A)
Štandardné porovnávacie podmienky na porovnanie výkonu, triedy kvality a spotreby paliva podľa ISO 8528-1 ⁶⁾	Okolité teplota: 25 °C Tlak vzduchu 100 kPa Vlhkosť vzduchu 30 %

ZÁKLADNÉ NÁHRADNÉ DIELY/PRÍSLUŠENSTVO NA OBJEDNANIE V PRÍPADE POTREBY (OBJEDNÁVACIE ČÍSLO)

Vzduchový filter	8896413B
Koliesko, 1 ks (Ø20 cm × 16 mm)	8898105
Štartovacia súprava	8896413A
Batéria elektrického štartu Li-ion	8898144
Nabíjačka Li-ion batérie	8898145
Diaľkový ovládač	8898140

Tabuľka 1

Doplňujúce informácie k tabuľke 1

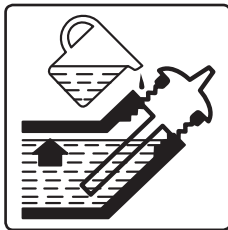
- 1) Uvádzané **menovité napätie** môže nadobúdať hodnotu v rozsahu povolenej odchýlky pre elektrickú distribučnú sieť.
- 2) **Prevádzkový (menovitý) elektrický výkon (COP)** podľa ISO 8528-1 je celkový trvalý elektrický výkon, ktorý je generátor schopný poskytovať nepretržite, a pritom zaistiť konštantné elektrické zaťaženie pri podmienkach prevádzky a použitíach elektrocentrály stanovených výrobcom (vrátane dodržiavania plánu a postupov údržby). Celkovým elektrickým výkonom elektrocentrály sa rozumie celkový odoberaný príkon všetkých pripojených elektrospotrebičov ku generátoru napájaných na 230 V, t. j. zo 16 A a tiež 32 A zásuvky, alebo zo 400 V zásuvky.
- 3) Uvádzaný **max. elektrický výkon** je na krátkodobé pokrytie vyššieho odberu prúdu pripojenými spotrebičmi nad hodnotu dlhodobého prevádzkového výkonu COP (pozrite vyššie), napr. pri rozbehu elektromotora. Elektrocentrála teda môže byť dlhodobo zaťažená iba na hodnotu prevádzkového (menovitého) výkonu COP.

Pri zaťažení elektrocentrály nad jej max. výkon dôjde k zaduseniu motora. Elektrický výkon generátora je daný výkonom alternátora, nie prúdovou zaťažiteľnosťou ističov.

- 4) **Trieda výkonovej charakteristiky G4 (ISO 8528-1):** charakteristika výstupného napätia generátora je veľmi podobná charakteristikám napätia komerčnej distribučnej siete pre dodávku elektrickej energie. Generátor s touto charakteristikou je určený na napájanie citlivých elektronických prístrojov, ako napr. počítačov a pod. – za podmienky, že generátorom nie je súčasne napájaný elektrospotrebič s elektromotorom, ktorý má rozbehový príkon a premenlivý príkon v závislosti od zaťaženia, čo je napr. elektronáradie.

Trieda kvality A (ISO 8528-8): Pri inej prevádzkovej teplote či tlaku, než zodpovedá štandardným porovnávacím podmienkam (pozrite tabuľku 1), nie je menovitý výkon nižší než 95 % pôvodnej hodnoty stanovenej pri štandardných porovnávacích podmienkach (prepočet podľa ISO 3046-1).

- 5) Objem oleja sa môže oproti uvedenej hodnote líšiť z dôvodu možnej zmeny objemu olejovej vane vo výrobe. Do nádrže nalejte taký objem oleja, aby jeho hladina bola v úrovni vyznačenej na piktograme. Pri nedostatočnom objeme oleja nebude možné generátor naštartovať z dôvodu ochrany olejovým snímačom.



- 6) **Štandardné porovnávacie podmienky:** Okolité podmienky prostredia na stanovenie menovitých parametrov elektrocentrály (menovitého výkonu COP, spotreby paliva, triedy kvality) podľa ISO 8528-1.

III. Súčasti a ovládacie prvky

Obr. 1, pozícia – popis

- 1) Prevádzkový spínač
- 2) Digitálne počítadlo prevádzkových hodín od prvého štartu, posledného štartu, napätia a frekvencie
- 3) Tlačidlo na prepínanie medzi meranými parametrami uvedenými v bode 2)
- 4) 230 V / 16 A zásuvka
- 5) Prepínač pre odber 230 V / 400 V – nie je možné súčasne odoberať 230 V a 400 V
- 6) Trojfázový istič
- 7) 230 V / 32 A zásuvka
- 8) 400 V zásuvka
- 9) Konektor na pripojenie nabíjačky Li-ion batérie elektrického štartu
- 10) LED kontrolka signalizujúca zapnutie generátora diaľkovým ovládačom a tiež spárovanie nového ovládača
- 11) Tlačidlo na spárovanie nového diaľkového ovládača
- 12) Diaľkový ovládač
- 13) Uzemňovacia svorka

Obr. 2, pozícia – popis

- 1) Rukoväť ťažného štartéra
- 2) Olejový snímač
- 3) Uzáver hrdla na plnenie olejom
- 4) Skrutka na vypúšťanie oleja
- 5) Výrobné číslo – zahŕňa rok a mesiac výroby a označenie výrobnej série
- 6) Batéria elektrického štartu
- 7) Konektory batérie na pripojenie vodičov k batérii
- 8) Štítok ukazujúci úroveň požadovanej hladiny oleja v olejovej vane
- 9) Doska invertora s chladením
- 10) Alternátor

Obr. 3, pozícia – popis

- 1) Kryt vzduchového filtra
- 2) Ovládacia páčka sýtiča
- 3) Motorček ovládania páčky sýtiča
- 4) Palivový ventil – uzáver prívodu benzínu
- 5) Úchyty krytu vzduchového filtra
- 6) Odkaľovacia skrutka palivového ventilu

Obr. 4, pozícia – popis

- 1) Výfuk
- 2) pozrite obr. 2, pozícia 3)
- 3) pozrite obr. 2, pozícia 4)
- 4) Karburátor
- 5) Odkaľovacia skrutka karburátora
- 6) Stojka
- 7) Kryt vzduchového filtra

IV. Príprava generátora pred spustením

⚠ VÝSTRAHA

- Pred použitím generátora si prečítajte celý návod na použitie a ponechajte ho priložený pri výrobku, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Ak generátor komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, priložte k nemu aj tento návod na použitie. Zamedzte poškodeniu tohto návodu. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody či zranenia vzniknuté používaním generátora, ktoré je v rozpore s týmto návodom. Pred použitím generátora sa oboznámte so všetkými jeho ovládacími prvkami a súčasťami a tiež so spôsobom vypnutia, aby ste ho mohli ihneď vypnúť v prípade nebezpečnej situácie. Pred použitím skontrolujte pevné upevnenie všetkých súčastí a skontrolujte, či nejaká časť generátora, ako napr. bezpečnostné ochranné prvky nie sú poškodené alebo zle nainštalované alebo či nechýbajú na svojom mieste. Generátor so poškodenými alebo chýbajúcimi časťami nepoužívajte a zaistite jeho opravu či náhradu v autorizovanom servise generátorov značky HERON®.

1. Po vybalení skontrolujte stav povrchu generátora, bezchybnú funkčnosť ovládacích prvkov a či nie sú na pohľad zjavné nejaké chyby, napr. nezapojené káble, nepripojené hadičky na prívod paliva a pod.

2. Generátor umiestnite na pevnú rovnú plochu na dobre vetranom mieste. Generátor sa nesmie prevádzkovať v prostredí s nebezpečenstvom požiaru či výbuchu.

⚠ VÝSTRAHY

- ➔ Generátor sa nesmie prevádzkovať v uzatvorených alebo zle odvetrávaných priestoroch či v prostredí (napr. miestnosti, hlbšie priekopy vonku atď.), pretože výfukové plyny sú jedovaté a môžu viesť k otrave osôb či zvierat. Prevádzku v uzatvorených miestnostiach po nevyhnutných opatreniach musí schváliť úrad bezpečnosti práce alebo príslušné orgány štátnej správy.
- ➔ Elektrocentrála nesmie mať pri prevádzke väčší náklon než 10° voči vodorovnému povrchu, pretože pri väčšom náklone nie je systém premazávania motora dostatočný a vedie to k vážnemu poškodeniu motora.
- ➔ Pri väčšom náklone centrálky môže dôjsť k vytekaniu paliva z nádrže.



3. Na rám generátora nainštalujte kolieska a stojku (obr. 4, pozícia 6).

- ➔ Stojka býva pri novom generátore z výroby vložená v priestore pod benzínovou nádržou (nemusí byť v škatuli s ďalším príslušenstvom).
- ➔ Do stredu kolesa vložte kovovú os a vložte do nej najdlhšiu dodávanú skrutku. Matice dôkladne utiahnite, pretože nedotiahnuté matice sa v dôsledku vibrácií počas prevádzky generátora zo závitů vyskrutkujú a došlo by k ich strate.

4. Odskrutkujte uzáver plniaceho hrdla (pozrite obr. 2, pozícia 3) a do kľukovej skrine motora lievikom nalejte motorový olej triedy SAE 15W40 (obr. 5), prípadne inej triedy podľa obr. 6 v závislosti od teploty okolia prevádzky generátora. Úroveň hladiny oleja musí byť v úrovni podľa piktogramu na štítku (obr. 2, pozícia 8). Mierka úrovne hladiny je na uzávere plniaceho hrdla.

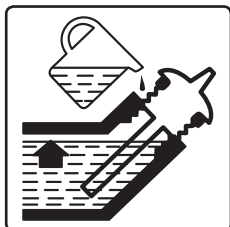
⚠ VÝSTRAHA

- Pri manipulácii s olejom používajte vhodné nezmáčavé ochranné rukavice, pretože olej sa vstrebáva pokožkou a je zdraviu škodlivý.

⚠ UPOZORNENIE

- Ak v kľukovej skrini motora bude nedostatočné množstvo oleja, olejový snímač neumožní naštartovanie elektrocentrály z dôvodu ochrany motora pred poškodením.
- ➔ Používajte kvalitné motorové oleje určené na mazanie štvortaktných benzínových/dieselových motorov chladených vzduchom napr. Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15W40 alebo ich ekvivalent, ktoré majú viskóznou triedu SAE 15W40, prípadne inú podľa prevádzkovej okolitej teploty podľa obr. 6. Oleje s viskóznou triedou SAE 15W40 zaisťujú dobré mazacie vlast-

Požadovaná
úroveň
hladiny oleja.



nosti pri teplotách v našich klimatických podmienkach (v rozmedzí teploty okolia -20 °C až +40 °C). Oleje s triedou SAE 15W40 je možné kúpiť na čerpacej stanici s pohonnými hmotami.

Do elektrocentrály sa smie použiť len kvalitný motorový olej. Použitie iných typov olejov, napr. potravinárskeho, pre pneumatické náradie či použitého automobilového oleja a pod., je neprípustné.

➔ Nikdy do elektrocentrály nepoužívajte oleje určené pre dvojtaktné motory!

⚠ VÝSTRAHA

➔ Pri doplnení či výmene oleja nemiešajte motorové oleje rôznych tried SAE či oleje rovnakej triedy SAE od rôznych výrobcov.

- Vykonajte kontrolu výšky hladiny oleja na mierke po jej vyskrutkovaní z plniaceho hrdla.
- ➔ Kontrolujte hladinu oleja iba vtedy, ak stojí elektrocentrála na vodorovnej rovine a dlhší čas (aspoň 15 minút) po vypnutí motora. Ak budete kontrolovať hladinu oleja krátko po vypnutí elektrocentrály, nebude všetok olej stečený zo stien kľukovej skrine a odpočet hladiny nebude vierochný.

5. Skontrolujte stav vzduchového filtra.

- ➔ Zanesenie a stav vzduchového filtra kontrolujte pred každým uvedením elektrocentrály do prevádzky. Zanesený vzduchový filter alebo prevádzka elektrocentrály bez vzduchového filtra povedie k poškodeniu karburátora a motora. Zanesený vzduchový filter bráni prívodu dostatočného množstva spaľovacieho vzduchu do motora a dochádza ku karbonizácii motora, sviečky, výfuku a zvýšeným emisiám výfukových plynov. Odklopte úchyty krytu vzduchového filtra a vzduchový filter vyberte (obr. 7a a obr. 7b).

Filter čistite po každých 50 motohodinách prevádzky (pozrite počítadlo motohodín – obr. 2, pozícia 1) alebo v prípade prevádzky v prašnom prostredí po každých 10 motohodinách alebo častejšie. Filter čistite podľa postupu uvedeného v kapitole Servis a údržba. Pred uložením filtra späť musí byť filter dokonale suchý. V prípade poškodenia alebo silného zanesenia ho vymeňte za nový originálny (obj. č. pozrite tabuľku 1).

Pre uloženie filtra postupujte v opačnom poradí krokov. Pre účinnú filtráciu vzduchu filter riadne usadíte do úložného priestoru filtra a nasadíte naň kryt, ktorý riadne pripevníte. Presvedčte sa, že je kryt riadne nasadený.

6. Do benzínovej nádrže cez sitko v plniacom otvore benzínovej nádrže (obr. 8) nalejte čistý bezolovnatý automobilový benzín bez oleja.

- ➔ Palivo nalievajte do nádrže vždy cez sitko (obr. 8), ktoré je vložené v plniacom otvore palivovej nádrže, odstraňujú sa tým prípadné mechanické nečistoty nachádzajúce sa v benzíne, ktoré môžu upchať palivový systém alebo karburátor.

- Benzín je vysoko horľavý a veľmi prchavý. Ľahko môže dôjsť k vznieteniu benzínu či jeho výparov, preto pri manipulácii s benzínom nefajčite a zamedzte prístupu akéhokoľvek zdroja ohňa a iskier. Benzín do nádrže čerpadla nedoplňujte počas prevádzky motora a pred doplnením benzínu vypnite motor čerpadla a nechajte ho vychladnúť!



- Benzín je zdraviu škodlivý. Zamedzte preto kontaktu benzínu s pokožkou, vdychovaniu jeho výparov a požitiu. Pri manipulácii s benzínom používajte ochranné pomôcky – najmä nezmáčavé rukavice a takisto okuliare. Benzín sa vstrebáva pokožkou do tela. Benzín doplňujte iba v dobre vetranom prostredí na zamedzenie vdychovaniu výparov.



! UPOZORNENIE

- **Normou ČSN 65 6500 je stanovené, že ak sa benzín neskladuje v uzatvorenej nádobe bez prístupu vzduchu a svetla pri teplote 10 – 20 °C, je odporúčany čas použiteľnosti benzínu 3 mesiace.**

Benzín zvetráva, čo znamená, že z benzínu vyprchajú najprchavejšie (najhorľavejšie) zložky, ktoré sú dôležité najmä na bezproblémové štartovanie a takisto pri zmenách teploty prostredia môže byť benzín kontaminovaný skondenovanou vzdušnou vlhkosťou, čo v závislosti na starobe benzínu môže spôsobiť problémy so štartovaním motora, znížením výkonu, zvýšenú karbonizáciu sviečky, výfuku atď.



Do benzínu odporúčame pridať kondicionér do benzínu (odvodňovač benzínu), najmä ak benzín obsahuje etanol, čo podľa ČSN 65 6500 zvyšuje schopnosť benzínu absorbovať vzdušnú vlhkosť, ktorá sa rozpúšťa v etanole. Po nasýtení paliva vodou dôjde k oddeleniu vodnej fázy obsahujúcej etanol, čo spôsobuje stratu oktanovej hladiny paliva a môže to zhoršiť oxidačnú stabilitu benzínu. Pridanie odvodňovača do benzínu veľmi pomôže pri prípadných problémoch so štartovaním, zlepšuje to vlastnosti benzínu, znižuje korozívnosť benzínu vplyvom pohltenej vzdušnej vlhkosti, predlžuje životnosť motora a znižuje karbonizáciu výfuku. Kondicionér do benzínu je možné kúpiť na čerpacej stanici. Podľa našich skúseností je osvedčený kondicionér značky Wynn's s názvom DRY FUEL od belgického výrobcu. Pri používaní kondicionéra sa riadte pokynmi na jeho používanie uvedenými na obale výrobku. Podľa našich skúseností stačí do benzínu pridať menší objem kondicionéra, než uvádza výrobca, no záleží na kvalite benzínu a na jeho starobe, pretože benzín môže byť zvetraný už pri predaji na čerpacej stanici. Pred použitím benzínu nechajte kondicionér v benzíne pôsobiť 15 – 30 min. Ak je kondicionér pridaný až do palivovej nádrže generátora, je nutné primeraným pohybom generátora premiešať zmes v benzínovej nádrži, aby kondicionér mohol pôsobiť v celom objeme benzínu a pred štartovaním motora počkať 15 – 30 min.

- ➔ Množstvo paliva v nádrži sledujte na ukazovateli množstva benzínu v nádrži.
- ➔ Benzín nikdy nedoplňujte počas prevádzky elektrocentrály a pred doplnením benzínu elektrocentrálu nechajte vychladnúť.

! UPOZORNENIE

- Ak počas chodu elektrocentrály budete počuť neštandardný zvuk, vibrácie či chod, elektrocentrálu ihneď vypnite a zistite a odstráňte príčinu neštandardného chodu. Ak je neštandardný chod spôsobený poruchou vnútri prístroja, zaistíte jeho opravu v autorizovanom servise generátorov značky **HERON®** prostredníctvom obchodníka alebo sa obráťte priamo na autorizovaný servis (servisné miesta nájdete na **HERON®** webových stránkach elektrocentrál v úvode návodu).

PRIPOJENIE A NABÍJANIE BATÉRIE ELEKTRICKÉHO ŠTARTU

! UPOZORNENIE

- **Ak nebude pripojená batéria elektrického štartu, nebude možné generátor naštartovať stlačením tlačidla alebo diaľkovým ovládačom.**
- Pred pripojením batériu prezrite, či nejaví známky poškodenia krytu (praskliny), deformácie, poškodenie konektorov pólov a pod. Poškodenú batériu nepoužívajte a nahraďte ju za novú originálnu (obj. č. 8898144).

PRIPOJENIE BATÉRIE ELEKTRICKÉHO ŠTARTU

- Pred pripojením káblov prezrite, či batéria nejaví známky poškodenia krytu (praskliny), deformácie pólov a pod. Poškodenú batériu nepoužívajte a nahraďte ju za novú originálnu (obj. č.: pozrite tabuľku 1). Skontrolujte, či káble pripájané k batérii nemajú poškodenú izoláciu, aby napätie nebolo privedené na rám, mohlo by dôjsť k požiaru. Kábel s červenou krytkou so znamienkom „+“ pripojte ku kladnému pólu označeným na červeno so znamienkom „+“. Kábel s čiernou krytkou pripojte k pólu batérie so znamienkom „–“. Ploché oká k pólom batérie dôkladne pripevnite dotiahnutím skrutiek (obr. 9a). Ak skrutky nebudú riadne dotiahnuté, bude vplyvom prechodového odporu dochádzať k zahrievaniu konektorov a prípadne k iskreniu. Na póly potom navlečte gumové ochranné krytky a batériu pripnite gumovým pružným páskom (obr. 9b). Batériu v úložnom priestore batérie zaistite páskou s postrannými úchytmi (obr. 9b) na ochranu pred vypadnutím pri manipulácii a prevádzkou generátora.
- Ak je elektrocentrála v prevádzke, batéria sa automaticky dobíja, podobne ako autobatéria počas prevádzky automobilu. Ak elektrocentrála nie je dlhší čas v prevádzke, batéria sa nedobíja a dochádza k jej prirodzenému samovybíjaniu, ktoré je o to významnejšie, ak sú káble pripojené k batérii. V prípade, že generátor nebude dlhý čas v prevádzke (batéria sa nedobíja), odporúčame odpojiť káble a kontrolujte svorkové napätie batérie voltmetrom. Li-ion batéria podlieha výrazne pomalšiemu samovybíjaniu než olovená gélová batéria, ale aj napriek tomu je nutné napätie batérie kontrolovať a prípadne dobíť. V tabuľke 2 je na ilustráciu uvedená úroveň nabitia batérie vo vzťahu k napätiu na póloch batérie bez zaťaženia.

Úroveň nabitia batérie	Svorkové napätie batérie
100 %	12,90 V až 13 V
75 %	12,60 V
50 %	12,40 V
25 %	12,10 V
0 %	11,90 V

Tabuľka 2

NABÍJANIE BATÉRIE ELEKTRICKÉHO ŠTARTU

- Na nabíjanie batérie použijete nabíjačku s objednávacím číslom uvedeným v tabuľke 1. **Na nabíjanie nie je možné použiť 12 V nabíjačku autobatérií, pri použití inteligentných mikroprocesorových nabíjačiek autobatérií tieto nabíjačky nebudú fungovať.**

Konektor nabíjačky zasunúte do zásuvky generátora (obr. 1, pozícia 9). Pri nabíjaní bude svietiť červená kontrolka na nabíjačke a po nabití bude kontrolka svietiť na zeleno. Právo na zmenu signalizácie procesu nabíjania a nabitia vyhradené na možnú zmenu vo výrobe.

V. Štartovanie/vypnutie generátora

- Palivovým ventilom (obr. 3, pozícia 4) otvorte prívod benzínu do motora – na otvorenie prívodu páčku pretočte smerom dole podľa symbolu na štítku, ktorý je na ráme). Pred štartovaním nového generátora chvíľu vyčkajte, aby benzín palivovým vedením dotiekol do karburátora.
- Pred štartovaním odpojte pripojené elektrospotrebiče ku generátoru kvôli nedosiahnutému napätiu.

OVLÁDANIE PÁČKY SÝTIČA

- Ak je ku generátoru pripojená dostatočne nabitá batéria elektrického štartu na elektrické štartovanie prepnutím prevádzkového spínača do pozície Štart alebo na štartovanie diaľkovým ovládačom, je ovládanie páčky sýtiča automatické a používateľ s páčkou nereguluje ani po naštartovaní generátora. Iba v prípade ručného štartovania zatiahnutím za rukoväť ťažného štartéra rukou prepnete páčku sýtiča (obr. 3, pozícia 2) do pozície „CLOSE“ podľa pozície uvedenej na štítku na ráme, po naštartovaní sa páčka sýtiča prepne automaticky do pozície „OPEN“, netreba ju ručne prenasťavovať do tejto pozície – toto platí aj v prípade, keď je vybitá/nepripojená batéria elektrického štartu.

ELEKTRICKÝ ŠTART PREVÁDZKOVÝM SPÍNAČOM

- Kľúčik prevádzkového spínača (obr. 1, pozícia 1) prepnete do pozície „START“ a držte ho v tejto pozícii stlačený primerane dlhý čas, aby došlo k naštartovaniu. Ak generátor nenašartuje, prevádzkový spínač uvoľnite, chvíľu počkajte a potom pokus o štart opakujte. Po naštartovaní prevádzkový spínač uvoľnite.

ELEKTRICKÝ ŠTART DIAĽKOVÝM OVLÁDAČOM

- Kľúčik prevádzkového spínača (obr. 1, pozícia 1) prepnete do pozície „ON“.

- Na diaľkovom ovládači (obr. 1, pozícia 12) stlačte tlačidlo „START“. Stlačením tlačidla „START“ sa rozsvieti červená kontrolka na diaľkovom ovládači a začne blikať kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ na čelnom paneli generátora (obr. 1, pozícia 10) na signalizáciu toho, že prevádzka generátora je v režime diaľkového ovládania.

Ak naštartovanie diaľkovým ovládačom nefunguje, t. j. nedôjde ani k počuteľnému štartovaniu motora, pričádzajú do úvahy tieto možnosti:

- Diaľkový ovládač nie je spárovaný s generátorom – postupujte podľa odseku Spárovanie nového diaľkového ovládača.
- Je vybitá batéria v diaľkovom ovládači – postupujte podľa odseku Výmena batérie v diaľkovom ovládači.
- Batéria v ovládači je príliš podchladená (v mraze) – ovládač nechajte dostatočne dlhý čas vytemperovať na izbovú teplotu.
- Signál diaľkového ovládača je mimo dosahu generátora a/alebo je slabý signál z dôvodu uvedeného v bode b) alebo c). Zmenšite vzdialenosť medzi generátorom, prípadne vymeňte batériu alebo ju nechajte ohriať na izbovú teplotu.
- Je vybitá alebo nepripojená batéria elektrického štartu generátora – potom je nutné štartovať ťažným štartérom podľa vyššie uvedeného postupu s presunutím páčky sýtiča do pozície uvedenej v obrázku na štartovanie ťažným štartérom.

Poznámka k diaľkovému ovládaniu

- Prevádzku generátora je možné diaľkovým ovládačom ovládať vo vzdialenosti 100 m od generátora pri priamej viditeľnosti (možno ešte viac – je nutné vyskúšať) alebo z uzatvoreného objektu (cez stenu a uzatvorené dvere) s generátorom vo vonkajšom prostredí; konkrétne požiadavky je nutné overiť praktickou skúškou v závislosti od podmienok prostredia (odtienenie rádiového signálu). Pre max. dosah signálu diaľkového ovládača je nutné mať nabitú batériu v diaľkovom ovládači a nesmie byť podchladená (pri podchladení sa znižuje dodávka prúdu batériou/batériami).

- Po naštartovaní ku generátoru pripojte elektrické spotrebiče. Zapínajte ich jeden po druhom, aby nedošlo k nárazovému príkonu, mohlo by dôjsť k výkyvu napätia a k prípadnému poškodeniu pripojených elektrospotrebičov. Ak je vypnutý elektrický trojfázový istič, aktivujte ho prepnutím do pozície „ON“. Bližšie informácie k pripojeniu elektrických spotrebičov sú uvedené v kapitole VI.

VYPNUTIE GENERÁTORA

- Pred vypnutím generátora najprv odpojte elektrické spotrebiče od generátora.
- Kľúčik prevádzkového spínača (obr. 1, pozícia 1) prepnete do pozície „OFF“ alebo na diaľkovom ovládači stlačte tlačidlo „STOP“ a potom kľúčik prevádzkového spínača (obr. 1, pozícia 1) prepnete do pozície „OFF“. Ak nebude prevádzkový spínač v pozícii „OFF“, bude dochádzať k rýchlejšiemu vybitiu batérie.
- Palivovým ventilom (obr. 3, pozícia 4) uzavrite prívod benzínu do motora.

UPOZORNENIE

- Neuzatvorenie prívodu benzínu do motora palivovým ventilom (obr. 3, pozícia 4) môže spôsobiť vniknutie benzínu do valca motora počas manipulácie s generátorom alebo pri preprave a bude to vyžadovať vyčistenie valca motora v autorizovanom servise značky HERON® bez nároku na bezplatnú záručnú opravu.

SPÁROVANIE NOVÉHO DIALKOVÉHO OVLÁDAČA

- Ak spustenie generátora s dodávaným ovládačom nefunguje alebo v prípade potreby spárovať nový diaľkový ovládač, vykonajte spárovanie podľa nižšie uvedeného postupu; ak to nepomôže, vymeňte batériu za novú podľa postupu uvedeného v odseku Výmena batérie v diaľkovom ovládači.
1. Skontrolujte, či je pripojená batéria generátora a či je dostatočne nabitá.
 2. Kľúčik prevádzkového spínača prepnite do polohy „ON“.
 3. Stlačte a pridržte tlačidlo „COORDINATION SWITCH“ na ovládacom paneli (obr. 1, pozícia 11), aby sa rozsvietila kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr. 1, pozícia 10) na čelnom paneli generátora.
 4. Stlačte tlačidlo „START“ na diaľkovom ovládači – na diaľkovom ovládači sa rozsvieti červená kontrolka a kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr. 1, pozícia 10) na generátore blikne.
 5. Stlačte a pridržte tlačidlo „COORDINATION SWITCH“ na ovládacom paneli (obr. 1, pozícia 11), aby kontrolka „REMOTE CONTROL LAMP“ (obr. 1, pozícia 10) zhasla.
 6. Vykonajte skúšobné štartovanie novým diaľkovým ovládačom stlačením tlačidla „START“ na diaľkovom ovládači.

VÝMENA BATÉRIE V DIALKOVOM OVLÁDAČI

- Pri výmene batérie postupujte podľa krokov 1 – 3, obr. 10. Pri vkladaní batérie dbajte na to, aby znamienko „+“ bolo smerom hore, t. j. znamienko „-“ musí byť na strane priliehajúcej k elektronickej doske ovládača.

VI. Pripojenie elektrických spotrebičov a zaťažiteľnosť elektrocentrály

- Do zásuviek 230 V ~ 50 Hz je možné pripojiť jednofázové elektrospotrebiče určené do štandardnej elektrickej distribučnej siete 230 V ~ 50 Hz. Je možné súčasne zaťažiť 16 A/230 V zásuvku a 32 A/230 V.
- Do zásuvky 400 V ~ 50 Hz je možné pripojiť trojfázové elektrospotrebiče určené do štandardnej elektrickej distribučnej siete 400 V ~ 50 Hz. Nie je možné súčasne zaťažiť 400 V a 230 V zásuvku. Prepínačom (obr. 1, pozícia 5) nastavte 230 V alebo 400 V podľa zaťaženej zásuvky (pripojeného spotrebiča).

VÝSTRAHA

- Ak je elektrocentrála v prevádzke, nesmie sa s ňou manipulovať alebo prevážať na iné miesto. Pred premiestnením ju vypnite.

Pre napájanie elektrospotrebičov je nutné rešpektovať nasledujúce podmienky, inak môže dôjsť k poškodeniu napájaných spotrebičov či elektrocentrály:



- Celkový menovitý (prevádzkový) príkon všetkých pripojených elektrospotrebičov nesmie prekročiť menovitý (prevádzkový) elektrický výkon elektrocentrály. Na zistenie menovitého príkonu elektrospotrebiča je možné použiť bežne dostupný zásuvkový merač príkonu (wattmeter). Celkovým elektrickým výkonom elektrocentrály sa rozumie celkový odoberaný príkon všetkých pripojených elektrospotrebičov ku generátoru pre určité napájacie napätie.
- Pripojené elektrospotrebiče zapínajte (uvádzajte do prevádzky) postupne jeden po druhom s časovým oneskorením a nie všetky spotrebiče naraz. Veľký nárazový príkon zapnutím všetkých pripojených spotrebičov môže spôsobiť výkyv napätia a môže dôjsť k poškodeniu pripojených elektrospotrebičov.
- Citlivé elektrické prístroje, ako napr. počítač, TV, kancelársku techniku a pod. pre istotu pripájajte cez prepäťovú ochranu. V obchodnej sieti je možné kúpiť predlžovací kábel so zásuvkami s prepäťovou ochranou.
- Elektrocentrálou sa nesmú súčasne napájať citlivé elektrické prístroje (napr. počítač, TV, kancelárska technika) a spotrebič so silovým elektromotorom, ktorý má nárazový rozbehový (štartovací) príkon a premenlivý príkon v závislosti od zaťaženia elektromotora, ako napr. ručné elektronáradie, kompresory, vysokotlakové vodné čističe a pod., pretože môže dôjsť k „špičkovému“ výkyvu napätia, ktoré môže citlivý elektrospotrebič poškodiť.
- Ak je elektrocentrála použitá ako záložný zdroj elektrickej energie na napájanie TN-C-S (TN-C) siete (t. j. pevná elektroinštalácia v bytoch, domoch atď.), pripojenie elektrocentrály musí vykonať iba elektrikár s potrebnou kvalifikáciou, pretože musí byť daná do súladu IT sieť elektrocentrály s TN-C-S (TN-C) sieťou. Elektrocentrála smie byť pripojená k TN-C-S (TN-C) sieti iba cez prepäťovú ochranu, ktorá je zabudovaná do TN-C-S (TN-C) siete. Za prípadné škody vzniknuté neodborným pripojením elektrocentrály nenesie výrobca elektrocentrály zodpovednosť.
- V prípade odberu zo 400 V zásuvky nesmie dôjsť k nesymetrickému zaťaženiu fáz, čo by poškodilo alternátor generátora.
- Ak generátor používate ako záložný zdroj el. energie, vykonajte aspoň 1× za 2 mesiace skúšobné uvedenie do prevádzky na overenie prevádzkyschopnosti generátora.

- Ak je ku generátoru pripojený citlivý elektrospotrebič, napr. s displejom alebo obrazovkou, a dochádza k rušeniu tohto prístroja, najpravdepodobnejšou príčinou je predlžovací kábel, ak bol použitý. Tento jav najčastejšie spôsobujú predlžovacie káble s viac zásuvkami. Vymeňte predlžovací kábel za kvalitný s jednou zásuvkou.

INFORMÁCIE K PRÍKONU ELEKTROSPOTREBIČOV

⚠ UPOZORNENIE

- Príkon uvádzaný na štítku elektrospotrebičov s elektromotorom, je vo väčšine prípadov pri elektrospotrebičoch vyjadrením sily elektromotora – akú záťaž môže elektromotor zvládnuť, než aby tým bol vyjadrený príkon pri bežnom spôsobe použitia elektrospotrebiča, pretože hodnota príkonu vzrastá so zaťažením elektromotora. Silové elektromotory v ručnom elektronáradí majú pri rozbehu rozbehový príkon, ktorý je vyšší než príkon pri bežnom prevádzkovom zaťažení elektromotora, ale väčšinou nedosahuje hodnotu príkonu uvádzanú na štítku elektrospotrebiča alebo výnimočne presahuje do 30% uvádzanej hodnoty. Pri bežnom prevádzkovom zaťažení ručného elektronáradia je príkon výrazne pod hodnotou uvádzanou na štítku.
- Ak sa príkon pripojených elektrospotrebičov blíži k prevádzkovému príkonu generátora, pred pripojením ďalšieho elektrospotrebiča/elektrospotrebičov k elektrocentrále, si najprv na prehľad overte jeho príkon bežne dostupným wattmetrom (meračom spotreby elektrickej energie) tak pri rozbehu elektrospotrebiča, ako aj pri jeho predpokladanom zaťažení a ak je celkový príkon všetkých elektrospotrebičov v rozsahu menovitého výkonu generátora, pri pripojení tohto elektrospotrebiča sledujte, či generátor nejaví známky preťaženia, ako je zníženie otáčok, abnormálne zvýšenie vibrácií a pod., pretože wattmeter nemusí byť schopný zachytiť špičkový nábeh prúdu, ktorý trvá menej než sekundu.

Poznámka na používanie teplovzdušnej pištole

- Ak je k elektrocentrále pripojená teplovzdušná pištoľ s reguláciou teploty a celkový príkon všetkých pripojených spotrebičov sa blíži alebo je rovný prevádzkovému elektrickému výkonu generátora, nemusí sa dosiahnuť uvádzaný prevádzkový výkon generátora z dôvodu extrémne rýchlych zmien príkonu teplovzdušnej pištole až 300 W za sekundu (k tomuto javu dochádza aj pri jej napájaní z elektrickej distribučnej siete), čo sa prejaví znížením prevádzkového elektrického výkonu generátora. Teplovzdušná pištoľ bez regulácie teploty máva stabilný príkon a k tomuto javu by nemalo dochádzať.

PREKROČENIE PRÚDOVEJ ZAŤAŽITEĽNOSTI GENERÁTORA

- Pri zaťažení elektrocentrály nad jej max. výkon nemusí dôjsť k vyhodneniu ističa, ale k zaduseniu motora. Elektrický výkon elektrocentrály je daný výkonom alternátora a nie vypínacím prúdom ističa.

VII. Dopĺňujúce informácie k používaniu elektrocentrály

OBSAH KYSLÍKATÝCH LÁTOK V PALIVE

- Obsah kyslíkatých látok v automobilovom benzíne musí spĺňať aktuálne požiadavky normy EN 228, bližšie info v tabuľke 1 Technická špecifikácia. Palivovú zmes si v žiadnom prípade nepripravujte sami, ale zaobstarajte si ju iba na čerpacej stanici s pohonnými hmotami. Neupravujte zloženie kúpeného paliva (okrem použitia kondicionéra do paliva, t. j. odvodňovača). Používajte iba kvalitný čistý bezolovnatý automobilový benzín bez oleja.

OLEJOVÝ SNÍMAČ A KONTROLA MNOŽSTVA OLEJA

- Súčasťou elektrocentrály je olejový snímač (obr. 2, pozícia 2), ktorý zastaví chod motora pri poklese hladiny oleja pod kritickú medzu a zabráni tak poškodeniu motora v dôsledku nedostatočného premazávania. Ak v kľukovej skrini nebude dostatočné množstvo oleja, olejový snímač neumožní naštartovanie elektrocentrály. **Prítomnosť tohto snímača neoprávňuje obsluhu zanedbávať pravidelnú kontrolu množstva oleja v olejovej nádrži motora.**
- Olejový snímač sa nesmie z elektrocentrály demontovať.

DIGITÁLNY MERAČ VÝSTUPNÉHO NAPÄTIA, FREKVENCIE A PREVÁDZKOVÝCH HODÍN

- Elektrocentrála je vybavená digitálnym počítadlom prevádzkových hodín (motohodín) od posledného štartu (po vypnutí motora sa počítadlo automaticky vynuluje) a takisto celkového počtu prevádzkových hodín od prvého štartu elektrocentrály, výstupného napätia a frekvencie, pozrite (obr. 1, pozícia 2).

Tlačidlom (obr. 1, pozícia 3) na merači je možné prepínať medzi jednotlivými meranými veličinami.

UZEMNENIE ELEKTROCENTRÁLY

- Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím na neživých častiach spĺňajú elektrocentrály požiadavky aktuálne platného európskeho predpisu

HD 60364-4-4 na ochranu elektrickým oddelením. Požiadavky tohto predpisu sú zanesené do národných elektrotechnických noriem danej krajiny (v ČR je to norma ČSN 33 2000-4-41 vrátane platných príloh, ak existujú).

- Norma EN ISO 8528-13, ktorá stanovuje bezpečnostné požiadavky na elektrocentrály, vyžaduje, aby v návode na použitie elektrocentrál bola uvedená informácia, že uzemnenie elektrocentrály nie je nutné v prípade, keď elektrocentrála spĺňa vyššie uvedené požiadavky na ochranu elektrickým oddelením.
- Uzemňovacia svorka, ktorou je elektrocentrála vybavená, sa používa na zjednotenie ochrany medzi obvody elektrocentrál a pripojeným elektrospotrebičom v prípade, že pripojený elektrospotrebič je I. triedy ochrany alebo spotrebič je uzemnený, potom je potrebné uzemniť aj elektrocentrálu, aby boli splnené požiadavky predpisu HD 60364-4-4 (v ČR to je norma ČSN 33 2000-4-41). Uzemnenie je nutné vykonať normovaným uzemňovacím zariadením a musí ho vykonať osoba s potrebnou odbornou kvalifikáciou v závislosti od podmienok umiestnenia a prevádzky elektrocentrál.

POUŽITIE PREDLŽOVACIEHO KÁBLA NA PRIPOJENIE SPOTREBIČOV K ELEKTROCENTRÁLE

- ➔ Prúdová zaťažiteľnosť káblov závisí od odporu vodiča. Čím dlhší je použitý kábel, tým väčší musí byť prierez vodiča. S rastúcou dĺžkou kábla sa všeobecne znižuje prevádzkový výkon na jeho koncovke v dôsledku elektrických strát.
- ➔ Podľa normy EN ISO 8528-13 pri použití predlžovacích káblov alebo mobilných distribučných sietí nesmie hodnota odporu presiahnuť 1,5 Ω. Celková dĺžka káblov pri priereze vodiča 1,5 mm² (pre menovitý prúd v rozsahu > 10 A do ≤ 16 A) nesmie presiahnuť 60 m. Pri priereze vodiča 2,5 mm² (pre menovitý prúd v rozsahu > 16 A do ≤ 25 A) nesmie dĺžka káblov presiahnuť 100 m (s výnimkou prípadu, keď generátor spĺňa požiadavky ochrany elektrickým oddelením v súlade s prílohou B (B.5.2.1.1.) normy EN ISO 8528-13. Podľa českej normy ČSN 340350 nesmie byť menovitá dĺžka predlžovacieho pohyblivého prívodu s prierezom žíl 1,0 mm² Cu pri menovitom prúde 10 A (2,3 kW) dlhšia ako 10 m, predlžovací prívod s prierezom jadra 1,5 mm² Cu pri menovitom prúde 16 A (3,68 kW) potom nesmie byť dlhší ako 50 m. Podľa tejto normy by celková dĺžka pohyblivého prívodu vrátane použitého predlžovacieho prívodu nemala presiahnuť 50 m (pokiaľ napr. ide o predlžovací prívod s prierezom 2,5 mm² Cu).
- ➔ Predlžovací kábel nesmie byť stočený alebo navinutý na navijaku, ale musí byť v rozloženom stave po celej svojej dĺžke z dôvodu ochladzovania teplotou okolitého prostredia.

PREVÁDZKA VO VYSOKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH

- Vo vysokej nadmorskej výške (nad 1000 m.n.m.) dochádza k zmene pomeru palivo : vzduch v karburátore smerom k presýteniu palivom (nedostatok vzduchu). To má za následok zníženie výkonu, zvýšenú spotrebu paliva, karbonizáciu motora, výfuku, zapalovacej sviečky a zhoršuje sa štartovanie. Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach tiež negatívne ovplyvňuje emisie výfukových plynov.
- Ak chcete elektrocentrálu dlhodobšie používať pri nadmorskej výške vyššej než 1000 m.n.m., nechajte v autorizovanom servise generátorov značky HERON® prenastaviť karburátor. Prenastavenie karburátora nevykonávajú sami!

! UPOZORNENIE

- Aj pri odporúčanom prenastavení karburátora elektrocentrály dochádza k zníženiu výkonu približne o 3,5 % na každých 305 m nadmorskej výšky. Bez vykonania vyššie opísaných úprav je strata výkonu ešte väčšia.
- Pri prevádzke centrál v nižšej nadmorskej výške, než na ktorú je karburátor nastavený, dochádza v karburátore k ochudobneniu zmesi o palivo, a tým aj k strate výkonu. Preto je karburátor nutné späť prenastaviť.

VIII. Servis a údržba

1. **Pred začatím údržbových prác vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú vodorovnú plochu.**
2. **Pred údržbovými (servisnými) prácami na elektrocentrále ju nechajte vychladnúť.**

! UPOZORNENIE

- **Na opravu elektrocentrály sa smú z bezpečnostných dôvodov použiť iba originálne náhradné diely výrobcu.**
- Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a nastavenia v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom na zaistenie bezpečnosti a na dosahovanie vysokých výkonov elektrocentrál. V tabuľke 3 je uvedený plán úkonov, ktoré musí v pravidelných intervaloch vykonávať používateľ sám a ktoré smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.
- **Pri uplatnení nárokov na záručnú opravu sa musia predložiť doklady o kúpe a vykonaných servisných prehliadkach – úkonoch. Tieto záznamy sa zapisujú do druhej časti návodu označenej ako „Záruka a servis“. Nepredloženie servisných záznamov sa bude posudzovať ako zanedbanie údržby, ktoré má za následok stratu záruky podľa záručných podmienok.**

Pri poruche elektrocentrály a uplatnení nároku na bezplatnú záručnú opravu je nedodržanie týchto servisných úkonov dôvodom na neuznanie záruky z dôvodu zanedbania údržby a nedodržania návodu na použitie.

- ➔ Na predĺženie životnosti elektrocentrály odporúčame po 1 200 prevádzkových hodinách vykonať celkovú kontrolu a opravu zahrňujúcu úkony:
- rovnaké úkony podľa plánu údržby po každých 200 hodinách a nasledujúce úkony, ktoré smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®:

- kontrolu kľukového hriadeľa, ojnice a piesta
- kontrolu zberných krúžkov, uhlíkových kief alternátora alebo ložísk hriadeľa

PLÁN ÚDRŽBY

⚠ UPOZORNENIE

- Nedodržanie servisných úkonov v intervaloch údržby uvedených v tabuľke 3 môže viesť k poruche alebo poškodeniu elektrocentrály, na ktoré sa nevzťahuje bezplatná záručná oprava.

Vykonávajte vždy v uvedených prevádzkových hodinách		Pred každým použitím	Po prvých 5 hodinách prevádzky	Každých 50 prev. hodín alebo častejšie	Každých 100 prev. hodín	Každých 300 prev. hodín
Predmet údržby						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výmena		X ⁽¹⁾		X	
Vzduchový filter	Kontrola stavu	X ⁽²⁾				
	Čistenie			X ⁽²⁾		
Zapaľovacia sviečka	Kontrola, nastavenie				X	
	Výmena					X
Vôľa ventilov	Kontrola – nastavenie					X ⁽³⁾
Palivové vedenie	Vizuálna kontrola tesnosti	X ⁽⁵⁾				
	Kontrola a prípadne výmena	Každé 2 kalendárne roky (výmena podľa potreby) / X ⁽³⁾				
Sítka palivovej nádrže	Čistenie	Po každých 500 prevádzkových hodinách / X				
Palivová nádrž	Čistenie	Po každých 500 prevádzkových hodinách / X ⁽³⁾				
Karburátor – odkaľovacia nádobka	Vypúšťanie odkaľovacou skrutkou				X	
Karburátor	Čistenie				X ⁽³⁾	
Spaľovacia komora	Čistenie	Po každých 500 prevádzkových hodinách / X ⁽³⁾				
Palivový ventil	Čistenie				X ⁽³⁾	
	Odkalenie				X	
Elektrická časť/plynová časť	Revízia/údržba	Každých 12 mesiacov od kúpy / X ⁽⁴⁾				

Tabuľka 3

⚠ UPOZORNENIE

- Úkony označené symbolom X⁽³⁾ smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON® a úkony označené X⁽⁴⁾ kvalifikovaný revízny technik, pozrite nižšie. Ostatné úkony smie vykonávať používateľ sám.

⚠ POZNÁMKA:

X⁽¹⁾ Prvú výmenu oleja vykonajte po prvých 5 hodinách prevádzky, pretože v oleji môže byť prítomný jemný prach z výbrusu valca, čo môže spôsobiť skrat olejového senzora.

X⁽²⁾ Kontrolu stavu zanesenia vzduchového filtra je nutné vykonávať pred každým uvedením do prevádzky, pretože zanesený vzduchový filter bráni prívodu spaľovacieho vzduchu do motora, čo vedie k jeho zanášaniam a pod. Filter čistite každých 50 hodín prevádzky podľa ďalej uvedeného postupu, pri používaní v prašnom prostredí každých 10 hodín alebo častejšie – v závislosti od prašnosti prostredia. V prípade silného zanesenia alebo opotrebenia/poškodenia ho vymeňte za nový originálny kus od výrobcu (objednávacie číslo vzduchového filtra je v tabuľke 1). Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať bez vzduchového filtra alebo

bez originálneho vzduchového filtra od výrobcu, ktorý má potrebnú pórovitosť a filtračnú účinnosť potrebnú na správnu prevádzku motora.

X⁽³⁾ Tieto body údržby smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®. Vykonanie úkonov iným servisom či svojpomocne sa bude posudzovať ako neoprávnený zásah do výrobku, ktorého následkom je strata záruky (pozrite Záručné podmienky).

X⁽⁴⁾ ⚠ UPOZORNENIE

Podľa platných predpisov pre revízie elektrických zariadení smie revízie a kontroly elektrocentrál vykonávať výhradne revízny technik elektrických zariadení, ktorý má oprávnenie tieto úkony vykonávať, t. j. osoba znalá. V prípade použitia elektrocentrály právnickými osobami je pre prevádzkovateľa/zamestnávateľa nevyhnutné, aby v zmysle pracovno-právnych predpisov a na základe analýzy skutočných podmienok prevádzky a možných rizík, vypracoval plán preventívnej údržby elektrocentrály ako celku. Povinné revízie elektrickej časti sa musia vykonávať aj pri platenom prenájme (platenom požíčaní) elektrocentrály. Náklady spojené s revíziami idú na náklad prevádzkovateľa/používateľa. V prípade použitia elektrocentrály na súkromné účely vo vlastnom záujme nechajte vykonať revíziu elektrických častí elektrocentrály revíznym technikom elektrických zariadení podľa harmonogramu v tabuľke 3.

X⁽⁵⁾ Vykonajte kontrolu tesnosti spojov, hadičiek.

ÚDRŽBA REBIER CHLADENIA VALCA MOTORA, INVERTORA A VETRACÍCH OTVOROV ALTERNÁTORA

- Pravidelne kontrolujte, či nie sú zanesené rebrá chladenia valca motora (obr. 11a), rebrá chladenia invertora (obr. 11b) a vetracie otvory alternátora (obr. 11c). V prípade silného zanesenia môže dochádzať k prehrievaniu a prípadne k vzniku požiaru. Rebrá chladenia valca a invertora riadne vyfúkajte tlakovým vzduchom s primeraným tlakom z ofukovacej pištole, pri vyfukovaní prachu používajte ochranu zraku a dýchacích ciest.

ČISTENIE/VÝMENA VZDUCHOVÉHO FILTRA

- ➔ Zanesený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do motora a zamedzuje prívodu spaľovacieho vzduchu. V záujme zabránenia následného poškodenia čistite vzduchový filter v súlade s plánom predpísanej údržby (tabuľka 3). Pri prevádzkovaní elektrocentrály v prašnom prostredí čistite filter ešte častejšie. **Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať bez vzduchového filtra alebo bez originálneho vzduchového filtra od výrobcu, ktorý má potrebnú pórovitosť a filtračnú účinnosť potrebnú na správnu prevádzku motora.**

⚠ VÝSTRAHA

- Na čistenie vzduchového filtra nikdy nepoužívajte benzín ani iné vysoko horľavé látky. Hrozí nebezpečenstvo požiaru v dôsledku možného výboja statickej elektriny z prachu.

1. **Odoberte kryt vzduchového filtra a filter vyberte (pozrite obr. 7a a 7b).**

⚠ UPOZORNENIE:

- **V prípade silného znečistenia alebo poškodenia vzduchový filter nahradte za nový originálny – objednávacie čísla vzduchového filtra sú uvedené na konci tabuľky 1.**
2. **Filter ručne vyperte v teplom roztoku saponátu vo vhodnej nádobe (nie v práčke) a nechajte ho dôkladne uschnúť (obr. 12). Nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napr. acetón. S filtrom zaobchádzajte jemne, aby sa nepoškodil.**
 3. **Filter nechajte dôkladne uschnúť pri izbovej teplote.**
 4. **Dokonale suchý filter nechajte nasiaknuť motorovým olejom a prebytočný olej dobre vytlačte, ale neprekrućujte, aby sa nepotrhal (obr. 12). Olej je nutné z filtra dôkladne vytlačiť, inak by zamedzil prúdeniu vzduchu cez filter. Mastný vzduchový filter zvyšuje filtračnú účinnosť.**
 5. **Filter vložte späť a kryt správne nasadte späť.**

VÝMENA OLEJA (OBR. 13)

- Olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora, pretože teplý olej má nižšiu viskozitu (lepšie tečie) a takisto určitý čas po vypnutí motora, aby olej stiekol zo stien kľukovej skrine.
1. **Pre prívod vzduchu na vypúšťanie oleja vyskrutkujte uzáver plniaceho hrdla na plnenie olejovej nádrže olejom (obr. 2, pozícia 3) a skrutku na vypúšťanie oleja z olejovej vane (obr. 2, pozícia 4), a olej nechajte vytečť do pripravenej nádoby. Elektrocentrálu potom mierne nakloňte, aby všetok olej vytekol.**
 2. **Po vypustení všetkého oleja vypúšťací otvor späť uzavrite a riadne ho dotiahnite.**
 3. **Olejovú nádrž naplňte novým olejom podľa pokynov uvedených vyššie v návode.**
 4. **Uzáver plniaceho hrdla naskrutkujte späť.**

⚠ UPOZORNENIE

- Prípadne rozliaty olej utrite do sucha. Používajte ochranné rukavice, aby ste zabránili styku oleja s pokožkou. V prípade zasiahnutia pokožky olejom postihnuté miesto umyte dôkladne mydlom a vodou. Nepoužiteľný olej nevyhadzujte do zmesového odpadu alebo nelejte do kanalizácie alebo do zeme, ale odovzdajte ho do spätného zberu nebezpečného odpadu. Použitý olej prepravujte v uzavretých nádobách zaistených proti nárazu počas prepravy.

VYBRATIE/KONTROLA/ÚDRŽBA/ VÝMENA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

- Pre bezproblémové štartovanie a chod motora nesmú byť elektródy sviečky zanesené, sviečka musí byť správne nastavená a namontovaná.

⚠ VÝSTRAHA

- Motor a výfuk sú počas prevádzky elektrocentrály aj dlho po jej vypnutí veľmi horúce. Dajte preto veľký pozor, aby nedošlo k popáleniu.

1. **Odoberte konektor sviečky (obr. 14) a sviečku demontujte s použitím rače a nástrčnej hlavice na sviečky.**

2. **Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky.**

- Ak má sviečka zanesené elektródy, obrúste ich brús-
nym papierom a prípadne oceľovou kefkou (obr. 15).
- Ak je sviečka viditeľne značne zanesená alebo má
prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupova-
niu, sviečku vymeňte za novú.
- Pomocou mierky skontrolujte, či je vzdialenosť elek-
tród 0,6 – 0,8 mm a či je v poriadku tesniaci krúžok
(obr. 16).

3. **Sviečku potom rukou zaskrutkujte späť.**

4. **Hneď ako sviečka dosadne, dotiahnite ju montáž-
nym náradím, aby stlačila tesniaci krúžok.**

Poznámka:

- Novú sviečku je nutné po dosadnutí dotiahnuť asi
o 1/2 otáčky, aby došlo k stlačeniu tesniaceho krúž-
ku. Ak je znovu použitá stará sviečka, bude nutné ju
dotiahnuť iba o 1/8 – 1/4 otáčky.

- ➔ Zapaľovacia sviečka je spotrebný tovar, na ktorého
opotrebenie nie je možné uplatňovať záruku.

⚠ UPOZORNENIE

- Dbajte na to, aby bola sviečka dobre utiahnutá.
Zle dotiahnutá sviečka sa silne zanáša, zahrieva sa
a môže dôjsť k vážnemu poškodeniu motora.

5. **Konektor sviečky nasadíte späť na sviečku, aby
došlo k jeho zacvaknutiu.**

⚠ UPOZORNENIE

- Ak nebude možné elektrocentrálu naštartovať aj pri
vyčistenej sviečke, vymeňte sviečku za novú.

ÚDRŽBA FILTRAČNÉHO SITKA BENZÍNU V PLNIACOM OTVORE PALIVOVEJ NÁDRŽE

1. **Odskrutkujte uzáver palivovej nádrže a vyberte sitko
vložené v hrdle (obr. 8). Sitko prepláchnite v akom-
koľvek nehorľavom čistiacom prostriedku (napr. roz-
tok saponátu), prípadne je na čistenie sitka možné**

**použiť jemnú kefkou s umelými štetinami a sitko
potom umyte čistou vodou a nechajte ho dôkladne
uschnúť, aby sa do benzínu nedostala voda. Ak je
sitko znečistené, vymeňte ho za nové originálne.**

2. **Vyčistený filter vložte späť do plniaceho otvoru
nádrže.**

3. **Uzáver palivovej nádrže nasadíte späť a riadne ho
dotiahnite.**

ODKALENIE KARBURÁTORA

1. **Uzavrite prívod benzínu do karburátora palivovým
ventilom (obr. 3, pozícia 4).**

2. **Pod vypúšťaciu skrutku karburátora umiestnite
vhodnú nádobu na zachytávanie benzínu a potom
odskrutkujte vypúšťaciu skrutku karburátora a nečis-
toty vypustíte do pripravenej nádoby (obr. 17).**

⚠ UPOZORNENIE

- Uvoľňovanou skrutkou začne vytekať benzín.
Odkalenie karburátora vykonávajte najlepšie vonku,
pretože vdychovanie výparov benzínu je zdraviu
škodlivé. Takisto používajte vhodné nezmáčavé
ochranné rukavice, aby nedošlo k pošpineniu pokož-
ky benzínom. Benzín sa vstrebáva pokožkou do
tela! Odkalujte karburátor mimo akéhokoľvek zdroja
ohňa, nefajčite a nejeďte.

3. **Na prepláchnutie karburátora na chvíľu otvorte
prívod paliva palivovým ventilom a prípadné nečis-
toty nechajte vytiecť do nádoby. Potom palivo-
vým ventilom opäť uzavrite prívod paliva.**

4. **Vypúšťaciu skrutku karburátora potom naskrutkujte
späť a riadne utiahnite. Po otvorení palivového ven-
tilu skontrolujte, či okolo skrutky neuniká palivo.
Ak palivo uniká, vypúšťaciu skrutku utiahnite, príp.
vymeňte tesnenie skrutky.**

⚠ UPOZORNENIE

- Benzín s nečistotami z karburátora odovzdajte v uzavre-
tej nádobe do zberu nebezpečného odpadu. Nelejte ho
do kanalizácie, do zeme či nevyhadzujte ho do komunál-
neho odpadu alebo ho nespálujte.

⚠ UPOZORNENIE

- Odkaliť karburátor vypúšťacou skrutkou môže použiť
sám, ale akýkoľvek iný zásah do karburátora smie
vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.
- Bohatosť zmesi a karburátor nastavil výrobca a nie je
dovolené toto nastavenie akokoľvek meniť. V prípade
akéhokoľvek neodborného zásahu do nastavenia karbu-
rátora môžete vážne poškodiť motor.

ODKALENIE PALIVOVÉHO VENTILU

- Čistenie palivového ventilu smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®, odkalenie smie používateľ vykonať sám podľa ďalej uvedeného postupu.
- 1. Palivovým ventilom (obr. 3, pozícia 4) uzavrite prívod benzínu pootočením páčky do pozície podľa štítku.
- 2. Pod palivový ventil vložte vhodnú nádobku a montážnym náradím odskrutkujte odkaľovaciu nádobku palivového ventilu (obr. 3, pozícia 6).
- 3. Na okamih otvorte palivový ventil na prívod benzínu, aby sa palivový ventil premyl. Vytekajúci benzín zachytávajú do pripravenej nádoby.
- 4. Potom uzavrite prívod benzínu palivovým ventilom a odkaľovaciu nádobku naskrutkujte späť.
- Palivový ventil odkaľujte najlepšie vonku, pretože výpary benzínu sú zdraviu škodlivé. Takisto používajte vhodné nezmáčavé ochranné rukavice, aby nedošlo k poškodeniu pokožky benzínom. Benzín sa vstrebáva pokožkou do tela! Odkaľujte mimo akéhokoľvek zdroja ohňa, nefajčite, nejdzte.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČA ISKIER

- Dekarbonizáciu výfuku a čistenie lapača iskier prenechajte autorizovanému servisu značky HERON®. Náklady hradí používateľ generátora, pretože nejde o výrobnú chybu v rámci záručnej opravy.

IX. Preprava a skladovanie elektrocentrály

- Motor aj výfuk sú počas prevádzky veľmi horúce a zostávajú horúce aj dlho po vypnutí elektrocentrály, preto sa ich nedotýkajte. Aby ste predišli popáleninám pri manipulácii alebo nebezpečenstvu vznietenia pri skladovaní, nechajte elektrocentrálu pred manipuláciou a skladovaním vychladnúť.

PREPRAVA ELEKTROCENTRÁLY

- Elektrocentrálu prepravujte výhradne vo vodorovnej polohe vhodne zaistenú proti pohybu a nárazom v prepravovanom priestore.
- Kľúčik prevádzkového spínača prepnite do polohy „vypnuté“ – „OFF“.
- Ventil na prívod paliva do motora musí byť uzatvorený a uzáver benzínovej nádrže pevne dotiahnutý.

- Nikdy elektrocentrálu počas prepravy neuvádzajte do prevádzky. Pred spustením elektrocentrály vždy vyložte z vozidla.
- Pri preprave v uzatvorenom vozidle vždy pamätajte na to, že pri silnom slnečnom žiarení a vyššej okolitej teplote vnútri vozidla extrémne narastá teplota a hrozí vznietenie či výbuch benzínových výparov.

PRED USKLADNENÍM ELEKTROCENTRÁLY NA DLHŠÍ ČAS

- Pri skladovaní dbajte na to, aby teplota neklesla pod -15°C a nevystúpila nad 40°C.
- Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
- Z benzínovej nádrže a palivových hadičiek vypustíte všetko palivo a uzatvorte palivový ventil.
- Odkalte karburátor.
- Vymeňte olej.
- Vyčistite vonkajšiu časť motora.
- Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte vtiecť cca 1 čajovú lyžičku motorového oleja, potom 2-3 x zatiahnite za rukoväť ručného štartéra. Tým sa v priestore valca vytvorí rovnomerný ochranný olejový film. Potom sviečku naskrutkujte späť.
- Zatiahnite za rukoväť ručného štartéra a zastavte piest v hornom úvrate. Tak zostanú výfukový aj nasávací ventil uzatvorené.
- Elektrocentrálu uložte do chránenej suchej miestnosti.
- Plne dobite batériu a od batérie odpojte vodiče a na póly nasadte plastové krytky, aby nedošlo k neúmyselnému skratovaniu pri kontakte s vodivými predmetmi. Zamedzte, aby batéria bola vybitá. Batériu po každých 6 mesiacoch plne dobite. Uchovanie batérie vo vybitom stave batériu poškodí.

X. Diagnostika a odstránenie prípadných porúch

MOTOR SA NEDÁ NAŠARTOVAŤ

- Je prevádzkový spínač v polohe ON alebo START?
- Je palivový ventil na prívod daného paliva otvorený?
- Je v nádrži dostatok paliva?
- Je v olejovej vani motora dostatočné množstvo oleja?
- Je pripojený konektor kábla zapalovania k motorovej sviečke?
- Preskakuje na motorovej sviečke iskra (pozrite ďalej Test funkčnosti zapalovacej sviečky)?

- Nemáte v nádrži starý zvetraný benzín? (Do benzínu pridajte odvodňovač benzínu a premiešajte pohybom generátora či priliatím ďalšieho podielu benzínu a nechajte chvíľu pôsobiť – pozrite kapitolu IV. Príprava elektrocentrály pred spustením.
- Je pripojená dostatočne nabitá batéria elektrického štartu?

Ak motor stále nie je možné naštartovať, odkaľte karburátor (pozrite vyššie).

Ak sa vám poruchu nepodarí odstrániť, zverte opravu autorizovanému servisu značky HERON®.

TEST FUNKČNOSTI ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

⚠ UPOZORNENIE

- Najprv sa uistite, že v blízkosti nie je rozliaty benzín alebo iné zápalné látky. Pri teste funkčnosti použite vhodné ochranné rukavice, pri práci bez rukavíc hrozí úraz elektrickým prúdom! Pred demontážou zapaľovacej sviečky sa uistite, že sviečka nie je horúca!

- Z motora vyskrutkujte zapaľovaciu sviečku.
- Zapaľovaciu sviečku zasuniete do konektora („fajky“) zapaľovania.
- Prevádzkový spínač prepnete do polohy „ON“.
- Závit motorovej sviečky pridržiňte na tele motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za rukoväť ťažného štartéra.
- Ak k iskreniu nedochádza, presvedčte sa, že je sviečka vodivo spojená v konektore, ak k iskreniu opäť nedochádza, vymeňte zapaľovaciu sviečku za novú. V prípade, že k iskreniu nedochádza ani pri novej sviečke, je nutné zaistiť opravu v autorizovanom servise. Ak je iskrenie v poriadku, namontujte sviečku späť a pokračujte v štartovaní podľa návodu.

Ak ani potom motor nenaštartuje, zverte opravu autorizovanému servisu značky HERON®.

XI. Význam piktogramov a bezpečnostné pokyny – dodržujte uvedené pokyny

HERON®		8896235
GENERATOR	AC 230V ~ 50Hz	AC 400V ~ 50Hz
	Max. P_{el} 9,0 kW	Max. P_{el} 9,0 kW (11,2 kVA)
	P_{el(COP)} 8,5 kW	P_{el(COP)} 8,5 kW (10,6 kVA)
	I_(COP) 37,0 A cos	I_(COP) 12,3 A cos
	φ 1	φ 0,8
ENGINE	Max. 12,6 kW / 4000 min⁻¹ 460 cm³	
IP23M 73 kg OHV class G4 (ISO 8528-1) Quality class A (ISO 8528-8)		
T: -15 až +40 °C Max. 1 000 m p_r 100 kPa (~1 atm.)		
Serial number: see engine		
Low power energy source - Zdrojové sústrojí malého výkonu - Zdrojový agregát malého výkonu Kisálerőforrású áramfejlesztő - Stromaggregat mit kleiner Leistung		
Produced by Madal Bal a.s. - Prím. záma Příluky 244 - CZ 76001 Zlín - Czech Republic		
		  



Piktogram	Význam
	Bezpečnostné výstrahy.
	Pred použitím stroja si prečítajte návod na použitie.
	Pri pobyte v blízkosti elektrocentrály používajte certifikovanú ochranu sluchu s dostatočnou úrovňou ochrany.
	Stroj prevádzkujte vonku. Výfukové plyny sú jedovaté. Nebezpečenstvo otravy výfukovými plynmi.
	Motor a výfuk sú horúce ešte dlhý čas po vypnutí motora. Nedotýkajte sa horúceho motora a výfuku.
	Pozor, elektrické zariadenie. Nebezpečenstvo úrazu el. prúdom pri nesprávnom spôsobe používania.
	Pri doplňovaní paliva zamedzte prístupu ohňa, iskier a nefajčite. Nebezpečenstvo požiaru. Elektrocentrálu nezakrývajte, nebezpečenstvo požiaru.
	Elektrocentrálu chráňte pred dažďom a vysokou vlhkosťou.
	Ukazovateľ množstva benzínu v benzínovej nádrži.
	Výrobok spĺňa príslušné harmonizačné právne predpisy EÚ.
	Elektrozariadenie s ukončenou životnosťou nevyhadzujte do zmesového odpadu – pozrite ďalej.
	Uzemňovacia svorka.
Serial number: see engine	Na motore je uvedené sériové číslo (obr. 2, pozícia 5) zahŕňajúce rok a mesiac výroby a číslo výrobnej série.

Tabuľka 3

XII. Bezpečnostné pokyny na používanie elektrocentrály

Elektrické generátory môžu spôsobiť riziká, ktoré nie sú rozpoznatelné laikmi a najmä deťmi. Bezpečná obsluha je možná s dostatočnou znalosťou funkcií elektrických generátorov.

a) Základné bezpečnostné informácie

- Chráňte deti tak, aby sa nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od elektrických generátorov.
- Palivo je horľavé a ľahko sa vznieti. Nedoplňujte palivo počas chodu motora. Nedoplňujte palivo, ak práve fajčíte alebo ak je v blízkosti otvorený zdroj ohňa. Zabráňte rozliatiu paliva.
- Niektoré časti spaľovacích motorov sú horúce a môžu spôsobiť popáleniny. Venujte pozornosť výstrahám na elektrických generátoroch.

- 4) Výfukové plyny motora sú toxické. Nepoužívajte elektrické generátory v nevetraných miestnostiach. Ak sú elektrické generátory umiestnené vo vetraných miestnostiach, musia sa dodržiavať ďalšie požiadavky týkajúce sa ochrany pred spôsobením požiaru alebo explózie.

b) Elektrická bezpečnosť

- 1) Pred použitím elektrických generátorov a ich elektrického vybavenia (vrátane káblov, zásuviek a zástrčiek) je nutné vykonať ich kontrolu, aby bolo zaistené, že nie sú poškodené.
- 2) Tento elektrický generátor nesmie byť pripojený k iným napájacím zdrojom, ako sú elektrické napájacie siete. Vo zvláštnych prípadoch, keď je generátor určený na pohotovostné pripojenie k existujúcim elektrickým systémom, musí takéto pripojenie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár, ktorý musí brať do úvahy rozdiely medzi prevádzkovým zariadením využívajúcim verejnú elektrickú sieť a obsluhou elektrického generátora. V súlade s touto časťou normy ISO 8528 musia byť rozdiely uvedené v návode na použitie.
- 3) Ochrana proti úrazu elektrickým prúdom závisí od ističov, ktoré sú špeciálne prispôsobené elektrickému generátoru. Ak je výmena ističov nutná, musia sa nahradiť ističmi s identickými parametrami a výkonovými charakteristikami.
- 4) Vzhľadom na veľké mechanické namáhanie sa musia používať iba odolné a ohybné káble v gumovej izolácii (splňajúce požiadavky normy IEC 60245-4).
- 5) Ak spĺňa elektrický generátor požiadavky ochrannej funkcie „ochrana elektrickým oddelením“ v súlade s prílohou B; B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13 uzemnenie generátora nie je nutné (pozrite odsek uzemnenia elektrocentrály).
- 6) Pri použití predlžovacích káblov alebo mobilných distribučných sietí nesmie hodnota odporu presiahnuť 1,5 Ω. Celková dĺžka káblov pri priereze vodiča 1,5 mm² nesmie presiahnuť 60 m. Pri priereze vodiča 2,5 mm² nesmie dĺžka káblov presiahnuť 100 m (s výnimkou prípadu, keď generátor spĺňa požiadavky ochrannej funkcie „ochrana elektrickým oddelením“ v súlade s prílohou B, B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13). Predlžovacie príklady musia byť roztiahnuté po celej svojej dĺžke z dôvodu chladenia okolitým vzduchom.
- 7) Voľba ochranného usporiadania, ktoré musí byť vyhotovené v závislosti od charakteristiky generátora, od prevádzkových podmienok a od schémy uzemnených spojov určených používateľom. Tieto pokyny a návod na použitie musia obsahovať všetky informácie potrebné pre používateľa, aby mohol správne vykonávať tieto ochranné opatrenia (informácie o uzemnení, prípustných dĺžkach spojovacích káblov, zariadeniach doplnkovej ochrany atď.).

⚠ VÝSTRAHA

- Používateľ musí dodržiavať požiadavky predpisov vzťahujúce sa na elektrickú bezpečnosť, ktoré sa vzťahujú na miesto, kde sa elektrický generátor používa.

- **Nikdy zariadenie nespúšťajte v uzatvorenom alebo v čiastočne uzatvorenom priestore za podmienok nedostatočného chladenia a prístupu čerstvého vzduchu. Prevádzkovanie elektrocentrály v blízkosti otvorených okien alebo dverí nie je dovolené z dôvodu nedokonalého odvodu výfukových plynov. Toto platí aj pri používaní elektrocentrály v priekopách, šachtách alebo jamách vonku, kde výfukové plyny zaplnia tieto priestory, pretože majú väčšiu hustotu ako vzduch, a preto nie sú z týchto priestorov dobre odvetrávané. Môže tak dôjsť k otrave osoby pracujúcej v týchto priestoroch. Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý ako bezfarebný a nepáchnuci plyn môže pri nadýchaní spôsobiť stratu vedomia, prípadne aj smrť. Bezpečné prevádzkovanie elektrocentrály v uzavretých alebo v čiastočne uzavretých priestoroch musia posúdiť a schváliť príslušné bezpečnostné úrady (protipožiar-na ochrana, odvod spalín, hluk a pod.), ktoré dokážu posúdiť všetky riziká, stanoviť a posúdiť všetky prípustné limitné hodnoty rizikových faktorov, inak nie je prevádzkovanie motora v týchto priestoroch dovolené.**
- **Benzín je horľavý a jedovatý, vrátane jeho výparov. Zabráňte preto kontaktu benzínu s pokožkou, vdychovaniu výparov alebo jeho požitiu. Manipulujte s benzínom a tankujte v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vdychovaniu benzínových výparov. Používajte pri tom vhodné ochranné pomôcky, aby nedošlo k zasiahnutiu pokožky pri prípadnom rozliatí. Pri manipulácii s benzínom nefajčíte ani nemanipulujte s otvoreným ohňom. Vyvarujte sa kontaktu so sálavými zdrojmi tepla. Benzín nedopĺňajte za chodu elektrocentrály – pred tankovaním vypnite motor a počkajte, kým nebudú všetky jej časti vychladnuté.**
- Ak dôjde k rozliatiu paliva, pred naštartovaním elektrocentrály je nutné ho vysušiť a výpary odvetrať.
- Pred začatím prevádzky sa musí obsluha elektrocentrály dôkladne oboznámiť so všetkými jej ovládacími prvkami a hlavne so spôsobom, ako v núdzovej situácii elektrocentrálu čo najrýchlejšie vypnúť.
- Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte aj tomu, aby zariadenie obsluhovala fyzicky či mentálne nespôsobilá osoba a osoba indisponovaná vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavená. Zabráňte používaniu elektrocentrály deťmi a zaistite, aby sa s elektrocentrálou nehrali.
- Elektrocentrála a hlavne motor a výfuk sú počas prevádzky aj dlho po vypnutí veľmi horúce a môžu spôsobiť popáleniny. Dbajte preto na upozornenia v podobe symbolov na stroji. Všetky osoby (najmä deti) aj zvieratá sa preto musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od zariadenia.
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokрыmi rukami. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Pri pobyte v bezprostrednej blízkosti elektrocentrály používajte ochranu sluchu, inak môže dôjsť k nevratnému poškodeniu sluchu.
- Pri prípadnom požiari elektrocentrály sa nesmie hasiť vodou, ale hasiacim prístrojom určeným/vhodným na hasenie elektroinštalácie.

- V prípade nadýchania výfukových plynov alebo spalín z požiaru ihneď kontaktujte lekára a vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- V záujme zabezpečenia dostatočného chladenia prevádzkujte elektrocentrálu vo vzdialenosti minimálne 1 m od stien budov, iných zariadení alebo strojov. Na elektrocentrálu nikdy nekladte žiadne predmety.
- Elektrocentrála nesmie byť zabudovaná do žiadnych konštrukcií.
- K elektrocentrále nepripájajte iné typy zásuvkových konektorov, než vyhovujúce platným normám a pre ktoré je elektrocentrála zároveň prispôbena. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo zranenia elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Prívodný (predlžovací) kábel použitých spotrebičov musí zodpovedať platným normám. Vzhľadom na veľké mechanické namáhanie používajte výhradne ohybný gumový kábel.
- Ochrana centrál proti preťaženiu a skratu je závislá od špeciálne prispôbienených ističov. Ak je nutné tieto ističe vymeniť, musia sa nahradiť ističmi s rovnakými parametrami a charakteristikami. Výmenu smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.
- K elektrocentrále pripájajte iba spotrebiče v bezchybnom stave, ktoré nevykazujú žiadnu funkčnú abnormalitu. Ak sa na spotrebiči prejavuje porucha (iskrí, beží pomaly, nerozbehne sa, je nadmieru hlučný, dymí...), okamžite ho vypnite, odpojte a poruchu odstráňte.
- Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať na daždi, pri vetre, v hmle a pri vysokej vlhkosti, mimo teplotného intervalu -15 °C až +40 °C. Pozor, vysoká vlhkosť či námraza na ovládacom paneli centrál môžu viesť ku skratu a usmrteniu obsluhy elektrickým prúdom. Za dažďa musí byť elektrocentrála umiestnená pod prístreškom. Centrálu počas použitia aj skladovania neustále chráňte pred vlhkosťou, nečistotami, koróznymi vplyvmi, priamym slnkom a teplotami nad +40 °C a pod -15 °C.
- Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať v prostredí s výbušnou alebo horľavou atmosférou alebo v prostredí s vysokým rizikom požiaru alebo výbuchu.
- Nikdy neprenastavujte parametre elektrocentrál (napr. prenasťavenie otáčok, elektroniky, karburátora) a nijako elektrocentrálu neupravujte, napr. predĺženie výfuku. Všetky diely centrál sa môžu nahradiť iba originálnymi kusmi od výrobcu, ktoré sú určené pre daný typ elektrocentrál. Ak elektrocentrála nefunguje správne, obráťte sa na autorizovaný servis značky HERON®.
- Podľa hygienických predpisov sa elektrocentrála nesmie používať v čase nočného pokoja, t. j. od 22.00 do 6.00 hod.
- Stroj prevádzkou vytvára elektromagnetické pole, ktoré môže negatívne ovplyvniť fungovanie aktívnych či pasívnych lekárskeho implantátov (kardiostimulátorov) a ohroziť život používateľa. Pred používaním tohto náradia sa informujte u lekára alebo výrobcu implantátu, či môžete s týmto prístrojom pracovať.

XIII. Hluk

! VÝSTRAHA

- Uvedená číselná hodnota garantovanej hladiny akustického výkonu spĺňa smernicu 2000/14 ES, ale keďže hladina akustického tlaku presahuje 80 dB(A), osoby v blízkosti elektrocentrál by mali používať certifikovanú ochranu sluchu s dostatočnou úrovňou ochrany. Aj keď medzi hodnotami hladiny vyžiarého hluku a hladinami expozície hluku je určitá korelácia, nie je ju možné spoľahlivo použiť na stanovenie, či sú alebo nie sú nutné ďalšie opatrenia. Faktory, ktoré ovplyvňujú aktuálnu hladinu hlukovej expozície pracovníkov zahŕňajú vlastnosti pracovného prostredia (rezonancia hluku), iné zdroje hluku, ako napr. počet strojov alebo iných v blízkosti prebiehajúcich pracovných procesov, a ďalej aj dĺžku času, keď je obsluhujúci pracovník vystavený hluku. Aj povolená úroveň expozície sa môže líšiť v rôznych krajinách. Preto po inštalácii elektrocentrál na pracovisko nechajte vykonať meranie hluku oprávnenou osobou, aby sa zistilo zaťaženie pracovníka hlukom a na to, aby sa stanovil bezpečný čas expozície a zaistila ochrana sluchu s dostatočnou úrovňou ochrany.



XIV. Likvidácia odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad.

ELEKTROCENTRÁLA S UKONČENOU ŽIVOTNOSŤOU

- Elektrocentrála obsahuje elektrické/elektronické súčasti, ktoré sú nebezpečné pre životné prostredie. Podľa európskej smernice (EÚ) 2012/19 sa elektrické a elektronické zariadenia nesmú vyhadzovať do zmesového odpadu, ale je nevyhnutné ich odovzdať na ekologickú likvidáciu do spätného zberu elektrozariadení. Informácie o týchto miestach dostanete na obecnom úrade alebo u predávajúceho. Elektrocentrála sa musí na ekologickú likvidáciu odovzdať bez prevádzkových náplní (benzín, olej) a bez akumulátora. Akumulátor je nutné odovzdať na ekologickú likvidáciu oddelene.



LIKVIDÁCIA AKUMULÁTORA

- Nepoužiteľný akumulátor elektrocentrál nevyhadzujte do zmesového odpadu či životného prostredia, ale odovzdajte ho do spätného zberu nebezpečného odpadu (informácie dostanete na obecnom úrade alebo u predávajúceho), pretože obsahuje látky nebezpečné pre životné prostredie.



Li-ion

LIKVIDÁCIA NEPOUŽITEĽNÝCH PREVÁDZKOVÝCH NÁPLNÍ

- Nepoužiteľné prevádzkové náplne je nutné odovzdať na ekologickú likvidáciu do spätného zberu nebezpečných látok v dobre uzavretých a odolných nádobách.

XV. ES Vyhlásenie o zhode

Predmet vyhlásenia – model, identifikácia výrobku:

Elektrocentrála
HERON® 8896235
230 V / 400 V; 8,5 kW, Max. 9 kW

Výrobca: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3 • CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

vyhlasuje,
že vyššie opísaný predmet vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie:
2006/42 ES; (EÚ) 2011/65; (EÚ) 2014/30; 2000/14 ES; (EÚ) 2016/1628; (EÚ) 2014/53
Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

**Harmonizované normy (vrátane ich pozmeňujúcich príloh, ak existujú),
ktoré sa použili na posúdenie zhody a na ktorých základe sa zhoda vyhlasuje:**

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

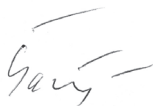
Kompletizáciu technickej dokumentácie 2006/42 ES, 2000/14 ES vykonal Martin Šenkýř so sídlom
na adrese Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Česká republika.
Technická dokumentácia (2006/42 ES, 2000/14 ES) je k dispozícii na vyššie uvedenej adrese spoločnosti Madal Bal a.s.
Postup posúdenia zhody (2006/42 ES, 2000/14 ES): Overenie jednotlivého zariadenia oznámeným subjektom č.: 1282 Ente
Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO) Italy.

Nameraná hladina akustického výkonu zariadenia reprezentujúceho daný typ; neistota K:
pozrite tabuľku 1 – Technická špecifikácia
Garantovaná hladina akustického výkonu zariadenia (2000/14 ES):
pozrite tabuľku 1 – Technická špecifikácia

EÚ schválenie typu spaľovacích motorov na medzné hodnoty emisií vo výfukových plynch
podľa (EÚ) 2016/1628 (pozrite štítok na stroji)

Miesto a dátum vydania ES vyhlásenia o zhode: Zlín, 2. 5. 2025

Osoba oprávnená vypracovaním ES vyhlásenia o zhode v mene výrobcu
(podpis, meno, funkcia):



Martin Šenkýř
člen predstavenstva spoločnosti výrobcu

ÁBRÁS RÉSZ.	4
------------------	---

TARTALOM	49
BEVEZETŐ ÉS KAPCSOLATTARTÁSI ADATOK	50
I. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ JELLEMZŐI ÉS RENDELTETÉSE	50
II. MŰSZAKI ADATOK	51
III. A KÉSZÜLÉK RÉSZEI ÉS MŰKÖDTETŐ ELEMEI	53
IV. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ ELŐKÉSZÍTÉSE AZ INDÍTÁSHOZ	53
V. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ INDÍTÁSA ÉS LEÁLLÍTÁSA	56
VI. ELEKTROMOS FOGYASZTÓ KÉSZÜLÉKEK CSATLAKOZTATÁSA ÉS AZ ÁRAMFEJLESZTŐK TERHELHETŐSÉGE ..	57
VII. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HASZNÁLATÁHOZ KAPCSOLÓDÓ KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK	58
Oxigénes anyagok tartalma az üzemanyagban	58
Olajszint mérő és az olajmennyiség ellenőrzése	58
A kimenő feszültség és frekvencia, valamint üzemóra digitális mérése	58
Az áramfejlesztő földelése	59
Fogyasztók csatlakoztatása az áramfejlesztőhöz hosszabbító vezetéken keresztül	59
Üzemeltetés nagyobb tengerszint feletti magasságokon	59
VIII. SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS	59
Karbantartási terv	60
A motor hengerfej és az inverter bordázatának, valamint a generátor szellőzőnyílásainak a tisztántartása	61
Légszűrő tisztítása és cseréje	61
Olajcsere	61
A gyújtógyertya ellenőrzése/karbantartása/cseréje	62
Az üzemanyag szűrőszita tisztítása és karbantartása	62
A karburátor iszapptalanítása	62
Üzemanyag szelep iszapptalanítás	63
A kipufogó és a szikrafogó tisztítása	63
IX. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ SZÁLLÍTÁSA ÉS TÁROLÁSA	63
Az áramfejlesztő szállítása	63
Az áramfejlesztő hosszabb eltárolása előtt	63
X. DIAGNOSZTIKA ÉS KISEBB HIBÁK MEGSZÜNTETÉSE	64
A motort nem lehet elindítani	64
A gyújtógyertya működésének az ellenőrzése	64
XI. A PIKTOGRAMOK JELENTÉSE - BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK - TARTSA BE AZ ALÁBBI ELŐÍRÁSOKAT ..	64
XII. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HASZNÁLATÁHOZ	65
XIII. ZAJ	67
XIV. HULLADÉK MEGSEMMISÍTÉS	67
XV. ES MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	68

GARANCIA ÉS SZERVIZ	140
---------------------------	-----

Bevezető és kapcsolattartási adatok

Tisztelt vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta a **HERON®** márkájú áramfejlesztő berendezést!
A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

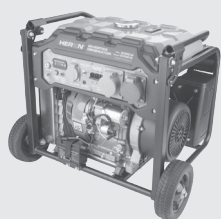
www.heron.hu Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság

Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régivám köz 2. (Magyarország)

Kiadás kelte: 2025. 06. 16.

I. Az áramfejlesztő jellemzői és rendeltetése



Max.
9 000 W

Rated 8 500 W



AC 400 V ~50 Hz
Max. 9 000 W (11,2 kVA)
Rated 8 500 W (10,6 kVA)

AC
230 V
~50 Hz

32 A



16 A



**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

Li-ion
12 V

- A **HERON® 8896235** benzinmotoros **inverteres** áramfejlesztő kimeneti feszültsége **230 V/400 V**. A kerekkel és mozgó fogantyúval is **ellátott áramfejlesztő által leadott elektromos teljesítmény 8,5 kW** (max. 9 kW). Az áramfejlesztőt olyan helyeken lehet használni, ahol nincs áramellátás, például **gépek tápellátásához: elektromos kéziszerszámokhoz, kompresszorhoz, hegesztőhöz stb.** Az **inverteres egység által tökéletesen szinusz görbének** köszönhetően ezt az áramfejlesztőt érzékeny elektronikai eszközök pl. **orvosi műszerek, számítógépek, tévék működtetéséhez, vagy például sziget-rendszerű napelemes rendszerek akkumulátorainak a feltöltéséhez** (amelyeket nem lehet AVR rendszerű áramfejlesztőkkel feltölteni). Az áramfejlesztőt (pl. hosszabb áramkimaradás miatt) pót áramforrásként is lehet csatlakoztatni **TN-C-S** (TN-C) hálózatokhoz (pl. családi háznál, víkendháznál stb.), és árammal lehet ellátni a villanyóra utáni elektromos hálózathoz csatlakoztatott elektromos készülékeket. Az áramfejlesztő és a hálózat csatlakoztatását azonban csak villanyszerelő szakember hajthatja végre (aki tisztában van a TN-C-S (TN-C) hálózatok üzemeltetésével és biztonsági előírásaival, valamint az áramfejlesztő ilyen jellegű bekötésével és működtetésével). Az áramfejlesztő (pót áramforrásként való) TN-C-S (TN-C) hálózathoz csatlakoztatásával és a hálózatban üzemeltethető elektromos berendezésekkel kapcsolatban további információkat Az elektromos fogyasztók bekötése és az áramfejlesztők terhelhetősége fejezetben talál.
- A generátor **indítható és leállítható** a mellékelt **távműködtetővel** vagy közvetlenül az **áramfejlesztőn található indító kulccsal**. A **távműködtetéshez** vagy az **elektromos indításhoz** (csak a működtető kapcsoló kulcs elfordításával) az áramfejlesztőhöz be kell kötni a mellékelt **12 V-os Li-ion akkumulátort**, amely **hosszabb ideig** marad töltött állapotban, mint az AGM ólomakkumulátorok. Amennyiben ez az indítóakkumulátor le van merülve, akkor az áramfejlesztőt **berántó kötél segítségével is el indítani**. Az áramfejlesztőn **kis motor működteti automatikusan a szivatót** (kézi vagy elektromos indításhoz is), **így a szivatókart nem kell kézzel működtetni (de csak akkor, ha az áramfejlesztőhöz megfelelően feltöltött indítóakkumulátor van csatlakoztatva)**.
- Az áramfejlesztőn található kimeneti aljzatok: **1x16 A/230 V** (max. 3,5 kW); **1x32 A/230 V** (max. 7,3 kW) és 400 V (folyamatos teljesítmény 8,5 kW). Az áramfejlesztőhöz nem lehet egyidejűleg egyfázisú (230 V) és háromfázisú (400 V) elektromos fogyasztókat csatlakoztatni.



- Az áramfejlesztőn **digitális üzemóra számláló** számlálja az **összes üzemórát és a legutolsó indítás óta eltelt időt**. A kijelzőn az üzemórák mellett az aktuális **feszültség és frekvencia** értéke is látható (a kívánt adat megjelenítéséhez nyomja meg a gombot a kijelző panelen).
- Az AVR áramfejlesztőkkel szemben, ennél az **inverteres rendszernél**, azonos elektromos teljesítmény mellett is **jelentősen kisebb a készülék mérete és tömege**, így az áramfejlesztő **kényelmesebben mozgatható és tárolható**.

II. Műszaki specifikáció

Típuszám / rendelési szám	8896235
Generált feszültség ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 400 V ~ 50 Hz
Üzemi elektromos teljesítmény (COP) ²⁾	230 V: 8,5 kW 400 V: 8,5 kW (10,6 kVA)
Maximális elektromos teljesítmény ³⁾	230 V: 9,0 kW 400 V: 9,0 kW (11,2 kVA)
Az áramfejlesztő indítási módjai	a) elektromos indítókapcsolóval b) távműködtetővel c) az indítókötél berántásával
Max. teljesítményfelvétel a 230 V / 16 A-es aljzatról	3,5 kW
Max. teljesítményfelvétel a 230 V / 32 A-es aljzatról	7,3 kW
Max. teljesítményfelvétel a 400 V-os aljzatról	9,0 kW (11,2 kVA)
Teljes névleges és maximális áram, határfok cos φ	230 V: 37,0 A; max. 39,1 A, cos φ: 1 400 V, I _{F(COP)} 12,3 A; max. I _F 13,0 A; cos φ 0,8
Megszakító - háromfázisú, a 3F megszakító áram-paraméterei	In: 12,3 A Itrips: 14,15 A
Teljesítmény-karakterisztika/minőségi osztály ⁴⁾	G4/A
IP védettség	IP23M
Elem a távműködtetőben (típus/darab)	CR2032; 1 db (fenntartjuk magunknak a jogot a típus és a darabszám megváltoztatására - változtatás esetén)
Távműködtető rádiófrekvenciája	433 MHz
Távműködtető rádiófrekvenciás teljesítménye (max.)	13 dBm
Információk a távműködtetőhöz	Lásd a „V. Az áramfejlesztő indítása” fejezetben.
Üzemi környezeti hőmérséklet	-15°C és +40°C között (ISO 8528-8)
Benzin	Natural 95, Natural 98 (10 % etanol tartalmazó Natural 95 vagy 98 is használható, EN 228 szerinti jelölés: Szuper BA 95 E10 vagy Szuper Plus BA 98 E10), olajmentes benzin
Benzintartály térfogata	15 l
Üzemelési idő teli tartály esetén, 75/100%-os névleges teljesítmény mellett (nem ÖKO üzemmódban)	~ 4,7 óra (75%) ~ 3,3 óra (100%)
Az áramfejlesztő motorja	benzinmotor, négyütemű, egyhengeres, OHV vezérlés
Generátor típusa	inverteres, simított szinuszgörbe
Gyújtás	T.C.I. tranzisztoros gyújtás, érintkezés nélküli
Motorolaj típusa	Négyütemű benzinmotor olaj, SAE 15W40 osztály

Hűtés	léghűtés
Generátor típusa	szinkron
Henger lökettérfogat	460 cm ³
Motor maximális teljesítménye	12,6 kW / 4000 f/p
Motorolaj mennyisége az olajteknőben ⁵⁾	1,1-1,2 l
Olajszint mérő ⁵⁾	igen
Gyújtógyertya	NGK R BPR6ES vagy ezzel egyenértékű más márkák
Tömeg, töltetek nélkül akkumulátorral, kerekekkel és fogantyúval	73,0 kg
Az áramfejlesztő méretei, kerekek és lábak nélkül (ma × szé × mé)	54,0 × 65,0 × 54,0 cm
Az áramfejlesztő méretei, kerekekkel és lábakkal együtt (ma × szé × mé)	61,2 × 74,7 × 58,0 cm
Indítóakkumulátor specifikáció és méret, hogyan beférjen a tárolóhelybe	Li-ion 12 V / 2 Ah / 24 Wh Méretek (ma × sz × mé) 84 × 105 × 54 mm, FIGYELEM! Nem ólomakkumulátor! Lemerülés esetén speciális akkumulátor- töltővel kell feltölteni, rend. szám: 8898145 (külön kell megvásárolni). Az akkumulá- tortöltőt a generátor panelen található 12-os aljzathoz kell csatlakoztatni!
Mért akusztikus nyomás, pontatlanság K	84,4 dBA; K= ±3 dB(A)
Mért akusztikus teljesítmény, pontatlanság K	94,3 dBA; K= ±3 dB(A)
Garantált akusztikus teljesítményszint (a 2000/14/EK szerint):	97 dB(A)
Standard összehasonlítási feltételek, a teljesítmény, a minőségi osztály és az üzemanyag fogyasztás összehasonlítására, az ISO 8528-1 szerint ⁶⁾	Környezeti hőmérséklet: 25°C Légnyomás 100 kPa; Levegő páratartalom 30%
VÁSÁROLHATÓ ALAPVETŐ PÓTALKATRÉSZEK/TARTOZÉKOK (RENDELÉSI SZÁM)	
Levegőszűrő	8896413B
Kerék, 1 db (Ø20 cm × 16 mm)	8898105
Indító készlet	8896413 A
Indító akkumulátor, Li-ion	8898144
Li-ion akkumulátor töltő	8898145
Távműködtető	8898140

1. táblázat

Kiegészítő információk az 1. táblázathoz

- A névleges feszültség** ingadozása azonos az áramszolgáltatók által szolgáltatott hálózati feszültség engedélyezett ingadozási határértékeivel.
- A **COP típusú elektromos üzemi (névleges) teljesítmény** (az ISO 85-28-1 szerint) olyan teljesítmény, amelyet az áramfejlesztő a gyártó által meghatározott körülmények között (ideértve a rendszeres karbantartások betartását is) folyamatosan le tud adni, konstans terhelést feltételezve. Az áramfejlesztő teljes teljesítménye az adott tápfeszültségű 230 V-os 16 A-es vagy 32 A-es, vagy a 400 V-os aljzatokhoz csatlakoztatott elektromos fogyasztók összesített teljesítményfelvétele.
- A feltüntetett **maximális elektromos teljesítményt** az áramfejlesztő csak rövid ideig tartó terhelés (pl. a csatlakoztatott villanymotor indítása) esetén biztosítja (a hosszan tartó üzemi teljesítmény COP felett). Az áramfejlesztőt hosszabb ideig csak az üzemi (névleges) teljesítménnyel (COP) lehet terhelni.

Maximális teljesítmény feletti terhelés esetén a motor lefullad. Az áramfejlesztő elektromos teljesítményét ugyanis a generátor határozza meg (nem a kismegszakító terhelhetősége).

- G4 teljesítménykarakterisztika osztály (az ISO 8528-1 szerint):** a generátor kimeneti feszültségének a karakterisztikája a hagyományos elektromos hálózatok karakterisztikájához nagyon hasonló. Az ilyen karakterisztikával rendelkező áramfejlesztőt érzékeny elektronikus készülékek (pl. számítógépek stb.) tápellátásához is lehet használni, azzal a kitételrel, hogy az áramfejlesztőhöz ebben az esetben nincs villanymotort tartalmazó készülék (pl. kéziszerszám), csatlakoztatva. A villanymotor a bekapcsoláskor nagy áramot vesz fel, illetve a kéziszerszám használata közben a teljesítményfelvétel is ingadozik.

Minőségi osztály A (ISO 8528-8): a standard összehasonlítási feltételektől (lásd az 1. táblázatot) eltérő üzemeltetési nyomás vagy hőmérséklet esetén a névleges teljesítmény nem kisebb, mint a standard összehasonlítási feltételeknél megadott névleges teljesítmény 95%-a (átszámolás az ISO 3046-1 szerint).

- 5) Az olaj mennyisége kis mértékben eltérhet a feltüntetett értéktől, ha a gyártás során megváltoztatjuk az olajteknő kivitelét. Az olajtartályba annyi olajat töltsön be, hogy az olajsint az ábra szerint legyen. Ha az olajteknőben nincs elegendő olaj (vagy egyáltalán nincs olaj), akkor az olaj szintmérő által szolgáltatott jel nem engedi a motor indítását.



- 6) **Standard összehasonlítási feltételek:** az áramfejlesztők névleges paramétereinek (COP névleges teljesítmény, üzemanyag-fogyasztás, minőségi osztályok) az összehasonlításához felhasznált környezeti feltételek (az ISO 8528-1 szerint).

III. A készülék részei és működtető elemei

1. ábra. Tételszámok és megnevezések

- 1) Működtető kapcsoló
- 2) Digitális üzemóra számláló az első indítástól számolva (összes üzemóra), az utolsó indítástól számolva, feszültség és frekvencia kijelző.
- 3) Gomb a különböző mért paraméterek megjelenítéséhez (a 2-es üzemóra számlálón)
- 4) 230 V / 16 A aljzat
- 5) 230 V / 400 V átkapcsoló - egyidejűleg nem lehet 230 V-ot és 400 V-ot vételezni
- 6) Háromfázisú megszakító
- 7) 230 V / 32 A aljzat
- 8) 400 V-os aljzat
- 9) Aljzat az akkumulátortöltő csatlakoztatásához, a 12 V Li-ion indítóakkumulátor töltéséhez
- 10) LED dióda, mely mutatja az áramfejlesztő bekapcsolását a távműködtetővel, és kijelzi az új távműködtető párosítását
- 11) Távműködtető párosító gomb
- 12) Távműködtető
- 13) Földelő kapocs

2. ábra. Tételszámok és megnevezések

- 1) Indítókötél fogantyú
- 2) Olaj érzékelő
- 3) Olajbetöltő nyílás és záródugó
- 4) Olajleeresztő furat és dugó
- 5) Gyártási szám, a gyártási évet és hónapot, valamint a készülék gyártási sorszámát tartalmazza
- 6) Indító akkumulátor
- 7) Csatlakozó, az akkumulátor bekötéséhez
- 8) Címke, a szükséges motorolaj mennyiséget mutatja

- 9) Inverter lemez, hűtéssel

- 10) Generátor

3. ábra. Tételszámok és megnevezések

- 1) Légszűrő fedél
- 2) Szivatókar
- 3) Szivatókart működtető motor
- 4) Üzemanyag szelep (üzemanyag adagolás elzárása)
- 5) Légszűrő fedél csat
- 6) Üzemanyag szelep iszapleeresztő csavar

4. ábra. Tételszámok és megnevezések

- 1) Kipufogó
- 2) Lásd 2. ábra 2-es tétel
- 3) Lásd 2. ábra 4-es tétel
- 4) Karburátor
- 5) Karburátor iszapleeresztő csavar
- 6) Támasztó láb
- 7) Légszűrő fedél

IV. Az áramfejlesztő előkészítése az indításhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztő használatba vétele előtt a jelen útmutatót olvassa el, és azt a termék közelében tárolja, hogy más felhasználók is el tudják olvasni. Amennyiben az áramfejlesztőt eladja vagy kölcsönadja, akkor azzal együtt a jelen használati útmutatót is adja át. A használati útmutatót védje meg a sérülésektől. A gyártó nem vállal felelősséget az áramfejlesztő rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használata miatt bekövetkező károkért. Az áramfejlesztő első bekapcsolása előtt ismerkedjen meg alaposan a működtető elemek és a tartozékok használatával, a készülék gyors kikapcsolásával (veszély esetén). A használatba vétel előtt mindig ellenőrizze le az áramfejlesztő és tartozékai, valamint a védő és biztonsági elemek sérülésmentességét, az áramfejlesztő helyes összeszerelését. Amennyiben sérülést vagy hiányt észlel, akkor az áramfejlesztőt ne kapcsolja be. Az áramfejlesztőt HERON® márkaszervizben javíttassa meg.

1. Az áramfejlesztő kicsomagolása után szemrevételezéssel ellenőrizze le a készülék külső részét és a működtető elemeket, valamint az áramfejlesztő tartozékait (vezetékeket, tömlőket stb.).

2. Az áramfejlesztőt sima és szilárd talajra állítsa fel, jól szellőztetett helyen. Az áramfejlesztőt robbanásveszélyes helyen vagy gyúlékony anyagok közelében használni tilos!

FIGYELMEZTETÉSEK

- ➔ Az áramfejlesztőt zárt és rosszul szellőztethető helyiségekben, mélyebb árkokban stb. üzemeltetni tilos (a kipufogó gázok emberek vagy állatok mérgezését okozhatják)! Az áramfejlesztőt zárt helyen csak akkor lehet üzemeltetni, ha biztosított az előírásoknak megfelelő szellőztetés (a kipufogó gáz elvezetése) és a friss levegő bevezetése, valamint a vonatkozó biztonsági előírások maradéktalan betartása.
- ➔ Az áramfejlesztőt nem szabad 10°-nál nagyobb dőlésszögű padlón (lejtőn) üzemeltetni, mert az ennél nagyobb dőlésszög esetén a motor kenése nem biztosított, a motor alkatrészei meghibásodhatnak.
- ➔ Az előzőnél nagyobb dőlésszög esetén az üzemanyag kifolyhat a tartályból.



3. Az áramfejlesztő vázára szerelje fel a kerekeket és a lábat (4. ábra 6-os tétel).

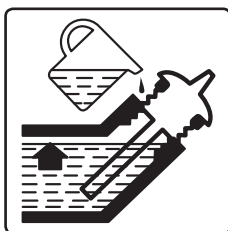
- ➔ Az új áramfejlesztőknél a lábak általában a benzintartály alá vannak elhelyezve (nem feltétlenül található a tartozékok dobozban).
- ➔ A kerékbe dugja be a fém tengelyt és tegye bele a leghosszabb csavart. Az anyát jól húzza meg, mert az áramfejlesztő használata közben keletkező rezgés a kötőelemek kilazulását eredményezheti.

4. A töltőfuratból csavarozza ki a dugót (2. ábra 3-as tétel) és a motor forgattyúházába töltsön tiszta SAE 15W40 motorolajat (5. ábra), vagy a 6. ábrán látható adatoknak megfelelő más olajat, a környezeti hőmérsékletektől függően. Az olajsintet a címkén (2. ábra 8-as tétel) látható módon kell beállítani. Az olajsint a töltőtörök széléig érjen.

FIGYELMEZTETÉS!

- Az olaj leeresztése és betöltése közben viseljen vízhatlan és olajálló védőkesztyűt. Az olaj a bőrön keresztül is felszívódik testbe!

Szükséges
olajsint



FIGYELMEZTETÉS!

- Ha a forgattyús házban nincs elegendő olaj (vagy egyáltalán nincs olaj), akkor az olajsint mérő által szolgáltatott jel nem engedi a motor indítását.
- ➔ Az áramfejlesztő motorjába csak négyütemű és léghűtéses benzinmotorokhoz használatos minőségi motorolajat töltsön be, pl. Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15W40 (vagy ezekkel kompatibilis olajat). Az alkalmazott motorolaj viszkozitása SAE 15W40 legyen (az üzemeltetési környezeti hőmérséklettől függően, lásd a 6. ábrát). A SAE 15W40 viszkozitású olaj mérsékelt égővi területen való használat esetén biztosítja a motor alkatrészeinek a megfelelő kenését (-20 és +40°C közötti környezeti hőmérsékleten). SAE

15W40 viszkozitású motorolajat a benzinkutaknál tud vásárolni.

Az áramfejlesztőbe csak minőségi motorolajat töltsön be. Más típusú olajok, pl. étolaj, fádrt motorolaj stb. használata tilos.

- ➔ **Az áramfejlesztőbe nem szabad kétütemű motorokban használatos olajat tölteni!**

FIGYELMEZTETÉS!

- ➔ **Ne keverjen össze különböző SAE osztályokba sorolt olajokat, illetve különböző gyártóktól származó olajokat (akkor sem, ha azonos a SEA besorolásuk).**

- Az olaj mennyiségét az olajtartály záródugó kicsavarozása után ellenőrizze le a betöltő nyílásban.
- ➔ Az olajsint ellenőrzéséhez az áramfejlesztőt állítsa vízszintes felületre és a motort legalább 15 perccel az ellenőrzés előtt állítsa le. Amennyiben az olajsintet a motor leállítását után ellenőrzi le, akkor a rendszerben található olaj még nem folyik vissza a tartályba, a leolvasás eredménye nem lesz megbízható.

5. Ellenőrizze le a légszűrő állapotát.

- ➔ Az áramfejlesztő minden üzembe helyezése előtt ellenőrizze le a légszűrő állapotát. Az eltömődött és szennyezett, sérült vagy hiányzó levegőszűrő a karburátor meghibásodását okozza. Az eltömődött levegő szűrőn keresztül kevesebb levegő jut a motorba, a motorban, a gyújtógyertyán és a kipufogóban szén és korom rakódik le, a kipufogó gáz több károsanyagot fog tartalmazni. Vegye le a szűrő burkolatát és vegye ki a légszűrő betétet (7a. és 7b. ábra).

A szűrőbetétet 50 üzemóránként cserélje ki (poros környezetben való üzemeltetés esetén 10 üzemóránként vagy még gyakrabban). Lásd az üzemóra számláló (2. ábra 1-es tétel) állását. A légszűrő betét tisztításának a leírása a karbantartással és szervizzel foglalkozó fejezetben található. A visszaszerelés előtt a légszűrő betétet tökéletesen szárítsa meg. Sérülés vagy a szűrő eltömődése esetén a szűrőbetétet cserélje ki (rend. szám: lásd az 1. táblázatban).

A légszűrő összeszerelését fordított sorrendben hajtsa végre. A szűrőbetétet tegye a házba, majd rögzítse a fedelet is. Ügyeljen a fedél helyes felhelyezésére.

6. A szűrőszítán keresztül töltsön tiszta és friss ólmozatlan benzint az üzemanyag tartályba (8. ábra).

- ➔ Az üzemanyagot mindig (a töltőnyílásba behelyezett) szítán keresztül öntse be a tartályba (8. ábra). A szita kiszűri a benzinből azokat a mechanikus szennyeződéseket, amelyek eltömíthetnék az üzemanyag rendszert vagy a karburátort.
- A benzin erősen gyúlékony és robbanékony anyag. A benzin kezelése és betöltése közben ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és előzze



meg a szikraképződést is (a benzin és a benzingőz gyúlékony és robbanékony). A működő motorba üzemanyagot betölteni tilos. A művelet előtt a motort állítsa le és várja meg a motor lehűlését!

- A benzin egészségre ártalmas anyag. Előzze meg a benzin belélegzését, lenyelését vagy bőrre kerülését. A benzin betöltését csak jól szellőztetett helyen hajtsa végre, és használjon egyéni védőfelszereléseket (védőkesztyűt és védőszemüveget). A benzin a bőrön keresztül is fel tud szívódni a testbe! A benzint csak jól szellőztetett helyen töltsse a tartályba, a benzingőzöket ne lélegezze be.



⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **A ČSN 65 6500 szabvány szerint, ha a benzint nem tárolják légmentesen lezárt tartályban, a benzin nincs védve a fénytől, illetve, ha a környezeti hőmérséklet kisebb vagy nagyobb 10-20°C-nál, akkor a benzin felhasználhatósága csak 3 hónap.**

A benzin párolog, ami azt jelenti, hogy az illó anyagok (leggyúlékonyabb anyagok) elpárolognak a benzinből (ezek különösen az indításhoz fontosak), illetve a változó hőmérsékletek miatt a benzin felveszi a levegő páratartalmát (a benzin öregszik), ami problémát okozhat a motor indításakor, továbbá csökkenhet a motor teljesítménye, valamint a gyertyára és a kipufogó rendszerre nagyobb mennyiségben rakódik le a szén és a korom.



A benzinbe tölthet speciális kondicionáló készítményt is (megköti a benzinben található vizet), ami különösen akkor fontos, ha a benzin etanolt is tartalmaz, ami a ČSN 65 6500 szabvány szerint növeli a benzin vízfellevő képességét. Az üzemanyag vízzel való telítettsége után az etanolt tartalmazó víz kiválik és csökkenti a benzin oktánszámát, ami a benzin oxidáló stabilitásának a csökkenését okozza. Ha a benzinhez kondicionáló készítményt adagolunk, akkor az nagyban segít az indítási problémákon, javítja a benzin tulajdonságait, csökkenti a benzin korróziós hatását (a levegőből elnyelt nedvességtartalma miatt), meghosszabbítja a motor élettartamát és csökkenti a kipufogógázok elszéneseését. Benzin kondicionáló készítményt benzinkutaknál vásárolhat. Tapasztalataink szerint az egyik legjobb ilyen kondicionáló készítmény a belga Wynn's márka DRY FUEL nevű terméke. A benzin kondicionálót a gyártó használati útmutatója szerint használja fel. Tapasztalataink szerint a kondicionáló gyártó által megadott mennyiségnél kisebb mennyiség is elegendő a benzin feljavításához. Azonban a benzin már a benzinkútnál is régi lehet, tehát a „friss” benzint is fel kell javítani. A benzin felhasználása előtt hagyja legalább 15-30 percig hatni a kondicionáló anyagot. Ha a kondicionáló anyagot az áramfejlesztő benzintartályába önti be, akkor az áramfejlesztőt meg kell mozgatni a benzin és a kondicionáló megfelelő összekeveredéséhez, továbbá hagyja legalább 15-30 percig hatni a kondicionálót a benzinben (a motor indítása előtt).

- ➔ Rendszeresen ellenőrizze le a tartályban lévő üzemanyag mennyiségét a kijelzőn keresztül.
- ➔ Az áramfejlesztő működése közben a benzint betölteni tilos, a benzin betöltése előtt várja meg az áramfejlesztő teljes lehűlését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ha a használat közben szokatlan jelenséget észlel: zaj, rezgés stb. akkor a készüléket azonnal kapcsolja le és próbálja megállapítani és megszüntetni a jelenség okát. Amennyiben a jelenség a készülék hibájára utal, akkor a készüléket **HERON®** márkaszervizben javíttassa meg (a **HERON®** szervizek jegyzékét az útmutató elején feltüntetett honlapon találja meg). Az áramfejlesztő javítását az eladó üzletben vagy a márkaszervizben rendelje meg.

AZ INDÍTÓAKKUMULÁTOR BEKÖTÉSE ÉS TÖLTÉSE

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **Amennyiben az akkumulátor nincs bekötve vagy nincs feltöltve, akkor az áramfejlesztőt nem lehet gombnyomással vagy távműködtetővel indítani.**
- A kábelek bekötése előtt ellenőrizze le, hogy az akkumulátoron nincs-e sérülés vagy deformáció stb. Sérült akkumulátort ne használjon, vásároljon új akkumulátort (rendelési száma: 8898144).

AZ INDÍTÓAKKUMULÁTOR BEKÖTÉSE

- A kábelek bekötése előtt ellenőrizze le, hogy az akkumulátoron nincs-e sérülés vagy deformáció stb. Sérült akkumulátort ne használjon, vásároljon új akkumulátort (rend. szám: lásd az 1. táblázatot). Ellenőrizze le, hogy az akkumulátor kábelek szigetelése ép-e. A sérült kábel fém része az áramfejlesztő kerethez érve akár tüzet is okozhat. A piros védőcsővel ellátott és „+” jellel megjelölt kábelt csatlakoztassa az akkumulátor piros pólusához („+” jellel is meg van jelölve). A fekete fedelű kábelt csatlakoztassa az akkumulátor „-” jellel megjelölt pólusához. A lapos kábelszemeket a csavar erős meghúzásával rögzítse a pólusokhoz (9a. ábra). Ha a csavart nem húzza meg erősen, akkor a laza érintkezés következtében létrejövő átmeneti ellenállás miatt a csatlakozás felmelegszik (vagy akár szikrázhat is). A pólusokra húzza rá a víz és szennyeződések ellen védő gumit, az akkumulátort pedig rögzítse a gumiszalaggal (9b. ábra). Az akkumulátort a tartóban rögzítse a gumiszalaggal (9b. ábra), mert szállítás vagy üzemeltetés közben az akkumulátor kieshet.
- A működő áramfejlesztő a beépített akkumulátort folyamatosan tölti (ahogy az autókban is töltődik az akkumulátor a motor üzemeltetése közben). Ha az áramfejlesztőt hosszabb ideig nem használja, akkor a beépített akkumulátor önlemerülése miatt az akkumulátor veszít a töltöttségéből (különösen akkor, ha az akkumulátorhoz a vezetékek is be vannak kötve). Ha az akkumulátort hosszabb ideig nem fogja tölteni az áramfejlesztő üzemeltetésével, akkor javasoljuk, hogy az akkumulátor kábeleket vegye le a pólusokról, és az akkumulátor kapocsfeszültségét voltmérővel ellenőrizze le. A Li-ion akkumulátor önlemerülése sokkal kisebb, mint a zselés ólomakkumulátorok önlemerülése, ennek ellenére javasoljuk, hogy rendszeresen ellenőrizze le a kapocsfeszültséget (szükség esetén az akkumulátort töltsse fel). A 2. táblázat tartalmazza a terhelés nélküli kapocsfeszültségek és a töltöttségi állapotok kölcsönös kapcsolatát.

Akkumulátor töltöttség	Akkumulátor kapocsfeszültsége
100 %	12,90 V ÷ 13 V
75%	12,60 V
50 %	12,40 V
25 %	12,10 V
0 %	11,90 V

2. táblázat

AZ INDÍTÓAKKUMULÁTOR FELTÖLTÉSE

- Az akkumulátor töltéséhez az 1. táblázatban feltüntetett akkumulátortöltőt használja. **Ezt az akkumulátort nem lehet 12 V-os ólom (autó) akkumulátorok töltéséhez használható intelligens mikroprocesszoros akkumulátortöltőről feltölteni.**

Az akkumulátortöltő csatlakozóját dugja az áramfejlesztő aljzatába (1. ábra 9-es tétel). Töltés közben piros kijelző világít az akkumulátortöltőn, a töltés befejezése után a kijelző színe zöldre vált át. Az akkumulátor töltésének a kijelzése eltérhet a fentiektől, amennyiben a készüléket a fejlesztés során megváltoztatjuk.

V. Az áramfejlesztő indítása és leállítása

- Nyissa meg az üzemanyag szelepet (3. ábra 4-es tétel) a benzin motorba adagolásához. A nyitáshoz a kart fordítsa lefelé (lásd a vázon található címkét). Az új áramfejlesztő indítása előtt várjon egy kicsit, hogy a benzin be tudjon folyni a karburátorba.
- Az indítás előtt válassza le az elektromos fogyasztókat az áramfejlesztőről, mert az indításkor még nem biztosított a stabil feszültség.

A SZIVATÓKAR MŰKÖDTETÉSE

- Akkumulátorról történő indítás esetén (amennyiben az áramfejlesztőhöz megfelelő mértékben feltöltött 12 V-os akkumulátor van csatlakoztatva), a működtető kapcsoló START állásba kapcsolásával, vagy a távműködtetővel való indítással a szivatókar működtetése automatikusan történik, a felhasználónak a motor indítása után sem kell a szivatókart beállítani. Csak kézi, berántókötéllal történő indítás esetén kell a szivatókart (3. ábra 2-es tétel) „CLOSE” állásba kapcsolni (a vázon található címke szerint). Az indítás után a szivatókar automatikusan „OPEN” állásba kapcsol (kézzel nem kell ebbe az állásba kapcsolni). Ez arra az esetre is érvényes, ha az indítóakkumulátor nincs feltöltve vagy bekötve.

ELEKTROMOS INDÍTÁS A MŰKÖDTETŐ KAPCSOLÓVAL

- A működtető kapcsoló kulcsot (1. ábra 1-es tétel) kapcsolja „START” állásba és tartsa itt addig, amíg a motor el nem indul. Amennyiben a motor nem indul el, akkor a kapcsolót engedje el, várjon egy kicsit, majd ismét próbálja meg az indítást. A motor elindulása után a működtető kapcsolót engedje el.

ELEKTROMOS INDÍTÁS TÁVMŰKÖDTETŐVEL

- A működtető kapcsolót (1. ábra, 1-es tétel) kapcsolja ON állásba.
- A távműködtetőn (1. ábra 12-es tétel) nyomja meg a „START” gombot. Amikor megnyomja a START gombot a távműködtetőn, akkor bekapcsol a piros kijelző is, valamint az áramfejlesztő homlokpaneljén villogni kezd a „REMOTE CONTROL LAMP” (1. ábra 10-es tétel). Ez jelzi, hogy az áramfejlesztő távműködtetés üzemmódban van.

Amennyiben a távműködtetővel nem sikerül elindítani a motort, akkor a következő problémák lehetnek:

- A távműködtető nincsen párosítva az áramfejlesztővel, hajtsa végre a Távműködtető párosítása fejezetben leírtakat.
- A távműködtetőben az elemek lemerültek, hajtsa végre az Elemcsere a távműködtetőben fejezetben leírtakat.
- A távműködtetőben az elemek túl hidegek (fagyosak). Várja meg a távműködtető szobahőmérsékletre való felmelegedését.
- A távműködtető jele gyenge, a távműködtető hatótávolságon kívül van, vagy a jel a b) vagy c) pontban leírtak miatt gyenge. Menjen közelebb az áramfejlesztőhöz, cserélje ki az elemeket vagy várja meg az elemek felmelegedését.
- Az indító akkumulátor lemerült (vagy egyáltalán nincs bekötve), az áramfejlesztőt kézzel kell elindítani (lásd fent), a szivatót az ábra szerint kell beállítani a kézi indításhoz.

Megjegyzés a távműködtetéshez

- Az áramfejlesztőt a távműködtetővel 100 m-es távolságból lehet üzemeltetni, ha a távműködtetőnek közvetlen „rálátása” van az áramfejlesztőre (ez a távolság akár nagyobb is lehet - ki kell próbálni). A távműködtetővel épületből (falon keresztül) is lehet egy szabad téren található áramfejlesztőt be- és kikapcsolni. A távműködtető tényleges hatótávolságáról (adott körülmények között) gyakorlati próbákkal kell meggyőződni. A maximális hatótávolsághoz a távműködtetőben legyen új elem, és a távműködtető ne legyen túl hideg (a hideg elem áramleadása kisebb).
- Az áramfejlesztő elindulása után csatlakoztassa a táplálni kívánt elektromos készülékeket. A készülékeket egymás után csatlakoztassa és kapcsolja be, ellenkező esetben a készülékek a feszültség ingadozása miatt meghibásodhatnak. Amennyiben a háromfázisú kismegszakító le van kapcsolva, akkor azt kapcsolja ON állásba. Az elektromos fogyasztókhoz kapcsolódó további információkat a VI. fejezetben találja meg.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ LEÁLLÍTÁSA

- Az áramfejlesztő lekapcsolása előtt a csatlakoztatott elektromos készülékeket válassza le (kapcsolja le).
- A működtető kapcsoló kulcsot (1. ábra, 1-es tétel) kapcsolja OFF állásba; vagy a távműködtetőn nyomja meg a „STOP” gombot, majd a működtető kapcsoló kulcsot (1. ábra, 1-es tétel) kapcsolja OFF állásba. Amennyiben

a működtető kapcsolót nem kapcsolja OFF állásba, akkor az akkumulátor gyorsabban lemerül.

3) Az üzemanyag szelepet (3. ábra, 4-es tétel) zárja el.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az üzemanyag szelepet (3. ábra 4-es tétel) mindig zárja el, ellenkező esetben az áramfejlesztő mozgatása vagy szállítása közben a benzin a motor hengerbe folyhat, amelyből csak HERON® márkaszervizben lehet a benzint kicseréltetni (ilyen munkákra nem vonatkozik a garancia).

A TÁVIRÁNYÍTÓ PÁROSÍTÁSA

- Amennyiben az áramfejlesztőt nem lehet működtetni a távműködtetővel, akkor az alábbiak szerint hajtson végre párosítást. Ha ez nem segít, akkor cserélje ki az elemeket.
1. Győződjön meg az indítóakkumulátor megfelelő feltöltéséről és bekötéséről.
 2. A működtető kapcsoló kulcsot fordítsa ON állásba.
 3. Nyomja meg és tartsa benyomva a működtető panelen a „COORDINATION SWITCH” gombot (1. ábra 11-es tétel), hogy bekapcsoljon a „REMOTE CONTROL LAMP” kijelzőlámpa (1. ábra 10-es tétel) az áramfejlesztő homlokpaneljén.
 4. Nyomja meg a távműködtetőn a „START” gombot. A távműködtetőn bekapcsol a piros kijelző, az áramfejlesztő paneljén a „REMOTE CONTROL LAMP” (1. ábra 10-es tétel) felvillan.
 5. Nyomja meg és tartsa benyomva a működtető panelen a „COORDINATION SWITCH” gombot (1. ábra 11-es tétel), hogy elaludjon a „REMOTE CONTROL LAMP” kijelzőlámpa (1. ábra 10-es tétel) az áramfejlesztő homlokpaneljén.
 6. Hajtson végre próbaindítást a távirányítóval (a „START” gomb megnyomásával).

AZ ELEMOK CSERÉJE A TÁVMŰKÖDTETŐBEN

- Az elemeket a 10. ábra 1-3. lépései szerint cserélje ki. Az elemet úgy helyezze be, hogy a „+” jel felfelé nézzen. A „-” jel a távműködtető NYÁK lapja felé nézzen.

VI. Az elektromos fogyasztók bekötése és az áramfejlesztők terhelhetősége

- Az áramfejlesztő 230 V~50 Hz aljzataihoz a normál egyfázisú elektromos hálózathoz csatlakoztatható készülékeket és fogyasztókat (230 V~50 Hz) lehet bekötni. A 16 A/230 V és a 32 A/230 V aljzat egyidejűleg is terhelhető.
- Az áramfejlesztő 400 V~50 Hz aljzatához háromfázisú elektromos hálózathoz csatlakoztatható készülékeket és fogyasztókat (400 V~50 Hz) lehet bekötni. Egyidejűleg nem lehet használni a 400 V-os és 230 V-os aljzatokat. A használandó tápfeszültséget (230 V-os vagy 400 V-os aljzatot) a kapcsolóval (1. ábra 5-ös tétel) kell kiválasztani.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A működő áramfejlesztőt ne mozgassa és ne tolja másik helyre. A mozgatás előtt az áramfejlesztőt kapcsolja le.

Az elektromos fogyasztók csatlakoztatásához az alábbi feltételeket tartsa be (ellenkező esetben a fogyasztó vagy az áramfejlesztő meghibásodhat).



- A csatlakoztatott fogyasztók együttes teljesítményfelvétele nem haladhatja meg az áramfejlesztő névleges (üzemi) teljesítményét. Az elektromos fogyasztók névleges teljesítményfelvételét hagyományos teljesítménymérővel (wattmérővel) lehet meghatározni. Az áramfejlesztő teljes teljesítménye az adott tápfeszültségű aljzatokhoz csatlakoztatott elektromos fogyasztók összesített teljesítményfelvétele.
- A csatlakoztatott elektromos fogyasztókat egymás után kapcsolja be (nem egyszerre). A bekapcsolások között tartson rövid szünetet. A hirtelen teljesítményfelvétel (csúcsáram) feszültségingadozást és az áramfejlesztő meghibásodását okozhatja.
- Az érzékeny elektronikai készülékeket, pl. számítógépet, tévét, irodatechnikát stb. túlfeszültség védelmen keresztül csatlakoztassa az áramfejlesztőhöz. Elektromos szaküzletekben lehet túlfeszültség védelemmel szerelt hosszabbító vezetékeket vásárolni.
- Az áramfejlesztőhöz ne csatlakoztasson egyidejűleg érzékeny elektronikai készülékeket, pl. számítógépet, tévét, irodatechnikát stb. valamint villanymotoros készülékeket, mert a villanymotor (pl. elektromos kéziszerszám, kompresszor, nagynyomású mosó stb.) indító karakterisztikája esetleg csúcsárammal terheli meg az áramfejlesztőt, amely a feszültségingadozás miatt az érzékeny készülékek meghibásodását okozhatja.
- Ha az áramfejlesztőt (pl. hosszabb áramkimaradás miatt) pót áramforrásként TN-C-S (TN-C) hálózathoz kívánja csatlakoztatni (pl. családi házban, víkendháznál stb.), és árammal kívánja ellátni a villanyóra utáni elektromos hálózathoz csatlakoztatott elektromos készülékeket, akkor az áramfejlesztő és a hálózat csatlakoztatását csak villanyszerelő szakember hajthatja végre (aki tisztában van a TN-C-S (TN-C) hálózatok üzemeltetésével és biztonsági előírásaival). Az áramfejlesztőt csak a TN-C-S (TN-C) hálózatba beépített túlfeszültség védelmen keresztül szabad a TN-C-S (TN-C) hálózathoz csatlakoztatni. Az áramfejlesztő szakszerűtlen bekötése miatt keletkezett károkért a berendezés gyártója semmilyen felelősséget sem vállal.
- A 400 V-os aljzat használata esetén a terhelés nem lehet aszimmetrikus, ellenkező esetben a háromfázisú generátor meghibásodhat.

- Ha az áramfejlesztőt pót áramforrásként használja és az áramfejlesztő nincs rendszeresen használva, akkor 2 havonta legalább egyszer indítsa el az áramfejlesztőt, és ellenőrizze le az áramfejlesztő megfelelő működését
- Amennyiben az áramfejlesztőről érzékeny (pl. képernyős) elektromos készüléket üzemeltet, és a képernyőn zavarási jelek mutatkoznak, akkor valószínűleg a hibát a hosszabbító vezeték okozza. Ilyen jelenséget gyakran okoznak a többaljzatos hosszabbítók. Használjon másik hosszabbító kábelt (csak egy aljzattal).

AZ ELEKTROMOS FOGYASZTÓK TELJESÍTMÉNYFELVÉTELÉHEZ KAPCSOLÓDÓ INFORMÁCIÓK

▲ FIGYELMEZTETÉS!

- A villanymotoros elektromos fogyasztókon általában a villanymotor maximális teljesítményfelvétele (vagyis a készüléktől elvárt „legnagyobb teljesítmény”) van feltüntetve. Ez a teljesítményfelvétel azonban nem azonos a normál üzemeltetés közbeni teljesítményfelvétellel. A villanymotor nagyobb terheléséhez nagyobb teljesítményfelvétel tartozik. Az elektromos kéziszerszámokba épített villanymotorok indításakor indítási teljesítményfelvétellel kell számolni, amely azonban általában nem éri el a készülék címkéjén megadott maximális teljesítményfelvételt (kivételes esetekben az indítási teljesítményfelvétel legfeljebb 30 %-kal haladja meg a normál teljesítményfelvétel értékét). Tehát az elektromos kéziszerszámok működtetése közben a teljesítményfelvétel nem éri el a címkén megadott értéket.
- Az áramfejlesztőről üzemeltetni kívánt elektromos fogyasztókon hajtson végre ellenőrző mérést wattmérővel. Mérje meg a teljesítményfelvételt indításakor és üzem közben. Az elektromos fogyasztókat elektromos hálózathoz csatlakoztatva hajtja végre a mérést. Ha lehetséges, akkor az elektromos fogyasztót próbálja meg üzemeltetni az adott áramfejlesztőről is, mivel a wattmérő nem minden esetben tudja az indítási teljesítményfelvételt megmérni (a csúcsáram egy másodpercnél rövidebb ideig tart). A csatlakoztatott elektromos készülékek összes teljesítményfelvétele nem haladhatja meg az áramfejlesztő névleges teljesítményét, ellenkező esetben az áramfejlesztő nem fog megfelelő módon működni (pl. lecsökken a fordulatszáma stb.).

Megjegyzés a forrólevegős pisztoly tápellátásához kapcsolódóan

- Amennyiben az áramfejlesztőhöz hőmérséklet szabályozással ellátott forrólevegős pisztolyt csatlakoztat, és a teljesítményfelvétel megközelíti (vagy eléri) az áramfejlesztő üzemi teljesítményét, akkor az áramfejlesztő nem fogja elérni a feltüntetett üzemi teljesítményét. Például egy szabályozható hőmérsékletű forrólevegős pisztoly csatlakoztatása esetén a pisztoly teljesítményfelvétele egy másodperc alatt meghaladhatja a 300 W-ot is (ez a jelenség akkor is előfordul, ha a forrólevegős pisztoly a hagyományos elektromos hálózathoz van csatlakoztatva). Ilyen esetben az áramfejlesztő üzemi teljesítménye csökkenni fog. Hőmérséklet szabályozó nélküli forró-

levegős pisztoly esetében a teljesítményfelvétel stabil, a fenti jelenség ennél nem fog előfordulni.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ ÁRAMTERHELHETŐSÉGÉNEK A TÚLLÉPÉSE

- Az áramfejlesztő maximális teljesítménye feletti terhelés esetén nem feltétlenül a kimegszakító kapcsol le, előfordulhat, hogy a motor fullad le. Az áramfejlesztő elektromos teljesítményét ugyanis a generátor határozza meg (nem a kismegszakító terhelhetősége).

VII. Az áramfejlesztő használatához kapcsolódó kiegészítő információk

OXIGÉNES ANYAGOK TARTALMA AZ ÜZEMANYAGBAN

- Az ólmozatlan benzin oxigénes vegyület tartalma fel- eljen meg az EN 228 szabvány követelményeinek (lásd a Műszaki adatokat). A motorban használt üzemanyag keverék előállításával ne próbálkozzon. Vásároljon ellenőrzött minőségű benzint valamelyik benzinkútnál. Az üzemanyagba ne adagoljon saját ötletei alapján adalékanyagot (a fent ajánlott kondicionáló készítmény kivételével). A motorba csak minőségi és tiszta ólmozatlan és olajmentes gépkocsi benzint töltsön be.

OLAJSZINT MÉRŐ ÉS AZ OLAJMENNYISÉG ELLENŐRZÉSE

- Az áramfejlesztő motorjába olajszint érzékelő (2. ábra 2-as tétel) is be van építve. Az olajszint érzékelő a motort azonnal leállítja, ha az olaj elfolyik a motorból, vagy az olajszint hirtelen lecsökken. Ha a forgattyús házban nincs elegendő olaj, akkor az olajszint érzékelő nem engedi a motor beindítását. **Az olajszint mérő nem helyettesíti az olajszint ellenőrzését minden indítás előtt.**
- Az olajszint mérőt kivenni vagy kiiktatni tilos.

A KIMENŐ FESZÜLTSG ÉS FREKVENCIA, VALAMINT ÜZEMÓRA DIGITÁLIS MÉRÉSE

- Az áramfejlesztőbe digitális üzemóra számláló és kijelző is be van építve, amely méri az aktuális indítás után eltelt időt (az áramfejlesztő leállításával ez az üzemóra számláló lenullázódik), az összes üzemórát, a kimeneti feszültséget és a frekvenciát (1. ábra 2-es tétel).

Az egyes megjelenítések között a kijelzőn található gomb (1. ábra 3-as tétel) megnyomásával lehet lapozni.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ FÖLDELÉSE

- Érintésvédelmi szempontból (a feszültségmentes részen), az áramfejlesztő megfelel az aktuális európai előírás (HD 60364-4-4) követelményeinek. A nemzetközi előírás követelményeit az európai országok beépítették a saját szabványaikba (Csehországban a ČSN 33 2000-4-41 szabványba, és későbbi módosításaiba).
- Az áramfejlesztők biztonságával foglalkozó EN ISO 8528-13 szabvány előírja, hogy az áramfejlesztő használati útmutatójában fel kell tüntetni, miszerint az áramfejlesztőt nem kell földelni, ha az áramfejlesztő elektromos leválasztással biztosítja a védelmet (a fenti előírás szerint).
- Az áramfejlesztőn található földelő kapocs segítségével a csatlakoztatott elektromos fogyasztót lehet földelni (amennyiben a csatlakoztatott elektromos fogyasztó az I. védelmi osztályba tartozik), illetve ha a csatlakoztatott elektromos fogyasztót le kell földelni. Ehhez azonban az áramfejlesztőt is kell földelni (a HD 60364-4-4 előírás követelményeinek a teljesítéséhez (Csehországban a vonatkozó szabvány: ČSN 33 20-4-1)). A földelést megfelelő és szabványos vezetékkel kell végrehajtani. A földelés bekötését (a használati feltételek figyelembe vételével) csak villanyszerelő szakember hajthatja végre.

FOGYASZTÓK CSATLAKOZTATÁSA AZ ÁRAMFEJLESZTŐHÖZ HOSSZABBÍTÓ VEZETÉKEN KERESZTÜL

- ➔ A vezeték árammal való terhelése függ a vezető ellenállásától. Minél hosszabb a vezeték, annál nagyobb vezető keresztmetszetre van szükség azonos áram átviteléhez. A veszteségek miatt, minél hosszabb a vezeték, annál kisebb üzemi terhelésű készüléket lehet rácsatlakoztatni.
- ➔ Az EN ISO 8528-13 szabvány szerint a hosszabbító vezeték vagy a mobil áramellátó hálózat ellenállása nem lehet nagyobb 1,5 Ω -nál. 1,5 mm² vezető keresztmetszet esetén (> 10 A és ≤ 16 A közötti tartományban) a vezeték hossza nem lehet 60 m-nél nagyobb. 2,5 mm² vezető keresztmetszet esetén (> 16 A és ≤ 25 A közötti tartományban) a vezeték hossza nem lehet 100 m-nél nagyobb (kivéve, ha az áramfejlesztő megfelel az EN ISO 8528-13 szabvány B (B.5.2.1.1.) mellékletében található elektromos leválasztási védelemre vonatkozó követelményeknek). A ČSN 340350 cseh szabvány szerint az 1,0 mm² vezető keresztmetszetű Cu vezeték névleges hossza, 10 A (2,3 kW) névleges áramátvitel esetén nem lehet 10 m-nél hosszabb. Az 1,5 mm² vezető keresztmetszetű Cu vezeték névleges hossza, 16 A névleges áramátvitel esetén nem lehet 50 m-nél hosszabb. A fenti szabvány szerint a vezeték teljes hossza nem lehet 50 m-nél több (amennyiben a hosszabbító vezeték vezető keresztmetszete 2,5 mm², és az anyaga Cu).

➔ Használat közben a hosszabbító vezetékét ki kell teríteni (nem lehet dobra feltekerve), mert az összetekert vezeték hűtése a környezet hőelvezetésével nem biztosított.

ÜZEMELTETÉS NAGYOBB TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGOKON

- Nagyobb tengerszint feletti magasságokon (1000 méter felett) való üzemeltetés során a levegő-üzemanyag keverék aránya megváltozik (levegő oxigéntartalmának a csökkenése miatt). Ez a teljesítmény csökkenésével, az üzemanyag fogyasztás növekedésével, a gyújtógyertya, a dugattyú és a kipufogó rendszer szenesedésével és az áramfejlesztő nehezebb indításával jár. A nagyobb tengerszint feletti magasságokon való üzemeltetés negatív hatással van a károsanyag kibocsátásra is.
- Amennyiben az áramfejlesztőt folyamatosan 1000 m tengerszint feletti magasság felett kívánja használni, akkor a karburátort szabályoztassa be a HERON® márkaszervizben (a szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg). A karburátort ne próbálja meg saját erőből beállítani!

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A karburátor megfelelő beszabályozása ellenére a teljesítmény csökkenni fog, 305 méterenként kb. 3,5 %-kal. A beszabályozás nélkül azonban sokkal nagyobb lesz a teljesítmény csökkenése.
- Kisebb tengerszint feletti magasságon (mint amennyire a karburátor be van szabályozva) a keverék szegény lesz (kevesebb benzint fog tartalmazni), ami a teljesítmény csökkenését és a berendezés túlmelegedését fogja okozni. A karburátort ezért ebben az esetben is be kell szabályozni.

VIII. Szerviz és karbantartás

1. A karbantartási munkák megkezdése előtt az áramfejlesztőt kapcsolja le, a karbantartáshoz az áramfejlesztőt vízszintes felületre állítsa fel.
2. A karbantartási munkák megkezdése előtt várja meg az áramfejlesztő lehűlését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A készülék javításához (biztonsági okokból) csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.
- Az áramfejlesztő biztonságos és megbízható működéséhez, valamint a leadott teljesítmény folyamatos biztosításához, az áramfejlesztőn hajtva végre a rendszeres szemléket, karbantartásokat és ellenőrzéseket, valamint az előírt beállításokat. A 3. táblázat tartalmazza azokat a karbantartási tevékenységeket, amelyeket rendszeres időközönként a felhasználónak kell elvégeznie (továbbá azokat is, amelyeket a HERON® márkaszerviznek kell végrehajtania).

- A garanciális javítás megrendelése során be kell mutatni a vásárlást igazoló bizonylatot, valamint a szervizszemlék végrehajtását igazoló feljegyzéseket. A feljegyzéseket a Garancia és szerviz fejezetben található naplóba kell beírni. Amennyiben nem tudja bemutatni a szervizszemlék igazolását, akkor ez azt jelenti, hogy azokat nem hajtatta végre, ezért a garanciális feltételek szerinti garanciális javításokra vonatkozó jogát nem érvényesítheti.

A szervizszemlék elhanyagolása vagy a használati útmutató előírásainak a be nem tartása miatt bekövetkező hibák

KARBANTARTÁSI TERV

Üzemórák szerint végrehajtandó feladatok		Minden használat- ba vétel előtt	Első 5 üzemóra után	50 üze- móránként, vagy gyakrabban	100 üzemórán- ként	300 üzemórán- ként
A karbantartás tárgya						
Motorolaj	Állapot ellenőrzése	X				
	Csere		X ⁽¹⁾		X	
Levegőszűrő	Állapot ellenőrzése	X ⁽²⁾				
	Tisztítás			X ⁽²⁾		
Gyújtógyertya	Ellenőrzés, beállítás				X	
	Csere					X
Szelephézag	Ellenőrzés, beállítás					X ⁽³⁾
Üzemanyag vezetékek	Tömítettség vizuális ellenőrzése	X ⁽⁵⁾				
	Ellenőrzés és szükség szerint csere	2 évente (csere szükség szerint) / X ⁽³⁾				
Üzemanyagtartály beöntő szűrő	Tisztítás	500 üzemóránként / X				
Üzemanyagtartály	Tisztítás	500 üzemóránként / X ⁽³⁾				
Karburátor - leválasztó tartály	Leeresztés a leeresztő csavarral				X	
Karburátor	Tisztítás				X ⁽³⁾	
Égéstér	Tisztítás	500 üzemóránként / X ⁽³⁾				
Üzemanyag szelep	Tisztítás				X ⁽³⁾	
	Iszaptalanítás				X	
Elektromos rész / gázrendszer	Felülvizsgálat/ karbantartás	A vásárlástól számított minden 12. hónapban / X ⁽⁴⁾				

3. táblázat

FIGYELMEZTETÉS!

- Az X⁽³⁾ jellel megjelölt feladatokat csak HERON® márkaszerviz, a X⁽⁴⁾ jellel megjelölt feladatokat csak felülvizsgálatra feljogosított szakember hajthatja végre (lásd lent). A többi feladatot a felhasználó is elvégezheti.

és sérülések esetében, a garanciális feltételek szerinti garanciális javításokra vonatkozó jogát nem érvényesítheti.

- ➔ Az áramfejlesztő élettartamának a meghosszabbítása érdekében javasoljuk, hogy 1200 üzemóra után hajtja végre a következő ellenőrzéseket és javításokat is:

- 200 üzemóránként végrehajtandó feladatok, valamint a HERON® márkaszerviz által elvégzendő feladatok.
- forgattyús tengely, hajtórúd és dugattyú ellenőrzése,
- kommutátor, generátor szénkefék és a tengely csapágyazások ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉS!

- A 3. táblázatban feltüntetett szerviz feladatok végrehajtásának az elhanyagolása az áramfejlesztő meghibásodásához vezethet, ilyen hibákra a garancia nem érvényes.

MEGJEGYZÉS

X⁽¹⁾ Az első olajcserét 5 üzemóra után kell végrehajtani, mert az olajba bekerülhet a motorból származó finom fémhulladék, amely az olajsint mérő rövidre zárását okozhatja.

X⁽²⁾ Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze le a légszűrő állapotát. Az eldugult szűrő meggátolja a levegő áramlását a motorba, ami a motor működésében okozhat problémákat. A levegőszűrőt

50 üzemóránként kell kitisztítani (az alábbiakban leírtak szerint). Amennyiben az üzemeltetés helye poros, akkor a tisztítást (a por koncentrációjától függően) 10 üzemóránként vagy gyakrabban kell végrehajtani. A szűrőbetét sérülése vagy elkopása, illetve erős elszennyeződése esetén a szűrőbetétet cserélje ki (eredeti alkatrészt használjon). A rendelési számok a 1. táblázatban találhatók. Az áramfejlesztőt légszűrő nélkül üzemeltetni tilos. A légszűrő legyen eredeti, mert csak ez biztosítja a levegő megfelelő kiszűrését és a szűrés hatékonyságát.

X⁽³⁾ Ezeket a munkákat csak HERON® márkaszerviz végezheti el. Amennyiben ezeket a munkákat más személy vagy szerviz hajtja végre, akkor ezek illetéktelen beavatkozásnak számítanak és a garancia elvesztését vonják maguk után (lásd a Garanciális feltételek fejezetet).

X⁽⁴⁾ ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Gépek elektromos részeit a vonatkozó előírások és rendeletek szerint csak megfelelő szakképzettségű, az elektromos berendezéseken (áramfejlesztőkön) való önálló munkára feljogosító bizonyítvánnyal rendelkező szakember bonthatja meg, javíthatja ki, illetve hagyhatja jóvá a további üzemeltetéshez.

Az áramfejlesztő professzionális (vállalkozási célokra való) felhasználása esetén az üzemeltető/tulajdonos, a vonatkozó előírások szerint, a tényleges üzemeltetési körülmények és kockázatok elemzése alapján, köteles megelőző karbantartási előírásokat kidolgozni az áramfejlesztő berendezésre. Az elektromos részekben a rendszeres felülvizsgálatokat az áramfejlesztő bérbeadása esetén is végre kell hajtani. A felülvizsgálatok költségei az áramfejlesztő üzemeltetőjét/felhasználóját terhelik. Magán jellegű felhasználás esetén (saját érdekében), ellenőriztesse le az áramfejlesztő elektromos részét, megfelelő végzettségű, és ilyen feladatok végrehajtására felkészült villanyszerelő szakemberrel (az 3. táblázatban található intervallumok szerint).

X⁽⁵⁾ Ellenőrizze le a tömítettséget és a csatlakozásokat a tömlőkön.

A MOTOR HENGERFEJ ÉS AZ INVERTER HÜTŐBORDÁZATÁNAK, VALAMINT A GENERÁTOR SZELLŐZŐNYÍLÁSAINAK A TISZTÁNTARTÁSA

- Rendszeresen ellenőrizze le a motor hengerfej hűtőbordák (11a. ábra) és az inverter hűtőbordák (11b. ábra), valamint a generátor szellőzőnyílások tisztaságát (11c. ábra). Amennyiben ezek eltömődtek vagy szennyeződést tartalmaznak, akkor túlmelegedés vagy akár tűz is bekövetkezhet. A motor hengerfej hűtőbordákat és az inverter hűtőbordákat megfelelő nyomású sűrített levegővel alaposan tisztítsa meg (viseljen védőszemüveget és légzésvédő maszkot).

LÉGSZÜRŐ TISZTÍTÁSA ÉS CSERÉJE

- Az eltömődött légszűrő meggátolja a levegő karburátorba jutását, a motor nem fog megfelelő módon működni. A karburátor meghibásodásának a megelőzése érdekében a légszűrőt az előírt időközönként tisztítsa meg (lásd a 3. táblázatot). Ha az áramfejlesztőt poros környezetben működteti, akkor a légszűrőt gyakrabban kell tisztítani. **Az áramfejlesztőt légszűrő nélkül üzemeltetni tilos. A légszűrő legyen eredeti, mert csak ez biztosítja a levegő megfelelő kiszűrését és a szűrés hatékonyságát.**

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A légszűrő tisztításához benzint vagy más gyúlékony anyagot használni tilos. A statikus elektromosság okozta szikra tüzet vagy robbanást idézhet elő.

1. Vegye le a szűrő burkolatát és vegye ki a szűrőbetétet (lásd a 7a. és a 7b. ábrát).

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A szűrőbetét sérülése vagy elkopása, illetve erős elszennyeződése esetén a szűrőbetétet cserélje ki (vásároljon eredeti szűrőbetétet). A rendelési számot az 1. táblázatban találja meg.
2. A szűrőbetétet meleg mosogatószeres vízben kézzel mossa ki, öblítse ki és szárítsa meg (lásd a 12. ábrát). A tisztításhoz ne használjon szerves oldószereket, pl. acetont! A szűrőbetéttel bánjon óvatosan, ügyeljen arra, hogy a szűrőbetét ne szakadjon be.
 3. A szűrőbetétet alaposan szárítsa meg (szoba-hőmérsékleten).
 4. A szivacs szűrőbetét tökéletes megszáradása után azt mártsa tiszta motorolajba, majd a felesleges olajat nyomja ki a szivacsból, a szivacsot erősen ne facsarja ki (12. ábra). Az olajat jól nyomkodja ki a szivacsból, ellenkező esetben a levegő nem tud áramolni a szivacson keresztül. Az olajos szivacs növeli a szűrés hatékonyságát.
 5. A szűrőbetétet tegye vissza a helyére, majd szerelje fel a fedelet.

OLAJCSERE (13. ÁBRA).

- Az elhasználódott olajat langyos motorból engedje le, ilyenkor az olaj viszkozitása alacsonyabb (az olaj folyékonyabb), az olaj jobban lefolyik a tartályba.

1. Csavarozza ki az olajtartály betöltő nyílásából a záródugót (2. ábra, 3-as tétel), valamint csavarozza ki az olajleeresztő csavart (2. ábra, 4-es tétel), majd az olajat egy odakészített edénybe engedje ki. Az áramfejlesztőt finoman döntse meg, hogy az összes olaj kifolyjon.

2. Az olaj kieresztése után az olajleeresztő csavart csavarozza vissza és jól húzza meg.
3. Az olajtartályba töltsön új olajat az útmutató vonatkozó utasításai szerint.
4. Az olajbetöltő záródugót csavarozza vissza.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az esetleg kifolyt vagy kicseppent olajat törölje fel. Viseljen védőkesztyűt, hogy megelőzze az olaj kéz bőrre kerülését. Ha az olaj a bőrre kerül, akkor azt szappannal és meleg vízzel alaposan mossa le. A fáradtolajat a háztartási hulladékok közé kidobni, vagy csatornába (talajra) kiönteni tilos, az ilyen hulladékot kijelölt gyűjtőhelyen kell leadni. A fáradtolajat zárt edényben szállítsa a gyűjtőhelyre.

A GYÚJTÓGYERTYA KISZERELÉSE / ELLENŐRZÉSE / KARBANTARTÁSA / CSERÉJE

- A problémamentes indításhoz és üzemeltetéshez a gyertya nem lehet koszos és szenes, illetve azt helyesen kell beállítani és beszerelni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztő motorja és kipufogója az üzemeltetés során erősen felmelegszik, és a kikapcsolás után még hosszú ideig forró marad. Ügyeljen arra, hogy ezeket ne fogja meg, mert égési sérüléseket szenvedhet.

1. A gyertya vezetéket vegye le (14. ábra), majd a gyertyát gyertyakulccsal szerelje ki.

2. Szemrevételezéssel ellenőrizze le a gyertyát.

- Az elektródát tisztítsa meg. Erre a célra a legjobb az acél drótkefe vagy egy finom csiszolópapír (15. ábra).
- Ha a gyertyán szemmel látható sérülés van, a szigetelője repedt vagy lepattogzott, illetve azon kemény szenes lerakódás van, akkor a gyertyát cserélje ki.
- Hézagmérő segítségével állítsa be az elektródák közti hézagot 0,6 - 0,8 mm között. Ellenőrizze le a tömítőgyűrűt is (16. ábra).

3. A gyújtógyertyát kézzel csavarozza be.

4. A kézzel ütközésig becsavart gyertyát gyertyakulccsal húzza meg.

Megjegyzés

- Új gyertya esetében a gyertyát körülbelül 1/2 fordulattal kell meghúzni a megfelelő tömítettséghez. Amennyiben a régi gyertyát teszi vissza, akkor a gyertyát csak 1/8 - 1/4 fordulattal húzza meg.

➔ A gyertya fogyóanyag, erre a garancia nem vonatkozik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ügyeljen a gyertya megfelelő meghúzására. A rosszul meghúzott gyertya erősen felmelegszik és azon

lerakódás képződik, ami a motorban súlyos hibát okozhat.

5. A gyertyára helyezze fel a vezetéket (pipát), kattanást kell hallania.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ha a gyertya megtisztítása után sem indul el az áramfejlesztő, akkor vásároljon új gyújtógyertyát.

AZ ÜZEMANYAG SZŰRŐSZITA TISZTÍTÁSA ÉS KARBANTARTÁSA

1. Csavarozza le az üzemanyagtartály sapkát és húzza ki a szűrőszitát (8. ábra). A szitát mosogatószeres meleg vízben (vagy más nem gyúlékony tisztítószerben) mosogassa el, a szennyeződésekeltávolítását kefével távolítsa el, majd a szitát tiszta meleg víz alatt öblítse el és tökéletesen szárítsa meg. Amennyiben a szita eltömődött vagy erősen szennyezett, akkor azt cserélje ki.
2. A tiszta szűrőszitát tegye vissza a tartály töltőcsnkjába.
3. Az üzemanyagtartály sapkát csavarozza fel, és jól húzza meg.

A KARBURÁTOR ISZAPTALANÍTÁSA

1. A karburátorba vezető üzemanyag elzáró csapot (3. ábra 4-es tétel) zárja el.
2. Csavarozza ki a karburátor leeresztő csavarját és a leülepedett szennyeződést és iszapot engedje ki egy odakészített edénybe (17. ábra).

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A meglazított csavar mellett benzin fog kifolyni. A karburátor tisztítását (iszaptalanítását) szabadban végezze el, mert a benzin gőzei egészségkárosító anyagokat tartalmaznak. A munka közben használjon gumi védőkesztyűt, ügyeljen arra, hogy a benzin ne kerüljön a bőrre. A benzin a bőrön keresztül fel tud szívódni a testbe! A karburátort leeresztetni csak jól szellőző helyen, nyílt lángtól és forró tárgyaktól kellő távolságban szabad. A munka közben ne dohányozzon, ne egyen és ne igyon.

3. A karburátor átöblítéséhez rövid időre megnyithatja az üzemanyag szelepet is, a kifolyó üzemanyagot pedig edénybe fogja fel. Az üzemanyag elzáró csapot zárja be.

4. A karburátor leeresztő csavarját a tömítéssel együtt csavarja vissza, majd jól húzza meg. Nyissa meg az üzemanyag elzáró csapot és ellenőrizze le, hogy nincs-e szivárgás. Amennyiben szivárgást tapasztal, akkor húzza meg jobban a csavart, vagy cserélje ki a tömítést.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A szennyezett benzint (zárt edényben) kijelölt gyűjtőhelyen adja le, a szennyezett benzin veszélyes hulladék. Háztartási hulladékok közé kidobni, csatornába vagy talajra önteni tilos.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A karburátor iszaptalanítását a felhasználó is elvégezheti, azonban más beavatkozásokat a karburátoron csak a HERON® márkaszerviz hajthat végre.
- A keverék előállításának a beállításait a gyárban végrehajtottuk, azt elállítani tilos. A karburátor szétszerelése és elállítása komoly sérülést okozhat a motoron.

ÜZEMANYAG SZELEP ISZAPTALANÍTÁS

- Az üzemanyag elzáró szelep tisztítást csak HERON® márkaszerviz hajthat végre. Az iszaptalanítást a felhasználó is végrehajthatja.
- Zárja el az üzemanyag szelepet (3. ábra 4-es tétel), lásd a címkét.
 - Az iszapleeresztő csavar alá tegyen egy kis edényt, majd megfelelő szerszámmal csavarozza le az iszapgyűjtőt (3. ábra 6-os tétel).
 - Rövid időre nyissa meg a benzinszelepet, hogy a benzin kimossa a szennyeződések. A benzint is az edénybe engedje ki.
 - Zárja el a benzin szelepet, és csavarozza vissza az iszapgyűjtőt is.
- Az iszaptalanítást szabadban végezze el, mert a benzin gőzei egészségkárosító anyagokat tartalmaznak. A munka közben használjon gumi védőkesztyűt, ügyeljen arra, hogy a benzin ne kerüljön a bőrére. A benzin a bőrön keresztül fel tud szívódni a testbe! Az iszapot leeresztetni csak jól szellőző helyen, nyílt lángtól és forró tárgytól kellő távolságban szabad. A munka közben ne dohányozzon, ne egyen és ne igyon.

A KIPUFOGÓ ÉS A SZIKRAFOGÓ TISZTÍTÁSA

- A kipufogóra és a szikrafogóra lerakódott szénesezés eltávolítását a HERON® márkaszerviznél rendelje meg. Ennek a munkának a költségei az áramfejlesztő tulajdonosát terhelik, mert ez nem garanciális hiba.

IX. Az áramfejlesztő szállítása és tárolása

- Az áramfejlesztő motorja és kipufogója az üzemeltetés során erősen felmelegszik, és a kikapcsolás után még hosszú ideig forró marad. A berendezés mozgatása előtt várja meg az áramfejlesztő lehűlését, a berendezést csak lehűlt állapotban mozgassa, szállítsa és tárolja.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ SZÁLLÍTÁSA

- Az áramfejlesztőt kizárólag csak vízszintes helyzetben, elmozdulás és ütközés ellen rögzítve szállítsa.
- A működtető kapcsoló kulcsot fordítsa OFF (kikapcsolva) állásba.
- Az üzemanyag szelepet zárja el, a benzintartály sapkáját jól húzza meg.
- Szállítás közben az áramfejlesztőt elindítani tilos. Indítás előtt az áramfejlesztőt vegye le a szállítójárműről.
- Zárt járműtérben való szállítás esetén ne felejtse el, hogy erős napsütés esetén, a benzingőz zárt térben tüzet vagy robbanást okozhat.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HOSSZABB ELTÁROLÁSA ELŐTT

- Az áramfejlesztőt ne tárolja -15 °C alatti és 40°C feletti hőmérsékleteken.
- Óvja a készüléket a közvetlen napsütéstől.
- Az üzemanyag tartályból és a tömlőkből engedje le a benzint, az üzemanyag elzáró csapot zárja be.
- A karburátor leválasztó tartályát tisztítsa ki.
- Cserélje ki a motorolajat.
- A motor külső felületét tisztítsa meg.
- A gyújtógyertyát vegye ki, és a hengerfejbe töltsön be kb. egy teáskanál tiszta motorolajat, majd a berántó kötelet 2-3-szor húzza meg. Ezzel a hengerfejben vékony védő olajréteget hoz létre. A gyújtógyertyát szerelje vissza.
- A motort a berántó kötéllal forgassa meg, és a dugattyút a felső holtpontjában állítsa meg. Ebben a helyzetben a szívó- és kipufogó szelepek zárt állapotban lesznek.
- Az áramfejlesztőt védett és száraz helyiségben tárolja.
- Az akkumulátort tölts fel, az akkumulátor kábeleket vegye le a pólusokról, a pólusokra húzza rá a műanyag sapkát, előzze meg a pólusok rövidre zárását. Előzze meg az akkumulátor lemerülését. Az akkumulátort 6 havonta egyszer tölts fel teljesen. A lemerült akkumulátor maradandó károsodást szenvedhet.

X. Diagnosztika és kisebb hibák megszüntetése

A MOTORT NEM LEHET ELINDÍTANI

- A működtető kapcsoló ON vagy START állásban van?
- Nyitva van az üzemanyag szelep?
- Van elegendő üzemanyag a tartályban?
- Van a motor olajteknőben elegendő olaj?
- A gyújtógyertya kábel csatlakoztatva van a gyertyához?
- Van szikra a gyújtógyertyán (lásd A gyújtógyertya működésének az ellenőrzése fejezetben)?
- A tartályban nem régi benzin van? A benzinbe öntsön kondicionáló készítményt, keverje össze és hagyja rövid ideig hatni (lásd a IV. fejezetben). Az áramfejlesztő előkészítése az indításhoz
- Az indítóakkumulátor fel van töltve és be van kötve?

Ha a motort továbbra sem tudja beindítani, akkor tisztítsa meg a karburátor leválasztó tartályát (lásd fent).

Amennyiben a hibát önerőből nem tudja megszüntetni, akkor forduljon HERON® márkaszervizhez.

A GYÚJTÓGYERTYA MŰKÖDÉSÉNEK AZ ELLENŐRZÉSE

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Először győződjön meg arról, hogy a közelben nincs-e benzin vagy más gyúlékony anyag. Az ellenőrzés során használjon védőkesztyűt, ellenkező esetben áramütés érheti! A gyújtógyertya kiszerezése előtt várja meg a gyertya lehűlését!

1. Csavarozza ki a motorból gyújtógyertyát.
2. A gyújtógyertyára húzza rá a gyertyapipát.
3. A működtető kapcsolót kapcsolja ON állásba.
4. A gyújtógyertya menetét érintse hozzá a motor fém burkolatához (pl. a hengerfejhez) és húzza meg a berántó kötelet.
5. Amennyiben nincs szikra az elektródáknál, akkor a gyertyát cserélje ki. Amennyiben az új gyertyán sem keletkezik szikra, akkor a berendezést márkaszervizben javíttassa meg. Ha van szikraképződés, akkor a gyertyát szerelje vissza.

Ha a motor nem indul el, akkor forduljon HERON® márkaszervizhez.

XI. A piktogramok jelentése - biztonsági figyelmeztetések - tartsa be az alábbi előírásokat

HERON®		8896235
GENERATOR		
AC 230 V ~ 50 Hz	AC 400 V ~ 50 Hz	
Max. P _{el} 9,0 kW	Max. P _{el} 9,0 kW (11,2 kVA)	
P _{el(COP)} 8,5 kW	P _{el(COP)} 8,5 kW (10,6 kVA)	
I _(COP) 37,0 A cos φ 1	I _(COP) 12,3 A cos φ 0,8	
ENGINE		
Max. 12,6 kW / 4000 min ⁻¹ 460 cm ³		
IP23M 73 kg OHV class G4 (ISO 8528-1) Quality class A (ISO 8528-8)		
T: -15° až +40°C Max. 1000 m p _r 100 kPa (~1 atm.)		
Serial number: see engine		
Low power energy source - Zdrojové soustrojí malého výkonu - Zdrojový agregát malého výkonu		
Kisenergiaforrású áramfejlesztő - Stromový agregát malého výkonu		
Produced by Mafal Gal a.s. - Příjem. zápis Pílský 244 - CZ 76001 Zlín - Czech Republic		



Piktogram	Jelentés
	Biztonsági figyelmeztetések.
	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Az áramfejlesztővel végzett munka közben viseljen megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező fülvédőt.
	A gépet szabadban üzemeltesse. A kipufogó gáz mérgező. Mérgezésveszély.
	A motor lekapcsolása után a motor és a kipufogó egy ideig még nagyon forró. A motor és a kipufogó forró részeit ne érintse meg!
	Figyelem! Elektromos berendezések! Nem megfelelő kezelés esetén áramütés érheti.
	Az üzemanyag betöltése közben nyílt láng használata és dohányzás tilos. Tűzveszély! Az áramfejlesztőt ne takarja le. Tűzveszély!
	Az áramfejlesztőt víztől és magas páratartalomtól óvja.
	Tartályban lévő üzemanyag mennyiségét mutató kijelző
	A készülék megfelel az EU vonatkozó harmonizáló jogszabályainak.
	A lejárt élettartamú elektromos készülékeket nem szabad a háztartási hulladékok közé kidobni (lásd később).
	Földelő kapocs.
Serial number: see engine	A motoron található a gyártási szám, amely tartalmazza a gyártási évet és hónapot, valamint a gyártási sorszámot.

3. táblázat

XII. Biztonsági utasítások az áramfejlesztő használatához

Az áramfejlesztők üzemeltetése közben olyan kockázatok alakulhatnak ki, amelyeket gyerekek vagy hozzá nem értő személyek nem ismernek fel. Az áramfejlesztő biztonságos üzemeltetéséhez ismerni kell az áramfejlesztő működését és funkcióit.

a) Alapvető biztonsági információk

- 1) A gyerekeket tartsa távol az áramfejlesztőtől.
- 2) Az üzemanyag gyúlékony, könnyedén belobban. A motor működése közben nem szabad az üzemanyagot betölteni. Az üzemanyag betöltése közben dohányozni vagy nyílt lángot használni tilos. Előzze meg az üzemanyag kifolyását.
- 3) A működő motor bizonyos részei erősen felmelegsznek, a megérintésük égési sérülést okozhat. Tartsa be az áramfejlesztőn elhelyezett figyelmeztető feliratok utasításait.
- 4) A kipufogó gáz egészségre káros anyagokat tartalmaz. Az áramfejlesztőt zárt és rosszul szellőző helyen használni tilos. Amennyiben jól szellőztetett helyiségben üzemelteti az áramfejlesztőt, akkor tartsa be a tűz- és robbanásveszélyt megelőző intézkedéseket.

b) Elektromos biztonság

- 1) Az áramfejlesztő bekapcsolása előtt ellenőrizze le a berendezést és annak az alkatrészeit (vezetékeket, tömlőket, aljzatokat, csatlakozásokat stb.), ezeken sérülés vagy hiányosság nem lehet.
- 2) Az áramfejlesztőt más elektromos forrásokhoz (pl. elektromos hálózat) csatlakoztatni tilos. Különleges esetekben az áramfejlesztőt lehet pót áramforrásként is használni (fix elektromos hálózatokban, pl. háztartásban), de az áramfejlesztő bekötését és a fix hálózat más elektromos rendszerekről való leválasztását csak villanyszerelő szakember hajthatja végre (a vonatkozó szabványok és érintésvédelmi előírások betartásával). Az ISO 8528 szabvány szerint az üzemeltetési útmutatóban fel kell hívni a felhasználó figyelmét az üzemeltetési eltérésekre.
- 3) Az áramütés elleni védelemről az áramfejlesztőbe épített kismegszakítók gondoskodnak, ezek a kismegszakítók megfelelnek az áramfejlesztő specifikus követelményeinek. A kismegszakítók cseréje esetén, csak az eredetivel azonos kismegszakítót szabad beépíteni.
- 4) A jelentős mechanikai terhelések miatt csak gumi bevonatú (az EC 60245-4 szabvány előírásainak megfelelő) hajlékony vezetékeket szabad csatlakoztatni az áramfejlesztőhöz.
- 5) Amennyiben az áramfejlesztő védelme megfelel „az elektromos leválasztás” szerinti védelemnek, akkor

az áramfejlesztőt az EN ISO 8528-13 szabvány B; B.5.2.1.1 melléklete szerint nem kell leföldelni (lásd a földeléssel foglalkozó fejezetet).

- 6) A csatlakoztatott hosszabbító vezeték vagy a mobil áramellátó hálózat ellenállása nem lehet nagyobb 1,5 Ω -nál. 1,5 mm² vezető keresztmetszet esetén a vezeték hossza nem lehet 60 m-nél több. 2,5 mm² vezető keresztmetszet esetén a vezeték hossza nem lehet 100 m-nél több (kivéve, ha az áramfejlesztő megfelel az EN ISO 8528-13 szabvány B (B.5.2.1.1.) mellékletében található elektromos leválasztási védelemre vonatkozó követelményeknek). A hosszabbító vezetéket mindig szét kell teríteni, hogy biztosított legyen a vezeték megfelelő hűtése.
- 7) Az érintésvédelmi rendszer kialakítását az áramfejlesztő jellemzői, az üzemeltetési feltételek, valamint a földelési módszerek figyelembe vételével a felhasználó köteles létrehozni. A fenti intézkedéseknek, valamint a használati útmutatóban együttesen tartalmaznia kell az összes információt az áramfejlesztő biztonságos üzemeltetéséhez (földelési információk, megengedett vezeték hosszúságok, kiegészítő védelem, stb.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A felhasználó köteles betartani az áramfejlesztő üzemeltetésének az országában előírt specifikus érintésvédelmi előírásokat is.
- A berendezést zárt helyen, illetve ahol nem bízósítható a megfelelő hűtés vagy a friss levegő utánpótlása, üzemeltetni tilos. Az áramfejlesztőt nem szabad nyitott ablak vagy ajtó mellett üzemeltetni, mert ez nem elegendő a kipufogó gázok biztonságos elvezetéséhez. Ez vonatkozik az áramfejlesztő árkokban, bányákban, vagy üregekben és csatornáknak való üzemeltetésére is, ahol a kipufogó gáz kitöltheti a zárt teret. A kipufogó gáz nehezebb a levegőnél. A zárt helyen dolgozókat mérgezés (fulladás) érheti. A berendezésből eltávozó kipufogó gáz mérgező, szén-monoxidot is tartalmaz. A szén-monoxid színtelen és szagtalan gáz, amely eszméletvesztést, rosszabb esetben halálos fulladást okozhat. Az áramfejlesztő részben zárt helyen való üzemeltetését csak megfelelő kompetenciával rendelkező hatóság engedélyezheti, amely képes felmérni az összes kockázatot (tűz, égéstermék elvezetése, zaj stb.), és amely meg tudja határozni a kockázati tényezők határértékeit és a szükséges intézkedéseket. Ezek nélkül az áramfejlesztő ilyen helyen nem üzemeltethető.
- A benzin gyúlékony és mérgező, ez a gőzeire is vonatkozik. Előzze meg a benzin belélegzését, lenyelését vagy bőrre kerülését. Az üzemanyag betöltését csak jól szellőztetett helyen hajtsa végre, az üzemanyag gőzeit pedig ne lélegezze be. Az üzemanyag betöltése során használjon egyéni védőfelszereléseket (pl. védőkesztyű). Az üzemanyagok kezelése során dohányozni és nyílt lángot használni szigorúan tilos! A készüléket védje a sugárzó hőtől is.

Az üzemelő készülékbe üzemanyagot betölteni tilos. A művelet előtt a motort állítsa le és várja meg a motor teljes lehűlését.

- Amennyiben az üzemanyag véletlenül kifolyik, akkor azt még az áramfejlesztő bekapcsolása előtt törölje fel.
- A berendezés használatba vétele előtt az üzemeltető ismerkedjen meg a berendezés működtetésével és működtető elemeivel, illetve legyen tisztában azzal, hogyan kell vészhelyzet esetén az áramfejlesztőt a lehető leggyorsabban leállítani.
- Az áramfejlesztőt nem használhatja olyan személy, aki nem ismeri a működtetés módját. A berendezést nem működtetheti olyan személy, aki kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek kábító hatása alatt áll, illetve aki fáradt és nem tud a munkára összpontosítani. Az áramfejlesztőt gyerekek nem üzemeltethetik, ügyeljen arra is, hogy az áramfejlesztővel a gyerekek ne tudjanak játszani.
- Az áramfejlesztő (mindenekelőtt a kipufogó) az üzemeltetés során erősen felmelegszik, sőt, a kikapcsolás után még hosszú ideig is forró marad. A berendezésen található figyelmeztető jelzések utasításait tartsa be. Illetéktelen személyek (elsősorban gyerekek és háziállatok) nem tartózkodhatnak a berendezés közelében.
- Az áramfejlesztőhöz ne nyúljon nedves kézzel. Áramütés veszélye!
- Az áramfejlesztő közvetlen környezetében használjon fülvédőt (az erős és hosszan tartó zaj halláskárosodást okozhat).
- Tűz esetén az áramfejlesztőt nem szabad vízzel oltani, az áramfejlesztőt csak elektromos berendezések oltásához ajánlott tűzoltó készülékkel szabad oltani.
- A kipufogó gázok nagyobb mennyiségű belégzése esetén forduljon orvoshoz.
- A megfelelő hűtés érdekében, az áramfejlesztőt legalább 1 méterre állítsa fel a faltól vagy más tárgytól, illetve egyéb berendezéstől. Az áramfejlesztőre ne helyezzen semmilyen tárgyat sem.
- Az áramfejlesztőt nem lehet más berendezésbe beépíteni.
- Az áramfejlesztőhöz ne csatlakoztasson nem szabványos, és a berendezésen található aljzattól eltérő csatlakozódugókat. A fenti utasítások be nem tartása áramütést vagy tüzet okozhat. Az áramfejlesztőhöz csak az előírásoknak minden szempontból megfelelő vezetékeket (csatlakozódugókat és hosszabbítókat) szabad csatlakoztatni. A mechanikus terhelések miatt kizárólag csak rugalmas vezetéket használjon.
- Az áramfejlesztő túlterhelés és rövidzárlat elleni védelméről kismegszakító gondoskodik. Amennyiben a kismegszakító meghibásodik, akkor azt csak azonos paraméterű kismegszakítóval szabad helyettesíteni. A készülék javítását kizárólag csak HERON® márkaszerviz végezheti el.
- Az áramfejlesztőhöz csak hibátlan és sérülésmentes elektromos készülékeket csatlakoztasson. Ha a csatlakoztatott készülék működésében zavarokat észlel

(szikrázás, lassabb forgás, nagy zaj, füst stb.), akkor azt azonnal kapcsolja le és szüntesse meg a hibát.

- Az áramfejlesztőt esőben vagy ködben, illetve túl párák helyen, továbbá -15°C alatti vagy +40°C feletti hőmérsékleten üzemeltetni tilos. Figyelem! A működtető panelre lerakódott nedvesség (pl. zúzmara) súlyos áramütést vagy zárlatot okozhat. Eső esetén az áramfejlesztőt vigye tető alá. Használat és tárolás közben az áramfejlesztőt óvni kell a nedvességtől, a szennyeződésektől és a korróziót okozó anyagoktól, továbbá -15°C alatti vagy 40 °C feletti hőmérséklettől.
- Az áramfejlesztőt ne használja robbanásveszélyes helyen, gyúlékony anyagok közelében, gyúlékony gázokat tartalmazó környezetben.
- Az áramfejlesztő paramétereit nem változtassa meg (pl. fordulatszám, elektronika, karburátor stb.). Az áramfejlesztőt ne alakítsa át (pl. a kipufogó meghosszabbításával). Az áramfejlesztőhöz csak eredeti illetve a gyártó által az adott típusú áramfejlesztőhöz ajánlott alkatrészeket és tartozékokat használjon. Amennyiben az áramfejlesztő nem működik megfelelő módon, akkor forduljon a HERON® márkaszervizhez.
- A higiéniai előírások szerint, a megengedettnél nagyobb zajt kibocsátó áramfejlesztőket este 22:00 órától reggel 6:00-ig nem szabad üzemeltetni olyan helyen, ahol a berendezés zavarhatja mások nyugalma.
- A készülék működés közben elektromágneses mezőt hoz létre, amely negatívan befolyásolhatja az aktív vagy passzív orvosi implantátumok (pl. szívritmus szabályozó készülék) működését és életveszélyes helyzetet idézhet elő. Ha ilyen implantátum van a testébe beültetve, akkor a készülék használatba vétele előtt konzultáljon a kezelőorvosával.

XIII. Zaj

▲ FIGYELMEZTETÉS!

- A műszaki adatok között feltüntetett garantált akusztikus teljesítmény megfelel a 2000/14/EK irányelvben meghatározott előírásoknak, de mivel a készülék zajszintje meghaladja a 80 dB(A) értéket, a készülék közelében dolgozó személyeknek megfelelő védelmi szinttel és tanúsítvánnyal rendelkező fülvédőt kell viselniük. Annak ellenére, hogy a zajkibocsátás és a zajterhelés között kölcsönös viszony van, nem lehet egyértelműen megállapítani, hogy szükséges-e (vagy sem) további intézkedés a zajterhelés csökkentésére. Az aktuális zajterhelés mértékére különböző tényezők vannak hatással: többek között a munkahely akusztikai tulajdonságai, az egyéb zajforrások (pl. több gép egyidejű működtetése és egymástól való távolsága) illetve a zajterhelés időtartama. Továbbá a zajterhelés megengedett értékei is eltérhetnek az egyes országokban. Ezért a motor üzemeltetési helyén végeztesse el zajnyomás és zajteljesítmény mérést, ami alapján meghatározható a dolgozók zajterhelése és a halláskárosodást még nem okozó expozíció időtartama, továbbá a zajterhelés ellen védő megfelelő munkavédelmi eszközök típusa.



XIV. Hulladék megsemmisítés

CSOMAGOLÓ ANYAGOK

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.

LEJÁRT ÉLETCIKLUSÚ ÁRAMFEJLESZTŐ

- A termék veszélyes hulladéknak számító elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaz. Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot alapanyagokra szelektálva szét kell bontani, és a környezetet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A hulladékgyűjtő helyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat. A gyűjtőhelyre leadott áramfejlesztőben nem lehet üzemi folyadék (olaj, benzin). A kisserelt akkumulátort adja le kijelölt gyűjtőhelyen.



AZ AKKUMULÁTOR MEGSEMMISÍTÉSE

- Az áramfejlesztőbe épített akkumulátort a háztartási hulladékok közé dobni tilos (mert a környezetünkre veszélyes anyagokat tartalmaz). Az akkumulátort kijelölt gyűjtőhelyen kell leadni (kérjen tájékoztatást a polgármesteri hivatalban, vagy az áramfejlesztő eladójától).



Li-ion

ELHASZNÁLÓDOTT ÜZEMI FOLYADÉKOK MEGSEMMISÍTÉSE

- A készülékből kieresztett üzemi folyadékokat (veszélyes hulladékokat) zárható és tartós edényben kell a kijelölt gyűjtőhelyen leadni.

XV. EK Megfelelőségi nyilatkozat

A nyilatkozat tárgya, modell vagy típus, termékazonosító:

Áramfejlesztő
HERON® 8896235
230 V / 400 V; 8,5 kW, Max. 9 kW

Gyártó: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Cégszám: 49433717

kijelenti,
hogy a fent megnevezett termék megfelel az Európai Unió harmonizáló rendeletek és irányelvek előírásainak:
2006/42 EK; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 EK; (EU) 2016/1628; (EU) 2014/53
A jelen nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.

Harmonizáló szabványok (és módosító mellékleteik, ha ilyenek vannak), amelyeket a megfelelőség nyilatkozat kiállításához felhasználtunk, és amelyek alapján a megfelelőségi nyilatkozatot kiállítottuk:

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

A műszaki dokumentáció (2006/42/EK és 2000/14/EK szerinti) összeállítását Martin Šenkýř hajtotta végre, a Madal Bal a.s. társaság székhelyén: Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Cseh Köztársaság.

A műszaki dokumentáció (a 2006/42/EK és 2000/14/EK szerinti), a Madal Bal, a.s. társaság székhelyén áll rendelkezésre. A megfelelőség kiértékelése (2006/42/EK; 2000/14/EK): az egyes berendezések típusvizsgálatát az alábbi vizsgáló intézet hajtotta végre: 1282 Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO) Italy.

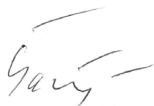
Az adott típust jellemző mért akusztikus teljesítményszint; K pontatlanság:
lásd az 1. fejezetet: "Műszaki adatok".

A készülék garantált akusztikus teljesítményszintje (a 2000/14/EK szerinti):
lásd az 1. fejezetet: "Műszaki adatok".

EU típusjóváhagyás a kipufogó gázok károsanyag kibocsátásának a határértékeire
a 2016/1628/EU szerint (lásd a gépcímkrét)

Az EK megfelelőségi nyilatkozat kiadásának a helye és dátuma: Zlín, 2025. 05. 02

Az ES megfelelőségi nyilatkozat kidolgozásért felelős személy
(aláírása, neve, beosztása):



Martin Šenkýř
gyártó cég igazgatótanácsi tag

ABBILDUNGEN.....	4
------------------	---

INHALT	69
EINFÜHRUNG UND KONTAKTINFORMATIONEN	70
I. CHARAKTERISTIK – NUTZUNGSZWECK DES STROMERZEUGERS (GENERATORS)	70
II. TECHNISCHE SPEZIFIKATION.	71
III. BESTANDTEILE UND BEDIENUNGSELEMENTE	73
IV. VORBEREITUNG DES GENERATORS VOR DER INBETRIEBNAHME	73
V. STARTEN UND AUSSTELLEN DES GENERATORS	76
VI. ANSCHLIESSEN VON ELEKTROGERÄTEN UND BELASTBARKEIT DES STROMERZEUGERS.	78
VII. ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZUR ANWENDUNG DER STROMERZEUGER.	79
Sauerstoffgehalt im Kraftstoff.	79
Ölwächter und Ölmengenkontrolle.	79
Digitalzähler für Ausgangsspannung, Frequenz und Betriebsstunden.	79
Erdung des Stromerzeugers.	80
Verwendung vom Verlängerungskabel zum Anschluss von Geräten an den Stromerzeuger.	80
Betrieb in großen Meereshöhen.	80
VIII. WARTUNG UND PFLEGE.	81
Wartungsplan.	82
Wartung der Kühlrippen des Motorzylinders, des Inverters und der Lüftungsöffnungen des Wechselstromgenerators . .	83
Reinigung/Austausch vom Luftfilter.	83
Ölwechsel.	83
Kontrolle/Wartung/Austausch der Zündkerze	84
Wartung des Benzinfiltersiebs im Einfüllstutzen des Treibstofftanks	84
Entschlammung vom Vergaser.	84
Reinigung des Kraftstoffventils	85
Wartung vom Auspuff und Funkenfänger.	85
IX. TRANSPORT UND LAGERUNG STROMERZEUGER.	85
Transport des Stromerzeugers.	85
Vor einer längeren Einlagerung des Stromerzeugers.	85
X. ERMITTLUNG UND BESEITIGUNG ETWAIGER STÖRUNGEN.	86
Motor kann nicht gestartet werden.	86
Funktionstest der Zündkerze.	86
XI. BEDEUTUNG DES PIKTOGRAMMS UND SICHERHEITSHINWEISE - BEACHTEN SIE DIE GEGEBENEN ANWEISUNGEN	86
XII. SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE ANWENDUNG DES STROMERZEUGERS	87
XIII. LÄRM.	89
XIV. ABFALLENTSORGUNG.	89
XV. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.	90

GARANTIE UND SERVICE	141
----------------------------	-----

Einführung und Kontaktinformationen

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke **HERON®** durch den Kauf dieses Stromerzeugers geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch einschlägige Normen und Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft vorgeschrieben werden.

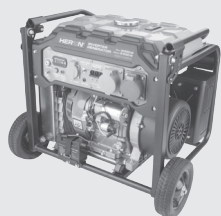
Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

www.heron-motor.info

Hersteller: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 01 Zlín, Tschechische Republik

Herausgegeben am: 16.06.2025

I. Charakteristik – Nutzungszweck des Stromerzeugers (Generators)



Max.
9 000 W

Rated 8 500 W



AC 400 V ~50 Hz
Max. 9 000 W (11,2 kVA)
Rated 8 500 W (10,6 kVA)

AC
230 V
~50 Hz

32 A

16 A

**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

Li-ion
12 V

- Der Benzin-Inverter-Generator **HERON® 8896235** mit einer Ausgangsspannung von **230 V/400 V**, **Fahrgestell und Transportgriff** verfügt **über eine hohe elektrische Betriebsleistung von 8,5 kW** (Max. 9 kW) und ist für die Stromversorgung von Elektrogeräten an Orten vorgesehen, an denen kein Stromnetz verfügbar ist, z. B. zur **Stromversorgung von Geräten** wie **Elektrowerkzeugen, Kompressoren oder Schweißgeräten**. Dank der **reinen Sinuswelle, die durch das Invertersystem geglättet wird**, kann dieser Generator auch zur Stromversorgung empfindlicher Elektronik verwendet werden, so z. B. für **medizinische Geräte, Computer oder Fernseher** sowie zum **Laden von Notstrombatteriesystemen, für Photovoltaik-Insulanlagen**, die keine Generatoren mit AVR-System akzeptieren. Darüber hinaus kann der Generator **als Notstromquelle für die Versorgung von TN-C-S (TN-C) Netzen (d. h. festen Elektroinstallationen in Wohnungen, Häusern usw.)** genutzt werden. Der Anschluss der Elektrozentrale darf jedoch nur von einem Elektriker mit der entsprechenden Qualifikation durchgeführt werden, da das IT-Netz der Elektrozentrale mit dem TN-C-S (TN-C)-Netz in Einklang gebracht werden muss. Die Bedingungen für den Anschluss des Generators an ein TN-C-S (TN-C)-Netz als Notstromquelle und weitere Informationen zur Stromversorgung von Elektrogeräten in Verbindung mit dem Betrieb des Generators sind im Kapitel „Anschluss von Elektrogeräten und Belastbarkeit der Elektrozentrale“ aufgeführt.
- Der Generator kann mit der **mitgelieferten Fernbedienung** oder auch **ohne Fernbedienung** direkt am Generator über den Betriebsschalter **gestartet und abgeschaltet** werden.
Für den **ferngesteuerten Betrieb** oder den **Elektrostart** mit dem Zündschlüssel wird der Generator mit einer **12-V-Li-Ionen-Batterie** geliefert, die **länger geladen hält** als eine AGM Bleibatterie. Im Falle einer leeren Batterie kann der Generator durch **Ziehen am Griff des Handstarters** gestartet werden. Der Generator ist mit **einem kleinen Motor zur automatischen Steuerung des Chokes** ausgestattet, ohne dass der **Chokehebel** beim **Elektrostart** oder dem **Start mit der Fernbedienung** **manuell betätigt** werden **müsste, sofern eine ausreichend geladene Batterie für den Elektrostart angeschlossen ist**.
- Der Generator ist mit folgenden Steckdosen ausgestattet: **1x16 A / 230 V** für eine maximale Leistungsabnahme von 3,5 kW; **1x32 A / 230 V** für eine maximale Leistungsabnahme von 7,3 kW und 400-V-Steckdose für eine Dauerleistung von 8,5 kW. Mit dem Generator können nicht gleichzeitig einphasige Geräte (230 V) und dreiphasige Geräte (400 V) versorgt werden.



- Der Stromerzeuger ist **mit einem digitalen Zähler der gesamten Betriebsstunden** seit dem ersten Start, **der Betriebsstunden seit dem letzten Start, der aktuellen Spannung und der Frequenz ausgestattet**, wobei die Werte durch Knopfdruck auf dem Display abgebildet werden.
- Der Generator mit **Invertertechnologie** hat im Vergleich zu Generatoren mit AVR bei gleicher elektrischer Leistung **deutlich geringere Abmessungen und ein geringeres Gewicht**, was insbesondere bei Generatoren mit hoher elektrischer Leistung aufgrund der einfacheren **Handhabung und des geringeren Platzbedarfs für den Betrieb und die Lagerung des Generators** von Vorteil ist.

II. Technische Spezifikation

Modellbezeichnung/Bestell-Nr.	8896235
Erzeugte Spannung ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 400 V ~ 50 Hz
El. Betriebsleistung (COP) ²⁾	230V: ≤ 8,5 kW 400V: 8,5 kW (10,6 kVA)
Max. el. Leistung ³⁾	230V: ≤ 9,0 kW 400V: 9,0 kW (11,2 kVA)
Startarten des Generators	a) elektrisch über den Betriebsschalter b) über eine Fernbedienung c) durch Ziehen am Handgriff des Seilzugstarters
Max. Leistungsaufnahme aus der Steckdose 230 V/16 A	≤ 3,5 kW
Max. Leistungsaufnahme aus der Steckdose 230 V/32 A	≤ 7,3 kW
Max. Leistungsaufnahme aus der Steckdose 400 V	9,0 kW (11,2 kVA)
Gesamtnennstrom und Maximalstrom, Wirkfaktor cos φ	230 V: 37,0 A; Max. 39,1 A, cos φ: 1 400 V: I _{F(COP)} 12,3 A; Max. I _F 13,0 A; cos φ 0,8
Schutzschalter – dreiphasig, Stromparameter eines Dreiphasen-Schutzschalters	In: 12,3 A I _{trips} : 14,15 A
Leistungsklasse/Qualitätsklasse ⁴⁾	G4/A
Nr. IP	IP23M
Batterien der Fernbedienung/Anzahl	CR2032; 1 Stück (Recht auf Wechsel des Typs und der Anzahl der Batterien bei möglichen Änderungen in der Herstellung vorbehalten)
Sendefrequenz der Fernbedienung	433 MHz
Max. Sendeleistung der Fernbedienung	13 dBm
Informationen zur Fernbedienung	Siehe Kapitel V. Starten des Generators.
Umgebungstemperatur für den Generatorbetrieb	-15°C bis +40°C (ISO 8528-8)
Benzin	Natural 95, Natural 98 (das Äquivalent zu Natural 95 oder 98 mit 10% Ethanol kann ebenfalls verwendet werden, Bezeichnung nach EN 228: Super BA 95 E10 oder Super Plus BA 98 E10), Benzin ohne Öl
Volumen des Benzintanks	15 L
Ungefähre Laufzeit pro Tank bei 75%/100% der Betriebsleistung (nicht Eco-Modus)	~ 4,7 St. (75%) ~ 3,3 St. (100%)
Motor des Generators	Fremdzündungs- (Benzin-), Viertakt-, Einzylindermotor mit OHV-Ventilsteuerung
Generator-Typ	Inverter mit geglätteter Sinuskurve
Zündung	T.C.I., Transistor, kontaktlos

Öltyp in den Öltank des Motors	Motorenöl für Viertaktmotoren der Klasse SAE 15W40
Kühlung	mit Luft
Generator-Typ	Synchron
Hubraum des Zylinders	460 cm ³
Max. Motorleistung	12,6 kW / 4000 Min ⁻¹
Ölvolumen in der Ölwanne ⁵⁾	1,1–1,2 l
Ölstandssensor ⁵⁾	ja
Zündkerze	NGK R BPR6ES oder Äquivalent anderer Marke
Gewicht ohne Betankung mit Akku, Rädern und Griffen	73,0 kg
Abmessungen des Generators OHNE Rädchen und Ständer H × B × T	54,0 × 65,0 × 54,0 cm
Abmessungen des Generators mit Rädchen und Ständer, H × B × T	61,2 × 74,7 × 58,0 cm
Starterbatterie und Abmessungen für den Einsatz in den Batteriekasten	Li-ion 12 V / 2 Ah / 24 Wh Abmessungen H × B × T: 84 × 105 × 54 mm, ACHTUNG, es handelt sich nicht um eine Bleibatterie! Bei Entladung wird die Batterie mit einem speziellen Ladegerät mit der Bestellnummer: 8898145 (muss zusätzlich erworben werden) aufgeladen, das an den 12-V-Anschluss an der Frontplatte des Generators angeschlossen wird!
Gemessener Schalldruckpegel; Unsicherheit K	84,4 dBA; K= ±3 dB(A)
Gemessener Schallleistungspegel; Unsicherheit K	94,3 dBA; K= ±3 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel (2000/14 ES)	97 dB(A)
Standardvergleichsbedingungen für den Vergleich von Leistung, Qualitätsklasse und Kraftstoffverbrauch nach ISO 8528-1 ⁶⁾	Umgebungstemperatur: 25°C Luftdruck 100 kPa Luftfeuchtigkeit 30%
GRUNDLEGENDE ERSATZTEILE/ZUBEHÖR, DIE BEI BEDARF ZU BESTELLEN SIND (BESTELLNUMMER)	
Luftfilter	8896413B
Rad, 1 Stück (Ø20 cm × 16 mm)	8898105
Starter-Set	8896413A insgesamt.
Batterie für das elektrische Starten Li-ion	8898144
Ladegerät der Li-Ionen-Batterie	8898145
Fernbedienung	8898140

Tabelle 1

Ergänzende Informationen zur Tabelle 1

- 1) **Die angegebene Nennspannung** kann innerhalb des zulässigen Abweichungsbereichs für das elektrische Verteilungsnetz liegen.
- 2) **Die elektrische Betriebsleistung (COP)** ist nach ISO 8528-1 eine permanente elektrische Leistung, die der Stromerzeuger kontinuierlich bereitstellen kann, während er unter den Betriebsbedingungen und der Verwendung des vom Hersteller eingestellten Stromerzeugers eine konstante elektrische Last bereitstellt (einschließlich der Einhaltung des Wartungsplans und der Wartungsverfahren). Die gesamte elektrische Leistung des Stromerzeugers bedeutet die gesamte Leistungsaufnahme aller an den Generator mit angeschlossenen Geräten 230 V, d.h. sowohl aus der Steckdose 16 A als auch 32 A, oder 400 V.
- 3) Die angegebene **max. elektrische Leistung** ist zur Deckung eines kurzfristig höheren Stromverbrauchs der angeschlossenen Geräte oberhalb der langfristigen Betriebsleistung COP (siehe oben), z. B. wenn der Elektromotor gestartet wird. Somit kann der Stromerzeuger nur langfristig mit dem Betriebs-(Nenn-) Leistungswert belastet werden COP.
Bei einer Belastung der Elektrozentrale über ihre maximale Leistung wird der Motor abgewürgt. Die elektrische Leistung des Generators wird durch die Leistung des Wechselstromgenerators bestimmt, nicht durch die Strombelastbarkeit der Schutzschalter.
- 4) **Ausführungs-kategorie G4 (ISO 8528- 1):** Die Charakteristik der Ausgangsspannung des Generators ähnelt stark den Charakteristiken der Spannung im kommerziellen Stromnetz. Ein Generator mit dieser Charakteristik ist für die Stromversorgung empfindlicher elektronischer Geräte wie Computer usw. ausgelegt - vorausgesetzt, der Generator versorgt

nicht gleichzeitig ein elektrisches Gerät mit einem Elektromotor, der eine Startleistung und eine von der Last abhängige variable Leistung hat, wie z. B. Elektrowerkzeuge.

Qualitätsklasse A (ISO 8528- 8): Bei anderen Betriebstemperaturen und –drücken als unter den Standardbedingungen (siehe Tabelle 1) ist die Nennleistung nicht niedriger als 95% des ursprünglichen Werts, der unter den Standardvergleichsbedingungen festgelegt wurde (Umrechnung gemäß ISO 30461).

- 5) Das Ölvolumen kann aufgrund möglicher Änderungen des Ölwannenvolumens im Werk von den angegebenen Werten abweichen. Füllen Sie eine solche Menge Öl in den Tank, dass der Ölstand die auf dem Piktogramm angegebene Höhe erreicht. Wenn die Ölmenge zu niedrig ist, kann der Generator aufgrund des Schutzes durch einen Ölstandsensor nicht gestartet werden.



- 6) **Standardmäßige Vergleichsbedingungen:** Umgebungsbedingungen für die Festlegung der Nennparameter des Stromerzeugers (Nennspannung COP, Kraftstoffverbrauch, Qualitätsklassen) nach ISO 8528-1.

III. Bestandteile und Bedienungselemente

Abb. 1, Position – Beschreibung

- 1) Betriebsschalter
- 2) Digitalzähler für Motorstunden seit dem ersten Start, seit dem letzten Start, Spannung und Frequenz
- 3) Taste zum Umschalten zwischen den gemessenen Parametern gemäß Punkt 2)
- 4) 230 V / 16 A Steckdose
- 5) Umschalter für 230 V/400 V – es können nicht gleichzeitig 230 V und 400 V entnommen werden.
- 6) Dreiphasen-Schutzschalter
- 7) 230 V / 32 A Steckdose
- 8) 400 V Steckdose
- 9) Steckverbinder für den Anschluss eines Ladegeräts des Li-Ionen-Akkus für den Elektrostart
- 10) Die LED-Kontrollleuchte signalisiert das Einschalten des Generators über die Fernbedienung und auch das Koppeln einer neuen Fernbedienung
- 11) Taste zum Koppeln einer neuen Fernbedienung
- 12) Fernbedienungen
- 13) Erdungsklemme

Abb. 2, Position – Beschreibung

- 1) Seilzugstartergriff
- 2) Ölsensor
- 3) Deckel des Einfüllstutzens für Öl
- 4) Schraube zum Ölablass
- 5) Seriennummer mit Produktionsjahr und -monat und Bezeichnung der Produktionsserie
- 6) Batterie für das elektrische Starten
- 7) Batterieanschlüsse zum Anschluss der Kabel zur Batterie
- 8) Aufkleber mit Angabe des erforderlichen Ölstands in der Ölwanne
- 9) Inverterplatte mit Kühlung
- 10) Wechselstromgenerator

Abb. 3, Position – Beschreibung

- 1) Luftfilterabdeckung
- 2) Bedienhebel des Startvergaser
- 3) Motor zur Verstellung des Chokehebels
- 4) Treibstoffventil - Verschluss der Treibstoffzufuhr
- 5) Luftfilterdeckelhalterungen
- 6) Entschlammungsschraube des Kraftstoffventils

Abb.4, Position – Beschreibung

- 1) Auspuff
- 2) siehe Abb. 2, Position 3)
- 3) siehe Abb. 2, Position 4)
- 4) Vergaser
- 5) Schlammablassschraube des Vergasers
- 6) Abstellstützen
- 7) Luftfilterabdeckung

IV. Vorbereitung des Generators vor der Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

- Lesen Sie vor dem Gebrauch des Stromerzeugers die komplette Bedienungsanleitung und halten Sie diese in der Nähe des Gerätes, damit sich der Bediener mit ihr vertraut machen kann. Wenn Sie den Stromerzeuger ausleihen oder verkaufen, legen Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung bei. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Bedienungsanleitung. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen infolge vom Gebrauch des Stromerzeugers im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung. Machen Sie sich vor dem Gebrauch des Stromerzeugers mit allen seinen Bedienungselementen und Bestandteilen und

auch mit dem Ausschalten vertraut, um es im Falle einer gefährlichen Situation sofort ausschalten zu können. Überprüfen Sie vor der Anwendung den festen Sitz aller Bestandteile und überprüfen Sie, ob nicht Teile des Stromerzeugers, z. B. die Sicherheits-Schutzelemente beschädigt, oder falsch installiert, falsch platziert sind oder ob sie fehlen. Ein Stromerzeuger mit beschädigten oder fehlenden Teilen darf nicht benutzt werden und muss in einer autorisierten Werkstatt für Stromerzeuger der Marke HERON® repariert oder ausgetauscht werden.

1. Prüfen Sie nach dem Auspacken den Zustand der Oberfläche, die Funktion der Bedienungselemente und ob keine sichtbaren Defekte vorhanden sind, z. B. nicht angeschlossene Kabel, nicht angeschlossene Kraftstoffzufuhrschläuche u. ä.

2. Stellen Sie den Generator auf eine feste, ebene Fläche in einem gut belüfteten Bereich. Der Generator darf nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.

⚠️ WARNUNGEN

- ➔ Der Generator darf nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen oder Umgebungen betrieben werden (z.B. Zimmer, tiefer Gräben im Außenbereich), denn die Auspuffgase sind giftig und können zur Vergiftung von Personen oder Tieren führen. Der Betrieb in geschlossenen Räumen muss, nachdem die erforderlichen Vorkehrungen getroffen wurden, von der Arbeitsschutzbehörde oder den zuständigen staatlichen Behörden genehmigt werden.
- ➔ Der Stromerzeuger darf in Betrieb keine höhere Neigung als 10° zur horizontalen Fläche aufweisen, da die Schmierung des Motors bei höheren Neigungen nicht ausreicht und zu schweren Motorschäden führt.
- ➔ Bei höheren Neigungen kann auch der Treibstoff aus dem Tank herauslaufen.



3. Montieren Sie die Räder und den Ständer an den Generatorrahmen (Abb. 4, Position 6).

- ➔ Der Ständer ist bei neuen Generatoren werkseitig im Bereich unter dem Benzintank eingelegt (und muss sich nicht in der Verpackung mit dem weiteren Zubehör befinden).
- ➔ Setzen Sie die Metallachse in die Mitte des Rades ein und stecken Sie die längste mitgelieferte Schraube hinein. Ziehen Sie die Muttern fest an, da sich lose Muttern durch Vibrationen während des Betriebs des Generators aus dem Gewinde lösen und verloren gehen können.

4. Schrauben Sie den Einfülldeckel ab (siehe Abb.2, Position 3) und füllen Sie Motoröl der Klasse SAE 15W40 (Abb.5), oder ggf. einer anderen Klasse gemäß Abb.9 je nach Umgebungstemperatur des Generators in das Kurbelgehäuse des Motors ein. Der Ölstand muss dem Piktogramm auf dem Schild entsprechen (siehe Abb. 2, Position 8). Der Messstab befindet sich auf dem Deckel des Einfüllstutzens.

⚠️ WARNUNG

- Tragen Sie beim Umgang mit Öl geeignete nicht saugfähige Handschuhe, da das Öl von der Haut aufgenommen wird und gesundheitsschädlich ist.

Geforderter Ölspiegel



⚠️ HINWEIS

- Wenn sich nicht genügend Öl im Kurbelgehäuse des Motors befindet, verhindert der Ölsensor das Starten des Generators, um den Motor vor Schäden zu schützen.
- ➔ Benutzen Sie hochwertige Motoröle, die zum Schmieren von luftgekühlten 4-Takt-Benzin-/Dieselmotoren bestimmt sind, wie z. B. Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15W40 oder gleichwertige Öle mit der Viskositätsklasse SAE 15W40 oder einer anderen Viskositätsklasse entsprechend der Betriebsumgebungstemperatur, wie in Abb. 6 dargestellt. Öle mit Viskositätsklasse SAE 15W40 gewährleisten gute Schmiereigenschaften unter Temperaturen in unseren klimatischen Bedingungen (in einem Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis +40°C). Öle mit Viskositätsklasse SAE 15W40 können an normalen Tankstellen bezogen werden. Im Stromerzeuger darf nur hochwertiges Motoröl verwendet werden. Es ist verboten, andere Öltypen wie etwa Lebensmittelöl, Öl für pneumatisches Werkzeug oder gebrauchtes Autoöl zu verwenden.
- ➔ **Verwenden Sie für den Stromerzeuger niemals Öle für Zweitakt-Motoren!**

⚠️ WARNUNG

- ➔ **Beim Nachfüllen oder Auswechseln des Öls vermischen Sie kein Motorenöl verschiedener Klassen SAE oder Öl der gleichen Klasse SAE von verschiedenen Herstellern.**
- Kontrollieren Sie den Ölpegel am Messstab nach dem Herausrauben aus dem Einfüllstutzen.
- ➔ Die Kontrolle des Ölstands darf nur dann durchgeführt werden, wenn der Stromerzeuger auf einem waagerechten Untergrund steht und der Motor für eine längere Zeit (mindestens 15 Minuten) stillsteht. Wenn Sie die Kontrolle des Ölpegels kurz nach dem Abschalten des Stromerzeugers durchführen, wird nicht das komplette Öl von dem Kurbelgehäuse abgelassen sein und das Ablesen des Ölpegels wird nicht der Wahrheit entsprechen.

5. Kontrollieren Sie den Zustand vom Luftfilter.

- ➔ Prüfen Sie den Luftfilter auf Verstopfung und seinen Zustand, bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen. Ein verstopfter Luftfilter oder der Betrieb eines Stromerzeugers ohne Luftfilter führt zu Schäden am Vergaser und am Motor. Ein verstopfter Luftfilter verhindert die Zufuhr einer ausreichenden Luftmenge in den Motor und es führt zur Verkohlung von Motor, Zündkerze und Auspuff sowie zu erhöhten Abgasemissionen.
Öffnen Sie die Klammern der Luftfilterabdeckung und nehmen Sie den Luftfilter heraus (Abb.7a und Abb.7b).

Reinigen Sie den Filter alle 50 Motorbetriebsstunden (siehe Motorstundenzähler Abb.1, Position 2) oder bei Betrieb in staubiger Umgebung alle 10 Motorbetriebsstunden oder häufiger. Reinigen Sie den Filter gemäß den Anweisungen im Kapitel „Service und Wartung“. Der Filter muss vollkommen trocken sein, bevor er wieder eingesetzt wird. Bei Beschädigung oder starker Verschmutzung ersetzen Sie ihn durch einen neuen Originalfilter (Best.-Nr. siehe Tabelle 1).

Um den Filter wieder einzusetzen, kehren Sie die Reihenfolge der Schritte um. Um eine effektive Luftfilterung zu gewährleisten, setzen Sie den Filter ordnungsgemäß in das Filterstaufach ein, bringen Sie die Abdeckung am Filter an und befestigen Sie sie ordnungsgemäß. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung richtig aufgesetzt ist.

6. Füllen Sie den Benzintank durch das Sieb in der Kraftstofftanköffnung mit reinem (Abb.8), bleifreien Kfz-Benzin ohne Öl ein.

- ➔ Gießen Sie den Kraftstoff immer durch das Sieb (Abb. 8) im Einfüllstutzen des Kraftstofftanks. Dadurch werden eventuelle mechanische Verunreinigungen im Benzin entfernt, die das Treibstoffsystem oder den Vergaser verstopfen könnten.
- Benzin ist stark feuergefährlich und sehr flüchtig. Benzin und seine Gase sind leicht entzündbar, deswegen ist beim Umgang mit Benzin das Rauchen verboten und es ist jegliche Flammen- oder Funkenquelle in der Umgebung auszuschließen. Füllen Sie kein Benzin während des Betriebs des Motors in den Tank der Pumpe! Vor dem Tanken des Benzins stellen Sie den Motor der Pumpe aus und lassen Sie diesen auskühlen!
- Der Benzin ist gesundheitsschädlich. Verhindern Sie deswegen einen Kontakt des Benzins mit der Haut und ein Einatmen der Dämpfe und eine Einnahme! Verwenden Sie beim Umgang mit Benzin Schutzmittel – insbesondere nicht saugfähige Handschuhe und auch eine Brille. Das Benzin wird durch die Haut in den Körper absorbiert. Benzin ist nur in einer gut gelüfteten Umgebung nachzutanken, in der kein Einatmen von Dämpfen droht.



⚠ HINWEIS

- **Die Norm ČSN 65 6500 empfiehlt für Benzin, das nicht in einem geschlossenen Behälter ohne Zufuhr von Luft und Licht bei einer Temperatur von 10-20°C gelagert wird, eine Haltbarkeit des Benzins von 3 Monaten.**

Benzin altert, was bedeutet, dass aus dem Benzin die flüchtigsten (und brennbarsten) Bestandteile, die insbesondere für einen problemlosen Start wichtig sind, verdampfen. Bei Temperaturänderungen kann das Benzin durch kondensierte Luftfeuchtigkeit kontaminiert werden, was in Abhängigkeit vom Alter des Benzins Schwierigkeiten beim Starten des Motors, eine gesenkte Leistung, eine erhöhte Verrußung der Zündkerzen und des Auspuffs usw. verursachen kann.



Es wird empfohlen, dem Benzin einen Zusatz für die Entfernung von Wasser (Benzinentfeuchter) beizufügen, insbesondere wenn das Benzin Ethanol enthält, das nach der Norm ČSN 65 6500 die Fähigkeit des Benzins erhöht, Luftfeuchtigkeit zu absorbieren, die sich im Ethanol auflöst. Wenn der Kraftstoff mit Wasser gesättigt ist, wird die wässrige Phase, die Ethanol enthält, abgetrennt, was zu einem Oktanverlust des Kraftstoffs führt und die oxidative Stabilität des Benzins beeinträchtigen kann. Die Zugabe eines Zusatzes für die Entfernung von Wasser hilft bei Startproblemen, verbessert die Eigenschaften des Benzins, verringert die Korrosivität des Benzins aufgrund der absorbierten Luftfeuchtigkeit, verlängert die Lebensdauer des Motors und verringert die Verkokung des Auspuffs. Der Abscheider für Benzin kann an Tankstellen bezogen werden. Nach unseren Erfahrungen hat sich das Additiv DRY FUEL der belgischen Marke Wynn's bewährt. Bei der Verwendung von Benzinzusatz halten Sie sich an die Gebrauchsanweisung auf der Verpackung des Erzeugnisses. Nach unseren Erfahrungen reicht es, dem Benzin eine kleinere Menge von Benzinzusatz als vom Hersteller angegeben hinzuzufügen, dies hängt jedoch von der Qualität des Benzins und seinem Alter ab, denn das Benzin kann bereits bei seinem Verkauf in der Tankstelle älteren Datums sein. Vor der Verwendung des Benzins lassen Sie den Benzinzusatz 15-30 min. im Benzin wirken. Wenn der Benzinzusatz erst in den Kraftstofftank des Generators hinzugegeben wird, ist er durch eine entsprechende Bewegung des Generators mit dem Benzin im Tank zu vermischen, damit der Benzinzusatz im ganzen Volumen des Benzins wirken kann. Vor dem Starten des Motors sollte 15-30 min. gewartet werden.

- ➔ Den Tankstand können Sie im Parameter „Benzin im Tank“ verfolgen.
- ➔ Füllen Sie nie Benzin während des Betriebs des Stromerzeugers nach und lassen Sie den Stromerzeuger vor dem Nachtanken des Benzins abkühlen.

⚠ HINWEIS

- Wenn der Stromerzeuger ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen ausgibt oder ungewöhnlich läuft, schalten Sie den Stromerzeuger sofort ab und stellen Sie die Ursache der Abnormalität fest und beseitigen Sie die Ursache. Sofern der nicht standardmäßige Lauf durch einen Defekt im Inneren des Gerätes verursacht wurde,

veranlassen Sie die Reparatur in einer autorisierten Werkstatt für Stromerzeuger der Marke **HERON®** über Ihren Händler oder wenden Sie sich direkt an eine autorisierte Werkstatt (die Servicestellen finden Sie auf der Webseite der Stromerzeuger **HERON®** in der Einleitung der Gebrauchsanleitung).

ANSCHLUSS UND AUFLADEN DER BATTERIE FÜR DAS ELEKTRISCHE STARTEN

⚠ HINWEIS

- Wenn die Batterie des Elektrostarts nicht angeschlossen ist, kann der Generator nicht per Knopfdruck oder über die Fernbedienung gestartet werden.
- Prüfen Sie die Batterie vor dem Anschließen der Kabel auf Schäden an der Abdeckung (Risse), Verformungen der Polklemmen usw. Verwenden Sie eine beschädigte Batterie nicht und ersetzen Sie sie durch eine neue Originalbatterie (Best.-Nr. 8898144).

ANSCHLUSS DER BATTERIE FÜR DAS ELEKTRISCHE STARTEN

- Überprüfen Sie die Batterie vor dem Anschließen der Kabel auf Anzeichen von Beschädigungen des Gehäuses (Risse), Verformungen der Pole usw. Verwenden Sie keine beschädigte Batterie und ersetzen Sie sie durch eine neue Originalbatterie (Bestellnummer: siehe Tabelle 1). Überprüfen Sie, ob die Isolierung der an die Batterie angeschlossenen Kabel nicht beschädigt ist, wodurch Spannung an den Rahmen anliegen und es zu einem Brand kommen könnte. Schließen Sie das mit „+“ bezeichnete Kabel mit der roten Kappe an den rot mit „+“ bezeichneten positiven Pol an. Schließen Sie das Kabel mit der schwarzen Kappe an den mit „-“ bezeichneten Batteriepol an. Ziehen Sie die Schrauben an, um die flachen Laschen an den Batteriepolen sicher zu befestigen (Abb. 9a). Wenn die Schrauben nicht richtig angezogen werden, erhitzen sich die Stecker durch den Übergangswiderstand und es kann zu Funkenbildung kommen. Setzen Sie dann die Gummischutzhappen auf die Pole und befestigen Sie die Batterie mit dem Gummiband (Abb. 9b). Sichern Sie die Batterie im Batteriefach mit dem Klebeband (Abb. 9b), damit sie beim Umgang und Betrieb des Generators nicht herausfällt.
- Wenn der Stromerzeuger in Betrieb ist, wird die Batterie automatisch wie eine Autobatterie im Auto aufgeladen. Wenn der Stromerzeuger längere Zeit nicht in Betrieb ist, wird die Batterie nicht nachgeladen und entlädt sich natürlicherweise selbst, was umso schneller vor sich geht, wenn Kabel an die Batterie angeschlossen sind. Wenn der Generator längere Zeit nicht in Betrieb ist (die Batterie wird nicht aufgeladen), empfehlen wir, die Kabel abzuklemmen und die Klemmenspannung der Batterie mit einem Voltmeter zu überprüfen. Li-Ionen-Batterien entladen sich deutlich langsamer als Blei-Gel-Batterien, trotzdem muss die Batteriespannung überprüft und die Batterie gegebenenfalls aufgeladen werden. Zur Veranschaulichung zeigt Tabelle 2 den Ladezustand der Batterie in Abhängigkeit von der Leerlaufspannung an den Batteriepolen.

Ladezustandsanzeige der Batterie	Nennspannung der Batterie
100%	12,90 V bis 13 V
75%	12,60 V
50%	12,40 V
25%	12,10 V
0%	11,90 V

Tabelle 2

AUFLADEN DER BATTERIE FÜR DAS ELEKTRISCHE STARTEN

- Verwenden Sie zum Laden der Batterie ein Ladegerät mit der in Tabelle 1 angegebenen Bestellnummer. **Zum Laden kann kein intelligentes Mikroprozessor-Ladegerät 12 V für Autobatterien verwendet werden, das hierfür nicht funktioniert.** Der Stecker des Ladegeräts wird in die Buchse des Generators gesteckt (Abb.1, Position 9). Die Kontrollleuchte am Ladegerät leuchtet während des Ladevorgangs rot, wenn die Batterie geladen ist, leuchtet sie grün. Das Recht auf Änderung der Signalisierung vom Ladevorgang und voller Aufladung auf Grund möglicher Produktionsänderung bleibt vorbehalten.

V. Starten / Ausstellen des Generators

- 1) Öffnen Sie mit dem Kraftstoffventil (Abb. 3, Position 4) die Benzinzufuhr zum Motor – zum Öffnen der Zufuhr drehen Sie den Hebel gemäß dem Symbol auf dem Aufkleber auf dem Rahmen nach unten. Warten Sie vor dem Starten des neuen Generators einen Moment, damit das Benzin durch die Kraftstoffleitung in den Vergaser fließen kann.
- 2) Trennen Sie vor dem Starten alle an den Generator angeschlossenen Elektrogeräte ab, da die erforderliche Spannung nicht erreicht wird.

HEBELSTEUERUNG DES STARTVERGASERS

- Wenn eine ausreichend geladene Starterbatterie an den Generator angeschlossen ist, schalten Sie für den Elektrostart den Betriebsschalter in die Position „Start“ oder starten Sie mit der Fernbedienung. Die Steuerung des Chokehebels erfolgt dann automatisch und muss vom Benutzer auch nach dem Starten des Generators nicht betätigt werden. Nur bei manuellem Start durch Ziehen am Handgriff des Seilzugstarters muss der Chokehebel (Abb. 3, Position 2) von Hand in die Position „CLOSE“ gemäß der Position auf dem Aufkleber auf dem Rahmen gebracht werden. Nach dem Start schaltet der Chokehebel automatisch in die Position „OPEN“ zurück. Er muss nicht manuell in diese Position gebracht werden – dies gilt auch, wenn die Batterie des Elektrostarts leer oder nicht angeschlossen ist.

ELEKTROSTART DURCH DEN BETRIEBSSCHALTER

- Drehen Sie den Schlüssel des Betriebsschalters (Abb.1, Position 1) in die Position „START“ und halten Sie ihn ausreichend lange in dieser Position gedrückt, bis der Motor anspringt. Wenn der Generator nicht anspringt, lassen Sie den Betriebsschalter los, warten Sie einen Moment und wiederholen Sie dann den Startversuch. Nach dem Start lassen Sie den Betriebsschalter los.

ELEKTROSTART PER FERNBEDIENUNG

- 1) Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter (Abb. 1, Position 1) in die Position „ON“.
- 2) Drücken Sie die Taste „START“ auf der Fernbedienung (Abb.1, Pos. 12). Nach Drücken der Taste „START“ leuchtet die rote Kontrollleuchte auf der Fernbedienung auf und die Kontrollleuchte „REMOTE CONTROL LAMP“ auf dem Frontpanel des Generators (Abb. 1, Position 10) beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass der Generator im Fernbedienungsmodus betrieben wird.

Wenn das Starten mit der Fernbedienung nicht funktioniert, d. h. auch kein akustischer Motorstart zu hören ist, gibt es folgende Möglichkeiten:

- a) Die Fernbedienung ist nicht mit dem Generator gekoppelt - führen Sie die Schritte unter Koppeln der neuen Fernbedienung aus.
- b) Die Batterien in der Fernbedienung ist leer - folgen Sie den Anweisungen unter Ersetzen der Batterien in der Fernbedienung.
- c) Die Batterien in der Fernbedienung ist zu kalt (bei Frost) - lassen Sie die Fernbedienung eine ausreichende Zeit lang auf Raumtemperatur kommen.
- d) Das Signal der Fernbedienung befindet sich außerhalb der Reichweite des Generators und/oder das Signal ist aus den unter b) oder c) genannten Gründen schwach. Verringern Sie den Abstand zum Generator, tauschen Sie ggf. die Batterien aus oder lassen Sie sie sich auf Raumtemperatur erwärmen.
- e) Die Batterie für den Elektrostart ist leer oder nicht angeschlossen Generator - in diesem Fall müssen Sie mit dem Seilzugstarter gemäß dem oben beschriebenen Verfahren starten, indem Sie den Chokehebel in die Position bringen, wie in der Abbildung für „Starten mit Seilzugstarter“ gezeigt.

Hinweis zur Fernbedienung

- Der Betrieb des Generators kann per Fernbedienung in einer Entfernung von 100 m vom Generator in direkter Sichtlinie gesteuert werden (möglicherweise mehr- muss ausprobiert werden) oder aus einem geschlossenen Gebäude (durch eine Wand und eine geschlossene Tür) mit dem Generator im Freien gesteuert werden; die konkreten Anforderungen müssen je nach den Umgebungsbedingungen durch einen praktischen Test überprüft werden (Abschirmung des Funksignals). Um eine maximale Reichweite des Fernbedienungssignals zu erzielen, muss die Batterie in der Fernbedienung geladen sein und darf nicht unterkühlt sein (Unterkühlung verringert die Stromzufuhr aus der Batterie).

- 3) Schließen Sie nach dem Start die elektrischen Geräte an den Generator an. Schalten Sie sie nacheinander ein, um Leistungsschöße zu vermeiden, die zu Spannungsschwankungen und möglichen Schäden an den angeschlossenen Elektrogeräten führen könnten. Wenn der Dreiphasen-Schutzschalter ausgeschaltet ist, schalten Sie ihn ein, indem Sie ihn in die Position „ON“ bringen. Weitere Informationen zum Anschluss von Elektrogeräten finden Sie in Kapitel VI.

AUSSCHALTEN DES GENERATORS

- 1) Vor dem Ausschalten des Generators müssen zuerst die Elektrogeräte vom Generator getrennt werden.
- 2) Drehen Sie den Schlüssel des Betriebsschalters (Abb. 1, Position 1) in die Position „OFF“ oder drücken Sie die Taste „STOP“ auf der Fernbedienung und drehen Sie dann den Schlüssel des Betriebsschalters (Abb. 1, Position 1) in die Position „OFF“. Wenn sich der Betriebsschalter nicht in der Position „OFF“ befindet, wird die Batterie schneller entladen.
- 3) Mit dem Kraftstoffhahn (Abb.3, Position 4) schließen Sie die Benzinzufuhr zum Motor.

! HINWEIS

- Wird die Benzinzufuhr zum Motor nicht über den Kraftstoffhahn (Abb. 3, Position 4) abgesperrt, kann während der Bewegung oder des Transports des Generators Benzin in den Motorzylinder gelangen, der dann von einer autorisierten HERON® -Servicestelle ohne Garantieanspruch gereinigt werden muss.

ABGLEICHEN EINER NEUEN FERNBEDIENUNG

- Wenn der Generator mit der mitgelieferten Fernbedienung nicht startet oder eine neue Fernbedienung gekoppelt werden muss, führen Sie die Kopplung gemäß der folgenden Vorgehensweise durch. Wenn dies nicht hilft, ersetzen Sie die Batterie gemäß der Vorgehensweise im Abschnitt „Batteriewechsel in der Fernbedienung“ durch eine neue Batterie.
1. Prüfen Sie, ob die Generatorbatterie angeschlossen und ausreichend geladen ist.
 2. Schalten Sie den Schlüssel des Betriebsschalters in die Position „ON“.
 3. Halten Sie die Taste „COORDINATION SWITCH“ auf dem Bedienfeld (Abb. 1, Position 11) gedrückt, bis die Kontrollleuchte „REMOTE CONTROL LAMP“ (Abb. 1, Position 10) auf der Frontplatte des Generators aufleuchtet.
 4. Drücken Sie die Taste „START“ auf der Fernbedienung – auf der Fernbedienung leuchtet die rote Kontrollleuchte auf und die Kontrollleuchte „REMOTE CONTROL LAMP“ (Abb. 1, Position 10) am Generator blinkt.
 5. Halten Sie die Taste „COORDINATION SWITCH“ auf dem Bedienfeld (Abb. 1, Position 11) gedrückt, bis die Kontrollleuchte „REMOTE CONTROL LAMP“ (Abb. 1, Position 10) erlischt.
 6. Führen Sie einen Teststart mit der neuen Fernbedienung durch, indem Sie die Taste „START“ auf der Fernbedienung drücken.

AUSWECHSELN DER BATTERIE IN DER FERNBEDIENUNG

- Befolgen Sie beim Batteriewechsel die Schritte 1-3 in Abb. 10. Achten Sie beim Einlegen der Batterie darauf, dass das Zeichen „+“ nach oben zeigt, d. h. das Zeichen „-“ muss auf der Seite liegen, die an die Elektronikplatine der Fernbedienung angrenzt.

VI. Anschließen von Elektrogeräten und Belastbarkeit des Stromerzeugers

- An die 230 V~50 Hz Steckdosen können einphasige Elektrogeräte angeschlossen werden, die für das normale Stromnetz bestimmt sind 230 V~50 Hz. Die Steckdosen 16 A/230 V und 32 A/230 V können gleichzeitig belastet werden.
- An die 400 V~50 Hz Steckdosen können dreiphasige Elektrogeräte angeschlossen werden, die für das normale Stromnetz bestimmt sind 400 V~50 Hz. Es ist nicht möglich, die Steckdosen 400 V und 230 V gleichzeitig zu belasten. Stellen Sie mit dem Schalter (Abb.1, Position 5) je nach belasteter Steckdose (angeschlossenem Gerät) 230 V oder 400 V ein.

WARNUNG

- Wenn der Stromerzeuger in Betrieb ist, darf er nicht anderweitig transportiert oder gehandhabt werden. Vor dem Transport muss sie ausgeschaltet werden.

Für den Anschluss von Elektrogeräten müssen die folgenden Bedingungen berücksichtigt werden, andernfalls kann es zu einer Beschädigung der angeschlossenen Geräte oder des Stromerzeugers kommen:



- Die gesamte Nennspannung (Betriebsspannung) aller angeschlossenen Elektrogeräte darf nicht die Nennspannung (Betriebsspannung) des Stromerzeugers übersteigen. Zur Bestimmung der Nennleistung eines Elektrogeräts kann ein gewöhnlich erhältlicher Leistungsmesser (Wattmeter) genutzt werden. Die gesamte elektrische Leistung des Stromerzeugers bezeichnet den gesamten Stromverbrauch aller an den Stromerzeuger angeschlossenen Elektrogeräte bei einer bestimmten Versorgungsspannung.
- Schalten Sie die angeschlossenen Elektrogeräte nacheinander mit einer bestimmten Zeitverzögerung und nicht alle Geräte gleichzeitig ein. Eine plötzliche Leistungsaufnahme durch gleichzeitiges Einschalten aller angeschlossenen Geräte kann Spannung erzeugen, durch die die angeschlossenen Elektrogeräte beschädigt werden können.

- Empfindliche elektrische Geräte wie z.B. Computer, TV oder Bürotechnik schließen Sie sicherheitshalber über einen Überspannungsschutz an. Im Handel sind Verlängerungskabel mit Steckdosen mit Überspannungsschutz erhältlich.
- Der Stromerzeuger darf nicht gleichzeitig empfindliche elektrische Geräte wie z.B. Computer, TV oder Bürotechnik und Geräte mit einem Leistungselektromotor speisen, der eine Leistungsspitze beim (Start-)Anlauf und eine veränderliche Leistung in Abhängigkeit von der Belastung des Elektromotors hat. Dies sind zum Beispiel Elektrowerkzeuge, Kompressoren, Hochdruck-Wasserreiniger bei denen es zu Spannungsspitzen kommen kann, die das empfindliche Elektrogerät beschädigen könnten.
- Wenn der Stromerzeuger als Notstromaggregat für die Versorgung eines TN-C-S (TN-C)-Netzes genutzt wird (d.h. eines festen Elektronetzes in Wohnungen usw.), darf den Anschluss des Stromerzeugers nur ein Elektriker mit der notwendigen Qualifikation ausführen, weil das IT-Netz des Stromerzeugers mit dem TN-C-S (TN-C)-Netz in Einklang gebracht werden muss. Der Stromerzeuger darf nur über einen in das TN-C-S (TN-C)-Netz eingebauten Überspannungsschutz an das TN-C-S (TN-C)-Netz angeschlossen werden. Der Hersteller der Stromerzeuger haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Anschluss des Stromerzeugers verursacht werden.
- Bei der Benutzung der Steckdose 400 V dürfen die Phasen nicht unsymmetrisch belastet werden, da dies den Generator beschädigen würde.

- Wenn Sie den Stromerzeuger als Ersatzstromquelle verwenden, führen Sie mindestens 1x per 2 Monate eine Testinbetriebnahme durch, um die Funktionsfähigkeit des Stromerzeugers zu überprüfen.
- Wenn ein empfindliches elektrisches Gerät, z. B. ein Gerät mit Display oder Bildschirm, an den Generator angeschlossen ist und dieses Gerät gestört wird, ist die wahrscheinlichste Ursache das Verlängerungskabel, falls ein solches verwendet wurde. Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen verursachen dies am häufigsten. Ersetzen Sie das Verlängerungskabel durch ein gutes Kabel mit nur einer Steckdose.

INFORMATIONEN ZUR LEISTUNG VON ELEKTROGERÄTEN

HINWEIS

- Die auf dem Typenschild der Elektrogeräte mit Elektromotor angegebene Leistung ist in den meisten Fällen der Elektrogeräte der Ausdruck der Leistung des Elektromotors - welche Last kann der Elektromotor

tragen, als die Leistungsaufnahme in der normalen Art und Weise der Verwendung des Elektrogerätes auszudrücken, weil der Leistungswert mit der Belastung des Elektromotors steigt.

Antriebsmotoren in einem elektrischen Handwerkzeug haben beim Starten eine Startleistung, die höher ist als die elektrische Leistung bei normaler Motorbetriebslast. Diese Leistung erreicht jedoch die auf dem Typenschild des Elektrogeräts angegebenen Nennleistungen meistens nicht oder sie überschreitet ausnahmsweise 30% des angegebenen Wertes. Bei normalen Betriebslasten des elektrischen Handwerkzeugs liegt die Leistung deutlich unter dem auf dem Typenschild angegebenen Wert.

- **Wenn die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Elektrogeräte sich der Betriebsleistung des Generators nähert, überprüfen Sie vor dem Anschluss weiterer Elektrogeräte an den Stromgenerator zunächst deren Leistungsaufnahme mit einem handelsüblichen Wattmeter (Stromverbrauchsmesser) sowohl beim Start des Elektrogeräts als auch bei seiner voraussichtlichen Belastung. Wenn die Gesamtleistungsaufnahme aller Elektrogeräte im Bereich der Nennleistung des Generators liegt, verfolgen Sie beim Anschluss dieses Elektrogeräts darauf, ob der Generator nicht Anzeichen einer Überlastung wie z. B. Drehzahlabfall oder außerordentliche Erhöhung der Vibrationen aufweist, da das Wattmeter möglicherweise nicht in der Lage ist, Spitzenströme zu erfassen, die weniger als eine Sekunde dauern.**

Hinweis zur Verwendung einer Heißluftpistole

- Wenn an den Stromerzeuger eine Heißluftpistole mit Temperaturregelung angeschlossen ist und die Gesamtleistungsaufnahme aller angeschlossenen Geräte der elektrischen Betriebsleistung des Stromerzeugers nahe- oder gleichkommt, kann es vorkommen, dass die angeführte Betriebsleistung des Stromerzeugers nicht erreicht wird, da die Leistungsaufnahme der Heißluftpistole mit bis zu 300 W pro Sekunde extrem schnell geändert wird (dieses Phänomen tritt auch bei einer Versorgung aus dem Stromnetz auf). Eine Heißluftpistole ohne Temperatursteuerung hat üblicherweise eine stabile Leistungsaufnahme und diese Erscheinung sollte nicht auftreten.

ÜBERSCHREITUNG DER STROMBELASTBARKEIT DES STROMERZEUGERS

- Wenn der Stromerzeuger über seine maximale Leistung belastet wird, muss der Leistungsschalter nicht unbedingt ansprechen, sondern der Motor kann ersticken. Die Leistung des Stromerzeugers wird von der Leistung der Lichtmaschine und nicht von dem Ausschaltstrom der Sicherung bestimmt.

VII. Ergänzende Informationen zur Anwendung des Stromerzeugers

SAUERSTOFFGEHALT IM KRAFTSTOFF

- Der Anteil von sauerstoffhaltigen Stoffen in Autobenzin muss den aktuellen Anforderungen der Norm EN 228 entsprechen; weitere Informationen finden Sie in der Tabelle 1 Technische Daten.
Mischen den Treibstoff niemals selbst zusammen, sondern beziehen Sie ihn immer nur an einer Tankstelle. Ändern Sie nicht die Kraftstoffzusammensetzung (außer wenn Sie das Additiv für Kraftstoff verwenden, d.i. Entwässerer). Verwenden Sie nur hochwertiges, unverbleites Automobilbenzin ohne Öl.

ÖLWÄCHTER UND ÖLMENGENKONTROLLE

- Der Stromerzeuger verfügt über einen Ölwächter (Abb. 4, Position 2), der den Motor stoppt, wenn der Ölpegel unter die kritische Menge sinkt, und somit verhindert er die Beschädigung vom Motor infolge einer unzureichenden Schmierung. Wenn sich nicht genügend Öl im Kurbelgehäuse befindet, lässt der Ölfühler den Generator nicht starten. **Das Vorhandensein von diesem Sensor berechtigt den Bediener nicht, eine regelmäßige Kontrolle vom Ölstand im Öltank zu vernachlässigen.**
- **Der Ölsensor darf nicht vom Stromerzeuger entfernt werden.**

DIGITALZÄHLER FÜR AUSGANGSSPANNUNG, FREQUENZ UND BETRIEBSSTUNDEN

- Der Stromerzeuger ist mit einem digitalen Zähler für die Betriebsstunden (Motorstunden) seit dem letzten Start ausgestattet (beim Abschalten des Motors wird der Zähler automatisch zurückgesetzt), sowie für die Gesamtzahl der Betriebsstunden seit dem ersten Start des Stromerzeugers, für die Ausgangsspannung und die Frequenz (siehe Abb. 1, Position 2).

Per Tastendruck (Abb.1, Position 3) am Zähler kann zwischen den einzelnen Messgrößen umgeschaltet werden.

ERDUNG DES STROMERZEUGERS

- Im Hinblick auf den Schutz gegen gefährliche Berührungsspannung an nicht stromführenden Teilen erfüllen die Stromerzeuger die Anforderungen der aktuellen europäischen Verordnung HD 60364-4-4 zum Schutz durch elektrische Trennung. Die Anforderungen dieser Verordnung sind in den nationalen elektrotechnischen Normen des jeweiligen Landes enthalten (in der Tschechischen Republik ist es die ČSN33 2000-4-41 einschließlich etwaiger gültiger Anhänge, falls es diese gibt).
- Die EN ISO 8528-13, die Sicherheitsanforderungen für Stromerzeuger festlegt, schreibt vor, dass in der Gebrauchsanweisung für den Stromerzeuger die Information angegeben ist, dass eine Erdung des Stromerzeugers nicht erforderlich ist, wenn der Stromerzeuger die oben genannten Anforderungen für den Schutz durch elektrische Trennung erfüllt.
- Die Erdungsklemme, mit der der Stromerzeuger ausgestattet ist, dient zur Vereinheitlichung des Schutzes zwischen dem Stromversorgungskreis des Stromerzeugers und dem angeschlossenen Elektrogerät, wenn das angeschlossene Elektrogerät der Schutzklasse I entspricht oder das Gerät geerdet ist. Dann muss auch der Stromerzeuger geerdet werden, um den Anforderungen der Verordnung HD 6036 6036-4-4 zu entsprechen HD 60364-4-4 (in der Tschechischen Republik ist dies die Norm ČSN 33 2000-4-41). Die Erdung muss durch ein normiertes Erdungsgerät und von einer Person mit den erforderlichen fachlichen Qualifikationen durchgeführt werden, je nach Standort und Betrieb des Stromerzeugers.

VERWENDUNG VOM VERLÄNGERUNGSKABEL ZUM ANSCHLUSS VON GERÄTEN AN DEN STROMERZEUGER

- ➔ Die Strombelastbarkeit der Kabel hängt vom Leiterwiderstand ab. Je länger das verwendete Kabel, desto größer muss der Leiterquerschnitt sein. Das Erhöhen der Kabellänge verringert im Allgemeinen die Ausgangsleistung an seinem Abschluss aufgrund elektrischer Verluste.
- ➔ Gemäß EN ISO 8528-13 darf der Widerstandswert bei Verwendung von Verlängerungskabeln oder mobilen Verteilernetzen $1,5 \Omega$ nicht überschreiten. Die gesamte Kabellänge beim Leiterquerschnitt $1,5 \text{ mm}^2$ (für einen Nennstrom im Bereich $> 10 \text{ A}$ bis $\leq 16 \text{ A}$) darf 60 m nicht überschreiten. Beim Leiterquerschnitt von $2,5 \text{ mm}^2$ (für einen Nennstrom im Bereich $> 16 \text{ A}$ bis $\leq 25 \text{ A}$) darf die Kabellänge nicht 100 m überschreiten (ausgenommen den Fall, wenn der Stromerzeuger die Anforderungen des Schutzes durch elektrische Trennung in Übereinstimmung mit der Anlage B (B.5.2.1.1.) der Norm EN ISO 8528-13 erfüllt).

Gemäß der tschechischen Norm ČSN 340350 darf die Nennlänge eines beweglichen Verlängerungsleiters mit einem Aderquerschnitt von $1,0 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ beim Nennstrom von 10 A nicht länger als 10 m sein; ein Verlängerungsleiter mit Kernquerschnitt von $1,5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ beim Nennstrom 16 A darf dann 50 m nicht überschreiten. Gemäß dieser Norm sollte die Gesamtlänge des beweglichen Leiters inklusive des verwendeten Verlängerungskabels 50 m nicht überschreiten (wenn es sich z. B. um ein Verlängerungskabel mit einem Querschnitt von $2,5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ handelt).

- ➔ Das Verlängerungskabel darf nicht gedreht oder auf der Trommel aufgewickelt sein, sondern muss sich wegen ausreichender Kühlung in seiner gesamten Länge bei der Umgebungstemperatur strecken.

BETRIEB IN GROSSEN MEERESHÖHEN

- In großer Meereshöhe (über 1000 m ü.M.) ändert sich das Kraftstoff-Luft-Verhältnis im Vergaser hin zum Kraftstoffüberlauf (Luftmangel). Dies führt zur Leistungsminderung, erhöhtem Kraftstoffverbrauch, Versetzung des Motors, des Auspuffs, der Zündkerze sowie zu Startproblemen. Der Betrieb in großen Meereshöhen hat auch einen negativen Einfluss auf die Abgasemissionen.
- Wenn Sie den Stromerzeuger für eine längere Zeit in einer Höhe von mehr als 1000 m ü.M., benutzen wollen, lassen Sie den Vergaser in einer autorisierten Werkstatt für Stromerzeuger der Marke HERON® umstellen. Führen Sie die Verstellung des Vergasers niemals selbst durch!

⚠ HINWEIS

- Trotz der empfohlenen Vergasereinstellung am Stromerzeuger verringert sich die Leistung für jede 305 m der Höhe über dem Meeresspiegel um etwa 3,5%. Ohne Durchführung der o. a. Modifikationen ist der Leistungsverlust noch größer.
- Beim Betrieb des Stromerzeugers in einer kleineren Meereshöhe, als für die der Vergaser eingestellt ist, kommt es im Vergaser zur Verarmung des Treibstoffs im Gemisch und dadurch zu einem Leistungsverlust. Daher muss der Vergaser wieder zurückgesetzt werden.

VIII. Wartung und Pflege

1. **Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, schalten Sie den Motor aus und stellen Sie den Stromerzeuger auf eine feste horizontale Oberfläche.**
2. **Lassen den Stromerzeuger vor Wartungsarbeiten (Servicearbeiten) abkühlen.**

HINWEIS

- **Bei Reparaturen des Stromerzeugers dürfen aus Sicherheitsgründen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.**
- Regelmäßige Inspektionen, Wartung, Kontrollen, Revisionen und Einstellungen in regelmäßigen Intervallen sind eine notwendige Voraussetzung zur Sicherstellung der Sicherheit und hoher Leistung des Stromerzeugers. In der Tabelle 3 ist ein Plan von Tätigkeiten angeführt, die der Bediener in regelmäßigen Intervallen selbst durchzuführen hat, und die nur eine autorisierte Werkstatt der Marke HERON® durchführen darf.
- **Bei der Geltendmachung von Ansprüchen auf eine Garantiereparatur sind Verkaufsbelege und Nachweise über durchgeführte Servicekontrollen - Tätigkeiten - vorzulegen. Diese Aufzeichnungen werden im zweiten Teil der Bedienungsanleitung notiert, die als „Garantie und Service“ bezeichnet ist. Falls die Serviceaufzeichnungen nicht vorgelegt werden, wird dies als Vernachlässigung der Instandhaltung betrachtet, die einen Verlust der Garantie nach den Garantiebedingungen zu Folge hat.**

Bei einer Störung des Stromerzeugers und Inanspruchnahme der kostenlosen Garantiereparatur stellt die Nichteinhaltung dieser Servicetätigkeiten einen Grund zur Ablehnung der Garantieleistung wegen Vernachlässigung der Instandhaltung und Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung dar.

- ➔ Zur Verlängerung der Lebensdauer vom Stromerzeuger empfehlen wir nach 1200 Betriebsstunden eine Gesamtkontrolle und Reparatur mit folgenden Schritten durchzuführen:
- Dieselben Vorgänge gemäß Wartungsplan alle 200 Stunden und die folgenden Vorgänge, die nur von einem autorisierten HERON®-Service ausgeführt werden dürfen:
- Kontrolle der Kurbelwelle, Pleuelstange und des Kolbens
- Kontrolle der Schmitzringe, Kohlebürsten der Lichtmaschine oder der Wellenlager

WARTUNGSPLAN

⚠ HINWEIS

- Die Nichteinhaltung der Wartungsintervalle gemäß Tabelle 3 kann zu einer Störung oder einer Beschädigung des Stromerzeugers führen, die nicht durch eine kostenlose Garantiereparatur gedeckt sind.

Führen Sie stets nach angeführten Betriebsstunden durch		Vor jedem Gebrauch	Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Jede 50 Betriebsstunden oder häufiger	Jede 100 Betriebsstunden	Jede 300 Betriebsstunden
Wartungsgegenstand						
Motoröl	Zustandskontrolle	X				
	Austausch		X ⁽¹⁾		X	
Luftfilter	Zustandskontrolle	X ⁽²⁾				
	Reinigung			X ⁽²⁾		
Zündkerze	Kontrolle, Einstellung				X	
	Austausch					X
Ventilspiel	Kontrolle - Einstellung					X ⁽³⁾
Kraftstoffleitung	Visuelle Dichtheitskontrolle	X ⁽⁵⁾				
	Kontrolle, ggf. Austausch	Jede 2 Kalenderjahre (Austausch je nach Bedarf) / X ⁽³⁾				
Treibstofftank-sieb	Reinigung	Nach jeden 500 Betriebsstunden / X				
Treibstofftank	Reinigung	Nach jeden 500 Betriebsstunden / X ⁽³⁾				
Vergaser - Entschlammungs-Behälter	Ablassen über Entschlammungs-Schraube				X	
Vergaser	Reinigung				X ⁽³⁾	
Verbrennungskammer	Reinigung	Nach jeden 500 Betriebsstunden / X ⁽³⁾				
Treibstoffventil	Reinigung				X ⁽³⁾	
	Reinigung				X	
Elektrischer Teil/Gasteil	Revision/Wartung	Jede 12 Monate ab Kaufdatum / X ⁽⁴⁾				

Tabelle 3

⚠ HINWEIS

- Die mit dem Symbol X⁽³⁾ gekennzeichneten Vorgänge darf nur eine autorisierte Werkstatt der Marke HERON® durchführen, und die mit X⁽⁴⁾ gekennzeichneten Vorgänge ein qualifizierter Revisionstechniker, siehe unten. Sonstige Handlungen darf der Benutzer selbst durchführen.

⚠ BEMERKUNG

X⁽¹⁾ Führen Sie den ersten Ölwechsel nach den ersten 5 Betriebsstunden durch, da sich im Öl ein feiner Metallstaub aus dem Motorauswurf befinden kann, der einen Kurzschluss des Ölsensors verursachen kann.

X⁽²⁾ Vor jeder Inbetriebnahme ist eine Kontrolle des Verschmutzungsgrads des Luftfilters notwendig, denn ein zugesetzter Luftfilter verhindert die Zufuhr der Luft für die Verbrennung in den Motor, wodurch sich dieser zusetzt. Reinigen Sie den Filter nach je 50 Betriebsstunden nach dem im Weiteren beschriebenen Vorgehen. Bei einer Verwendung

in staubiger Umgebung sollte die Reinigung jede 10 Stunden oder häufiger in Abhängigkeit vom Staub in der Umgebung erfolgen. Bei starker Verschmutzung oder Verschleiß/Beschädigung ersetzen Sie ihn durch ein neues Originalteil des Herstellers (die Bestellnummer des Luftfilters finden Sie in Tabelle 1). Der Stromerzeuger darf nicht ohne Luftfilter oder ohne den Original-Luftfilter des Herstellers betrieben werden, der eine für einen ordnungsgemäßen Motorbetrieb erforderliche Porosität und Filterwirkung besitzt.

X⁽³⁾ Diese Wartungstätigkeiten dürfen nur von einer autorisierten Werkstatt der Marke HERON® durchgeführt werden. Die Durchführung dieser Schritte in einer anderen Werkstatt oder durch Selbsthilfe wird aus unautorisierter Eingriff in das Produkt beurteilt und hat einen Garantieverlust zu Folge (siehe Garantiebedingungen).

X⁽⁴⁾ ⚠ HINWEIS

Nach den geltenden Vorschriften für die Revision elektrischer Geräte dürfen Inspektionen und Kontrollen

ausschließlich durch einen Revisionstechniker für Elektrogeräte durchgeführt werden, der zur Ausführung dieser Arbeiten befugt ist, d.h. eine sog. qualifizierte Elektro-Fachkraft.

Im Falle der Nutzung des Stromerzeugers durch juristische Personen ist es zwingend erforderlich, dass der Betreiber/Arbeitgeber einen Plan zur vorbeugenden Instandhaltung des gesamten Stromerzeugers im Sinne des Arbeitsrechts und auf der Grundlage einer Analyse der tatsächlichen Betriebsbedingungen und möglicher Risiken erstellt. Die obligatorischen Revisionen der elektrischen Teile müssen regelmäßig auch bei bezahlter Miete (Verleih) des Stromerzeugers erfolgen. Die mit den Revisionen verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Betreibers/Nutzers. Lassen Sie im Falle der Nutzung eines Stromerzeugers zu privaten Zwecken in Ihrem eigenen Interesse die elektrischen Teile des Stromerzeugers vom Revisionstechniker für Elektrogeräte gemäß dem Zeitplan in Tabelle 3 überprüfen.

X⁽⁵⁾ Führen Sie eine Kontrolle der Dichtheit von Verbindungen und Schläuchen durch.

WARTUNG DER KÜHLRIPPEN DES MOTORZYLINDERS, DES INVERTERS UND DER LÜFTUNGSÖFFNUNGEN DES WECHSELSTROMGENERATORS

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Kühlrippen des Motorzylinders (Abb. 11a), die Kühlrippen des Inverters (Abb. 11b) und die Lüftungsöffnungen des Generators (Abb. 11c) nicht verschmutzt sind. Bei starker Zusetzung kann es zu Überhitzung und möglicherweise zu einem Brand kommen. Die Kühlrippen des Motors und des Inverters müssen mit Druckluft aus einer Druckluftpistole mit angemessenem Druck gründlich ausgeblasen werden. Beim Ausblasen des Staubs sind Augen- und Atemschutz zu tragen.

REINIGUNG/AUSTAUSCH VOM LUFTFILTER

- ➔ Ein zugesetzter Luftfilter hindert die Luftzufuhr in den Motor und beschränkt die Luftzufuhr für die Verbrennung. Damit es nicht beschädigt wird, reinigen Sie den Luftfilter in Übereinstimmung mit dem vorgeschriebenen Wartungsplan (Tabelle 3). Beim Betreiben des Stromerzeugers in einer staubigen Umgebung ist der Filter noch öfter zu reinigen. **Der Stromerzeuger darf nicht ohne Luftfilter oder ohne den Original-Luftfilter des Herstellers betrieben werden, der eine für einen ordnungsgemäßen Motorbetrieb erforderliche Porosität und Filterwirkung besitzt.**

⚠️ WARNUNG

- Benutzen Sie zum Reinigen des Luftfilters niemals Benzin oder andere hochentflammbare Stoffe. Es besteht Feuergefahr durch mögliche Entladung von statischer Elektrizität im Staub.

1. **Nehmen Sie den Deckel des Luftfilters herunter und den Luftfilter heraus (siehe Abb. 7a und 7b).**

⚠️ HINWEIS:

- **Bei starker Verstopfung oder Abnutzung ist der Luftfilter durch ein neues Original zu ersetzen - die Bestellnummer des Luftfilters ist am Ende der Tabelle 1 angegeben.**
2. **Waschen Sie den Filter in einer warmen Seifenlösung in einem geeigneten Gefäß (keinesfalls in der Waschmaschine) und lassen Sie ihn gründlich austrocknen (Abb. 12). Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, z. B. Azeton. Gehen Sie mit dem Filter sanft um, damit er nicht beschädigt wird.**
 3. **Lassen Sie ihn gründlich austrocknen bei der Zimmertemperatur.**
 4. **Lassen Sie den perfekten trockenen Filter Motoröl ansaugen und drücken Sie das überschüssige Öl gut aus, jedoch verdrehen Sie den Filter nicht, damit er nicht zerreißt (Abb. 12). Das Öl muss gründlich aus dem Filter gepresst werden, da sonst die Luft nicht durch den Filter strömen könnte. Der fettige Luftfilter erhöht die Filtrationseffizienz.**
 5. **Legen Sie den Filter wieder ein und setzen Sie den Deckel wieder ordnungsgemäß auf.**

ÖLWECHSEL (ABB.13)

- Lassen Sie das Öl von einem etwas warmen Motor, weil das warme Öl eine niedrigere Viskosität hat (fließt besser), und eine gewisse Zeit nach dem Abstellen des Motors ab, damit das Öl von den Wänden des Kurbelgehäuses ablaufen kann.
1. **Um Luft für das Ablassen des Öls einzulassen, schrauben Sie den Einfülldeckel des Öltanks (Abb. 2, Position 3) und die Ölablassschraube vom Ölbehälter (Abb. 2, Position 4) ab und lassen Sie das Öl in den vorbereiteten Behälter fließen. Dann kippen Sie den Stromerzeuger leicht an, damit das Öl komplett auslaufen kann.**
 2. **Nach dem Ablassen des gesamten Öls verschließen Sie die Auslassöffnung wieder und ziehen Sie sie ordentlich an.**
 3. **Füllen Sie den Öltank gemäß den Anweisungen in der obigen Anleitung mit neuem Öl.**
 4. **Schrauben Sie den Verschluss vom Ölfüllstutzen wieder ein.**

HINWEIS

- Das zufälligerweise verschüttete Öl muss trocken abgewischt werden. Benutzen Sie Schutzhandschuhe, damit Sie den Kontakt von Öl mit der Haut vermeiden. Im Falle der Benetzung der Haut mit Öl waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser und Seife ab. Unbrauchbares Öl darf weder in den Hausmüll, noch in die Kanalisation oder ins Erdreich gegossen/geworfen werden, sondern muss in eine Sammelstelle für gefährliche Abfälle gebracht werden. Das Altöl in geschlossenen Behältern transportieren, die gegen Stöße während des Transports gesichert sind.

ABNAHME/KONTROLLE/WARTUNG/ AUSTAUSCH DER ZÜNDKERZE

- Zum problemlosen Starten und Betrieb des Motors dürfen die Elektroden der Zündkerze nicht zugesetzt sein, die Kerze muss richtig eingestellt und montiert sein.

WARNUNG

- Der Motor und der Auspuff des Stromerzeugers sind während des Betriebs und noch eine lange Zeit nach dem Abschalten sehr heiß. Seien Sie daher besonders vorsichtig, damit es zu keinen Verbrennungen kommt.
1. **Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (Abb. 14) ab und bauen Sie die Zündkerze mit einer Ratsche und einem Zündkerzensteckschlüssel aus.**
 2. **Kontrollieren Sie visuell die äußere Erscheinung der Kerze.**
 - Falls die Elektroden der Zündkerze verschmutzt sind, schleifen Sie sie mit Schleifpapier oder einer Drahtbürste ab (Abb. 15).
 - Falls die Zündkerze offensichtlich zugesetzt ist oder der Isolator geplatzt ist oder dieser abblättert, ist die Zündkerze auszutauschen.
 - Kontrollieren Sie mit Hilfe eines Messstabs, ob die Entfernung der Elektroden 0,6-0,8 mm beträgt und ob der Dichtring in Ordnung ist (Abb. 16).
 3. **Schrauben Sie die Zündkerze dann mit der Hand wieder ein.**
 4. **Sobald die Kerze festsitzt, ziehen Sie sie mit einem Montagewerkzeug fest, dass Sie den Dichtring zusammendrückt.**

Bemerkung

- Eine neue Zündkerze muss nach dem Festsitzen noch um eine 1/2 Umdrehung nachgezogen werden, damit der Dichtring zusammengedrückt wird. Falls eine alte Zündkerze erneut benutzt wird, muss man sie nur um etwa 1/8 - 1/4 Umdrehung anziehen.
- ➔ Eine Zündkerze ist ein Verbrauchsprodukt, auf dessen Abnutzung keine Garantie geletend gemacht werden kann.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass die Zündkerze ordnungsgemäß angezogen ist. Eine schlecht angezogene Kerze setzt sich zu, erwärmt sich stark und es können schwere Motorschäden auftreten.

5. **Setzen Sie den Stecker der Zündkerze wieder auf, bis er einrastet.**

HINWEIS

- Wenn der Stromerzeuger auch mit einer gereinigten Zündkerze nicht anspringt, ersetzen Sie die Zündkerze durch eine neue.

WARTUNG DES BENZINFILTERSIEBS IM EINFÜLLSTUTZEN DES TREIBSTOFFTANKS

1. **Schrauben Sie den Tankdeckel ab und entfernen Sie das in den Stutzen eingesetzte Sieb (Abb. 8). Spülen Sie das Sieb in einem nicht brennbaren Reinigungsmittel (z. B. Reinigungslösung) oder reinigen Sie das Sieb mit feiner Bürste mit künstlichen Borsten. Spülen Sie das Sieb dann mit klarem Wasser aus und lassen Sie es gründlich abtrocknen, damit das Wasser nicht mit Benzin in Berührung kommt. Falls das Sieb verschmutzt ist, tauschen Sie es für ein neues Originalteil aus.**
2. **Legen Sie den gereinigten Filter zurück in die Füllöffnung des Treibstofftanks ein.**
3. **Den Tankdeckel wieder anbringen und fest anziehen.**

ENTSCHLÄMMUNG VOM VERGASER

1. **Schließen Sie die Benzinzufuhr in den Vergaser mit dem Treibstoffhahn (Abb. 3, Position 4).**
2. **Stellen Sie einen geeigneten Behälter für Benzin unter die Vergaser-Ablassschraube, lösen Sie die Vergaser-Ablassschraube und lassen Sie den Schmutz in den vorbereiteten Behälter ab (Abb. 17).**

HINWEIS

- Das Benzin beginnt über die gelöste Schraube herauszulaufen. Das Entschlammung des Vergasers sollte am besten im Freien erfolgen, da das Einatmen von Benzindämpfen gesundheitsschädlich ist. Benutzen Sie ebenfalls geeignete, nichtsaugende Schutzhandschuhe, damit die Haut nicht mit Benzin benetzt wird. Das Benzin wird durch die Haut in den Körper absorbiert! Führen Sie die Entschlammung ohne offenes Feuer aus, rauchen Sie nicht und essen Sie nicht.
3. **Zum Spülen des Vergasers kann für einen kurzen Moment das Treibstoffventil für die Benzinzufuhr geöffnet werden und etwaiger Schmutz kann in**

den Behälter auslaufen. Schließen Sie danach wieder die Benzinzufuhr mit dem Treibstoffventil.

4. Danach schrauben Sie die Ablassschraube des Vergasers wieder auf und ziehen Sie sie gründlich an. Kontrollieren Sie nach dem Öffnen des Treibstoffventils, ob um die Schraube herum kein Treibstoff entweicht. Falls der Treibstoff entweicht, ziehen Sie die Ablassschraube an, ggf. tauschen Sie den Dichtring.

⚠ HINWEIS

- Das Benzin mit Schmutz aus dem Vergaser ist in einem geschlossenen Behälter zur Sammlung gefährlicher Abfälle zu übergeben. Es darf nicht in die Kanalisation oder in den Boden entleert oder im Hausmüll entsorgt werden oder verbrennen es nicht.

⚠ HINWEIS

- Die Entschlammung des Vergasers über die Ablassschraube kann der Bediener selbst durchführen, jedoch jegliche anderen Eingriffe in den Vergaser darf nur eine autorisierte Werkstatt der Marke HERON® ausführen.
- Die Einstellung des Gemischgehalts und des ganzen Vergasers kommt vom Hersteller und darf auf keine Weise geändert werden. Jegliche unsachgemäße Eingriffe in die Einstellungen des Vergasers können den Motor ernsthaft beschädigen.

REINIGUNG DES KRAFTSTOFFVENTILS

- Die Reinigung des Kraftstoffhahns darf nur von einer autorisierten HERON®-Servicestelle durchgeführt werden, die Entschlammung kann vom Benutzer selbst nach dem folgenden Verfahren vorgenommen werden.
1. Drehen Sie den Kraftstoffhahn (Abb.3, Pos. 4) in die auf dem Aufkleber angegebene Position, um die Benzinzufuhr zu sperren.
 2. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter das Kraftstoffventil und schrauben Sie die Entschlammungsschraube des Kraftstoffventils mit einem Montagewerkzeug aus (Abb. 3, Position 6).
 3. Öffnen Sie kurz den Kraftstoffhahn für die Benzinzufuhr, um den Kraftstoffhahn zu spülen. Das austretende Benzin fangen Sie in das vorbereitete Gefäß auf.
 4. Schließen Sie dann die Benzinzufuhr mit dem Kraftstoffhahn und schrauben Sie die Entschlammungsschraube wieder ein.
- Führen Sie die Entschlammung des Kraftstoffhahns am besten im Außenbereich durch, da die Benzindämpfe gesundheitsschädlich sind. Benutzen Sie ebenfalls geeignete, nichtsaugende Schutzhandschuhe, damit die Haut nicht mit Benzin benetzt wird. Das Benzin wird durch die Haut in den Körper absorbiert! Führen Sie die Entschlammung ohne offenes Feuer aus, rauchen Sie nicht und essen Sie nicht.

WARTUNG VOM AUSPUFF UND FUNKENFÄNGER

- Die Entkarbonisierung vom Auspuff und Reinigung des Funkenfängers überlassen Sie einer autorisierten Werkstatt der Marke HERON®. Die Kosten sind vom Benutzer des Generators zu tragen, da es sich nicht um einen Herstellungsfehler handelt, der unter die Garantiereparatur fallen würde.

IX. Transport und Lagerung der Elektrozentrale

- Der Motor und Auspuff sind während des Betriebs sehr heiß und bleiben heiß auch lange Zeit nach dem Ausschalten des Stromerzeugers, und daher sollten Sie sie nicht berühren. Um Verbrennungen bei der Manipulation oder Brand bei der Lagerung zu vermeiden, lassen Sie den Stromerzeuger vor der Manipulation und Lagerung abkühlen.

TRANSPORT DES STROMERZEUGERS

- Transportieren Sie den Stromerzeuger ausschließlich in waagerechter Position mit geeigneter Sicherung gegen Bewegungen und Stöße beim Transport.
- Drehen Sie den Schlüssel des Betriebsschalters in die Stellung „OFF“.
- Kraftstoffzufuhrventil in den Motor muss geschlossen und der Tankdeckel fest angezogen sein.
- Setzen Sie den Stromerzeuger niemals in Betrieb, während er transportiert wird. Vor der Inbetriebnahme laden Sie den Stromerzeuger immer aus dem Fahrzeug ab.
- Beim Transport in einem geschlossenen Fahrzeug denken Sie immer daran, dass bei einem starken Sonnenschein und hohen Umgebungstemperaturen die Temperatur im Fahrzeug extrem ansteigen kann und eine Entzündung oder Explosion der Benzindämpfe droht.

VOR EINER LÄNGEREN EINLAGERUNG DES STROMERZEUGERS

- Stellen Sie bei der Lagerung sicher, dass die Temperatur nicht unter -15°C fällt und nicht über 40 °C steigt.
- Vor direktem Sonnenstrahl schützen.
- Entfernen Sie den gesamten Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und den Kraftstoffleitungen und schließen Sie das Kraftstoffventil.

- Entschlammten Sie den Vergaser.
- Wechseln Sie das Öl aus.
- Reinigen Sie den Außenbereich vom Motor.
- Lösen Sie die Zündkerze und lassen Sie ungefähr 1 Teelöffel Motoröl in den Zylinder fließen. Ziehen Sie dann den Handstartergriff 2-3 x. Dadurch wird im Zylinderbereich ein gleichmäßiger Schutzfilm aus Öl erstellt. Danach schrauben Sie die Zündkerze wieder zurück.
- Ziehen Sie am Handstartergriff und halten Sie den Kolben im oberen Totpunkt an. Dadurch bleibt das Auspuff- und Saugventil geschlossen.
- Stellen Sie den Stromerzeuger in einen geschützten, trockenen Raum.
- Laden Sie die Batterie vollständig auf, trennen Sie die Kabel von der Batterie und setzen Sie die Kunststoffkappen auf die Pole, um ein versehentliches Kurzschließen bei Kontakt mit leitfähigen Gegenständen zu vermeiden. Verhindern Sie eine Entladung der Batterie. Laden Sie die Batterie nach jeweils 6 Monaten vollständig auf. Die Lagerung der Batterie in entladem Zustand beschädigt die Batterie.

X. Ermittlung und Beseitigung etwaiger Störungen

MOTOR KANN NICHT GESTARTET WERDEN

- Befindet sich der Betriebsschalter in der Position ON oder START?
- Ist das Kraftstoffventil für die Kraftstoffversorgung geöffnet?
- Ist genug Treibstoff im Tank?
- Befindet sich ausreichend Öl in der Ölwanne des Motors?
- Ist der Zündkabelstecker an der Motorzündkerze angeschlossen?
- Springt an der Zündkerze ein Funke über (siehe weiter unten „Funktionsprüfung der Zündkerze“)?
- Ist nicht altes Benzin im Tank? (Fügen Sie dem Benzin einen Zusatz für die Entfernung von Wasser hinzu, mischen Sie es durch Bewegung des Generators oder Einfüllung von weiterem Benzin und lassen Sie es eine Weile einwirken - siehe Kapitel IV. Vorbereitung des Stromerzeugers vor der Inbetriebnahme.
- Ist eine ausreichend geladene Batterie für den Elektrostart angeschlossen?

Falls der Motor immer noch nicht gestartet werden kann, entschlammten Sie den Vergaser (siehe oben).

Falls es Ihnen nicht gelingt, die Störung zu beheben, beauftragen Sie mit der Reparatur eine autorisierte Servicestelle der Marke HERON®.

FUNKTIONSTEST DER ZÜNDKERZE

⚠ HINWEIS

- Vergewissern Sie sich zuerst, dass kein Benzin oder andere brennbare Substanzen in der Nähe sind. Verwenden Sie beim Funktionstest geeignete Schutzhandschuhe. Bei Arbeiten ohne Handschuhe droht Stromschlaggefahr! Vergewissern Sie sich vor der Demontage der Zündkerze, dass diese nicht heiß ist!

1. **Schrauben Sie die Zündkerze aus dem Motor heraus.**
2. **Stecken Sie die Zündkerze in den Zündstecker („Pfeife“).**
3. **Schalten Sie den Betriebsschalter in die Position „ON“ um.**
4. **Halten Sie das Gewinde der Zündkerze am Motorkörper (z. B. Zylinderkopf) und ziehen Sie am Startergriff.**
5. **Wenn es zu keiner Funkenbildung kommt, überprüfen Sie, ob die Zündkerze im Stecker leitend eingesetzt ist; wenn es auch weiterhin zu keiner Funkenbildung kommt, ersetzen Sie die Zündkerze durch eine neue. Wenn auch bei einer neuen Kerze keine Funkenbildung auftritt, muss die Reparatur von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Wenn die Funkenbildung korrekt ist, tauschen Sie die Zündkerze aus und setzen Sie den Start den Anweisungen entsprechend fort.**

Falls auch danach der Motor nicht startet, beauftragen Sie mit der Reparatur eine autorisierte Servicestelle der Marke HERON®.

XI. Bedeutung des Piktogramms und Sicherheitshinweise beachten Sie die gegebenen Anweisungen

HERON®

8896235

GENERATOR

AC 230 V ~ 50 Hz

AC 400 V ~ 50 Hz

Max. P_{el}

9,0 kW

Max. P_{el}

9,0 kW (11,2 kVA)

P_{el(COP)}

8,5 kW

P_{el(COP)}

8,5 kW (10,6 kVA)

I_(COP)

37,0 A | cos

I_(COP)

12,3 A | cos

φ

1

φ

0,8

ENGINE

Max. 12,6 kW / 4000 min⁻¹ | 460 cm³

IP23M | 73 kg | OHV | class G4 (ISO 8528-1) | Quality class A (ISO 8528-8)

T: -15° bis +40°C | Max. 1 000 m | p_r 100 kPa (~1 atm.)

Serial number: see engine

Low power energy source - Zdrojové soustrojí malého výkonu - Zdrojový agregát malého výkonu

Kislerjeleteményű áramfejlesztő - Stromaggregat mit kleiner Leistung

Produced by Madal Bal a.s. - Přím. zóna Příbrany 244 - CZ 26001 Zlín - Czech Republic



Piktogramm	Bedeutung
	Sicherheitswarnungen.
	Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine die Gebrauchsanleitung.
	Verwenden Sie beim Aufenthalt in der Nähe des Stromerzeugers einen zugelassenen Gehörschutz mit ausreichendem Schutzniveau.
	Betreiben Sie die Maschine im Freien. Abgase sind giftig. Gefahr von Vergiftungen durch Abgase.
	Der Motor und die Auspuffanlage sind nach dem Abstellen des Motors noch lange Zeit heiß. Berühren Sie nicht den heißen Motor und Auspuff.
	Vorsicht: Elektrische Anlage. Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr eines Unfalls durch elektrischen Schlag.
	Beim Tanken vermeiden Sie Feuer, Funken und rauchen Sie nicht. Brandgefahr. Decken Sie den Stromerzeuger nicht ab, es besteht Brandgefahr.
	Schützen Sie den Stromerzeuger vor Regen und hoher Feuchtigkeit.
	Anzeige der Benzinmenge im Benzintank.
	Das Produkt entspricht den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften.
	Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden- siehe unten.
	Erdungsklemme.
Serial number: see engine	Auf dem Motor ist die Seriennummer (Abb. 2, Position 5) mit Herstellungsjahr und -monat und Nummer der Herstellungsserie angegeben.

Tabelle 3

XII. Sicherheitsanweisungen für die Anwendung des Stromerzeugers

Stromerzeuger können Risiken verursachen, die von Laien, insbesondere Kindern, nicht erkannt werden. Bei ausreichender Kenntnis der Funktionen elektrischer Stromerzeuger ist ein sicherer Betrieb möglich.

a) Grundlegende Sicherheitsinformationen

- 1) Schützen Sie Kinder so, dass sie einen sicheren Abstand zu Stromerzeugern haben.
- 2) Der Treibstoff ist brennbar und leicht entflammbar. Kraftstoff nicht bei laufendem Motor auffüllen.

Kraftstoff nicht auffüllen, wenn Sie rauchen oder wenn eine offene Feuerquelle in der Nähe ist. Verhindern Sie das Verschütten vom Kraftstoff.

- 3) Einige Teile von Verbrennungsmotoren sind sehr heiß und können Verbrennungen verursachen. Beachten Sie die Warnhinweise auf den Stromerzeugern.
- 4) Motorabgase sind giftig. Verwenden Sie keine elektrischen Stromerzeuger in nicht belüfteten Räumen. Wenn sich Stromerzeuger in belüfteten Räumen befinden, müssen andere Anforderungen hinsichtlich des Schutzes gegen Feuer oder Explosion beachtet werden.

b) Elektrische Sicherheit

- 1) Vor dem Einsatz von Stromerzeugern und deren elektrischer Ausrüstung (einschließlich Kabel, Steckdosen und Stecker) müssen diese überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt sind.
- 2) Dieser Stromerzeuger darf nicht an andere Stromversorgungen wie Stromnetze angeschlossen werden. In besonderen Fällen, in denen der Stromerzeuger im Betriebsbereitschaftsmodus an vorhandene elektrische Anlagen angeschlossen werden soll, dürfen diese Verbindungen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, die die Unterschiede zwischen dem öffentlichen Stromnetz und dem Betrieb des elektrischen Stromerzeugers berücksichtigen muss. In Übereinstimmung mit diesem Teil der Norm ISO 8528 müssen die Unterschiede in der Gebrauchsanleitung angeführt sein.
- 3) Der Schutz vor elektrischem Schlag ist von Leistungsschaltern abhängig, die speziell an den Stromerzeuger angepasst sind. Wenn der Leistungsschalter ausgetauscht werden muss, muss er durch einen Leistungsschalter mit identischen Parametern und Leistungsmerkmalen ersetzt werden.
- 4) Aufgrund der hohen mechanischen Beanspruchung müssen nur beständige und flexible Kabel mit Gummiisolierung verwendet werden (die den Anforderungen der IEC 60245-4 entsprechen).
- 5) Wenn der Stromerzeuger die Anforderungen der Schutzfunktion „Schutz durch elektrische Trennung“ gemäß Anhang B; B.5.2.1.1 EN ISO 8528- 85281 erfüllt, ist keine Erdung des Stromerzeugers erforderlich (siehe Abschnitt Erdung des Stromerzeugers).
- 6) Der Widerstandswert bei Verwendung von Verlängerungskabeln oder mobilen Verteilernetzen darf 1,5 Ω nicht überschreiten. Die gesamte Kabellänge beim Leiterquerschnitt 1,5 mm² darf 60 m nicht überschreiten. Beim Leiterquerschnitt von 2,5 mm² darf die Kabellänge nicht 100 m überschreiten (ausgenommen den Fall, wenn der Stromerzeuger die Anforderungen des „Schutzes durch elektrische Trennung“ in Übereinstimmung mit der Anlage B, B.5.2.1.1, erfüllt). EN ISO 8528-13). Die Verlängerungskabel müssen aufgrund der

Kühlung durch die Umgebungsluft über ihre gesamte Länge ausgestreckt sein.

- 7) Wahl der Schutzanordnung, die abhängig von den Eigenschaften des Stromerzeugers, den Betriebsbedingungen und dem benutzerdefinierten Erdungsanschluss getroffen werden muss. Diese Anweisungen und die Gebrauchsanweisung müssen alle Informationen enthalten, die der Benutzer zur korrekten Umsetzung dieser Schutzmaßnahmen benötigt (Erdungsinformationen, zulässige Kabellängen, zusätzliche Schutzvorrichtungen usw.).

WARNUNG

- Der Benutzer muss die Anforderungen der Bestimmungen zur elektrischen Sicherheit einhalten, die für den Ort gelten, an dem der Stromerzeuger verwendet wird.
- **Starten Sie das Gerät niemals in geschlossenen oder teilweise geschlossenen Räumen oder bei unzureichender Kühlung und ohne Frischluftzufuhr. Der Betrieb eines Stromerzeugers in der Nähe von offenen Fenstern oder Türen ist wegen unzureichender Abgasableitung nicht zulässig. Dies gilt für die Anwendung des Stromerzeugers in Gräben, Schächten oder Gruben im Außenbereich, wo die Abgase den Bereich füllen, da die eine höhere Dichte als Luft haben, und daher werden sie aus diesen Bereichen nicht gut abgeleitet. Es kann dadurch zur Vergiftung der in diesem Bereich arbeitenden Person kommen. Die Abgase sind giftig und enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das als farb- und geruchloses Gas beim Einatmen Bewusstlosigkeit, ggf. auch Tod verursachen kann. Der sichere Betrieb des Stromerzeugers in geschlossenen oder teilweise geschlossenen Räumen muss von den zuständigen Sicherheitsbehörden (Brandschutz, Rauchgas, Lärm usw.) bewertet und genehmigt werden, die alle Risiken bewerten, alle zulässigen Grenzwerte für Risikofaktoren bestimmen und beurteilen können, ansonsten ist das Betreiben des Motors in diesen Bereichen nicht erlaubt.**
- **Benzin ist entflammbar und giftig, inklusive seiner Dämpfe. Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Benzin und ein Verschlucken, atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Umgang mit Benzin und das Betanken sind stets in gut belüfteten Bereichen durchzuführen, damit die Benzindämpfe nicht eingeatmet werden. Benutzen Sie dabei geeignete Schutzausrüstung, damit es bei einer zufälligen Verschüttung zu keinem Hautkontakt kommt. Beim Umgang mit Benzin nicht rauchen und offenes Feuer vermeiden. Vermeiden Sie Kontakt mit strahlenden Hitzequellen. Das Benzin darf nicht nachgefüllt werden, wenn der Stromerzeuger läuft – vor dem Tanken ist der Motor auszuschalten und alle seine Teile müssen vollkommen abgekühlt sein.**
- Wenn Kraftstoff verschüttet wird, muss er getrocknet und die Dämpfe entlüftet werden, bevor der Stromerzeuger gestartet wird.
- Vor der Inbetriebnahme muss sich der Bediener des Stromerzeugers mit allen seinen Steuerungselementen und insbesondere der Art vertraut machen, wie im Notfall der Stromerzeuger so schnell wie möglich ausgeschaltet werden kann.
- Personen ohne vorherige Einweisung dürfen den Stromerzeuger nicht bedienen. Vermeiden Sie auch, dass der Stromerzeuger durch physisch oder geistig unmündige Personen, Minderjährige oder unter Rauschmittel-, Medikamenten- oder Alkoholeinfluss stehende Personen oder zu sehr müde Personen benutzt wird. Verhindern Sie die Anwendung des Stromerzeugers durch Kinder und sorgen Sie dafür, dass diese mit dem Stromerzeuger nicht spielen.
- Der Stromerzeuger und vor allem dann der Motor und Auspuff sind während des Betriebs und lange Zeit nach dem Ausschalten sehr heiß und können Verbrennungen verursachen. Beachten Sie daher die Hinweise in Form von Symbolen auf der Maschine. Sämtliche Personen (vor allem Kinder) und Tiere müssen sich daher in einer sicheren Entfernung vom Gerät aufhalten.
- Bedienen Sie den Stromerzeuger niemals mit nassen Händen. Es droht die Gefahr von Stromschlagverletzungen.
- Verwenden Sie beim Aufenthalt in unmittelbarer Nähe des Stromerzeugers einen Gehörschutz, andernfalls kann es zu irreversiblen Gehörschäden kommen.
- Im Brandfall darf der Stromerzeuger nicht mit Wasser, sondern mit einem Feuerlöscher, der zum Löschen von elektrischen Leitungen bestimmt ist, gelöscht werden.
- Bei Einatmen von Abgasen oder Verbrennungsprodukten aus einem Feuer lassen Sie sich sofort von einem Arzt beraten und suchen Sie ärztliche Hilfe auf.
- Um eine ausreichende Kühlung des Stromerzeugers zu gewährleisten, betreiben Sie ihn mindestens 1 m von den Gebäudewänden oder anderen Geräten und Maschinen. Legen Sie niemals Gegenstände auf den Stromerzeuger.
- Der Stromerzeuger darf in keinen Konstruktionen eingebaut werden.
- Schließen Sie an den Stromerzeuger keine anderen Steckertypen an, als die den geltenden Normen entsprechen und für die der Stromerzeuger ausgelegt ist. Andernfalls droht die Gefahr von Stromschlagverletzungen oder Entstehung eines Brands. Das Anschlusskabel (Verlängerungskabel) der angeschlossenen Geräte muss den geltenden Normen entsprechen. Verwenden Sie aufgrund der hohen mechanischen Beanspruchung nur ein flexibles Gummikabel.
- Der Überlast- und Kurzschlussschutz des Stromerzeugers ist von speziell entworfenen Leistungsschaltern abhängig. Wenn diese Leistungsschalter ausgetauscht werden müssen, müssen sie durch Leistungsschalter mit denselben Parametern und Eigenschaften ersetzt werden. Den Austausch darf nur eine autorisierte Werkstatt der Marke HERON® durchführen.
- Schließen Sie nur einwandfreie Geräte an den Stromerzeuger an, die keine Funktionsstörungen aufweisen. Wenn sich am Gerät ein Defekt bemerkbar

macht (es funkelt, langsam läuft, nicht läuft, zu laut ist, raucht ...), schalten Sie es sofort aus, trennen es vom Stromerzeuger und beheben den Fehler.

- Der Stromerzeuger darf nicht bei Regen, Wind, Nebel und hoher Luftfeuchtigkeit außerhalb des Temperaturbereichs von -15 °C bis + 40 °C betrieben werden. Vorsicht, hohe Luftfeuchtigkeit oder Frost auf dem Bedienfeld des Stromerzeugers kann zu einem Kurzschluss und zum Tod des Bedieners durch Stromschlag führen. Bei Regen muss der Stromerzeuger unter einem Vordach platziert werden. Schützen Sie den Stromerzeuger während des Gebrauchs und Lagerung ständig von Feuchtigkeit, Schmutz, Korrosion, direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über + 40 °C und unter -15 °C.
- Der Stromerzeuger darf nicht in explosionsgefährdeten oder entflammaren Umgebungen oder in Umgebungen mit hoher Brand- oder Explosionsgefahr betrieben werden.
- Ändern Sie niemals die Parameter des Stromerzeugers (z. B. Geschwindigkeit, Elektronik, Vergaser) und modifizieren Sie den Stromerzeuger nicht, z. B. Abgasverlängerung. Alle Teile des Stromerzeugers dürfen nur durch Originalherstellerteile ersetzt werden, die für den jeweiligen Stromerzeugertyp bestimmt sind. Falls der Stromerzeuger nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich an eine autorisierte Servicestelle der Marke HERON®.
- Nach den Hygienevorschriften darf der Stromerzeuger während der Nacht nicht benutzt werden, d.h. von 22.00 bis 6.00 Uhr.
- Die Maschine erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld, das die Funktionsfähigkeit von aktiven bzw. passiven medizinischen Implantaten (Herzschrittmachern) negativ beeinflussen und das Leben des Nutzers gefährden kann. Informieren Sie sich vor dem Gebrauch dieses Gerätes beim Arzt oder Implantathersteller, ob Sie mit diesem Gerät arbeiten dürfen.

XIII. Lärm

⚠ WARNUNG

- Der angeführte garantierte Zahlenwert der Geräuschemissionen erfüllen die Richtlinie 2000/14 ES, da aber der Lärmpegel 80 dB(A) übersteigt, sollten Personen in der Nähe des Stromerzeugers einen zertifizierten ausreichenden Gehörschutz tragen. Obwohl zwischen den Werten des ausgestrahlten Lärms und dem Pegel der Lärmexposition eine bestimmte Korrelation besteht, kann man sie nicht zuverlässig zur Festlegung anwenden, ob weitere Maßnahmen notwendig oder nicht notwendig sind. Faktoren, die den aktuellen Pegel der Lärmexposition der Arbeiter beeinflussen, umfassen die Eigenschaften des Arbeitsbereichs (Geräuschresonanz), andere Lärmquellen wie z. B. Anzahl der Maschinen oder andere, in der Nähe laufende Arbeitsprozesse, und ferner auch die Zeit, während der der bedienende Arbeiter dem Lärm ausgesetzt ist. Ebenso kann sich auch der genehmigte Expositionspegel in verschie-



denen Ländern unterscheiden. Lassen Sie daher nach der Installation des Stromerzeugers am Arbeitsplatz eine Lärmmessung von einer Fachkraft durchführen, damit die Lärmbelastung des Arbeiters ermittelt und eine sichere Expositionszeit festgelegt wird und um sicherzustellen, dass der Gehörschutz angemessen ist.

XIV. Abfallentsorgung

VERPACKUNGSMATERIALIEN

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.

STROMERZEUGER

MIT ABGELAUFENER LEBENSDAUER

- Der Stromerzeuger enthält elektrische/elektronische Teile, die umweltgefährdend sind. Nach der europäischen Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen elektrische und elektronische Geräte nicht in den Hausmüll geworfen werden, sondern sie müssen zu einer umweltgerechten Entsorgung an festgelegte Sammelstellen für Elektrogeräte übergeben werden. Informationen über diese Stellen erhalten Sie bei dem Gemeindeamt oder beim Händler. Der Stromerzeuger muss zu einer umweltgerechten Entsorgung ohne Betriebsflüssigkeiten (Benzin, Öl) und ohne Akkumulator abgegeben werden. Ein Akku muss zur umweltgerechten Entsorgung abgegeben getrennt werden.



ENTSORGUNG DES AKKUMULATORS

- Der unbrauchbare Akkumulator des Stromerzeugers darf nicht in den Hausmüll oder in die Umwelt geworfen werden, sondern muss an einer Sammelstelle für Gefahrenstoffe abgegeben werden (Informationen erhalten Sie beim Gemeindeamt oder vom Verkäufer), da es umweltschädliche Stoffe enthält.



Li-ion

ENTSORGUNG

VON UNBRAUCHBAREN BETRIEBSMEDIEN

- Unbrauchbare Betriebsmedien müssen zur umweltgerechten Entsorgung an Sammelstellen für gefährliche Stoffen in dicht geschlossenen und widerstandsfähigen Behältern eingereicht werden.

XV. EU-Konformitätserklärung

Gegenstand der Erklärung – Modell, Produktidentifizierung:

Stromerzeuger
HERON® 8896235
230 V / 400 V; 8,5 kW, Max. 9 kW

Hersteller: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • ID-Nr.: 49433717

erklärt,
dass der vorgenannte Gegenstand der Erklärung in Übereinstimmung mit den einschlägigen harmonisierenden
Rechtsvorschriften der Europäischen Union steht:
2006/42 EG; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 EG; (EU) 2016/1628; (EU) 2014/53
Diese Erklärung wird auf ausschließliche Verantwortung des Herstellers herausgegeben.

**Harmonisierte Normen (inklusive ihrer Änderungsanlagen, falls diese existieren),
die zur Beurteilung der Konformität verwendet wurden und auf deren Grundlage die Konformität erklärt wird:**

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

Die Fertigstellung der technischen Dokumentation 2006/42 EG und 2000/14 EG führte Martin Šenkýř
mit Sitz an der Adresse Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Tschechische Republik, durch.
Die technische Dokumentation (2006/42 EG, 2000/14 EG) steht an der o. a. Adresse der Gesellschaft Madal Bal, a.s.
zur Verfügung. Vorgehensweise der Konformitätsbeurteilung (2006/42 EG, 2000/14 EG): Überprüfung des einzelnen Geräts
durch die benannte Stelle Nr.: 1282 Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053
Valsamoggia (BO) Italy.

Der den jeweiligen Typ repräsentierende gemessene Schallleistungspegel; Unsicherheit K:
Siehe Tabelle 1 - Technische Spezifikationen
Garantierter Schallleistungspegel der Anlage (2000/14 EU):
Siehe Tabelle 1 - Technische Spezifikationen

EU-Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für Abgasgrenzwerte
gem. (EU) 2016/1628 (siehe Schild auf der Maschine)

Ort und Datum der Herausgabe der EU-Konformitätserklärung: Zlín 02.05.2025

Die Person, die zur Erstellung der ES-Konformitätserklärung im Namen des Herstellers berechtigt ist
(Unterschrift, Name, Funktion):



Martin Šenkýř
Vorstandsmitglied der Hersteller-AG

EN / Contents

8896235

FIGURE SECTION.....	4
---------------------	---

CONTENTS	91
INTRODUCTION AND CONTACT INFORMATION	92
I. DESCRIPTION – PURPOSE OF USE OF THE GENERATOR.	92
II. TECHNICAL SPECIFICATIONS	93
III. PARTS AND CONTROL ELEMENTS	95
IV. PREPARING THE GENERATOR BEFORE STARTING IT.	95
V. STARTING/TURNING OFF THE GENERATOR.	98
VI. CONNECTING ELECTRICAL DEVICES AND GENERATOR LOAD-CAPACITY	99
VII. ADDITIONAL INFORMATION FOR THE USE OF THE GENERATOR	100
Content of oxygenous compounds in the fuel	100
Oil sensor and monitoring the oil amount	101
Digital meter of output voltage, frequency and operation hours	101
Grounding the generator	101
Using an extension cord for connecting electrical devices to the generator	101
Operation at high above sea level altitudes	102
VIII. REPAIRS AND MAINTENANCE	102
Maintenance plan	103
Maintenance of the engine cylinder cooling fins, inverter and alternator vents	104
Cleaning / replacing the air filter	104
Changing the oil.	104
Removal / inspection / maintenance / replacement of the spark plug	104
Maintenance of the petrol filtration strainer in the refill neck of the fuel tank	105
Purging the carburettor	105
Fuel valve purge	105
Maintenance of the exhaust pipe and spark catcher	106
IX. TRANSPORT AND STORAGE OF THE GENERATOR	106
Transporting the generator	106
Before storing the generator for an extended period of time	106
X. DIAGNOSTICS AND TROUBLESHOOTING POTENTIAL FAULTS	106
Engine will not start.	106
Spark plug function test	107
XI. MEANINGS OF PICTOGRAMS AND SAFETY WARNINGS - ADHERE TO THE PROVIDED INSTRUCTIONS ...	107
XII. SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING THE GENERATOR	107
XIII. NOISE	109
XIV. WASTE DISPOSAL	109
XV. ES STATEMENT OF COMPLIANCE	110

WARRANTY AND SERVICE.	145
----------------------------	-----

Introduction and contact information

Dear customer,

Thank you for the confidence you have shown in the **HERON®** brand by purchasing this generator.

This product has been tested for reliability, safety and quality according to the prescribed relevant norms and regulations of the European Union.

Contact our customer and consulting centre for any questions at:

www.heron-motor.info

Manufacturer: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, CZ- 760 01 Zlín, Czech Republic

Date of issue: 16/06/2025

I. Description – purpose of use of the generator



Max.
9 000 W

Rated 8 500 W



AC 400 V ~50 Hz
Max. 9 000 W (11,2 kVA)
Rated 8 500 W (10,6 kVA)

AC
230 V
~50 Hz



32 A



16 A

**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

**Li-ion
12 V**

- Petrol-powered **inverter** generator **HERON® 8896235** with an output voltage of **230 V/400 V**, with an **undercarriage and transport handle**, offers a **high electrical power output of 8.5 kW** (max. 9 kW) and is intended for powering electrical devices in locations where mains grid power is not available, e.g. for **powering machinery** such as **power tools, compressors, welding units, etc.**, however due to a **sinusoid form that is perfectly smoothed out by an inverter system**, this generator can also be used for powering sensitive electronics such as for example **medical equipment, computers, TVs, charging backup battery systems, e.g. for island type photovoltaic systems**, which do not accept generators utilising an AVR system, etc. Furthermore, the generator can be used **as a backup electrical power for powering TN-C-S (TN-C) grid (i.e. permanent electrical wiring in apartments, houses, etc.)**, however the connection of the generator must only be performed by an electrician with the required qualifications because it must be in accordance with the IT grid of the generator with a TN-C-S (TN-C) grid. The conditions for the connection of the generator to a TN-C-S (TN-C) grid as a backup el. power source and other information pertaining to the powering of electrical devices in relation to the operation of the generator are provided in chapter "Connecting electrical devices and generator load-capacity".
- The generator can be **started and turned off remotely** using the **supplied remote control** or can also be used **without the remote control** directly on the generator **using the power switch**.
For the purpose of **remote-controlled operation** or for the **electric start** by simply "turning" the power switch key, the generator is delivered with a **12 V Li-ion battery**, which **remains charged longer** than an AGM lead battery. In the event that the battery is flat, the generator can be started by **pulling the handle of the manual starter**. The generator is equipped with a **small motor for automatic choke control** without the need to **manually move the choke lever when starting using the electric starter or the remote control, if connected to a sufficiently charged electric start-up battery**.
- The generator is equipped with the following power sockets: **1×16 A / 230 V** for max. draw of 3.5 kW; **1×32 A / 230 V** for max. draw of 7.3 kW and a 400V socket for long-duration draw of 8.5 kW. It is not possible to concurrently power single-phase appliances (230 V) and three-phase appliance (400 V).



- The generator is equipped with a **digital counter of total operational hours** from the first start, **operational hours from the previous start, current voltage and frequency**, with the values shown on the display after a button is pressed on the display.
- A generator with **inverter technology** has, compared to generators with AVR technologies of the same electrical power output, **significantly smaller dimensions and weight**, which is very advantageous especially on high-power-output generators because of easier **handling and reduced operating space and storage demands for the generator**.

II. Technical specifications

Model/order number	8896235
Generated voltage ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 400 V ~ 50 Hz
Operating electrical power output (COP) ²⁾	230V: 8.5 kW 400V: 8.5 kW (10.6 kVA)
Maximum electrical power output ³⁾	230V: 9.0 kW 400V: 9.0 kW (11.2 kVA)
Methods for starting the generator	a) electrical using the power switch b) using the remote control c) pulling on the handle of the pull starter
Max. input power drawn from 230 V / 16 A socket	3.5 kW
Max. input power drawn from 230 V / 32 A socket	7.3 kW
Max. input power from 400 V socket	9.0 kW (11.2 kVA)
Total nominal and maximum current, power factor $\cos \varphi$	230 V: 37.0 A; Max. 39.1 A, $\cos \varphi$: 1 400 V: $I_{F(COP)}$ 12.3 A; Max. I_F 13.0 A; $\cos \varphi$ 0.8
Circuit breaker - three-phase, current parameters of 3P circuit breaker	In: 12.3 A Itrips: 14.15 A
Class of output characteristic/quality ⁴⁾	G4/A
IP number	IP23M
Battery-remote control/number	CR2032; 1 pcs (right to change the battery type and number of batteries at the factory is reserved)
Transmission radio frequency of the remote control	433 MHz
Max. radio-frequency power of the remote control	13 dBm
Info about remote control	See chapter V. Starting the generator
Ambient temperature for operation of the generator	-15°C to +40°C (ISO 8528-8)
Petrol	Natural 95, Natural 98 (it is possible to use an equivalent to Natural 95 or 98 with 10% ethanol content designated according to EN 228 as: Super BA 95 E10 or Super Plus BA 98 E10), petrol without oil
Petrol tank capacity	15 l
Approximate operating time per single fuel tank at 75/100% operating power (not eco mode)	~ 4.7 h (75%) ~ 3.3 h (100%)
Engine of the generator	Spark-ignited (petrol-powered), four-stroke, single-cylinder with OHV valve gear
Generator type	Inverter type with smooth sinusoid
Ignition	T.C.I., transistor, contactless
Oil type for the engine's oil tank	Motor oil for four-stroke engines class SAE 15W40
Cooling	Air-cooled

Generator type	Synchronous
Cylinder displacement	460 cm ³
Max. engine power output	12.6 kW / 4000 min ⁻¹
Oil volume in oil pan ⁵⁾	1.1–1.2 l
Oil level sensor ⁵⁾	yes
Spark plug	NGK R BPR6ES or its equivalent of another brand
Weight when unfilled with battery, wheels and handles	73.0 kg
Dimensions of the generator WITHOUT wheels and foot H x W x D	54.0 x 65.0 x 54.0 cm
Dimensions of the generator with wheels and foot, H x W x D	61.2 x 74.7 x 58.0 cm
El. start-up battery specifications and dimensions, so that it fits into the compartment	Li-ion 12 V / 2 Ah / 24 Wh Dimensions H x W x D: 84 x 105 x 54 mm, ATTENTION, this is not a lead-acid battery! If the battery goes flat, it is recharged using a special charger with part no.: 8898145 (must be purchased separately), which is connected via the 12 V connector on the front panel of the generator!
Measured sound pressure level, uncertainty K	84.4 dBA; K= ±3 dB(A)
Measured sound pressure level, uncertainty K	94.3 dBA; K= ±3 dB(A)
Guaranteed emission level of acoustic power (2000/14 ES)	97 dB(A)
Standard comparative conditions for comparison of power output, quality class and fuel consumption according to ISO 85281 ⁶⁾	Ambient temperature: 25°C Air pressure 100 kPa Air humidity 30%

BASIC SPARE PARTS/ACCESSORIES THAT CAN BE ORDERED IF REQUIRED (PART NUMBER)

Air filter	8896413B
Wheel, 1 pcs (Ø20 cm x 16 mm)	8898105
Starting set	8896413A
Li-ion electric start-up battery	8898144
Li-ion battery charger	8898145
Remote control	8898140

Table 1

Additional information for Table 1

- 1) The specified **nominal voltage** may exhibit values in the range of the permitted deviation for the power distribution grid.
- 2) **The (nominal) operating power output (COP)** according to ISO 8528-1 is the total power output that the generator is able to provide continuously, whilst providing a constant electrical load under operating conditions and use of the generator as specified by the manufacturer (including adherence to the maintenance plan and procedures). The total power output of the generator is understood to mean the total drawn power input of all the electrical appliances connected to the generator powered at 230 V, i.e. from a 16 A and also 32 A sockets or from the 400 V socket.
- 3) The specified **max. power output** is for very short coverage of a higher current draw by a connected electrical device above the value of the continuous (long-term) operating power output COP (see above), e.g. during the ramp up of an electric motor. Thus, the generator can only be continuously loaded at the value of the operating (rated) power output COP.

When the generator is loaded above its max. power output, the engine will be throttled. The power output of the generator is given by the rating of the alternator, not by the current load capacity of the circuit breakers.

- 4) **Power characteristic class G2 (ISO 8528-1):** the characteristic of the output voltage of the generator is very similar to the characteristics of voltage in the commercial power distribution grid for the supply of electrical power. A generator with this characteristic is intended for powering sensitive electronic devices such as, for example, computers etc. - under the condition that the generator is concurrently not powering an appliance with an electric motor, which has a ramp-up power input and a variable power input based on load, which are, for example, power tools.

Quality class A (ISO 8528-8): At a different operating temperature or pressure than corresponding to the standard comparative conditions (see table 1), the nominal power output is not less than 95% of the initial value specified during standard comparative conditions (calculation according to ISO 3046-1).

- 5) The oil volume may differ to the specified value due to possible changes in the capacity of the oil pan during production. Pour an amount of oil into the tank such that its level is at the level marked on the pictogram. When there is insufficient oil, it will not be possible to start the generator because it is protected by a oil level sensor.



- 6) **Standard comparative conditions:** The ambient conditions of the environment for the specified nominal parameters of the generator (nominal power output COP, fuel consumption, quality class) according to SO 85288-1.

III. Parts and control elements

Fig. 1, position – description

- 1) Power switch
- 2) Digital operational motor hours counter from the first start-up, previous start-up, voltage and frequency
- 3) Button for toggling between measured parameters specified in point 2)
- 4) 230 V / 16 A power socket
- 5) Toggle switch for drawing 230 V / 400 V - not possible to concurrently draw 230 V and 400 V
- 6) Three-phase circuit breaker
- 7) 230 V / 32 A power socket
- 8) 400 V power socket
- 9) Connector for connecting the Li-ion start-up battery charger
- 10) LED indicator light showing that the generator is started using a remote control and also for pairing a new remote control
- 11) Button for pairing a new remote control
- 12) Remote control
- 13) Grounding terminal

Fig. 2, position - description

- 1) Pull starter handle
- 2) Oil sensor
- 3) Oil refill inlet cap
- 4) Oil drain bolt
- 5) Production number - contains the year and month of manufacture and serial production number.
- 6) Electric start-up battery
- 7) Battery connectors for connecting the leads to the battery
- 8) Label showing the required oil level in the oil pan
- 9) Inverter board with cooling
- 10) Alternator

Fig. 3, position – description

- 1) Air filter cover
- 2) Choke control lever
- 3) Choke lever control motor
- 4) Fuel valve- Petrol supply valve
- 5) Air filter cover clips
- 6) Purge bolt of fuel valve

Fig.4, position – description

- 1) Exhaust pipe
- 2) see fig. 2, position 3)
- 3) see fig. 2, position 4)
- 4) Carburettor
- 5) Carburettor mud bolt
- 6) Leg
- 7) Air filter cover

IV. Preparing the generator before starting it

⚠ WARNING

- Carefully read the entire user's manual before first using the generator, and keep the manual with the product so that the user can become acquainted with it. If you lend or sell the generator to somebody, include this user's manual with it. Prevent this user's manual from being damaged. The manufacturer takes no responsibility for damages or injuries arising from use of the generator that is in contradiction with this user's manual. Before using the generator, first acquaint yourself with all the control elements and parts as well as how to turn it off immediately in the event of a dangerous situation arising. Before using, first check that all parts are firmly attached and check that no part of the generator, such as for example safety protective elements, is damaged or incorrectly installed, or missing. Do not use a generator with damaged or missing parts and have it repaired or replaced at an authorised generator service centre for the HERON® brand.

1. After unpacking, check the condition of the surface of the generator, perfect working order of the control elements and whether there are any visible defects, e.g. unconnected cables, unconnected fuel supply hoses, etc.

2. Position the generator on a rigid level surface in a well-ventilated location. The generator must not be operated in an environment with a fire or explosion hazard.

⚠ WARNINGS

- ➔ The generator must not be operated in enclosed or poorly ventilated areas or in environments (e.g. in rooms, deeper outdoor trenches, etc.) since the exhaust fumes are toxic and may lead to poisoning of people or animals. Operation in enclosed rooms, after necessary measures are taken, must be approved by the workplace safety department or respective government authorities.
- ➔ The generator must not be operated at an incline of more than 10° relative to the horizontal plane, since at a greater incline the lubrication system is insufficient and this causes serious damage to the engine.
- ➔ If this incline of the generator is exceeded, fuel may leak out of the fuel tank.



3. Install the wheels and foot on to the frame of the generator (fig. 4, position 6).

- ➔ When a new generator comes from the factory, the foot is usually placed in the location beneath the fuel tank (it may not necessarily have to be in the box with the rest of the accessories).
- ➔ Place the metal axle into the centre of the wheel and insert the longest supplied bolt into it. Firmly tighten the nut because nuts that are not properly tightened will, as a result of vibrations during operation, screw themselves off the thread and they could be lost.

4. Screw out the filling cap (see fig. 2, position 3) and use a funnel to pour class SAE 15W40 or other class based on the ambient temperature at which the generator is operated (see fig. 6) motor oil into the engine's crankcase (fig. 5). The oil level must be at the level as shown on the pictogram on the label (fig. 2, position 8). The oil level dipstick is on the cap of the filling neck.

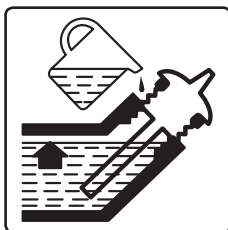
⚠ WARNING

- When handling oil, use suitable water-resistant protective gloves because oil is absorbed through the skin and is damaging to health.

⚠ ATTENTION

- In order to protect the engine against damage, in the event that there is an insufficient amount oil in the engine's crankcase, the oil sensor will prevent the generator from starting.
- ➔ Use quality motor oils intended for lubricating four-stroke air-cooled petrol/diesel engines, e.g. Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15 W40 or their equivalents, with an SAE 15W40 viscosity class, or others based on the ambient operating temperature, as indicated in fig. 6. Oils with an SAE 15W40 viscosity class ensure good

Required
oil level.



lubrication properties at the temperatures in our climatic conditions (in temperature range of -20°C to +40°C). Class SAE 15W40 oils can be purchased at fuel stations. Only quality motor oil may be used in the generator. Using other types of oils, e.g. food-grade oil or pneumatic tool oil, or used automotive oil, etc. is forbidden.

➔ Never use oils intended for two-stroke engines in the generator!

⚠ WARNING

➔ When adding or replacing oil, do not mix motor oils of various SAE classes or oils of the same SAE class from various manufacturers.

- Check the oil level on the gauge (dipstick) after screwing it out of the oil filling neck.
- ➔ Only check the oil level in the oil tank when the generator is standing on a horizontal level and only after an extended period of time after the engine is turned off (at least 15 minutes). If you perform the oil check too soon after turning off the generator, not all the oil will have flowed down the walls of the crankcase and the oil level reading will not be reliable.

5. Check the condition air filter.

- ➔ Check the condition of the air filter and whether it is clogged before putting the generator into operation. A clogged air filter or operation of the generator without the air filter will result in damage to the carburettor and the engine. A clogged air filter prevents the supply of a sufficient amount of combustion air to the engine and leads to the carbonisation of the engine, spark plugs, exhaust pipe and increased emissions of exhaust gases. Tilt open the air filter cover clips and take out the air filter (fig. 7a and fig. 7b).

Clean the filter after every 50 motor hours of operation (see motor hours counter, fig. 2, position 1) or in the case of operation in a dusty environment after every 10 motor hours or more frequently. Clean the filter according to the procedure described in chapter Service and maintenance. Prior re-inserting the filter, the filter must be perfectly dry. In the event of damage or substantial clogging, replace with a new original one (part no.: see table 1).

To insert the filter proceed in reverse sequence. For effective air filtration, seat the filter properly into the filter compartment and put on the cover and secure it firmly in place. Check that the cover is properly installed.

6. Through the strainer in the petrol tank filling neck (fig. 8), pour clean lead-free car petrol without oil.

- ➔ Always pour the fuel into the fuel tank through the strainer (fig. 8) that is inserted in the inlet of the fuel tank since this will eliminate any mechanical particles contained in the petrol, which could clog the fuel system or carburettor.

- Petrol is highly flammable and very volatile. Petrol or its fumes may very easily ignite, and therefore do not smoke when handling petrol and prevent access to any flame or spark sources. Do not pour petrol into the fuel tank while the engine is running and turn off the engine of the generator and allow it to cool down before adding petrol!



- Petrol is damaging to health. Therefore, prevent petrol from coming into contact with skin, breathing in its vapours and ingesting it. When handling petrol, use protective aids, i.e. waterproof gloves as well as safety glasses. Petrol is absorbed through the skin into the body. Only add petrol in well-ventilated environments to prevent inhalation of fumes.



⚠ ATTENTION

- **Norm ČSN 65 6500 stipulates that unless fuel is stored in an enclosed air-tight, light-proof container at a temperature of 10-20°C, the recommended period for which the petrol is usable is 3 months.**

Petrol deteriorates, meaning that the most volatile (flammable) components, which are important namely for problem-free starting of the engine, evaporate from the petrol and, likewise, when ambient temperatures fluctuate petrol may be contaminated by condensating air moisture, which based on the age of the petrol may result in problems with starting the engine, reduced power, increase carbonisation of the spark plug, exhaust pipe, etc.



We recommend adding a petrol conditioner to the petrol (petrol dewatering fluid), particularly if the petrol contains ethanol, which according to ČSN 65 6500 improves the petrol's ability to absorb air humidity, which dissolves in the ethanol. After the fuel is saturated with water, the water phase containing ethanol will separate, which causes the loss of the octane level in the fuel, and this may worsen the oxidation stability of the petrol. Adding dewatering agent to the petrol noticeably helps in the case of difficult starting, improves the properties of the petrol, reduces the corrosiveness of petrol by the effect of air humidity absorption, extends the lifespan of the engine and reduces carbonisation of the exhaust pipe. Petrol conditioner can be purchased at fuel stations. Based on our experience, a proven conditioner is from the Wynn's brand under the name DRY FUEL from the Belgian manufacturer. When using the conditioner, follow the instructions for its use that are provided on the packaging of the product. Based on our experience, it is sufficient to add a smaller amount of conditioner to the petrol than specified by the manufacturer, however it also depends on the quality and age of the petrol, since the petrol may be deteriorated already when sold at the fuel station. Prior to using the petrol, allow the conditioner to act in the petrol for 15-30 minutes. In the event that the conditioner is added directly into the fuel tank of the generator, it is necessary to stir the blend by appropriately moving the generator, to enable the conditioner to act on the entire volume of petrol and to wait 15-30 minutes before starting the engine.

- Monitor the amount of petrol in the fuel tank using the fuel level gauge.
- Never pour petrol into the generator while it is running and allow the generator to cool down before pouring it in.

⚠ ATTENTION

- In the event that there is an unusual noise, vibrations or operation while the generator is running, immediately turn off the generator and identify and rectify the cause of this unusual operation. If the unusual operation is caused by a fault inside the device, have it repaired at an authorised generator service centre for the **HERON®** brand through the vendor or directly at an authorised service centre (service locations are listed at the **HERON®** generators website address at the start of this manual).

CONNECTING AND CHARGING THE EL. START-UP BATTERY

⚠ ATTENTION

- **If the electric start-up battery is not connected, it is not possible to start the generator by pressing the button or using the remote control.**
- Prior to connecting the battery, inspect it for signs of damage to the cap (cracks), deformation, damage of the connector terminals, etc. Do not use a damaged battery and replace it with a new original one (part no. 8898144).

CONNECTING THE EL. START-UP BATTERY

- Prior to connecting the battery cables, inspect the battery for signs of damage to the cap (cracks), deformation of the connector terminals, etc. Do not use a damaged battery and replace it with a new original one (fig. no.: see table 1). Check that the cables connected to the battery do not have damaged insulation so that voltage-current is not transferred to the frame, which could result in a fire.

Connect the cable with the red cap having the "+" symbol to the positive terminal marked with the red "+" symbol. Connect the cable with the black cap to the battery terminal with the "-" symbol. Firmly attach the flat eyelets to the battery terminals by tightening the bolts (fig. 9a). If the bolts are not firmly tightened, through the effect of contact resistance, the connectors will heat up and may cause sparking. Subsequently, slide on the rubber caps and fasten the battery in place using the flexible rubber strap (fig. 9b). Secure the battery in the battery compartment using the strap with side clips (fig. 9b) to protect it against falling out during the handling and operation of the generator.

- When the generator is running, the battery is automatically recharged in the same way as a car battery in a motor vehicle. In the event that the generator has not been used for an extended period of time, the battery is not being recharged and it naturally self-discharges, which is further exacerbated when the cables are connected to the battery. In the event that the generator will not be operated for a long time (the battery will not be recharged), we recommend disconnecting the cables

and to check the terminal voltage on the battery using a multimeter. A Li-ion battery is subject to a significantly slower self-discharge effect than a lead acid gel battery, nevertheless, it is necessary to check the battery voltage and recharge the battery if necessary. For illustration purposes, table 2 shows the battery charge level relative to the voltage across the battery terminals (without load).

Battery power level	Battery terminal voltage
100%	12.90 V to 13 V
75%	12.60 V
50%	12.40 V
25%	12.10 V
0%	11.90 V

Table 2

CHARGING THE EL. START-UP BATTERY

- For charging the battery, use the charger with the part number specified in table 1. **A 12 V car battery charger cannot be used for charging; intelligent microprocessor-controlled chargers will not work.** Insert the connector of the charger into the socket in the generator (Fig. 1, position 9). When charging, the indicator on the charger will be lit red and after it is charged, the indicator will be lit green. The manufacturer reserves the right to change the charging process / charged state with respect to the possible changes in the manufacturing process.

V. Starting/turning off the generator

- Using the fuel valve (fig. 3, position 4) open the fuel supply to the engine – to open the fuel supply, turn the lever downwards as shown by the symbol on the label located on the frame. Prior to starting a new generator, wait a while until the petrol flows through the petrol lines into the carburettor.
- Prior to starting, due to insufficient initial voltage, disconnect the connected electrical devices that are connected to the generator.

USING THE CHOKE LEVER

- If a sufficiently charged electric start-up battery is connected to the generator then for the electric start up initiated by setting the power switch to the Start position or when started via the remote control, the control of the choke lever is automatic and the user does not use it to regulate or start the generator. Only in the event where the generator is started manually by pulling on the pull starter handle, toggle the choke lever (fig. 3, position 2) to the "CLOSE" position according to the position shown on the label on the frame, and the choke lever will automatically switch to the "OPEN" position, i.e. it is not necessary to reset it manually to this position - this applies even in the case where the electric start-up battery is flat/disconnected.

ELECTRIC START USING THE POWER SWITCH

- Set the power switch key (fig. 1, position 1) to the "START" position and hold it pushed down in this position for an appropriate period of time for the generator to start up. If the generator does not start up, release the power switch, wait a while and then repeat the attempt to start it up. After starting, release the power switch.

ELECTRIC START USING THE REMOTE CONTROL

- Set the power switch key (fig. 1, position 1) to the "ON" position.
- On the remote control (fig. 1, position 12), press the "START" button. Pressing the "START" button will light up the red indicator on the remote control and the "REMOTE CONTROL LAMP" indicator light on the front panel of the generator (fig. 1, position 10) will start to flash to indicate that the generator is operating in the remote control mode.

If the start-up using the remote control does not work, i.e. audible starting of the engine does not occur then the following options should be considered:

- The remote control is not paired with the generator - proceed according to the paragraph "Pairing a new remote control".
- The battery in the remote control is flat - proceed according to the paragraph "Replacing the battery in the remote control".
- The battery in the remote control is too cold (in frost) - give the remote control enough time to come back up to room temperature.
- The remote control signal is outside the range of the generator and/or the signal is weak due to the reasons specified in points b) or c). Reduce the distance from the generator, or replace the battery or let it come up to room temperature if necessary.
- If the electric start battery is either flat or not connected - then it is necessary to start using the pull starter of the generator according to the procedure described above by setting the choke lever to the position shown in the figure for "Starting using a pull starter".

Information about remote control

- The operation of the generator can be controlled using the remote control at a distance of 100 m from the generator in direct line of sight (maybe even more - this needs to be checked) or from an enclosed building (through a wall and closed door) with the generator in the outdoor environment; the necessary requirements must be verified using a practical test based on the conditions of the environment (shielding of the radio signal). For maximum signal range of the remote control, it is necessary to have a charged battery inside the remote control and it must not be excessively cold (i.e. excessive cold reduces the supply of current from the battery/batteries).
- After starting the generator, connect the electrical devices to it. Turn them on one after the other to prevent a surge power input, which could result in a vol-

tage fluctuation and potentially damage the electrical devices. If the three-phase electrical circuit breaker is disengaged; engage it by setting it to the "ON" position. Further information regarding the connection of electrical devices is provided in chapter VI.

TURNING OFF THE GENERATOR

- 1) Prior to turning off the generator, first disconnect the electrical devices from the generator.
- 1) Set the power switch key (fig. 1, position 1) to the "OFF" position or press the "STOP" button on the remote control, and then set the power switch (fig. 1, position 1) to the "OFF" position. If the power switch is not set to the "OFF" position, the battery will self-discharge at a faster rate.
- 3) Use the fuel valve (fig. 3, position 4) to close the supply of petrol to the engine.

⚠ ATTENTION

- Not closing the petrol supply to the engine using the fuel valve (fig. 3, position 4) may result in petrol entering into a cylinder of the engine while handling the generator or transporting it, which will require cleaning of the engine cylinder at an authorised service centre for the HERON® brand that is not covered by free warranty repairs.

PAIRING A NEW REMOTE CONTROL

- In the event that you are unsuccessful starting up the generator using the supplied remote control or if it is necessary to pair a new remote control, perform the pairing process as described below, if this does not help, replace the battery with a new one according to the procedure described in paragraph "Replacing a battery in the remote control".
1. Check that the generator battery is connected and sufficiently charged.
 2. Set the power switch key to the "ON" position.
 3. Press and hold down the "COORDINATION SWITCH" on the control panel (fig. 1, position 11) so that the indicator "REMOTE CONTROL LAMP" (fig. , position 10) lights up on the front panel of the generator.
 4. Press the "START" button on the remote control - a red indicator light will be lit and indicator "REMOTE CONTROL LAMP" (fig. 1, position 10) on the generator will flash.
 5. Press and hold down the "COORDINATION SWITCH" on the control panel (fig. 1, position 11) so that the indicator "REMOTE CONTROL LAMP" (fig. , position 10) turns off.
 6. Perform a test start-up with the new remote control by pressing the "START" button on the remote control.

REPLACING A BATTERY IN THE REMOTE CONTROL

- When replacing the battery, proceed according to steps 1-3 in fig. 10. While inserting the battery, ensure that the "+" symbol points upwards, i.e. the "-" symbol must be on the side adjacent to the electronic board of the controller.

VI. Connecting electrical devices and generator load-capacity

- It is possible to connect single-phase electrical devices intended for standard 230 V~50 Hz mains power into the 230 V~50 Hz power sockets. It is possible to simultaneously put a load on the 16 A/230 V socket and the 32 A/230 V power socket.
- It is possible to connect triple-phase electrical devices intended for standard 400 V~50 Hz mains power into the 400 V~50 Hz power socket. It is not possible to concurrently put a load on the 400 V and 230 V power sockets. Using the toggle switch (fig. 1, position 5), set 230 V or 400 V based on which socket will be put under load (will have a connected appliance).

⚠ WARNING

- **The generator must not be transported or moved to a different location while it is running. Turn it off before moving it.**

For powering electrical devices it is necessary to respect the following conditions, otherwise the powered electrical devices or the generator may be damaged:



- **The total nominal (operating) power input of all the connected electrical devices must not exceed the nominal (operation) electrical power output of the generator. To determine the nominal power input of an electrical device, it is possible to use an affordable socket power input meter (a watt-meter). The total power output of the generator is understood to mean the total drawn power input of all the electrical appliances connected to the generator for a given power voltage.**
- **Turn on (start / put into operation) electrical devices gradually one after the other with a time interval in between and not all devices at the same time. The large surge power input caused by all the connected electrical devices being turned on may cause a voltage spike and damage the connected electrical devices.**
- **To be safe, it is better to connect sensitive electrical devices such as computers, TVs, office equipment, etc. via over-voltage protection. Extension cords with sockets having over-voltage protection can be purchased in stores.**

- **The generator must not be concurrently used for powering sensitive electrical devices (e.g. computer, TV, office equipment) and an electrical device with a power electric motor, which has an impulse ramp-up (starting) power input and fluctuating power input based on the load placed on the electric motor such as for example hand power tools, compressors, high-pressure washers, etc. since this may result in "peak" voltage spikes (fluctuations), which may damage sensitive electrical devices.**
- In the event that the generator is used as a backup electrical energy source for powering TN-C-S (TN-C) grids (i.e. fixed electrical grids in apartments, houses, etc.), the connection of the generator must be performed only by an electrician with the necessary qualifications, since it must be put into balance with the IT grid of the generator with the TN-C-S (TN-C) grid. The generator may be connected to a TN-C-S (TN-C) grid only via an over-voltage protection that is built into the TN-C-S (TN-C) grid. In the event of damages resulting from non-professional connection of the generator, the manufacturer of the generator bears no responsibility.
- When drawing power from the 400 V power socket, an asymmetrical load on the phases must not occur as this would damage the generator's alternator.

- When using the generator as a backup el. power source, start up the generator at least 1x every 2 months to check its working order.
- If a sensitive electrical device, for example with a display or screen, is connected to the generator and the device is suffering interference, then the most probable cause is the extension cable, if used. This event is most frequently caused by extension cables with multiple sockets. Change the extension cable for a good quality one with a single socket.

INFORMATION ABOUT POWER INPUT OF ELECTRICAL DEVICES

⚠ ATTENTION

- The power input specified on the rating label of electrical devices containing an electric motor is, in most cases, the expression of the power of the electric motor, i.e. the load that the electric motor can handle rather than expressing the power input during standard method of use of the electrical device, since the value of the power input increases with the load placed on the electric motor. Power electric motors in hand power tools have a ramp up input power, which is greater than the power input when a standard load is applied to the electric motor, however, most of the time it does not reach the power input specified on the rating label of the electrical device or in exceptional circumstances exceeds it by up to 30% of the stated value. When a standard operating load is applied to hand power tools, the power input is significantly below the value specified on the rating label.

- If the power input of the connected electrical devices is approaching the operational power input of the generator, prior to connecting another electrical device/s to the generator, first check its power input using a commonly available watt-meter (el. power consumption measuring device) both during the start-up of the electrical device as well as under the expected load and, if the total power input of all the electrical devices is in the rated power range of the generator, when connecting this electrical device, monitor whether the generator exhibits signs of overloading, i.e. lower revolutions, abnormal increase in vibrations, etc., because the wattmeter may not necessarily be able to detect peak ramp-up current, which lasts less than a second.

Information about using a hot air gun

- In the event that a hot air gun with temperature control is connected to the generator and the total power input of all the connected devices approaches or is equal to the operating electrical power output of the generator, the specified operating power output of the generator may not necessarily be achieved due to the extremely rapid fluctuations in power input of the hot air gun of up to 300 W per second (this behaviour also occurs when it is powered from the mains power grid), and this is manifested in a lower operating power of the generator. A heat gun without temperature regulation normally has a stable power input and this behaviour should not occur with it.

EXCEEDING THE CURRENT LOAD - CAPACITY OF THE GENERATOR

- When the generator is loaded above its max. power output, the circuit breaker may not necessarily be triggered, but rather the engine may be throttled. The power output of the generator is given by the rating of the alternator and not by the shut-off current of the circuit breaker.

VII. Additional information for the use of the generator

CONTENT OF OXYGENOUS COMPOUNDS IN THE FUEL

- The content of oxygenous compounds in car petrol must meet the current requirements of norm EN 228, further information in table 1 Technical specifications. Under no condition prepare the fuel blend yourself but instead procure it only at a fuel station. Do not modify the composition of the purchased fuel (excluding the use of a fuel conditioner, i.e. dewatering agent). Use only good quality lead-free car petrol without oil.

OIL SENSOR AND MONITORING THE OIL AMOUNT

- The generator is fitted with an oil sensor (fig. 2, position 2) that shuts off the engine when the oil level falls below a critical limit, and thus prevents damage to the engine resulting from insufficient lubrication. In the event that there is an insufficient amount of oil in the crankcase, the oil sensor will prevent the generator from starting up. **The presence of this sensor does not entitle the operator to omit regular checks of the amount of oil in the engine's oil tank.**
- **The oil sensor must not be removed from the generator.**

DIGITAL METER OF OUTPUT VOLTAGE, FREQUENCY AND OPERATION HOURS.

- The generator is equipped with a digital motor hours counter from the last start (the counter is automatically reset to zero when the engine is turned off) as well as a total motor hours counter from the first start of the generator, the output voltage and frequency, (see fig.1, position 2).

It is possible to use the button (fig. 1, position 3) on the control panel to switch between the individual measured values.

GROUNDING THE GENERATOR

- In terms of protection against dangerous contact voltage on non-live parts, the generator meets the requirements of the currently valid European Directive HD 60364-4-4 for protection by electrical isolation. The requirements of this directive are entered into national electro-technical norms of the given country (in the Czech Republic this is norm ČSN 33 2000-4-41 including valid annexes, if they exist).
- Norm EN ISO 8528-13, which specifies safety requirements for generators, requires that the user's manual of the generator includes the information that the generator does not need to be grounded in the case where the generator meets the aforementioned requirements for protection by electrical isolation.
- The grounding terminal with which the generator is equipped is used for unifying the protection between the circuits of the generator and the connected electrical device in the case where the connected electrical device has Class I. protection or the electrical device is grounded, where it is then also necessary to ground the generator for the requirements of directive HD 60364-4-4 (in the Czech Republic it is norm ČSN 33 2000-4-4-1) to be met. Grounding must be performed using norm compliant grounding devices and must be carried out by a person with the required pro-

fessional qualifications based on the conditions where the generator is located and operated.

USING AN EXTENSION CORD FOR CONNECTING ELECTRICAL DEVICES TO THE GENERATOR

- The load capacity of the cables depends on the resistance of the conductor. The longer the cable used, the greater must be the cross-section of the conductor (wire/s). Due to electrical power losses, the greater the length of a cable, generally the lower is the operating performance at its end.
- According to norm EN ISO 8528-13, when using extension cords or mobile distribution grid, the resistance value must not exceed 1.5 Ω. The total length of cables with a conductor cross-section of 1.5 mm² (for a nominal current in the range > 10 A to ≤ 16 A) must not exceed 60 m. With a conductor cross-section of 2.5 mm² (for a nominal current in the range > 16 A to ≤ 25 A) the length of the cable must not exceed 100 m (with the exception of cases, where the generator meets the requirements of protection by electrical isolation in accordance with annex B (B.5.2.1.1.) of norm EN ISO 8528-13. According to the Czech norm ČSN 340350, the nominal length of a flexible extension cable with a wire cross-section of 1.0 mm² Cu at a nominal current of 10 A (2.3 kW) must not be longer than 10 m, an extension cable with a core cross-section of 1.5 mm² Cu at a nominal current of 16 A (3.68kW) must then be no longer than 50 m. According to this norm, the total length of a flexible power cable including extension cords should not exceed 50 m (if, for example, this is an extension cord with a cross-section of 2.5 mm² Cu).
- For reasons of cooling, the extension cord must not be wound up or wound on to a spool, but must be fully unwound along its entire length in order to be cooled by the temperature of the ambient environment.

OPERATION AT HIGH ABOVE SEA LEVEL ALTITUDES

- At a higher above sea level altitude (above 1000 m a.s.l.) the fuel:air ratio changes in the carburettor towards flooding with fuel (insufficient amount of air). This results in reduced performance, increased fuel consumption, carbonisation of the engine, exhaust pipe, spark plug and more difficult starting. Operation at high above sea level altitudes also negatively affects exhaust fume emissions.
- In the event that you wish to operate the generator at an altitude greater than 1,000 m a.s.l. for an extended period of time, have the carburettor readjusted at an authorised generator service centre for the HERON® brand. Do not adjust the carburettor yourself!

⚠ ATTENTION

- Even with the recommended readjustment of the generator's carburettor, the performance nevertheless declines by about 3.5% per every 305 m of above sea level altitude. Without performing the above-described readjustments, the loss in performance is even greater.
- When the generator is operated at an above sea level altitude that is lower than for which the carburettor is set, the carburettor has a lower fuel mixture, which again results in a loss in performance. Therefore, it is necessary to readjust the carburettor.

VIII. Repairs and maintenance

1. **Before commencing maintenance tasks, turn off the engine and position it generator on a rigid horizontal surface.**
2. **Allow the generator to cool down before performing maintenance (servicing) tasks.**

⚠ ATTENTION

- **Only original spare parts of the manufacturer may be used for repairs of the generator.**
- Regular inspections, maintenance, checks, audits and adjustments in regular intervals are an essential prerequisite for ensuring safety and for achieving high performance of the generator. Table 3 provides the plan of tasks that must be performed in regular intervals by the operator themselves and that may only be performed by an authorised service centre for the HERON® brand.
- **To exercise a claim to warranty repairs, it is necessary to present/provide documentation of proof of purchase and performed servicing inspections - tasks. These records are entered into the second part of the user's manual designated as "Warranty and service". Not presenting/providing servicing records will be deemed to constitute neglected maintenance, which will result in loss of guarantee according to the warranty conditions.**

In the event of a malfunction on the generator and the submission of a claim to free warranty repairs, the failure to adhere to these service tasks represents grounds for rejection of the warranty on the basis of neglect of maintenance and non-adherence to the user's manual.

- ➔ To extend the lifetime of the generator, we recommend that a complete inspection is performed after 1200 hours of operation, including repairs, covering the following tasks:
- the same tasks according to the maintenance plan after every 200 hours and the following tasks that may only be performed by an authorised service centre for the HERON® brand:
- inspection of the crankshaft, piston rod and piston
- inspection of collector rings, carbon brushes of the alternator or shaft bearings

MAINTENANCE PLAN

⚠ ATTENTION

- Not adhering to the servicing tasks in the maintenance intervals provided in table 3 may lead to a malfunction or damage of the generator, which is not covered by the free warranty repair.

Always perform in the here specified operating hour intervals		Before every use	After first 5 hours of operation	Every 50 oper. hours or more frequently	Every 100 oper. hours	Every 300 oper. hours
Maintenance task						
Motor oil	Check condition	X				
	Replacement		X ⁽¹⁾		X	
Air filter	Check condition	X ⁽²⁾				
	Cleaning			X ⁽²⁾		
Spark plug	Inspection, adjustment				X	
	Replacement					X
Valve movement	Inspection - adjustment					X ⁽³⁾
Fuel line	Visual inspection of tightness	X ⁽⁵⁾				
	Inspection and replacement if necessary	Every 2 calendar years (replacement as necessary) / X ⁽³⁾				
Fuel tank strainer	Cleaning	After every 500 operating hours / X				
Fuel tank	Cleaning	After every 500 operating hours / X ⁽³⁾				
Carburettor - setting tank	Draining via setting tank screw				X	
Carburettor	Cleaning				X ⁽³⁾	
Combustion chamber	Cleaning	After every 500 operating hours / X ⁽³⁾				
Fuel valve	Cleaning				X ⁽³⁾	
	Purging				X	
Electrical part / gas part	Inspection/ maintenance	Every 12 months from purchase / X ⁽⁴⁾				

Table 3

⚠ ATTENTION

- Tasks marked with the X⁽³⁾ symbol must be performed only by an authorised service centre for the HERON® brand and tasks marked with X⁽⁴⁾ by a qualified inspection technician, see below. Other tasks may be performed by the user themselves.

⚠ NOTE

X⁽¹⁾ Perform the first oil change after the first 5 hours of operation because there may be fine metal dust from the engine's bores present in the oil, which may cause the oil sensor to short-circuit.

X⁽²⁾ An inspection of the clogging condition of the air filter must be performed each time before the generator is put into operation, since a clogged air filter prevents the supply of combustion air into the engine, which leads to its clogging, etc. Clean the filter every 50 hours of operation according to the described procedure, when used in a dusty environment

clean the filter every 10 hours or more frequently depending on the dustiness of the environment. In the event of significant clogging or wear and tear/damage, replace it with a new original part from the manufacturer (the part number of the air filter is provided in table 1). The generator must not be operated without an air filter or without an original air filter from the manufacturer, which has the necessary porosity and filtration effectiveness that is necessary for the proper operation of the engine.

X⁽³⁾ These maintenance points may only be performed by a service centre authorized for the HERON® brand. The performance of the tasks by a different service centre or by the user themselves will be assessed as unauthorised tampering with the product, the result of which is the voiding of the warranty (see Warranty conditions).

X⁽⁴⁾ ⚠ ATTENTION

According to current regulations in force for the inspection of electrical equipment, the inspection and checks of generators may only be performed by

an inspection technician qualified for electrical equipment, who is certified to perform these tasks, i.e. a knowledgeable person.

In the event that the power generator is used by legal entities then it is necessary for the operator, in the sense of labour employment legal regulations and on the basis of actual operating conditions and potential risks, to draw up a plan for preventative maintenance of the generator as a whole. Mandatory audits of the electrical parts must be performed even on paid rental (hired) generators. Costs associated with the audits are borne by the operator/user.

In the event that the generator is used for personal tasks, it is in your interest to have the electrical parts of the generator inspected by an electrical inspector according to the schedule specified in table 3.

X⁽⁵⁾ Inspect connection points and hoses for leaks.

MAINTENANCE OF THE ENGINE CYLINDER COOLING FINS, INVERTER AND ALTERNATOR VENTS

- Regularly check the engine cooling fins (fig. 11a), the inverter cooling fins (fig. 11b) and the vents of the alternator (fig. 11c) for clogging. In the event of heavy soiling, overheating may occur and possibly lead to a fire. Blow off the engine cylinder and inverter cooling fins using compressed air of appropriate pressure from an air blow gun; when blowing off dust, use eye and respiratory tract protection.

CLEANING/REPLACING THE AIR FILTER

- ➔ A clogged air filter prevents air from flowing to the engine and blocks supply of combustion air. In the interest of preventing subsequent damage, clean out the air filter in accordance with the prescribed maintenance plan (table 3). When operating the generator in a dusty environment, clean the filter even more often.

The generator must not be operated without an air filter or without an original air filter from the manufacturer, which has the necessary porosity and filtration effectiveness that is necessary for the proper operation of the engine.

⚠ WARNING

- Never use petrol or other highly flammable substances to clean the air filter. There is a risk of a fire resulting from possible electro-static discharge from dust.

1. **Remove the air filter cover and take out the filter (see fig. 7a and 7b).**

⚠ ATTENTION:

- **In the event of significant soiling or damage, replace the air filter with a new original filter - the part numbers of the air filter are provided at the end of table 1.**

2. **Hand wash the filter in a warm detergent solution in an appropriate container (not in the washing machine) and allow it to dry thoroughly (fig. 12). Do not use organic solvents, e.g. acetone. Handle the filter gently so as not to damage it.**
3. **Allow the filter to dry thoroughly at room temperature.**
4. **Allow the perfectly dry filter to soak up motor oil and squeeze out any excess, however do not wring it as this could tear it (fig. 12). The oil needs to be thoroughly squeezed out of the filter, otherwise it would prevent air from flowing through the filter. A greasy air filter increases the filtration effect.**
5. **Put the filter back in place and correctly put cover back on.**

CHANGING THE OIL (FIG. 13)

- Drain oil from a warm engine, since warm oil has a lower viscosity (flows better) and also a short time after the engine is turned off, to ensure that the oil flows off the walls of the crankcase.

1. **To supply air for draining the oil, screw out the cap of the oil tank (fig. 2, position 3) and the oil draining bolt from the oil pan (fig. 2, position 4) and then allow the oil to drain out into the prepared container. Then, lightly tilt the generator to ensure that all the oil flows out.**
2. **After draining all the oil, close the drain opening and tighten the bolt firmly.**
3. **Fill the oil tank with new oil according to the instructions provided above in the user's manual.**
4. **Screw the oil tank cap back on.**

⚠ ATTENTION

- Wipe dry any spilled oil. Use protective gloves to prevent your skin coming into contact with oil. In the event that oil does come into contact with skin, thoroughly wash the affected area with soap and water. Do not throw out unusable oil together with municipal waste, and do not pour it down the drain or on soil, rather take it to a household waste collection facility. Transport used oil in closed containers secured against impact during transport.

REMOVAL / INSPECTION / MAINTENANCE / REPLACEMENT OF THE SPARK PLUG

- For the problem-free starting and operation of the engine, the electrodes of the spark plug must not be clogged, the spark plug must be correctly set and installed.

⚠ WARNING

- The engine and the exhaust pipe are very hot while the generator is running and for a long time after it has

been turned off. Therefore, be very careful to avoid burning yourself.

1. **Remove the spark plug cover (fig. 14) and remove the spark plug using a ratchet and a spark plug socket key.**
2. **Visually inspect the exterior appearance of the spark plug.**
 - In the event that the spark plug has clogged electrodes, file them using sandpaper or steel brush if necessary (fig. 15).
 - If the spark plug is visibly significantly clogged or if the insulator is cracked or it is peeling, replace the spark plug with a new one.
 - Using a gauge, check that the distance between the electrodes is 0.6-0.8 mm and that the gasket ring is in order (fig. 16).
3. **Then screw the spark plug back in by hand.**
4. **Once the spark plug is seated, tighten it using a spark plug key to compress the gasket ring.**

Note

- After hand tightening the new spark plug, it is necessary to turn it by approx. 1/2 a rotation to compress the gasket ring. If this is a reused older spark plug, it is only necessary to tighten it by 1/8 to 1/4 of a rotation.

➔ A spark plug is a consumable good, and its wear and tear is not covered by the warranty.

⚠ ATTENTION

- Make sure that the spark plug is well tightened. An incorrectly tightened spark plug clogs and heats up significantly and could seriously damage to the engine.

5. **Place the spark plug connector back on to the spark plug so that it clicks in place.**

⚠ ATTENTION

- In the event that it is not possible to start up the generator even with a cleaned spark plug, replace the spark plug with a new one.

MAINTENANCE OF THE PETROL FILTRATION STRAINER IN THE REFILL NECK OF THE FUEL TANK

1. **Screw open the fuel cap and remove the strainer inserted in the neck of the fuel tank (fig. 8). Rinse the strainer in any non-flammable cleaning agent (e.g. detergent solution), or it is also possible to use a fine brush with plastic bristles and then rinse the strainer under clean water and allow it to dry thoroughly so that water does not come into contact with petrol. In the event that the strainer is soiled, replace it with a new original one.**

2. **Return the cleaned strainer back into the neck of the fuel tank.**
3. **Put the fuel tank cap back on and tighten it firmly.**

PURGING THE CARBURETTOR

1. **Close the petrol supply to the carburettor using the fuel valve (fig. 3, position 4).**
2. **Place an appropriate container underneath the drain bolt of the carburettor and then screw out the drain bolt of the carburettor and drain the dirty material into the prepared container (fig. 17).**

⚠ ATTENTION

- Petrol will start flowing out of the loosened screw. Purge the carburettor ideally outdoors since the inhalation of petrol fumes is damaging to health. Likewise, use appropriate waterproof protective gloves to prevent the skin from being sprayed with petrol. Petrol is absorbed through the skin into the body! Purge the carburettor, staying away from any sources of flames and do not smoke or eat.

3. **To purge the carburettor, open the fuel supply using the fuel valve for a while to allow any dirty material to flow out into a container. Then close the fuel valve again to shut off the fuel supply.**
4. **Then screw the carburettor drain screw back in and tighten firmly. After opening the fuel valve, check that no fuel is leaking around the bolt. If fuel does leak, tighten the mud bolt, or if necessary replace the seal washer of the bolt.**

⚠ ATTENTION

- Hand the petrol with the dirty material from the carburettor in an enclosed container to a hazardous waste collection facility. Do not pour it down the drain, on soil or throw it out with communal waste or burn it.

⚠ ATTENTION

- The user can perform the carburettor purging operation using the carburettor mud bolt themselves, however, any work on the carburettor may only be performed by an authorised service centre for the HERON® brand.
- The air-fuel ratio and the carburettor are set by the manufacturer and it is not permitted to make any changes to these settings. Any amateur tampering with the carburettor settings may result in serious damage to the engine.

PURGING THE FUEL VALVE

- The fuel valve may only be cleaned at an authorised service centre for the HERON® brand; purging may only be performed the user themselves according to the described procedure.

1. Using the fuel valve (fig. 3, position 4), shut off the petrol supply by turning the lever to the position as shown on the label.
 2. Place a suitable container underneath the fuel valve and screw out the purge bowl of the fuel valve (fig. 3, position 6)
 3. For an instant, open the fuel supply valve so that the fuel valve is flushed out. Catch the outflowing fuel into the prepared container.
 4. Then shut off the fuel supply using the fuel valve and screw the purging bolt back in place.
- Purge the fuel valve ideally outdoors since petrol fumes are damaging to health. Likewise, use appropriate water-proof protective gloves to prevent the skin from being sprayed with petrol. Petrol is absorbed through the skin into the body! Perform the purging process, staying away from any sources of flames and do not smoke or eat.

MAINTENANCE OF THE EXHAUST PIPE AND SPARK CATCHER

- Leave the de-carbonisation of the exhaust and cleaning of the spark catcher to an authorised service centre for the HERON® brand. The costs are borne by the user of the generator as this is not a manufacturing defect within the scope of warranty repairs.

IX. Transport and storage of the generator

- The engine and the exhaust pipe are very hot during operation and remain hot for a long time after the generator is turned off, therefore, do not touch them. To prevent burns during handling and combustion hazards during storage, allow the generator to cool down before handling and storing it.

TRANSPORTING THE GENERATOR

- Transport the generator exclusively in a horizontal position, suitably secured against movement and impacts in the transportation area.
- Set the power switch key to the "OFF" position.
- The fuel supply to motor valve must be closed and the fuel tank lock must be firmly pulled tight.
- Never start up the generator during transport. Always take the generator out of the vehicle prior to starting it.
- When transporting it in an enclosed vehicle, always keep in mind that under strong solar radiation and a higher ambient temperature inside the vehicle, temperature will increase extremely and there is a risk of combustion or explosion of petrol fumes.

BEFORE STORING THE GENERATOR FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME

- When storing it, ensure that the temperature does not fall below -15°C or increase over 40 °C.
- Protect it against direct sunlight.
- Drain all fuel from the fuel tank and fuel hoses, and close the fuel valve.
- Purge the carburettor.
- Change the oil.
- Clean the external part of the engine.
- Screw out the spark plug and allow approx. 1 teaspoon of motor oil to flow into the cylinder, and then pull the handle of the manual starter 2-3x. This will create an even protective oil film in the area of the cylinder. Then screw the spark plug back in.
- Pull on the handle of the manual starter and stop the piston in the top end position. In this way, the exhaust and suction valve will remain closed.
- Place the generator into a safe dry room.
- Fully charge the battery and disconnect the leads from the battery and place plastic covers on to the terminals in order to prevent accidental short-circuiting of the contacts with conductive objects. Ensure that the battery does not go flat. Fully recharge the battery every 6 months. Keeping the battery in a discharged state will damage the battery.

X. Diagnostics and troubleshooting potential faults

ENGINE WILL NOT START

- Is the power switch in the ON or START position?
- Is the fuel valve for the supply of the given fuel open?
- Is there sufficient fuel in the tank?
- Is there a sufficient amount of oil in the engine's oil pan?
- Is the ignition cable connector connected to the engine's spark plug?
- Is the spark plug generating a spark (see Spark plug function test)?
- Do you have old stale petrol in the fuel tank? Add a petrol dewatering agent to the petrol and stir it in by moving the generator or by pouring another portion of the fuel over it and allow it to act - see chapter IV. Preparing the generator before starting it.
- Is sufficiently charged el. start-up battery connected?

If the engine still will not start, purge carburettor (see above).

If you are unable to remedy the fault, have the repairs performed at an authorised service centre for the HERON® brand.

SPARK PLUG FUNCTION TEST

⚠ ATTENTION

- First ensure that there is no spilled petrol or other flammable substances in the vicinity. When testing functionality, use suitable protective gloves. When working without gloves there is a risk of injury by electrical shock! Before removing the spark plug, make sure that the spark plug is not hot!

1. Screw the spark plug out of the engine.
2. Insert the spark plug into the ignition connector ("cap").
3. Move the power switch to the "ON" position.
4. Hold the thread of the spark plug against the body of the engine (e.g. on the cylinder head) and pull on the handle of the pull starter.
5. If sparking does not occur, check that the spark plug is conductively connected in the connector, if there is still not sparking, replace the spark plug with a new one. In the event that no sparking occurs even with the new spark plug, it is necessary arrange a repair at an authorised service centre. If the sparking is in order, reinstall the spark plug and continue starting the engine according to the manual.

If you are unable to start the engine even after this, have the repairs performed at an authorised service centre for the HERON® brand

XI. Meanings of pictograms and safety warnings-adhere to the provided instructions

HERON®		8896235
GENERATOR	AC 230 V ~ 50 Hz	AC 400 V ~ 50 Hz
	Max. P_{el} 9.0 kW	Max. P_{el} 9.0 kW (11.2 kVA)
	P_{el(COP)} 8.5 kW	P_{el(COP)} 8.5 kW (10.6 kVA)
	I_(COP) 37.0 A cos	I_(COP) 12.3 A cos
	⌀ 1	⌀ 0.8
ENGINE	Max. 12.6 kW / 4000 min⁻¹ 460 cm³	
IP23M 73 kg OHV class G4 (ISO 8528-1) Quality class A (ISO 8528-8)		
T: -15° to +40°C Max. 1 000 m p_r 100 kPa (~1 atm.)		
Serial number: see engine		
Low power energy source - Zdrojové soustrojí malého výkonu - Zdrojový agregát malého výkonu Kislerjelteményű áramfejlesztő - Stromaggregat mit kleiner Leistung		
Produced by Madal Bal a.s. - Přídm. zápisu Piličky 244 - CZ 76001 Zlín - Czech Republic		
		  



Pictogram	Meaning
	Safety warnings.
	Read the user's manual before using the product.
	When present in the vicinity of the generator, use certified hearing protection with a sufficient protection level rating.
	Operate the generator outdoors. Exhaust fumes are toxic. Risk of poisoning by exhaust gases.
	The motor and the exhaust pipe are hot for a long time after the engine is shut off. Do not touch the engine and the exhaust pipe when they are hot.
	Attention electrical equipment. Risk of injury by electrical shock in the case of improper use.
	When filling up the fuel, prevent the presence of a flame or sparks, and do not smoke. Fire hazard. Do not cover the generator, risk of a fire.
	Protect the generator against rain and high humidity.
	Petrol level in petrol tank indicator.
	The product meets the respective EU harmonisation legal directives.
	Electrical equipment at the end of its lifetime must not be thrown out into common communal waste - see below.
	Grounding terminal.
Serial number: see engine	The serial number is provided on the engine (fig. 2, position 5) and represents the year and month of manufacture and the production series number.

Table 3

XII. Safety instructions for using the generator

Electrical generators may present risks that are not discernible to amateurs and children in particular. Safe operation is possible with a sufficient knowledge of the functions of electrical generators.

a) Basic safety information

- 1) Protect children by ensuring that they remain at a safe distance from electrical generator.
- 2) Fuel is flammable and ignites easily. Do not pour fuel into the generator while the engine is running. Do not pour fuel into the generator while smoking a cigarette or in the vicinity of an open flame. Prevent fuel from spilling.
- 3) Certain parts of combustion engines are hot and may cause burns. Pay attention to warnings on electrical generators.

- 4) Engine exhaust fumes are toxic. Do not use electricity generators in unventilated rooms. In the event that electricity generators are located in unventilated rooms, other fire and explosion prevention requirements must be adhered to.

d) Electrical safety

- 1) Prior to using electricity generators and their electrical equipment (including cables, power sockets, etc.) they must be inspected to ensure that they are not damaged.
- 2) This electricity generator must not be connected to other power supply sources such as electrical power grids. In special circumstances, where the generator is intended to serve as a stand-by backup to existing electrical systems, such a connection must be performed only by a qualified electrician, who must take into consideration the differences between the operating equipment utilising the public power grid and the operation of the electricity generator. In accordance with this part of norm ISO 8528 the differences must be specified in the user's manual.
- 3) Protection against injury by electrical shock depends on the circuit breakers that are specially adapted to the electricity generator. In the event that circuit breakers need to be replaced, then they must be replaced with circuit breakers with identical parameters and performance characteristics.
- 4) Due to the significant mechanical strain placed on them, only durable and flexible cables with rubber insulation (meeting the requirements of norm IEC 6024545-4) may be used.
- 5) If the electricity generator meets the requirements of the protective function "protection by electrical isolation" in accordance with annex B, B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13 grounding of generators is not necessary (see paragraph grounding of the generator).
- 6) When using extension cords or mobile distribution grids, the resistance value must not exceed 1.5 Ω . The total length of cables with a conductor cross-section of 1.5 mm² must not exceed 60 m. With a conductor cross-section of 2.5 mm² the length of the cable must not exceed 100 m (with the exception of cases, where the generator meets the requirements of the protective function "protection by electrical isolation" in accordance with annex B, B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13). Extension cords must be unwound along their entire length for the purpose of cooling by ambient air.
- 7) Selection of the protective arrangement, which must be performed based on the characteristic of the generator, operating conditions and the diagram of grounded connections determined by the user. These instructions and user's manual must contain all the information necessary for the user to be able to correctly perform these protective measures (information about grounding, permitted lengths of connecting cables, additional protection devices, etc.).

WARNING

- The user must adhere to the requirements of directives related to electrical safety, which relate to the location where the electricity generator is used.
- **Never start the equipment in an enclosed or partially closed area and under conditions of insufficient cooling and access to fresh air. Running the generator in the vicinity of open windows or doors is not permitted due to the inadequate extraction of exhaust fumes. This also applies when using the generator in trenches, shafts, outdoor holes, where exhaust fumes fill up such areas because they are denser than air and therefore are not well ventilated out of such areas. This may result in poisoning of persons working in these areas. Exhaust fumes are poisonous and contain toxic carbon monoxide, which is a colourless and odourless gas that may result in loss of consciousness when inhaled and possibly also death.**
The safe operation of the generator in an enclosed or a partially enclosed area must be assessed and approved by respective government safety departments (fire protection, extraction of fumes, noise level, etc.), which are able to evaluate all the risks set and evaluate all acceptable limit values of risk factors, otherwise it is not permitted to operate the engine in these areas.
- **Petrol is flammable and poisonous, including its vapours. Therefore, prevent fuel from coming into contact with skin, breathing in vapours and ingesting it. Handle petrol and refill the fuel tank in well ventilated areas to prevent inhaling petrol vapours. While performing such tasks, use suitable protective aids to prevent skin contact and potential spillage. When handling petrol, do not smoke or handle an open flame. Avoid contact with sources of radiant heat. Do not refill petrol while the engine is running. Turn off the engine and wait for all parts to cool down before refilling the tank.**
- In the event of a fuel spill, it must be dried up and the fumes ventilated prior to starting the generator.
- Before starting the generator, the operator must be thoroughly acquainted with all of its control elements, and namely then with the method in which the generator is turned off as quickly as possible in an emergency situation.
- Do not allow anybody to operate the generator without prior instruction. Prevent the equipment from being operated by a person that is physically or mentally unfit, incapacitated under the influence of drugs, medication, alcohol or exhausted. Prevent children from using the generator and ensure that they do not play with it.
- The generator and particularly the engine and exhaust pipe are very hot during operation and long thereafter and may cause burns. Therefore, heed all warnings in the form of symbols on the machine. All persons (children in particular) and animals must therefore remain at a safe distance from the equipment.

- Never operate the generator with wet hands. There is a danger of injury by electrical shock.
- When present in the direct vicinity of the generator, use hearing protection, otherwise irreparable hearing damage may occur.
- In the event of a generator fire, it must not be extinguished using water but rather with a fire extinguisher intended/suitable for extinguishing electrical installations.
- In the event that exhaust gases or fumes from a fire are inhaled, immediately contact a doctor and seek medical treatment.
- In the interest of ensuring sufficient cooling of the generator, operate it at a distance of at least 1m from building walls, other equipment or machines. Never place any items on the generator.
- The generator must not be built into any structures.
- Do not connect other types of socket connectors to the generator than those that correspond to valid norms and for which the generator is also designed. Otherwise there is a risk of injury by electrical shock or a fire hazard. The power cord (extension cord) of the used electrical devices must conform to valid norms. Due to the large mechanical stress placed on it, only use flexible rubber cables.
- The overload and short circuit protection of the generator depends on specially adapted circuit breakers. In the event that it is necessary to replace a circuit breaker, it must be replaced with a circuit breaker with the same parameters and characteristics. Replacement may only be performed by an authorised service centre for the HERON® brand.
- Only connect electrical devices that are in perfect condition to the generator, that do not exhibit any functional abnormalities. In the event that the electrical device is exhibiting a fault (it is sparking, running slowly, does not start up, is excessively noisy, emitting smoke...) then turn it off immediately, disconnect it and remedy the defect.
- The generator must not be operated in the rain, in wind, in fog and at a high humidity, outside the temperature range of -15 ° to + 40 °C. Attention, high humidity and frost on the control panel may lead to a short circuit and death to the operator by electrical shock. The generator must be located underneath a shelter during rain. Constantly protect the generator during use and storage against humidity, dirt, corrosive effects, direct sunlight and temperatures above 40°C and below -15°C.
- The generator must not be operated in an environment with an explosive or flammable atmosphere or in an environment with a high risk of fire or explosion.
- Never adjust the generator's parameters (e.g. adjusting rpms, electronics, carburettor) and do not modify the generator in any way, e.g. extend the exhaust pipe. All the generator's parts may only be replaced with original parts of the manufacturer, which are intended for the

given generator type. If the generator is not working correctly, please contact an authorised service centre for the HERON® brand.

- According to hygiene regulations, the generator must not be used during the night-time calm period, i.e. from 10 p.m. to 6 a.m.
- The generator generates an electromagnetic field during operation, which may negatively affect the operation of active or passive medical implants (pacemakers) and threaten the life of the user. Prior to using this machine, ask a doctor or the manufacturer of the implant, whether you may work with this machine.

XIII. Noise

WARNING

- The here mentioned numerical value of the guaranteed acoustic power level meets the directive 2000/14 ES, however since the acoustic power level exceeds 80 dB(A), persons in the vicinity of the generator should use certified hearing protection with a sufficient level of protection. Despite the fact that there is a certain correlation between the values of emitted noise and noise exposure levels, it is not possible to reliably use them to determine whether other measures are necessary or not. Factors that affect the current level of noise exposure of workers include work environment properties (noise resonance), other noise sources, e.g. number of machines or other work process being performed in the vicinity and also the duration of the time for which the worker is exposed to the noise. Also, the permitted level of exposure may differ from country to country. Therefore, for the installation of the generator at a workplace, have an noise measurement taken by an authorised person to determine the noise load placed on the worker so that the safe exposure time and hearing protection with a sufficient level of protection can be defined.



XIV. Waste disposal

PACKAGING MATERIALS

- Throw packaging materials into a container for the respective sorted waste.

GENERATOR AT THE END OF LIFETIME

- The generator contains electric/electronic components that are hazardous to the environment. According to European Directive No. (EU) 2012/19, electric and electronic devices must not be thrown out with household waste, and must be handed over for ecological disposal at an electrical equipment collection facility. You can find information about these locations at your local town council office or at your vendor. The generator must be handed over for ecological disposal without operating fluids (petrol, oil) and without the battery. The battery needs to be handed over for ecological disposal separately.



BATTERY DISPOSAL

- Do not throw an unusable battery of the generator into communal waste or the environment, but rather hand it over to a collection facility for hazardous waste (information available from your town council or from the vendor) because it contains substances that are hazardous to the environment.



Li-ion

DISPOSAL OF UNUSABLE OPERATING FLUIDS

- Unusable operating fluids must be handed over for ecological disposal at a facility specialising in the collection of hazardous substances in well enclosed and durable containers.

XV. ES Declaration of Conformity

Subject of declaration - model, product identification:

Generator

HERON® 8896235

230 V / 400 V; 8.5 kW, Max. 9 kW

Manufacturer: Madal Bal a.s. Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Company ID No.: 49433717

hereby declares

that the described product listed above is in conformity with relevant harmonisation legal regulations of the European Union:
2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES; (EU) 2016/1628; (EU) 2014/53
This declaration is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Harmonisation norms (including their amendments, if any exist), which were used in the assessment of conformity and on the basis of which the Declaration of conformity is issued:

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

The technical documentation 2006/42 ES, 2000/14 ES was drawn up by Martin Šenkýř at the address of Madal Bal , a.s.,
Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Czech Republic

The Technical Documentation (2006/42 ES, 2000/14 ES) is available at the above address of Madal Bal, a.s.
Conformity assessment procedure (2006/42 ES, 2000/14 ES) Verification of the individual products by the notified entity
no.: 1282 Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO) Italy.

Measured acoustic power level of the equipment representing the given model, uncertainty K:
see table 1 - Technical specifications
Guaranteed emission level of acoustic power of the equipment (2000/14 ES):
see table 1 - Technical specifications

EU authorisation of combustion engines types at the threshold exhaust gas emission values
according to (EU) 2016/1628 (see label on the machine)

Place and date of issue of ES Declaration of Conformity: Zlín 02.05.2025

Person authorised to write up the ES Declaration of Conformity on behalf of the manufacturer
(signature, name, function)

Martin Šenkýř
Member of the Board of the manufacturer

РИСУНКОВА ЧАСТИНА.....	4
------------------------	---

ЗМІСТ	111
ВСТУП ТА КОНТАКТНІ ДАНІ	112
I. ХАРАКТЕРИСТИКА – ПРИЗНАЧЕННЯ ГЕНЕРАТОРА.....	112
II. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	113
III. КОМПОНЕНТИ ТА ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ.	115
IV. ПІДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА ДО ЗАПУСКУ	115
V. ЗАПУСК/ЗУПИНКА ГЕНЕРАТОРА.	118
VI. ПІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРОПРИЛАДІВ ТА ДОПУСТИМЕ НАВАНТАЖЕННЯ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА	120
VII. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА	121
Вміст оксигенатів у пальному	121
Датчик та перевірка рівня оливи	121
Цифровий лічильник вихідної напруги, частоти та мотогодин	121
Заземлення електрогенератора	122
Використання подовжувального кабелю для підключення приладів до електрогенератора	122
Експлуатація на великих висотах над рівнем моря.....	122
VIII. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	122
План технічного обслуговування	123
Обслуговування ребер охолодження циліндрів двигуна, інвертора та охолоджувальних отворів генератора ...	124
Очищення/заміна повітряного фільтра	124
Заміна оливи	125
Вийняття / перевірка / обслуговування / заміна свічки запалювання	125
Обслуговування сітчастого фільтра в отворі паливного бака	125
Зливання бензину з карбюратора	126
Очищення паливного крана	126
Обслуговування вихлопної системи та іскрогасника	126
IX. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА	126
Транспортування електрогенератора	126
Перед довгостроковим зберіганням електрогенератора	127
X. ДІАГНОСТИКА ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	127
Двигун не запускається	127
Перевірка справності свічки запалювання	127
XI. ЗНАЧЕННЯ ПІКТОГРАМ ТА ІНСТРУКЦІЙ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ – ДОТРИМУЙТЕСЯ ІНСТРУКЦІЙ.	128
XII. ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОМ	128
XIII. ШУМ	130
XIV. УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ	130
XV. ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ	131

ГАРАНТІЯ ТА СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	149
---	-----

Вступ та контактні дані

Шановний клієнте,

дякуємо за довіру, яку ви виявили марці **HERON®**, придбавши даний електрогенератор. Агрегат пройшов випробування на надійність, безпеку та якість, передбачені відповідними стандартами та нормами Європейського Союзу.

За будь-якими питаннями звертайтеся до нашого центру обслуговування клієнтів:

info@madalbal.cz Тел.: +420 577 599 777

Авторизований сервіс електрогенераторів: www.heron-motor.cz

Запасні частини можна замовляти за електронною адресою: servis@madalbal.cz

Виробник: Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Чеська Республіка

Дата видання: 16.06.2025

I. Характеристика – призначення електрогенератора



Max.
9 000 W

Rated 8 500 W



AC 400 V ~50 Hz
Max. 9 000 W (11,2 kVA)
Rated 8 500 W (10,6 kVA)

AC
230 V
~50 Hz



32 A



16 A

**ELECTRIC
AND
MANUAL
START**

**REMOTE
CONTROL**

Li-ion
12 V

- Бензиновий інверторний генератор **HERON® 8896235** з вихідною напругою **230 В/400 В**, шасі та ручкою для транспортування пропонує високу електричну робочу потужність **8,5 кВт** (Макс. 9 кВт) та призначений для живлення електроприладів у місцях, які не підключені до загальної електромережі, наприклад для живлення інструментів, таких як **електроінструменти, компресори, зварювальні апарати тощо**, однак завдяки **доскональній синусоїді, яку вивірнює інверторна система**, генератор можна також використовувати для живлення чутливої електроніки, як-от **медичних приладів, комп'ютерів, телевізорів, а також для підзарядки резервних накопичувальних елементів автономних фотоелектричних систем**, які не є сумісними з генераторами з системою АВР. Генератор можна також використовувати як **резервне джерело живлення електромереж TN-C-S (TN-C) (стаціонарна електромережа в квартирах, будинках тощо)**, однак підключення генератора повинен здійснювати виключно електрик з відповідною кваліфікацією, оскільки ІТ-мережа генератора повинна бути узгоджена з мережею TN-C-S (TN-C). Умови підключення генератора до мережі TN-C-S (TN-C) як резервне джерело живлення та додаткова інформація про живлення електроприладів відносно до режиму роботи генератора наведені у розділі «Підключення електроприладів та допустиме навантаження електрогенератора».
- Генератор можна **запускати і зупиняти дистанційно** за допомогою **пульту дистанційного керування, що входить у комплектацію, або без використання пульту** безпосередньо на генераторі за допомогою **робочого перемикача**. Для **дистанційного керування або електричного запуску** простим поворотом ключа робочого перемикача, генератор оснащений **12 В літій-іонним акумулятором, який тримає заряд довше ніж свинцевий AGM акумулятор**. У разі розрядки акумулятора генератор можна запустити, **потягнувши за ручку стартера**. Генератор обладнаний **електроприводом для автоматичного регулювання повітряної заслінки без необхідності ручного регулювання під час електричного або дистанційного запуску за умови підключення зарядженого акумулятора**.
- Генератор обладнаний наступними розетками: **1x16 A / 230 В** для макс. споживання 3,5 кВт; **1x32 A / 230 В** для макс. споживання 7,3 кВт та розеткою 400 В для тривалого споживання 8,5 кВт. Від електрогенератора неможливо одночасно жити однофазні (230 В) і трифазні прилади (400 В).



- Електрогенератор обладнаний **цифровим лічильником мотогодин** з моменту першого та **останнього запуску**, поточної напруги та частоти, який відображає усі значення після натиснення кнопки на дисплеї.
- Генератор з **інверторною технологією** має **значно менші розміри та масу** в порівнянні з генераторами з АВР аналогічної електричної потужності, що є великою перевагою, особливо для генераторів з високою електричною потужністю, оскільки це **полегшує транспортування та знижує вимоги до місця для експлуатації та зберігання генератора**.

II. Технічні характеристики

Ідентифікація моделі/номер для замовлення	8896235
Генерована напруга ¹⁾	230 В ~ 50 Гц 400 В ~ 50 Гц
Робоча електрична потужність (COP) ²⁾	230 В: 8,5 кВт 400 В: 8,5 кВт (10,6 кВА)
Максимальна електрична потужність ³⁾	230 В: 9,0 kW 400 В: 9,0 кВт (11,2 кВА)
Способи запуску генератора	а) електричний запуск за допомогою робочого перемикача б) за допомогою пульта дистанційного керування в) за допомогою ручного стартера
Макс. споживання з однієї розетки 230 В/16 А	3,5 kW
Макс. споживання з однієї розетки 230 В/32 А	7,3 kW
Макс. споживання з розетки 400 В	9,0 кВт (11,2 кВА)
Загальний номінальний і максимальний струм, коефіцієнт cos φ	230 В: 37,0 А; Макс. 39,1 А, cos φ: 1 400 В: I _{F(COP)} 12,3 А; Макс. I _F 13,0 А; cos φ 0,8
Трифазний запобіжник, параметри струму запобіжника	In: 12,3 А I _{trips} : 14,15 А
Клас потужності/якості ⁴⁾	G4/A
Номер IP	IP23M
Акумулятор пульта дистанційного керування / кількість	CR2032; 1 шт. (з правом на зміну типу та кількості батарейок у зв'язку з можливими змінами у виробництві)
Частота передачі радіосигналу пульта дистанційного керування	433 МГц
Максимальна потужність сигналу пульта дистанційного керування	13 дБм
Інформація щодо дистанційного керування	Див. розділ V. Запуск електрогенератора.
Температура навколишнього середовища для роботи генератора	Від -15°C до +40°C (ISO 8528-8)
Бензин	A-95; A-98 (також можна використовувати еквівалент A-95 або A-98 з 10 % етанолу з маркуванням EN 228: Super BA 95 E10 або Super Plus BA 98 E10), без оливи
Об'єм бензобаку	15 л
Приблизний час роботи на один бак на 75%/100% робочої потужності (не в еко режимі)	~ 4,7 год (75%) ~ 3,3 год (100%)
Двигун генератора	Бензиновий, чотиритактний, одноциліндровий, OHV
Тип генератора	Інверторний з вирівняною синусоїдою
Запалювання	TCI, транзисторне, безконтактне

Тип моторної оливи	Моторна олива для чотиритактних двигунів класу SAE 15W40
Охолодження	Повітряне
Тип генератора	Синхронний
Робочий об'єм циліндра	460 см ³
Макс. потужність двигуна	12,6 кВт / 4000 хв. ⁻¹
Кількість оливи ⁵⁾	1,1-1,2 л
Датчик рівня оливи ⁵⁾	так
Свічка запалювання	NGK R BPR6ES або еквівалент іншої марки
Маса без наповнення з акумулятором, колесами та ручками	73,0 кг
Розміри генератора БЕЗ коліс та стійки В × Ш × Г	54,0 × 65,0 × 54,0 см
Розміри генератора з колесами та стійкою В × Ш × Г	61,2 × 74,7 × 58,0 см
Характеристики акумулятора електричного запуску та розміри відповідно до розмірів відсіку	літій-іонний 12 В / 2 А*год / 24 Вт*год. Розміри В × Ш × Г 84 × 105 × 54 мм, УВАГА, акумулятор не є свинцевим! У разі вичерпання заряду акумулятор заряджається спеціальним зарядним пристроєм з номером для замовлення 8898145 (не входить у комплект), який підключається до 12 В роз'єму на передній панелі генератора!
Виміряні значення рівня звукового тиску; невизначеність К	84,4 дБА; К= ±3 дБ(А)
Вимірний рівень звукової потужності; невизначеність К	94,3 дБА; К= ±3 дБ(А)
Гарантований рівень звукової потужності (2000/14 ЄС)	97 дБ(А)
Стандартні умови порівняння потужності, класу якості та споживання пального згідно з ISO 8528-1 ⁶⁾	Температура навколишнього середовища: 25°C Атмосферний тиск 100 кПа Вологість повітря 30%
ОСНОВНІ ЗАПЧАСТИНИ/АКСЕСУАРИ НА ЗАМОВЛЕННЯ В РАЗІ ПОТРЕБИ (НОМЕР ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ)	
Повітряний фільтр	8896413В
Колесо, 1 шт (Ø20 см × 16 мм)	8898105
Набор для запуску	8896413А
Літій-іонний акумулятор електричного запуску	8898144
Зарядний пристрій літій-іонного акумулятора	8898145
Пульт дистанційного керування	8898140

Таблиця 1

Додаткова інформація до таблиці 1

- 1) Наведена **номінальна напруга** може приймати значення в межах діапазону допуску для електричної розподільної мережі.
- 2) **Робоча (номінальна) потужність (COP)** згідно з ISO 28-1 - це сумарна постійна електрична потужність, яку генератор здатний видавати на безперервній основі, забезпечуючи при цьому постійне електричне навантаження за умов експлуатації та використання генератора, визначених виробником (включно дотримання графіка і правил технічного обслуговування). Загальна потужність електрогенератора - це сумарна потужність, яка споживається всіма електроприладами, підключеними до генератора при напрузі 230 В, тобто з розетки 16 А, 32 А, а також 400 В.
- 3) Наведена **максимальна електрична потужність** використовується для покриття споживання електроенергії підключеними приладами в короткостроковому періоді, що перевищує значення довгострокової робочої потужності COP (див. вище), наприклад, під час запуску електродвигуна. Відповідно, протягом тривалого часу електрогенератор може бути навантажений лише до значення робочої (номінальної) потужності COP.
При навантаженні електрогенератора понад його максимальну потужність двигун може заглухнути. Електрична потужність генератора визначається потужністю альтернатора, а не струмом відключення запобіжників.
- 4) **Клас потужності G4 (ISO 8528-1):** характеристики вихідної напруги генератора дуже близькі до

характеристик комерційної електричної мережі.

Генератор з такою характеристикою призначений для живлення чутливих електронних пристроїв, таких як комп'ютери, за умови, що генератор паралельно не забезпечує енергією електроприлад з електродвигуном, який має пускове та змінне енергоспоживання залежно від навантаження, наприклад, електроінструмент.

Клас якості А (ISO 8528-8): При робочій температурі або тиску, відмінних від тих, що відповідають стандартним умовам порівняння (див. таблицю 1), номінальна потужність становить не менше 95% від початкового значення, визначеного за стандартних умов порівняння (перерахунок відповідно до ISO 3046-1).

- 5) Об'єм оливи може відрізнятись від заявленого значення через можливі зміни об'єму оливного піддону в процесі виробництва. Залийте в бак таку кількість оливи, щоб її рівень відповідав рівню, позначеному на піктограмі. У разі недостатнього рівня оливи генератор не запуститься через захист датчиком рівня оливи.



- 6) **Стандартні умови порівняння:** Умови навколишнього середовища для визначення номінальних параметрів електрогенератора (номінальної потужності COP, споживання пального, класу якості) згідно з ISO 8528-1.

III. Компоненти та елементи керування

Рис. 1, розташування - опис

- 1) Робочий перемикач
- 2) Цифровий лічильник мотогодин від першого запуску, останнього запуску, напруги та частоти
- 3) Кнопка для перемикання параметрів лічильника, наведених у п. 2)
- 4) Розетка 230 В / 16 А
- 5) Перемикач 230 В / 400 В - одночасне споживання 230 В та 400 В неможливе
- 6) Трифазний запобіжник
- 7) Розетка 230 В / 32 А
- 8) Розетка на 400 В
- 9) Роз'єм для підключення зарядного пристрою літій-іонного акумулятора електричного запуску
- 10) Світлодіодний індикатор сигналізує запуск генератора за допомогою пульта дистанційного керування, а також успішне парування нового пульта
- 11) Кнопка для парування нового пульта дистанційного керування

12) Пульт дистанційного керування

13) Скоба для заземлення

Рис. 2, розташування - опис

- 1) Ручка стартера
- 2) Датчик рівня оливи
- 3) Кришка горловини для заливання моторної оливи
- 4) Пробка для зливання оливи
- 5) Серійний номер - включає рік та місяць виготовлення та номер серії
- 6) Акумулятор електричного запуску
- 7) Роз'єми для підключення контактів до акумулятора
- 8) Табличка з позначенням необхідного рівня оливи у піддоні
- 9) Інверторна плата з вентилятором
- 10) Альтернатор

Рис. 3, розташування - опис

- 1) Корпус повітряного фільтра
- 2) Важіль повітряної заслінки
- 3) Електропривід повітряної заслінки
- 4) Паливний клапан - кран подачі бензину
- 5) Зажими корпусу повітряного фільтра
- 6) Зливний гвинт паливного клапана

Рис. 4, розташування - опис

- 1) Вихлопна система
- 2) див. рис. 2, поз. 3)
- 3) див. рис. 2, поз. 4)
- 4) Карбюратор
- 5) Пробка для очищення карбюратора
- 6) Стійка
- 7) Корпус повітряного фільтра

IV. Підготовка генератора до запуску

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Перед використанням генератора прочитайте всю інструкцію з експлуатації та зберігайте її в місці експлуатації агрегату, щоб оператор міг ознайомитися з нею. Якщо ви передаєте або продаєте генератор, додайте до нього цю інструкцію з експлуатації. Запобігайте пошкодженню даної інструкції. Виробник не несе відповідальності за будь-які пошкодження або травми, що можуть виникнути в результаті використання генератора з порушенням вимог даної інструкції. Перед початком роботи з генератором ознайомтеся

з усіма елементами керування і компонентами та зі способами негайного вимкнення у небезпечній ситуації. Перед запуском переконайтеся, що всі компоненти надійно закріплені, а також, що жодний компонент генератора, наприклад захисні елементи, не пошкоджений, не встановлений неправильно та не відсутній на своєму місці. Не використовуйте генератор з пошкодженими або відсутніми компонентами, віддайте його в ремонт або заміну в авторизований сервісний центр HERON®.

1. Після розпакування перевірте стан поверхні генератора, справну функціональність елементів керування та наявність видимих дефектів, наприклад, від'єднаних кабелів, шлангів подачі палива тощо.

2. Розмістіть генератор на твердій, рівній поверхні в добре провітрюваному місці. Заборонено експлуатувати генератор в середовищі з високим ризиком виникнення пожежі або вибуху.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ➔ Генератор не можна експлуатувати в закритих або погано вентильованих приміщеннях або місцях (наприклад, в приміщеннях, глибоких траншеях на вулиці і т. д.), оскільки вихлопні гази можуть призвести до отруєння людей або тварин. Робота в закритих приміщеннях за умови вжиття необхідних заходів повинна бути затверджена органами охорони праці або відповідними органами державної влади.
- ➔ Під час роботи генератор не можна нахилити більш ніж на 10° до горизонтальної поверхні, оскільки більший нахил призведе до недостатнього змащення і серйозного пошкодження двигуна.
- ➔ При більшому нахилі генератора загрожує витікання палива з баку.



3. Встановіть колеса та стійку на раму генератора (рис. 4, поз. 6).

- ➔ У нових генераторах стійка зазвичай знаходиться під бензобаком (може не знаходитися в коробці з додатковими аксесуарами).
- ➔ Вставте металеву вісь у центр колеса і закрутіть у неї найдовший гвинт з комплекту. Ретельно затягніть гайки, оскільки незатягнуті гайки можуть відкритися від різьби під час роботи генератора через вібрацію і загубитися.

4. Відкрутіть кришку заливної горловини (рис. 2, поз. 3) та за допомогою воронки залийте у картер моторну оливу класу SAE 15W40 (рис. 5) або іншу згідно з рис. 6 залежно від температури навколишнього середовища. Рівень оливи повинен відповідати піктограмі на табличці (рис. 2, позиція 8). Щуп рівня оливи знаходиться на пробці заливної горловини.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- При поводженні з оливою користуйтеся спеціальними вологостійкими захисними рукавичками, тому що шкіра поглинає оливу, яка є шкідливою для здоров'я.

Необхідний рівень оливи



⚠ УВАГА

- Якщо рівень оливи в картері недостатній, датчик не дозволить запустити двигун генератора, щоб захистити його від пошкодження.
- ➔ Використовуйте високоякісні моторні оливи, призначені для змащування чотиритактних бензинових/дизельних двигунів з повітряним охолодженням, наприклад Shell Helix HX7 15W-40, Castrol GTX 15W40 або аналоги з класом в'язкості SAE 15W40 або іншим залежно від температури середовища, див. рис. 6. Оливи з класом в'язкості SAE 15W40 забезпечують високі змащувальні властивості при температурах в наших кліматичних умовах (температура в діапазоні -20°C - +40°C). Оливи класу SAE 15W40 можна придбати на АЗС. В генераторі можна використовувати виключно високоякісну моторну оливу. Використання інших видів оливи, наприклад, харчової тощо, заборонено.
- ➔ Ніколи не використовуйте оливи для двотактних двигунів!

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ➔ При доливанні або заміні оливи не змішуйте оливи з різними класами SAE або оливи того ж класу SAE від різних виробників.
- Перевірте рівень оливи на щупі, викрутивши його з горловини.
- ➔ Перевіряйте рівень оливи тільки тоді, коли генератор знаходиться на рівній горизонтальній поверхні і через деякий час (не менше 15 хвилин) після вимкнення двигуна. Якщо перевіряти рівень оливи незабаром після вимкнення генератора, олива не встигне стекти зі стінок картера, і результат перевірки не буде достовірним.

5. Перевірте стан повітряного фільтра

- ➔ Перевіряйте стан забруднення повітряного фільтра перед кожним введенням електрогенератора

в експлуатацію. Забруднений повітряний фільтр або робота електрогенератора без повітряного фільтра призведе до пошкодження карбюратора та двигуна. Забруднений повітряний фільтр перешкоджає надходженню в двигун достатньої кількості повітря і сприяє утворенню нагару двигуна, свічки запалювання, вихлопної системи, а також спричиняє підвищення кількості вихлопних газів. Розтисніть фіксатори корпусу повітряного фільтра та вийміть фільтр (рис. 7a та рис. 7b).

Проводьте чистку фільтра через кожні 50 мотогодин (див. лічильник мотогодин рис. 2, позиція 1) або, в разі роботи в запиленому середовищі, через кожні 10 мотогодин або частіше. Чистіть фільтр відповідно до інструкцій, наведених у розділі «Технічне обслуговування». Перед встановленням фільтр повинен бути повністю сухим. У разі пошкодження або сильного забруднення замініть фільтр новим оригінальним (номер для замовлення див. таблиця 1).

Для повернення фільтра на місце виконайте дії у зворотному порядку. Для ефективної фільтрації повітря встановіть фільтр у спеціальний отвір, надягніть корпус та закріпіть його. Переконайтеся, що корпус встановлений як слід.

6. Залийте свіжий неетилований бензин без олії в бензобак (рис. 8) крізь сітчастий фільтр в отворі бензобака.

- Завжди заливайте паливо в бак через сітчастий фільтр (рис. 8), який вставляється в отвір для заливання палива. Це дозволить видалити будь-які сторонні механічні домішки, які містяться в бензині та можуть засмітити паливну систему або карбюратор.
- Бензин легкозаймистий і дуже летючий. Бензин або його пари можуть легко займатися, тому під час поводження з бензином не паліть та запобігайте доступу до будь-яких джерел вогню або іскор. Не заливайте бензин під час роботи двигуна. Перш ніж залити бензин, вимкніть двигун насоса і дайте йому охолонути!



- Бензин шкідливий для здоров'я. Уникайте контакту бензину зі шкірою, вдихання його парів та проковтування. При поводженні з бензином використовуйте засоби захисту - зокрема вологостійкі рукавички та захисні окуляри. Шкіра поглинає бензин в організм. Заливайте бензин тільки в добре провітрюваному місці, щоб уникнути вдихання випарів.



⚠ УВАГА

- **Стандарт ČSN 65 6500 передбачає, що якщо бензин не зберігається в закритій ємності без доступу повітря і світла при температурі 10-20°C, рекомендований термін зберігання бензину становить 3 місяці.**

Бензин має тенденцію вивітрюватися, а це означає, що найбільш леткі (легкозаймисті) компоненти бензину, які є ключовими для безпроблемного запуску двигуна, будуть випаровуватися, а також при зміні температури навколишнього середовища бензин може забруднюватися конденсованою вологою повітря, що в залежності від віку бензину може викликати труднощі з запуском двигуна, зниження потужності, підвищене нагароутворення свічки запалювання, вихлопної системи тощо.



Рекомендується додавати до бензину кондиціонер для палива (дегідратор бензину), особливо якщо бензин містить етанол, який згідно з нормою ČSN 65 6500 підвищує здатність бензину поглинати вологу з повітря, що розчиняється в етанолі. При насиченні палива водою відбувається відділення водної фази з вмістом етанолу, що призводить до втрати октанового числа палива і може погіршити окислювальну стабільність бензину. Застосування дегідратора у бензині значно зменшить проблеми із запуском двигуна, покращить властивості бензину, знизить корозійну активність бензину через абсорбовану вологу повітря, подовжить термін служби двигуна та знизить рівень нагароутворення у вихлопній системі. Присадку в бензин можна придбати на АЗС. З нашого досвіду, дуже ефективною є присадка Wynn's DRY FUEL від бельгійського виробника. При використанні присадки дотримуйтеся інструкцій, наведених на упаковці продукту. З нашого досвіду, достатньо додати в бензин меншу кількість присадки, ніж рекомендує виробник, але це залежить від якості бензину та його віку, оскільки бензин може бути несвіжим вже на момент продажу на АЗС. Перед використанням залиште присадку в бензині на 15-30 хвилин. Якщо присадка додається в паливний бак генератора, необхідно перемішати суміш в бензобаку рухом генератора, щоб дати присадці можливість подіяти в усьому об'ємі бензину, і зачекати 15-30 хв перед запуском двигуна.

- Слідкуйте за рівнем палива в баку на вказівнику рівня бензину.
- Ніколи не заливайте бензин під час роботи генератора. Перш ніж залити бензин, дайте генератору охолонути.

⚠ УВАГА

- Якщо роботу генератора супроводжує будь-який нестандартний звук, вібрація або якщо робота є нестабільною, негайно вимкніть генератор, визначте та усуньте причину ненормальної роботи. Якщо причиною нестандартної роботи є несправність всередині електрогенератора, зверніться до авторизованого сервісного центру **HERON®** безпосередньо або за посередництвом продавця (сервісні центри можна знайти на веб-сторінці **HERON®** на початку цієї інструкції).

ПІД'ЄДНАННЯ ТА ПІДЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПУСКУ

⚠ УВАГА

- Якщо акумулятор електричного запуску не підключений, генератор не можна запустити натисканням кнопки або за допомогою пульта дистанційного керування.
- Перед підключенням перевірте акумулятор на наявність ознак пошкодження корпусу (тріщини), деформації або пошкодження полюсних з'єднувачів тощо. Не використовуйте пошкоджений акумулятор і замініть його новим оригінальним акумулятором (номер для замовлення 8898144).

ПІД'ЄДНАННЯ АКУМУЛЯТОРА ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПУСКУ

- Перед підключенням кабелів перевірте акумулятор на наявність ознак пошкодження корпусу (тріщини), деформації полюсних з'єднувачів тощо. Не використовуйте пошкоджений акумулятор і замініть його новим оригінальним акумулятором (номер для замовлення див. таблиця 1). Перевірте кабелі, що підключаються до акумулятора, на наявність пошкоджень ізоляції, аби напруга не потрапила на раму, що може спричинити пожежу. Підключіть кабель з червоним ковпачком, позначеним знаком «+», до позитивного полюса, позначеного червоним кольором зі знаком «+». Підключіть кабель з чорним ковпачком до негативного полюса акумулятора, позначеного знаком «-». Затягніть гвинти, щоб закріпити плоскі наконечники на полюсах акумулятора. (рис. 9a). У разі недостатнього затягнення гвинтів роз'єми можуть нагріватися і іскрити внаслідок наявності перехідного опору. Після цього надягніть захисні ковпачки на полюси і закріпіть акумулятор за допомогою еластичного ремня (рис. 9b). Зафіксуйте акумулятор у відсіку для акумулятора за допомогою стрічки з бічними фіксаторами (рис. 9b), щоб запобігти його випаданню під час експлуатації та обслуговування генератора.
- Під час роботи електрогенератора акумулятор автоматично заряджається, так само, як автомобільний акумулятор під час руху автомобіля. Якщо електрогенератор не експлуатується протягом тривалого періоду часу, акумулятор не заряджається і відбувається природний саморозряд, який пришвидшується, якщо до акумулятора підключені кабелі. У разі тривалого простою генератора (без підзарядки акумулятора) рекомендується від'єднати кабелі та регулярно перевіряти напругу на клеммах акумулятора за допомогою вольтметра. Літій-іонні акумулятори піддаються значно повільнішому саморозряду, ніж свинцево-гелеві акумулятори, проте незважаючи на це необхідно регулярно перевіряти напругу акумулятора та за необхідності підзаряджати його. В таблиці 2 наведено рівень заряду акумулятора в залежності від напруги на полюсах акумулятора без навантаження.

Рівень заряду акумулятора	Напруга акумулятора
100%	12,90 В - 13 В
75%	12,60 В
50%	12,40 В
25%	12,10 В
0%	11,90 В

Таблиця 2

ПІДЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПУСКУ

- Для підзарядки акумулятора використовуйте зарядний пристрій з номером для замовлення, наведеним у таблиці 1. Для підзарядки не можна використовувати автомобільні зарядні пристрої з напругою 12 В. Смарт-мікропроцесорні автомобільні зарядні пристрої у даному випадку не працюватимуть. Вставте конектор зарядного пристрою в роз'єм генератора (рис. 1, поз. 9). Протягом підзарядки на зарядному пристрої світитиметься червоний індикатор, а коли акумулятор буде повністю заряджений, індикатор світитиметься зеленим кольором. Ми залишаємо за собою право змінювати сигналізацію процесу підзарядки.

V. Запуск / зупинка генератора

- 1) За допомогою паливного крана (рис. 3, поз. 4) відкрийте подачу бензину в двигун – поверніть важіль вниз відповідно до знаку на табличці на рамі. Перед запуском нового генератора зачекайте, доки бензин стече паливопроводом у карбюратор.
- 2) Перед запуском відключіть електроприлади, підключені до генератора, через недостатню напругу.

КЕРУВАННЯ ВАЖЕЛЕМ ПОВІТРЯНОЇ ЗАСЛІНКИ

- Якщо до генератора підключено достатньо заряджений акумулятор, для електричного запуску переведіть робочий перемикач у положення «Start» або запустіть генератор за допомогою пульта дистанційного керування. Налаштування повітряної заслінки відбувається автоматично, і користувач не регулює її навіть після запуску генератора. Лише у разі запуску за допомогою ручного стартера, вручну переведіть важіль заслінки (рис. 3, позиція 2) в положення «CLOSE» відповідно до позначки на табличці на рамі. Після запуску важіль заслінки автоматично перейде в положення «OPEN» і його не потрібно переводити вручну. Це також стосується випадків, коли акумулятор електричного запуску розряджений або не підключений.

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗАПУСК ЗА ДОПОМОГОЮ РОБОЧОГО ПЕРЕМИКАЧА

- Переключіть ключ робочого перемикача (рис. 1, позиція 1) у положення «START» та тримайте його в цьому положенні, протягом достатнього часу для запуску. Якщо генератор не запускається, відпустіть перемикач, зачекайте і повторіть спробу запуску. Після вдалого запуску відпустіть робочий перемикач.

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗАПУСК ЗА ДОПОМОГОЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- 1) Перемкніть ключ робочого перемикача (рис. 1, позиція 1) у позицію «ON».
- 2) На пульті дистанційного керування (рис. 1, поз. 12) натисніть кнопку «START». Після натиснення кнопки «START» на пульті загориться червоний індикатор та на передній панелі генератора мигтіниме індикатор «REMOTE CONTROL LAMP» (рис. 1, поз. 10), сигналізуючи роботу генератора в режимі дистанційного керування.

Якщо запуск за допомогою пульта дистанційного керування не вдається без характерного звуку запуску двигуна, можливі наступні варіанти:

- а) Пульт дистанційного керування не спарований з генератором - дотримуйтесь вказівок розділу Парування нового пульта дистанційного керування.
- б) Батарейка в пульті дистанційного керування розрядилася - див. розділ Заміна батарейки в пульті дистанційного керування.
- с) Батарейка в пульті дистанційного керування занадто холодна (замерзла) - дайте пульту дистанційного керування достатню кількість часу, щоб він зігрівся до кімнатної температури.
- д) Сигнал пульта дистанційного керування знаходиться поза зоною досяжності генератора та/або сигнал слабкий через причину, зазначену в пунктах б) або с) вище. Скоротіть відстань від генератора, замініть батарейку або дайте їй зігрітись до кімнатної температури.
- е) Акумулятор електричного запуску розряджений або не підключений - тоді необхідно запустити генератор за допомогою ручного стартера, як описано вище, перевіривши важіль повітряної заслінки в положення, зображене на рисунку з описом запуску за допомогою ручного стартера.

Примітка до дистанційного керування

- Роботою генератора можна керувати за допомогою пульта дистанційного керування на відстані 100 м від генератора в межах прямої видимості (або більше – необхідно перевірити) або з закритого приміщення (через стіну і зачинені двері); конкретні умови необхідно перевірити шляхом практичних випробувань залежно від умов навколишнього середовища (екранування радіосигналу). Для забезпечення максимального радіусу покриття сигналу

пульта дистанційного керування необхідно, щоб батарея в ньому була зарядженою і не була переохолодженою (переохолодження знижує силу струму).

- 3) Після запуску підключіть електроприлади до генератора. Вмикайте їх по черзі, щоб уникнути стрибків напруги, які можуть спричинити коливання напруги та пошкодження підключених електроприладів. Якщо автоматичний трифазний запобіжник вимкнений, увімкніть його, перевіривши в положення «ON». Для отримання додаткової інформації про підключення електроприладів зверніться до розділу VI.

ЗУПИНКА ГЕНЕРАТОРА

- 1) Перш ніж зупинити генератор, відключіть усі підключені електроприлади.
- 2) Перемкніть ключ робочого перемикача (рис. 1, позиція 1) у позицію «OFF» або натисніть кнопку «STOP» на пульті дистанційного керування, а потім перемкніть ключ робочого перемикача (рис. 1, позиція 1) у позицію «OFF». Якщо робочий перемикач не буде переведений у позицію «OFF», акумулятор розряджатиметься швидше.
- 3) Перекрийте подачу бензину до двигуна на паливному крані (рис. 3, позиція 4).

⚠ УВАГА

- Якщо не перекрити подачу бензину в двигун на паливному крані (рис. 3, поз. 4), бензин може потрапити в циліндр двигуна під час транспортування, що може призвести до необхідності очищення циліндра двигуна в авторизованому сервісному центрі HERON® без права на безкоштовний гарантійний ремонт.

ПАРУВАННЯ НОВОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- Якщо не вдається запустити генератор за допомогою пульта керування або у разі потреби парувати новий пульт проведіть процес парування, описаний нижче; якщо це не допоможе, замініть батарею, як описано в розділі «Заміна батарейки в пульті дистанційного керування».
1. Перевірте підключення та рівень заряду акумулятора генератора.
 2. Переведіть ключ робочого перемикача у позицію «ON».
 3. Натисніть і тримайте кнопку «COORDINATION SWITCH» на панелі керування (рис. 1, поз. 11), щоб увімкнути індикатор «REMOTE CONTROL LAMP» (рис. 1, поз. 10) на передній панелі генератора.
 4. Натисніть кнопку «START» на пульті керування, на ньому загориться червоний індикатор та блимне індикатор «REMOTE CONTROL LAMP» (рис. 1, поз. 10).
 5. Натисніть і тримайте кнопку «COORDINATION SWITCH» на панелі керування (рис. 1, поз. 11), щоб вимкнути індикатор «REMOTE CONTROL LAMP» (рис. 1, поз. 10).

6. Проведіть тестовий запуск з новим пультом дистанційного керування, натиснувши кнопку «START» на пульті дистанційного керування.

ЗАМІНА БАТАРЕЙКИ В ПУЛЬТІ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- При заміні батарейки дотримуйтесь кроків 1-3, зображених на рис. 10. Вставляючи батарейку, зверніть увагу, щоб знак «+» був розташований зверху, тобто знак «-» повинен бути на боці електронної плати пульта.

VI. Підключення електроприладів та допустиме навантаження електрогенератора.

- Однофазні електроприлади, призначені для живлення від стандартної електромережі 230 В~50 Гц, можна підключати до розеток 230 В~50 Гц. Розетки 16 А/230 В та 32 А/230 В можна навантажувати одночасно.
- Трифазні електроприлади, призначені для живлення від стандартної електромережі 400 В~50 Гц, можна підключати до розетки 400 В~50 Гц. Одночасне навантаження розеток 230 В та 400 В неможливе. За допомогою перемикача (рис. 1, поз. 5) оберіть 230 В або 400 В залежно від навантажуваної розетки (підключеного приладу).

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Коли електрогенератор працює, його не можна перевозити або переносити в інше місце. Вимкніть його перед переміщенням.

Під час живлення електроприладів необхідно дотримуватися наступних умов, інакше це може призвести до пошкодження електроприладів або генератора:



- Сумарне номінальне (робоче) електроспоживання всіх підключених електроприладів не повинно перевищувати номінальну (робочу) електричну потужність генератора. Для визначення номінального енергоспоживання приладу можна скористатися наявним у продажу вимірювачем потужності (ватметром). Загальна потужність електрогенератора - це сумарна потужність, яка споживається всіма електроприладами, підключеними до генератора при певній напрузі.

- Вмикайте підключені електроприлади по черзі із затримкою, а не всі одночасно. Великий стрибок електроспоживання при увімкненні всіх підключених приладів може спричинити короткочасне коливання напруги і пошкодити підключені прилади.
- Чутливі електроприлади, такі як комп'ютери, телевізори, оргтехніка тощо, підключайте виключно через захист від перенапруги. Подовжувач з розетками для захисту від перенапруги можна придбати у вільному продажу.
- Заборонено жити від генератора одночасно чутливі електроприлади (наприклад, комп'ютер, телевізор, оргтехніка) та прилади з електродвигуном, що мають імпульсне пускове навантаження та змінне електроспоживання залежно від навантаження електродвигуна, наприклад, ручні електроінструменти, компресори, мийні машини високого тиску тощо, через можливі коливання напруги, які можуть пошкодити чутливий електроприлад.
- Якщо генератор використовується як резервне джерело живлення для мережі TN-C-S (TN-C) (тобто стаціонарна проводка в квартирах, будинках і т.д.), підключення генератора повинен здійснювати виключно електрик з відповідною кваліфікацією, оскільки ІТ-мережа генератора повинна бути узгоджена з мережею TN-C-S (TN-C). Підключення генератора до мережі TN-C-S (TN-C) може здійснюватися виключно через запобіжник, вбудований в мережу TN-C-S (TN-C). Виробник електрогенератора не відповідає за можливі збитки, спричинені неправильним підключенням електрогенератора.
- У разі живлення від розетки 400 В заборонено навантажувати фази несиметрично через загрозу пошкодження альтернатора.

- Якщо ви використовуєте генератор як резервне джерело живлення, проводьте тестовий запуск генератора кожні 2 місяці для перевірки його працездатності.
- Якщо до генератора підключено чутливий електроприлад, наприклад, з дисплеєм або екраном, і в його роботі виникають перешкоди, найімовірнішою причиною є подовжувач, якщо він використовується. Найчастіше це відбувається через подовжувачі з декількома розетками. Замініть подовжувач на якісний шнур з однією розеткою.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИЛАДІВ

⚠ УВАГА

- Енергоспоживання, вказане на заводській табличці електроприладів з електродвигуном, в більшості випадків стосується потужності електродвигуна - з яким навантаженням може впоратися електродвигун, а не енергоспоживання при нормальному використанні електроприладу, оскільки значення енергоспоживання зростає з навантаженням на електродвигун. Силові електродвигуни ручних електроінструментів мають пускове енергоспоживання, яке перевищує енергоспоживання при нормальному робочому навантаженні електродвигуна, але, як правило, не досягає значення енергоспоживання, зазначеного на табличці електроприладу, або, як виняток, перевищує до 30% наведеного значення. При нормальних робочих навантаженнях ручних електроінструментів енергоспоживання значно нижче значення, зазначеного на табличці.
- Якщо енергоспоживання підключених електроприладів наближається до робочої потужності генератора, перед підключенням наступного електроприладу/ електроприладів до генератора перевірте енергоспоживання електроприладу за допомогою загальнодоступного ватметра (вимірювача споживання електроенергії) як під час запуску електроприладу, так і під час його передбачуваного навантаження, і якщо сумарне енергоспоживання всіх електроприладів знаходиться в межах номінальної потужності генератора, під час підключення цього електроприладу слідкуйте за ознаками перевантаження, таким як зниження обертів, аномальне посилення вібрації тощо, оскільки ватметр може не встигнути зафіксувати піковий стрибок струму, який триває менше секунди.**

Примітка до використання термopістолета

- Якщо до генератора підключено термopістолет з ручним регулюванням температури і сумарне енергоспоживання всіх підключених електроприладів наближається до робочої електричної потужності генератора, заявлена робоча електрична потужність генератора може бути не досягнута через надзвичайно швидкі зміни енергоспоживання термopістолета до 300 Вт за секунду, що призведе до зниження робочої електричної потужності генератора. Термopістолет без регулювання температури має стабільне енергоспоживання, тому таке явище не виникає.

ПЕРЕВИЩЕННЯ НОМІНАЛЬНОГО СТРУМУ ВІДКЛЮЧЕННЯ ГЕНЕРАТОРА

- При навантаженні електрогенератора понад його максимальну потужність автоматичний вимикач може не спрацювати, але двигун може заглухнути. Електрична потужність електрогенератора визначається потужністю генератора, а не струмом відключення запобіжника.

VII. Додаткова інформація щодо використання електрогенератора

ВМІСТ ОКСИГЕНАТИВ У ПАЛЬНОМУ

- Вміст оксигенатів в бензині повинен відповідати чинним вимогам стандарту EN 228, детальніше в таблиці 1 «Технічні характеристики». За жодних обставин не готуйте паливну суміш самостійно, а купуйте її виключно на АЗС. Не змінюйте склад придбаного пального (за винятком застосування присадки-дегідратора). Використовуйте лише якісний, чистий, неетилований бензин без оливи.

ДАТЧИК ТА ПЕРЕВІРКА РІВНЯ ОЛИВИ

- Складовою частиною електрогенератора є датчик рівня оливи (рис. 2, позиція 2), який зупиняє роботу двигуна при зниженні рівня оливи нижче критичної позначки та запобігає пошкодженню двигуна через недостатню кількість мастила. Якщо в оливному піддоні немає достатнього рівня оливи, датчик не дозволить запустити генератор. **Наявність цього датчика не звільняє оператора агрегата від обов'язку регулярно перевіряти кількість оливи в баку двигуна.**
- Заборонено знімати датчик рівня оливи з електрогенератора.

ЦИФРОВИЙ ЛІЧИЛЬНИК ВИХІДНОЇ НАПРУГИ, ЧАСТОТИ ТА МОТОГОДИН

- Електрогенератор обладнаний цифровим лічильником мотогодин з моменту останнього запуску (після вимкнення двигуна лічильник автоматично обнуляється), а також загальної кількості мотогодин з моменту першого запуску електрогенератора, вихідної напруги і частоти (див. рис. 1, позиція 2).

Кнопка на лічильнику (рис. 1, поз. 3) може використовуватися для перемикання між окремими значеннями.

ЗАЗЕМЛЕННЯ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

- За ступенем захисту від небезпечної напруги дотику до неживих частин генератори відповідають вимогам чинного на сьогоднішній день європейського регламенту HD 60364-4-4 щодо захисту електричної ізоляції. Вимоги даного регламенту включені до внутрішніх електротехнічних стандартів країни (в Чеській Республіці це стандарт ČSN 33 2000-4-41 з чинними додатками, якщо такі є).
- Стандарт EN ISO 8528-13, який визначає вимоги безпеки для електрогенераторів, вимагає, щоб в інструкціях з експлуатації електрогенераторів було зазначено, що заземлення електрогенератора не є обов'язковим, якщо електрогенератор відповідає вищезазначеним вимогам щодо захисту електричної ізоляції.
- Скоба для заземлення, якою оснащено електрогенератор, служить для об'єднання захисту між ланцюгами генератора та підключеного електроприладу у випадку, якщо електроприлад має клас захисту I або електроприлад заземлений. В такому випадку необхідно заземлити генератор відповідно до вимог регламенту HD 60364-4-4 (в Чеській Республіці стандарт ČSN 33 2000-4-41). Заземлення має здійснюватися стандартним заземлювальним засобом і повинно виконуватися особою, яка має необхідну кваліфікацію залежно від умов розташування та експлуатації електрогенератора.

ВИКОРИСТАННЯ ПОДОВЖУВАЛЬНОГО КАБЕЛЮ ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЛАДІВ ДО ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

- ➔ Електропровідність кабелів залежить від опору провідника. Чим довший кабель, тим більшим має бути його переріз. Зі збільшенням довжини кабелю робоча потужність на його кінці, як правило, зменшується через електричні втрати.
- ➔ Відповідно до EN ISO 8528-13 значення опору не повинно перевищувати $1,5 \Omega$ при використанні подовжувальних кабелів або мобільних розподільчих мереж. Загальна довжина кабелів з перерізом $1,5 \text{ мм}^2$ (для номінального струму в діапазоні від $> 10 \text{ А}$ до $\leq 16 \text{ А}$) не повинна перевищувати 60 м. При перерізі провідника $2,5 \text{ мм}^2$ (для діапазону номінального струму від $> 16 \text{ А}$ до $\leq 25 \text{ А}$) довжина кабелів не повинна перевищувати 100 м (за винятком випадків, коли генератор відповідає вимогам щодо захисту електричної ізоляції згідно з додатком В (В.5.2.1.1.) норми EN ISO 8528-13. Відповідно до чеського стандарту ČSN 340350, номінальна довжина рухомого мідного подовжувального кабелю з перерізом жили $1,0 \text{ мм}^2$ при номінальному струмі 10 А ($2,3 \text{ кВт}$) не повинна перевищувати 10 м, а мідного подовжувального кабелю з перерізом

жили $1,5 \text{ мм}^2$ при номінальному струмі 16 А ($3,68 \text{ кВт}$) не повинна перевищувати 50 м. Відповідно до цього стандарту, загальна довжина рухомого кабелю, включаючи подовжувальний кабель не повинна перевищувати 50 м (наприклад, якщо це мідний подовжувальний кабель з перерізом $2,5 \text{ мм}^2$).

- ➔ Подовжувальний кабель не повинен бути змотаний або намотаний на котушку, а повинен знаходитися в розгорнутому стані по всій довжині через охолодження під дією температури навколишнього середовища.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ НА ВЕЛИКИХ ВИСОТАХ НАД РІВНЕМ МОРЯ

- На великих висотах (понад 1500 м над рівнем моря) співвідношення паливо-повітря в карбюраторі змінюється на користь насичення палива (нестача повітря). Це призводить до втрати потужності, підвищеного споживання пального, утворення нагару в двигуні, вихлопній системі, свічках запалювання та ускладненого запуску. Експлуатація на великих висотах також негативно впливає на викиди вихлопних газів.
- Якщо ви плануєте використовувати електрогенератор протягом тривалого часу на висоті понад 1000 м над рівнем моря, переналаштуйте карбюратор в авторизованому сервісному центрі HERON®. Ніколи не переналаштовуйте карбюратор самостійно!

⚠ УВАГА

- Навіть при рекомендованому переналаштуванні карбюратора вихідна потужність зменшується приблизно на 3,5 % на кожні 305 м висоти. Без внесення вищезазначених змін втрата потужності буде ще більшою.
- При роботі електрогенератора на меншій висоті, ніж на яку налаштований карбюратор, карбюратору бракує пального і він втрачає потужність. Тому карбюратор необхідно знову переналаштувати.

VIII. Технічне обслуговування

1. Перш ніж приступити до робіт з технічного обслуговування, вимкніть двигун і поставте електрогенератор на тверду горизонтальну поверхню.
2. Перед початком роботи з дайте генератору охолонути.

⚠ УВАГА

- З міркувань безпеки для ремонту електрогенератора можна використовувати тільки оригінальні запасні частини виробника.
- Регулярні огляди, технічне обслуговування та налагодження через певні проміжки часу є необхідними для забезпечення безпеки та досягнення максималь-

ної продуктивності. У таблиці 3 наведено графік робіт, які користувач повинен виконувати через певні проміжки часу, і які можуть бути виконані тільки авторизованою сервісною службою HERON®.

- У разі звернення за гарантійним ремонтом необхідно надати документи, що підтверджують факт купівлі та проведення регулярного технічного огляду. Ці записи вносяться до другої частини інструкції з експлуатації під назвою «Гарантія та обслуговування». Ненадання записів про виконання робіт розглядатиметься як недотримання правил технічного обслуговування, що призведе до втрати гарантії відповідно до її умов.

У разі несправності генератора та звернення з вимогою безкоштовного гарантійного ремонту, недотримання про-

цедур обслуговування є підставою для невизнання гарантії через недотримання правил технічного обслуговування та невиконання вимог інструкції з експлуатації.

- ➔ Для продовження терміну служби електрогенератора рекомендується проводити загальний огляд і ремонт після 1200 годин роботи, включаючи виконання наступних робіт:
- аналогічний перелік робіт з технічного обслуговування після кожних 200 годин роботи та наступні роботи, які можуть бути виконані тільки в авторизованому сервісному центрі HERON®:
- перевірка колінчастого валу, шатуна і поршня
- перевірка збірного кільця, вугільних щіток генератора або підшипників валу

⚠ УВАГА

- Недотримання періодичності технічного обслуговування, наведеної в таблиці 3, може призвести до виходу з ладу або пошкодження генератора, яке не підлягає безкоштовному гарантійному ремонту.

ПЛАН ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Завжди виконуйте в зазначених інтервалах робочих годин		Перед кожним використанням	Після перших 5-ти годин роботи	Кожні 50 робочих годин або частіше	Кожні 100 робочих годин	Кожні 300 робочих годин
Зміст технічного обслуговування						
Моторна олива	Перевірка стану	X				
	Заміна		X ⁽¹⁾		X	
Повітряний фільтр	Перевірка стану	X ⁽²⁾				
	Очищення			X ⁽²⁾		
Свічка запалювання	Перевірка, налагодження				X	
	Заміна					X
Зазор клапанів	Перевірка - налагодження					X ⁽³⁾
Паливна система	Візуальна перевірка щільності	X ⁽⁵⁾				
	Перевірка та заміна у разі потреби	Один раз на 2 календарні роки (заміна у разі потреби) / X ⁽³⁾				
Сітчастий фільтр паливного бака	Очищення	Кожні 500 робочих годин / X				
Паливний бак	Очищення	Кожні 500 робочих годин / X ⁽³⁾				
Карбюратор - піддон	Зливання пробкою карбюратора				X	
Карбюратор	Очищення				X ⁽³⁾	
Камера згоряння	Очищення	Кожні 500 робочих годин / X ⁽³⁾				
Паливний клапан	Очищення				X ⁽³⁾	
	Видалення нагару				X	
Електрична частина / газова частина	Технічний огляд / обслуговування	Кожні 12 місяців з моменту придбання / X ⁽⁴⁾				

Таблиця 3

⚠ УВАГА

- Роботи, позначені символом X⁽³⁾, дозволено виконувати лише авторизованому сервісному центру HERON®, а роботи, позначені символом X⁽⁴⁾, лише кваліфікованому контролерові, див. далі. Інші дії користувач може здійснювати самостійно.

⚠ ЗАМІТКА

X⁽¹⁾ Першу заміну оливи виконайте після перших 5 годин роботи, тому що в оливі може бути присутній дрібний металевий пил від розтирання циліндра, що може призвести до короткого замикання датчика рівня оливи.

X⁽²⁾ Перевірку забруднення повітряного фільтра необхідно проводити перед кожним запуском агрегату, оскільки засмічений повітряний фільтр перешкоджає подачі повітря для згорання в двигун, що призводить до його засмічення. Очищати фільтр необхідно через кожні 50 годин роботи згідно з наведеним нижче порядком дій, а в залежності від запиленості навколишнього середовища - через кожні 10 годин або частіше. У разі сильного забруднення, зносу або пошкодження замініть його новим оригінальним фільтром від виробника (номер для замовлення повітряного фільтра див. у таблиці 1). Заборонено експлуатувати генератор без повітряного фільтра або без оригінального повітряного фільтра від виробника, який має необхідну пористість та ефективність фільтрації для належної роботи двигуна.

X⁽³⁾ Зазначені роботи з технічного обслуговування повинні виконуватися тільки авторизованим сервісним центром HERON®. Проведення робіт третьою стороною або самостійний ремонт розглядатиметься як несанкціоноване втручання в агрегат, що призведе до втрати гарантії (див. Умови гарантії).

X⁽⁴⁾ ⚠ УВАГА

Згідно з чинними правилами перевірки електричного обладнання, огляд і перевірку електрообладнання може виконувати лише технік з перевірки електричного обладнання, який має дозвіл на виконання цих робіт. У разі використання генератора юридичними особами, експлуатант/роботодавець повинен в обов'язковому порядку скласти план профілактичних робіт для генератора в цілому, відповідно до трудового законодавства та на основі аналізу фактичних умов експлуатації та потенційних ризиків. Обов'язкові огляди електричної частини також повинні проводитися при оренді електрогенератора. Витрати, пов'язані з виконанням оглядів, здійснюються за рахунок експлуатанта/користувача. Якщо генератор використовується для приватних потреб, у власних інтересах зверніться до електрика для перевірки електричних компонентів генератора згідно з графіком, наведеним у таблиці 3.

X⁽⁵⁾ Перевірте щільність з'єднань та шлангів.

ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕБЕР ОХОЛОДЖЕННЯ ЦИЛІНДРІВ ДВИГУНА, ІНВЕРТОРА ТА ОХОЛОДЖУВАЛЬНИХ ОТВОРІВ ГЕНЕРАТОРА

- Регулярно перевіряйте ребра охолодження циліндрів двигуна (рис. 11a), ребра охолодження інвертора (рис. 11b) і вентиляційні отвори альтернатора (рис. 11c) на предмет засмічення. Сильне засмічення може призвести до перегріву двигуна та пожежі. Ретельно продуйте ребра охолодження циліндра та інвертора стисненим повітрям з продувального пістолета, використовуючи засоби захисту очей та дихальних шляхів.

ОЧИЩЕННЯ/ЗАМІНА ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

- ➔ Засмічений повітряний фільтр перешкоджає надходженню повітря до двигуна для горіння. Щоб запобігти подальшому пошкодженню, очищайте повітряний фільтр відповідно до визначеного графіка технічного обслуговування (таблиця 3). Очищайте фільтр ще частіше при експлуатації генератора в запиленому середовищі. **Заборонено експлуатувати генератор без повітряного фільтра або без оригінального повітряного фільтра від виробника, який має необхідну пористість та ефективність фільтрації для належної роботи двигуна.**

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Ніколи не використовуйте бензин або інші легкозаймисті речовини для очищення повітряного фільтра. Існує ризик виникнення пожежі через можливий заряд статичної електрики від пилу.

1. Зніміть корпус повітряного фільтра та вийміть фільтр (див. рис. 7a та 7b).

⚠ УВАГА:

- У разі сильного забруднення або пошкодження замініть фільтр новим оригінальним - номер для замовлення повітряного фільтра наведений у кінці таблиці 1.
2. Вимийте фільтр вручну в теплому розчині мийного засобу у придатній для цього ємності (не в пральній машині) і дайте йому повністю висохнути (рис. 12). Не використовуйте органічні розчинники, напр. ацетон. Поводьтеся з фільтром обережно, щоб запобігти його пошкодженню.
 3. Дайте фільтру повністю висохнути при кімнатній температурі.
 4. Повністю сухий фільтр просочіть моторною оливою і вижміть надлишки оливи, але не перевертайте його, щоб він не зламався (рис. 12). Оливу

необхідно ретельно видавити з фільтра, інакше вона буде перешкоджати проходженню повітря через фільтр. Змащений повітряний фільтр підвищує ефективність фільтрації.

5. Вставте фільтр на місце та встановіть корпус.

ЗАМІНА ОЛИВИ (РИС. 13)

- Зливайте оливу з трохи прогрітого двигуна, оскільки тепла олива має меншу в'язкість (краще стікає), а також потрібен деякий час після вимкнення двигуна для стікання оливи зі стінок картера.
1. Відкрутіть кришку горловини для заливання оливи, щоб запустити повітря, (рис. 2, позиція 3) і пробку для зливання оливи (рис. 2, позиція 4) і дайте оливі витекти в підготовлену ємність. Потім злегка нахиліть генератор, щоб олива повністю витекла.
 2. Після повного зливу оливи закрийте та належним чином затягніть пробку.
 3. Залийте нову оливу в піддон згідно з інструкціями, наведеними вище.
 4. Закрутіть кришку заливної горловини.

⚠ УВАГА

- Якщо олива виллється, витріть її насухо. Користуйтеся захисними рукавичками, щоб запобігти потраплянню оливи на шкіру. У разі потрапляння олії на шкіру ретельно промийте уражену ділянку водою з милом. Відпрацьовану оливу не викидайте разом зі змішаними відходами, не виливайте в каналізацію або в землю, а здайте в пункт збору небезпечних відходів. Відпрацьовану оливу перевозьте в закритих ємностях, захищених від ударів під час транспортування.

ВИЙНЯТТЯ / ПЕРЕВІРКА / ОБСЛУГОВУВАННЯ / ЗАМІНА СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

- Для безперебійного запуску і роботи двигуна електроди свічки запалювання не повинні бути засмічені, а свічка запалювання повинна бути правильно встановлена та відрегульована.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Двигун та вихлопна система дуже гарячі під час роботи генератора і протягом тривалого часу після його вимкнення. Тому будьте дуже обережні, аби не отримати опіки.
1. Зніміть роз'єм свічки (рис. 14) і викрутіть свічку за допомогою ключа-тріскачки та насадки для свічок.
 2. Візуально перевірте зовнішній вигляд свічки.
 - Якщо свічка запалювання має засмічені електроди, зачистіть їх наждачним папером і, при необхідності, сталевою щіткою (рис. 15).

- Якщо свічка помітно засмічена або має потрісканий ізолятор, замініть свічку на нову.
- За допомогою щупа перевірте, щоб відстань між електродами складала 0,6-0,8 мм і щоб ущільнювальне кільце було справним (рис. 16).

3. Вкрутіть свічку назад вручну.

4. Після того, як свічка сяде на місце, затягніть її монтажним інструментом, щоб стиснути ущільнювальне кільце.

Замітка

- Нову свічку необхідно затягнути приблизно на 1/2 обороту після посадки, щоб затиснути ущільнювальне кільце. Якщо повторно використовується стара свічка запалювання, її потрібно затягнути лише на 1/8 – 1/4 обороту.

- ➔ Свічка запалювання є витратним матеріалом і на її знос не розповсюджується гарантія.

⚠ УВАГА

- Переконайтеся, що свічка добре закручена. Неправильно закручена свічка запалювання буде сильно забруднюватися, нагріватися та може призвести до серйозних пошкоджень двигуна.

5. Встановіть роз'єм свічки запалювання назад до заклацнення.

⚠ УВАГА

- Якщо генератор не запуститься після очищення свічки, замініть її новою.

ОБСЛУГОВУВАННЯ СІТЧАСТОГО ФІЛЬТРА В ОТВОРІ ПАЛИВНОГО БАКА

1. Відкрутіть кришку паливного бака і вийміть сітчастий фільтр, встановлений в горловині (рис. 8). Промийте сітчастий фільтр у будь-якому незаймистому миючому засобі (наприклад, у розчині детергента) або скористайтеся м'якою щіткою зі штучною щетиною, а потім промийте фільтр чистою водою і дайте йому повністю висохнути, щоб запобігти потраплянню води в бензин. У разі сильного забруднення сітчастого фільтра замініть його новим оригінальним фільтром.
2. Вставте очищений фільтр назад в заливний отвір бака.
3. Встановіть кришку паливного бака на місце і затягніть її належним чином.

ЗЛИВАННЯ БЕНЗИНУ З КАРБЮРАТОРА

1. **Перекрийте подачу бензину в карбюратор на паливному крані (рис. 3, позиція 4).**
2. **Підставте під зливну пробку карбюратора відповідну ємність для збору бензину, потім відкрутіть пробку і злийте зміст в підготовлену ємність (рис. 17).**

⚠ УВАГА

- Бензин почне витікати під час відкручування пробки. В ідеальному випадку зливайте бензин з карбюратора на відкритому повітрі, тому що вдихання парів бензину є шкідливими для здоров'я. Також користуйтеся спеціальними непромокальними захисними рукавичками, щоб запобігти потраплянню бензину на шкіру. Шкіра поглинає бензин в організм! Зливайте бензин з карбюратора якомога далі від джерел вогню, не паліть та не вживайте їжу.
3. **Для промивання карбюратора відкрийте на короткий час подачу палива через паливний кран і дайте стекти залишкам палива в ємність. Потім знову закрийте подачу палива.**
 4. **Потім знову закрутіть зливну пробку карбюратора і затягніть її належним чином. Після відкриття паливного крана переконайтеся, що паливо не витікає навколо пробки. Якщо паливо витікає, затягніть пробку або замініть ущільнювач.**

⚠ УВАГА

- Забруднений бензин з карбюратора здайте у закритій ємності в пункт збору небезпечних відходів. Не виливайте його в каналізацію або в землю, не викидайте разом зі змішаними відходами та не паліть.

⚠ УВАГА

- Користувач може самостійно зливати бензин з карбюратора, але будь-яке інше втручання в карбюратор повинно проводитися тільки в авторизованому сервісному центрі HERON®.
- Налаштування сумішоутворення в карбюраторі встановлюється виробником і змінювати це налаштування будь-яким чином заборонено. Будь-яке некваліфіковане втручання в налаштування карбюратора може серйозно пошкодити двигун.

ОЧИЩЕННЯ ПАЛИВНОГО КРАНА

- Очищення паливного клапана може здійснюватися тільки авторизованим сервісним центром HERON®, користувач може самостійно виконати видалення нагару згідно з процедурою, наведеною нижче.

1. Перекрийте подачу бензину в карбюратор на паливному крані (рис. 4, поз. 4), перевівши важіль у положення, позначене на табличці.
 2. Підставте під паливний клапан відповідну ємність та відкрутіть пробку за допомогою монтажного інструменту (рис. 3, поз. 6).
 3. На короткий час відкрийте паливний кран для подачі бензину, щоб його промити. Збирайте витікаючий бензин у підготовлену ємність.
 4. Потім перекрийте подачу бензину на паливному крані і закрутіть зливну пробку.
- В ідеальному випадку зливайте бензин на відкритому повітрі, тому що пари бензину є шкідливими для здоров'я. Також користуйтеся спеціальними непромокальними захисними рукавичками, щоб запобігти потраплянню бензину на шкіру. Шкіра поглинає бензин в організм! Зливайте бензин якомога далі від джерел вогню, не паліть, не приймайте їжу.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИХЛОПНОЇ СИСТЕМИ ТА ІСКРОГАСНИКА

- Доручіть декарбонізацію вихлопної системи та очищення іскрогасника авторизованому сервісному центру HERON®. Витрати, пов'язані з даними послугами, несе користувач генератора, оскільки це не є виробничим дефектом, який підлягає гарантійному ремонту.

ІХ. Транспортування та зберігання електрогенератора

- Двигун та вихлопна система дуже гарячі під час роботи і залишаються гарячими протягом тривалого часу після вимкнення генератора, тому не торкайтеся їх. Щоб уникнути отримання опіків під час роботи або ризику займання під час зберігання, дайте генератору охолонути перед транспортуванням та зберіганням.

ТРАНСПОРТУВАННЯ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

- Транспортуйте генератор тільки в горизонтальному положенні, забезпечивши його належним чином від руху та ударів.
- Переведіть ключ робочого перемикача у позицію «OFF».
- Паливний кран повинен бути закритий, а кришка бензобака міцно затягнута.
- Ніколи не запускайте генератор під час транспортування. Завжди відвантажте генератор з транспортного засобу перед запуском.

- При транспортуванні в закритому транспортному засобі завжди пам'ятайте, що при сильному сонячному світлі і підвищеній температурі навколишнього середовища температура всередині транспортного засобу підвищується надзвичайно високо і існує ризик загоряння або вибуху парів бензину.

ПЕРЕД ДОВГОСТРОКОВИМ ЗБЕРІГАННЯМ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

- При зберіганні стежте, щоб температура не опускалася нижче -15°C і не піднімалася вище 40°C .
- Захищайте від потрапляння прямих сонячних променів.
- Злийте все паливо з бензобака і паливопроводів і закрийте паливний кран.
- Злийте бензин з карбюратора.
- Замініть оливу.
- Очистіть зовнішню частину двигуна.
- Викрутіть свічку запалювання і дайте приблизно 1 чайній ложці моторної оливи витекти в циліндр, потім 2-3 рази потягніть ручку стартера. Завдяки цьому утворюється рівномірний захисний шар оливи у циліндрі. Потім викрутіть свічку назад.
- Потягніть за ручку стартера і зупиніть поршень у верхньому положенні. Таким чином, випускні та впускні клапани залишаються закритими.
- Зберігайте електрогенератор у захищеному сухому приміщенні.
- Повністю зарядіть акумулятор, від'єднайте кабелі та надягніть на полюси пластикові ковпачки, щоб запобігти випадковому короткому замиканню при контакті з провідними предметами. Не допускайте розрядки акумулятора. Повністю заряджайте акумулятор кожні 6 місяців. Зберігання акумулятора у розрядженому стані призводить до його пошкодження.

Х. Діагностика та усунення несправностей

ДВИГУН НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ

- Робочий перемикач у позиції «ON» або «START»?
- Паливний кран для подачі даного виду пального відкритий?
- Чи достатньо пального в баку?
- Чи достатньо оливи в оливному піддоні двигуна?
- Чи підключений роз'єм свічки запалювання?
- Чи дає свічка запалювання іскру (див. нижче Перевірка справності свічки запалювання)?

- Чи є в баку старий прострочений бензин? Додайте до бензину дегідратор та перемішайте, рухаючи генератором або доливаючи більше бензину, і дайте йому деякий час відстоятися - див. розділ IV. «Підготовка генератора до пуску».
- Чи під'єднаний заряджений акумулятор електричного запуску?

Якщо двигун все одно не запускається, видаліть нагар з карбюратора (див. вище).

Якщо вам не вдасться усунути несправність, довірте ремонт авторизованому сервісному центру HERON®.

ПЕРЕВІРКА СПРАВНОСТІ СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

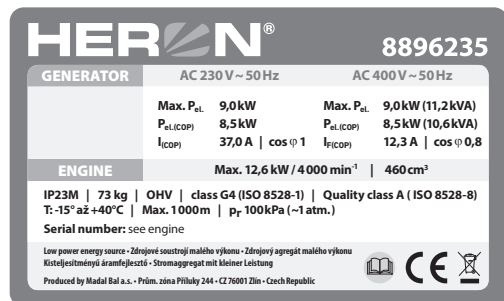
⚠ УВАГА

- Спочатку переконайтеся, що поблизу немає розлитого бензину або інших легкозаймистих речовин. Під час перевірки справності одягайте спеціальні захисні рукавички. При роботі без рукавичок існує небезпека ураження електричним струмом! Перш ніж викрутити свічку запалювання, переконайтеся, що свічка не гаряча!

1. Викрутіть свічку запалювання.
2. Вставте свічку запалювання в роз'єм свічки запалювання.
3. Перемкніть робочий перемикач у позицію «ON».
4. Утримуючи різьбу свічки запалювання на корпусі двигуна (наприклад, на головці блоку циліндрів), потягніть за ручку стартера.
5. Якщо іскра не з'являється, переконайтеся, що між свічкою запалювання і роз'ємом є контакт; якщо іскра все одно не з'являється, замініть свічку запалювання на нову. Якщо іскра не з'являється навіть з новою свічкою запалювання, необхідно звернутися до авторизованого сервісного центру. Якщо іскра в нормі, встановіть свічку запалювання назад та продовжуйте запуск згідно з інструкцією.

Якщо двигун досі не запускається, довірте ремонт авторизованому сервісному центру HERON®.

XI. Значення піктограм та інструкції з техніки безпеки – дотримуйтеся інструкцій



Піктограма	Значення
	Попередження.
	Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації перед початком експлуатації агрегату.
	Користуйтеся сертифікованими засобами захисту слуху з достатнім рівнем захисту, перебуваючи поблизу електрогенератора.
	Експлуатуйте агрегат на відкритому повітрі. Вихлопні гази отруйні. Небезпека отруєння вихлопними газами.
	Двигун та вихлопна система дуже гарячі протягом тривалого часу після вимкнення двигуна. Не торкайтеся гарячого двигуна та вихлопної системи.
	Обережно, електричне обладнання. Небезпека ураження електричним струмом при неправильному використанні.
	Заливаючи пальне, запобігайте доступу до будь-яких джерел вогню або іскор та не паліть. Небезпека виникнення пожежі. Не закривайте генератор, небезпека виникнення пожежі.
	Захищайте генератор від дощу та високої вологості.
	Вказівник рівня бензину в бензобаку.
	Продукція відповідає вимогам відповідного гармонізованого законодавства ЄС.
	Заборонено утилізувати електрообладнання з завершеним терміном експлуатації разом з побутовими відходами, див. нижче.

	Скоба для заземлення.
Серійний номер: див. на двигуні	На двигуні знаходиться серійний номер (рис. 2, поз. 5), що включає рік і місяць виробництва та номер заводської серії.

Таблиця 3

XII. Інструкція з техніки безпеки при роботі з електрогенератором

Електрогенератори можуть викликати небезпеку, яку можуть не розпізнати неспеціалісти, а особливо діти. Безпечна експлуатація можлива при достатньому рівні знань функцій електрогенераторів.

а) Основна інформація з техніки безпеки

- 1) Утримуйте дітей на безпечній відстані від електрогенераторів.
- 2) Паливо легкозаймисте. Не доливайте паливо під час роботи двигуна. Не доливайте паливо, якщо поблизу є відкрите джерело вогню або під час паління. Уникайте розливання палива.
- 3) Деякі елементи двигунів внутрішнього згоряння гарячі і можуть спричинити опіки. Звертайте увагу на попередження на електрогенераторах.
- 4) Вихлопні гази двигуна токсичні. Не використовуйте електрогенератори у непривітрюваних приміщеннях. Якщо електрогенератори розміщуються у привітрюваних приміщеннях, необхідно дотримуватися додаткових вимог щодо захисту від виникнення пожежі або вибуху.

б) Електробезпека

- 1) Перед використанням електрогенераторів та їхнього електрообладнання (у тому числі кабелів, розеток та вилок) необхідно перевірити їх на предмет відсутності пошкоджень.
- 2) Даний електрогенератор не можна підключати до інших джерел живлення, таких як електромережа. В особливих випадках, коли генератор призначений для резервного підключення до існуючих електричних систем, таке підключення повинно виконуватися тільки кваліфікованим електриком, який зобов'язаний враховувати відмінності між роботою обладнання, що використовує електромережу загального користування, і роботою електрогенератора. Згідно з даною частиною стандарту ISO 8528, відмінності повинні бути наведені в інструкції з експлуатації.
- 3) Захист від ураження електричним струмом залежить від автоматичних запобіжників, які спеціально пристосовані до електрогенератора. У разі необхідності заміни запобіжників, вони повинні бути замінені на запобіжники з ідентичними параметрами та експлуатаційними характеристиками.

- 4) У зв'язку з високими механічними навантаженнями необхідно використовувати виключно міцні та гнучкі кабелі в гумовій ізоляції (що відповідають вимогам стандарту IEC 60245-4).
- 5) Якщо електрогенератор відповідає вимогам захисної функції «захист електричної ізоляції» відповідно до додатку В; В.5.2.1.1.1 EN ISO 8528-1, заземлення генератора не потрібне (див. параграф «Заземлення електрогенератора»).
- 6) Значення опору не повинно перевищувати 1,5 Ω при використанні подовжувальних кабелів або мобільних розподільчих мереж. Загальна довжина кабелів з перерізом 1,5 мм² не повинна перевищувати 60 м. При перерізі провідника 2,5 мм² довжина кабелів не повинна перевищувати 100 м (за винятком випадків, коли генератор відповідає вимогам захисної функції «захист електричної ізоляції» відповідно до додатку В, В.5.2.1.1. EN ISO 8528-13). Подовжувальні кабелі повинні бути розтягнуті по всій довжині для охолодження навколишнім повітрям.
- 7) Вибір захисного облаштування залежить від характеристик генератора, умов експлуатації та схеми заземлення, визначеної користувачем. Дані інструкції та інструкція з експлуатації повинні містити всю інформацію, яка потрібна користувачеві для правильного виконання захисних заходів (інформація про заземлення, допустимі довжини з'єднувальних кабелів, додаткові пристрої захисту і т. д.).

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Користувач повинен дотримуватися вимог законодавства з електробезпеки, що діють на території, де використовується електрогенератор.
- **Заборонено експлуатувати пристрій в закритому або частково закритому приміщенні, в умовах недостатнього охолодження і доступу свіжого повітря. Заборонено експлуатувати електрогенератор біля відкритих вікон або дверей через недостатнє відведення вихлопних газів. Це також стосується використання електрогенератора в траншеях, шахтах або ямах на відкритому повітрі, де вихлопні гази заповнюють ці місця, оскільки вони щільніші за повітря і тому погано вивітрюються. Це може призвести до отруєння осіб, які працюють на цих ділянках. Вихлопні гази отруйні і містять отруйний оксид вуглецю без кольору та запаху, який може викликати втрату свідомості або навіть смерть при вдиханні. Безпечна експлуатація електрогенератора в закритих або частково закритих приміщеннях повинна бути оцінена та ухвалена відповідними органами (пожежна охорона, вентиляція вихлопних газів, шум і т. д.), які можуть оцінити всі ризики та визначити допустимі граничні значення для їхніх факторів. В іншому випадку експлуатація електрогенератора в цих приміщеннях заборонена.**
- **Бензин та його пари легкозаймисті та отруйні. Уникайте контакту бензину зі шкірою, вдихання**

парів та проковтування. Поводьтеся з бензином і заправляйте його в добре провітрюваних приміщеннях, щоб уникнути вдихання парів бензину. Користуйтеся відповідними засобами захисту, щоб уникнути потрапляння бензину на шкіру. При поводженні з бензином не паліть і не користуйтеся відкритим вогнем. Уникайте контакту з джерелами променистого тепла. Не заправляйте бензин під час роботи двигуна – вимкніть двигун і зачекайте, поки всі компоненти охолонуть, перш ніж заправляти бензин.

- Якщо паливо розлилося, його необхідно висушити та провітрити пари перед запуском генератора.
- Перед початком роботи оператор повинен ретельно ознайомитися з усіма елементами керування генератором, зокрема, зі способом якнайшвидшого вимкнення генератора в аварійній ситуації.
- Не дозволяйте нікому працювати з генератором без попереднього інструктажу. Також не допускайте до роботи з обладнанням фізично або психічно недієздатних осіб, а також осіб, які перебувають під впливом наркотиків, ліків, алкоголю або у стані надмірної втоми. Не дозволяйте дітям користуватися та гратися з генератором.
- Електрогенератор, зокрема двигун та вихлопна система дуже гарячі під час роботи генератора і протягом тривалого часу після його вимкнення та можуть викликати опіки. Тому звертайте увагу на попередження у вигляді символів на агрегаті. Тому усі особи (особливо діти) і тварини повинні знаходитися на безпечній відстані від агрегату.
- Ніколи не працюйте з генератором мокрими руками. Небезпека ураження електричним струмом.
- Перебуваючи в безпосередній близькості генератора, користуйтеся засобами захисту слуху, інакше це може призвести до незворотного пошкодження слуху.
- У разі виникнення пожежі генератора його не можна гасити водою, а тільки вогнегасником, призначеним/придатним для гасіння електричних мереж.
- У разі вдихання вихлопних газів або продуктів згоряння від пожежі негайно зверніться до лікаря та отримайте медичну допомогу.
- Для забезпечення достатнього охолодження експлуатуйте генератор на відстані не менше 1 м від стін будівель, іншого обладнання або агрегатів. Ніколи не кладіть сторонні предмети на генератор.
- Заборонено вбудовувати генератор в будь-які конструкції.
- Не підключайте до генератора інші типи штепсельних роз'ємів, окрім тих, які відповідають чинним стандартам і для яких призначений генератор. В іншому випадку загрожує ураження електричним струмом або пожежа. Кабель живлення (подовжувач) підключених приладів повинен відповідати вимогам діючих стандартів. У зв'язку з високими механічними навантаженнями використовуйте виключно гнучкі кабелі в гумовій ізоляції.

- Захист генератора від перенавантаження і короткого замикання залежить від спеціально адаптованих запобіжників. У разі необхідності заміни цих запобіжників, вони повинні бути замінені на запобіжники з аналогічними параметрами та характеристиками. Заміна повинна проводитися тільки в авторизованому сервісному центрі HERON®.
- Підключайте до генератора тільки справні електроприлади, які не мають функціональних відхилень від норми. Якщо прилад виявляє несправність (іскрить, працює повільно, не запускається, видає надмірний шум, димить...), негайно вимкніть його, від'єднайте від мережі та усуньте несправність.
- Заборонено експлуатувати генератор під час дощу, вітру, туману або при підвищеній вологості за межами діапазону температур від -15° до $+40^{\circ}\text{C}$. Обережно, підвищена вологість або іній на панелі керування генератором може призвести до короткого замикання і ураження оператора електричним струмом. Під час дощу електростанція повинна знаходитись під навісом. Під час експлуатації та зберігання оберігати генератор від впливу вологи, бруду, корозійних впливів, прямих сонячних променів та температури вище $+40^{\circ}\text{C}$ і нижче -15°C .
- Заборонено експлуатувати генератор в середовищі з вибухонебезпечною або легкозаймистою атмосферою або в середовищі з високим ризиком виникнення пожежі або вибуху.
- Ніколи не перелаштовуйте параметри генератора (наприклад налаштування обертів, електроніки, карбюратора) і не модифікуйте генератор будь-яким чином, наприклад, подовжуючи вихлопну трубу. Будь-які компоненти генератора можуть бути замінені тільки оригінальними деталями виробника, призначеними для даного типу генератора. Якщо генератор не працює належним чином, зверніться до авторизованого сервісного центру HERON®.
- Згідно з гігієнічними нормами, електрогенератор не можна використовувати в нічний час, тобто з 22.00 до 6.00.
- Робота машини створює електромагнітні поля, які можуть негативно впливати на функціонування активних або пасивних медичних імплантатів (кардіостимуляторів) і становити загрозу для життя користувача. Перед використанням агрегату проконсультуйтеся з лікарем або виробником імплантату, чи можете ви працювати з цим агрегатом.

XIII. Шум

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Числове значення гарантованого рівня звукової потужності відповідає Директиві ЄС 00/14, але через те, що рівень звукового тиску перевищує 80 дБ (А), особи, які перебувають поблизу генератора, повинні використовувати сертифіковані засоби захисту слуху з достатнім рівнем захисту. Попри те, що існує певний взаємо-



зв'язок між рівнями випромінюваного шуму та рівнями шумового впливу, він не може бути достовірно використаний для визначення необхідності вжиття додаткових заходів. Фактори, які впливають на фактичний рівень впливу шуму на працівників, включають характеристики робочого середовища (шумовий резонанс), інші джерела шуму, такі як кількість агрегатів або інших робочих процесів, що відбуваються поблизу, і тривалість часу, протягом якого оператор піддається впливу шуму. Допустимий рівень впливу також може відрізнятися в різних країнах. Тому після встановлення електростанції на робочому місці необхідно провести вимірювання рівня шуму компетентною особою, щоб визначити рівень шуму, якому піддається працівник, і встановити безпечний період впливу та забезпечити надання засобів захисту слуху з достатнім рівнем захисту.

XIV. Утилізація відходів

ПАКУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

- Пакувальні матеріали утилізуйте у відповідний контейнер для відсортованих відходів.

ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ТЕРМІНУ СЛУЖБИ

- Генератор містить електричні/електронні компоненти, які є небезпечними для навколишнього середовища. Відповідно до Європейської Директиви (ЄС) 2012/19, електричне та електронне обладнання заборонено утилізувати разом зі змішаними відходами, а необхідно передавати на екологічно безпечну утилізацію електричного та електронного обладнання. Інформацію про відповідні пункти збору можна отримати в органах місцевого самоврядування або у продавця. Генератор повинен здаватися на екологічно безпечну утилізацію порожнім (без бензину та оливи) та без акумулятора. Акумулятор необхідно здавати на утилізацію окремо.



УТИЛІЗАЦІЯ АКУМУЛЯТОРА

- Не викидайте використаний акумулятор разом зі змішаними відходами або в навколишнє середовище, а здайте його в центр збору небезпечних відходів (інформацію можна отримати в органах місцевого самоврядування або у продавця), тому що акумулятор містить шкідливі речовини для навколишнього середовища.



Li-ion

УТИЛІЗАЦІЯ РОБОЧИХ РІДИН, НЕПРИДАТНИХ ДО ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ

- Залишки робочих рідин повинні бути передані для екологічно безпечної утилізації в пункти збору небезпечних відходів у добре закритих і міцних контейнерах.

XV. Декларація ЄС про відповідність

Об'єкти декларування - модель, ідентифікація продукції:

Електрогенератор
HERON® 8896235
230 В / 400 В; 8,5 кВт, Макс. 9 кВт

Виробник: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Ід. №: 49433717

підтверджує,
що об'єкт декларування, описаний вище, відповідає вимогам відповідного гармонізованого законодавства
Європейського Союзу:
2006/42 ЄС; (ЄС) 2011/65; (ЄС) 2014/30; 2000/14 ЄС; (ЄС) 2016/1628; (ЄС) 2014/53
Дана декларація видається під виключну відповідальність виробника.

**Гармонізовані стандарти (з додатками про зміни у разі наявності), які були використані
для оцінки відповідності та на підставі яких декларується відповідність:**

EN ISO 8528-13:2016; EN IEC 61000-6-1:2019; EN 55012:2007;
EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022, EN 300 220-2 V3.1.1:2017; EN 301 489-3 V1.6.1:2013

Технічну документацію згідно з нормами 2006/42 ЄС, 2000/14 ЄС склав Мартін Шенкірж,
zareєстрований за адресою Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Чеська Республіка.
Технічна документація (згідно з 2006/42 ЄС, 2000/14 ЄС) знаходиться за вищезазначеною адресою компанії Madal Bal
a.s. Порядок оцінки відповідності (2006/42 ЄС, 2000/14 ЄС): Сертифікація окремого обладнання нотифікованим орга-
ном №: 1282 Ente Certificatione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO), Італія.

Виміряні значення рівня звукової потужності обладнання, що представляє даний тип; невизначеність К:
див. таблиця 1 - Технічні характеристики
Гарантований рівень звукової потужності обладнання (2000/14 ЄС):
див. таблиця 1 - Технічні характеристики

затвердження типу двигунів внутрішнього згоряння щодо граничних норм викидів відпрацьованих газів
згідно з (ЄС) 2016/1628 (див. технічний шильд на агрегаті)

Місце та дата складення декларації ЄС про відповідність: м. Злін, 02.05.2025

Суб'єкт уповноважений на складання декларації ЄС про відповідність від імені виробника
(підпис, ім'я, посада):



Мартін Шенкірж
член ради директорів компанії виробника