



8896140/8896141

8896145

8896147

Benzínové elektrocentrály HERON® / CZ
Benzínové elektrocentrály HERON® / SK
HERON® benzinmotoros áramfejlesztők / HU
Benzin-Stromerzeuger HERON® / DE
Engine Generator HERON® / EN

Version 04/2021



Původní návod k použití

Preklad pôvodného návodu na použitie

Az eredeti felhasználói kézikönyv fordítása

Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung

Translation of the original user's manual



I. Charakteristika – účel použití elektrocentrál



Elektrocentrály HERON® jsou určeny k napájení elektronářadí či jiných elektrospotřebičů v místech, kde není dostupná elektrická distribuční síť.

- Model HERON® 8896140/8896141 snoubí uživatelský komfort malých rozměrů a hmotnosti s dostatečným provozním elektrickým výkonem **3 000 W** pro **napájení elektronářadí** pro práci na stavbách, v mobilních servisních střediscích i pro rekreační účely.

Max. **3 500 W**

Rated **3 000 W**
AC 230 V ~ 50 Hz

16 A



- Nejvýkonnější model HERON® 8896145 s provozním elektrickým výkonem **7 300 W** je kromě **16 A/230 V** zásuvek vybaven také **32 A/230 V** zásuvkou pro napájení např. **svářeček pro svařování velkými svařovacími proudy**, které není možné připojit do 16 A/230 V zásuvky v TN-C-S (TN-C) síti, protože jsou jištěné jističem s vypínacím proudem 16 A.

Díky **32 A/230 V** zásuvce lze elektrocentrálu použít také k **napájení elektrické distribuční soustavy** (TN-C-S (TN-C) sítě) jako **záložní zdroj energie** po připojení odborně způsobilou osobou s potřebnou kvalifikací. Další informace jsou uvedeny dále v textu.

Max. **8 200 W**

Rated **7 300 W**
AC 230 V ~ 50 Hz

32 A



16 A



- Model HERON® 8896147 je díky **trojkombinaci** zásuvek **400 V**, **32 A/230 V** a **16 A/230 V** a **velikému provoznímu elektrickému výkonu** zdrojem elektrické energie **pro nejširší využití** umožňující napájení **třífázových**, nebo **jednofázových** elektrospotřebičů.

Díky **32 A/230 V** zásuvce lze elektrocentrálu použít k napájení např. **svářeček pro svařování velkými svařovacími proudy**, které není možné připojit do 16 A/230 V zásuvky v TN-C-S (TN-C) síti, protože jsou jištěné jističem s vypínacím proudem 16 A nebo k **napájení elektrické distribuční soustavy** (TN-C-S (TN-C) sítě) jako **záložní zdroj energie** po připojení odborně způsobilou osobou s potřebnou kvalifikací. Další informace jsou uvedeny dále v textu.

Max. **8 200 W**



Rated **7 500 W**

AC 400 V ~ 50 Hz

Max. **6 500 W**

Rated **6 000 W**
AC 230 V ~ 50 Hz

32 A



16 A





- Elektrocentrály mají **elektrický start** (kromě modelu 8896140) pro **komfortní startování pouhým stisknutím tlačítka**. **Elektrocentrály je rovněž možné startovat i ručně** (tažným startérem) v případě, když je vybitá gelová 12 V baterie (AGM).
- Elektrocentrály jsou vybaveny **digitálním počítadlem celkových provozních hodin od prvního startu, provozních hodin od posledního startu, aktuálního napětí a frekvence**, přičemž hodnoty jsou zobrazeny na displeji.
- **Systém elektronické regulace výstupního napětí AVR zamezuje kolísání napětí**, v jehož důsledku může dojít k poškození připojených elektrospotřebičů. Podmínky pro napájení citlivých elektrospotřebičů (počítače, TV, kancelářská technika apod.) jsou uvedeny dále v textu.
- Elektrocentrály jsou vybaveny zásuvkou s výstupem **12 V/8,3 A DC pro nabíjení autobaterií**.
- Díky novému technickému provedení výfuku a konstrukce mají elektrocentrály nižší hlučnost.

- Sklopitelné madlo se zablokováním ve svislé poloze a pevná gumová kola, která jsou součástí dodávky, umožňují komfortní převoz elektrocentrály na místo potřeby podobným způsobem jako cestovní zavazadlo s madlem a kolečky.



I. Charakteristika – účel použitia elektrocentrál



Elektrocentrály HERON® sú určené na napájanie elektronáradia či iných elektrospotrebičov v miestach, kde nie je dostupná elektrická distribučná sieť.

- Model HERON® 8896140/8896141 snúbi používateľský komfort malých rozmerov a hmotnosti s dostatočným prevádzkovým elektrickým výkonom **3 000 W** na **napájanie elektronáradia** na práci na stavbách, v mobilných servisných strediskách aj na rekreačné účely.

Max. **3 500 W**

Rated **3 000 W**
AC 230 V ~50 Hz

16 A



- Najvýkonnejší model HERON® 8896145 s prevádzkovým elektrickým výkonom **7 300 W** je okrem **16 A/230 V** zásuviek vybavený aj **32 A/230 V** zásuvkou na napájanie napr. **zváračiek na zváranie veľkými zväracími prúdmi**, ktoré nie je možné pripojiť do 16 A/230 V zásuvky v sieti TN-C-S (TN-C), pretože sú istené ističom s vypínacím prúdom 16 A.

Vďaka **32 A/230 V** zásuvke je možné elektrocentrálu použiť aj na **napájanie elektrickej distribučnej sústavy** (sieť TN-C-S (TN-C)) ako **záložný zdroj energie** po pripojení odborne spôsobilou osobou s potrebnou kvalifikáciou. Ďalšie informácie sú uvedené ďalej v texte.

Max. **8 200 W**

Rated **7 300 W**
AC 230 V ~50 Hz

32 A



16 A



- Model HERON® 8896147 je vďaka **trojkombinácii** zásuviek **400 V, 32 A/230 V** a **16 A/230 V** a **veľkému prevádzkovému elektrickému výkonu** zdrojom elektrickej energie na **najširšie využitie** umožňujúce napájanie **trojfázových** alebo **jednofázových** elektrospotrebičov.

Vďaka **32 A/230 V** zásuvke je možné elektrocentrálu použiť na napájanie napr. **zváračiek na zváranie veľkými zväracími prúdmi**, ktoré nie je možné pripojiť do 16 A/230 V zásuvky v sieti TN-C-S (TN-C), pretože sú istené ističom s vypínacím prúdom 16 A alebo na **napájanie elektrickej distribučnej sústavy (sieť TN-C-S (TN-C))** ako **záložný zdroj energie** po pripojení odborne spôsobilou osobou s potrebnou kvalifikáciou. Ďalšie informácie sú uvedené ďalej v texte.

Max. **8 200 W**



Rated **7 500 W**

AC 400 V ~50 Hz

Max. **6 500 W**

Rated **6 000 W**
AC 230 V ~50 Hz

32 A



16 A

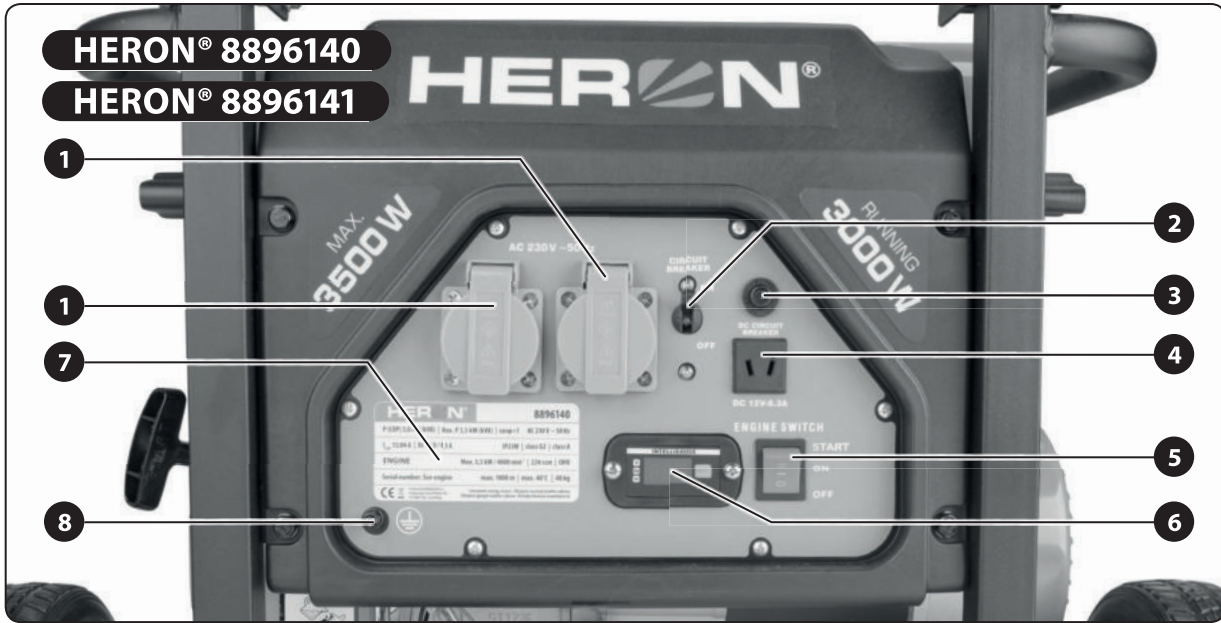




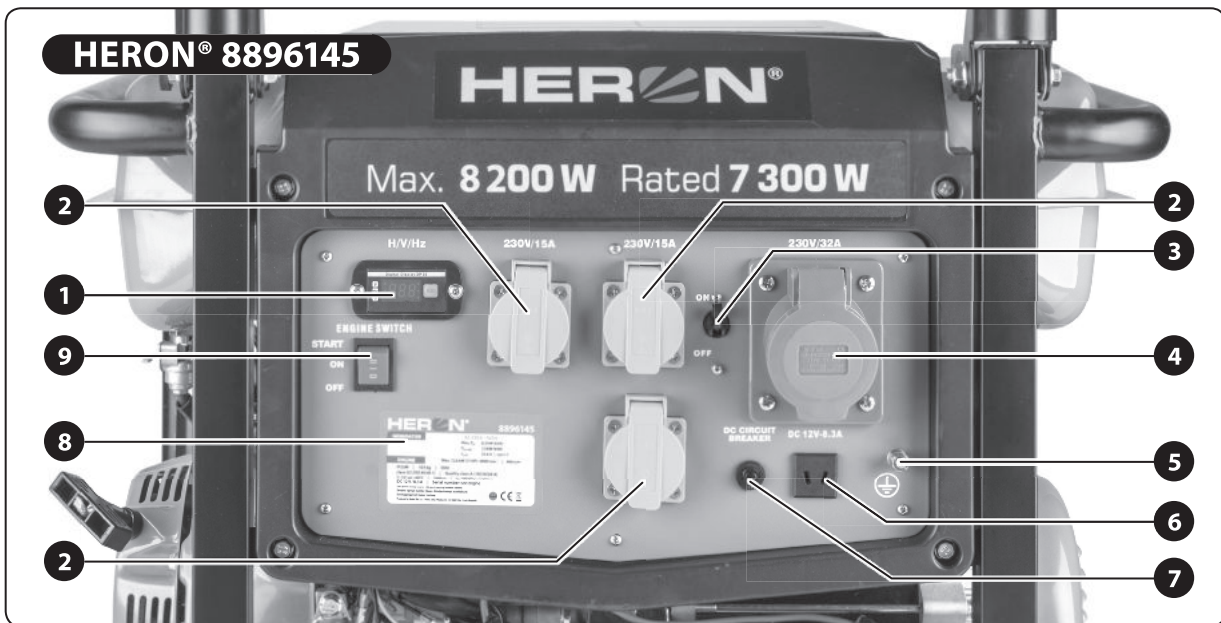
- Elektrocentrály majú **elektrický štart** (okrem modelu 8896140) **pre komfortné štartovanie jednoduchým stlačením tlačidla. Elektrocentrály je takisto možné štartovať aj ručne** (ťažným štartérom) v prípade, keď je vybitá gélová 12 V batéria (AGM).
- Elektrocentrály sú vybavené **digitálnym počítadlom celkových prevádzkových hodín** od prvého štartu, **prevádzkových hodín od posledného štartu, aktuálneho napätia a frekvencie**, pričom hodnoty sú zobrazené na displeji.
- **Systém elektronickej regulácie výstupného napätia AVR zamedzuje kolísaniu napätia**, v ktorého dôsledku môže dôjsť k poškodeniu pripojených elektrospotrebičov. Podmienky pre napájanie citlivých elektrospotrebičov (počítače, TV, kancelárska technika a pod.) sú uvedené ďalej v texte.
- Elektrocentrály sú vybavené zásuvkou s výstupom **12 V/8,3 A DC na nabíjanie autobaterií**.
- Vďaka novému technickému vyhotoveniu výfuku a konštrukcie majú elektrocentrály nižšiu hlučnosť.

- Sklopiteľné držadlo so zablokovaním vo zvislej polohe a pevné gumové kolesá, ktoré sú súčasťou dodávky, umožňujú komfortný prevoz elektrocentrály na miesto potreby podobným spôsobom ako cestovná batožina s držadlom a kolieskami.





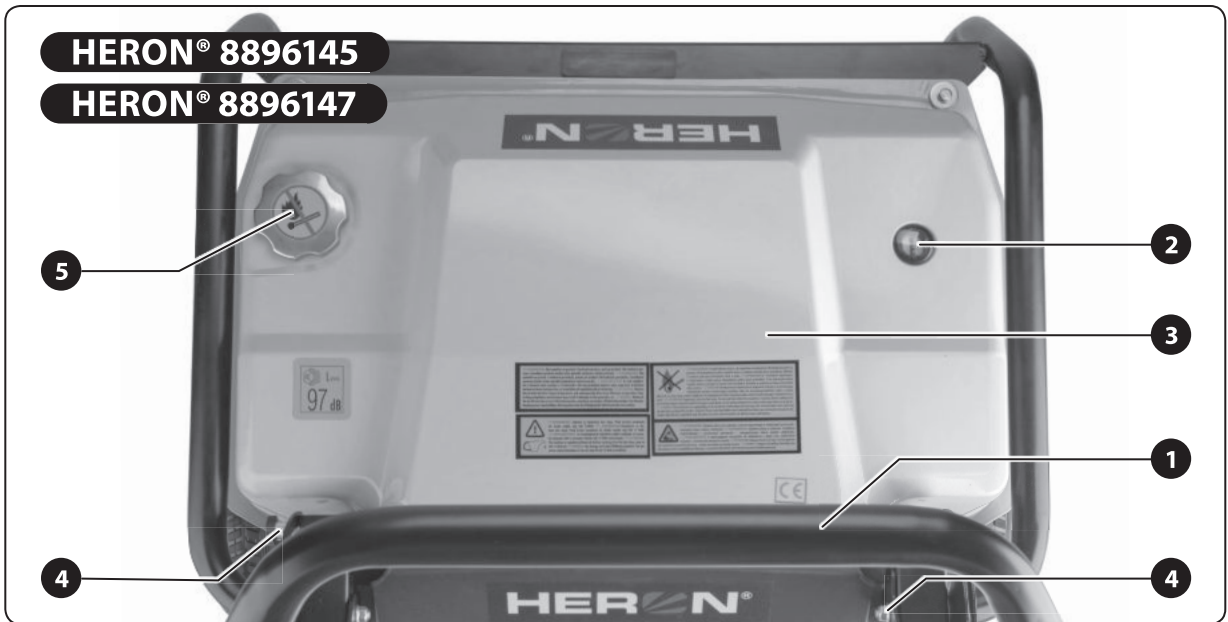
Obr. 1
1. ábra
Abb. 1
Fig. 1



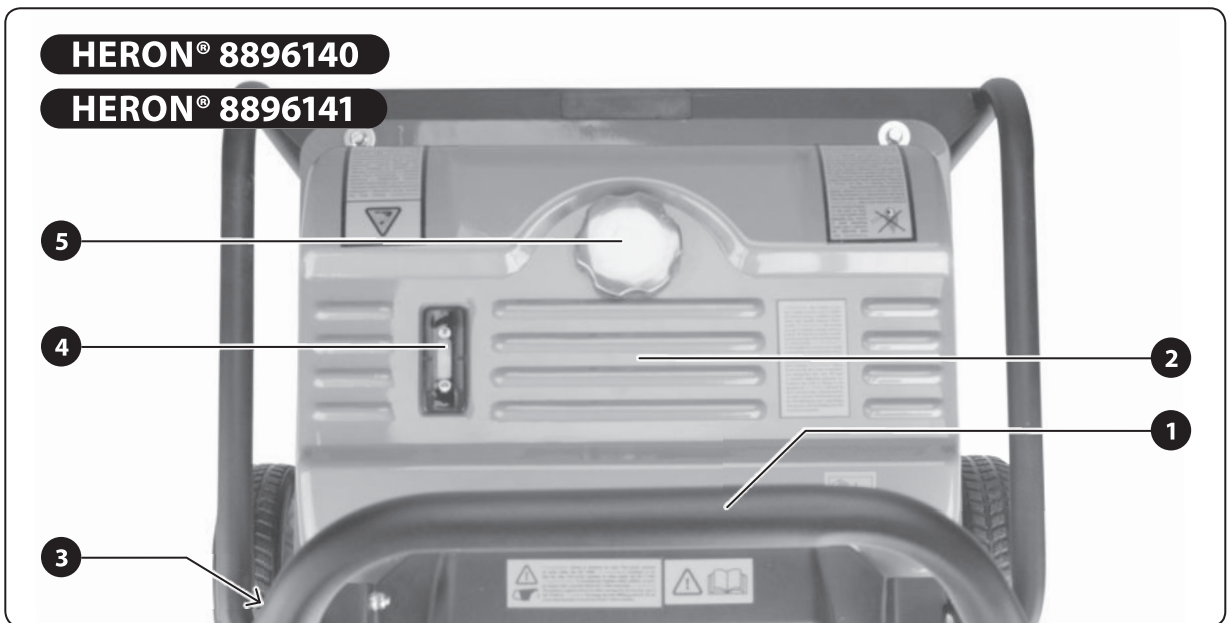
Obr. 2
2. ábra
Abb. 2
Fig. 2



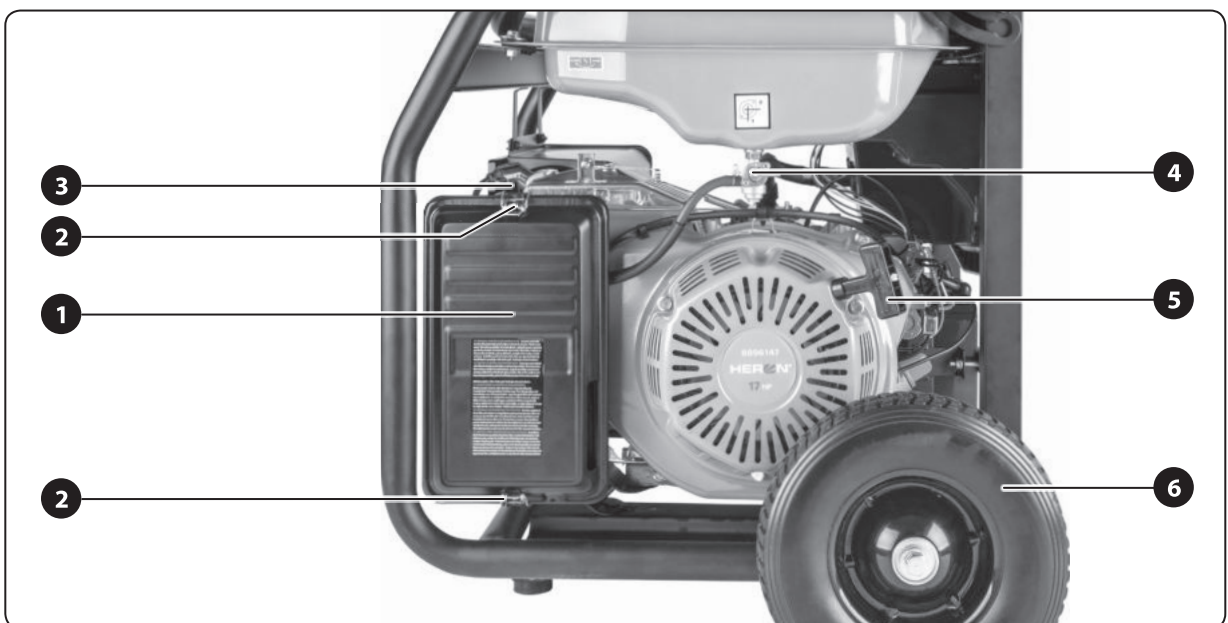
Obr. 3
3. ábra
Abb. 3
Fig. 3



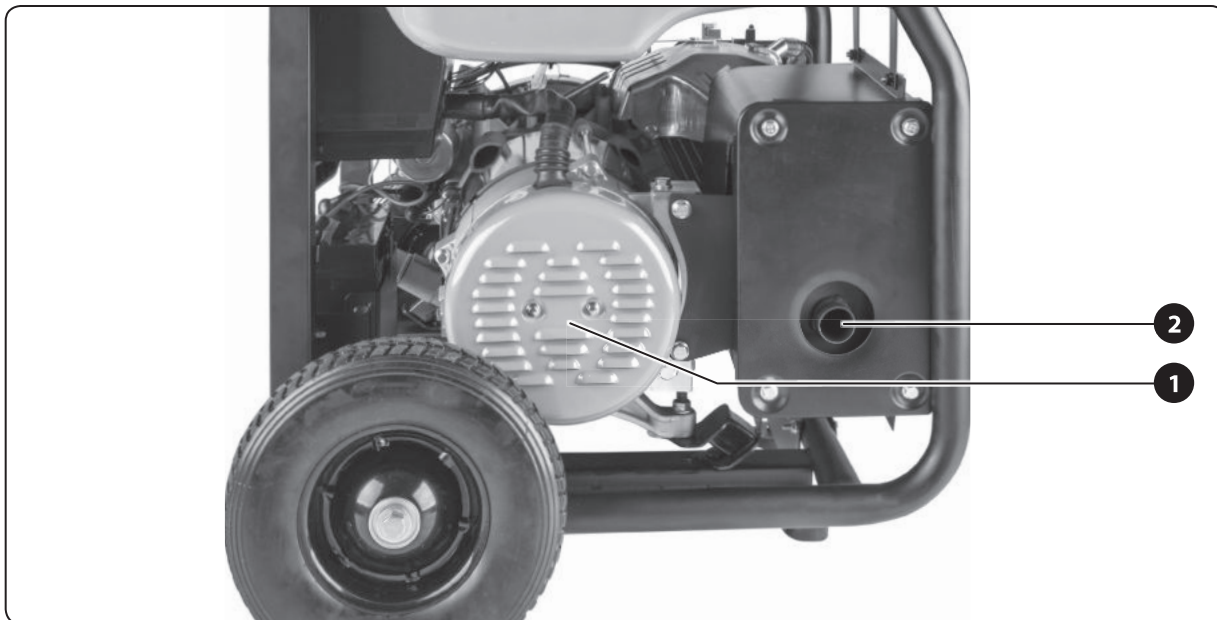
Obr. 4
4. ábra
Abb. 4
Fig. 4



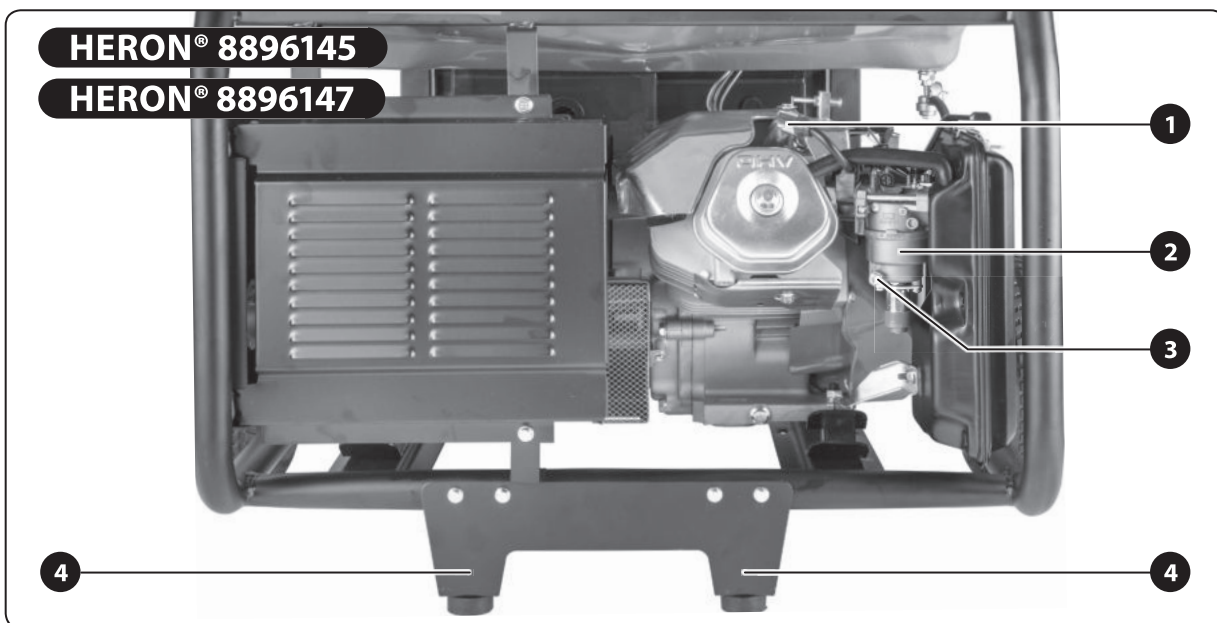
Obr. 5
5. ábra
Abb. 5
Fig. 5



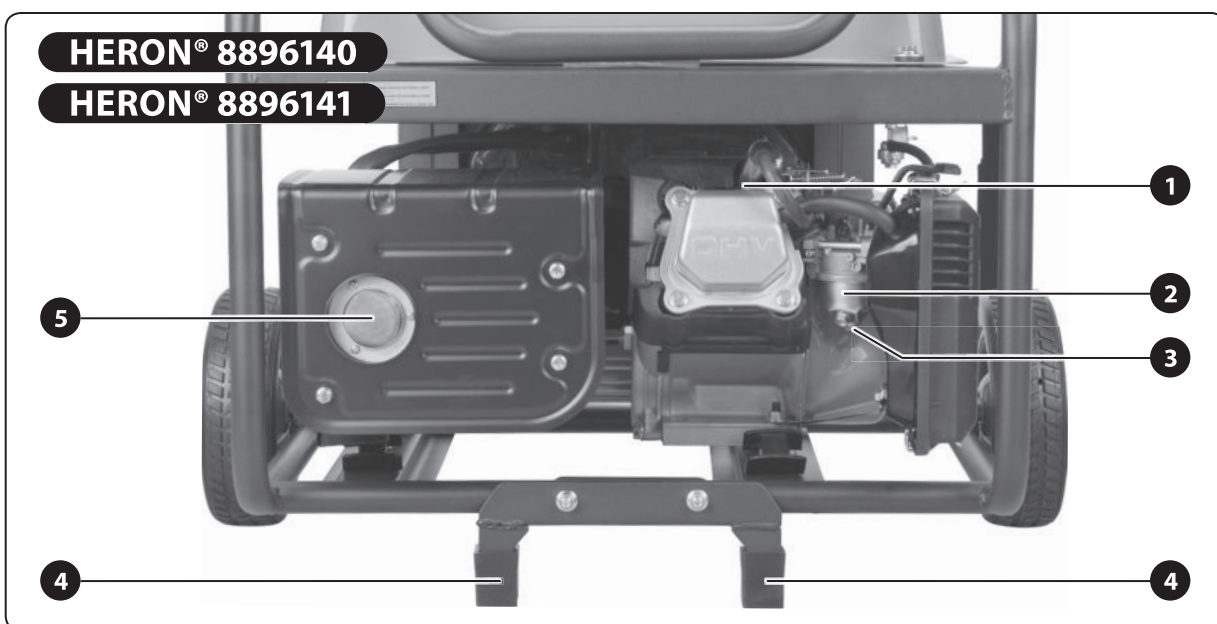
Obr. 6
6. ábra
Abb. 6
Fig. 6



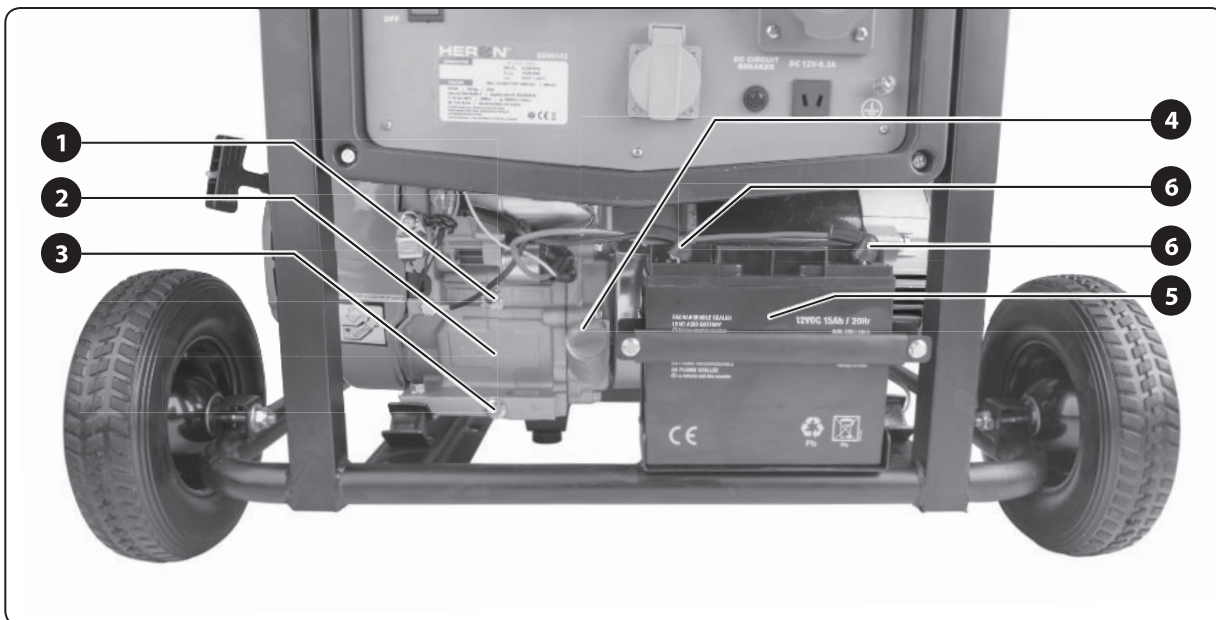
Obr. 7
7. ábra
Abb. 7
Fig. 7



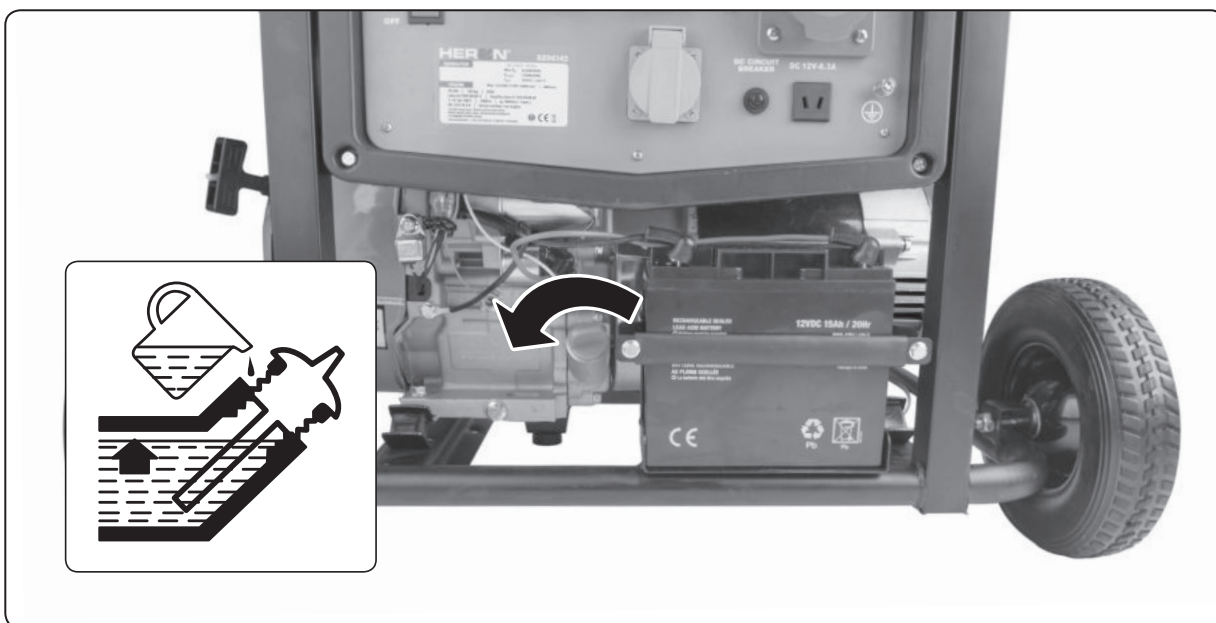
Obr. 8
8. ábra
Abb. 8
Fig. 8



Obr. 9
9. ábra
Abb. 9
Fig. 9

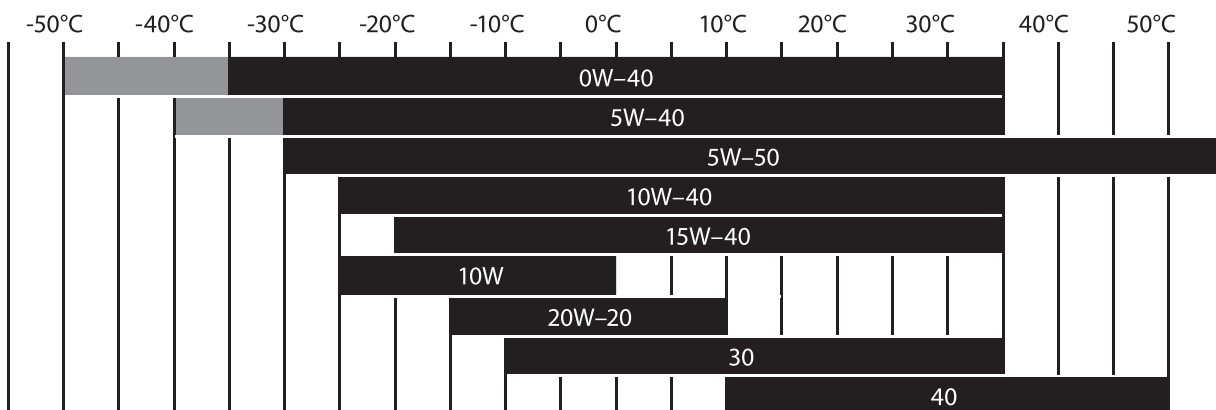


Obr. 10
10. ábra
Abb. 10
Fig. 10



Obr. 11
11. ábra
Abb. 11
Fig. 11

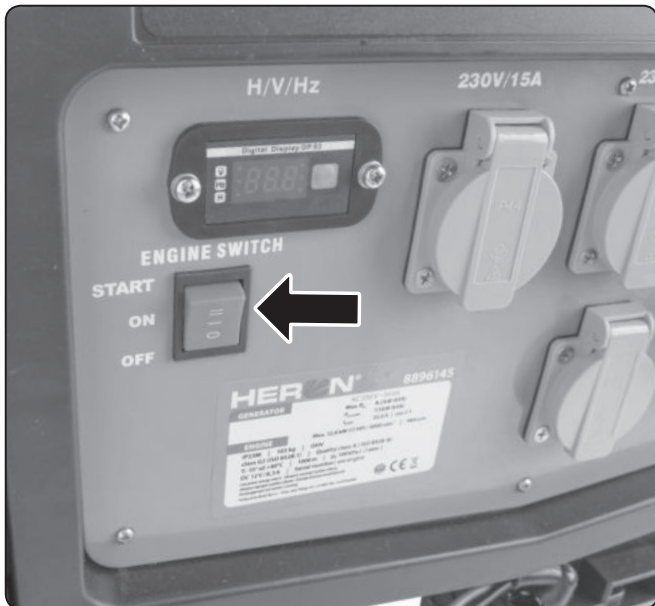
CZ / DOPORUČENÉ VISKÓZNÍ TRÍDY SAE MOTOROVÝCH OLEJŮ PODLE VNĚJŠÍCH TEPLŮT (°C)
SK / ODPORUČANÉ VISKÓZNE TRIEDY SAE MOTOROVÝCH OLEJOV PODĽA VONKAJŠÍCH TEPLÔT (°C)
HU / A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET TARTOMÁNYOKNAK (°C) MEGFELELŐ SAE VISZKOZITÁS OSZTÁLYOK
DE / EMPFOHLENE SAE-VISKOSITÄTSKLASSEN FÜR MOTORÖLE NACH AUSSENTEMPERATUREN (°C)
EN / RECOMMENDED SAE MOTOR OIL VISCOSITY CLASSES BASED ON AMBIENT TEMPERATURES (°C)



Obr. 12
12. ábra
Abb. 12
Fig. 12



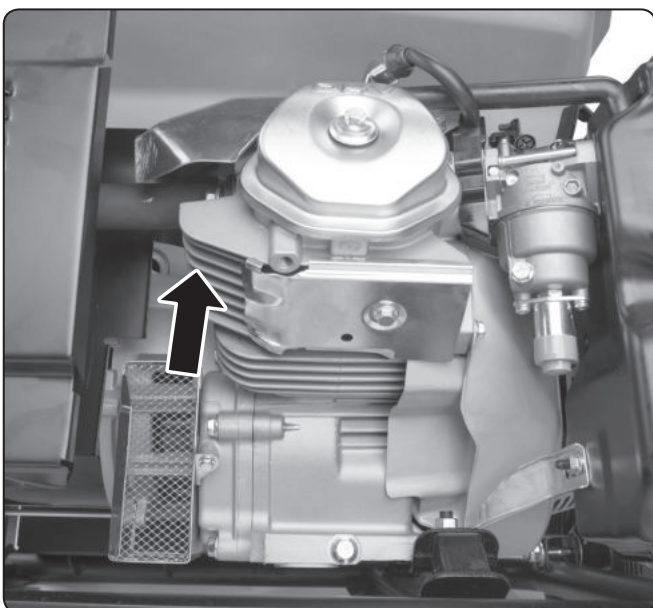
Obr. 13 / 13. ábra / Abb. 13 / Fig. 13



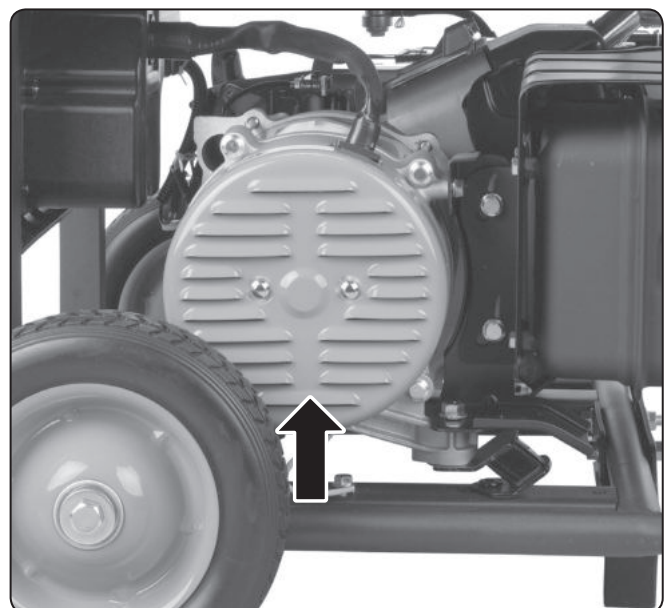
Obr. 14A / 14A. ábra / Abb. 14A / Fig. 14A



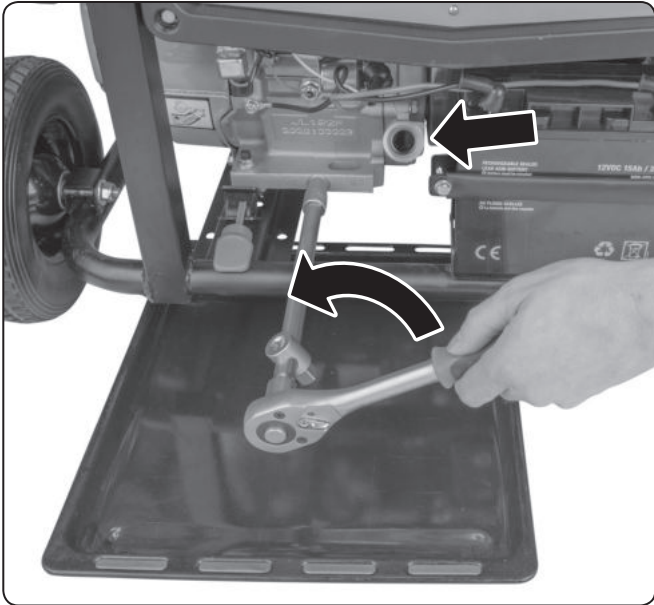
Obr. 14B / 14B. ábra / Abb. 14B / Fig. 14B



Obr. 15A / 15A. ábra / Abb. 15A / Fig. 15A



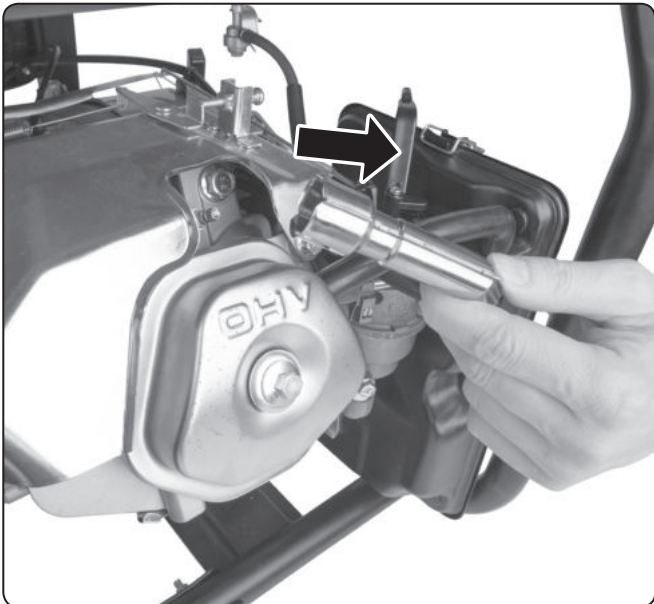
Obr. 15B / 15B. ábra / Abb. 15B / Fig. 15B



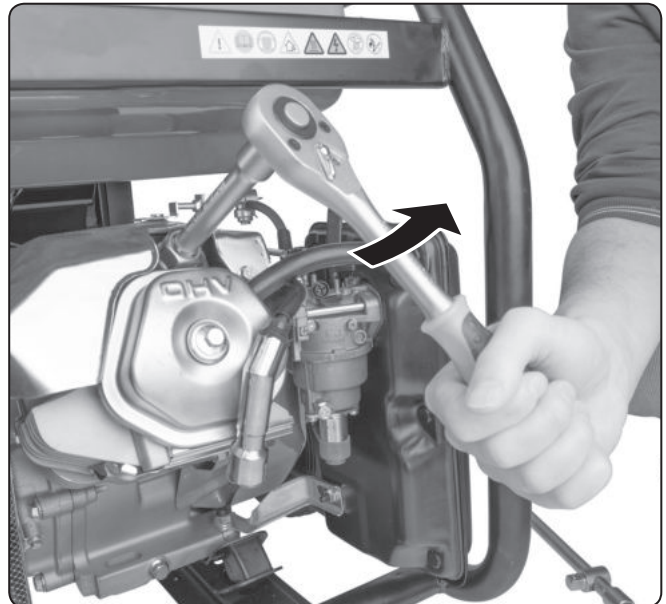
Obr. 16 / 16. ábra / Abb. 16 / Fig. 16

<p>CZ/ SUŠENÍ SK/ SUŠENIE</p>	<p>HU/ SZÁRÍTÁS DE/ TROCKUNG EN / DRYING</p>
<p>Roztok saponátu Roztok saponátu Mosogatószeres víz Reinigungsmittellösung Detergent solution</p>	<p>Motorový olej Motorový olej Motorolaj Motoröl Motor oil</p>

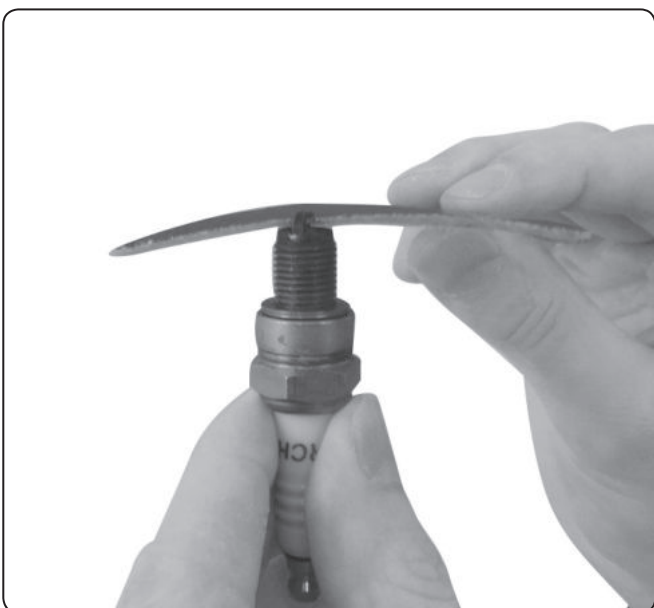
Obr. 17 / 17. ábra / Abb. 17 / Fig. 17



Obr. 18A / 18A. ábra / Abb. 18A / Fig. 18A



Obr. 18B / 18B. ábra / Abb. 18B / Fig. 18B



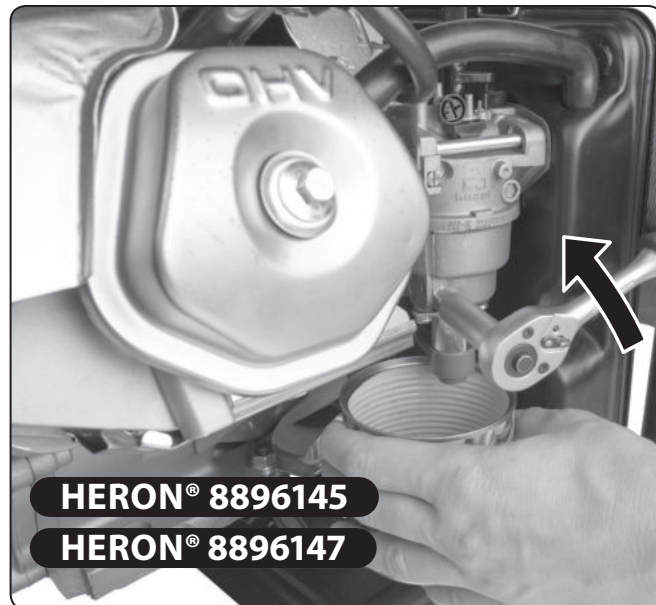
Obr. 19 / 19. ábra / Abb. 19 / Fig. 19

<p>0,6-0,8 mm</p>	<p>Těsnící kroužek Tesniaci krúžok Tömítőgyűrű Dichtungsring Gasket ring</p>
-------------------	--

Obr. 20 / 20. ábra / Abb. 20 / Fig. 20



Obr. 21 / 21. ábra / Abb. 21 / Fig. 21



Obr. 22 / 22. ábra / Abb. 22 / Fig. 22



Obr. 23 / 23. ábra / Abb. 23 / Fig. 23

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevili 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:

www.heron-motor.cz info@madalbal.cz Tel.: +420 577 599 777

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

Datum vydání: 4. 3. 2021

Obsah

I. CHARAKTERISTIKA – ÚČEL POUŽITÍ.....	2
ÚVOD.....	19
II. TECHNICKÁ SPECIFIKACE.....	20
III. SOUČÁSTI A OVLÁDACÍ PRVKY.....	22
IV. PŘÍPRAVA ELEKTROCENTRÁLY K PROVOZU.	23
V. STARTOVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY.....	25
VI. PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ A ZATÍŽITELNOST ELEKTROCENTRÁLY.....	26
VII. VYPNUTÍ ELEKTROCENTRÁLY – Odstavení z provozu.....	31
VIII. DOPLŇJÍCÍ INFORMACE K POUŽÍVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY.	31
Obsah kyslíkatých látek v palivu.....	31
Olejové čidlo a kontrola množství oleje.....	31
Digitální měřič výstupního napětí, frekvence a provozních hodin.....	31
Uzemnění elektrocentrály.....	32
Použití prodlužovacího kabelu pro připojení spotřebičů k elektrocentrále.....	32
Odběr stejnosměrného proudu (DC 12 V; 8,3 A).....	32
Provoz ve vysokých nadmořských výškách.....	33
IX. ÚDRŽBA A PÉČE.....	33
Plán údržby.....	34
Údržba žebër chlazení válce a větracích otvorů alternátoru.....	35
Výměna oleje.....	35
Čištění/výměna vzduchového filtru.....	35
Vyjmutí/kontrola/údržba/výměna zapalovací svíčky.....	35
Údržba filtračního sítka benzínu v plnicím otvoru palivové nádrže.....	36
Odkalení karburátoru.....	36
Čištění odkalovače palivového ventilu.....	36
Údržba výfuku a lapače jisker.....	36
X. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ.	36
Přeprava elektrocentrály.....	36
Před uskladněním elektrocentrály na delší dobu.....	37
XI. DIAGNOSTIKA A ODSTRANĚNÍ PŘÍPADNÝCH ZÁVAD.....	37
Motor nelze nastartovat.....	37
Test funkčnosti zapalovací svíčky.....	37
XII. VÝZNAM ZNAČENÍ A PIKTOGRAMŮ	38
XIII. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY.	38
XIV. HLUK.....	40
XV. LIKVIDACE ODPADU.....	40
XVI. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	41
ZÁRUKA A SERVIS.....	139

II. Technická specifikace

Označení modelu generátoru	8896140* 8896141	8896145	8896147
ELEKTROCENTRÁLA	*) Bez elektrického startu		
Generované (jmenovité) napětí ¹⁾	230 V ~50 Hz 12 V DC	230 V ~50 Hz 12 V DC	230 V ~50 Hz 12 V DC 400 V AC~50 Hz
Provozní el. výkon COP/Max. elektrický výkon 230 V ²⁾	3,0 kW (kVA) 3,5 kW (kVA)	7,3 kW (kVA) 8,2 kW (kVA)	6,0 kW (kVA) 6,5 kW (kVA)
Provozní el. výkon COP/Max. elektrický výkon 400 V ²⁾	–	–	7,5 kW (9,37 kVA) 8,2 kW (10,25 kVA)
Odebíraný provozní příkon z jedné 16 A/230 V zásuvky	≤ 3,0 kW	≤ 3,5 kW	≤ 3,5 kW (kVA)
Odebíraný provozní příkon z jedné 32 A/230 V zásuvky		≤ 7,3 kW	≤ 6,0 kW (kVA)
Celkový provozní (jmenovitý) proud I _{COP}	13,0 A (230 V) 8,3 A (12 V)	31,7 A (230 V) 8,3 A (12 V)	26,08 A (230 V) I _{S(COP)} 23,5 A (400 V) 8,3 A (12 V)
Nominální/vypínací proud jističe 230 V (I _n /I _{TRIPS}) ³⁾	14 A/16,1 A	35 A/40,25 A	27,2 A/31,28 A
Nominální/vypínací proud jističe 400 V (I _n /I _{TRIPS})	–	–	13,7 A/15,75 A
Účinnost cos φ	1	1	1 (1f)/ 0,8 (3f)
Číslo IP	IP23M	IP23M	IP23M
Třída výkonové charakteristiky ⁴⁾ (ISO 8528-1)	G2	G2	G2
Třída kvality ⁵⁾ (ISO 8528-8)	A	A	A
AVR ⁶⁾	ANO	ANO	ANO
Teplota okolí pro provoz elektrocentrály	-15°C až +40°C	-15°C až +40°C	-15°C až +40°C
Objem palivové nádrže	18 l	28 l	28 l
Spotřeba paliva při 100% jmenovitého výkonu	cca 1,9 l/3 kWh	cca 4,3 l/7,3 kWh	cca 4,5 l/7,5 kWh
Doba provozu na jednu nádrž při 100% jmenovitého výkonu	cca 9,5 hod.	cca 6,5 hod.	cca 6 hod.
Max. rozměry s kolečky a madlem (V × Š × H)	570 × 760 × 490 mm	685 × 860 × 620 mm	685 × 860 × 620 mm
Max. rozměry bez koleček (s madlem) (V × Š × H)	500 × 592 × 480 mm	600 × 710 × 605 mm	600 × 710 × 605 mm
Hmotnost generátoru s kolečky bez provozních náplní	55,7 kg (8896141) 51,4 kg (8896140)	97 kg	102 kg
Rozměr vzduchového filtru (objednávací číslo)	13,4 × 7,6 × 2,5 cm (8896111A)	15 × 10,7 × 2,4 cm (8896112A)	15 × 10,7 × 2,4 cm (8896112A)
Baterie pro elektrický start (objednávací číslo) (nevztahuje se pro model 8896140)	Nabíjecí, Pb; AGM 12 V DC -7,5 Ah-20 Hr (obj. č.: 8896350-71)		Nabíjecí, Pb; AGM 12 V DC -15 Ah-20 Hr (obj.č.: 8896120A)
Náhradní startovací set (obj. číslo)	8896411A	8896413A	8896413A
Typ elektrocentrály	Synchronní, jednofázová	Synchronní, jednofázová	Synchronní, třífázová
Hladina akustického tlaku; nejistota K	80,12 dB(A) ± 3	84,30 dB(A) ± 3	84,30 dB(A) ± 3
Hladina akustického výkonu; nejistota K	90,12 dB(A) ± 3	94,11 dB(A) ± 3	94,11 dB(A) ± 3
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14 ES)	93 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)

Tabulka 1

Označení modelu generátoru	8896140	8896145	8896147
----------------------------	---------	---------	---------

MOTOR ELEKTROCENTRÁLY

Max. výkon motoru při otáčkách	5,5 kW (7,4 HP)/4000 min ⁻¹	12,6 kW (17 HP)/4000 min ⁻¹	
Typ motoru	Zážehový (benzínový), čtyřtakt, jednoválec s OHV rozvodem		
Zapalování	T.C.I., tranzistorové, bezkontaktní		
Zdvihový objem válce	224 cm ³	460 cm ³	460 cm ³
Zapalovací svíčka	NGK BPR6ES nebo ekvivalent		
Objem oleje v olejové nádrži	cca 600 ml	cca 1 l	cca 1 l
Typ motorového oleje	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40
Palivo	Bezolovnatý automobilový benzín bez oleje (Natural 95 nebo 98)		

STANDARDNÍ SROVNÁVACÍ PODMÍNKY ⁷⁾

Teplota okolního prostředí	T _r = 25°C		
Celkový barometrický tlak	p _r 100kPa (~1 atm.)		
Relativní vlhkost	Ø _r 30 %		

Tabulka 1 (pokračování)

- Uváděné jmenovité napětí může nabývat hodnoty v rozsahu povolené odchylky pro elektrickou distribuční síť.
- Provozní (jmenovitý) elektrický výkon (COP) je celkový trvalý elektrický výkon, který je generátor schopen poskytovat nepřetržitě a přitom zajišťovat konstantní elektrické zatížení při podmínkách provozu a použití elektrocentrál stanovených výrobcem (včetně dodržování plánu a postupů údržby). Uváděný max. elektrický výkon slouží pro velmi krátkodobé pokrytí vyššího odběru proudu připojenými spotřebiči nad hodnotu dlouhodobého provozního výkonu, např. při rozběhu elektromotoru. Elektrocentrála tedy může být dlouhodobě zatížena pouze na hodnotu provozního (jmenovitého) výkonu. Celkovým elektrickým výkonem elektrocentrál se rozumí celkový odebraný příkon všech připojených elektrospotřebičů ke generátoru pro určité napájecí napětí, tj. celkový příkon všech elektrospotřebičů napájených z 230 V 16 A/32 A zásuvek, nebo 400 V zásuvky.
- 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.
- Třída výkonové charakteristiky G2: charakteristika výstupního napětí generátoru je velmi podobná charakteristikám napětí komerční distribuční sítě pro dodávku elektrické energie. Objev-li se změny zatížení, mohou se vyskytnout krátkodobé přijatelné odchylky napětí a kmitočtu.
- Třída kvality A: 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 (přepočet dle ISO 3046-1).
- Systém AVR: Systém automatického elektronického vyrovnávání napětí při zatížení a neobjevují se tak špičkové výkyvy napětí (ostré píky na sinusoidě), které by napájený elektrospotřebič mohl poškodit.
- Standardní srovnávací podmínky: Okolní podmínky prostředí pro stanovení jmenovitých parametrů elektrocentrály (jmenovitého výkonu COP, spotřeby paliva, třídy kvality).

III. Součásti a ovládací prvky

Obr.1, pozice-popis

- 1) Zásuvky 230 V/16 A
- 2) Jistič 230 V/16 A zásuvek
- 3) Jistič 12V/8,3 A DC zásuvky
- 4) Zásuvka 12V/8,3 A DC pro nabíjení autobaterie
- 5) Provozní spínač
- 6) Ukazatel střídavého napětí (V), frekvence (Hz), počítadlo motohodin (H)
- 7) Výkonnostní štítek
- 8) Zemní svorka

Obr.2, pozice-popis

- 1) Ukazatel střídavého napětí (V), frekvence (Hz), počítadlo motohodin (H)
- 2) Zásuvky 230 V/16 A
- 3) Jistič 230 V zásuvek
- 4) Zásuvka 230 V/32 A
- 5) Zemní svorka
- 6) Zásuvka 12V/8,3 A DC pro nabíjení autobaterie
- 7) Jistič 12V/8,3 A DC zásuvky
- 8) Výkonnostní štítek
- 9) Provozní spínač

Obr.3, pozice-popis

- 1) Ukazatel střídavého napětí (V), frekvence (Hz), počítadlo motohodin (H)
- 2) Zásuvka 230 V/16 A
- 3) Zásuvka 230 V/32 A
- 4) Zásuvka 400 V
- 5) Zemní svorka
- 6) Jistič 400 V zásuvky
- 7) Jistič 230 V zásuvek
- 8) Zásuvka 12V/8,3 A DC pro nabíjení autobaterie
- 9) Jistič 12V/8,3 A DC zásuvky
- 10) Výkonnostní štítek
- 11) Přepínač mezi 230 V a 400 V zásuvkou
- 12) Provozní spínač

Obr.4, pozice-popis

- 1) Sklopitelné madlo se zablokováním ve svislé poloze pro manipulaci s elektrocentrálou
- 2) Ukazatel množství benzínu v nádrži
- 3) Benzinová nádrž
- 4) Odjišťovací kolík pro sklopení madla
- 5) Uzávěr benzinové nádrže

Obr.5, pozice-popis

- 1) Sklopitelné madlo se zablokováním ve svislé poloze pro manipulaci s elektrocentrálou
- 2) Benzinová nádrž
- 3) Odjišťovací kolík pro sklopení madla
- 4) Ukazatel množství benzínu v nádrži
- 5) Uzávěr benzinové nádrže

Obr.6, pozice-popis

- 1) Kryt vzduchového filtru
- 2) Úchyty krytu vzduchového filtru
- 3) Páčka sytiče
- 4) Palivový ventil (uzávěr přívodu paliva do karburátoru)
- 5) Rukojeť tažného startéru
- 6) Gumové kolo

Obr.7, pozice-popis

- 1) Kryt alternátoru
- 2) Výfuk

Obr.8, pozice-popis

- 1) Konektor zapalovací svíčky
- 2) Karburátor
- 3) Šroub pro odkalení karburátoru
- 4) Opěrná noha s gumovými stojkami

Obr.9, pozice-popis

- 1) Konektor zapalovací svíčky
- 2) Karburátor
- 3) Šroub pro odkalení karburátoru
- 4) Opěrná noha s gumovými stojkami
- 5) Výfuk

Obr.10, pozice-popis

- 1) Olejové čidlo
- 2) Rok a měsíc výroby a číslo výrobní série
- 3) Šroub pro vypouštění oleje z klikové skříně
- 4) Uzávěr olejové nádrže
- 5) Baterie
- 6) Svorky baterie pro připojení kabelů

IV. Příprava elektrocentrály k provozu

⚠ VÝSTRAHA

- Před použitím 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 používáním generátoru, které je v rozporu s tímto návodem. Před použitím generátoru se seznamte se všemi jeho ovládacími prvky a součástmi a také se způsobem vypnutí, abyste jej mohli ihned vypnout případě 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 značky **HERON®**.

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

2. Na opěrnou nohu přišroubujte gumové stojky a opěrnou nohu s gumovými stojkami pevně přišroubujte k rámu generátoru (obr.8 a 9 pozice 4). Rovněž přišroubujte gumová kola s vložením podložek.

- ➔ Gumové stojky mají vliv na tlumení vibrací elektrocentrály během provozu, a tím i na snížení hlučnosti a také zamezují pohybu elektrocentrály na tvrdém podkladu při jejím provozu.
- ➔ Zvednutím sklopitelného madla (obr.4 nebo obr.5, pozice 1) do svislé pozice dojde k zajištění madla ve svislé pozici pro převoz elektrocentrály na potřebné místo.

3. Elektrocentrálu umístěte na pevnou rovnou plochu na dobře větraném místě, které je bezpečně vzdáleno od hořlavých a výbušných materiálů a mimo hořlavou a výbušnou atmosféru.

⚠ VÝSTRAHY

- ➔ Elektrocentrála nesmí být provozována v uzavřených nebo špatně odvětrávaných prostorech či prostředí (např. místnosti, hlubší příkopy venku atd.), protože výfukové plyny jsou jedovaté a mohou vést k otravě osob či zvířat.

- ➔ Elektrocentrála nesmí být provozována v prostředí s hořlavou či výbušnou atmosférou.
- ➔ Elektrocentrála nesmí mít při provozu větší náklon než 10° oproti 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.

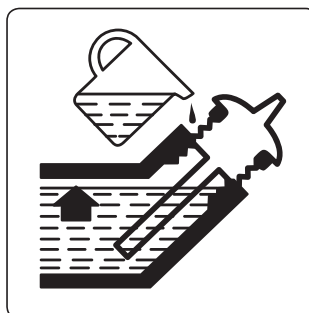
4. Olejovou nádrž (do klikové skříně motoru) naplňte skrz plnicí hrdlo po rysku motorovým olejem s viskózní třídou SAE 15W40. Kontrolu úrovně hladiny oleje kontrolujte před každým uvedením elektrocentrály do provozu.

⚠ VÝSTRAHA

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

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud v olejové nádrži nebude olej, olejové čidlo neumožní nastartování elektrocentrály z důvodu ochrany před poškozením motoru.
- ➔ Elektrocentrála je dodávána bez oleje, před prvním uvedením do provozu je nezbytné olejovou nádrž naplnit olejem tak, aby měrka na olejové zátce byla po zašroubování zcela ponořena v oleji. Za účelem plnění olejové nádrže olejem odšroubujte uzávěr plnicího hrdla (obr.11) a nálevkou do olejové nádrže nalijte motorový olej do úrovně dle vyznačené úrovně na následujícím obrázku.



- ➔ Používejte kvalitní motorové oleje určené pro mazání čtyřtákních benzinových motorů chlazených vzduchem např. **Shell Helix HX5 15 W-40, Castrol GTX 15 W40** nebo jejich ekvivalent, které mají viskózní třídu SAE 15W40. Oleje s viskózní třídou SAE 15W40 zajišťují dobré mazací vlastnosti při teplotách v našich klimatických podmínkách (v rozmezí teploty okolí -20°C až +35°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 nepřijatelné.

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

⚠ VÝSTRAHA

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

DOPORUČENÉ VISKÓZNÍ TŘÍDY SAE MOTOROVÝCH OLEJŮ PODLE VNĚJŠÍCH TEPLOT (°C)

- ➔ V grafu (obr.12) jsou uvedeny třídy motorových olejů pro uvedený rozsah teplot v případě, že není k dispozici motorový olej třídy SAE 15 W40.
- Proveďte kontrolu výšky hladiny oleje na měrce po jejím vysroubování z nádrže.
- ➔ 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 (plán dalších kontrol a údržby je uveden v kapitole Čištění a údržba). Sejměte kryt vzduchového filtru (obr.13) a zkontrolujte, zda filtr nechybí a v jakém je stavu- tj. zda-li není zanesený, poškozený apod. **Filtr čistěte po každých 50 motohodinách nebo v případě provozu v prašném prostředí po každých 10 motohodinách nebo častěji dle instrukcí uvedených dále v kapitole Čištění a údržba.** V případě silného zanesení nebo opotřebení jej nahraďte za nový originální (objednávací číslo vzduchového filtru pro daný model generátoru je v tabulce 1). 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 a výfuku.

6. Do benzínové nádrže přes sítko v plnicím otvoru benzínové nádrže nalijte čistý bezolovnatý automobilový benzín bez oleje.

- ➔ Palivo nalévejte do nádrže vždy přes sítko, které je vloženo v otvoru palivové nádrže. Odstraní se tím případné mechanické nečistoty obsažené v benzínu, které mohou ucpat palivový systém a zanést 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 nesmáčivě 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 doporučená doba použitelnosti benzínu 3 měsíce.**

Benzín zvětrává, což znamená, že z benzínu vyprchají nejtěkavější (nejhořlavější) složky a rovněž při změnách teploty prostředí může být benzín kontaminován zkonzenzovanou 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). Velice to pomůže při případných potížích se startováním, zlepšuje to vlastnosti benzínu, 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 promístit směs v benzínové 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.
- ➔ Nádrž neplňte až po hrdlo. Bude to mít za následek vylévání paliva i přes uzavřený uzávěr během manipulace s elektrocentrálou.
- ➔ Benzín nikdy nedoplňujte za provozu elektrocentrály a před doplněním benzínu elektrocentrálu nechte vychladnout.

7. Palivovým ventilem otevřete přívod paliva do karburátoru pootočením páčky palivového ventilu do pozice symbolu „1“ na piktogramu na rámu elektrocentrály.

- ➔ Před nastartováním chvíli vyčkejte, aby benzín dotekl do karburátoru.

8. Páčku sytiče přepněte do pozice symbolu
9. K pólům baterie připojte vodiče pro elektrické startování (obr.10, pozice 6). Červený kabel připojte ke kladnému pólu baterie se symbolem znaménka „+“ a černý kabel k zápornému pólu. Dokonalý kontakt kabelu s pólem baterie zajistěte dotažením šroubu. Na póly baterie nakonec nasadte gumovou krytku (obr.10).

- Baterie není u nové elektrocentrály připojena z důvodu minimalizace procesu samovybíjení a také z bezpečnostních důvodů při přepravě.
- ➔ Před připojením vodičů k pólům baterie je nutné z pólů sejmout ochranné plastové krytky.

Poznámka:

- Před připojením vodičů k pólům baterie doporučujeme změřit napětí na pólech baterie voltmetrem a zjistit tak, zda není vybitá. Pro Vaši orientaci uvádíme hodnoty napětí akumulátoru ve vztahu k úrovni jeho nabití v tabulce 2.

Úroveň nabití akumulátoru	Svorkové napětí akumulátoru
100%	12,90 V až 14,4 V
75%	12,60 V
50%	12,40 V
25%	12,10 V
0%	11,90 V

Tabulka 2

- Baterii doporučujeme udržovat plně nabitou. Pokud je baterie delší dobu méně nabitá nebo vybitá, výrazně se snižuje její životnost, zhoršuje se její schopnost nastartovat elektrocentrálu a také možnost její regenerace inteligentními mikroprocesorovými nabíječkami autobaterií, pokud jsou vybaveny funkcí regenerace baterií.

Poznámka:

- 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 samovybíjení, které je o to významější, pokud jsou kabely připojeny k baterii.
- Pokud je nutné baterii nabít, tak k nabíjení doporučujeme použít inteligentní mikroprocesorovou nabíječku autobaterií s nabíjecím proudem v rozsahu 1-2 A, např. mikroprocesorovou nabíječku Extol® Craft 417301 s nabíjecím proudem 1 A, která sama kontroluje a vyhodnocuje úroveň nabití baterie a nemůže dojít k přebití baterie, což je velmi důležité pro bezpečnost a životnost baterie. Při překročení určité meze přebití může dojít k explozi baterie, protože baterie je těsně uzavřena a nadbytečný plyn vznikající při přebíjení (nikoli dobíjení), nemá kudy z baterie uniknout.

- Svorkové napětí gelové baterie by nemělo z výše uvedeného důvodu přesáhnout 14,4 V, což spolehlivě zajišťují nebo by měly zajistit inteligentní mikroprocesorové nabíječky (pokud jsou kvalitní). K nabíjení baterie by vzhledem ke kapacitě baterie z bezpečnostních důvodů neměla být použita nabíječka s nabíjecím proudem větším než 2 A, protože větší nabíjecí proud nedokáže baterie vstřebat a způsobí to efekt „falešného“ nabití (baterie nebude s odstupem času nabita), případně explozi baterie.
- Inteligentní mikroprocesorové nabíječky s pulzním dobíjením mohou být připojeny k baterii dlouhodobě pro udržení baterie plně nabitě dlouhou dobu, pokud není generátor delší dobu používán a po plném nabití nabíjení automaticky ukončí a při poklesu svorkového napětí baterii automaticky pulzně dobíjí.
- Pokud je k nabíjení baterie generátoru použita nabíječka bez automatické regulace, při nabíjení je nezbytné pravidelně měřit svorkové napětí baterie při odpojených nabíjecích kabelech nabíječky, aby nepřesáhlo 14,4 V.
- Pokud není elektrocentrála delší dobu dostatečně dlouho v provozu, odpojte kabely od baterie, aby se minimalizoval proces přirozeného samovybíjení a pro zachování co nejdelší životnosti baterii po několika měsících plně nabijte.
- Další užitečné informace o olověných akumulátorech naleznete v dokumentu s názvem „Průvodce světem olověných akumulátorů“, který naleznete na webových stránkách HERON® po zadání objednávacího čísla elektrocentrály do vyhledavače nebo Vám jej poskytne naše zákaznické středisko.

V. Startování elektrocentrály

⚠ VÝSTRAHA

- Před nastartováním elektrocentrály vždy zkontrolujte, zda není elektrocentrála poškozena (nezapojené vodiče, netěsnosti palivového systému, chybějící ochranné prvky a součástky apod.). Před použitím elektrocentrály pro napájení spotřebičů proveďte předběžnou provozní zkoušku a ujistěte se, že je bez závad. Můžete tak předejít úrazu, poškození elektrocentrály či připojených spotřebičů.

⚠ VÝSTRAHA

- Před startováním elektrocentrály ze zásuvek odpojte všechny připojené spotřebiče nebo je vypněte provozním spínačem, pokud jej mají.

ELEKTRICKÉ STARTOVÁNÍ

- ➔ **Provozní spínač přepněte do pozice „START“ (symbol „II“ na spínači), obr.14A a krátkodobě jej v této pozici přidržte, aby došlo k nastartování motoru. Po nastartování jej uvolněte.**


MANUÁLNÍ STARTOVÁNÍ

➔ Provozní spínač přepněte do pozice "I" a poté povytáhněte rukojeť tažného startéru a pak jej rychlým pohybem povytáhněte (obr. 14B).

- Pokud elektrocentrála nenastartuje, rukojeť za přidržování rukou nechte vrátit zpět do výchozí polohy a proces startování opakujte.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Rukojeť ručního startéru z vytažené pozice neuvolňujte, ale za přidržování ji nechte vrátit zpět do výchozí pozice, protože náhlé uvolnění rukojeti v povytažené pozici by způsobilo její prudký návrat a mohlo by dojít k poškození startovacího mechanismu.

➔ Po nastartování generátoru páčku sytiče pozvolna přemístěte do pozice symbolu 

- Pokud by mělo při přemístění páčky sytiče dojít k zadušení motoru, páčku sytiče rychle ihned vraťte zpět do výchozí pozice a ještě krátký čas vyčkejte a poté jej zkuste opět pozvolna přemístit do pozice pro provoz elektrocentrály.
- Pro startování elektrocentrály se zahřátým motorem, která již byla delší dobu v provozu, nemusí být nutné, aby byla páčka sytiče v pozici pro startování. Je však nutné to ověřit praktickou zkouškou v případě, že nedojde k nastartování elektrocentrály při páčce v pozici pro provoz elektrocentrály.

⚠ 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 značky **HERON®** prostřednictvím obchodníka nebo se obraťte přímo na autorizovaný servis (servisní místa naleznete na **HERON®** webových stránkách elektrocentrály v úvodu návodu).

VI. Připojení elektrických spotřebičů a zatížitelnost elektrocentrály

- Do zásuvek 230 V~50 Hz je možné připojit elektrospotřebiče určené pro napájení ze standardní elektrické distribuční sítě.
- Do 400 V~50 Hz je možné připojit třífázové spotřebiče určené pro střídavé napětí 398 V v elektrické distribuční síti.
- **Osazení napájecího kabelu elektrospotřebiče modrou 32 A/230 V nebo červenou 400 V zásuvkovou vidlicí smí provádět pouze elektrikář s potřebnou kvalifikací!**
- **V případě modelu elektrocentrály Heron® 8896147 není napětí současně v 400 V zásuvce a 230 V zásuv-**

kách. Pro napájení 230 V spotřebiče připojeného do 16 A nebo 32 A zásuvky přepněte přepínač (obr.3, pozice 11) do pozice 230 V. Pro napájení 400 V spotřebiče připojeného do 400 V zásuvky, přepněte přepínač (obr.3, pozice 11) do pozice 400 V.

⚠ VÝSTRAHA

- Pokud je elektrocentrála v provozu, nesmí být převážena či manipulována na jiné místo. Před přemístěním 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, tj. celkový příkon všech elektrospotřebičů napájených z 230 V 16 A/32 A zásuvek, nebo 400 V zásuvky.
- ➔ Z 16 A/230 V zásuvky neodebírejte více než 3,5 kW.
- ➔ Připojené elektrospotřebiče zapínejte (uvádějte do provozu) postupně jeden po druhém s časovou prodlevou a ne všechny spotřebiče najednou, což je důležité zejména v případě, když se celkový odebíraný příkon připojených spotřebičů blíží nebo je roven jmenovitému elektrickému výkonu generátoru. Velký nárazový příkon zapnutím všech připojených spotřebičů současně může způsobit špičkový 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 příkon a proměnný příkon v závislosti na zatížení elektromotoru jako např. ruční elektronářadí 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 atd.), připojení elektrocentrály musí provést pouze elektrikář s potřebnou kvalifikací, protože musí být dána do souladu IT sítí 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 nenese výrobce elektrocentrály odpovědnost**

INFORMACE K PŘÍKONU ELEKTRONÁŘADÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Příkon uváděný na štítku elektrospotřebičů s elektromotorem, je ve většině případů 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 startovací 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 pod hodnotou uváděnou na štítku. Pro názornost jsou startovací příkony a příkony při běžném způsobu použití některého elektronářadí a minimální potřebné elektrické výkony elektrocentrály pro jejich napájení uvedeny v tabulce 3 a 4.
- Typickým příkladem elektrospotřebičů, jenž se liší od výše uvedeného a které mají vyšší špičkový odběr proudu, jsou kompresory s tlakovou nádobou, vysokotlaké vodní čističe s vyšším příkonem a rovněž to mohou být některé elektrospotřebiče s elektromotory se starším rokem výroby (viz sériové číslo na štítku spotřebiče), pro jejichž napájení je nutné zvolit elektrocentrálu s cca 1 až 2 kW vyšším elektrickým výkonem, než je příkon uváděný na výkonnostním štítku elektrospotřebiče (viz tabulka 4), protože výkonnější alternátor elektrocentrály dokáže vykryt špičkový (nárazový) odběr proudu při startu těchto elektrospotřebičů.
- Pokud je k elektrocentrále připojen tepelný elektrospotřebič a celkový odebíraný příkon se blíží nebo je roven provoznímu elektrickému výkonu elektrocentrály, nemusí být dosaženo uváděného provozního elektrického výkonu elektrocentrály, protože např. horkovzdušná

pistole s regulací teploty má extrémně rychlé změny v příkonu až 300 W za sekundu (k tomuto jevu dochází i při jejím napájení z elektrické distribuční sítě) a také rychlé změny příkonu nemusí být alternátor elektrocentrály schopen vykryt v případě, když se celkový odebíraný příkon blíží nebo je roven provoznímu elektrickému výkonu elektrocentrály, což se projeví snížením elektrického výkonu generátoru. Horkovzdušná pistole bez regulace teploty má stabilní příkon a k tomuto jevu by nemělo docházet.

- **Při výběru elektrocentrály dle jejího elektrického výkonu, je rozhodující hodnota příkonu uváděná na štítku elektrospotřebiče, rok výroby elektrospotřebiče, typ spotřebiče (kompresor s tlakovou nádobou apod.) a počet zamýšlených elektrospotřebičů, které budou elektrocentrálou napájeny, protože příkony připojených elektrospotřebičů se sčítají. Rozhodujícím faktorem pro použití elektrospotřebiče s příkonem, který se blíží hodnotě provozního elektrického výkonu elektrocentrály, může být funkce SOFT START elektrospotřebiče, která zajišťuje pomalejší rozběh elektromotoru, a tím snižuje špičkový náběh proudu, který by jinak neumožňoval daný elektrospotřebič používat se zamýšlenou elektrocentrálou o nižším elektrickém výkonu.**
 - **Před zakoupením elektrocentrály anebo připojením elektrospotřebiče/elektrospotřebičů k elektrocentrále si nejprve pro přehled ověřte jeho příkon běžně dostupným wattmetrem (měřičem spotřeby elektrické energie) jak při rozběhu elektrospotřebiče, tak jeho předpokládaném zatížení z elektrické distribuční sítě (viz tabulka 3 a 4) a pokud je to možné, ověřte si používání tohoto spotřebiče/těchto spotřebičů na vzorku zamýšlené elektrocentrály, protože wattmetr nemusí být schopen zachytit špičkový náběh proudu, který trvá méně než sekundu.**
 - V tabulce 3 je zpracován přehled příkonů úhlových brussek s průměrem kotouče od 115 mm do 230 mm s použitím nástrojů o uvedené specifikaci dle určeného účelu použití úhlových brussek a požadavku na minimální elektrický výkon elektrocentrály.
- Poznámka:
- V tabulce 3 a 4 je odkazováno na digitální invertorové elektrocentrály HERON® 8896216 a HERON® 8896217, které již nejsou v naší nabídce. Jsou zde uvedeny z pouze z toho důvodu, že na nich byly prováděny uvedené testy a nelze je v uvedených zkouškách zcela ztotožňovat s příslušnými dostupnými modely HERON® 8896218 a HERON® 8896219 z dále uvedených důvodů. Nynější model HERON® 8896218 (900 W/Max. 1 100 W) je vybaven lepší elektronikou než model HERON® 8896216 a lépe zvládá zatížení na plný provozní výkon oproti původnímu modelu HERON® 8896216. Nynější model HERON® 8896219 (1850 W/Max. 2000 W) má oproti původnímu modelu HERON® 8896217 (1 600 W/max. 2000 W) větší provozní elektrický výkon. Uvedené modely digitálních elektrocentrály HERON® 8896216 a HERON® 8896217 tak lépe vystihují potřebný minimální elektrický výkon pro danou zátěž.

ÚHLOVÁ BRUSKA	EXTOL® PREMIUM 8892021	EXTOL® CRAFT 403126	EXTOL® INDUSTRIAL 8792014	EXTOL® PREMIUM 8892018	EXTOL® PREMIUM 8892020
Uváděný příkon	750 W	900 W	1400 W	1200 W	2350 W
Průměr kotouče	Ø 115 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 230 mm
Funkce SOFT START: ANO × NE	NE	NE	ANO	NE	ANO
Napájení ze sítě		Startovací příkon s nástrojem bez zatížení			
Brusný kotouč	839 W	635 W	726 W	1006 W	1470 W
Diamantový řezný kotouč	818 W	565 W	667 W	820-1142 W	1436 W
Kartáč hrnkový copánkový	716 W	602 W	688 W	945 W	1236 W
Napájení ze sítě		Provozní příkon s nástrojem bez zatížení			
Brusný kotouč	445 W	484 W	550 W	590 W	1021 W
Diamantový řezný kotouč	425 W	467 W	518 W	590 W	908 W
Kartáč hrnkový copánkový	434 W	560 W	548 W	586 W	1110 W
Napájení ze sítě		Provozní příkon s používáním nástroje			
Brusný kotouč - broušení oceli	670 W	902 W	947 W	913 W	1902 W
Diamantový řezný kotouč - řezání kamene	590 W	721 W	670 W	720 W	1300 W
Kartáč hrnkový copánkový - broušení asfaltu	957 W	1200 W	1258 W	854-1000 W	1530 W
Napájení digitální elektrocentrálou Heron®8896216 (0,9 kW; Max.1,0 kW)		Možnost práce s nástrojem			
Brusný kotouč - broušení oceli	ANO	NE	NE	NE	NE
Diamantový řezný kotouč - řezání kamene	ANO	ANO	ANO	NE	NE
Kartáč hrnkový copánkový - broušení asfaltu	ANO ^{1), 2)/} NE ³⁾	ANO ^{1), 2)/} NE ³⁾	NE	NE	NE
Napájení digitální elektrocentrálou Heron®8896217 (1,6 kW; Max.2,0 kW)		Možnost práce s nástrojem			
Brusný kotouč - broušení oceli	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Diamantový řezný kotouč - řezání kamene	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Kartáč hrnkový copánkový - broušení asfaltu	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Napájení elektrocentrálou Heron®8896411 (2,0 kW; Max. 2,3 kW)		Možnost práce s nástrojem			
Používání výše uvedených nástrojů	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO

Tabulka 3

SPECIFIKACE POUŽÍVANÝCH NÁSTROJŮ PRO ÚHLOVÉ BRUSKY

Úhlová bruska Extol® Premium 8892021

Brusný kotouč: Ø 115 mm, tl. 6,6 mm, 144 g
Diamantový řezný kotouč: Ø 115 mm, 102 g

- 1) Hrnkový copánkový kartáč: Ø 65 mm, 196 g
- 2) Broušení kovu při přiměřené zátěži: ano
- 3) Hrnkový copánkový kartáč: Ø 80 mm, 374 g

Úhlová bruska Extol® Craft 403126

Brusný kotouč: Ø 125 mm, tl. 6,6 mm, 172 g
Diamantový řezný kotouč: Ø 125 mm, 120 g

- 1) Hrnkový copánkový kartáč: Ø 65 mm, 196 g
- 2) Broušení kovu při přiměřené zátěži: ano
- 3) Hrnkový copánkový kartáč: Ø 80 mm, 374 g

Úhlová bruska Extol® Industrial 8792014

Brusný kotouč: Ø 125 mm, tl. 6,6 mm, 172 g
Diamantový řezný kotouč: Ø 125 mm, 120 g

Kartáč hrnkový copánkový: Ø 80 mm, 374 g

Úhlová bruska Extol® Premium 8892018

Brusný kotouč: Ø 150 mm, tl. 6,6 mm, 242 g
Diamantový řezný kotouč: Ø 150 mm, 194 g

Kartáč hrnkový copánkový: Ø 80 mm, 374 g

Úhlová bruska Extol® Premium 8892020

Drátěný kartáč: Ø 10 cm, ot. 7000 min⁻¹, 860 g
Diamantový kotouč: Ø 230 mm, 546 g

Brusný kotouč: Ø 230 mm, tl. 6 mm, 566 g

Tabulka 3 (pokračování)

- Pro ilustraci příkonu při velmi intenzivním zatížení bylo zvoleno „broušení asfaltu“ hrnkovým drátěným kartáčem mezi nimiž je veliké tření, což zvyšuje příkon.
- V tabulce 3 byly úhlové brusky Extol® Premium 8892021 a Extol® Craft 403126 z důvodu porovnatelnosti příkonu s většími úhlovými bruskami pro ilustraci použity s hrnkovým copánkovým kartáčem o průměru 85 mm,

který je však pro tyto brusky příliš těžký a není dovoleno tyto úhlové brusky používat s tímto kartáčem, došlo by k poškození brusky. Tyto brusky musí být používány s hrnkovým kartáčem o průměru 65 mm.

- V tabulce 4 jsou pak pro přehled uvedeny příkony ostatního elektrického nářadí.

PŘEHLED PŘÍKONŮ OSTATNÍHO ELEKTRONÁŘADÍ A MINIMÁLNÍ POŽADOVANÝ ELEKTRICKÝ VÝKON ELEKTROCENTRÁL

KOMPRESORY

Minimální elektrický výkon elektrocentrály

Kompresor dvoupístový Extol® Craft 418211 (2 200 W, tlaková nádoba 50 l)

- Startovací příkon a proud: 2800 W; 12,3 A
- Příkon při tlakování nádoby-při tlaku 3 bar: 1900 W
- Příkon při tlakování nádoby-při tlaku 8 bar: 2270 W
- Příkon při broušení s pneu exentrickou brusku: 2200 W (rovnovážný tlak 4 bar)

Elektrocentrála Heron® 8896413

(5,0 kW; Max. 5,5 kW)

- Nelze použít Heron® 8896140 (3,0 kW; Max. 3,5 kW)

Kompresor jednopístový Extol® Craft 418210 (1 500 W, tlaková nádoba 50 l)

Elektrocentrála Heron® 8896416

(2,5 kW; Max.2,8 kW)

- Nelze použít Heron® 8896411 (2,0 kW; Max. 2,3 kW)

Kompresor bezolejový Extol® Craft 418101 (1 100 W)

Digitální elektrocentrála Heron® 8896217

(1,6 kW; Max.2,0 kW)

VYSOKOTLAKÉ VODNÍ ČISTIČE

Minimální elektrický výkon elektrocentrály

Vysokotlaký vodní čistič Extol® Premium 8895200 (1800 W, max. 140 bar)

- Startovací/provozní příkon: 1630 W/1500 W

Digitální elektrocentrála Heron® 8896217

(1,6 kW; Max.2,0 kW)

Vysokotlaký vodní čistič Extol® Industrial 8795200 (3 000 W, max. 180 bar)

Elektrocentrála Heron® 8896413

(5,0 kW; Max. 5,5 kW)

- Startovací/provozní příkon: 2650 W/2550 W

- Nelze použít Heron® 8896140 (3,0 kW; Max. 3,5 kW)

Tabulka 4

POKOSOVÁ A KOTOUČOVÁ PILA

Minimální elektrický výkon elektrocentrály

Kotoučová pila Extol® Premium 8893003
(1 200 W, Ø 185 mm)

Digitální elektrocentrála Heron® 8896217
(1,6 kW; Max. 2,0 kW)

- Startovací příkon s pilovým kotoučem: 1524 W
- Provozní příkon s pilovým kotoučem bez zatížení: 630 W
- Provozní příkon při řezání dřeva: 809 W

Pokosová pila Extol® Craft 405425
(1 800 W, Ø 250 mm)

Digitální elektrocentrála Heron® 8896217
(1,6 kW; Max. 2,0 kW)

- Startovací příkon s pilovým kotoučem: 1396 W
- Provozní příkon s pilovým kotoučem bez zatížení: 1132 W
- Provozní příkon při řezání dřeva: 1420 W

LEŠTIČKA

Minimální elektrický výkon elektrocentrály

Úhlová leštiška Extol® Industrial 8792500
(1 400 W, Ø 180 mm)

Digitální elektrocentrála Heron® 8896216
(0,9 kW; Max. 1,0 kW)

- Startovací příkon: 542 W
- Provozní příkon při intenzivním zatížení: 842 W

TEPELNÉ NÁŘADÍ

Minimální elektrický výkon elektrocentrály

Svářečka na plastové trubky Extol® Craft 419311
(1 800 W)

Elektrocentrála Heron® 8896411
(2,0 kW; Max. 2,3 kW)

Horkovzdušná pistole
(2 000 W)

Elektrocentrála Heron® 8896411
(2,0 kW; Max. 2,3 kW)

Tabulka 4 (pokračování)

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Příkony elektrospotřebičů uvedené v tabulce 3 a 4 byly měřeny běžným komerčně dostupným wattmetrem a uvedená hodnota se může lišit v závislosti na intenzitě zatížení (např. vyvíjením tlaku na elektronářadí během práce). Pro orientaci ilustrují hodnoty příkonů běžného předpokládaného používání elektronářadí, které lze aplikovat i na jiné typy elektronářadí (např. hoblíky a další).
- Uvedení konkrétních modelů elektrocentrál slouží pouze jako příklad z naší nabídky pro ilustraci elektrického výkonu elektrocentrál. Jsou však i jiné modely našich elektrocentrál nebo jiných značek se stejným elektrickým výkonem, které lze použít. Pokud bude elektronářadí více zatíženo, může být nutné použít elektrocentrálu s větším elektrickým výkonem, než je uvedeno. Uvedený požadovaný minimální elektrický výkon elektrocentrál je pouze ilustrační a před záměrem použití určité elektrocentrály, jejíž elektrický provozní výkon je blízký uváděnému příkonu na používaném elektrospotřebiči, proveďte měření wattmetrem a provozní zkoušku se vzorkem elektrocentrály dle předpokládaného provozního zatížení elektrospotřebiče (pokud je to možné).

• Z tabulky 3 a 4 vyplývá, že elektrocentrála HERON® 8896416 s provozním elektrickým výkonem 2,5 kW a max. el. výkonem 2,8 kW je naprosto dostačující pro napájení většiny elektrospotřebičů včetně elektronářadí jako např. úhlové brusky, kotoučové pily, dále méně výkonných kompresorů, elektrického čerpadla apod., za předpokladu že k této elektrocentrále bude připojeno pouze jedno elektronářadí (viz přehled příkonů a použitelných elektrocentrál dále v textu).

- Dojde-li k překročení proudové zatížitelnosti jističů (viz vypínací proud jističe Itrips v tabulce 1), dojde k „vyhození“ tohoto jističe (páčka jističe bude v dolní pozici) a přerušení dodávky elektrického proudu spotřebiči, případně k zadušení motoru generátoru, pokud je elektrický výkon alternátoru nižší, než vypínací proud jističe. V tomto případě spotřebič od elektrocentrály a tento spotřebič k elektrocentrále již nepřipojujte, ale nahraďte jej spotřebičem s nižším odběrem proudu (nižším příkonem), poté jistič zpět „nahodte“.
- Pokud se začne elektrocentrála během provozu chovat nestandardně (např. náhlé zpomalení otáček, nestandardní zvuk apod.), zkuste jističem přerušit dodávku proudu do zásuvek s připojeným elektrospotřebičem a pokud se tímto projev nestandardního provozu elektrocentrály neodstraní, elek-

trocentrálu ihned vypněte přepnutím provozního spínače do pozice „OFF“ a zjistěte příčinu tohoto nestandardního chování. Pokud je důvodem nestandardního chodu závada uvnitř elektrocentrály, zajistěte opravu elektrocentrály v autorizovaném servisu značky HERON®.

VII. Vypnutí elektrocentrály – odstavení z provozu

1. Jistič elektrocentrály přepněte do polohy „OFF“ (páčkou dolů).
 2. Provozní spínač přepněte do polohy „OFF“.
 3. Od výstupů elektrocentrály odpojte všechny spotřebiče.
 4. Uzavřete přívod paliva palivovým ventilem přepnutím páčky do pozice „0“ na piktogramu.
- ➔ Pro potřebu rychlého vypnutí centrály ze všeho nejdřív přepněte provozní spínač do polohy „OFF“ a pak přepněte jističe do polohy „OFF“. Poté proveďte všechny zbývající kroky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Uzavření přívodu paliva palivovým ventilem je nutné, jinak může dojít k vniknutí benzínu palivovou soustavou až do válce motoru, zejména při přepravě a manipulaci a je pak nutné servisní vyčištění válce motoru, bez uplatnění nároku na bezplatnou opravu.

VIII. Doplnující informace k používání elektrocentrály

OBSAH KYSLÍKATÝCH LÁTEK V PALIVU

- ➔ Obsah kyslíkatých látek v bezolovnatém automobilovém benzínu musí splňovat aktuální požadavky normy EN 228, tj. vč. povoleného objemu ethanolu v automobilovém benzínu 5% nebo 10% (v/v). 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). Používejte pouze kvalitní čistý bezolovnatý automobilový benzín.

OLEJOVÉ ČIDLO A KONTROLA MNOŽSTVÍ OLEJE

- ➔ Součástí elektrocentrály je olejové čidlo (obr.10, pozice 1), které zastaví chod motoru při poklesu hladiny oleje pod kritickou mez a zabrání tak poškození motoru v důsledku nedostatečného promazávání. **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

- Elektrocentrály jsou vybaveny digitálním počítadlem provozních hodin (motohodin) od posledního startu (po vypnutí motoru se počítadlo automaticky vynuluje) a také celkového počtu provozních hodin (symbol „H“) od prvního startu elektrocentrály, výstupního napětí (symbol „V“) a frekvence (symbol „Hz“), viz popis čelního (ovládacího) panelu elektrocentrály.

Tlačítkem 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.
- Zemnicí svorka, kterou je elektrocentrála vybavena, se používá pro sjednocení ochrany mezi obvody elektrocentrály a připojeným elektrospotřebičem v případě, že připojený spotřebič 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 koncove 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 delší než 10 m, prodlužovací přívod s průřezem jádra 1,5 mm² Cu při jmenovitém proudu 16 A 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 ochlazování teplotou okolního prostředí.

ODBĚR STEJNOSMĚRNÉHO PROUDU (DC 12 V; 8,3 A)

- ➔ Zásuvka 12 V/8,3 A DC (viz. popis ovládacího panelu) je určena pro dobíjení 12 V olovených autobaterií určených do automobilu s kapacitou alespoň 70 Ah s použitím 12 V nabíjecích kabelů s krokosvorkami.

- 1. Vypněte motor vozidla, vypněte všechny zapnuté elektrospotřebiče ve vozidle a klíček vyjměte ze startování vozidla a vypněte elektrocentrálu, pokud je v provozu.**
- 2. Nabíjecí kabely zasuňte do 12 V DC zásuvky na elektrocentrále.**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- 12 V DC nabíjecí výstup elektrocentrály k autobaterii připojujte pouze, pokud není elektrocentrála v provozu.
- 3. Před připojením nabíjecích kabelů k pólům autobaterie nejprve zjistěte, který pól autobaterie je uzemněný, tj. spojený se šasi (kostrou) vozidla.**
U většiny moderních vozidel je uzemněná záporná elektroda akumulátoru (označená znaménkem „-“). V tomto případě nejprve připojte klešťovou svorku s červeným nabíjecím kabelem na neuzemněný kladný pól baterie („+“) a poté svorku černého nabíjecího kabelu („-“) připněte k šasi (kostře) vozidla. Nepřipojujte klešťovou svorku ke karburátoru, paličovému potrubí či plechovým částem karoserie, vždy využijte masivní pevné kovové části rámu nebo bloku motoru.
 - V případě, že je uzemněná kladná elektroda akumulátoru, pak nejprve k záporné elektrodě akumulátoru připojte černý nabíjecí kabel se svorkou („-“) a poté k šasi (kostře) vozidla připojte klešťovou svorku s červeným nabíjecím kabelem („+“) při dodržení všech opatření viz výše.
 - **Dbejte na správnost připojení nabíjecích kabelů k pólům autobaterie. Svorku červeného kabelu připojte ke kladnému pólu a svorku černého kabelu připojte k zápornému pólu autobaterie.**
 - 4. Nastartujte motor elektrocentrály.**
 - ➔ Při dobíjení autobaterie se řiďte pokyny výrobce autobaterie.
 - ➔ Během procesu dobíjení nespustíte motor automobilu.
 - ➔ Při nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození elektrocentrály i autobaterie.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Elektrocentrály nemají ochranu proti přebíjení autobaterie, proto během nabíjení průběžně kontrolujte hodnotu na pólech autobaterie voltmetrem. Svorkové napětí na akumulátoru by nemělo být vyšší než 14,4 V. 12 V DC výstup elektrocentrály není určen k nabíjení jiných než 12 V olověných autobaterií se zaplavenou elektrodou s kapacitou alespoň 70 Ah.**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Během procesu dobíjení autobaterie vzniká vodík, který tvoří se vzduchem výbušnou směs. Proto během dobíjení nekuřte a zamezte přístup jakéhokoliv zdroje ohně a sálavého tepla. Během nabíjení zajistěte dostatečné větrání.
 - Akumulátor obsahuje roztok kyseliny sírové, což je silná žíravina, která způsobuje poleptání a poškození tkání. Při manipulaci s akumulátorem používejte vhodné ochranné prostředky, přinejmenším gumové rukavice a ochranné brýle. Při manipulaci s autobaterií nikdy nejezte a nepijte.
 - Dojde-li k zasažení pokožky elektrolytem, pokožku ihned omyjte tekoucí vodou a poté omyjte mýdlem. Dojde-li k požití roztoku této kyseliny, vypijte 2 dcl čisté neochucené neperlivé vody a okamžitě kontaktujte s lékařem nebo Toxikologickým informačním střediskem.
 - ➔ V případě zkratu na výstupu 12 V DC/8,3 A dojde k aktivaci jističe pro stejnosměrný proud (viz. popis ovládacího panelu). Před stisknutím jističe odstraňte příčinu zkratu (ke zkratu dojde např. neúmyslným spojením svorek +/- nabíjecích kabelů).
5. **Před odpojením nabíjecích kabelů elektrocentrály od autobaterie nejprve vypněte elektrocentrálu.**
 6. **Nejprve odpojte krokosvorku nabíjecího kabelu z uzemněného pólu autobaterie a poté krokosvorku z neuzemněného pólu autobaterie.**

PROVOZ VE VYSOKÝCH NADMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH

- **Ve vysoké nadmořské výšce (nad 1500 m.n.m.) dochází ke změně poměru palivo:vzduch v karburátoru směrem k přesycení palivem (nedostatek vzduchu). To má za následek ztrátu výkonu, zvýšenou spotřebu paliva, zanášení zapalovací svíčky a zhoršuje se startování. Provoz ve vysokých nadmořských výškách negativně ovlivňuje emise výfukových plynů.**
- Pokud chcete elektrocentrálu dlouhodoběji používat při nadmořské výšce vyšší než 1500 m.n.m., nechte v autorizovaném servisu 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 popsaných 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 nutně zpět přenastavit.

IX. Údržba a péče

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 5 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 kroužku, uhlíkových kartáčů alternátoru či ložisek hřídele

PLÁN ÚDRŽBY

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nedodržení servisních úkonů v intervalech údržby uvedených v tabulce 5 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	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 nádrže	Čištění	Po každých 500 provozních hodinách				
Palivová nádrž	Čištění					
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⁾	
Elektrická část	Revize/údržba	Každých 12 měsíců od zakoupení X ⁽⁴⁾				

Tabulka 5

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

⚠ POZNÁMKA

(X¹) 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 olejevého čidla.

(X²) Kontrolu 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 znečištění nebo opotřebení/poškození jej vyměňte za nový originální kus od výrobce (vzduchový filtr pro daný model generátoru lze objednat s objednávacím číslem uvedeným v tabulce 1).

(X³) 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).

⚠ UPOZORNĚNÍ

(X⁴) Dle platných předpisů pro revize elektrických zařízení smí revize a kontroly veškerých druhů elektrocentrál provádět výhradně revizní technik elektrických zařízení, který má oprávnění tyto úkony provádět, tj. osoba znalá.

V případě profesionálního použití elektrocentrály je pro provozovatele/zaměstnavatele nezbytně nutné, aby ve smyslu pracovních předpisů a na základě analýzy skutečných podmínek provozu a možných rizik, vypracoval plán preventivní údržby elektrocentrály jako celku. Povinné revize elektrické části musí být pravidelně prováděny i při placeném pronájmu (placeném půjčení) elektrocentrály.

V případě použití elektrocentrály pro soukromé účely ve vlastním zájmu nechte provést revizi elektrických částí elektrocentrály revizním technikem elektrických zařízení dle harmonogramu v tabulce 5.

(X⁵) Proveďte kontrolu těsnosti spojů, hadiček.

ÚDRŽBA ŽEBER CHLAZENÍ VÁLCE A VĚTRACÍCH OTVORŮ ALTERNÁTORU

- ➔ Pravidelně kontrolujte zanesení žebér chlazení válce motoru (obr.15A) a větracích otvorů alternátoru (obr.15B) a udržujte je čisté (např. otřením vlhkou textilií). V případě silného zanesení může docházet k přehřívání motoru či alternátoru a jejich případnému vážnému poškození a požáru.

VÝMĚNA OLEJE

- ➔ Olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru, protože teplý olej nižší viskozitu (lépe teče) a určitou dobu po vypnutí motoru, aby olej stekl ze stěn klikové skříně.
1. Pod vypouštěcí šroub umístěte dostatečně velikou a vhodnou nádobu pro jímání vytékajícího oleje z olejové nádrže (obr.16).
 2. Vyšroubujte uzávěr plnicího hrdla pro plnění olejové nádrže olejem a šroub pro vypouštění oleje z olejové nádrže (obr.16) a olej nechte vytéct do připravené nádoby. Elektrocentrálu poté mírně nakloňte, aby všechen olej vytekl.
 3. Po vypuštění veškerého oleje vypouštěcí otvor zpět uzavřete a řádně jej utáhněte.
 4. Olejovou nádrž naplňte novým olejem dle pokynů uvedených výše v návodu.
 5. 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. Použitý olej likvidujte podle pravidel ochrany životního prostředí. Použitý olej nevyhazujte do odpadu, 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.

ČIŠTĚNÍ/VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU

- ➔ Zanesený vzduchový filtr brání proudění vzduchu do karburátoru a zamezuje přívodu spalovacího vzduchu. V zájmu zabránění následného poškození čistěte vzduchový filtr v souladu s plánem předepsané údržby (tabulka 5). Při provozování elektrocentrály v prašném prostředí filtr čistěte ještě častěji.

⚠ VÝSTRAHA

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

- Nikdy elektrocentrálu neprovozujte bez vzduchového filtru. Nefiltrovaný spalovací vzduch poškodí karburátor a motor. Na takto vzniklé opotřebení a vady nelze uplatnit nárok na bezplatnou záruční opravu.

1. Sejměte kryt vzduchového filtru a filtr vyjměte (viz. obr.13).

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- V případě silného znečištění nebo poškození vzduchový filtr nahradte za nový originální- objednávací čísla vzduchového filtru pro konkrétní model elektrocentrály jsou uvedeny v tabulce 1 s technickými údaji.
2. Filtr ručně vyperte v teplém roztoku saponátu ve vhodné nádobě (ne v pračce) a nechte jej důkladně uschnout (obr.17). Nepoužívejte organická rozpouštědla, např. aceton. S filtrem zacházejte jemně, aby se nepoškodil.
 3. Filtr nechte důkladně uschnout při pokojové teplotě.
 4. Suchý filtr nechte nasáknout motorovým olejem a přebytečný olej dobře vymačkejte, ale nepřekrucujte, aby se nepotrhal (obr.17). Olej je nutné z filtru důkladně vymačkat, jinak by zamezil proudění vzduchu přes filtr. Mastný vzduchový filtr zvyšuje filtrační účinnost.
 5. Filtr vložte zpět a kryt správně nasadte zpět.

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.18A) a svíčku demon- tujte pomocí správného klíče na svíčky (obr.18B).

2. Vizuálně překontrolujte vnější vzhled svíčky.

- Jestliže má svíčka zanesené elektrody, obruste je brusným papírem a případně ocelovým kartáčkem (obr.19).
- Pokud je svíčka viditelně značně zanesená nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování, svíčku vyměňte za novou (typ svíčky je uveden v tabulce 1) Pomocí měry zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod 0,6-0,8 mm a zda je v pořádku těsnící kroužek (obr.20).

3. Svíčku poté rukou zašroubujte zpět.

4. Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji pomocí klíče na svíčky tak, 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.**

ÚDRŽBA FILTRAČNÍHO SÍTKA BENZÍNU V PLNÍCÍM OTVORU PALIVOVÉ NÁDRŽE

1. **Odšroubujte uzávěr palivové nádrže a vyjměte sítko vložené v hrdle (obr.21). Sítko propláchněte v jakémkoli nehořlavém čistícím prostředku (např. roztok saponátu), případně je k čištění sítka možné použít kartáček s umělými štětinami a sítko pak omyjte čistou vodou a nechte jej důkladně uschnout, aby se do benzínu nedostala voda. Jestliže je sítko enormně 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.**
2. **Pod vypouštěcí šroub karburátoru umístěte vhodnou nádobu na jímání benzínu a poté odšroubujte vypouštěcí šroub karburátoru a nečistoty vypustěte do připravené nádoby (obr.22 nebo obr.23).**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Povolovaným šroubem začne vytékat benzín. Odkalení karburátoru provádějte nejlépe venku, protože výpary benzínu jsou zdraví škodlivé. Rovněž používejte vhodné ochranné rukavice, aby nedošlo k potřísnění pokožky benzínem. Benzín se vstřebává pokožkou do těla! Odkalení karburátoru provádějte mimo jakýkoli zdroj ohně, nekuřte.
3. **Pro propláchnutí karburátoru na krátký okamžik otevřete přívod paliva palivovým ventilem a případné nečistoty nechat vytéct do nádoby. Pak palivovým ventilem opět uzavřete přívod paliva.**
 4. **Vypouštěcí šroub karburátoru s těsnící podložkou poté našroubujte zpět a řádně utáhněte. Po ote-**

vření palivového ventilu zkontrolujte, zda okolo šroubu neuniká palivo.

Pokud palivo uniká, vypouštěcí šroub utáhněte, popř. vyměňte těsnění šroubu.

- Benzín s nečistotami z karburátoru odevzdejte v uzavřené nádobě do sběru nebezpečného odpadu.

⚠ 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.

ČIŠTĚNÍ ODKALOVAČE PALIVOVÉHO VENTILU

- Smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON®.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČE JISKER

- ➔ Dekarbonizaci výfuku a čištění lapače jisker přenechejte autorizovanému servisu značky HERON®.

X. Přeprava a skladování

- ➔ 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.
- ➔ Vypínač motoru přepněte do polohy vypnuto-„OFF“.
- ➔ Ventil pro přívod paliva musí být uzavřen a uzávěr benzinové 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 benzinových 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 vypusťte 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 2-3x 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.
- ➔ **U modelů elektrocentrál s elektrickým startem odpojte akumulátor a skladujte jej při pokojové teplotě. Pro zachování provozuschopnosti a delší životnosti akumulátoru udržujte svorkové napětí akumulátoru na hodnotě plného nabití (viz tabulka 2) občasným plným nabitím nebo lze k akumulátoru připojit inteligentní mikroprocesorovou nabíječku s funkcí pulzního dobíjení, která může být k akumulátoru připojena dlouhodobě, aniž by jej přebíjela a akumulátor dobije, jen když je zapotřebí a udržuje tak akumulátor stále plně nabitý.**

XI. Diagnostika a odstranění případných závad

MOTOR NELZE NASTARTOVAT

- ➔ Je provozní spínač v poloze „ON“?
- ➔ Je palivový ventil pro přívod daného paliva otevřen?
- ➔ Je v nádrži dostatek paliva?
- ➔ Je v motoru dostatečné množství oleje?
- ➔ Je připojen konektor kabelu zapalování k motorové svíčce?
- ➔ Přeskakuje na motorové svíčce jiskra?
- ➔ Nemáte v nádrži starý zvětralý benzín? (Do benzínu přidejte kondicionér do benzínu a promíchejte pohybem generátoru či přilítím dalšího podílu benzínu a nechte působit- viz bod. 6., kapitola IV.)

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!
- ➔ **Motorovou svíčku vyšroubujte z motoru.**
- ➔ **Motorovou svíčku nasadte do konektoru („fajfky“) zapalování.**
- ➔ **Provozní spínač přepněte do polohy „ON“.**
- ➔ **Závit motorové svíčky přidržte na těle motoru (např. hlavě válce) a zatáhněte za rukojeť tažného startéru.**
- ➔ **Pokud k jiskření nedochází, vyměňte zapalovací svíčku za novou. V případě, že k jiskření nedochází ani při nové svíčce, 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®.

XII. Význam značení a piktogramů

Význam značení k technickým údajům uváděných na výkonnostním štítku jsou uvedeny v tabulce 1 s technickou specifikací. Význam piktogramů na dalších štítkách je uveden dále v textu.

GENERATOR		AC 230 V ~50 Hz	AC 400 V ~50 Hz
Max. P _{el}	6,5 kW (kVA)	Max. P _{el}	8,2 kW (10,2 kVA)
P _{el(COP)}	6,0 kW (kVA)	P _{el(COP)}	7,5 kW (9,3 kVA)
I _(COP)	26,0 A cos φ 1	I _(COP)	23,5 A cos φ 0,8
ENGINE		Max. 12,6 kW (17 HP) / 4000 min ⁻¹ 460 ccm	
IP23M 103 kg OHV			
class G2 (ISO 8528-1) Quality class A (ISO 8528-8)			
T: -15° až +40°C 1000 m p _r 100 kPa (~1 atm.)			
DC 12 V / 8,3 A Serial number: see engine			
<small>Low power energy source - Zdrojové soustrojí malého výkonu - Zdrojový agregát malého výkonu Kisteljestményű áramfejlesztő - Stromaggregat mit kleiner Leistung Produced by Madal Bal a.s. - Příjm. zóna Příluky 244 - CZ76001 Zlín - Czech Republic</small>			



	VÝSTRAHA! Před použitím si přečtete návod k použití.
	Zařízení provozujte pouze venku.
	POZOR! Elektrické zařízení.
	Chraňte před deštěm a vysokou vlhkostí.
	Nebezpečí požáru. Zamezte přístupu otevřeného ohně. Palivo doplňujte při vypnutém motoru a je-li zařízení vychladlé.
	POZOR HORKÉ! Nedotýkejte se horkých částí motoru a výfuku! Nebezpečí popálení.
	Výfukové plyny jsou jedovaté. Zařízení neprovozujte v nevětraných prostorech - nebezpečí otravy oxidem uhelnatým.
	Při pobytu v blízkosti elektrocentrály používejte certifikovanou ochranu sluchu s dostatečnou úrovní ochrany.
	Odpovídá příslušným požadavkům EU.
	Stejnosměrné a střídavé napětí.
	Symbol ukazující správnou úroveň hladiny oleje v olejové nádrži.

	Pozice ovladače sytiče „START“ pro startování; „RUN“ pro provoz.
	Pozice páčky palivového ventilu pro otevření a uzavření přívodu paliva do karburátoru. Symbol „0“ pro uzavření a symbol „1“ pro otevření.
	Zemní svorka

Tabulka 5

XIII. Bezpečnostní pokyny pro používání elektrocentrály

Elektrické generátory mohou způsobit rizika, která nejsou rozpoznatelná laicky 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 roztaženy 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 benzínem a tankování provádějte v dobře větraných prostorech, aby nedošlo k vdechování benzínových výparů.**

Používejte při tom vhodné ochranné pomůcky, aby nedošlo k potřísnění kůže při případném rozlítí. Při manipulaci s benzínem 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 rozlítí 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 mokřýma 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 $+40^{\circ}\text{C}$. 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 $+40^{\circ}\text{C}$ 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.

XIV. Hluk

⚠ VÝSTRAHA

- Uvedené číselné hodnoty 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 pracovní místnosti, 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.



XV. Likvidace odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.

ELEKTROCENTRÁLA

- Výrobek obsahuje elektrické/elektronické součásti, které jsou nebezpečné pro životní prostředí. Podle evropské směrnice 2012/19 EU se elektrická a elektronická zařízení nesmějí vyhazovat do smíšeného odpadu, ale je nezbytné je odevzdat k ekologické likvidaci 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 akumulátoru (platí pro modely elektrocentrál s elektrickým startem).



LIKVIDACE AKUMULÁTORU

- Nepoužitelný akumulátor elektrocentrál s elektrickým startováním nevyhazujte do smíšeného odpadu či životního prostředí, ale odevzdejte jej do zpětného sběru nebezpečného odpadu (informace obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího). Akumulátor obsahuje olovo, které je recyklovatelné a spolu s dalšími složkami je také nebezpečné pro životní prostředí.



Pb

LIKVIDACE NEPOUŽITELNÝCH PROVOZNÍCH NÁPLNÍ

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

XVI. EU Prohlášení o shodě

Předměty prohlášení-modely, identifikace výrobků:

Elektrocentrály benzínové

HERON® 8896140 / 8896141

(3,0 kW/Max. 3,5kW)

HERON® 8896145

(7,3 kW/Max. 8,2 kW)

HERON® 8896147

(6,0 kW/Max. 6,5 kW- 230 V; 7,5 kW/Max. 8,2 kW-400 V)

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

prohlašuje,

že výše popsané předměty prohlášení jsou ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie: 2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES; (EU) 2016/1628;
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 ISO 12100:2010; EN 61000-6-1:2007 do 22.2.2022, poté dle EN IEC 61000-6-1:2019;
EN 61000-6-3:2007; EN 61000-3-2:2014 do 1.3.2022, poté dle EN IEC 61000-3-2:2019;
EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018, EN ISO 3744:2010, ISO 8528-10:1998;

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 notifikovanou osobou č.:
1282 Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243- Loc. Castello di Serravalle-40053 Valsamoggia (BO) Italy.

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 30.11.2018

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



Martin Šenkýř
člen představenstva společnosti výrobce

⚠ UPOZORNENIE

- **Elektrocentrály nemajú ochranu proti prebíjaniu autobatérie, preto počas nabíjania priebežne kontrolujte hodnotu na póloch autobatérie voltmetrom. Svorkové napätie na akumulátore by nemalo byť vyššie než 14,4 V. 12 V DC výstup elektrocentrály nie je určený na nabíjanie iných než 12 V olovených autobaterií so zaplavenou elektródou s kapacitou aspoň 70 Ah.**

⚠ UPOZORNENIE

- Počas procesu dobíjania autobatérie vzniká vodík, ktorý tvorí sa vzduchom výbušnú zmes. Preto počas dobíjania nefajčite a zamedzte prístup akéhokoľvek zdroja ohňa a sálavého tepla. Počas nabíjania zaistite dostatočné vetranie.
 - Akumulátor obsahuje roztok kyseliny sírovej, čo je silná žieravina, ktorá spôsobuje poleptanie a poškodenie tkanív. Pri manipulácii s akumulátorom používajte vhodné ochranné prostriedky, aspoň gumové rukavice a ochranné okuliare. Pri manipulácii s autobateriou nikdy nejezdte a nepite.
 - Ak dôjde k zasiahnutiu pokožky elektrolytom, pokožku ihneď umyte tečúcou vodou a potom umyte mydlom. Ak dôjde k požitiu roztoku tejto kyseliny, vypite 2 dcl čistej neochutenej neperlivej vody a okamžite sa skontaktujte s lekárom alebo Toxikologickým informačným strediskom.
 - ➔ V prípade skratu na výstupe 12 V DC/8,3 A dôjde k aktivácii ističa pre jednosmerný prúd (pozrite popis ovládacieho panelu). Pred stlačením ističa odstráňte príčinu skratu (ku skratu dôjde napr. neúmyselným spojením svoriek +/- nabíjajúcich káblov).
5. **Pred odpojením nabíjajúcich káblov elektrocentrály od autobatérie najprv vypnite elektrocentrálu.**
 6. **Najprv odpojte krokosvorku nabíjacieho kábla z uzemneného pólu autobatérie a potom krokosvorku z neuzemneného pólu autobatérie.**

PREVÁDZKA VO VYSOKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH

- **Vo vysokej nadmorskej výške (nad 1 500 m.n.m.) dochádza k zmene pomeru palivo : vzduch v karburátore smerom k presýteniu palivom (nedostatok vzduchu). To má za následok stratu výkonu, zvýšenú spotrebu paliva, zanášanie zapalovacej sviečky a zhoršuje sa štartovanie. Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach negatívne ovplyvňuje emisie výfukových plynov.**
- Ak chcete elektrocentrálu dlhodobejšie používať pri nadmorskej výške vyššej než 1 500 m.n.m., nechajte v autorizovanom servise značky HERON® prenastaviť karburátor.
Prenastavenie karburátora nerobte 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.

IX. Údržba a starostlivosť

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 elektrocentrály. V tabuľke 5 je uvedený plán úkonov, ktoré musí vykonávať v pravidelných intervaloch používateľ sám a ktoré smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.
 - ➔ **Pri uplatnení nárokov na záručnú opravu musia byť predložené 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.

- ➔ Pre 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 5 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	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				
Palivová nádrž	Čistenie					
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⁾	
Elektrická časť	Revízia/údržba	Každých 12 mesiacov od kúpy X ⁽⁴⁾				

Tabuľka 5

⚠ UPOZORNENIE

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

⚠ POZNÁMKA

(X¹) Prvú výmenu oleja vykonajte po prvých 5 hodinách prevádzky, pretože v oleji môže byť prítomný jemný kovový prach z výbrusu valca, čo môže spôsobiť skratovanie olejového snímača.

(X²) Kontrolu 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 znečistenia alebo opotrebenia/poškodenia ho vymeňte za nový originálny kus od výrobcu (vzduchový filter pre daný

model generátora je možné objednať s objednávacím číslom uvedeným v tabuľke 1).

(X³) Tieto body údržby smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®. Vykonanie úkonov iným servisom alebo svojpomocne sa bude posudzovať ako neoprávnený zásah do výrobku, ktorého následkom je strata záruky (pozrite Záručné podmienky).

⚠ UPOZORNENIE

(X⁴) Podľa platných predpisov pre revízie elektrických zariadení smie revízie a kontroly všetkých druhov elektrocentrál vykonávať výhradne revízny technik elektrických zariadení, ktorý má oprávnenie tieto úkony vykonávať, t. j. osoba znalá. V prípade profesionálneho použitia elektrocentrály 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 pravidelne vykonávať aj pri platenom prenájme (platenom požičaní) elektrocentrály. V prípade použitia elektrocentrály na súkromné účely vo vlastnom záujme nechajte vykonať revíziu elektrických

časti elektrocentrály revíznym technikom elektrických zariadení podľa harmonogramu v tabuľke 5.

(X⁵) Vykonajte kontrolu tesnosti spojov, hadičiek.

ÚDRŽBA REBIER CHLADENIA VALCA A VETRACÍCH OTVOROV ALTERNÁTORA

- ➔ Pravidelne kontrolujte zanesenie rebier chladenia valca motora (obr. 15A) a vetracích otvorov alternátora (obr. 15B) a udržiavajte ich čisté (napr. utretím vlhkou textíliou). V prípade silného zanesenia môže dochádzať k prehrievaniu motora či alternátora a ich prípadnému vážnemu poškodeniu a požiaru.

VÝMENA OLEJA

➔ Olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora, pretože teplý olej má nižšiu viskozitu (lepšie tečie) a určitý čas po vypnutí motora, aby olej stiekol zo stien klukovej skrine.

1. Pod vypúšťaciu skrutku umiestnite dostatočne veľkú a vhodnú nádobu na zachytávanie vytekajúceho oleja z olejovej nádrže (obr. 16).
2. Vyskrutkujte uzáver plniaceho hrdla na plnenie olejovej nádrže olejom a skrutku na vypúšťanie oleja z olejovej nádrže (obr. 16) a olej nechajte vyteciť do pripravenej nádoby. Elektrocentrálu potom mierne nakloňte, aby všetok olej vytekol.
3. Po vypustení všetkého oleja vypúšťací otvor uzavrite späť a riadne ho utiahnite.
4. Olejovú nádrž naplňte novým olejom podľa pokynov uvedených vyššie v návode.
5. 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. Použitý olej likvidujte podľa pravidiel ochrany životného prostredia. Použitý olej nevyhadzujte do odpadu, 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.

ČISTENIE/VÝMENA VZDUCHOVÉHO FILTRA

- ➔ Zanesený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora a zamedzuje prívodu spaľovacieho vzduchu. V záujme zabránenia následného poškodenia čistite vzduchový filter v súlade s plánom predpísanej údržby (tabuľka 5). Pri prevádzkovaní elektrocentrály v prašnom prostredí čistite filter ešte častejšie.

⚠ VÝSTRAHA

- Na čistenie vzduchového filtra nikdy nepoužívajte benzín ani iné vysoko horľavé látky. Hrozí nebezpečenstvo požiaru v dôsledku možného výboja statickej elektriny z prachu.
- Nikdy elektrocentrálu neprevádzkujte bez vzduchového filtra. Nefiltrovaný spaľovací vzduch poškodí karburátor a motor. Na takto vzniknuté opotrebovanie a chyby nie je možné uplatniť nárok na bezplatnú záručnú opravu.

1. **Odoberte kryt vzduchového filtra a filter vyberte (pozrite obr. 13).**

⚠ UPOZORNENIE:

- **V prípade silného znečistenia alebo poškodenia vzduchový filter nahradte za nový originálny – objednávacie čísla vzduchového filtra pre konkrétny model elektrocentrály sú uvedené v tabuľke 1 s technickými údajmi.**
2. **Filter ručne vyperte v teplom roztoku saponátu vo vhodnej nádobe (nie v práčke) a nechajte ho dôkladne uschnúť (obr. 17). Nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napr. acetón. S filtrom zaobchádzajte jemne, aby sa nepoškodil.**
 3. **Filter nechajte dôkladne uschnúť pri izbovej teplote.**
 4. **Suchý filter nechajte nasiaknuť motorovým olejom a prebytočný olej dobre vytlačte, ale neprekručujte, aby sa nepotrhal (obr. 17). 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.**

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. 18A) a sviečku demontujte pomocou správneho kľúča na sviečky (obr. 18B).**
 2. **Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky.**
 - Ak má sviečka zanesené elektródy, obrúste ich brúsňom papierom a prípadne oceľovou kefkou (obr. 19).
 - Ak je sviečka viditeľne značne zanesená alebo má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupovaniu, sviečku vymeňte za novú (typ sviečky je uvedený v tabuľke 1)
Pomocou mierky skontrolujte, či je vzdialenosť elektród 0,6 – 0,8 mm a či je v poriadku tesniaci krúžok (obr. 20).

3. Sviečku potom rukou zaskrutkujte späť.
4. Hneď ako sviečka dosadne, dotiahnite ju pomocou kľúča na sviečky tak, aby stlačila tesniaci krúžok.

Poznámka:

- Novú sviečku je nutné po dosadnutí dotiahnuť asi o 1/2 otáčky, aby došlo k stlačeniu tesniaceho krúžku. Ak je znovu použitá stará sviečka, bude nutné ju dotiahnuť iba o 1/8 – 1/4 otáčky.
- ➔ Zapaľovacia sviečka je spotrebným tovarom, na ktorého opotrebovanie 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.

ÚDRŽBA FILTRAČNÉHO SITKA BENZÍNU V PLNIACOM OTVORE PALIVOVEJ NÁDRŽE

1. Odskrutkujte uzáver palivovej nádrže a vyberte sitko vložené v hrdle (obr. 21). Sitko prepláchnite v akomkoľvek nehorľavom čistiacom prostriedku (napr. roztok saponátu), prípadne je na čistenie sitka možné použiť kefku s umelými štetinami, a sitko potom umyte čistou vodou a nechajte ho dôkladne uschnúť, aby sa do benzínu nedostala voda. Ak je sitko enormne 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.
2. Pod vypúšťaciu skrutku karburátora umiestnite vhodnú nádobu na zachytávanie benzínu a potom odskrutkujte vypúšťaciu skrutku karburátora a nečistoty vypustite do pripravenej nádoby (obr. 22 alebo obr. 23).

⚠ UPOZORNENIE

- Uvoľňovanou skrutkou začne vytekať benzín. Karburátor odkalujte najlepšie vonku, pretože výpary benzínu sú zdraviu škodlivé. Používajte tiež vhodné ochranné rukavice, aby nedošlo k zasiahnutiu pokožky benzínom. Benzín sa vstrebáva pokožkou do tela! Odkalenie karburátora robte mimo akéhokoľvek zdroja ohňa, nefajčite.

3. Na prepláchnutie karburátora na krátky okamih otvorte prívod paliva palivovým ventilom a prípadné nečistoty nechajte vytečť do nádoby. Potom palivovým ventilom opäť uzavrite prívod paliva.

4. Vypúšťaciu skrutku karburátora s tesniacou podložkou potom naskrutkujte naspäť a riadne utiahnite. Po otvorení palivového ventilu skontrolujte, či okolo skrutky neuniká palivo. Ak palivo uniká, vypúšťaciu skrutku utiahnite, príp. vymeňte tesnenie skrutky.

- Benzín s nečistotami z karburátora odovzdajte v uzavretej nádobe do zberu nebezpečného odpadu.

⚠ UPOZORNENIE

- Odkalenie karburátora vypúšťacou skrutkou môže používateľ vykonať 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 karburátora môžete vážne poškodiť motor.

ČISTENIE ODKAĽOVAČA PALIVOVÉHO VENTILU

- Smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČA ISKIER

- ➔ Dekarbonizáciu výfuku a čistenie lapača iskier prenechajte autorizovanému servisu značky HERON®.

X. Preprava a skladovanie

- ➔ 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.
- ➔ Vypínač motora prepnite do polohy vypnuté – „OFF“.
- ➔ Ventil na prívod paliva musí byť uzatvorený a uzáver benzínovej nádrže pevne dotiahnutý.
- ➔ Nikdy elektrocentrálu počas prepravy neuvádzajte do

prevádzky. Pred spustením elektrocentrálu vždy vyložte z vozidla.

- ➔ Pri preprave v uzatvorenom vozidle vždy pamätajte na to, že pri silnom slnečnom žiarení a vyššej teplote vnútri vozidla extrémne narastá teplota a hrozí vznietenie alebo výbuch benzínových výparov.

PRED DLHŠÍM USKLADNENÍM ELEKTROCENTRÁLY

- ➔ Pri skladovaní dbajte na to, aby teplota neklesla pod $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nevstúpila nad $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ➔ Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
- ➔ Z benzínovej nádrže a palivových hadičiek vypustite všetko palivo a uzavrite palivový ventil.
- ➔ Odkalťe karburátor.
- ➔ Vymeňte olej.
- ➔ Vyčistite vonkajšiu časť motora.
- ➔ Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte vtiecť cca 1 čajovú lyžičku motorového oleja, potom 2- až 3-krát 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 zostane výfukový i nasávací ventil uzavretý.
- ➔ Elektrocentrálu uložte do chránenej suchej miestnosti.
- ➔ **Pri modeloch elektrocentrál s elektrickým štartom odpojte akumulátor a skladujte ho pri izbovej teplote. Na zachovanie prevádzkyschopnosti a dlhšej životnosti akumulátora udržiavajte svorkové napätie akumulátora na hodnote plného nabitia (pozrite tabuľku 2) občasným plným nabitím alebo je možné k akumulátoru pripojiť inteligentnú mikroprocesorovú nabíjačku s funkciou pulzného dobíjania, ktorá môže byť k akumulátoru pripojená dlhodobo bez toho, aby ho prebýjala a akumulátor dobije, len keď je to potrebné a udržiava tak akumulátor stále plne nabitý.**

XI. Diagnostika a odstránenie prípadných porúch

MOTOR SA NEDÁ NAŠTARTOVAŤ

- ➔ Je prevádzkový spínač v polohe „ON“?
- ➔ Je palivový ventil na prívod daného paliva otvorený?
- ➔ Je v nádrži dostatok paliva?
- ➔ Je v motore dostatočné množstvo oleja?
- ➔ Je pripojený konektor kábla zapalovania k motorovej sviečke?
- ➔ Preskakuje na motorovej sviečke iskra?
- ➔ Nemáte v nádrži starý zvetraný benzín? (Do benzínu pridajte kondicionér do benzínu a premiešajte pohybom generátora či priliatím ďalšieho podielu benzínu a nechajte pôsobiť – pozrite bod. 6., kapitola IV.)

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

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

TEST FUNKČNOSTI ZAPALOVACEJ 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 zapalovacej sviečky sa uistite, že sviečka nie je horúca!
- ➔ **Motorovú sviečku vyskrutkujte z motora.**
- ➔ **Motorovú sviečku nasadte do konektora („fajky“) zapalovania.**
- ➔ **Prevádzkový spínač prepnite do polohy „ON“.**
- ➔ **Závit motorovej sviečky pridržiňte na tele motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za rukoväť ťažného štartéra.**
- ➔ **Ak k iskreniu nedochádza, vymeňte zapalovaciu 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.**

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

SAROKCSISZOLÓ BETÉTSZERSZÁMOK SPECIFIKÁCIÓJA

Sarokcsiszoló Extol® Premium 8892021

Csiszolótárcsa: Ø 115 mm, vastagság 6,6 mm, 144 g
Gyémánt vágótárcsa: Ø 115 mm, 102 g

- ¹⁾ Csésze copf-drótkefe: Ø 65 mm, 196 g
²⁾ Fém csiszolása normál terheléssel: igen
³⁾ Csésze copf-dróttárcsa: Ø 80 mm, 374 g

Sarokcsiszoló Extol® Craft 403126

Csiszolótárcsa: Ø 125 mm, vastagság 6,6 mm, 172 g
Gyémánt vágótárcsa: Ø 125 mm, 120 g

- ¹⁾ Csésze copf-drótkefe: Ø 65 mm, 196 g
²⁾ Fém csiszolása normál terheléssel: igen
³⁾ Csésze copf-dróttárcsa: Ø 80 mm, 374 g

Sarokcsiszoló Extol® Industrial 8792014

Csiszolótárcsa: Ø 125 mm, vastagság 6,6 mm, 172 g
Gyémánt vágótárcsa: Ø 125 mm, 120 g

Csésze copf-dróttárcsa: Ø 80 mm, 374 g

Sarokcsiszoló Extol® Premium 8892018

Csiszolótárcsa: Ø 150 mm, vastagság 6,6 mm, 242 g
Gyémánt vágótárcsa: Ø 150 mm, 194 g

Csésze copf-dróttárcsa: Ø 80 mm, 374 g

Sarokcsiszoló Extol® Premium 8892020

Drótkefe: Ø 10 cm, ford. 7000 f/p, 860 g
Gyémánt tárcsa: Ø 230 mm, 546 g

Csiszolótárcsa: Ø 230 mm, vastagság 6 mm, 566 g

3. táblázat (folytatás)

- Az intenzív teljesítményfelvétel illusztrálásához csésze drótkefével történő aszfalt csiszolást választottunk, mivel a nagyobb súrlódás miatt nagyobb a teljesítményfelvétel is.
- A 3. táblázat adatainak a meghatározásához, valamint a nagyobb sarokcsiszolókkal való összehasonlítás céljából, az Extol® Premium 8892021 és az Extol® Craft 403126 sarokcsiszolóba 85 mm átmérőjű csésze copf-drótkefét fogtunk be, amely azonban ezekhez a sarokcsiszolókhöz túl nehéz, és amelyet ezekben a sarokcsiszolóban nem szabad használni (tönkreteszi a sarokcsiszolót). Ezekbe a sarokcsiszolóban legfeljebb 65 mm átmérőjű csésze drótkeféket lehet befogni és használni.
- A 4. táblázat konkrét elektromos kéziszerszámok teljesítményfelvételeit tartalmazza.

EGYÉB ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK ÁTTEKINTÉSE, VALAMINT A KÉZISZERSZÁMOK HASZNÁLATÁHOZ SZÜKSÉGES MINIMÁLIS ÁRAMFEJLESZTŐI TELJESÍTMÉNY

KOMPRESSZOROK

Minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény

Kéthengeres Extol® Craft 418211 kompresszor (2 200 W, 50 l-es légtartállyal)

- Indítási teljesítményfelvétel és áram: 2800 W; 12,3 A
- Teljesítményfelvétel a légtartály feltöltéséhez, 3 bar nyomásnál: 1900 W
- Teljesítményfelvétel a légtartály feltöltéséhez, 8 bar nyomásnál: 2270 W
- Csiszolás pneumatikus excenteres csiszolóval 2200 W (egyenlő nyomás 4 bar)

Áramfejlesztő Heron® 8896413 (5,0 kW; max. 5,5 kW)

- A Heron®8896140 (3,0 kW; max. 3,5 kW) áramfejlesztő nem használható

Egyhengeres Extol® Craft 418210 kompresszor (1500 W, 50 l-es légtartállyal)

Áramfejlesztő Heron® 8896416 (2,5 kW; max. 2,8 kW)

- A Heron®8896411 (2,0 kW; max. 2,3 kW) áramfejlesztő nem használható

Olajmentes kompresszor Extol® Craft 418101 (1 100 W)

Digitális áramfejlesztő Heron® 8896217 (1,6 kW; max. 2,0 kW)

NAGYNYOMÁSÚ VIZES TISZTÍTÓ

Minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény

Nagynyomású vizes tisztító Extol® Premium 8895200 (1800 W, max. 140 bar)

- Indítási / üzemi teljesítményfelvétel: 1630 W/1500 W

Digitális áramfejlesztő Heron® 8896217 (1,6 kW; max. 2,0 kW)

Nagynyomású vizes tisztító Extol® Industrial 8795200 (3000 W, max. 180 bar)

- Indítási / üzemi teljesítményfelvétel: 2650 W/2550 W

Áramfejlesztő Heron® 8896413 (5,0 kW; max. 5,5 kW)

- A Heron®8896140 (3,0 kW; max. 3,5 kW) áramfejlesztő nem használható

4. táblázat

GÉRFŰRÉSZ ÉS KÖRFŰRÉSZ		Minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény
Körfűrész Extol® Premium 8893003 (1 200 W, Ø 185 mm)		Digitális áramfejlesztő Heron® 8896217 (1,6 kW; max. 2,0 kW)
<ul style="list-style-type: none"> • Indítási teljesítményfelvétel fűrész tárcsával: 1524 W • Üzemi teljesítményfelvétel fűrész tárcsával, terhelés nélkül: 630 W • Üzemi teljesítményfelvétel fa fűrészelések: 809 W 		
Gérfűrész Extol® Craft 405425 (1 800 W, Ø 250 mm)		Digitális áramfejlesztő Heron® 8896217 (1,6 kW; max. 2,0 kW)
<ul style="list-style-type: none"> • Indítási teljesítményfelvétel fűrész tárcsával: 1396 W • Üzemi teljesítményfelvétel fűrész tárcsával, terhelés nélkül: 1132 W • Üzemi teljesítményfelvétel fa fűrészelések: 1420 W 		
POLÍROZÓ		Minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény
Sarok polírozó Extol® Industrial 8792500 (1 400 W, Ø 180 mm)		Digitális áramfejlesztő Heron® 8896216 (0,9 kW; max. 1,0 kW)
<ul style="list-style-type: none"> • Indítási teljesítményfelvétel 542 W • Üzemi teljesítményfelvétel intenzív terheléssel: 842 W 		
HŐFEJLESZTŐ KÉZISZERSZÁMOK		Minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény
Műanyagcső hegesztő Extol® Craft 419311 (1 800 W)		Áramfejlesztő Heron® 8896411 (2,0 kW; max. 2,3 kW)
Forrólevegős pisztoly (2000 W)		Áramfejlesztő Heron® 8896411 (2,0 kW; max. 2,3 kW)

4. táblázat (folytatás)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A 3. és 4. táblázatban található kéziszerszám teljesítményfelvételeket hagyományos wattmérővel mértük, az itt feltüntetett érték csak tájékoztató jellegű. A készülék használati intenzitásától függően a tényleges teljesítményfelvétel ettől eltérhet (pl. a betétszerszám munkadarabra nyomásával). A feltüntetett értékeket más elektromos kéziszerszámok feltételezett teljesítményfelvételéhez is alkalmazni lehet (pl. gyalugép).
- Az áramfejlesztők feltüntetése csak példa arra, hogy milyen elektromos teljesítményt állítanak elő az egyes áramfejlesztők. Az adatokat összehasonlításához is fel lehet használni, például a kínálatunkban szereplő egyéb áramfejlesztőkkel, vagy más márkájú áramfejlesztőkkel való összevetéshez. Előfordulhat, hogy a nagyobb szerszámterhelésekhez nagyobb teljesítményű áramfejlesztőre lesz szüksége. A minimálisan szükséges áramfejlesztői teljesítmény csak tájékoztató jellegű adat, ezért az elektromos kéziszerszámok és berendezések áramfejlesztőről történő üzemeltetése előtt vesse össze az elektromos fogyasztó paramétereit az áramfejlesztő által előállított teljesítménnyel és terhelhetőséggel. Az elektromos készülékek működtetéséhez olyan áramfejlesztőt válasszon, amely biztonsággal tudja szolgáltatni a szükséges üzemi és indítási teljesítményt.

• A 3. és a 4. táblázatból kitűnik, hogy a 2,5 kW üzemi teljesítményű (max. 2,8 kW elektromos teljesítményű) HERON® 8896416 áramfejlesztő elegendő a legtöbb hagyományos kéziszerszám (pl. sarokcsiszoló, körfűrész, kisebb teljesítményű kompresszor stb.) tápellátásához, amennyiben az áramfejlesztőhöz csak egy elektromos kéziszerszámot csatlakoztat (a teljesítményfelvételeket és felhasználásokat lásd az adott szerszám használati útmutatójában).

- Amennyiben a kismegszakítón átfolyó áram meghaladja a kismegszakító kikapcsolási áramát (lásd az 1. táblázatban az „Itrips” kapcsoló áram értéket), akkor a kismegszakító lekapcsol (a kapcsoló kar alsó állásba kapcsol), megszűnik az elektromos fogyasztó árammal való ellátása, illetve az áramfejlesztő motorja is lefulladhat (ha a generátor elektromos teljesítménye kisebb, mint kismegszakító lekapcsolási árama). A problémát okozó elektromos fogyasztót válassza le az áramfejlesztőről, és csak kisebb áramfelvételű (kisebb teljesítményfelvételű) készüléket csatlakoztasson az áramfejlesztőhöz (majd kapcsolja be a kismegszakítót).
- Amennyiben az áramfejlesztő az üzemeltetés során nem működik megfelelően (pl. hirtelen leesik a fordulatszáma, furcsa hangokat hallani stb.), akkor az áramfejlesztőhöz csatlakoztatott elektromos fogyasztók áramellátását a kismegszakító lekap-

solásával szüntesse meg. Ha a jelenség továbbra is fennáll, akkor az áramfejlesztő működtető kapcsolóját azonnal kapcsolja OFF állásba, és keresse meg a rendellenes működés okát. Amennyiben a szokatlan jelenség oka az áramfejlesztőben van, akkor az áramfejlesztőt ne használja, forduljon segítségért a HERON® márkaszervizhez.

VII. Az áramfejlesztő lekapcsolása – üzemén kívül helyezése

1. Az áramfejlesztő kismegszakítóját kapcsolja OFF állásba (kar alsó helyzetben).
2. A működtető kapcsolót kapcsolja OFF állásba.
3. Az áramfejlesztőhöz csatlakoztatott vezetékeket húzza ki az aljzatból.
4. Az üzemanyag szelepet fordítsa „0” állásba.
 - ➔ Amennyiben az áramfejlesztőt gyorsan kell lekapcsolni, akkor előbb a működtető kapcsolót kapcsolja OFF állásba, majd a kismegszakítót is kapcsolja át OFF állásba. A kimaradt lépést ezt követően hajtsa végre.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A karburátor előtti üzemanyag szelepet mindig zárja el, ellenkező esetben az áramfejlesztő mozgása vagy szállítása közben a benzin a motor hengerbe folyhat, amelyből csak a szervizben lehet a benzint kitisztítani (ilyen munkákra nem vonatkozik a garancia).

VIII. Az áramfejlesztő használatához kapcsolódó kiegészítő információk

OXIGÉNES ANYAGOK TARTALMA AZ ÜZEMANYAGBAN

- ➔ A ólommentes benzin oxigénes vegyület tartalma feleljen meg az EN 228+A1 szabvány követelményeinek. A benzin etanol tartalma nem lehet nagyobb a megengedett értékénél 5% vagy 10 % (térfogatszázalék) 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 gépkocsi benzint töltsön be.

OLAJSZINT MÉRŐ ÉS AZ OLAJMENNYISÉG ELLENŐRZÉSE

- ➔ Az áramfejlesztő motorjába olajsint érzékelő (10. ábra, 1-es tétel) is be van építve. Az olajsint érzékelő a motort azonnal leállítja, ha az olaj elfolyik a motorból, vagy az olajsint hirtelen lecsökken. **Az olajsint érzékelő nem helyettesíti az olajsint ellenőrzését minden indítás előtt.**
- ➔ Az olajsint érzékelőt az áramfejlesztőből kiszereelni vagy kiiktatni tilos.

A KIMENŐ FESZÜLTSG ÉS FREKVENCIA, VALAMINT ÜZEMÓRA DIGITÁLIS MÉRÉSE

- Az áramfejlesztőkbe 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 („H” jel), a kimeneti feszültséget („V” jel) és a frekvenciát („Hz” jel). A részleteket lásd a homlok panel (működtető panel) leírásánál.

Az egyes megjelenítések között a kijelzőn található gomb megnyomásával lehet lapozni.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ FÖLDELÉSE

- Érintésvédelmi szempontból (a feszültségmentes részekén), 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 leföldelni, ha az áramfejlesztő elektromos leválasztással biztosítja a védelmet (a fenti előírás szerint).
- Az áramfejlesztőn található földelő kapocs segítségével a csatlakoztatott elektromos fogyasztót lehet leföldelni (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 2000-4-41)). 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 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.

EGYENFESZÜLTSG VÉTELE (DC 12 V/8,3 A)

- ➔ A 12 V/8,3 A DC aljzatról (lásd a működtető panel leírását) 12 V ólom akkumulátorokat lehet feltölteni, az akkumulátor kapacitása legyen legalább 70 Ah. A töltéshez megfelelő (12 V-os) kábeleket és csatlakozókat (pl. krokodilcsipeszt) használjon.

- 1. Az elektromos fogyasztókat kapcsolja le, állítsa le a motort, és az indítókulcsot húzza ki a gyújtáskapcsolóból. Ha az áramfejlesztő működik, akkor azt is állítsa le.**
- 2. A töltő vezetékét dugja az áramfejlesztő 12 V DC aljzatába.**

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A 12 V DC áramfejlesztő kimenetet akkor kell az autó akkumulátorhoz kötni, amikor az áramfejlesztő még nem működik.
- 3. A töltő vezetékét akkumulátorhoz való csatlakoztatása előtt állapítsa meg, hogy melyik pólus van rákötve**

a jármű karosszériájára (úgynevezett „test”).

A legtöbb modern jármű esetében a negatív (-) pólus a test. Ilyen esetben előbb a piros krokodilcsipeszt csatlakoztassa az akkumulátor (+) pólusához, majd a fekete krokodilcsipeszt (- pólus) a jármű testre (legyen jó fémes csatlakozás), például a karosszériához vagy a motorblokkhoz. A krokodilcsipeszt ne csatlakoztassa a karburátorhoz, üzemanyag csőhöz, vagy vékony karosszériaelemhez. A csipeszt vastag és jól vezető, fémtiszta alkatrészhez csatlakoztassa.

- Amennyiben a test a pozitív (+) pólus, akkor előbb a fekete töltővezetékét csatlakoztassa az akkumulátor (-) pólusához, majd a piros töltővezetékét (+ pólus) a jármű testre (fémtiszta helyhez), betartva a fenti előírásokat is.
- **Ügyeljen a töltővezeték megfelelő pólushoz csatlakoztatására. A vezeték piros csipeszt csatlakoztassa az akkumulátor plusz (+) a fekete csipeszt a mínusz (-) pólusához.**

4. Indítsa el az áramfejlesztő motorját.

- ➔ Az akkumulátor töltése során vegye figyelembe az akkumulátor használati előírásait.
- ➔ A töltés ideje alatt a jármű motorját ne indítsa el.
- ➔ Ellenkező esetben az áramfejlesztő és az akkumulátor is meghibásodhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **Az áramfejlesztő nincs felszerelve akkumulátor túltöltést felügyelő elektronikával, ezért az akkumulátor töltése során rendszeresen ellenőrizze le (feszültségmérővel) a töltőfeszültség értékét (az akkumulátor csatlakozóin). Az akkumulátor kapcsolófeszültsége nem lehet 14,4 V-nál nagyobb. A 12 V DC kimenetről csak 12 V-os elektrolittal töltött, legalább 70 Ah kapacitású ólomakkumulátorokat lehet feltölteni.**

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Töltés közben az akkumulátorból hidrogén szabadul fel, a hidrogén és a levegő keveréke robbanékony. A fenti tevékenység közben ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot. Töltés közben gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.
- Az akkumulátorban elektrolit található (kénsav vizes oldata), amely kifröccsenés esetén marási sérüléseket okozhat! Az akkumulátorokon végzett bármilyen munka esetén viseljen gumikesztyűt és védőszemüveget. Az akkumulátor kezelése közben ne egyen és ne igyon.
- Ha az elektrolit a bőrre kerül, akkor azt azonnal mossa le bő folyó vízzel és szappannal. Az elektrolit véletlen lenyelése esetén igyon meg 2 dl tiszta ivóvizet és azonnal forduljon orvoshoz (vagy hívja fel a Toxikológiai Információs Központot).
- ➔ A 12 V DC/8,3 A aljzat rövidre zárása esetén az egyenáramú kismegszakító bekapcsol (lásd a működtető panel leírását). A kismegszakító visszkapcsolása előtt szüntesse meg a zárlat okát (pl. a +/- kapcsolók véletlen összekötését).

5. Az autó akkumulátor leválasztása előtt az áramfejlesztőt állítsa le.
6. Először a testpólus krokodilcsipeszt vegye le az akkumulátorról, majd a másik krokodilcsipeszt.

ÜZEMELTETÉS NAGYOBB TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGOKON

- **Nagyobb tengerszint feletti magasságokon (1500 méter felett) való üzemeltetés során a levegő-üzemanyag keverék aránya megváltozik (levegőoxigéntartalmának a csökkenése miatt). Ez a teljesítmény csökkenésével, az üzemanyag fogyasztás növekedésével, a gyújtógyertya szenesedésével és nehezebb indítással jár. A nagyobb tengerszint feletti magasságokon való üzemeltetés negatív hatással van a károsanyag kibocsátásra is.**
- Amennyiben az áramfejlesztőt folyamatosan 1500 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 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.

IX. Karbantartás és ápolás

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 lehülését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **A készülék javításához (biztonsági okokból) csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.**
 - ➔ Az áramfejlesztő biztonságos és megbízható működtetéséhez, valamint a leadott teljesítmény folyamatos biztosításához, az áramfejlesztőn hajtva végre a rendszeres szemléket, karbantartásokat és ellenőrzéseket, valamint az előírt beállításokat. Az 5. 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 és sérülések esetében, a garanciális feltételek szerinti garanciális javításokra vonatkozó jogát nem érvényesítheti.

- ➔ Az áramfejlesztő élettartamának a meghosszabbítása érdekében javasoljuk, hogy 1200 üzemóra után hajtva 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.

Bezeichnung des Modells des Generators	8896140	8896145	8896147
STROMERZEUGERMOTOR			
Max. Motorleistung bei Drehzahl	5,5 kW (7,4 HP)/4000 Min ⁻¹	12,6 kW (17 HP)/4000 Min ⁻¹	
Motortyp	Benzin-, Viertakt-, Einzylindermotor mit OHV-Ventilsteuerung		
Zündung	T.C.I., Transistor, kontaktlos		
Hubraum des Zylinders	224 cm ³	460 cm ³	460 cm ³
Zündkerze	NGK BPR6ES oder Äquivalent		
Ölvolumen in dem Öltank	ca. 600 ml	ca. 1 l	ca. 1 l
Motorenöltyp	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40
Treibstoff	Bleifreies Autobenzin ohne Öl (Natural 95 oder 98)		
STANDARDMÄSSIGE VERGLEICHSBEDINGUNGEN ⁷⁾			
Umgebungstemperatur	T _r = 25°C		
Gesamtluftdruck	p _r 100kPa (~1 atm.)		
Relative Luftfeuchtigkeit	Ø _r 30 %		

Tabelle 1 (Fortsetzung)

- 1) Die angegebene Nennspannung kann innerhalb des zulässigen Abweichungsbereichs für das elektrische Verteilungsnetz liegen.
- 2) Die COP-Betriebsleistung ist 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 angegebene maximale elektrische Leistung wird zur kurzzeitigen Abdeckung eines höheren Stromverbrauchs der angeschlossenen Geräte über dem Wert der Langzeitbetriebsleistung verwendet, z. B. beim Anlauf des Elektromotors. Somit kann der Stromerzeuger nur langfristig mit dem Betriebs- (Nenn-) Leistungswert belastet werden. Unter der elektrischen Gesamtleistung des Stromerzeugers wird die gesamt abgenommene Leistung aller an den Generator mit einer gewissen Eingangsspannung angeschlossenen Elektrogeräte verstanden, d.h. die Gesamtleistung aller aus den 230 V 16 A/32 A Steckdosen oder der 400 V Steckdose gespeisten Elektrogeräte.
- 3) 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.
- 4) Leistungsklasse G2: Die Charakteristik der Ausgangsspannung des Generators ähnelt stark den Charakteristiken der Spannung im kommerziellen Stromnetz. Bei Lastwechseln können kurzzeitig akzeptable Spannungs- und Frequenzabweichungen auftreten.
- 5) Qualitätsklasse A: 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 3046-1).
- 6) AVR-System: Das System des automatischen elektronischen Spannungsausgleichs bei einer Belastung verhindert Spannungsspitzen (scharfe Spitzen auf der Sinuskurve), die das gespeiste Elektrogerät beschädigen könnten.
- 7) Standardmäßige Vergleichsbedingungen: Umgebungsbedingungen für die Festlegung der Nennparameter des Stromerzeugers (Nennspannung COP, Kraftstoffverbrauch, Qualitätsklassen).

III. Bestandteile und Bedienungselemente

Abb.1, Position - Beschreibung

- 1) Steckdosen 230 V/16 A
- 2) Steckdosenschutzschalter 230 V/16A
- 3) Schutzschalter für 12V/8,3 A DC Steckdose
- 4) Steckdose 12V/8,3 A DC zum Laden von Autobatterien
- 5) Betriebsschalter
- 6) Anzeige für Wechselspannung (V), Frequenz (Hz), Betriebsstundenzähler (H)
- 7) Typenschild
- 8) Erdungsklemme

Abb.2, Position - Beschreibung

- 1) Anzeige für Wechselspannung (V), Frequenz (Hz), Betriebsstundenzähler (H)
- 2) Steckdosen 230 V/16 A
- 3) Schutzschalter für 230 V Steckdosen
- 4) Steckdosen 230 V/32 A
- 5) Erdungsklemme
- 6) Steckdose 12V/8,3 A DC zum Laden von Autobatterien
- 7) Schutzschalter für 12V/8,3 A DC Steckdose
- 8) Typenschild
- 9) Betriebsschalter

Abb. 3, Position - Beschreibung

- 1) Anzeige für Wechselspannung (V), Frequenz (Hz), Betriebsstundenzähler (H)
- 2) Steckdosen 230 V/16 A
- 3) Steckdosen 230 V/32 A
- 4) Steckdose 400 V
- 5) Erdungsklemme
- 6) Schutzschalter für 400 V Steckdose
- 7) Schutzschalter für 230 V Steckdosen
- 8) Steckdose 12V/8,3 A DC zum Laden von Autobatterien
- 9) Schutzschalter für 12V/8,3 A DC Steckdose
- 10) Typenschild
- 11) Umschalter zwischen den Steckdosen mit 230 V und 400 V
- 12) Betriebsschalter

Abb. 4, Position - Beschreibung

- 1) Einklappbarer Griff für die Bewegung des Stromerzeugers mit Blockierung in senkrechter Lage
- 2) Anzeige der Benzinmenge im Tank
- 3) Benzintank
- 4) Sicherungssplint für das Einklappen des Griffs
- 5) Benzintankdeckel

Abb. 5, Position - Beschreibung

- 1) Einklappbarer Griff für die Bewegung des Stromerzeugers mit Blockierung in senkrechter Lage
- 2) Benzintank
- 3) Sicherungssplint für das Einklappen des Griffs
- 4) Anzeige der Benzinmenge im Tank
- 5) Benzintankdeckel

Abb. 6, Position - Beschreibung

- 1) Luftfilterabdeckung
- 2) Luftfilterdeckelhalterungen
- 3) Vergaserhebel
- 4) Treibstoffventil (Verschluss der Treibstoffzufuhr in den Vergaser)
- 5) Seilzugstartergriff
- 6) Gummirad

Abb. 7, Position - Beschreibung

- 1) Lichtmaschinenabdeckung
- 2) Auspuff

Abb. 8, Position-Beschreibung

- 1) Zündkerzenstecker
- 2) Vergaser
- 3) Schraube zur Entschlammung vom Vergaser
- 4) Ständer mit Gummifüßen

Abb. 9, Position - Beschreibung

- 1) Zündkerzenstecker
- 2) Vergaser
- 3) Schraube zur Entschlammung vom Vergaser
- 4) Ständer mit Gummifüßen
- 5) Auspuff

Abb. 10, Position - Beschreibung

- 1) Ölsensor
- 2) Produktionsjahr und -monat und die Nummer der Produktionsserie
- 3) Schraube zum Ölablass aus dem Kurbelgehäuse
- 4) Öltankdeckel
- 5) Batterie
- 6) Batterieklemmen für den Kabelanschluss

IV. Vorbereitung des Stromerzeugers zum Betrieb

⚠️ WARNUNG

- Lesen Sie vor dem Gebrauch 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 Gebrauchsanleitung. 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, fehlenden oder losen Teilen darf nicht benutzt und muss in einer autorisierten Werkstatt der Marke **HERON®** repariert werden.

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

2. Schrauben Sie die GummifüÙe auf den Ständer und schrauben Sie den Ständer mit den GummifüÙen fest an den Rahmen des Generators (Abb.8 und 9 Position 4). Schrauben Sie ebenfalls die Gummiräder mit eingelegten Unterlegscheiben ein.

- ➔ GummifüÙe wirken sich während des Betriebs auf die Schwingungsdämpfung des Stromerzeugers aus und reduzieren so das Geräusch und verhindern, dass sich der Stromerzeuger während des Betriebs auf einer harten Basis bewegt.
- ➔ Durch Anheben des einklappbaren Griffs (Abb.4 oder Abb.5, Position 1) in eine senkrechte Stellung wird der Griff in dieser senkrechten Stellung arretiert und der Stromerzeuger kann an den benötigten Ort gebracht werden.

3. Stellen Sie den Stromerzeuger auf einem festen, ebenen Untergrund an einem gut belüfteten Ort auf, der sicher von brennbaren und explosiven Materialien und außerhalb einer brennbaren und explosiven Umgebung entfernt ist.

⚠️ WARNUNGEN

- ➔ Der Stromerzeuger darf nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen oder Umgebungen betrieben werden (z.B. Zimmer, tiefere Gräben im Außenbereich), denn die Auspuffgase sind giftig und können zur Vergiftung von Personen oder Tieren führen.
- ➔ Der Stromerzeuger darf nicht in einer Umgebung mit einer brennbaren oder explosiven Atmosphäre betrieben werden.
- ➔ Der Stromerzeuger darf in Betrieb keine höhere Neigung als 10° gegenüber der 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.

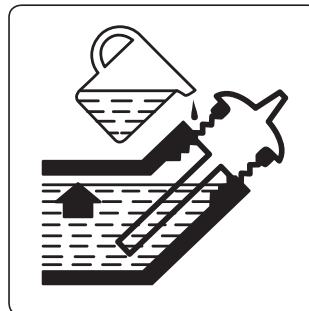
4. Füllen Sie den Öltank (im Kurbelgehäuse des Motors) durch den Einfüllstutzen mit dem Motoröl der Klasse SAE 15W40 bis zur Markierung voll. Überprüfen Sie den Ölstand vor jedem Einschalten des Stromerzeugers.

⚠️ WARNUNG

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

⚠️ HINWEIS

- Wenn im Öltank kein Öl ist, verhindert der Ölfühler ein Starten des Stromerzeugers, um eine Beschädigung des Motors zu verhindern.
- ➔ Der Stromerzeuger wird ohne Öl geliefert, und daher ist vor der Inbetriebnahme der Öltank mit Öl so zu befüllen, dass die Anzeige am Ölstopfen nach dem Zuschrauben vollkommen im Öl getaucht ist. Zum Füllen des Öltanks mit Öl schrauben Sie den Deckel des Tankstutzens ab (Abb.11) und gieÙen Sie das Motorenöl bis zum auf der nachfolgenden Abbildung bezeichneten Niveau in den Öltank.



Geforderter
Ölspiegel

- ➔ Benutzen Sie hochwertige Motoröle, die zum Schmieren von luftgekühlten 4-Takt-Benzinmotoren bestimmt sind, wie z. B. **Shell Helix HX5 15 W-40**, **Castrol GTX 15 W40** oder ihr Äquivalent, die

eine Viskositätsklasse SAE 15W40 aufweisen. Öle mit Viskositätsklasse SAE 15W40 gewährleisten gute Schmiereigenschaften unter Temperaturen in unseren klimatischen Bedingungen (in einem Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis +35°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.**

EMPFOHLENE SAE-VISKOSITÄTSKLASSEN FÜR MOTORÖLE NACH AUSSENTEMPERATUREN (°C)

- ➔ In der Grafik (Abb. 12) dargestellten Grafik sind die Motorölklassen für den angegebenen Temperaturbereich angegeben, wenn kein Motoröl der Klasse SAE 15 W40 verfügbar ist.
- Kontrollieren Sie den Ölpegel am Messstab nach dem Herausrauben aus dem Tank.
- ➔ 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 abgelaufen sein und das Ablesen des Ölpegels wird nicht der Wahrheit entsprechen.

5. Kontrollieren Sie den Zustand vom Luftfilter.

- ➔ Überprüfen Sie jedes Mal den Zustand und die Verstopfung Luftfilters, bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen (weitere Informationen zu Inspektion und Wartung siehe Kapitel Reinigung und Wartung).. Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung (Abb.13) und stellen Sie sicher, dass der Filter nicht fehlt und in welchem Zustand er ist, ob er nicht verstopft, beschädigt usw. ist. **Reinigen Sie den Filter alle 50 Betriebsstunden oder in staubiger Umgebung alle 10 Stunden oder häufiger, wie im Abschnitt "Reinigung und Wartung" beschrieben.** Bei starker Verstopfung oder Abnutzung ist der Filter durch ein neues Original zu ersetzen (die Bestellnummer des Luftfilters für das jeweilige Generatormodell findet sich in Tabelle 1). Ein verstopfter Luftfilter oder der Betrieb eines Stromerzeugers ohne Luftfilter führt zu Schäden am Vergaser und am Motor. Ein zugesetzter Luftfilter verhindert die Zufuhr einer ausreichenden Luftmenge in den Motor und es kommt zur Verrußung des Motors, der Zündkerzen und des Auspuffs.

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

- ➔ Füllen Sie den Kraftstoff immer durch ein Sieb am Tankeinlass in den Tank. Dadurch werden etwaige mechanische Verunreinigungen im Benzin beseitigt, die das Treibstoffsystem verstopfen und den Vergaser versetzen können.

- 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 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, ein Additiv für Benzin (Benzinentfeuchter) zu verwenden. Dies hilft sehr bei eventuellen Schwierigkeiten beim Starten, verbessert die Eigenschaften des Benzins, verlängert die Lebensdauer des Motors und senkt die Verrußung des Auspuffs. Der Abscheider für Benzin kann an Tankstellen bezogen werden. Nach unseren Erfahrungen hat sich das Additiv der Marke Wynn's DRY FUEL vom belgischen Hersteller 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 den Tank nicht bis zum Einfüllstutzen. Dies führt dazu, dass der Kraftstoff trotz der geschlossenen Kappe während des Umgangs mit dem Stromerzeuger ausgegossen wird.
- ➔ Füllen Sie nie Benzin während des Betriebs des Stromerzeugers nach und lassen Sie den Stromerzeuger vor dem Nachtanken des Benzins auskühlen.

7. Öffnen Sie die Kraftstoffzufuhr in den Vergaser durch Drehen des Schalters des Kraftstoffventils in die Position mit dem Symbol „1“ auf dem Piktogramm auf dem Rahmen des Stromerzeugers.

- ➔ Warten Sie vor dem Start ein paar Augenblicke, bis der Benzin in den Vergaser gelaufen ist.

8. Schalten Sie den Vergaserhebel in die Position des Symbols  um.

9. Schließen Sie die Kabel für das elektrische Starten an die Batteriepole an (Abb.10, Position 6). Schließen Sie das rote Kabel an den Pluspol der Batterie mit dem Symbol „+“ und das schwarze Kabel an den Minuspol. Einen perfekten Kontakt des Kabels mit dem Batteriepol erreichen Sie durch Anziehen der Schraube. Zuletzt setzen Sie die Gummikappen auf die Batteriepole. (Abb.10).

- Die Batterie ist bei einem neuen Stromerzeuger nicht angeschlossen, um den Selbstentladungsprozess zu minimieren und auch aus Sicherheitsgründen beim Transport.
- ➔ Vor dem Anschluss der Kabel an die Batteriepole müssen von den Polen die Kappen entnommen werden.

Bemerkung:

- Bevor Sie die Kabel an die Batteriepole anschließen, empfiehlt es sich, die Spannung an den Batteriepolen mit einem Voltmeter zu messen, um zu sehen, ob sie nicht entladen ist.
Nur zur Orientierung werden Spannungswerte des Akkumulators in Bezug auf seinen Ladestatus in Tabelle 2 angeführt.

Ladestatus vom Akku	Klemmenspannung der Batterie
100%	12,90 V bis 14,4 V
75%	12,60 V
50%	12,40 V
25%	12,10 V
0%	11,90 V

Tabelle 2

- Wir empfehlen, die Batterie voll geladen zu halten. Wenn die Batterie eine längere Zeit weniger geladen oder voll entladen ist, so senkt dies wesentlich ihre Lebensdauer, verschlechtert ihre Fähigkeit, den Stromerzeuger zu starten, und beschränkt auch die Möglichkeit ihrer Regeneration mit intelligenten Mikroprozessor-Ladegeräten für Autobatterien, wenn diese mit der Funktion der Regeneration von Batterien ausgestattet sind.

Bemerkung:

- 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 die Batterie geladen werden muss, empfehlen wir, intelligente Mikroprozessor-Ladegeräte für Autobatterien mit einem Ladestrom im Bereich 1-2 A zu verwenden, z.B. das Mikroprozessor-Ladegerät Extol® Craft 417301 mit einem Ladestrom von 1 A, das den Ladezustand der Batterie selbst kontrolliert und auswertet, wodurch ein Überladen der Batterie ausgeschlossen wird, was für die Sicherheit und die Lebensdauer der Batterie sehr wichtig ist. Beim Überschreiten einer gewissen Grenze des Überladens kann es zu einer Explosion der Batterie kommen, da die Batterie dicht geschlossen ist und das beim Überladen (keinesfalls beim Nachladen) entstehende überflüssige Gas keine Entweichmöglichkeit aus der Batterie hat.
- Die Klemmenspannung der Gel-Batterie sollte aus den oben genannten Gründen 14,4 V nicht überschreiten, was durch intelligente Mikroprozessor-Ladegeräte zuverlässig gesichert wird oder sein sollte (sofern sie von guter Qualität sind). Zum Aufladen der Batterie sollte mit Rücksicht auf die Kapazität der Batterie aus Sicherheitsgründen kein Ladegerät mit einem Ladestrom von mehr als 2 A verwendet werden, weil die Batterie nicht in der Lage ist, einen größeren Ladestrom aufzunehmen, wodurch der Effekt eines „falschen“ Aufladens entsteht (die Batterie wird nach einer Zeit nicht geladen sein), gegebenenfalls kann es zu einer Explosion der Batterie kommen.
- Intelligente Mikroprozessor-Ladegeräte mit Pulsladung können langfristig an die Batterie angeschlossen werden, um diese für eine lange Zeit voll geladen zu halten, wenn der Generator eine längere Zeit nicht genutzt wird. Nach einer vollständigen Aufladung wird das Aufladen automatisch eingestellt und bei einem Absinken der Spannung an den Klemmen wird die Batterie automatisch pulsgeladen.