

HERON®

8896411 • 8896416

8896412 • 8896414

8896413 • 8896415

8896418 • 8896420

8896419 • 8896421

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

.....



.....

Původní návod k použití

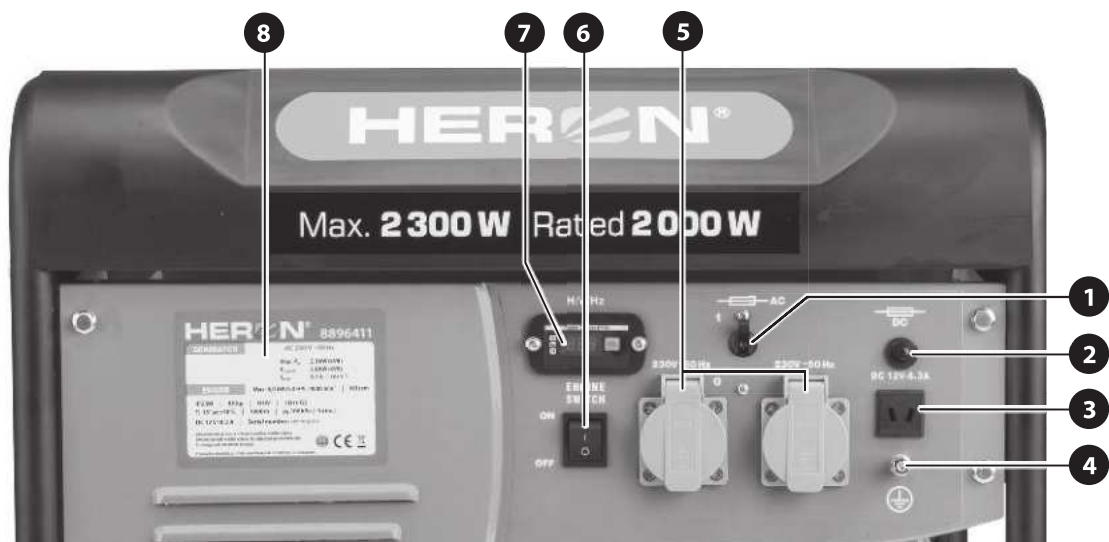
Preklad pôvodného návodu na použitie

Az eredeti felhasználói kézikönyv fordítása

Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung



HERON® 8896411



Obr. 1
1. ábra
Abb. 1

HERON® 8896416



Obr. 2
2. ábra
Abb. 2

HERON® 8896413 • HERON® 8896415



Obr. 3
3. ábra
Abb. 3

HERON® 8896419 • HERON® 8896421



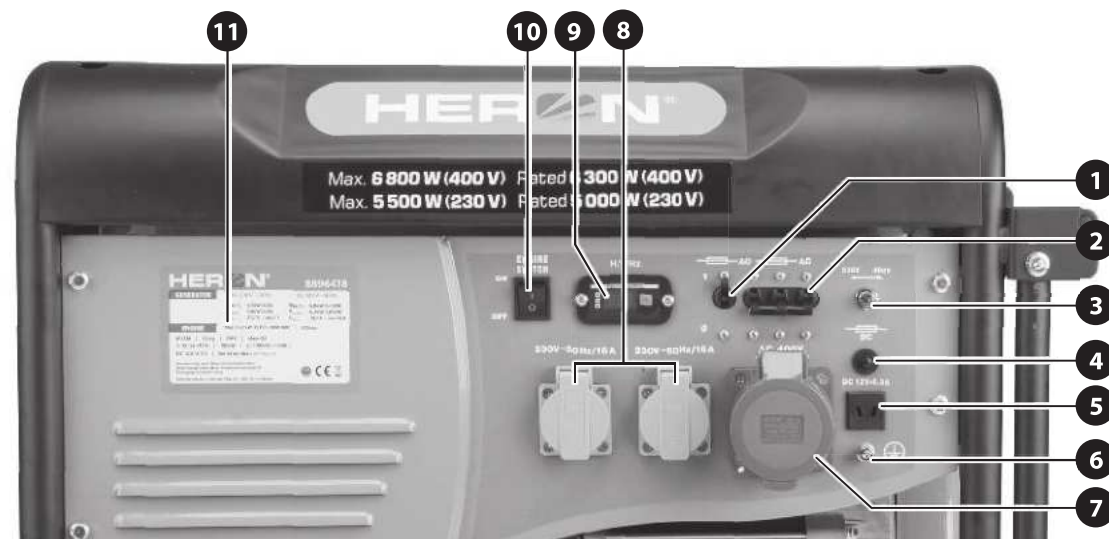
Obr. 4
4. ábra
Abb. 4

HERON® 8896412 • HERON® 8896414



Obr. 5
5. ábra
Abb. 5

HERON® 8896418 • HERON® 8896420



Obr. 6
6. ábra
Abb. 6



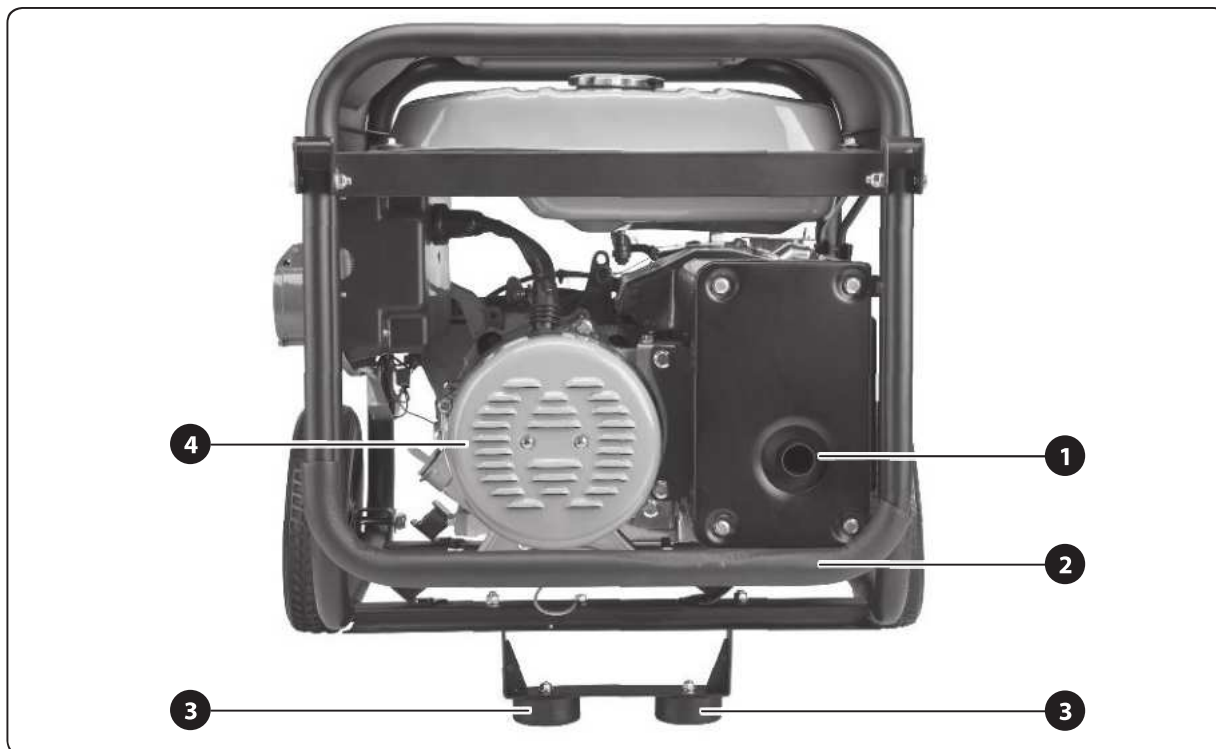
Obr. 7
7. ábra
Abb. 7



Obr. 8
8. ábra
Abb. 8



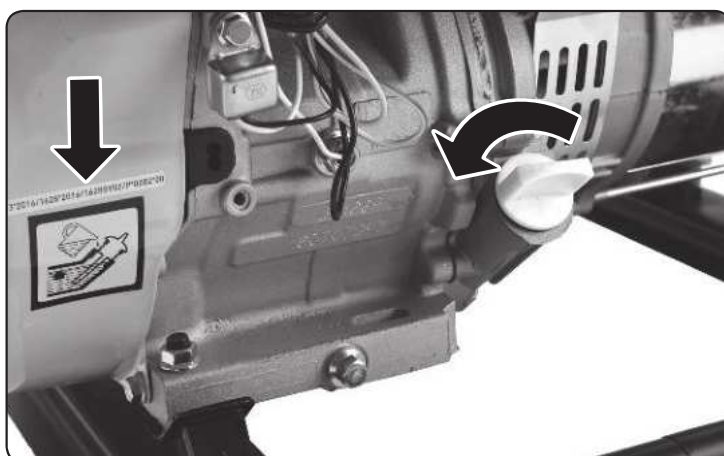
Obr. 9
9. ábra
Abb. 9



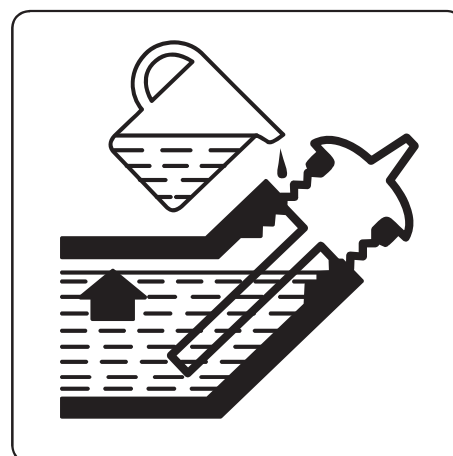
Obr. 10
10. ábra
Abb. 10



Obr. 11
11. ábra
Abb. 11



Obr. 12A / 12A. ábra / Abb. 12A



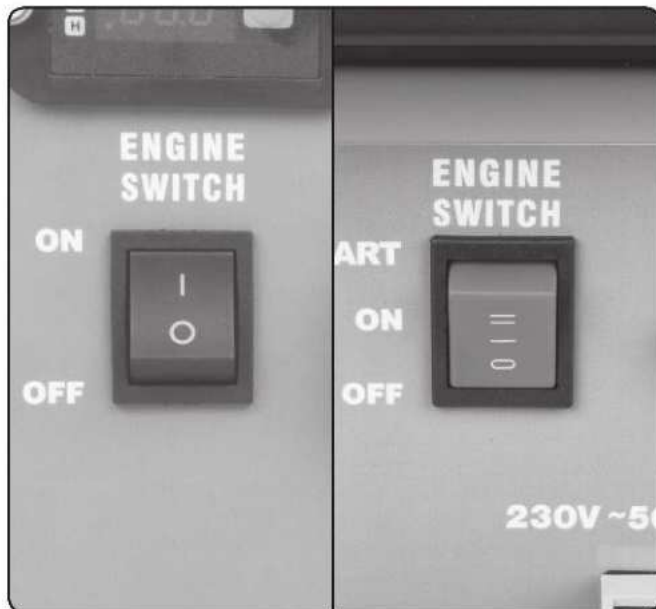
Obr. 12B / 12B. ábra / Abb. 12B



Obr. 18A / 18A. ábra / Abb. 18A



Obr. 18B / 18B. ábra / Abb. 18B



Obr. 19A / 19A. ábra / Abb. 19A Obr. 19B / 19B. ábra / Abb. 19B



Obr. 20 / 20. ábra / Abb. 20



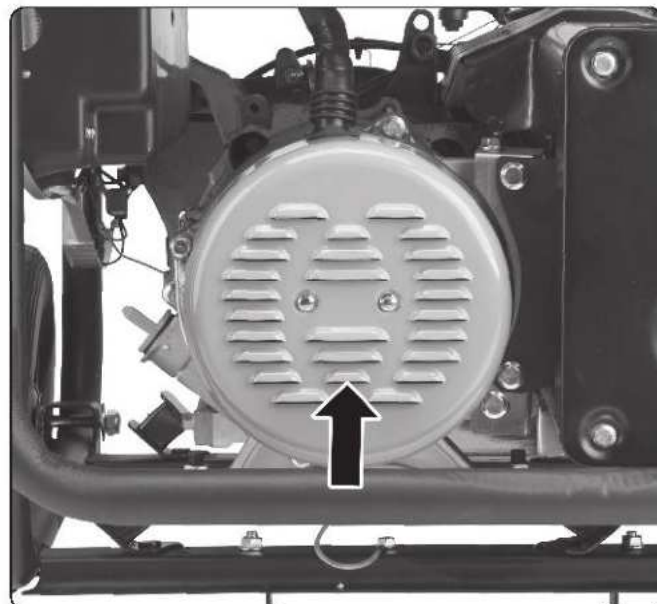
Obr. 21 / 21. ábra / Abb. 21



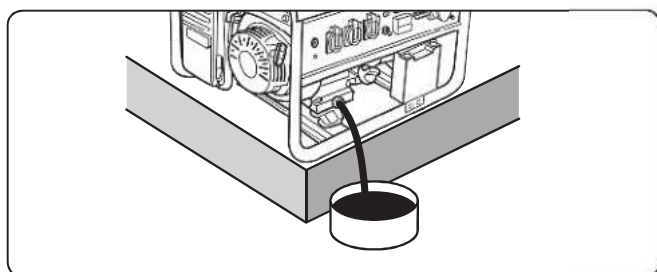
Obr. 22 / 22. ábra / Abb. 22



Obr. 23A / 23A. ábra / Abb. 23A



Obr. 23B / 23B. ábra / Abb. 23B



Obr. 24 / 24. ábra / Abb. 24



Obr. 25 / 25. ábra / Abb. 25

**CZ/ SUŠENÍ SK/ SUŠENIE HU/ SZÁRÍTÁS
DE/ TROCKUNG**



Roztok saponátu • Roztok saponátu • Mosogatószeres víz
Reinigungsmittellösung

Motorový olej • Motorový
olej • Motorolaj
Motoröl

Obr. 26 / 26. ábra / Abb. 26



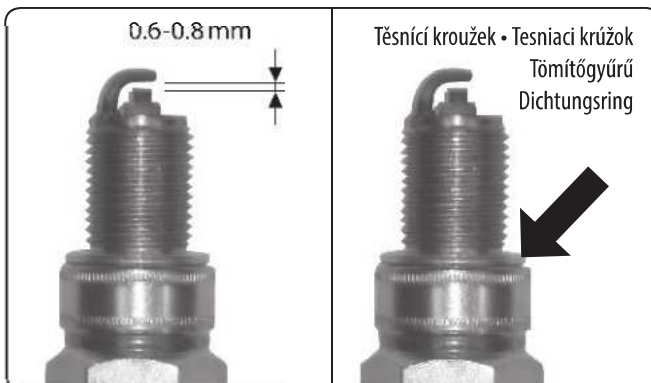
Obr. 27A / 27A. ábra / Abb. 27A



Obr. 27B / 27B. ábra / Abb. 27B



Obr. 28 / 28. ábra / Abb. 28



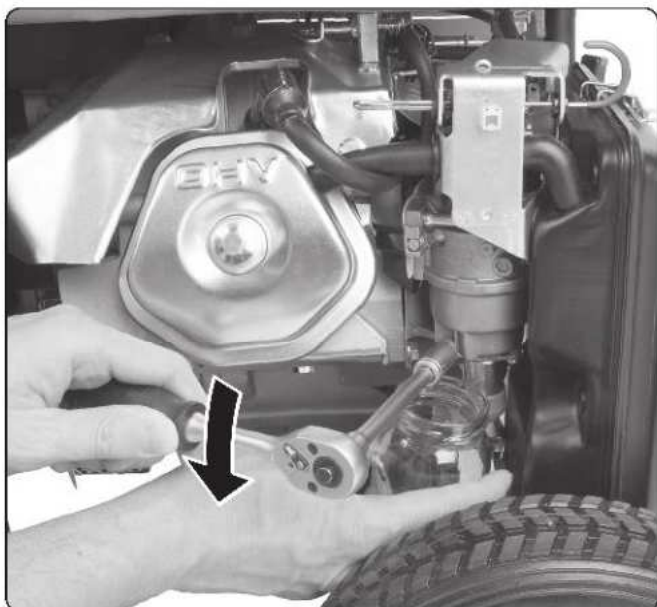
Obr. 29 / 29. ábra / Abb. 29



Obr. 30 / 30. ábra / Abb. 30



Obr. 31 / 31. ábra / Abb. 31



Obr. 32 / 32. ábra / Abb. 32

HERON®		8896420		
GENERATOR	AC 230 V ~50 Hz	AC 400 V ~50 Hz		
	Max. P _{el} 5,5 kW (kVA)	Max. P _{el} 6,8 kW (8,5 kVA)		
	P _{el} (COP) 5,0 kW (kVA)	P _{el} (COP) 6,3 kW (7,8 kVA)		
	I _(COP) 21,7 A cos φ 1	I _{(COP), S} 19,7 A cos φ 0,8		
ENGINE	Max. 11,2 kW (15 HP) / 3600 min ⁻¹ 439 ccm			
IP23M 98 kg OHV class G2 Quality class A (ISO 8528-8)				
T: -15° až +40°C 1000m p _r 100kPa (~1 atm.)				
DC 12V/8,3A Serial number: see engine				
Low power energy source - Zdrojové soustavy malého výkonu Zdrojový agregát malého výkonu - Kiseletjeztményű Áramfejlesztő Stromaggregat mit kleiner Leistung				
Produced by Hladal Bol s.r.o. • Přím, zóna Přílohy 244 • CZ/0401 Zlín • Czech Republic				
				

Obr. 33 / 33. ábra / Abb. 33



Obr. 34 / 34. ábra / Abb. 34

Úvod

Vážený zákazník,

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

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

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

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

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

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

Dátum vydania: 14. 2. 2019

Obsah

I. TECHNICKÉ ÚDAJE	35
II. SÚČASTI A OVLÁDACIE PRVKY ELEKTROCENTRÁL	38
III. PRÍPRAVA ELEKTROCENTRÁLY NA PREVÁDZKU	39
IV. ŠTARTOVANIE ELEKTROCENTRÁLY	42
V. PRIPOJENIE ELEKTRICKÝCH SPOTREBIČOV A ZAŤAŽITEĽNOSŤ ELEKTROCENTRÁLY	42
VI. VYPNUTIE ELEKTROCENTRÁLY – ODTAVENIE Z PREVÁDZKY	47
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE NA POUŽÍVANIE ELEKTROCENTRÁL	47
Obsah kyslíkatých látok v palive	47
Olejový snímač a kontrola množstva oleja	47
Ističe napätových okruhov (zásuviek)	48
Digitálny merač výstupného napätia, frekvencie a prevádzkových hodín	48
Uzemnenie elektrocentrály	48
Použitie predlžovacieho kábla pre pripojenie spotrebičov k centrále	48
Odber jednosmerného prúdu (DC 12 V; 8,3 A)	48
Štandardné porovnávacie podmienky	49
VIII. ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ	49
Plán údržby	50
Údržba rebier chladenia valca a chladiacich otvorov alternátora	51
Výmena oleja	51
Čistenie/výmena vzduchového filtra	51
Vybratie/kontrola/údržba/výmena zapalovacej sviečky	52
Údržba filtračného sitka benzínu v plniacom otvore palivovej nádrže	52
Odkalenie karburátora	52
Čistenie odkalovača palivového ventilu	52
Údržba výfuku a lapača iskier	52
IX. PREPRAVA A SKLADOVANIE	53
Preprava elektrocentrály	53
Pred dlhším uskladnením elektrocentrály	53
X. DIAGNOSTIKA A ODSTRÁNENIE PRÍPADNÝCH PORÚCH	53
Motor nie je možné naštartovať	53
Test funkčnosti zapalovacej sviečky	53
XI. VÝZNAM OZNAČENÍ A PIKTOGRAMOV	54
XII. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽÍVANIE CENTRÁLY	54
XIII. HLUK	56
XIV. LIKVIDÁCIA ODPADU	56
XV. EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	57
ZÁRUKA A SERVIS	114

I. Technické údaje

Model generátora (objednávacie číslo)	8896411	8896416	8896413 8896415 *	8896419 8896421 *	8896412 8896414 *	8896418 8896420 *
ELEKTROCENTRÁLA						
* (elektrický štart)						
Generované napätie ¹⁾	230 V ~ 50 Hz 12 V DC	230 V ~ 50 Hz 12 V DC	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	230 V ~ 50 Hz 12 V DC 400 V AC ~ 50 Hz
Prevádzkový el. výkon/max. elektrický výkon 230 V ²⁾	2,0 kW (kVA) 2,3 kW (kVA)	2,5 kW (kVA) 2,8 kW (kVA)	5,0 kW (kVA) 5,5 kW (kVA)	6,3 kW (kVA) 7,0 kW (kVA)	2 × 1,9 kW (kVA) 2 × 2,2 kW (kVA)	5,0 kW (kVA) 5,5 kW (kVA)
Prevádzkový el. výkon/max. elektrický výkon 400 V ²⁾	–	–	–	–	5,0 kW (6,25 kVA) 5,5 kW (6,8 kVA)	6,3 kW (7,8 kVA) 6,8 kW (8,5 kVA)
Odoberaný prevádzkový príkon z jednej 230 V zásuvky	≤ 2,0 kW	≤ 2,5 kW	≤ 3,5 kW	≤ 3,5 kW (16 A) ≤ 6,3 kW (32 A)	≤ 1,9 kW	≤ 3,5 kW
Celkový prevádzkový (menovitý) prúd * (menovitý združený prúd)	8,7 A (230 V) 8,3 A (12 V)	10,8 A (230 V) 8,3 A (12 V)	21,7 A (230 V) 8,3 A (12 V)	27,3 A (230 V) 8,3 A (12 V)	8,3 A (230 V) *I _(COP) ≤ 15,7 A (400 V) 8,3 A (12 V)	21,7 A (230 V) *I _(COP) ≤ 19,7 A (400 V) 8,3 A (12 V)
Nominálny/vypínací prúd ističa 230 V (I _n /I _{TRIPS}) ³⁾	9,1 A/10,46 A	11,4 A/13,11 A	22,7 A/26,10 A	27,3 A/31,39 A	–	22,7 A/26,10 A
Nominálny/vypínací prúd ističa 400 V (I _n /I _{TRIPS})	–	–	–	–	9,1 A/10,46 A	11 A/12,65 A
Účinník cos φ	1	1	1	1	1 (1f)/ 0,8 (3f)	1 (1f)/ 0,8 (3f)
Trieda izolácie	B	B	B	B	B	B
Krytie	IP23M	IP23M	IP23M	IP23M	IP23M	IP23M
Trieda výkonovej charakteristiky ⁴⁾	G2	G2	G2	G2	G2	G2
AVR ⁵⁾	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Objem palivovej nádrže	12 l	12 l	25 l	25 l	25 l	25 l
Spotreba paliva pri zatažení na 100 % prevádzkového výkonu (približne)	1,4 l/2 kWh	1,75 l/2,5 kWh	3,5 l/5,0 kWh	4,4 l/6,3 kWh	1,3 l/1,9 kWh 3,5 l/5,0 kWh	3,5 l/5,0 kWh 4,4 l/6,3 kWh
Rozmery zariadenia	45 × 45,5 × 58,7 cm	45 × 45,5 × 58,7 cm	64 × 69,5 × 77,5 cm	64 × 80 × 70,0 cm	63,5 × 71 × 77,5 cm	64 × 70 × 77,0 cm

Tabuľka 1

Model generátora (objednávacie číslo)	8896411	8896416	8896413 8896415 *	8896419 8896421 *	8896412 8896414 *	8896418 8896420 *
---------------------------------------	---------	---------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

* (elektrický štart)

Rozmery vzduchového filtra (objednávacie číslo)	73,4 × 131,9 × 23,4 mm (8896111A)	106,6 × 150,9 × 24,3 mm (8896112A)				
Hmotnosť bez náplní (* model s el. štartom)	41,3 kg	44,6 kg	83 kg; 92,4 kg*	87,2 kg; 95,1 kg*	84,6 kg; 93,0 kg*	89,6 kg; 98 kg*
Typ elektrocenrály	Synchrónna, jednofázová	Synchrónna, jednofázová	Synchrónna, jednofázová	Synchrónna, jednofázová	Synchrónna, trojfázová	Synchrónna, trojfázová
Hladina akustického tlaku; neistota K ⁶⁾	81,1 ± 3 dB(A)	82,3 ± 3 dB(A)	83,5 ± 3 dB(A)	84,0 ± 3 dB(A)	83,5 ± 3 dB(A)	84,0 ± 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu; neistota K ⁶⁾	91,2 ± 3 dB(A)	92,4 ± 3 dB(A)	93,5 ± 3 dB(A)	94,0 ± 3 dB(A)	93,5 ± 3 dB(A)	94,0 ± 3 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu ⁶⁾	95 dB(A)	96 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)

MOTOR ELEKTROCENTRÁLY

Max. výkon motora pri otáčkach	4,0 kW/4 000 min ⁻¹	4,8 kW/4 000 min ⁻¹	9,0 kW/4 000 min ⁻¹	11,2 kW/3 600 min ⁻¹	9,0 kW/4 000 min ⁻¹	11,2 kW/3 600 min ⁻¹
Obsah valca	163 ccm	208 ccm	389 ccm	439 ccm	389 ccm	439 ccm
Objem oleja v klukovej skrini	~ 350 ml	~ 440 ml	~ 900 ml	~ 850 ml	~ 900 ml	~ 850 ml
Typ motora	Zážihový (benzínový), štvortakt, jednovalec s OHV rozvodom					
Typ paliva	Benzín Natural 95 alebo 98 bez oleja					
Typ oleja do klukovej skrine motora	Motorový, štvortaktový, pre vzduchom chladené motory, trieda SAE 15W40					
Zapalovanie	T.C.I., tranzistorové, bezkontaktné					
Zapalovacia sviečka	NGK BP6ES alebo jej ekvivalent					

IDEÁLNE (POROVNÁVACIE) PODMIENKY NA STANOVENIE MENOVITÉHO VÝKONU ELEKTROCENTRÁLY ⁷⁾

Teplota okolitého prostredia	T _r = 25 °C					
Nadmorská výška m.n.m.	1 000					
Celkový barometrický tlak	p _r 100 kPa (~ 1 atm.)					
Trieda kvality elektrocenrály (quality class) podľa ISO 8528-8 ⁸⁾	A					

Tabuľka 1 (pokračovanie)

- 1) Uvádzané menovité napätie 230 V/400 V môže byť v rozsahu povolenej odchýlky pre elektrickú distribučnú sieť.
- 2) Zmieňovaný prevádzkový (menovitý) elektrický výkon elektrocentrály v technických údajoch je typ COP. Prevádzkový výkon typu COP je trvalý elektrický výkon, ktorý je generátor schopný poskytovať nepretržite a pritom zaisťovať konštantné elektrické zaťaženie pri podmienkach prevádzky a použití elektrocentrály stanovených výrobcom (vrátane dodržiavania plánu a postupov údržby). Uvádzaný max. elektrický výkon slúži na veľmi krátkodobé pokrytie vyššieho odberu prúdu pripojenými spotrebičmi nad hodnotu dlhodobého prevádzkového výkonu, napr. pri rozbehu elektromotora. Elektrocentrála teda môže byť dlhodobo zaťažená iba na hodnotu prevádzkového (menovitého) výkonu.

! UPOZORNENIE:

- **Príkon** uvádzaný na štítku elektrospotrebičov s elektromotorom je vo väčšine prípadov pri elektrospotrebičoch vyjadrením sily elektromotora – akú záťaž môže elektromotor zvládnuť, než aby tým bol vyjadrený príkon pri bežnom spôsobe použitia elektrospotrebiča, pretože hodnota príkonu vzrastá so zaťažením elektromotora. Silové elektromotory v ručnom elektronári majú pri rozbehu štartovací príkon, ktorý je vyšší než príkon pri bežnom prevádzkovom zaťažení elektromotora, ale väčšinou nedosahuje hodnotu príkonu uvádzanú na štítku elektrospotrebiča alebo výnimočne ju presahuje do 30 %. Pri bežnom prevádzkovom zaťažení ručného elektronára je príkon pod hodnotou uvádzanou na štítku. Pre názornosť sú štartovacie príkony a príkony pri bežnom spôsobe použitia niektorého elektronára a minimálne potrebné elektrické výkony elektrocentrál pre ich napájanie uvedené v tabuľke 3 a 4.

Typickým príkladom elektrospotrebičov, ktoré sa líšia od vyššie uvedeného a ktoré majú vyšší špičkový odber prúdu, sú kompresory s tlakovou nádobou, vysokotlakové vodné čističe s vyšším príkonom a takisto to môžu byť niektoré elektrospotrebiče s elektromotormi so starším rokom výroby (pozrite sériové číslo na štítku spotrebiča), na ktorých napájanie je nutné zvoliť elektrocentrálu s cca 1 až 2 kW vyšším elektrickým výkonom, než je príkon uvádzaný na výkonnostnom štítku elektrospotrebiča (pozrite tabuľku 4), pretože výkonnejší alternátor elektrocentrály dokáže vykryť špičkový nábeh prúdu.

- Ak je k elektrocentrále pripojený tepelný elektrospotrebič a celkový odoberaný príkon sa blíži prevádzkovému elektrickému výkonu elektrocentrály, nemusí sa dosiahnuť uvádzaný prevádzkový elektrický výkon elektrocentrály, pretože v prípade pripojenia napr. teplovzdušnej pištole s reguláciou teploty môže dôjsť k zmenám

príkonu pištole až 300 W za sekundu (k tomuto javu dochádza aj pri jej napájaní z elektrickej distribučnej siete) a takéto rýchle zmeny príkonu nemusí byť alternátor elektrocentrály schopný vykryť v prípade, keď sa celkový odoberaný príkon blíži prevádzkovému elektrickému výkonu elektrocentrály, čo sa prejaví znížením jej prevádzkového elektrického výkonu. Teplovzdušná pištoľ bez regulácie teploty máva stabilný príkon a k tomuto javu by nemalo dochádzať.

- Pri výbere elektrocentrály podľa jej elektrického výkonu, je rozhodujúca hodnota príkonu uvádzaná na štítku elektrospotrebiča, rok výroby elektrospotrebiča, typ spotrebiča (kompresor s tlakovou nádobou a pod.) a počet zamýšľaných elektrospotrebičov, ktoré sa budú elektrocentrálou napájať, pretože príkony pripojených elektrospotrebičov sa sčítajú. Rozhodujúcim faktorom na použitie elektrospotrebiča s príkonom, ktorý sa blíži hodnote prevádzkového elektrického výkonu elektrocentrály, môže byť funkcia soft start elektrospotrebiča, ktorá zaisťuje pomalší rozbeh elektromotora, a tým znižuje špičkový nábeh prúdu, ktorý by inak neumožňoval daný elektrospotrebič používať so zamýšľanou elektrocentrálou s nižším elektrickým výkonom.
- Pred kúpou elektrocentrály alebo pripojením elektrospotrebiča/elektrospotrebičov k elektrocentrále si najprv na prehľad overte jeho príkon bežne dostupným wattmetrom (meračom spotreby elektrickej energie) tak pri rozbehu elektrospotrebiča, ako aj jeho predpokladanom zaťažení z elektrickej distribučnej siete (pozrite tabuľku 3 a 4) a ak je to možné, overte si používanie tohto spotrebiča/týchto spotrebičov na vzorke zamýšľanej elektrocentrály, pretože wattmeter nemusí byť schopný zachytiť špičkový nábeh prúdu, ktorý trvá menej než sekundu.

! UPOZORNENIE:

- V prípade trojfázových modelov elektrocentrál HERON® 8896412 / HERON® 8896414 a HERON® 8896418 / HERON® 8896420 sa nesmie používať 400 V zásuvka s 230 V zásuvkou (zásuvkami) súčasne, pretože by došlo k nesymetrickému zaťaženiu fáz a viedlo by to k poškodeniu alternátora elektrocentrály.
- 3) Pri zaťažení elektrocentrály nad jej max. výkon nemusí dôjsť k vyhodneniu ističa, ale k zaduseniu motora. Elektrický výkon elektrocentrály je daný výkonom alternátora a nie prúdovou zaťažiteľnosťou ističa.
- 4) **Trieda výkonovej charakteristiky G2** sa týka použitia elektrocentrál v prípadoch, keď charakteristiky napätia sú veľmi podobné charakteristikám komerčnej sústavy pre dodávku elektrickej energie z verejnej siete, s ktorou pracuje. Ak sa objavia zmeny zaťaženia, môžu sa vyskytnúť krátkodobé prijateľné odchýlky napätia a kmitočtu.

- 5) **Systém AVR:** Ide o elektronickú reguláciu výstupného napätia, ktorá udržiava konštantné výstupné napätie pri zaťažení a neobjavujú sa tak špičkové výkyvy napätia, ktoré by napájaný elektrospotrebič mohli poškodiť.
- 6) Hladina akustického tlaku a výkonu sa merala v súlade s požiadavkami normy EN ISO 3744:2010, ISO 8528-10:1998 a smernice 2000/14 ES.
- 7) Pozrite kapitolu VII. odsek Porovnávacie podmienky pre prevádzku elektrocentrály.
- 8) Hodnota výkonu motora podľa ISO 3046-1 nie je pri štandardných porovnávacích podmienkach nižšia než 95 % maximálneho výkonu.

II. Súčasti a ovládacie prvky elektrocentrál

POPIS OVLÁDACIEHO PANELU ELEKTROCENTRÁL

Obr. 1, obr. 2; pozícia – popis ovládacieho panelu modelov HERON® 8896411 a HERON® 8896416

- 1) Istič 230 V napájacieho obvodu (zásuviek)
- 2) Istič 12 V DC výstupu
- 3) 12 V DC výstup
- 4) Uzemňovacia svorka
- 5) 230 V zásuvky
- 6) Prevádzkový spínač
- 7) Ukazovateľ striedavého napätia (V), frekvencia (Hz), počítadlo motohodín (H)
- 8) Štítok s technickými údajmi

Obr. 3; pozícia – popis ovládacieho panelu modelov HERON® 8896413 a HERON® 8896415

- 1) Istič 230 V napájacieho obvodu (zásuviek)
- 2) Istič 12 V DC výstupu
- 3) 12 V DC výstup
- 4) Uzemňovacia svorka
- 5) 230 V zásuvky
- 6) Ukazovateľ striedavého napätia (V), frekvencia (Hz), počítadlo motohodín (H)
- 7) Prevádzkový spínač
- 8) Štítok s technickými údajmi

Obr. 4; pozícia – popis ovládacieho panelu modelov HERON® 8896419 a HERON® 8896421

- 1) Istič 230 V napájacieho obvodu (zásuviek)
- 2) Istič 12 V DC výstupu
- 3) 12 V DC výstup
- 4) Uzemňovacia svorka
- 5) Zásuvka 230 V ~ 50 Hz/32 A
- 6) 230 V ~ 50 Hz/16 A zásuvky
- 7) Ukazovateľ hodnoty striedavého napätia (V), frekvencia (Hz), počítadlo motohodín (H)
- 8) Prevádzkový spínač
- 9) Štítok s technickými údajmi

Obr. 5; pozícia – popis ovládacieho panelu modelov HERON® 8896412 a HERON® 8896414

- 1) Trojfázový istič spoločný pre 230 V zásuvky a 400 V zásuvku

- 2) Istič 12 V DC výstupu
- 3) 12 V DC výstup
- 4) Uzemňovacia svorka
- 5) Zásuvka 400 V
- 6) 230 V zásuvky
- 7) Ukazovateľ hodnoty striedavého napätia (V), frekvencia (Hz), počítadlo motohodín (H)
- 8) Prevádzkový spínač
- 9) Štítok s technickými údajmi

Obr. 6; pozícia – popis ovládacieho panelu modelov HERON® 8896418 a HERON® 8896420

- 1) Istič 230 V zásuviek
- 2) Istič 400 V zásuvky
- 3) Prepínač na používanie buď len 230 V zásuviek, alebo iba 400 V zásuvky
- 4) Istič 12 V DC výstupu
- 5) 12 V DC výstup
- 6) Uzemňovacia svorka
- 7) 400 V zásuvka
- 8) 230 V zásuvky
- 9) Ukazovateľ hodnoty striedavého napätia (V), frekvencia (Hz), počítadlo motohodín (H)
- 10) Prevádzkový spínač
- 11) Štítok s technickými údajmi

Obr. 7; pozícia – popis ostatných súčastí a ovládacích prvkov spoločných pre všetky modely elektrocentrál

- 1) Uzáver palivovej nádrže
- 2) Palivová nádrž
- 3) Ukazovateľ množstva paliva v palivovej nádrži

Obr. 8; pozícia – popis ostatných súčastí a ovládacích prvkov spoločných pre všetky modely elektrocentrál

- 1) Palivový ventil (prívod/uzáver prívodu paliva do karburátora)
- 2) Rukoväť ťažného štartéra
- 3) Gumové kolieska
- 4) Úchyty krytu vzduchového filtra
- 5) Kryt vzduchového filtra
- 6) Ovládač sýtiča

Obr. 9; pozícia – popis ostatných súčastí a ovládacích prvkov spoločných pre všetky modely elektrocentrál

- 1) Konektor zapalovacej sviečky
- 2) Karburátor

Obr. 10; pozícia – popis ostatných súčastí a ovládacích prvkov spoločných pre všetky modely elektrocentrál

- 1) Výfuk
- 2) Sklopiteľné držadlo na prevádzanie elektrocentrály
- 3) Gumové stojky
- 4) Kryt alternátora

Obr. 11; pozícia – popis ostatných súčastí a ovládacích prvkov spoločných pre všetky modely elektrocentrál

- 1) Konektory akumulátora s pripojenými káblami (platí iba pre modely s elektrickým štartom)
- 2) Olovený akumulátor na elektrické štartovanie (platí iba pre modely s elektrickým štartom)
- 3) Uzáver plniaceho hrdla olejovej nádrže (na plnenie olejom)
- 4) Skrutka uzatvorenia otvoru na vypúšťanie oleja z olejovej nádrže
- 5) Sériové číslo (prvé dvojčíslo vyjadruje rok výroby, druhé mesiac a ďalšie čísla vyjadrujú označenie výrobnej série výrobku)

III. Príprava elektrocentrály na prevádzku

⚠ VÝSTRAHA

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

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

2. Na spodok rámu elektrocentrály priskrutkujte dodávané gumové stojky a gumové kolieska. (gumové kolieska sa nedodávajú k modelom HERON® 8896411 a HERON® 8896416)

- ➔ Gumové stojky majú vplyv na tlmenie vibrácií elektrocentrály počas prevádzky a tým aj na zníženie hlučnosti a tiež zamedzujú pohyb elektrocentrály na tvrdom podklade pri jej prevádzke.

Poznámka:

- Gumové stojky nie sú súčasťou dodávky malých modelov **HERON® 8896411** a **HERON® 8896416**

3. Elektrocentrálu umiestnite na pevnú rovnú suchú plochu na dobre vetranom mieste, ktoré je bezpečne vzdialené od horľavých a výbušných materiálov a mimo horľavej a výbušnej atmosféry.

- ➔ Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať v uzatvorených alebo zle odvetrávaných priestoroch (napr. v miestnosti, hlbších priekopách atď.), pretože výfukové plyny sú jedovaté.
- ➔ Elektrocentrála nesmie mať väčší náklon než 10° oproti vodorovnému povrchu, pretože pri väčšom náklone nie je systém premazávania motora dostatočný a vedie to k vážnemu poškodeniu motora.
- ➔ Pri väčšom náklone elektrocentrály môže dôjsť k vytekaniu paliva z palivovej nádrže.

4. Olejovú nádrž (kľukovú skriňu motora) naplňte plniacim hrdlom po rysku motorovým olejom triedy SAE 15W40. Kontrolu úrovne hladiny oleja kontrolujte pred každým uvedením elektrocentrály do prevádzky.

⚠ VÝSTRAHA

- Pri manipulácii s olejom používajte vhodné ochranné rukavice, pretože olej sa vstrebáva pokožkou a je zdraviu škodlivý.
- ➔ Elektrocentrála sa dodáva bez oleja, pred prvým uvedením do prevádzky je nevyhnutné olejovú nádrž naplniť olejom tak, aby mierka na olejovej zátke bola po zaskrutkovaní celkom ponorená v oleji (obr. 12B). S cieľom plnenia olejovej nádrže olejom odskrutkujte uzáver plniaceho hrdla (obr. 12A) a lievikom do olejovej nádrže nalejte motorový olej do úrovne podľa (obr. 12B). Skontrolujte výšku hladiny oleja na mierke po jej vyskrutkovaní z nádrže.

- ➔ Kontrolujte hladinu oleja iba vtedy, ak stojí elektrocentrála na rovine a dlhší čas (aspoň 15 minút) po vypnutí motora. Ak budete kontrolu hladiny oleja vykonávať krátko po vypnutí elektrocentrály, nebude všetok olej stečený zo stien olejovej nádrže a odpočet hladiny nebude vierohodný.
- ➔ Používajte kvalitné motorové oleje určené na mazanie štvortaktných benzínových motorov chladených vzduchom napr. **Shell Helix HX5 15 W-40, Castrol GTX 15 W40** alebo ich ekvivalent, ktoré majú viskóznou triedu SAE 15W40. Oleje s viskóznou triedou SAE 15W40 zabezpečujú dobré mazacie vlastnosti pri teplotách v našich klimatických podmienkach. Oleje s triedou SAE 15W40 je možné kúpiť na čerpacích stanici s pohonnými hmotami. Do elektrocentrály sa smie použiť len kvalitný motorový olej. Použitie iných typov olejov, napr. potravinárskeho a pod. je neprípustné z hľadiska nevhodných mazacích vlastností.

ODPORÚČANÉ VISKÓZNE TRIEDY SAE MOTOROVÝCH OLEJOV PODĽA VONKAJŠÍCH TEPLÔT (°C)

- ➔ V grafe (obr. 13) sú uvedené triedy motorových olejov pre uvedený rozsah teplôt v prípade, že nie je k dispozícii motorový olej triedy SAE 15 W40.
- ➔ Prevádzka centrál s nedostatočným alebo nadmerným množstvom oleja vedie k poškodeniu motora.
- ➔ **Nikdy do elektrocentrály nepoužívajte oleje určené pre dvojtaktné motory!**
- ➔ Pri nízkej hladine oleja doplňte jeho množstvo rovnakou značkou a typom, ktorý sa v centrále už nachádza. Nemiešajte oleje s rozdielnou triedou SAE.

5. Skontrolujte stav vzduchového filtra.

- ➔ Zanesenie a stav vzduchového filtra kontrolujte pred každým uvedením elektrocentrály do prevádzky (plán ďalších kontrol a údržby je uvedený v kapitole Čistenie a údržba). Odoberte kryt vzduchového filtra a skontrolujte, či filter nechýba a v akom je stave, či nie je zanesený, poškodený a pod. (obr. 14). **Filter čistite po každých 50 motohodinách alebo v prípade prevádzky v prašnom prostredí po každých 10 motohodinách alebo častejšie podľa inštrukcií uvedených ďalej v kapitole Čistenie a údržba.** V prípade silného zanesenia alebo opotrebenia ho nahradte za nový originálny (objednávacie číslo – pozrite tabuľku 1). Zanesený vzduchový filter alebo prevádzka elektrocentrály bez vzduchového filtra povedie k poškodeniu karburátora a motora.

6. Do palivovej nádrže cez sitko v otvore benzínovej nádrže nalejte čistý bezolovnatý automobilový benzín bez oleja. Používajte kvalitný a čerstvý bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 95 alebo 98 (napr. Natural 95).

- ➔ Palivo nalievajte do nádrže vždy cez sitko, ktoré je vložené v otvore palivovej nádrže. Odstránia sa tým prípadné mechanické nečistoty nachádzajúce sa v benzíne, ktoré môžu upchať palivový systém a zaniest karburátor.

- ➔ Používajte kvalitný a čerstvý bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 95 alebo 98 (napr. Natural 95).

- Nekvalitné palivo má negatívny vplyv na chod elektrocentrály (napr. problémy pri štartovaní, netypický chod, nižší výkon motora, rýchlejšie zanášanie zapalovacej sviečky atď.).
- Prirodzenou vlastnosťou benzínu je pohlcovanie vzdušnej vlhkosti a zvetrávanie. Do elektrocentrály preto nepoužívajte benzín starší než jeden mesiac od načerpania na čerpacích stanici, pretože staré palivo má tiež negatívny vplyv na chod elektrocentrály.

- ➔ **Nikdy do elektrocentrály nepoužívajte benzín s obsahom oleja!**

- Do benzínu odporúčame pridať kondicionér do benzínu (odvodňovač benzínu). Zlepšuje to vlastnosti benzínu, predlžuje životnosť motora a znižuje karbonizáciu výfuku a odstraňuje to prípadné problémy so štartovaním, najmä ak je v nádrži staršie palivo. Kondicionér do benzínu je možné kúpiť na čerpacích stanici. Podľa našich skúseností je osvedčený kondicionér značky Wynn's s názvom DRY FUEL od belgického výrobcu. Podľa našich skúseností stačí dať preventívne do jednej plnej benzínovej nádrže 1/2 až celé viečko vyššie zmierneného prípravku a premiešať s benzínom v nádrži pohybom elektrocentrály alebo premiešať priliatím ďalšieho podielu benzínu. Ak je kondicionér pridaný až do staršieho paliva, kondicionér nechajte po premiešaní pred štartovaním pôsobiť 15 – 30 min. a veľmi to pomôže pri prípadných problémoch so štartovaním (po pridaní kondicionéru až do staršieho paliva môže byť nutné pridať väčší objem kondicionéru).



- ➔ Množstvo paliva v nádrži sledujte na ukazovateli množstva paliva (obr. 7, pozícia 3).
- ➔ Nádrž neplňte až po okraj. Bude to mať za následok vylievanie paliva aj cez uzatvorený uzáver počas manipulácie s elektrocentrálou.
- ➔ Pri manipulácii s benzínom zabráňte kontaktu s pokožkou a s výparmi. Používajte vhodné rukavice. Benzín je zdraviu škodlivý a vysokohorľavý. S benzínom manipulujte v dobre odvetrávanom priestore mimo akéhokoľvek zdroja ohňa, iskier, vyšších teplôt. Pri manipulácii s benzínom nefajčite!
- ➔ Benzín nikdy nedopĺňajte počas chodu elektrocentrály. Pred doplnením paliva nechajte elektrocentrálu vychladnúť.

7. Istič 230 V ~ 50 Hz zásuviek alebo 400 V zásuvky pred uvedením elektrocentrály do chodu prepnite, aby páčka ističa smerovala dole vypnite (pri sklopení páčky je na ističi text „O“ a „OFF“).

- Na obr. 16A je zobrazený vypnutý istič pre 230 V zásuvky pri jednofázových elektrocentráľach alebo pri trojfázovej elektrocentrále **HERON® 8896418** a **HERON® 8896420**, pri ktorých majú 230 V zásuvky vlastný istič nezávislý od 400 V zásuvky.
- Na obr. 16B je potom zobrazený vypnutý trojfázový istič pri trojfázovej elektrocentrále **HERON® 8896412** a **HERON® 8896414**.

8. Palivový ventil pretočte do pozície „ON“ (symbol „1“ na piktograme na ráme elektrocentrály) na privod paliva do karburátora, pozrite obr. 17.

- ➔ Pred naštartovaním chvíľu vyčkajte, aby palivo dotieklo do karburátora.

9. Ovládač sýtiča vytiahnite smerom k sebe pri veľkých modeloch elektrocentrál (obr. 18A) a pri malých modeloch elektrocentrál HERON® 8896411 alebo HERON® 8896416 páčku ovládača sýtiča prepnete do pozície „start“ (obr. 18B).

⚠ UPOZORNENIE

- Pozícia páčky sýtiča pred štartovaním má zásadný vplyv pre štartovanie a nasledujúci chod motora elektrocentrály, preto je dôležité nastavenie pozície páčky sýtiča pred štartovaním a po štartovaní.

10. Prevádzkový spínač prepnete do pozície „ON“.

- Na obr. 19A je zobrazený prevádzkový spínač pre modely elektrocentrál bez elektrického štartu.
- Na obr. 19B je zobrazený trojpolohový prevádzkový spínač pre modely elektrocentrál s elektrickým štartom (tento spínač sa prepne do pozície „START“ a krátko pridrží v tejto pozícii, kým nedôjde k naštartovaniu motora).

11. V prípade trojfázovej elektrocentrály HERON® 8896412 a HERON® 8896414 prepnete prepínač (obr. 6, pozícia 3) do pozície pre 230 V, alebo pre 400 V podľa toho, aká zásuvka sa bude používať.

ZAPOJENIE AKUMULÁTORA PRE ELEKTRICKÉ ŠTARTOVANIE

(platí iba pre modely dodávané s akumulátorom pre elektrické štartovanie)

- Akumulátor nie je pri novej elektrocentrále pripojený z dôvodu minimalizácie procesu samovybíjania a tiež z bezpečnostných dôvodov pri preprave.
- ➔ Pred pripojením vodičov k pólom akumulátora je nutné z pólů odobrať ochranné plastové krytky.

Poznámka:

- Pred pripojením vodičov k pólom akumulátora odporúčame zmerať napätie na póloch akumulátora voltmetrom a zistiť tak, či nie je vybitý. Pre vašu orientáciu uvádzame hodnoty napätia akumulátora vo vzťahu k úrovni jeho nabitia v tabuľke 2.

Úroveň nabitia akumulátora	Svorkové napätie akumulátora
100 %	12,90 V až 14,4 V
75 %	12,60 V
50 %	12,40 V
25 %	12,10 V
0 %	11,90 V

Tabuľka 2

- Akumulátor odporúčame udržiavať plne nabitý. Ak je akumulátor dlhší čas menej nabitý alebo vybitý, výrazne sa znižuje jeho životnosť, zhoršuje sa jeho schopnosť naštartovať elektrocentrálu a tiež možnosť jeho regenerácie inteligentnými mikroprocesorovými nabíjačkami, ak sú vybavené funkciou regenerácie akumulátora.

Poznámka:

- Ak je elektrocentrála v prevádzke, akumulátor sa automaticky dobíja, podobne ako autobatéria počas prevádzky automobilu. Ak elektrocentrála nie je dlhší čas v prevádzke, akumulátor sa nedobíja a dochádza k jeho prirodzenému samovybíjaniu.
- Ak je nutné akumulátor nabiť, tak na nabíjanie odporúčame použiť inteligentnú mikroprocesorovú nabíjačku s nabíjacím prúdom najlepšie v rozsahu 1 – 2 A, ktorá sama kontroluje a vyhodnocuje úroveň nabitia akumulátora a nemôže dôjsť k prebitiu akumulátora, čo je veľmi dôležité pre životnosť akumulátora a tiež pre bezpečnosť. Pri prekročení určitej medze prebitia môže dôjsť k explózii akumulátora, pretože akumulátor je tesne uzatvorený a nadbytočný plyn nemá kadiaľ z akumulátora unikať.
- Svorkové napätie akumulátora by nemalo z vyššie uvedeného dôvodu presiahnuť 14,4 V, čo spoľahlivo zaisťujú alebo by mali zaisťiť inteligentné mikroprocesorové nabíjačky (ak sú kvalitné).

Poznámka:

- Ak je na nabíjanie akumulátora použitá nabíjačka s väčším nabíjacím prúdom než 2 A, akumulátor bude príliš rýchlo nabitý, čo má nepriaznivý efekt na životnosť akumulátora (tento akumulátor nemá takú vysokú kapacitu v Ah, ako autobatéria a teda veľký nabíjací prúd mu neprospieva).
- Ďalšie užitočné informácie o olovených akumulátoroch nájdete v dokumente s názvom „Sprievodca svetom olovených akumulátorov“, ktorý nájdete na webových stránkach **HERON®** po zadaní objednávacieho čísla elektrocentrály do vyhľadávacieho alebo vám ho poskytne naše zákaznícke stredisko.

- ➔ Najprv ku kladnému pólu akumulátora označeného znamienkom („+“) pripojte červený vodič s červenou krytkou a potom k zápornému pólu označeného znamienkom („-“) pripojte čierny vodič s čiernou krytkou.
- ➔ Na oba póly akumulátora následne navlečte ochrannú plastovú krytku (červenú a čiernu podľa farby pólů).

IV. Štartovanie elektrocentrály

⚠ VÝSTRAHA

- Pred naštartovaním elektrocentrály vždy skontrolujte, či nie je elektrocentrála poškodená (nezapojené vodiče, netesnosti palivového systému, chýbajúce ochranné prvky a súčiastky a pod.). Pred použitím elektrocentrály na napájanie spotrebičov vykonajte predbežnú prevádzkovú skúšku a uistite sa, či nemá poruchu. Môžete tak predísť úrazu, poškodeniu elektrocentrály alebo pripojených spotrebičov.

MANUÁLNE ŠARTOVANIE

➔ **Mierne vytiahnite rukoväť ťažného štartéra a potom ho rýchlym pohybom povytiahnite (obr. 20).**

- ➔ Ak elektrocentrála nenašartuje, rukoväť za pridržiavania rukou nechajte vrátiť späť do východiskovej polohy a proces šartovania opakujte.

⚠ UPOZORNENIE

- **Rukoväť ručného štartéra z vytiahnutej pozície neuvolňujte, ale za pridržiavania ju nechajte vrátiť späť do pôvodnej pozície, pretože náhle uvoľnenie povytiahnutej rukoväti by spôsobilo jej prudký návrat a mohlo by dôjsť k poškodeniu šartovacieho mechanizmu.**

Poznámka:

- Prostredníctvom ťažného ručného štartéra je možné naštartovať aj modely elektrocentrál vybavené elektrickým šartovaním, napr. v prípade, keď je vybitý akumulátor.

ELEKTRICKÉ ŠARTOVANIE

(platí iba pre modely elektrocentrál vybavené elektrickým šartom).

- ➔ **Prevádzkový spínač prepnete do pozície „START“ (symbol „II“ na spínači) a krátkodobo ho v tejto pozícii pridržite, aby došlo k naštartovaniu motora. Potom ho uvoľnite. Ak sa nedarí elektrocentrálu naštartovať na prvé prepnutie prevádzkového spínača do pozície „ELECTRIC START“, nedržte tlačidlo v pozícii „ELECTRIC START“ dlhšie, než niekoľko sekúnd, aby nedošlo k poškodeniu štartéra – spínač potom uvoľnite a pokus o naštartovanie opakujte.**

➔ **Po naštartovaní generátora ovládač sýtiča pri veľkých modeloch pozvoľna celkom zatlačte smerom od seba a pri modeloch HERON® 8896411 a HERON® 8896416 páčku ovládača sýtiča pozvoľna prepnete do pozície „run“.**

- Ak by malo pri zmene pozície ovládača sýtiča dôjsť k zaduseniu motora, ovládač rýchlo ihneď vráťte späť do východiskovej pozície a ešte krátky čas vyčkajte a potom ho skúste opäť pozvoľna premiestniť do pozície pre prevádzku elektrocentrály.

- Na šartovanie elektrocentrály so zahriatym motorom, ktorá už bola dlhší čas v prevádzke, nemusí byť nutné, aby ovládač sýtiča bol presunutý do pozície na šartovanie. Je však nutné to overiť praktickou skúškou v prípade, že nedôjde k naštartovaniu elektrocentrály pri páčke v prevádzkovej pozícii elektrocentrály.

➔ **Pri ističoch vo vypnutej pozícii pripojte do zásuviek elektrocentrály elektrické spotrebiče.**

- Bližšie dôležité informácie o pripojení elektrických spotrebičov a ich príkonoch sú uvedené ďalej v kapitole V. Pripojenie elektrických spotrebičov a zaťažiteľnosť elektrocentrály.
- ➔ **Ak sa celkový príkon všetkých pripojovaných spotrebičov blíži alebo je rovný prevádzkovému výkonu elektrocentrály, nepripájajte ich alebo nezapínajte ich súčasne naraz, ale postupne.**

⚠ UPOZORNENIE

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

V. Pripojenie elektrických spotrebičov a zaťažiteľnosť elektrocentrály

- Do zásuviek 230 V ~ 50 Hz a 400 V zásuvky je možné pripojiť elektrospotrebiče určené na napájanie štandardnou elektrickou distribučnou sieťou.

- **Elektrocentrálu je možné dlhodobo zaťažiť iba na jej PREVÁDZKOVÝ výkon, čo znamená, že celkový dlhodobý príkon všetkých pripojených spotrebičov v zásuvkách elektrocentrály nesmie presiahnuť PREVÁDZKOVÝ ELEKTRICKÝ VÝKON elektrocentrály, ktorý je pre príslušný model uvedený v tabuľke s technickými údajmi.**

- **Pri trojfázovej elektrocentrále HERON® 8896414 alebo HERON® 8896412 je max. príkon pripojeného elektrospotrebiča limitovaný elektrickým výkonom pripadajúcim na jednu fázu, ktorá je vždy napojená iba na jednu z dvoch 230 V zásuviek. Do jednej z dvoch 230 V zásuviek trojfázovej elektrocentrály je možné pripojiť elektrospotrebič s prevádzkovým príkonom 1,9 kW. Do dvoch zásuviek teda 2x 1,9 kW (max. výkon je 2x 2,2 kW) – čo môže byť dostatočné pre množstvo elektrospotrebičov, pozrite tabuľku 3 a 4 ďalej.**

- 230 V zásuvky elektrocentrál sú dimenzované rovnako ako štandardné 230 V zásuvky v elektrickej distribučnej sieti na prúdovú zaťažiteľnosť do 16 A – teda z jednej 230 V zásuvky sa nesmie odobrať príkon vyšší než 3,5 kW. Pri elektrocentrálach s prevádzkovým výkonom 5,0 kW a vyšším sa preto nesmie odobrať príkon z jednej 230 V zásuvky vyšší než 3,5 kW (čo je však dostatočne vysoký príkon, pozrite tabuľku 3 a 4 ďalej). Nie je preto možné prostredníctvom predlžovacieho kábla s viacerými prípojkami z jednej zásuvky elektrocentrály napájať viac elektrospotrebičov, ktorých celkový odoberaný príkon je vyšší než 3,5 kW.



V prípade potreby napájania elektrospotrebiča s väčším príkonom než 3,5 kW použite na napájanie tohto elektrospotrebiča elektrocentrálu HERON® 8896419 alebo

HERON® 8896421 s prevádzkovým výkonom 6,3 kW, ktorá je vybavená 230 V ~ 50 Hz zásuvkou dimenzovanou na záťaž 32 A s istením na 31,3 A a prostredníctvom tejto zásuvky je možné napájať elektrospotrebič s príkonom do 6,3 kW. Túto elektrocentrálu je možné preto s výhodou použiť na napájanie elektrospotrebičov, ktoré nie je možné pripojiť do bežnej elektrickej distribučnej siete v prípade neprítomnosti samostatného napájacieho okruhu s istením dimenzovaným na vyššiu prúdovú záťaž než 16 A. Príkladom takéhoto elektrospotrebiča sú zväračky s možnosťou nastavenia vyššieho zväracieho prúdu než 140 A, pretože pri nastavení vyššieho zväracieho prúdu než cca 140 A dôjde k vyhodneniu ističa dimenzovaného na prúdovú záťaž 16 A, čo je práve v bežnej elektrickej distribučnej sieti.

- Na pripojenie elektrospotrebiča do 32 A zásuvky elektrocentrály je nutné nahradiť 16 A vidlicu napájacieho kábla elektrospotrebiča za modrú vidlicu dimenzovanú na záťaž 32 A (výmenu smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár).
- Jednofázová elektrocentrála HERON® 8896411 má prevádzkový výkon 2,0 kW a elektrocentrála HERON® 8896416 prevádzkový výkon 2,5 kW, čo je pod limitom na prúdovú zaťažiteľnosť jednej 230 V zásuvky dimenzovanej na 16 A (3,5 kW).

- ➔ Elektrocentrálu nezaťažujte nad jej prevádzkový výkon, vedie to k jej poškodeniu!
- ➔ Uvádzaný max. elektrický výkon slúži na veľmi krátkodobé pokrytie vyššieho odberu prúdu pripojenými spotrebičmi nad hodnotu dlhodobého prevádzkového výkonu, napr. pri ich zapnutí.
- ➔ Ak sa celkový príkon všetkých pripojovaných spotrebičov blíži alebo je rovný prevádzkovému výkonu elektrocentrály, nepripájajte alebo nezaťažujte ich súčasne naraz, ale postupne.

⚠ UPOZORNENIE:

- Príkon uvádzaný na štítku elektrospotrebičov s elektromotorom, je vo väčšine prípadov vyjadre-

ním sily elektromotora – akú záťaž môže elektromotor zvládnuť, než aby tým bol vyjadrený príkon pri bežnom spôsobe použitia elektrospotrebiča, pretože hodnota príkonu vzrastá so zaťažením elektromotora.

Silové elektromotory v ručnom elektronáradí majú pri rozbehu štartovací príkon, ktorý je vyšší než príkon pri bežnom prevádzkovom zaťažení elektromotora, ale väčšinou nedosahuje hodnotu príkonu uvádzanú na štítku elektrospotrebiča alebo výnimočne ju presahuje do 30 %. Pri bežnom prevádzkovom zaťažení ručného elektronáradia je príkon pod hodnotou uvádzanou na štítku. Pre názornosť sú štartovacie príkony a príkony pri bežnom spôsobe použitia niektorého elektronáradia a minimálne potrebné elektrické výkony elektrocentrál pre ich napájanie uvedené v tabuľke 3 a 4.

- Typickým príkladom elektrospotrebičov, ktoré sa líšia od vyššie uvedeného a ktoré majú vyšší špičkový odber prúdu, sú kompresory s tlakovou nádobou, vysokotlakové vodné čističe s vyšším príkonom a takisto to môžu byť niektoré elektrospotrebiče s elektromotormi so starším rokom výroby (pozrite sériové číslo na štítku spotrebiča), na ktorých napájanie je nutné zvoliť elektrocentrálu s cca 1 až 2 kW vyšším elektrickým výkonom, než je príkon uvádzaný na výkonnostnom štítku elektrospotrebiča (pozrite tabuľku 4), pretože výkonnejší alternátor elektrocentrály dokáže vykryť špičkový nábeh prúdu.
- Ak je k elektrocentrále pripojený tepelný elektrospotrebič a celkový odoberaný príkon sa blíži prevádzkovému elektrickému výkonu elektrocentrály, nemusí sa dosiahnuť uvádzaný prevádzkový elektrický výkon elektrocentrály, pretože v prípade pripojenia napr. teplovzdušnej pištole s reguláciou teploty môže dôjsť k zmenám príkonu pištole až 300 W za sekundu (k tomuto javu dochádza aj pri jej napájaní z elektrickej distribučnej siete) a takéto rýchle zmeny príkonu nemusí byť alternátor elektrocentrály schopný vykryť v prípade, keď sa celkový odoberaný príkon blíži prevádzkovému elektrickému výkonu elektrocentrály, čo sa prejaví znížením jej prevádzkového elektrického výkonu. Teplovzdušná pištoľ bez regulácie teploty máva stabilný príkon a k tomuto javu by nemalo dochádzať.
- Pri výbere elektrocentrály podľa jej elektrického výkonu, je rozhodujúca hodnota príkonu uvádzaná na štítku elektrospotrebiča s presahom do 30 %, typ spotrebiča (kompresor s tlakovou nádobou a pod.) a počet zamýšľaných elektrospotrebičov, ktoré budú elektrocentrálou napájané, pretože príkony pripojených elektrospotrebičov sa sčítajú. Pred pripojením elektrospotrebiča/elektrospotrebičov k elektrocentrále si najprv na prehľad overte jeho príkon bežne dostupným wattmetrom (meračom spotreby elektrickej energie) pri rozbehu elektrospotrebiča a jeho predpokladanom zaťažení z elektrickej distribučnej siete.

- V tabuľke 3 je spracovaný prehľad príkonov uhlových brúsok s priemerom kotúča od 115 mm do 230 mm s použitím nástrojov s uvedenou špecifikáciou podľa určeného účelu použitia uhlových brúsok a požiadavky na minimálny elektrický výkon elektrocentrál.

Poznámka:

- V tabuľke 3 a 4 sa odkazuje na digitálne invertorové elektrocentrály HERON® 8896216 a HERON® 8896217, ktoré už nie sú v našej ponuke. Sú tu uvedené z iba z toho dôvodu, že sa na nich vykonávali uvedené testy a nie je možné ich v uvedených skúškach celkom stotožňovať s príslušnými

dostupnými modelmi HERON® 8896218 a HERON® 8896219 z ďalej uvedených dôvodov. Terajší model HERON® 8896218 (900 W/max. 1 100 W) je vybavený lepšou elektronikou než model HERON® 8896216 a lepšie zvláda zaťaženie na plný prevádzkový výkon oproti pôvodnému modelu HERON® 8896216. Terajší model HERON® 8896219 (1 850 W/max. 2 000 W) má oproti pôvodnému modelu HERON® 8896217 (1 600 W/max. 2 000 W) väčší prevádzkový elektrický výkon. Uvedené modely digitálnych elektrocentrál HERON® 8896216 a HERON® 8896217 tak lepšie vystihujú potrebný minimálny elektrický výkon pre danú záťaž.

UHLOVÁ BRÚSKA	EXTOL® PREMIUM 8892021	EXTOL® CRAFT 403126	EXTOL® INDUSTRIAL 8792014	EXTOL® PREMIUM 8892018	EXTOL® PREMIUM 8892020
Uvádzaný príkon	750 W	900 W	1 400 W	1 200 W	2 350 W
Priemer kotúča	Ø 115 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 230 mm
Funkcia SOFT START: ÁNO × NIE	NIE	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO

Napájanie zo siete		Štartovací príkon s nástrojom bez zaťaženia			
Brúsny kotúč	839 W	635 W	726 W	1 006 W	1 470 W
Diamantový rezný kotúč	818 W	565 W	667 W	820 – 1 142 W	1 436 W
Kefa hrnčeková vrkočová	716 W	602 W	688 W	945 W	1 236 W

Napájanie zo siete		Prevádzkový príkon s nástrojom bez zaťaženia			
Brúsny kotúč	445 W	484 W	550 W	590 W	1 021 W
Diamantový rezný kotúč	425 W	467 W	518 W	590 W	908 W
Kefa hrnčeková vrkočová	434 W	560 W	548 W	586 W	1 110 W

Napájanie zo siete		Prevádzkový príkon s používaním nástroja			
Brúsny kotúč – brúsenie ocele	670 W	902 W	947 W	913 W	1 902 W
Diamantový rezný kotúč – rezanie kameňa	590 W	721 W	670 W	720 W	1 300 W
Kefa hrnčeková vrkočová – brúsenie asfaltu	957 W	1 200 W	1 258 W	854 – 1 000 W	1 530 W

Napájanie digitálnou elektrocentrálou Heron® 8896216 (0,9 kW; max. 1,0 kW)		Možnosť práce s nástrojom			
Brúsny kotúč – brúsenie ocele	ÁNO	NIE	NIE	NIE	NIE
Diamantový rezný kotúč – rezanie kameňa	ÁNO	ÁNO	ÁNO	NIE	NIE
Kefa hrnčeková vrkočová – brúsenie asfaltu	ÁNO ^{1), 2)/} NIE ³⁾	ÁNO ^{1), 2)/} NIE ³⁾	NIE	NIE	NIE

Napájanie digitálnou elektrocentrálou Heron® 8896217 (1,6 kW; max. 2,0 kW)		Možnosť práce s nástrojom			
Brúsny kotúč – brúsenie ocele	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Diamantový rezný kotúč – rezanie kameňa	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Kefa hrnčeková vrkočová – brúsenie asfaltu	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO

Napájanie elektrocentrálou Heron® 8896411 (2,0 kW; max. 2,3 kW)		Možnosť práce s nástrojom			
Používanie vyššie uvedených nástrojov	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO

Tabuľka 3

ŠPECIFIKÁCIA POUŽÍVANÝCH NÁSTROJOV PRE UHLOVÉ BRÚSKY

Uhlová brúska Extol® Premium 8892021

Brúsny kotúč: Ø 115 mm, hr. 6,6 mm, 144 g
Diamantový rezný kotúč: Ø 115 mm, 102 g

- ¹⁾ Hrnčeková vrkočová kefa: Ø 65 mm, 196 g
- ²⁾ Brúsenie kovu pri primeranej záťaži: áno
- ³⁾ Hrnčeková vrkočová kefa: Ø 80 mm, 374 g

Uhlová brúska Extol® Craft 403126

Brúsny kotúč: Ø 125 mm, hr. 6,6 mm, 172 g
Diamantový rezný kotúč: Ø 125 mm, 120 g

- ¹⁾ Hrnčeková vrkočová kefa: Ø 65 mm, 196 g
- ²⁾ Brúsenie kovu pri primeranej záťaži: áno
- ³⁾ Hrnčeková vrkočová kefa: Ø 80 mm, 374 g

Uhlová brúska Extol® Industrial 8792014

Brúsny kotúč: Ø 125 mm, hr. 6,6 mm, 172 g
Diamantový rezný kotúč: Ø 125 mm, 120 g

Kefa hrnčeková vrkočová: Ø 80 mm, 374 g

Uhlová brúska Extol® Premium 8892018

Brúsny kotúč: Ø 150 mm, hr. 6,6 mm, 242 g
Diamantový rezný kotúč: Ø 150 mm, 194 g

Kefa hrnčeková vrkočová: Ø 80 mm, 374 g

Uhlová brúska Extol® Premium 8892020

Drôtená kefa: Ø 10 cm, ot. 7 000 min⁻¹, 860 g
Diamantový kotúč: Ø 230 mm, 546 g

Brúsny kotúč: Ø 230 mm, hr. 6 mm, 566 g

Tabuľka 3 (pokračovanie)

- Na ilustráciu príkonu pri veľmi intenzívnom zaťažení bolo zvolené „brúsenie asfaltu“ hrnčekovou drôtenou kefou, medzi ktorými je veľké trenie, čo zvyšuje príkon.
- V tabuľke 3 boli uhlové brúsky Extol® Premium 8892021 a Extol® Craft 403126 z dôvodu porovnateľnosti príkonu s väčšími uhlovými brúskami kvôli ilustrácii použité s hrnčekovou vrkočovou kefou s priemerom 85 mm,

ktorá je však pre tieto brúsky príliš ťažká a nie je dovolené tieto uhlové brúsky s touto kefou používať, inak by došlo k poškodeniu brúsky. Tieto brúsky sa musia používať s hrnčekovou kefou s priemerom 65 mm.

- V tabuľke 4 sú potom na prehľad uvedené príkony ostatného elektrického náradia.

PREHĽAD PRÍKONOV OSTATNÉHO ELEKTRONÁRADIA A MINIMÁLNY POŽADOVANÝ ELEKTRICKÝ VÝKON ELEKTROCENTRÁL

KOMPRESORY

Minimálny elektrický výkon elektrocentrály

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

- Štartovací príkon a prúd: 2 800 W; 12,3 A
- Príkon pri tlakovaní nádoby pri tlaku 3 bar: 1 900 W
- Príkon pri tlakovaní nádoby pri tlaku 8 bar: 2 270 W
- Príkon pri brúsení s pneu excentrickou brúskou: 2 200 W (rovnovážny tlak 4 bar)

Elektrocentrála Heron® 8896413
(5,0 kW; Max. 5,5 kW)

- Nie je možné použiť Heron® 8896140 (3,0 kW; max. 3,5 kW)

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

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

- Nie je možné použiť Heron® 8896411 (2,0 kW; max. 2,3 kW)

Kompresor bezolejový Extol® Craft 418101
(1 100 W)

Digitálna elektrocentrála Heron® 8896217
(1,6 kW; max. 2,0 kW)

VYSOKOTLAKOVÉ VODNÉ ČISTIČE

Minimálny elektrický výkon elektrocentrály

Vysokotlakový vodný čistič Extol® Premium 8895200
(1 800 W, max. 140 bar)

- Štartovací/prevádzkový príkon: 1 630 W/1 500 W

Digitálna elektrocentrála Heron® 8896217
(1,6 kW; max. 2,0 kW)

Vysokotlakový vodný čistič Extol® Industrial 8795200
(3 000 W, max. 180 bar)

- Štartovací/prevádzkový príkon: 2 650 W/2 550 W

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

- Nie je možné použiť Heron® 8896140 (3,0 kW; max. 3,5 kW)

Tabuľka 4

POKOSOVÁ A KOTÚČOVÁ PÍLA

Minimálny elektrický výkon elektrocentrály

Kotúčová píla Extol® Premium 8893003
(1 200 W, Ø 185 mm)**Digitálna elektrocentrála Heron® 8896217**
(1,6 kW; max. 2,0 kW)

- Štartovací príkon s pílovým kotúčom: 1 524 W
- Prevádzkový príkon s pílovým kotúčom bez zaťaženia: 630 W
- Prevádzkový príkon pri rezaní dreva: 809 W

Pokosová píla Extol® Craft 405425
(1 800 W, Ø 250 mm)**Digitálna elektrocentrála Heron® 8896217**
(1,6 kW; max. 2,0 kW)

- Štartovací príkon s pílovým kotúčom: 1 396 W
- Prevádzkový príkon s pílovým kotúčom bez zaťaženia: 1 132 W
- Prevádzkový príkon pri rezaní dreva: 1 420 W

LEŠTIČKA

Minimálny elektrický výkon elektrocentrály

Uhlová leštička Extol® Industrial 8792500
(1 400 W, Ø 180 mm)**Digitálna elektrocentrála Heron® 8896216**
(0,9 kW; max. 1,0 kW)

- Štartovací príkon: 542 W
- Prevádzkový príkon pri intenzívnom zaťažení: 842 W

TEPELNÉ NÁRADIE

Minimálny elektrický výkon elektrocentrály

Zváračka na plastové rúry Extol® Craft 419311
(1 800 W)**Elektrocentrála Heron® 8896411**
(2,0 kW; max. 2,3 kW)**Teplovzdušná pištoľ**
(2 000 W)**Elektrocentrála Heron® 8896411**
(2,0 kW; max. 2,3 kW)

Tabuľka 4 (pokračovanie)

⚠ UPOZORNENIE

- Príkony elektrospotrebičov uvedené v tabuľke 3 a 4 boli merané bežným komerčne dostupným wattmetrom a uvedená hodnota sa môže líšiť v závislosti od intenzity zaťaženia (napr. vyvíjaním tlaku na elektronáradie počas práce). Pre orientáciu ilustrujú hodnoty príkonov bežného predpokladaného používania elektronáradia, ktoré je možné aplikovať aj na iné typy elektronáradia (napr. hoblíky a ďalšie).
- Uvedenie konkrétnych modelov elektrocentrál slúži iba ako príklad z našej ponuky na ilustráciu elektrického výkonu elektrocentrál. Sú však aj iné modely našich elektrocentrál alebo iných značiek s rovnakým elektrickým výkonom, ktoré je možné použiť. Ak budete elektronáradie viac zaťažovať, môže byť nutné použiť elektrocentrálu s vyšším elektrickým výkonom, než je uvedené. Uvedený požadovaný minimálny elektrický výkon elektrocentrál je iba ilustračný a pred zámerom použitia určitej elektrocentrály, ktorej elektrický prevádzkový výkon je blízky uvádzanému príkonu na používanom elektrospotrebiči, vykonajte meranie wattmetrom a prevádzkovú skúšku so vzorkou elektrocentrály podľa predpokladaného prevádzkového zaťaženia elektrospotrebiča (ak je to možné).

- Z tabuľky 3 a 4 vyplýva, že elektrocentrála HERON® 8896416 s prevádzkovým elektrickým výkonom 2,5 kW a max. el. výkonom 2,8 kW je plne dostačujúca na napájanie väčšiny elektrospotrebičov vrátane elektronáradia, ako napr. uhlové brúsky, kotúčové píly, ďalej menej výkonných kompresorov, elektrického čerpadla a pod., za predpokladu že k tejto elektrocentrále bude pripojené iba jedno elektronáradie (pozrite prehľad príkonov a použiteľných elektrocentrál ďalej v texte).

⚠ VÝSTRAHA

- Elektrocentrálu nikdy svojpomocne nepripájajte do domovej elektrickej rozvodnej siete! Elektrocentrálu smie do rozvodnej siete pripojiť len kvalifikovaný elektrikár s oprávnením tieto pripojenia vykonávať, pretože dokáže posúdiť všetky okolnosti a riziká! Za prípadné škody vzniknuté neodborným pripojením nenesie výrobca elektrocentrály zodpovednosť. Ak je elektrocentrála pripojená k domácej elektrickej rozvodnej sieti, musí byť pripojená cez prepäťovú ochranu!

PRIPOJENIE CITLIVÝCH ELEKTROSPOTREBIČOV A NESYMETRICKÁ ZÁŤAŽ

➔ Elektrocentrála je vybavená systémom elektronickej regulácie výstupného napätia AVR, ktorý udržiava stabilné výstupné napätie pri zaťažení a neobjavujú sa tak hroty na sínusoide.

- Ak však chcete k elektrocentrále pripojiť citlivé elektrické prístroje, ako napr. počítač, TV a pod., odporúčame ich pre istotu pripojiť cez PREPÄŤOVÚ OCHRANU.
- Ak máte k elektrocentrále pripojený citlivý elektrospotrebič, nie je možné k elektrocentrále súčasne pripojiť spotrebiče, ktoré majú elektromotor, aby nedošlo k výkyvom v napätí, čo by mohlo citlivý prístroj poškodiť.
- Na napájanie citlivých prístrojov sú predovšetkým určené digitálne elektrocentrály.
- V prípade zaťaženia 400 V zásuvky pri trojfázových modeloch elektrocentrál HERON® 8896412/ HERON® 8896414 alebo HERON® 8896418/HERON® 8896420 nepripájajte súčasne žiadne spotrebiče do 230 V zásuvky/zásuviek, pretože bude dochádzať k nesymetrickému zaťaženiu fáz, čo poškodzuje alternátor elektrocentrál.

⚠ UPOZORNENIE

- Pri preťažení jednej fázy pri trojfázovom modeli HERON® 8896412/ HERON® 8896414 (prekročenie prevádzkového výkonu na jednu 230 V zásuvku) dôjde k „vyhodeniu“ ističa.
- Ak dôjde k prekročeniu prúdovej zaťažiteľnosti ističov (pozrite vypínací prúd ističa Itrips v tabuľke 1), dôjde k „vyhodeniu“ tohto ističa a prerušeniu dodávky elektrického prúdu spotrebiču, prípadne k zaduseniu motora. V tomto prípade spotrebič odpojte od elektrocentrály a tento spotrebič k elektrocentrále už nepripájajte, ale nahradte ho spotrebičom s nižším odberom prúdu. Potom istič späť „nahodte“.
- Ak sa začne elektrocentrála počas prevádzky správať neštandardne (napr. náhle spomalenie otáčok, neštandardný zvuk a pod.), prevádzkovým spínačom ju vypnite a zistite príčinu tohto neštandardného správania. Ak je dôvodom neštandardného chodu porucha vnútri elektrocentrály, elektrocentrálu ihneď vypnite a zaistite opravu elektrocentrály v autorizovanom servise značky HERON®.

VI. Vypnutie elektrocentrály – odstavenie z prevádzky

1. Istič elektrocentrály prepnete do polohy „OFF“.
2. Prevádzkový spínač prepnete do polohy „OFF“.
3. Od výstupov elektrocentrály odpojte všetky spotrebiče.
4. Uzatvorte prívod paliva palivovým ventilom.
 - ➔ Pre potrebu rýchleho vypnutia centrál zo všetkého najskôr prepnete prevádzkový spínač do polohy „OFF“ a potom prepnete ističe do polohy „OFF“. Potom vykonáte všetky zostávajúce kroky.

⚠ UPOZORNENIE

- Uzavretie prívodu paliva do karburátora je nutné, inak môže dôjsť k vniknutiu benzínu palivovou sústavou do valca motora, najmä pri preprave a manipulácii, a je potom nutné servisné vyčistenie valca motora, a to bez uplatnenia nároku na bezplatnú opravu.

VII. Doplnujúce informácie na používanie elektrocentrály

OBSAH KYSLÍKATÝCH LÁTOK V PALIVE

- ➔ Obsah kyslíkatých látok v bezolovnatom automobilovom benzíne musí spĺňať požiadavky normy EN 228+A1. Palivovú zmes si v žiadnom prípade nepripravujte sami, ale zaobstarajte si ju na čerpacej stanici s pohonnými látkami. Neupravujte zloženie kúpeného paliva (okrem použitia kondicionéra do paliva). Používajte iba kvalitný čistý bezolovnatý automobilový benzín. Ak máte pochybnosti o zložení paliva, informujte sa o jeho zložení u obsluhy čerpacej stanice. Nevhodné palivo môže motor poškodiť bez nároku na bezplatnú záručnú opravu.

OLEJOVÝ SNÍMAČ A KONTROLA MNOŽSTVA OLEJA

- ➔ Súčasťou elektrocentrály je olejový snímač (obr. 21), ktorý zastaví chod motora pri poklese hladiny oleja pod kritickú medzu a zabráni tak poškodeniu motora v dôsledku nedostatočného premazávania. **Prítomnosť tohto snímača neopravňuje obsluhu zanedbávať pravidelnú kontrolu množstva oleja v olejovej nádrži motora.**
- ➔ Olejový snímač sa nesmie z elektrocentrály odmontovať.

ISTIČE NAPĚŤOVÝCH OKRUHŮV (ZÁSUVIEK)

- ➔ Ak v priebehu používania elektrocentrály dôjde k prerušeniu dodávky prúdu a motor bude v chode, mohlo by to spôsobiť preťaženie ističa napäťového okruhu (pozrite kapitolu „Technické údaje“).
- a) V tomto prípade najprv vypnite motor elektrocentrály a odpojte od nej všetky elektrospotrebiče.
- b) Zistite a odstráňte príčinu preťaženia alebo skratu. Overte, či je príkon pripojeného spotrebiča v limite prevádzkového výkonu centrál. Ak je porucha spôsobená poruchou vnútri generátora, generátor nepoužívajte a zaistite jeho opravu v autorizovanom servise značky **HERON®**.
- c) Istič prepnite do pozície „OFF“.
- d) K elektrocentrále pripojte elektrospotrebiče.
- e) Naštartujte elektrocentrálu.
- f) Istič prepnite do pozície „ON“.

DIGITÁLNY MERAČ VÝSTUPNÉHO NAPĚTIA, FREKVENCIE A PREVÁDZKOVÝCH HODÍN

- Elektrocentrály sú vybavené digitálnym počítadlom prevádzkových hodín (motohodín) od posledného štartu (po vypnutí motora sa počítadlo automaticky vynuluje) a tiež celkového počtu prevádzkových hodín (symbol „H“), výstupného napätia (symbol „V“) a frekvencie (symbol „Hz“), pozrite obr. 6 pozícia 9.

Tlačidlom na merači je možné prepínať medzi jednotlivými meranými veličinami.

UZEMNENIE ELEKTROCENTRÁLY

- Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím na neživých častiach elektrocentrály spĺňajú požiadavky aktuálne platného európskeho predpisu HD 60364-4-4 na ochranu elektrickým oddelením. Požiadavky tohto predpisu sú zanesené do národných elektrotechnických noriem danej krajiny (v ČR je to norma ČSN 33 2000-4-41 vrátane platných príloh, ak existujú).
- Norma EN ISO 8528-13, ktorá stanovuje bezpečnostné požiadavky na elektrocentrály, vyžaduje, aby v návode na použitie elektrocentrál bola uvedená informácia, že uzemnenie elektrocentrály nie je nutné v prípade, keď elektrocentrála spĺňa vyššie uvedené požiadavky na ochranu elektrickým oddelením.
- Uzemiač svorka, ktorou je elektrocentrála vybavená, sa používa na zjednotenie ochrany medzi obvodom elektrocentrály a pripojeným elektrospotrebičom v prípade, že pripojený spotrebič je I. triedy ochrany alebo

spotrebič je uzemnený, potom je potrebné uzemniť aj elektrocentrálu, aby boli splnené požiadavky predpisu HD 60364-4-4 (v ČR to je norma ČSN 33 2000-4-41). Uzemnenie je nutné vykonať normovaným uzemiačom zariadením a musí ho vykonať osoba s potrebnou odbornou kvalifikáciou v závislosti od podmienok umiestnenia a prevádzky elektrocentrály.

POUŽITIE PREDLŽOVACIEHO KÁBLA NA PRIPOJENIE SPOTREBIČOV K ELEKTROCENTRÁLE

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

ODBER JEDNOSMERNÉHO PRÚDU (DC 12 V; 8,3 A)

- ➔ Zásuvka 12 V DC je určená na dobíjanie 12 V olovených akumulátorov určených do automobilu s použitím 12 V nabíjacích káblov s krokosvorkami (obr. 22).
- 1. **Vypnite motor vozidla, vypnite všetky zapnuté elektrospotrebiče vo vozidle a kľúčik vyberte zo štartovania vozidla a vypnite elektrocentrálu, ak je v prevádzke.**
- 2. **Nabíjacie káble zasuňte do 12 V DC zásuvky na elektrocentrále (obr. 22).**

⚠ UPOZORNENIE

- 12 V DC nabíjací výstup elektrocentrály k autobatérii pripájajte iba vtedy, ak nie je elektrocentrála v prevádzke.

3. Pred pripojením nabíjajúcich káblov k pólom autobaterie najprv zistíte, ktorý pól autobaterie je uzemnený, t. j. spojený so šasi (kostrou) vozidla. Pri väčšine moderných vozidiel je uzemnená záporná elektróda akumulátora (označená znamienkom „-“). V tomto prípade najprv pripojte kliešťovú svorku s červeným nabíjajúcim káblom na neuzemnený kladný pól batérie („+“) a potom svorku čierneho nabíjacieho kábla („-“) pripnite k šasi (kostre) vozidla. Nepripájajte kliešťovú svorku ku karburátoru, palivovému potrubiu či plechovým častiam karosérie, vždy využite masívne pevné kovové časti rámu alebo bloku motora.

- V prípade, že je uzemnená kladná elektróda akumulátora, potom najprv k zápornej elektróde akumulátora pripojte čierny nabíjací kábel so svorkou („-“) a potom k šasi (kostre) vozidla pripojte kliešťovú svorku s červeným nabíjajúcim káblom („+“) pri dodržaní všetkých opatrení, pozrite vyššie.
- Dbajte na správnosť pripojenia nabíjajúcich káblov k pólom autobaterie. Svorku červeného kábla pripojte ku kladnému pólu a svorku čierneho kábla pripojte k zápornému pólu autobaterie.

4. Naštartujte motor elektrocentrály.

- ➔ Pri dobíjaní akumulátora sa riadte pokynmi výrobcu akumulátora.
- ➔ Počas procesu dobíjania neštartujte motor automobilu.
- ➔ Pri nedodržaní týchto pokynov môže dôjsť k poškodeniu elektrocentrály aj akumulátora.

⚠ UPOZORNENIE

- Elektrocentrály nemajú ochranu proti prebíjaniu autobaterie, preto počas nabíjania priebežne kontrolujte hodnotu na póloch autobaterie voltmetrom. Svorkové napätie na akumulátore by nemalo byť vyššie než 14,4 V, inak dôjde k poškodzovaniu autobaterie v dôsledku prebíjania. 12 V DC výstup nie je určený na nabíjanie iných než 12 V olovených autobaterií so zaplavenou elektródou.

⚠ UPOZORNENIE

- Počas procesu dobíjania akumulátora vzniká vodík, ktorý so vzduchom tvorí výbušnú zmes. Preto počas dobíjania nefajčite a zamedzte prístup akéhokoľvek zdroja ohňa a sálavého tepla. Zaistite dostatočné vetranie priestoru dobíjania.
- 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.
- Ak dôjde k požitiu roztoku tejto kyseliny, vypite 2 dcl čistej neochutenej neperlivej vody a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- ➔ V prípade preťaženia 12 V DC zásuvky dôjde k aktivácii ističa pre jednosmerný prúd.

5. Pred odpojením nabíjajúcich káblov elektrocentrály od autobaterie najprv vypnite elektrocentrálu.

6. Najprv odpojte krokosvorku nabíjacieho kábla z uzemneného pólu autobaterie a potom krokosvorku z neuzemneného pólu autobaterie.

ŠTANDARDNÉ POROVNÁVACIE PODMIENKY (IDEÁLNE KLIMATICKÉ PODMIENKY)

• Na účely stanovenia menovitého výkonu elektrocentrály sa musia použiť nižšie uvedené štandardné porovnávacie podmienky.

➔ Štandardné porovnávacie podmienky pre prevádzku elektrocentrály sú:

- Celkový barometrický tlak: $p_r = 100 \text{ kPa}$ (~ 1 atm.)
- Teplota okolitého prostredia: $T_r = 25^\circ \text{C}$
- Relatívna vlhkosť: $\varnothing_r = 30 \%$

➔ Rozsah teploty pre použitie centrál: -15 až +40 °C.

➔ Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach

• Vo vysokej nadmorskej výške 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.

• Pri týchto podmienkach je možné výkon centrál zvýšiť výmenou hlavnej dýzy karburátora s menším vrtaním a zmenou polohy zmiešavacej regulačnej skrutky. Ak chcete centrálu dlhodobejšie používať pri nadmorskej výške vyššej než 1 500 m.n.m., nechajte karburátor prenastaviť v autorizovanom servise značky HERON®. Prenastavenie karburátora nerobte sami!

⚠ UPOZORNENIE

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

VIII. Údržba a starostlivosť

1. Pred začatím údržbových prác vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú vodorovnú plochu.

2. Pred údržbovými prácami na elektrocentrále ju nechajte vychladnúť.

3. Na vylúčenie možnosti nečakaného naštartovania vypínač motora prepnite do polohy „OFF“ a odpojte konektor („fajku“) zapalovacej sviečky (obr. 9, pozícia 1).

4. Používajte iba originálne náhradné diely.

Použitím nekvalitných dielov alebo súčastí s inými technickými parametrami môže dôjsť k vážnemu poškodeniu elektrocentrály, na ktoré nie je možné uplatniť bezplatnú záručnú opravu.

- ➔ Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a nastavenie v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom na zaistenie bezpečnosti a na dosiahnutie vysokého výkonu centrál. 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 je nutné predložiť záznamy o predaji 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

⚠ UPOZORNENIE

- Nedodržanie servisných úkonov v intervaloch údržby uvedených v tabuľke 4 môže viesť k poruche alebo poškodeniu elektrocentrály, na ktoré sa nevzťahuje bezplatná záručná oprava.

PLÁN ÚDRŽBY

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⁾				
Sitko 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, pozrite nižšie. Ostatné úkony smie vykonávať používateľ sám.

Poznámka:

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

X⁽²⁾ Kontrolu vzduchového filtra je nutné vykonávať pred každým uvedením do prevádzky, pretože

zanesený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora, čo vedie k jeho poškodeniu a poškodeniu motora. Filter čistite každých 50 hodín prevádzky podľa nižšie uvedeného postupu, pri používaní v prašnom prostredí každých 10 hodín alebo častejšie – v závislosti od prašnosti prostredia. V prípade silného znečistenia alebo opotrebovania/poškodenia ho vymeňte za nový originálny kus od výrobcu.

X⁽³⁾ Tieto body údržby môže vykonávať len 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).

X⁽⁴⁾ UPOZORNENIE

Podľa platných predpisov pre revízie elektrických zariadení môže 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 nasadenia elektrocentrály je pre prevádzkovateľa/zamestnávateľa nevyhnutné, aby v zmysle pracovnoprávných predpisov a na základe analýzy skutočných podmienok prevádzky a možných rizík vypracoval plán preventívnej údržby elektrocentrály ako celku.

V prípade použitia elektrocentrály na súkromné účely vo vlastnom záujme nechajte vykonať revíziu elektrických častí elektrocentrály revíznym technikom elektrických zariadení.

X⁽⁵⁾ Vykonajte kontrolu tesnosti spojov, hadičiek.

ÚDRŽBA REBIER CHLADENIA VALCA A CHLADIACICH OTVOROV ALTERNÁTORA

- ➔ Pravidelne kontrolujte zanesenie rebier chladenia valca motora (obr. 23A) a chladiacich otvorov alternátora (obr. 23B) a udržiavajte ich čisté. V prípade silného zanesenia môže dochádzať k prehrievaniu motora alebo alternátora a k ich prípadnému vážnemu poškodeniu.

VÝMENA OLEJA

- ➔ Olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora, keď má teplý olej nižšiu viskozitu (lepšie tečie), a určitý čas po vypnutí motora, aby olej stiekol zo stien do olejovej vane.
1. Na vypúšťanie oleja z olejovej vane motora elektrocentrálu postavte vyššie, aby olej mohol vytekať do vopred pripravenej nádoby (pozrite obr. 24).
 2. Vyskrutkujte uzáver plniaceho hrdla na plnenie olejovej nádrže olejom (obr. 11, pozícia 3) a skrutku na vypúšťanie oleja z olejovej nádrže (obr. 11, pozícia 4) a olej nechajte vyteciť do pripravenej nádoby. Elektrocentrálu mierne nakloňte tak, aby z nej vytiekol všetok olej.

3. Po vypustení všetkého oleja vypúšťací otvor opäť riadne uzavrite naskrutkovaním skrutky.
4. Olejovú nádrž naplňte novým olejom podľa pokynov uvedených vyššie v návode.
5. Uzáver plniaceho hrdla naskrutkujte späť.

⚠ UPOZORNENIE:

- Prípadný 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

- ➔ Znečistený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora. Z dôvodu zabránenia následného poškodenia karburátora čistite vzduchový filter v súlade s plánom predpísanej údržby (tabuľka 5). Pri používaní elektrocentrály v prašnom prostredí čistite filter ešte častejšie.

⚠ VÝSTRAHA

- Na čistenie vložky vzduchového filtra nikdy nepoužívajte benzín ani iné vysokohorľavé látky. Hrozí nebezpečenstvo požiaru či explózie v dôsledku možnej statickej elektriny z prachu.
- Nikdy elektrocentrálu neprevádzkujte bez vzduchového filtra. Prevádzka bez vzduchového filtra vedie k poškodeniu karburátora a motora elektrocentrály. 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. 25).

⚠ UPOZORNENIE:

- V prípade silného znečistenia alebo poškodenia vzduchový filter nahradte za nový originálny – objednávacie číslo vzduchového filtra pre konkrétny model elektrocentrály sú uvedené v tabuľke 1 s technickými údajmi.

2. Filter vyperte v teplom roztoku saponátu (nie v práčke) a nechajte ho dôkladne uschnúť (obr. 26). Nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napr. acetón. S filtrom zaobchádzajte jemne, aby sa nepoškodil.
3. Filter nechajte dôkladne uschnúť.
4. Suchý filter nechajte nasiaknuť motorovým olejom a prebytočný olej dobre vytlačte, ale neprekručujte, aby sa nepotrhal (obr. 26). 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 chodu elektrocentrály aj dlho po jej vypnutí veľmi horúce. Dajte preto veľký pozor, aby nedošlo k popáleniu.

1. **Odoberte konektor sviečky (obr. 27A) a sviečku demontujte pomocou správneho kľúča na sviečky (obr. 27B).**
2. **Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky.**
 - Ak má sviečka zanesené elektródy, obrúste ich brús-
nym papierom a prípadne oceľovou kefou (obr. 28).
 - Ak je sviečka viditeľne značne opotrebovaná alebo
má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlu-
povaniu, sviečku vymeňte. Pomocou mierky skont-
rolujte, či je vzdialenosť elektród 0,6 – 0,8 mm a či je
v poriadku tesniaci krúžok (obr. 29).
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 krúž-
ku. Ak je znovu použitá stará sviečka, bude nutné ju
dotiahnuť iba o 1/8 – 1/4 otáčky.

- ➔ Zapaľovacia sviečka je spotrebným tovarom, na kto-
rého 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 PLNIAKOM OTVORE PALIVOVEJ NÁDRŽE

1. **Odskrutkujte uzáver palivovej nádrže a vyberte sitko
vložené v hrdle (obr. 30). Sitko prepláchnite v akom-
koľvek nehorľavom čistiacom prostriedku (napr. roz-
tok 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 paliva do karburátora palivovým
ventilom (obr. 8, pozícia 1).**
2. **Pod vypúšťaciu skrutku karburátora umiestnite
vhodnú nádobu na zbieranie benzínu a potom
odskrutkujte vypúšťaciu skrutku karburátora
a nečistoty vypustíte do pripravenej nádoby.**
Na obr. 31 je ilustrované odkalenie karburátora
malých modelov elektrocentrál **HERON® 8896411**
a **HERON® 8896416**, ktoré majú iný dizajn karbu-
rátora než veľké modely elektrocentrál, ktorého
odkalenie je ilustrované na obr. 32.

⚠ 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 pokož-
ky benzínom. Benzín sa vstrebáva pokožkou do tela!
Karburátor odkalujte mimo akéhokoľvek zdroja ohňa
a sálavého tepla.
3. **Na prepláchnutie karburátora môžete na krátky oka-
mih otvoriť prívod paliva palivovým ventilom a prí-
padné nečistoty nechajte vytečť do nádobky. Potom
palivovým ventilom opäť uzavrite prívod paliva.**
 4. **Vypúšťaciu skrutku karburátora s tesniacou
podložkou potom naskrutkujte naspäť a riadne
utiahnite. Po otvorení palivového ventilu skont-
rolujte, či okolo skrutky neuniká palivo. Ak palivo
uniká, vypúšťaciu skrutku utiahnite, príp. vymeňte
tesnenie skrutky.**
- Benzín s nečistotami z karburátora odovzdajte v uzavre-
tej nádobe do zberu nebezpečného odpadu.

⚠ UPOZORNENIE

- Odkalenie karburátora vypúšťacou skrutkou môže pou-
vateľ 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 karbu-
rátora 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 prene-
chajte autorizovanému servisu značky **HERON®**.

IX. 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 prepnete do polohy vypnuté – „OFF“.
- Ventil na privod paliva musí byť uzatvorený a uzáver benzínovej nádrže pevne dotiahnutý.
- Nikdy elektrocentrálu počas prepravy neuvádzajte do chodu. Pred zapnutím elektrocentrály 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 °C a nevystúpila nad 40 °C.
- Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
- Z benzínovej nádrže a palivových hadičiek vypustíte všetko palivo a uzatvorte 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 – 3× 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 potrebné a udržiava tak akumulátor stále plne nabitý.**

X. Diagnostika a odstránenie prípadných porúch

MOTOR SA NEDÁ NAŠTARTOVAŤ

- Je prevádzkový spínač v polohe „ON“?
- Je palivový ventil na privod 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 palivo staršie než 30 dní od kúpy na čerpacej stanici? (do benzínu pridajte kondicionér do benzínu a premiešajte pohybom generátora či priliatím ďalšieho podielu benzínu a nechajte pôsobiť – pozrite bod. 6., kapitola III.)

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!

1. **Motorovú sviečku vyskrutkujte z motora.**
2. **Motorovú sviečku nasadte do konektora („fajky“) zapalovania.**
3. **Prevádzkový spínač prepnete do polohy „ON“.**
4. **Závit motorovej sviečky pridržte na tele motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za rukoväť ťažného štartéra.**
5. **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.**

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

XI. Význam označení a piktogramov

Významy označení k technickým údajom uvádzaných na technickom štítku (obr. 33) sú uvedené v tabuľke 1 s technickými údajmi. Význam piktogramov na štítkoch je uvedený ďalej v texte.

HERON [®]		8896420
GENERATOR	AC 230V ~ 50Hz	AC 400V ~ 50Hz
	Max. P _{el} 5,5 kW (kVA) P _{el.(COP)} 5,0 kW (kVA) I _(COP) 21,7 A cos φ 1	Max. P _{el} 6,8 kW (8,5 kVA) P _{el.(COP)} 6,3 kW (7,8 kVA) I _{(COP),S} 19,7 A cos φ 0,8
ENGINE	Max. 11,2 kW (15 HP) / 3 600 min ⁻¹ 439 ccm	
IP23M 98 kg OHV class G2 Quality class A (ISO 8528-8) T: -15 až +40 °C 1 000 m p _r 100 kPa (~1 atm.) DC 12V/8,3 A Serial number: see engine		
Low power energy source • Zdrojové soustrojí malého výkonu • Zdrojový agregát malého výkonu • Kistelijesitményű áramfejlesztő Stromaggregat mit kleiner Leistung		
Produced by Madal Bal a.s. • Prům. zóna Příluky 244 • CZ 76001 Zlín • Czech Republic		
		



	VÝSTRAHA! Pred použitím si prečítajte návod na použitie.
	Zariadenie prevádzkujte iba vonku.
	POZOR! Elektrické zariadenie.
	Chráňte pred dažďom a vysokou vlhkosťou.
	Nebezpečenstvo požiaru. Zabráňte prístupu otvoreného ohňa. Palivo doplňajte pri vypnutom motore a ak je zariadenie vychladnuté.
	POZOR, HORÚCE! Nedotýkajte sa horúcich častí motora a výfuku! Nebezpečné popálenie.
	Výfukové plyny sú jedovaté. Zariadenie neprevádzkujte v nevetraných priestoroch – nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.
	Pri pobyte v blízkosti elektrocentrál používajte certifikovanú ochranu sluchu s dostatočnou úrovňou ochrany.
	Zodpovedá príslušným požiadavkám EÚ.
	Jednosmerné a striedavé napätie.

	Symbol ukazujúci správnu úroveň hladiny oleja v olejovej nádrži.
	Pozícia ovládača sýtiča „START“ pre štartovanie; „RUN“ pre prevádzku.
	Pozícia vytiahnutého ovládača sýtiča pre štartovanie – „START“, pozícia zatiahnutého ovládača pre prevádzku „RUN“.
	Pozície páčky palivového ventilu pre otvorenie a uzavretie prívodu paliva do karburátora. Symbol „0“ pre uzavretie a symbol „1“ pre otvorenie.
	Uzemňovacia svorka

Tabuľka 6

XII. Bezpečnostné pokyny pre používanie elektrocentrál

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

a) Základné bezpečnostné informácie

- 1) Chráňte deti tak, aby sa nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od elektrických generátorov.
- 2) Palivo je horľavé a ľahko sa vznieti. Nedoplňujte palivo počas chodu motora. Nedoplňujte palivo, ak práve fajčíte alebo ak je v blízkosti otvorený zdroj ohňa. Zabráňte rozliatiu paliva.
- 3) Niektoré časti spaľovacích motorov sú horúce a môžu spôsobiť popáleniny. Venujte pozornosť výstrahám na elektrických generátoroch.
- 4) Výfukové plyny motora sú toxické. Nepoužívajte elektrické generátory v nevetraných miestnostiach. Ak sú elektrické generátory umiestnené vo vetraných miestnostiach, je nutné dodržiavať ďalšie požiadavky týkajúce sa ochrany pred spôsobením požiaru alebo explózie.

b) Elektrická bezpečnosť

- 1) Pred použitím elektrických generátorov a ich elektrického vybavenia (vrátane káblov, zásuviek a zástrčiek) je nutné vykonať ich kontrolu, aby bolo zaistené, že nie sú poškodené.
- 2) Tento elektrický generátor nesmie byť pripojený k iným napájacím zdrojom, ako sú elektrické napájacie siete. Vo zvláštnych prípadoch, keď je generátor určený na pohotovostné pripojenie k existuj-

úciem elektrickým systémom, musí také pripojenie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár, ktorý musí brať do úvahy rozdiely medzi prevádzkovým zariadením využívajúcim verejnú elektrickú sieť a obsluhou elektrického generátora. V súlade s touto časťou normy ISO 8528 musia byť rozdiely uvedené v návode na použitie.

- 3) Ochrana proti úrazu elektrickým prúdom závisí od ističov, ktoré sú špeciálne prispôbené elektrickému generátoru. Ak je výmena ističov nutná, musia byť nahradené ističmi s identickými parametrami a výkonovými charakteristikami.
- 4) Vzhľadom na veľké mechanické namáhanie je nutné používať iba odolné a ohybné káble v gumovej izolácii (spĺňajúce požiadavky normy IEC 60245-4).
- 5) Ak spĺňa elektrický generátor požiadavky ochrannej funkcie „ochrana elektrickým oddelením“ v súlade s prílohou B; B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13 uzemnenie generátora nie je nutné (pozrite odsek „uzemnenie elektrocentrály“).
- 6) Pri použití predlžovacích káblov alebo mobilných distribučných sietí nesmie hodnota odporu presiahnuť 1,5 Ω . Celková dĺžka káblov pri priereze vodiča 1,5 mm² nesmie presiahnuť 60 m. Pri priereze vodiča 2,5 mm² nesmie dĺžka káblov presiahnuť 100 m (s výnimkou prípadu, keď generátor spĺňa požiadavky ochrannej funkcie „ochrana elektrickým oddelením“ v súlade s prílohou B, B.5.2.1.1. EN ISO 8528-13). Predlžovacie príklady musia byť roziahnuté po celej svojej dĺžke z dôvodu chladenia okolitým vzduchom.
- 7) Voľba ochranného usporiadania, ktoré musí byť realizované v závislosti od charakteristiky generátora, od prevádzkových podmienok a od schémy uzemnených spojov určených používateľom. Tieto pokyny a návod na použitie musia obsahovať všetky informácie potrebné pre používateľa, aby mohol správne vykonávať tieto ochranné opatrenia (informácie o uzemnení, prípustných dĺžkach spojovacích káblov, zariadeniach doplnkovej ochrany atď.).

VÝSTRAHA

- Používateľ musí dodržiavať požiadavky predpisov vzťahujúce sa na elektrickú bezpečnosť, ktoré sa vzťahujú na miesto, kde sa elektrický generátor používa.
- **Nikdy zariadenie nespúšťajte v uzatvorenom alebo v čiastočne uzatvorenom priestore za podmienok nedostatočného chladenia a prístupu čerstvého vzduchu. Prevádzkovanie elektrocentrály v blízkosti otvorených okien alebo dverí nie je dovolené z dôvodu nedokonalého odvodu výfukových plynov. Toto platí aj pri používaní elektrocentrály v priekopách, šachtách alebo jamách vonku, kde výfukové plyny zaplnia tieto priestory, pretože majú väčšiu hustotu ako vzduch, a preto nie sú z týchto priestorov dobre odvetrávané. Môže tak dôjsť k otrave osoby pracujúcej v týchto priestoroch. Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý ako bezfarebný a nepáchnuci plyn môže pri nadýchaní spôsobiť stratu vedomia, prípadne aj smrť.**

Bezpečné prevádzkovanie elektrocentrály v uzavretých alebo v čiastočne uzavretých priestoroch musia posúdiť a schváliť príslušné bezpečnostné úrady (protipožiarna ochrana, odvod spalín, hluk a pod.), ktoré dokážu posúdiť všetky riziká, stanoviť a posúdiť všetky prípustné limitné hodnoty rizikových faktorov, inak nie je prevádzkovanie motora v týchto priestoroch dovolené.

- **Benzín je horľavý a jedovatý, vrátane jeho výparov. Zabráňte preto kontaktu benzínu s pokožkou, vdychovaniu výparov alebo jeho požitiu. Manipulujte s benzínom a tankujte v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vdychovaniu benzínových výparov. Používajte pri tom vhodné ochranné pomôcky, aby nedošlo k zasiahnutiu kože pri prípadnom rozliatí. Pri manipulácii s benzínom nefajčite ani nemanipulujte s otvoreným ohňom. Vyvarujte sa kontaktu so sálavými zdrojmi tepla. Benzín nedoplňajte za chodu elektrocentrály – pred tankovaním vypnite motor a počkajte, kým nebudú všetky jej časti vychladnuté.**
- Ak dôjde k rozliatiu paliva, pred naštartovaním elektrocentrály je nutné ho vysušiť a výpary odvetrať.
- Pred začatím prevádzky sa musí obsluha elektrocentrály dôkladne oboznámiť so všetkými jej ovládacími prvkami a hlavne so spôsobom, ako v núdzovej situácii elektrocentrálu čo najrýchlejšie vypnúť.
- Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte aj tomu, aby zariadenie obsluhovala fyzicky či mentálne nespôsobilá osoba a osoba indisponovaná vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavená. Zabráňte používaniu elektrocentrály deťmi a zaistite, aby sa s elektrocentrálou nehrali.
- Elektrocentrála a hlavne motor a výfuk sú počas prevádzky aj dlho po vypnutí veľmi horúce a môžu spôsobiť popáleniny. Dbajte preto na upozornenia v podobe symbolov na stroji. Všetky osoby (najmä deti) aj zvieratá sa preto musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od zariadenia.
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokрыmi rukami. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Pri pobyte v bezprostrednej blízkosti elektrocentrály používajte ochranu sluchu, inak môže dôjsť k nevratnému poškodeniu sluchu.
- Pri prípadnom požiari elektrocentrály sa nesmie hasiť vodou, ale hasiacim prístrojom určeným/vhodným na hasenie elektroinštalácie.
- V prípade nadýchania výfukových plynov alebo spalín z požiari ihneď kontaktujte lekára a vyhľadajte lekárske ošetrenie.
- S cieľom zaistiť dostatočné chladenie používajte elektrocentrálu vo vzdialenosti minimálne 1 m od stien budov, iných zariadení alebo strojov. Na elektrocentrálu nikdy nekladte žiadne predmety.
- Elektrocentrála nesmie byť zabudovaná do žiadnych konštrukcií.
- K elektrocentrále nepripájajte iné typy zásuvkových konektorov, než vyhovujúce platným normám a pre

ktoré je elektrocentrála zároveň prispôsobená. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo zranenia elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Prívodný (predlžovací) kábel použitých spotrebičov musí zodpovedať platným normám. Vzhľadom na veľké mechanické namáhanie používajte výhradne ohybný gumový kábel.

- Ochrana centrál proti preťaženiu a skratu je závislá od špeciálne prispôsobených ističov. Ak je nutné tieto ističe vymeniť, musia sa nahradiť ističmi s rovnakými parametrami a charakteristikami. Výmenu smie vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON®.
- K elektrocentrále pripájajte iba spotrebiče v bezchybnom stave, ktoré nevykazujú žiadnu funkčnú abnormalitu. Ak sa na spotrebiči prejavuje porucha (iskrí, beží pomaly, nerozbehne sa, je nadmieru hlučný, dymí...), okamžite ho vypnite, odpojte a poruchu odstráňte.
- Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať na daždi, pri vetre, v hmle a pri vysokej vlhkosti, mimo teplotného intervalu -15 °C až +40 °C. Pozor, vysoká vlhkosť či námraza na ovládacom paneli centrál môžu viesť ku skratu a usmrteniu obsluhy elektrickým prúdom. Za dažďa musí byť elektrocentrála umiestnená pod prístreškom. Centrál počas použitia aj skladovania neustále chráňte pred vlhkosťou, nečistotami, koróznymi vplyvmi, priamym slnkom a teplotami nad + 40 °C a pod -15 °C.
- Elektrocentrála sa nesmie prevádzkovať v prostredí s výbušnou alebo horľavou atmosférou alebo v prostredí s vysokým rizikom požiaru alebo výbuchu.
- Nikdy neprenastavujte parametre elektrocentrál (napr. prenatavenie otáčok, elektroniky, karburátora) a nijako elektrocentrálu neupravujte, napr. predĺženie výfuku. Všetky diely elektrocentrál sa môžu nahradiť výhradne originálnymi kusmi od výrobcu, ktoré sú určené pre daný typ elektrocentrál. Ak elektrocentrála nefunguje správne, obráťte sa na autorizovaný servis značky HERON®.
- Podľa hygienických predpisov sa elektrocentrála nesmie používať v čase nočného pokoja, t. j. od 22.00 do 6.00 hod.

XIII. Hluk

⚠ VÝSTRAHA

- Uvedené číselné hodnoty akustického tlaku a výkonu v technických údajoch predstavujú hladiny vyžiarého hluku, ktoré spĺňajú smernicu 2000/14 ES, ale nemusia predstavovať bezpečné hladiny hluku na pracovisku. Aj keď je medzi hodnotami hladiny vyžiarého hluku a hladiny expozície hluku určitá korelácia, nie je ju možné spoľahlivo použiť na stanovenie, či sú alebo nie sú nutné ďalšie opatrenia. Faktory, ktoré ovplyvňujú aktuálnu hladinu expozície hluku pracovníkov, zahŕňajú vlastnosti pracovnej miestnosti, iné zdroje hluku, ako napr. počet strojov alebo iných v blízkosti prebiehajúcich pracovných procesov, a ďalej aj dĺžku času, keď je obsluhujúci pracovník vystavený hluku. Takisto povolená úroveň expozície sa môže líšiť v rôznych krajinách. Preto po inštalácii elektrocentrál na pracovisku nechajte vykonať meranie akustického tlaku a výkonu oprávnenou osobou, aby sa zistilo zaťaženie pracovníka hlukom a podľa toho sa stanovila bezpečná dĺžka expozície.

XIV. Likvidácia odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad.

ELEKTROCENTRÁLA

- Výrobok obsahuje elektrické/elektronické súčasti. Podľa európskej smernice (EÚ) 2012/19 sa elektrické a elektronické zariadenia nesmú vyhadzovať do zmesového odpadu, ale je nutné ich odovzdať na ekologickú likvidáciu spätného zberu elektrozariadení. Informácie o týchto miestach dostanete na obecnom úrade. Elektrocentrála sa musí na ekologickú likvidáciu odovzdať bez prevádzkových náplní (benzín, olej) a akumulátora (platí pre modely elektrocentrál s elektrickým štartom).



LIKVIDÁCIA AKUMULÁTORA

- Nepoužiteľný akumulátor elektrocentrál s elektrickým štartovaním nevyhadzujte do zmesového odpadu či životného prostredia, ale odovzdajte ho do spätného zberu nebezpečného odpadu (informácie dostanete na obecnom úrade). Akumulátor obsahuje olovo, ktoré je recyklovateľné a spolu s ďalšími zložkami je tiež nebezpečné pre životné prostredie.



LIKVIDÁCIA NEPOUŽITEĽNÝCH PREVÁDZKOVÝCH NÁPLNÍ

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

XV. EÚ Vyhlásenie o zhode

Predmety vyhlásenia – modely, identifikácia výrobkov:

Elektrocentrály benzínové

HERON® 8896411 (2,0 kW/max. 2,3 kW)

HERON® 8896416 (2,5 kW/max. 2,8 kW)

HERON® 8896413/HERON® 8896415 (5,0 kW/max. 5,5 kW)

HERON® 8896419/HERON® 8896421 (6,3 kW/max. 7,0 kW)

HERON® 8896412/ HERON® 8896414

(2× 1,9 kW/max. 2× 2,2 kW – 230 V; 5,0 kW/max. 5,5 kW – 400 V)

HERON® 8896418/ HERON® 8896420

(5,0 kW/max. 5,5 kW – 230 V; 6,3 kW/max. 6,8 kW – 400 V)

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

vyhlasuje,

že vyššie opísané predmety vyhlásenia sú v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie:

2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES; (EU) 2016/1628;

Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

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

EN ISO 8528-13:2016; EN 55012:2007; EN 61000-6-3:2007; EN 50581:2012

Kompletizáciu technickej dokumentácie 2006/42 ES, 2000/14 ES vykonal Martin Šenkýř so sídlom na adrese výrobcu.

Technická dokumentácia (2006/42 ES, 2000/14 ES) je dostupná na adrese výrobcu.

Nameraná hladina akustického výkonu zariadenia reprezentujúceho daný typ
a garantovaná hladina akustického výkonu zariadenia: pozrite kapitolu Technické údaje.

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

Miesto a dátum vydania EÚ vyhlásenia o zhode: Zlín, 14. 2. 2019

Osoba oprávnená na vypracovanie EÚ vyhlásenia o zhode v mene výrobcu
(podpis, meno, funkcia):



Martin Šenkýř
člen predstavenstva spoločnosti