

HERON®

HERON® DGI 20 SP (8896217)

Generátor elektrického proudu / CZ
Generátor elektrického prúdu / SK
Elektromos áramot fejlesztő generátor / HU



CE

Původní návod k použití – Záruka a servis

Preklad pôvodného návodu na použitie – Záruka a servis

Az eredeti felhasználói kézikönyv fordítása – Garancia és szerviz

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevil značce Heron® zakoupením této elektrocentrály. Výrobek byl podroben zevrubným testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných příslušnými normami a předpisy Evropské unie.

Elektrocentrála splňuje veškeré bezpečnostní požadavky kladené na zdrojová soustrojí pracující v izolované soustavě dle norem ISO 8528 a EN 12601. Z hlediska ochrany před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech elektrocentrály vyhovuje požadavkům 413.5 IEC 364-4-41 na ochranu elektrickým oddělením.

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

www.heron-motor.cz

Fax: +420 225 277 400 Tel.: +420 222 745 130

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

Datum vydání: 2. 4. 2013

Obsah

I. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
II. ROZSAH DODÁVKY	4
III. DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ	4
IV. CHARAKTERISTIKA	4
V. SOUČÁSTI A OVLÁDACÍ PRVKY ELEKTROCENTRÁLY	4
VI. PŘÍPRAVA ELEKTROCENTRÁLY K PROVOZU	6
VII. PARALELNÍ PROPOJENÍ ELEKTROCENTRÁL	10
VIII. VYPNUTÍ ELEKTROCENTRÁLY-ODSTAVENÍ Z PROVOZU	11
IX. DOPLŇJÍCÍ INFORMACE K POUŽÍVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY	11
Obsah alkoholu v palivu.	11
Olejové čidlo a kontrola množství oleje.	12
Uzemnění elektrocentrály.	12
Připojení spotřebičů s druhou a první třídou ochrany..	12
Odběr stejnosměrného proudu (DC 12 V, 8 A).	12
Použití prodlužovacího kabelu pro připojení spotřebičů k centrále.	13
Klimatické podmínky pro provoz elektrocentrály.	13
X. ÚDRŽBA A PÉČE	13
Plán údržby.	14
Údržba nasávacích otvorů vzduchu.	14
Výměna oleje.	14
Čištění vzduchového filtru.	15
Údržba/výměna zapalovací svíčky.	15
Údržba palivového filtru.	16
Odkalení karburátoru.	16
Údržba výfuku a lapače jisker.	16
XI. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	17
XII. DIAGNOSTIKA A ODSTRANĚNÍ PŘÍPADNÝCH ZÁVAD	17
Motor nelze nastartovat	17
Test funkčnosti zapalovací svíčky.	17
XIII. ODKAZY NA ZNAČKY A PIKTOGRAMY	17
XIV. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ CENTRÁLY	18
Bezpečnost osob.	18
Technická bezpečnost.	18
XV. MĚŘENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU, VÝKONU A BEZPEČNOST	19
XVI. LIKVIDACE ODPADU	19
XVII. ZÁRUKA	19
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	20
ZÁRUKA A SERVIS	59

I. Technické údaje

Typové označení	DGI 20 SP
Objednávací číslo	8896217

ELEKTROCENTRÁLA

Typ elektrocentrály	digitální invertorová
Produkovávané střídavé napětí/frekvence	AC 230 V~/50 Hz
Produkovávané stejnosměrné napětí	DC 12 V
Počet fází	1
Provozní výkon ¹⁾	1 600 W
Maximální výkon	2 000 W
Proud při provozním výkonu pro 230 V	7 A
Proud při provozním výkonu pro 12 V	8 A
Účinník cos φ pro 230 V	1
Třída izolace	F
Krytí elektrocentrály	IP 23
Třída výkonové charakteristiky ²⁾	G3

MOTOR

Typ motoru	zážehový (benzínový), čtyřtakt, jednoválec s OHV rozvodem
Max. výkon motoru	2,5 kW/5500 min ⁻¹
Obsah válce	80 ccm
Kompresní poměr	8,5:1
Vrtání x zdvih válce	48,6 x 43 mm
Zapalování	T.C.I. (Tranzistorové, bezkontaktní)
Zapalovací svíčka	NGK BPR6HS nebo její ekvivalent
Chlazení	vzduchem
Spouštění	manuální
Typ paliva	bezolovnatý benzín 95 oct. a výše
Objem palivové nádrže	3,8 l
Spotřeba paliva při zatížení 75%	≤0,65 kg/kWh; 0,9 L/kWh
Objem olejové nádrže	0,42 l
Typ oleje	olej pro čtyřtaktní benzínové motory s viskozitní třídou SAE 10-W30

ALTERNÁTOR

Typ alternátoru	třířázový s AC-DC-AC invertorem
-----------------	---------------------------------

Hmotnost (bez náplní)	25,3 kg
Rozměry	39,8 x 51 x 45,5 cm
Hladina akustického tlaku (L _{pa}) dle EN ISO 3744	61 dB(A); nejistota ±3
Garantovaná hladina akustického výkonu (L _{wa}) dle EN ISO 3744	88 dB(A); nejistota ±3

IDEÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVOZ ELEKTROCENTRÁLY ³⁾

Teplota okolního vzduchu	25°C
Nadmořská výška	1000 m.n.m.
Atmosférický tlak	100 kPa (~ 1 atm.)
Vlhkost vzduchu (bez orosení)	30 %
Rozmezí teploty pro použití centrály	-15° až + 40°C

- ¹⁾ Zmínovaný provozní výkon v technických údajích je typ COP. ²⁾ Třída výkonové charakteristiky G3 stanovuje požadavky na stabilitu výstupního napětí a frekvence pro připojení citlivých přístrojů např. počítače.
- ³⁾ Bližší informace k podmínkám pro provoz elektrocentrály jsou v kapitole Doplnkové informace k použití elektrocentrály.

II. Rozsah dodávky

Digitální elektrocentrála DGI 20 SP	1 ks
Návod k použití	1 ks

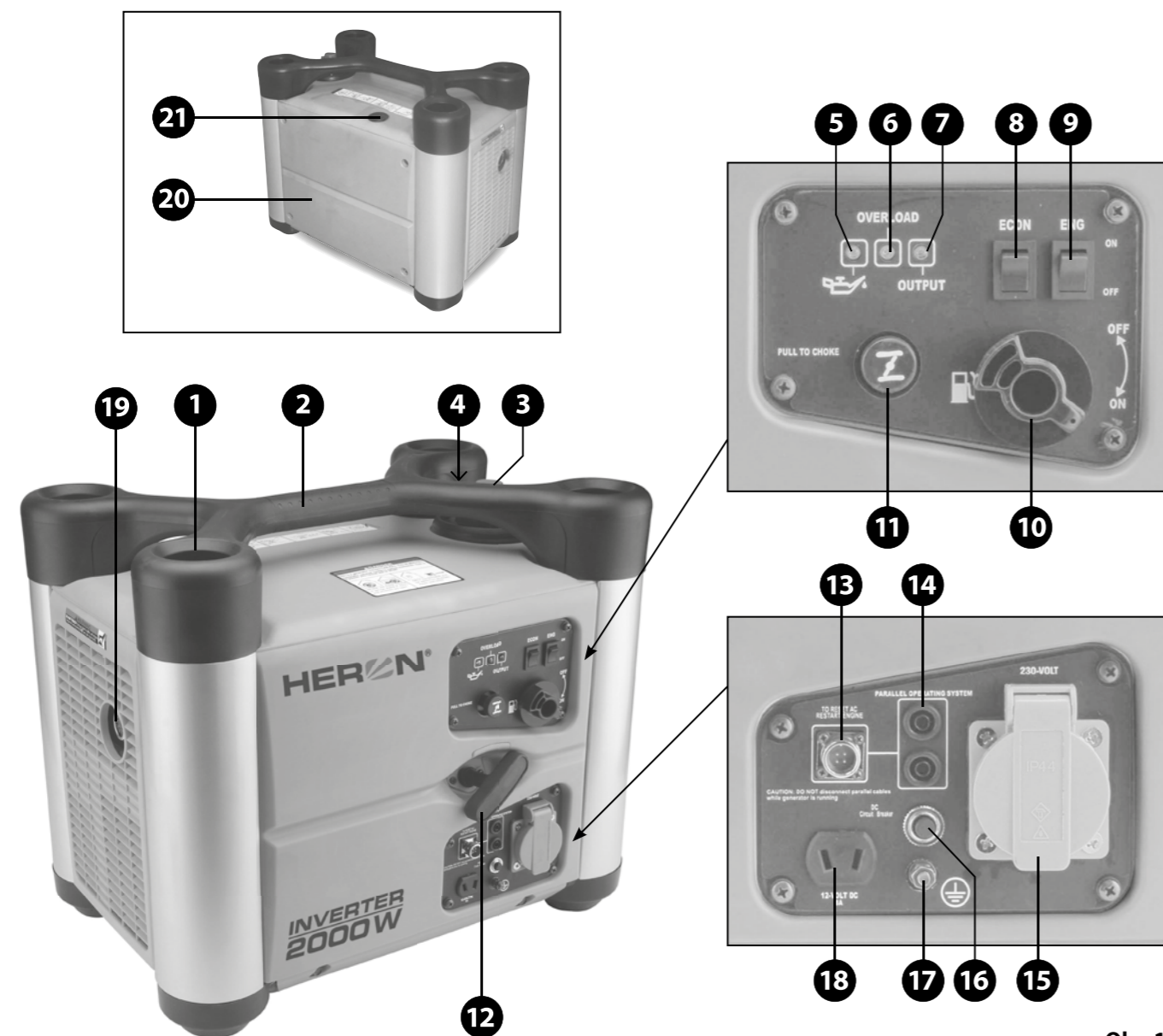
III. Doporučené příslušenství

Kabel Heron 8896217P pro propojení dvou 2 kW centrál 8896217.

IV. Charakteristika

Digitální inverterová elektrocentrála DGI 20 SP je určena k napájení elektrospotřebičů v rámci jejich příkonu. Elektrocentrála produkuje konstantní napětí o konstantní frekvenci, a proto je vhodná pro napájení přístrojů citlivých na kolísání napětí a frekvence jako např. počítačů, televizorů, lékařských přístrojů apod.. Elektronicky řízená regulace otáček motoru v závislosti na zatížení umožňuje snížení spotřeby paliva až o 40 % oproti běžným elektrocentrálám. Elektrocentrála je vybavena elektronikou umožňující vzájemné spojení dvou identických elektrocentrál za účelem zvýšení výkonu. Elektrocentrála je snadno přenosná a díky rozměrům a tichosti při provozu nachází uplatnění jako zdroj energie na chatách, v karavanech, při táboření atd.

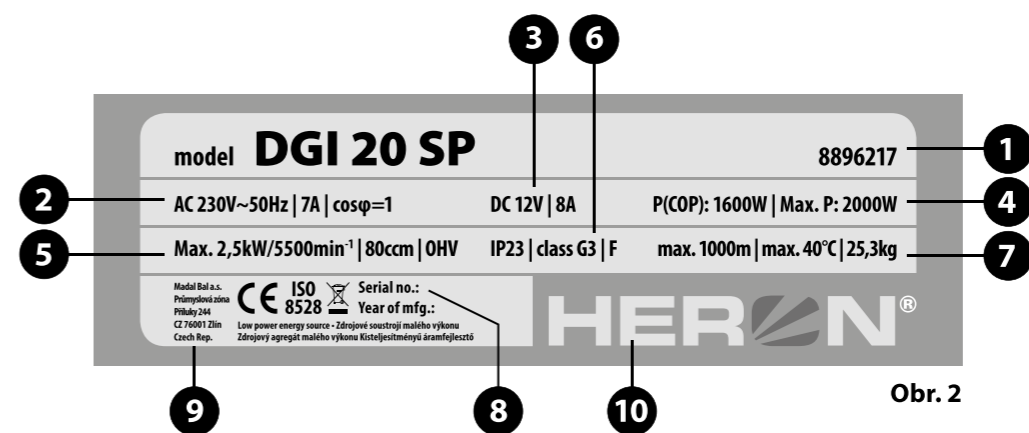
V. Součásti a ovládací prvky elektrocentrály



Obr. 1

Obr.1, Pozice-popis

1. Otvory pro nasazení druhé identické centrály pro jejich paralelní propojení
2. Rukojeť pro přenášení
3. Zavzdušňovací ventil palivové nádrže
4. Víko palivové nádrže
5. Kontrolka nízké hladiny oleje
6. Kontrolka signalizující přetížení
7. Kontrolka signalizující napětí na výstupu-připravenost k připojení elektrospotřebiče
8. Přepínač pro ekonomický režim
9. Vypínač motoru
10. Ventil pro přívod paliva (palivový ventil)
11. Sytič
12. Rukojeť tažného startéru
13. Konektor pro paralelní propojení s identickou elektrocentrálou - pro sfázování obou elektrocentrál
14. Konektory pro paralelní propojení s druhou identickou centrálou
15. Zásuvka pro připojení elektrospotřebiče na 230 V ~
16. Jistič 12 V zásuvky
17. Zemnicí svorka
18. Zásuvka pro odběr 12 V
19. Výfuk
20. Kryt vnitřních částí elektrocentrály
21. Otvor pro výměnu svíčky



Obr. 2

Obr. 2, Pozice-popis

1. Typové a objednávací číslo elektrocentrály
2. Parametry výstupu střídavého napětí: napětí, frekvence, proud při provozním výkonu, účinnost
3. Parametry výstupu stejnosměrného napětí
4. Provozní trvalý výkon COP a maximální výkon elektrocentrály
5. Parametry motoru: max. výkon při uvedených otáčkách, obsah válce, OHV rozvod
6. Krytí; třída výkonové charakteristiky; třída izolace
7. Podmínky pro provoz elektrocentrály, hmotnost
8. Sériové číslo (je uvedeno na motoru)
9. Adresa výrobce
10. Značka výrobce

VI. Příprava elektrocentrály k provozu

⚠ VÝSTRAHA

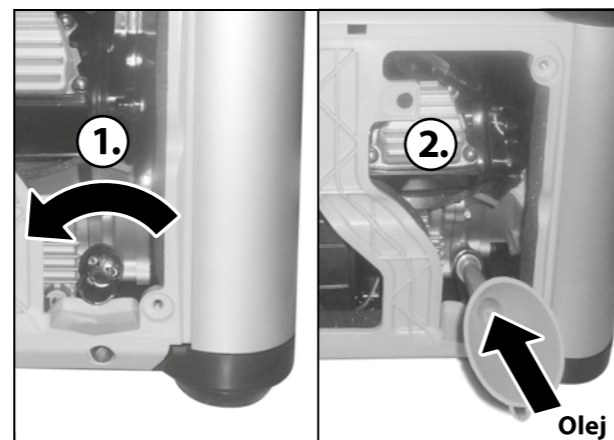
- Před uvedením centrály do provozu si přečtete celý návod k použití a ponechte jej přiložený u centrály, aby se s ním obsluha mohla opětovně seznámit. Návod chraňte před znehodnocením. Pokud centrálu komukoli půjčujete nebo ji prodáváte, přiložte k ní i návod k použití.
- Výrobce nenese odpovědnost za případné škody vzniklé nevhodným používáním centrály, které jsou v rozporu s návodem k použití.

1. Po vybalení zkontrolujte stav povrchu, funkci ovládacích prvků elektrocentrály a zda nejsou na pohled patrné nějaké vady. Sejměte kryt vnitřních částí elektrocentrály (Obr.1, pozice 20) a zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva.

2. Elektrocentrálu umístěte na pevnou rovnou suchou podložku na dobře větraném místě, které je bezpečně vzdáleno od hořlavých a výbušných materiálů.

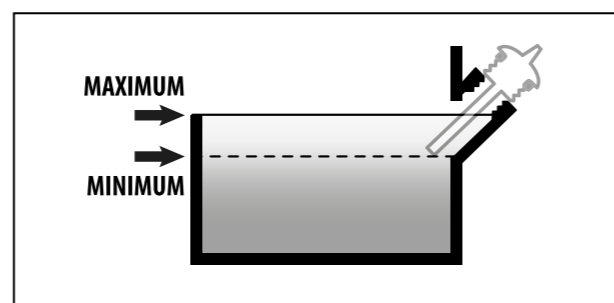
⚠ UPOZORNĚNÍ

- Elektrocentrálu neumísťte na prašné podložky, jinak bude docházet k rychlému zanášení vzduchového filtru prachem během provozu. Elektrocentrálu proto umístěte na podložku.
 - ➔ Elektrocentrála nesmí být provozována v uzavřených nebo špatně odvětrávaných prostorech, protože výfukové plyny jsou jedovaté.
 - ➔ Elektrocentrála nesmí mít větší náklon než 16° oproti vodorovnému povrchu, neboť při větším náklonu není systém promazávání motoru dostatečný a vede to k vážnému poškození motoru.
 - ➔ Při větším náklonu elektrocentrály může dojít k vytékání paliva z nádrže.
3. Je-li k elektrocentrále připojený spotřebič, před startováním motoru jej odpojte!
4. Olejovou nádrž naplňte motorovým olejem. Elektrocentrála je dodávána bez oleje!



Obr. 3

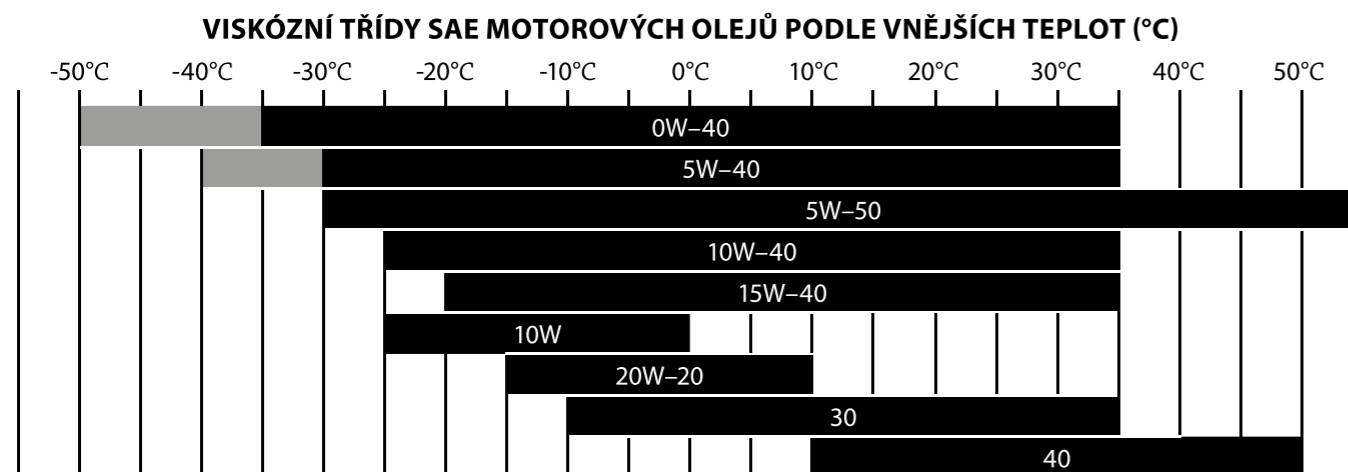
➔ Před uvedením elektrocentrály do provozu je nezbytné olejovou nádrž naplnit olejem tak, aby měřka na olejové zátce byla po zašroubování ponořena v oleji tak, jak ukázáno na obrázku 4.



Obr. 4

Provedte kontrolu výšky hladiny oleje na měrce po jejím vyšroubování z nádrže.

- ➔ Kontrolu hladiny oleje provádějte pouze, stojí-li centrála na rovině a při vypnutém motoru.
- ➔ Používejte kvalitní částečně nebo plně syntetické motorové oleje určené pro mazání čtyřtáctných benzínových motorů např. **Mogul Alfa 4T 10W-30** nebo jeho ekvivalent, který má viskózní třídu SAE 10W30 a výkonostní třídu API minimálně SJ a vyšší. Oleje s viskózní třídou SAE 10W30 zajišťují dobré mazací vlastnosti při teplotách v našich klimatických podmínkách.



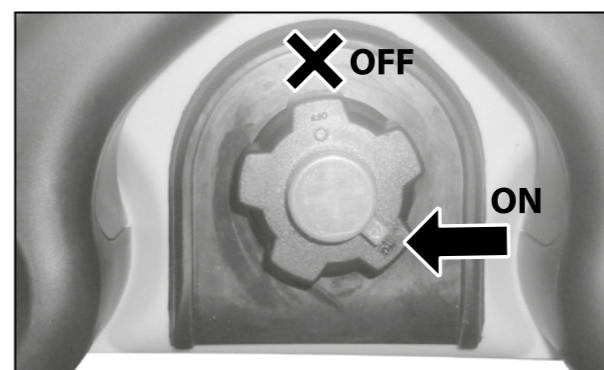
Obr. 5

- ➔ Provoz centrály s nedostatečným nebo nadměrným množstvím oleje vede k poškození motoru.
- ➔ **Nikdy do centrály nepoužívejte oleje bez detergentních přísad a oleje určené pro dvoutaktní motory!**
- ➔ Při nízké hladině oleje doplňte jeho množství stejnou značkou a typem, který je v centrále již použit. Nemíchejte oleje s rozdílnou třídou SAE a výkonostní třídou API.
- ➔ Po nalití oleje olejovou nádrž zátkou nádrže dobře uzavřete.

⚠ UPOZORNĚNÍ

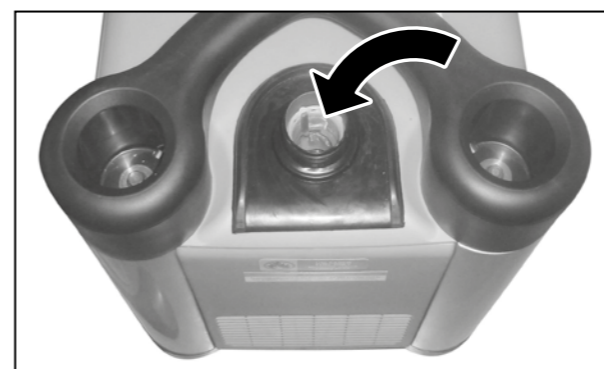
• **Kontrolu výšky hladiny oleje provádějte vždy před uvedením elektrocentrály do provozu**

5. **Zavzdušňovací ventil palivové nádrže otočte do pozice „ON“.**



Obr. 6

6. **Do palivové nádrže nalijte přes sítko na vstupu nádrže čistý bezolovnatý benzín určený pro automobily.**



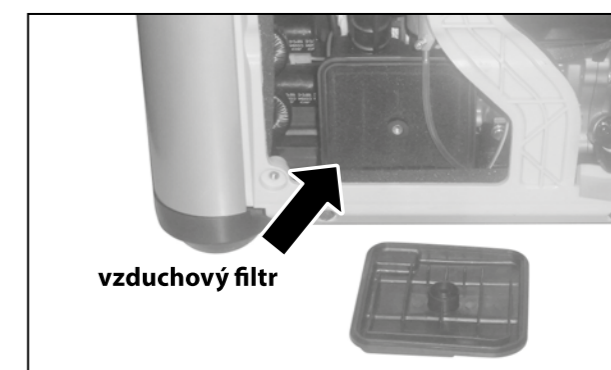
Obr. 7

- ➔ Palivo nalévejte do nádrže vždy přes sítko, které je vloženo na vstupu nádrže, odstraní se tím případné mechanické nečistoty obsažené v benzínu, které mohou ucpat palivový systém a zanechat karburátor.
- ➔ Používejte kvalitní a čerstvý bezolovnatý benzín s oktanovým číslem minimálně 95 (např. Natural 95).
- Nekvalitní palivo má negativní vliv na chod elektrocentrály (např. potíže se startováním, nestandardní chod, nižší výkon motoru, rychlejší zanášení zapalovací svíčky apod.). Palivo s nadlimitním obsahem sirnatých látek má výrazné korozivní účinky na vnitřní kovové části elektrocentrály s kterými přichází do styku.
- Přirozenou vlastností benzínu je pohlcování vzdušné vlhkosti a zvětrávání. Do centrály proto nepoužívejte benzín starší než jeden měsíc od načerpání na čerpací

stanici, protože staré palivo má také negativní vliv na chod centrály. Navíc vlhkost obsažená v benzínu má korozivní účinky na kovové součásti centrály.

- **Nikdy do centrály nepoužívejte benzín s obsahem oleje!**
- Doporučujeme použít kondicionér do paliva. Zlepšuje to vlastnosti paliva, prodlužuje životnost motoru a snižuje karbonizaci výfuku.
- ➔ Nádrž nedolévejte až po okraj. Bude to mít za následek vylévání paliva i přes uzavřený uzávěr během manipulace s centrálou.
- ➔ Po naplnění nádrží řádně uzavřete víkem.
- ➔ Při manipulaci s benzínem zamezte kontaktu s pokožkou a s výpary. Používejte vhodné rukavice. Benzín je zdraví škodlivý a vysoce hořlavý. S benzínem manipulujte v dobře odvětrávaném prostoru mimo jakýkoli zdroj ohně, vyšších teplot a výbuchu.
- ➔ Benzín nikdy nedoplňujte za chodu elektrocentrály. Před doplněním paliva centrálu nechte vychladnout.

7. **Zkontrolujte stav vzduchového filtru.**



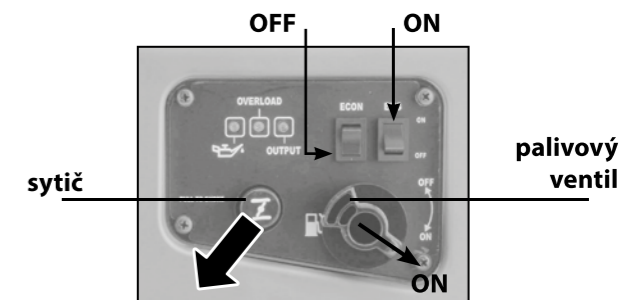
Obr. 8

➔ Stav vzduchového filtru zkontrolujte před každým uvedením centrály do provozu. Znečištěný filtr brání proudění vzduchu do karburátoru, což má za následek poškození karburátoru a motoru centrály.

- Je-li filtr zanešený, vyčistěte jej podle popsaného postupu v kapitole Čištění a údržba.

8. **Nastavte ovládací prvky na panelu elektrocentrály, viz obr.9**

- Palivový ventil (Obr. 1, pozice 10) přepněte do pozice „ON“.
- Přepínač pro ekonomický režim (Obr. 1, pozice 8) přepněte do pozice „OFF“.
- Vypínač motoru (Obr.1, pozice 9) přepněte do pozice „ON“.
- Vytáhněte páčku sytiče (Obr.1, pozice 11).



Obr. 9

- ➔ **Je-li k elektrocentrále připojen elektrický spotřebič, odpojte jej.**
- ➔ Před startováním motoru nějaký čas vyčkejte, než po otevření palivového ventilu a sytiče doteče palivo do karburátoru.
- ➔ Zkontrolujte těsnost rozvodné soustavy paliva. V případě netěsnosti elektrocentrálu nespustíte a zajistíte její opravu v autorizovaném servisu značky HERON (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu návodu).

9. Nastartujte motor elektrocentrály.



- Uchopte rukojeť startéru a mírným pohybem jej povytáhněte.
- Poté rychlým tahem za rukojeť motor centrály nastartujte. Pokud motor nenastartuje, startování zopakujte.
- Po nastartování rukojeť neuvolňujte, ale vraťte ji zpět do původní polohy.

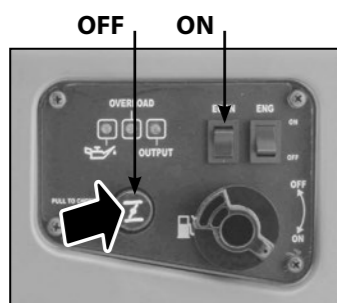
Obr. 10

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Uvolnění rukojeti ve startovací poloze způsobí její prudký návrat do původní polohy, což může poškodit startovací mechanismus centrály!
- Pokud po nastartování elektrocentrály svítí žlutá kontrolka s olejníčkou signalizující nízkou hladinu oleje (obr.1, pozice 5), elektrocentrálu ihned vypněte přepnutím vypínače motoru (obr.1, pozice 9) do pozice „OFF“ a doplňte olej.

10. Po zahřátí motoru centrály (po několika minutách) pomalu zatlačte na táhlo sytiče a sytič tak vypněte.

- Přepínač pro ekonomický režim (obr.1, pozice 8) přepněte do polohy „ON“, viz obr. 11



Obr. 11

- ➔ Centrála se zapnutým sytičem a s vypnutým ekonomickým režimem má několikanásobně vyšší spotře-

bu paliva, proto po zahřátí motoru centrály vypněte sytič a zapněte ekonomický režim.

EKONOMICKÝ REŽIM

- Otáčky motoru elektrocentrály jsou elektronicky řízeny v závislosti na zatížení elektrocentrály, což výrazně snižuje spotřebu paliva.
- Pokud je příkon připojeného spotřebiče (nebo celkový příkon všech připojených spotřebičů) větší než 50 % provozního výkonu elektrocentrály (propojených elektrocentrál), ekonomický režim nezapínejte z důvodu zajištění dostatečného přívodu paliva do motoru(ů).

11. Připojení elektrického spotřebiče

⚠ UPOZORNĚNÍ

- K centrále je možné připojit spotřebič, pouze svítí-li zelená kontrolka („OUTPUT“), která signalizuje přítomnost napětí na výstupu, viz. obr. 12.
- Pokud po připojení spotřebiče svítí červená kontrolka („OVERLOAD“) která signalizuje přetížení, elektrocentrálu ihned vypněte přepnutím vypínače motoru do pozice „OFF“ (viz. obr. 12), odpojte spotřebič od elektrocentrály a zkontrolujte příkon spotřebiče.

Elektrocentrálu nepřetěžujte, vede to k jejímu poškození!



Obr. 12

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Elektrocentrálu lze dlouhodobě zatížit pouze na její PROVOZNÍ výkon, který je 1600 W, viz kapitola I. Technické údaje.
- ➔ Elektrocentrálu nezatěžujte nad její provozní výkon!
- ➔ Krátkodobě - pouze na 10 minut - lze elektrocentrálu zatížit na její maximální výkon 2000 W.
- ➔ Při dlouhodobějším přetížení elektrocentrály (propojených elektrocentrál) dojde k přerušení dodávky elektrického proudu, přičemž nedojde k přerušení chodu motoru(ů). Pro obnovení dodávky elektrického proudu odstraňte příčinu přetížení, motor (motory propojených elektrocentrál) vypněte a vyčkejte 10 až 15 minut, než dojde k deaktivaci pojistky(ek) a pak motor(y) opět nastartujte. Dříve k nastartování motoru(ů) nedojde

- Před připojením spotřebiče je nezbytné brát v úvahu to, že většina spotřebičů (zejména těch, které mají elektromotor) má při rozběhu až trojnásobek svého dlouhodobého provozního příkonu - jde o tzv. **STARTOVACÍ PŘÍKON**. Z tohoto důvodu je nezbytné zjistit provozní příkon připojovaného spotřebiče a přepočítat jej na dvoj- až trojnásobek provozního výkonu, zda nepřesahuje provozní výkon elektrocentrály. Pokud přesahuje, není možné jej k elektrocentrále připojit.
- Pro názornost jsou v následující tabulce uvedeny příklady spotřebičů, které mají a které nemají startovací příkon. Startovací příkon je násobek provozního příkonu (skutečné hodnoty provozního příkonu Vašeho spotřebiče jsou uvedeny na štítku spotřebiče či v jeho návodu k použití).

⚠ VÝSTRAHA

- Elektrocentrálu nikdy svépomocně nepřipojujte do domovní elektrické rozvodné sítě!

Elektrocentrálu smí do rozvodné sítě připojit jen kvalifikovaný elektrikář s oprávněním tato připojení provádět, protože dokáže posoudit všechny okolnosti! Za případné škody vzniklé neodborným připojením nenese výrobce elektrocentrály odpovědnost.

Elektrický spotřebič	Provozní příkon (W)	Startovací příkon (W)
DOMÁCÍ SPOTŘEBIČE		
Žárovka	60	0
Ohřívač vody	900	0
Teplomet	1800	0
Zvlhčovač vzduchu	175	0
Mikrovlnná trouba	625	0
Přístroj na kávu	1000	0
Vařič	2100	0
Toustovač	850	0
Zapékací trouba	1200	0
Hudební přehrávač	450	0
Televize	500	0
Rádio	100	0
CD/DVD přehrávač	100	0
Nabíječka mobilního tel.	25	0
Kulma	1500	0
Fén na vlasy	500	0
Bezpečnostní systém	500	0
Hustilka	50	150
Mrazák	700	2200
Pračka	1150	2250
Otevírání garážových vrat	875	2350
SPOTŘEBIČE PRO PRÁCI		
Pájka	1200	0
Halogenová světla	500	0
Kompresor	1600	4500
Stříkácí pistole	600	1200
Pásová bruska	1200	2400
Kotoučová pila	1400	2300
Vrtačka	600	900
Vrtací kladivo	1000	3000
Ponorné čerpadlo	1000	2000
KANCELÁŘSKÉ SPOTŘEBIČE		
Kopírka/fax	1600/65	0/0
Tiskárna	900	0
Počítač s monitorem	700	0

Tabulka 1

VII. Paralelní propojení elektrocentrál

Digitální elektrocentrála DGI 20 SP je vybavena elektronikou, která umožňuje vzájemné propojení s druhou STEJNOU elektrocentrálou DGI 20 SP za účelem zdvojnásobení provozního výkonu.

• **PROVOZNÍ VÝKON PARALELNĚ SPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL: 3100 W**

• **MAXIMÁLNÍ VÝKON PARALELNĚ SPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL: 3600 W**

⚠ UPOZORNĚNÍ

• Digitální elektrocentrálu DGI 20 SP je možné spojit pouze s identickou elektrocentrálou DGI 20 SP, nikoliv např. s DGI 10 SP. Vedlo by to k jejich poškození.

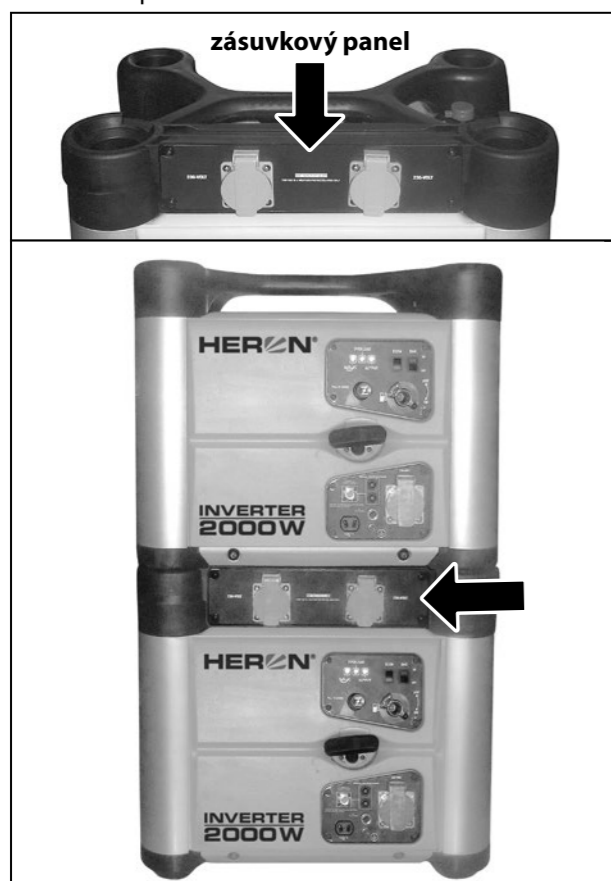
• Dvě elektrocentrály DGI 20 SP lze spojit pouze speciálním originálním kabelem se zásuvkami, který má objednávací číslo 8896217P.

1) Před spojením dvou elektrocentrál obě centrály připravte k provozu podle kapitoly VI. „Příprava elektrocentrály k provozu“- bod 1 až 8.

⚠ UPOZORNĚNÍ

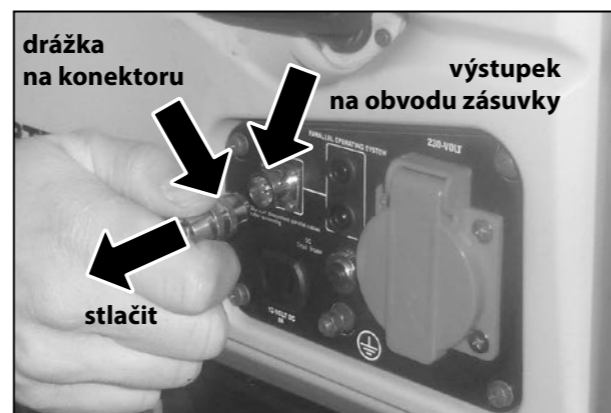
• Elektrocentrály se nesmí propojovat při chodu motoru ani jedné z nich!

2) Na spodní elektrocentrálu nasadte zásuvkový panel s propojovacími kabely a na ní postavte druhou elektrocentrálu podle obr.13.



Obr. 13

3) K oběma elektrocentrálám stejným způsobem připojte propojovací kabel podle obr. 14. Drážka na kovovém konektoru se nasune na výstupek umístěný na obvodu kovové zásuvky.



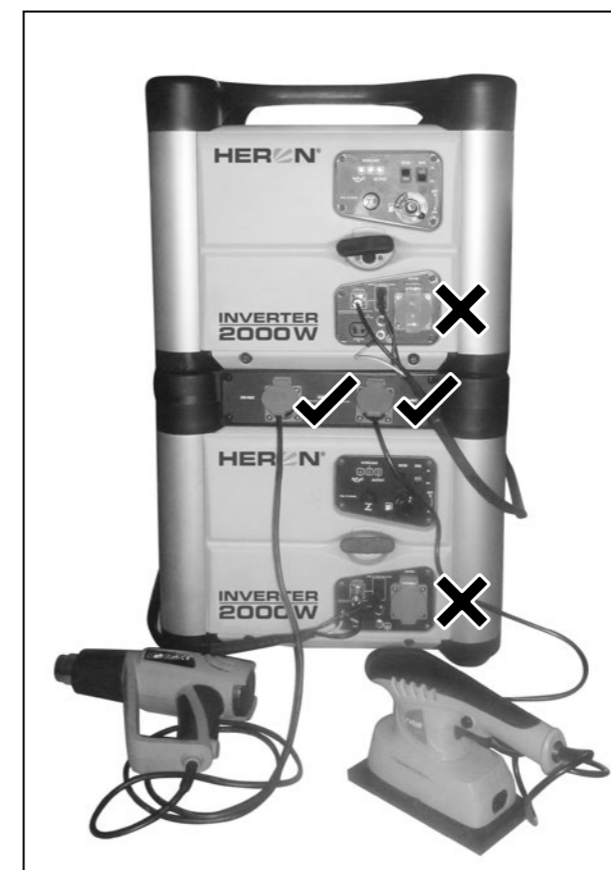
Obr. 14

4) **NEJPRVE NASTARTUJTE MOTOR POUZE JEDNÉ ELEKTROCENTRÁLY PODLE BODU 9 KAPITOLY VI. A AŽ SE ROZSVÍTÍ ZELENÁ KONTROLKA („OUTPUT“) SIGNALIZUJÍCÍ STABILNÍ NAPĚTÍ NA VÝSTUPU, TAK NASTARTUJTE MOTOR DRUHÉ ELEKTROCENTRÁLY. JE TO DŮLEŽITÉ Z DŮVODU SFÁZOVÁNÍ OBOU ELEKTROCENTRÁL, JINAK BUDE BLIKAT ČERVENÁ KONTROLKA SIGNALIZUJÍCÍ PŘETÍŽENÍ!**

5) Po zahřátí motoru obou elektrocentrál vypněte sytiče a přepínače pro ekonomický režim přepněte do pozice „ON“, viz obr.11.

6) **Jakmile budou svítit zelené kontrolky na obou elektrocentrálách (Obr.1, pozice 7), do zásuvek na panelu propojovacích kabelů připojte spotřebiče.**

SPOTŘEBIČE NESMÍ BÝT PŘIPOJENY DO ZÁSUVEK NA ELEKTROCENTRÁLÁCH, ALE DO ZÁSUVEK NA PANELU PROPOJOVACÍCH KABELŮ!, VIZ OBR. 15



Obr. 15

- Ke spojeným elektrocentrálám nepřipojujte spotřebiče, pokud nesvítí zelené kontrolky na obou elektrocentrálách!
- Před připojením spotřebičů musí být brán zřetel jak na provozní, tak i na startovací příkon připojených spotřebičů, viz bod 11, kapitola VI. a tabulka 1.
- Pokud po připojení spotřebičů svítí červené kontrolky, elektrocentrály jsou přetíženy. V takovém případě vypněte vypínačem motor elektrocentrál, viz obr. 12., zjistěte a odstraňte příčinu přetížení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Spojené elektrocentrály nesmí být zatíženy nad hodnotu jejich celkového provozního výkonu, který je 3100 W!**
- **Pokud dojde k nárazovému zatížení spojených elektrocentrál, které se blíží se k hranici jejich celkového provozního výkonu, může dojít ke krátkodobému blikání červené kontrolky signalizující přetížení. Pokud blikání červené kontrolky neustane (do 0,5 minuty), jsou elektrocentrály přetíženy. V tomto případě je nezbytné snížit příkon spotřebiče nebo jej nahradit spotřebičem s nižším příkonem. V žádném případě nesmí být elektrocentrály zatěžovány, pokud svítí červené kontrolky.**

ODSTAVENÍ PARALELNĚ PROPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL Z PROVOZU

- 1) Od výstupů elektrocentrály odpojte všechny spotřebiče.
- 2) Vypněte motor obou elektrocentrál vypínačem motoru (Obr.1, pozice 9).
- 3) Od konektorů obou elektrocentrál odpojte propojovací kabel.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Propojovací kabel nesmí být od elektrocentrál odpojen za chodu jejich motoru!**
- 4) Zbývající kroky proveďte podle bodů v následující kapitole.

VIII. Vypnutí elektrocentrály-odstavení z provozu

- 1) Od výstupů elektrocentrály odpojte všechny spotřebiče.
 - 2) Vypínač motoru (Obr.1, pozice 9) přepněte do polohy „OFF“.
 - 3) Palivový ventil (Obr.1, pozice 10) přepněte do polohy „OFF“.
 - 4) Přepínač pro ekologický režim (Obr.1, pozice 8) přepněte do pozice „OFF“.
 - 5) Zavzdušňovací ventil palivové nádrže (Obr.1, pozice 3) přepněte do pozice „OFF“.
- ➔ Pro potřebu rychlého vypnutí elektrocentrály ze všeho nejdříve přepněte vypínač motoru do polohy „OFF“ a poté proveďte všechny zbývající kroky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Opomenutí uzavření palivového kohoutu (přívodu paliva) může zapříčinit proniknutí paliva palivovou soustavou až do motoru (zvláště při přepravě) a může tak dojít k poškození motoru. Na vady vzniklé tímto opomenutím nelze uplatnit bezplatnou záruční opravu.

IX. Doplnující informace k používání elektrocentrály

OBSAH ALKOHOLU V PALIVU

- ➔ Benzín používaný k pohonu elektrocentrály nesmí obsahovat více než 10 objemových procent etanolu a v žádném případě nesmí obsahovat alkohol metanol, a to ani v případě, že obsahuje prostředky proti korozi. Oktanové číslo benzínu s obsahem etanolu nesmí být nižší než 95. Podle normy EN 228 platí pro Českou republiku limit obsahu etanolu v bezolovnatém automobilovém benzínu 5 objemových procent.
- ➔ Palivovou směs si v žádném případě nepřipravujte sami, ale opatřete si ji pouze na čerpací stanici s pohonnými hmotami. Máte-li pochybnosti o složení paliva, informujte se u obsluhy čerpací stanice. Nevhodné palivo může elektrocentrálu poškodit bez nároku na bezplatnou záruční opravu, viz. bod 6 kapitola VI.

OLEJOVÉ ČIDLO A KONTROLA MNOŽSTVÍ OLEJE

- ➔ Součástí elektrocentrály je olejové čidlo, které zastaví chod motoru při poklesu hladiny oleje pod kritickou mez a zabrání tak poškození motoru v důsledku nedostatečného promazávání.
- ➔ Toto olejové čidlo nesmí být z centrály za žádných okolností demontováno.
- ➔ Přítomnost olejového čidla neopravňuje obsluhu opomíjet pravidelnou kontrolu množství oleje v olejové nádrži motoru.

UZEMNĚNÍ ELEKTROCENTRÁLY

- ➔ Uzemnění je spojení elektrocentrály se zemí prostřednictvím vodiče. Uzemnění slouží jako ochrana před úrazem elektrickým proudem, přepětím a také je důležité pro správnou činnost připojených elektrických zařízení k centrále.
- Podle normy ISO 8528-8 není uzemnění elektrocentrály pro hodnoty max. výkonu, které centrála má vyžadováno, ale tato elektrocentrála je však zemnicí svorkou vybavena, proto ji pro zvýšení Vaší bezpečnosti použijte k uzemnění elektrocentrály.



zemnicí svorka

Obr. 16

- ➔ Jeden odizolovaný konec vodiče připevněte k zemnicí svorce centrály a druhý odizolovaný konec zapíchněte do půdy země.
- ➔ Elektrocentrála vyhovuje požadavkům ochrany před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech elektrocentrály podle normy ČSN 33 200-4-41. Jedná se tedy o ochranu elektrickým oddělením. Pro sítě IT musí být dodrženy podmínky stanovené touto normou (viz. kapitola Sítě IT). Zajistěte proto odbornou montáž.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Výrobce ani prodejce nenese odpovědnost za následky vzniklé neodbornou montáží.

PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČŮ S DRUHOU A PRVNÍ TŘÍDOU OCHRANY.

- ➔ Před připojením spotřebiče se ujistěte, jakou třídu ochrany elektrospotřebič má.
- Elektrospotřebiče vybavené druhou třídou ochrany (tzv. dvojitá izolace) jsou označeny symbolem dvojitého čtverce na technickém štítku přístroje. V případě připojení těchto spotřebičů není nutné elektrocentrálu uzemňovat. Jedná se např. o ruční elektrické nářadí.



Symbol druhé třídy ochrany (tzv. dvojitá izolace)

- Elektrospotřebiče s první třídou ochrany, např. některá elektrická ponorná čerpadla, musí být opatřena 3 žilovým kabelem s ochranným vodičem. Elektrocentrálu v tomto případě uzemněte a spotřebič připojte přes proudový chránič (RCD).

ODBĚR STEJNOSMĚRNÉHO PROUDU (DC 12 V, 8 A)



Obr. 17

- ➔ Zásuvka 12 V je určena pro dobíjení 12 V olověných akumulátorů určených do automobilu. Hodnota napětí bez zatížení se na výstupních svorkách pohybuje v rozmezí 12-30 V.
- ➔ Při dobíjení akumulátoru se řiďte pokyny výrobce akumulátoru.
- ➔ Je-li akumulátor namontovaný v automobilu, před připojením nabíjecích kabelů centrály nejprve odpojte od akumulátoru černý kabel (-). Tento kabel pak připojte k akumulátoru až po odpojení nabíjecích kabelů!
- ➔ **Dbejte na správnost připojených pólů baterie. Svorku červeného kabelu připojte ke kladnému pólu a svorku černého kabelu připojte k zápornému pólu akumulátoru.**
- ➔ Během procesu dobíjení nespouštějte motor automobilu.
- ➔ Při nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození centrály i akumulátoru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Během procesu dobíjení akumulátoru vzniká vodík, který tvoří se vzduchem výbušnou směs. Proto během dobíjení nekuřte a zamezte přístup jakéhokoliv zdroje ohně a sálavého tepla. Zajistěte dostatečné větrání prostoru dobíjení.
- Akumulátor obsahuje roztok kyseliny sírové, což je silná žíravina, která způsobuje poleptání a poškození tkání. Při manipulaci s akumulátorem používejte vhodné ochranné prostředky, přinejmenším gumové rukavice a ochranné brýle.
- Dojde-li k požití roztoku této kyseliny, vypijte větší množství mléka s jedlou sodou a olejem a vyvolejte zvracení. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

- ➔ **Zásuvku 12 V lze používat současně při odběru 230 V.**

V případě přetížení 12 V výstupu dojde k aktivaci jističe pro stejnosměrný proud (obr.1, pozice 16). Dříve než stisknete tlačítko jističe, vyčkejte 2-3 minuty od výpadku.

POUŽITÍ PRODLUŽOVACÍHO KABELU PRO PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČŮ K CENTRÁLE

- ➔ Proudová zatížitelnost kabelů závisí na odporu vodiče. Čím delší je použitý kabel, tím větší musí mít průřez vodiče. S rostoucí délkou kabelu se obecně snižuje provozní výkon na jeho koncovce v důsledku elektrických ztrát.
- ➔ Podle ISO 8528-8 musí mít použitý prodlužovací kabel s průřezem vodiče 1,5 mm² délku maximálně 60 m. Prodlužovací kabel s průřezem vodiče 2,5 mm² musí mít maximální délku 100 m.
- ➔ Nepoměr mezi délkou kabelu a vnitřním průřezem vodiče způsobí silné zahřívání kabelu a snížení provozního výkonu na jeho koncovce. Prodlužovací kabel nesmí být stočený, ale musí být v rozloženém stavu z důvodu ochlazování.

KLIMATICKÉ PODMÍNKY PRO PROVOZ ELEKTROCENTRÁLY

- ➔ Pro zajištění optimálního výkonu a provozu centrály jsou důležité i klimatické podmínky.

➔ Ideální podmínky pro provoz centrály jsou:

- Atmosférický tlak: 100 kPa (~ 1 atm.)
- Teplota okolního vzduchu: 25°C
- Vlhkost vzduchu (bez orosení): 30 %
- ➔ Rozsah teploty pro použití centrály: -15° až + 40°C

PROVOZ VE VYSOKÝCH NADMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH

- **Ve vysoké nadmořské výšce dochází ke změně poměru palivo:vzduch v karburátoru směrem k přesycení palivem. To má za následek ztrátu výkonu a zvýšenou spotřebu paliva.**
- Za těchto podmínek lze výkon centrály zvýšit výměnou hlavní trysky karburátoru s menším vrtáním a změnou polohy směšovacího regulačního šroubu. Pokud chcete centrálu dlouhodoběji používat při nadmořské výšce vyšší než 1830 m.n.m., nechte karburátor přenastavit v autorizovaném servisu značky HERON® (servisní místa naleznete na webových stránkách).

Přenastavení karburátoru neprovádějte sami!

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

X. Údržba a péče

- ➔ Před zahájením údržbových prací vypněte motor a umístěte elektrocentrálu na pevnou vodorovnou plochu.
- ➔ Před údržbovými pracemi na centrále ji nechte vychladnout.
- ➔ Pro vyloučení možnosti nečekaného nastartování vypínač motoru přepněte do polohy „OFF“ a odpojte konektor („fajfku“) zapalovací svíčky.
- ➔ Používejte pouze originální náhradní díly. Při použití nekvalitních dílů nebo součástí s jinými technickými parametry může dojít k vážnému poškození elektrocentrály.
- ➔ Pravidelné prohlídky, údržba, kontroly, revize a seřízení v pravidelných intervalech jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a pro dosahování vysokých výkonů centrály.
- ➔ Opravy, pravidelnou údržbu, kontroly, revize a seřízení smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON. Servisní místa naleznete na webových stránkách uvedených v Úvodu návodu.
- ➔ **Při uplatnění nároků na záruku musí být předloženy záznamy o prodeji a vykonaných servisních prohlídkách-úkoněch. Tyto záznamy se zapisují do druhé části návodu označené jako „Záruka a servis“. Nepředložení servisních záznamů bude posuzováno jako zanedbání údržby, které má za následek ztrátu garance dle záručních podmínek.**
- ➔ Důležité úkony údržby prodlužující životnost a spolehlivost centrály je zapotřebí vykonávat v intervalech uvedených v plánu údržby (viz. níže). Při poruše elektrocentrály a pro uplatnění bezplatné záruční opravy je nedodržení těchto servisních úkonů důvodem k neuznání záruky z důvodu zanedbání údržby a nedodržení návodu k použití.
- ➔ Pro prodloužení životnosti elektrocentrály doporučujeme po 1200 provozních hodinách provést celkovou kontrolu a opravu zahrnující úkony:
- stejné úkony jako v plánu údržby po každých 200 hodinách, viz tabulka 2
- kontrolu klikové hřídele, ojnice a pístu (smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON)
- kontrolu sběrných kroužku, uhlíkových kartáčů alternátoru, ložisek hřídele (smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON).

PLÁN ÚDRŽBY

Provádějte vždy v uvedených měsíčních intervalech nebo provozních hodinách		Před každým použitím	První měsíc nebo 20 prov.hodin po uvedení do provozu	Každé 3 měsíce nebo každých 40 prov. hodin	Každých 6 měsíců nebo každých 80 prov. hodin	Každý kal. rok nebo každých 200 prov. hodin
Předmět údržby						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výměna		X		X	
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	X				
	Čištění			X ⁽¹⁾		
Zapalovací svíčka	Čištění - nastavení				X	
	Výměna					X
Vůle ventilů	Kontrola - nastavení					X ⁽²⁾
Palivový systém	Vizuální kontrola	X ⁽⁴⁾				
	Kontrola a nastavení					X ⁽²⁾
Palivové hadičky	Kontrola	Každé 2 kalendářní roky				
Sítka palivové nádrže	Čištění					X
Palivová nádrž	Čištění					X ⁽²⁾
Elektrická část	Kontrola/revize	Každých 12 měsíců od zakoupení ⁽³⁾				

POZNÁMKA

- (1) Při používání elektrocentrály v prašnějším prostředí provádějte údržbu častěji.
- (2) Tyto body údržby smí být prováděny pouze autorizovanými servisny značky HERON. Provedení úkonů servisem jiným bude posuzováno jako neoprávněný zásah do výrobku, jehož následkem je ztráta záruky (viz. Záruční podmínky)
- (3) **UPOZORNĚNÍ**
Dle platných právních předpisů (ČSN 331500 - revize elektrických zařízení) revize a kontroly veškerých druhů elektrocentrál smí provádět výhradně revizní technik, tj. osoba znalá s vyšší kvalifikací podle §9 vyhl. 50/78 Sb.,
V případě profesionálního nasazení elektrocentrály je pro provozovatele nezbytně nutné, aby ve smyslu zákoníku práce a na základě analýzy skutečných podmínek provozu a možných rizik, vypracoval plán preventivní údržby elektrocentrály jako celku.
- (4) Proveďte kontrolu těsnosti spojů, hadiček.

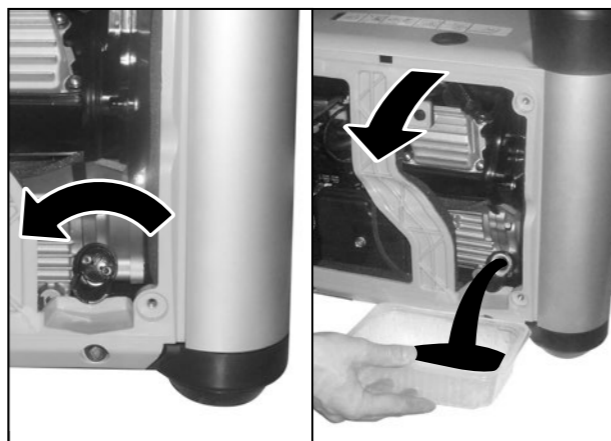
Tabulka 2

ÚDRŽBA NASÁVACÍCH OTVORŮ VZDUCHU

- ➔ Pravidelně kontrolujte průchodnost nasávacích otvorů vzduchu na bocích elektrocentrály, jinak nebude zajištěno dostatečné chlazení motoru a dostatek vzduchu pro spalování paliva v motoru.

VÝMĚNA OLEJE

- ➔ Olej z elektrocentrály vypouštějte ze zahřátého motoru.
1. Vyšroubujte zátku olejové nádrže, elektrocentrálu mírně nakloňte a olej z nádrže vypusťte do předem připravené nádoby, viz obr.18



Obr. 18

2. Olejovou nádrž naplňte novým olejem (viz. kapitola VI, bod 4) a uzavřete zátkou.

UPOZORNĚNÍ

- Případně rozlitý olej utřete do sucha. Používejte ochranné rukavice, abyste zabránili styku oleje s pokožkou. V případě zasažení pokožky olejem postižené místo důkladně omyjte mýdlem a vodou. Použitý olej likvidujte podle pravidel ochrany životního prostředí. Použitý olej nevylévejte do odpadních vod, vodních toků či do země, ale odevzdejte jej do sběrný použitého oleje. Do sběrný jej dopravujte v uzavřených nádobách.

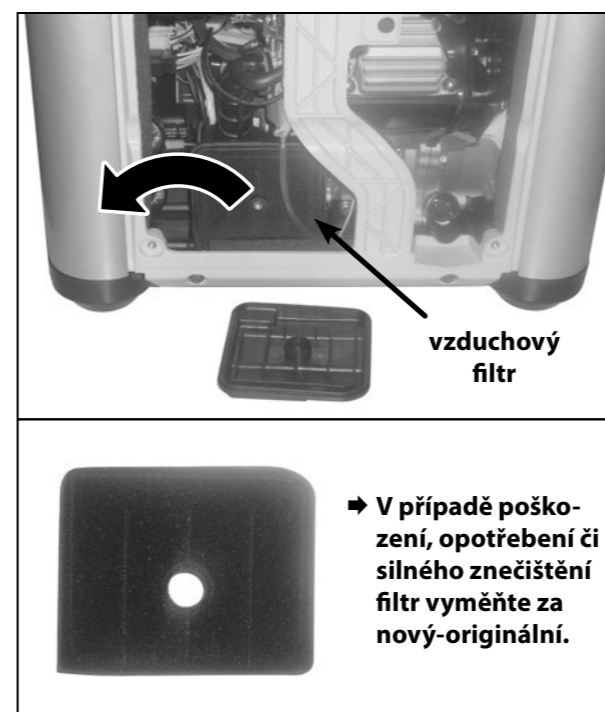
ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU

- ➔ Znečištěný vzduchový filtr brání proudění vzduchu do karburátoru. V zájmu zabránění následného poškození karburátoru čistěte vzduchový filtr v souladu s tabulkou předepsané údržby. Při provozování elektrocentrály v prašném prostředí filtr čistěte ještě častěji.

VÝSTRAHA

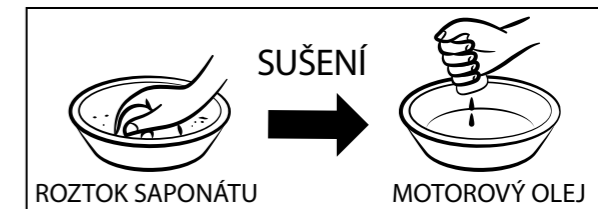
- K čištění vložky vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzín ani jiné vysoce hořlavé látky. Hrozí nebezpečí požáru či exploze.
- Nikdy elektrocentrálu neprovozujte bez vzduchového filtru. Provoz bez vzduchového filtru vede k poškození karburátoru a urychlenému opotřebení motoru. Na takto vzniklé opotřebení a vady nelze uplatnit bezplatnou záruční opravu.

1. Sejměte kryt vzduchového filtru a filtr vyjměte.



Obr. 19

2. Filtr vyperte v teplém roztoku saponátu (ne v pračce) a nechte jej důkladně proschnout. Nepoužívejte organická rozpouštědla. S filtrem zacházejte jemně, aby se nepoškodil.



Obr. 20

3. Filtr nechte důkladně uschnout.
4. Suchý filtr nechte nasáknout motorovým olejem a přebytečný olej dobře vymačkejte, ale nepřekrucujte, aby se nepotrhal.
5. Filtr vložte zpět tak, aby strana, která zachycovala nečistoty, nebyla přiložena směrem k elektrocentrále, ale směrem ven.

ÚDRŽBA/VÝMĚNA ZAPALOVACÍ SVÍČKY

- ➔ Doporučovaná svíčka: NGK BPR6HS

UPOZORNĚNÍ

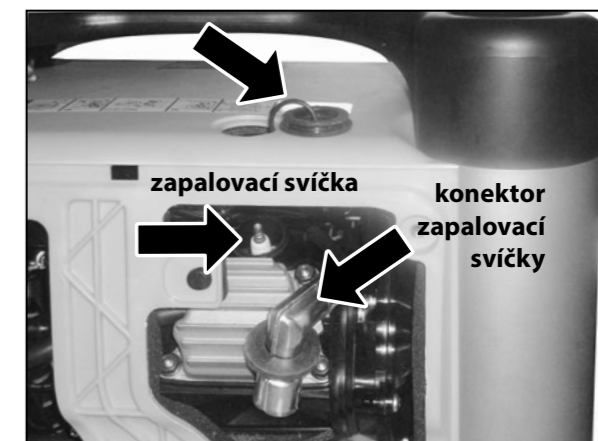
Nepoužívejte svíčky s nevhodným teplotním rozsahem.

VÝSTRAHA

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

Pro dosažení dokonalého chodu motoru, musí být svíčka správně nastavena a očištěna od nánosů.

1. Odšroubujte kryt vnitřních částí elektrocentrály (obr.1, pozice 20).
2. Sejměte konektor zapalovací svíčky („fajfku“) a vyjměte zátku otvoru pro výměnu zapalovací svíčky (obr. 1, pozice 21).



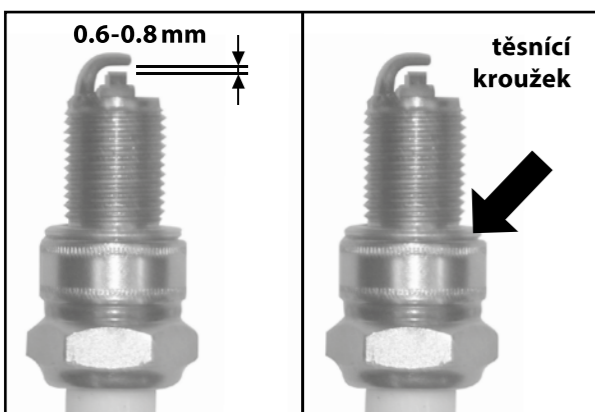
Obr. 21

3. Vyšroubujte zapalovací svíčku.



Obr. 22

- Vizuálně překontrolujte vnější vzhled svíčky.
 - Jestliže je svíčka viditelně značně opotřebována nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování, svíčku vyměňte.
 - Pokud budete svíčku používat znovu, je třeba ji očistit drátěným kartáčem.
 - Měřidlem zkontrolujte vzdálenost elektrod a v případě potřeby ji upravte na 0,6-0,8 mm, viz obr. 23
 - Zkontrolujte také, zda je v pořádku těsnící kroužek, viz obr. 23.



Obr. 23

- Svíčku našroubujte zpět.
 - Nejprve ji našroubujte rukou, abyste předešli stržení závitu a pak ji dotáhněte klíčem na svíčku.

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

 - Motorová svíčka je spotřebním materiálem, na jejíž opotřebení nelze uplatňovat záruku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

- Na svíčku nasadte zpět konektor („fajfku“) tak, aby došlo k jeho zacvaknutí na svíčku a nasadte zpět zbývající kryty.

ÚDRŽBA PALIVOVÉHO FILTRU

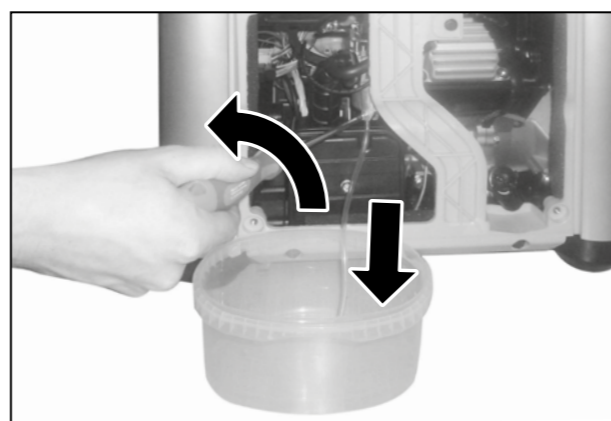


Obr. 24

- Odšroubujte zátku palivové nádrže a vyjměte palivový filtr. Propláchněte jej v jakémkoli nehořlavém čistícím prostředku (např. mýdlová voda) a nechte důkladně proschnout. Jestliže je filtr enormně znečištěn, vyměňte jej.
- Vyčištěný filtr vložte zpět do plnicího otvoru nádrže.
- Zašroubujte zpět zátku nádrže a řádně ji utáhněte.

ODKALENÍ KARBURÁTORU

- Palivovým ventilem (obr.1, pozice 10) uzavřete přívod paliva.
- Povolte vypouštěcí šroub karburátoru a nečistoty hadičkou vypusťte do připravené nádoby (viz obr.25).



Obr. 25

- Šroub poté řádně utáhněte. Po otevření palivového ventilu zkontrolujte, zda okolo vypouštěcího šroubu neuniká palivo. Pokud palivo uniká, vypouštěcí šroub utáhněte, popř. vyměňte těsnění šroubu.

➔ Karburátor je velmi komplexní a složité zařízení, čištění a údržbu karburátoru proto přenechte odbornému servisu.

➔ Seřízení bohatosti směsi a celého karburátoru je nastaveno výrobcem a není dovoleno toto seřízení jakkoliv měnit. V případě jakéhokoliv neodborného zásahu do seřízení karburátoru může vážně poškodit motor, generátor či připojené spotřebiče.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČE JISKER

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

XI. Přeprava a skladování

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

PŘEPRAVA ELEKTROCENTRÁLY

- Elektrocentrálu přepravujte výhradně ve vodorovné poloze vhodně zajištěnou proti pohybu a nárazům.
- Vypínač motoru přepněte do polohy vypnuto-„OFF“.
- Palivový ventil musí být uzavřen, uzávěr palivové nádrže pevně dotažen a zavzdušňovací ventil v poloze „OFF“.
- Nikdy elektrocentrálu během přepravy neuvádějte do chodu. Před spuštěním elektrocentrály vždy vyložte z vozidla.
- Při přepravě v uzavřeném vozidle vždy pamatujte na to, že při silném slunečním záření uvnitř vozidla extrémně narůstá teplota a hrozí vznícení či výbuch benzinových výparů.
- Při převozu elektrocentrály členitým terénem vypusťte z nádrže elektrocentrály veškeré palivo, aby nemohlo dojít k jeho úniku. Palivo před transportem vypusťte vždy, když je to možné.

PŘED USKLADNĚNÍM ELEKTROCENTRÁLY NA DELŠÍ DOBU

- Při skladování dbejte na to, aby teplota neklesla pod 0°C a nevystoupila nad 40°C.
- Z nádrže a palivových hadiček vypusťte veškeré palivo a uzavřete palivový kohout.
- Odkalte karburátor.
- Vyměňte olej.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a do válce nechte vtéci cca 1 čajovou lžičku motorového oleje. Pak 2-3 krát zatáhněte za rukojeť startéru. Tím se v prostoru válce vytvoří rovnoměrný ochranný olejový film. Poté svíčku našroubujte zpět.
- Elektrocentrálu uložte do chráněné suché místnosti.

XII. Diagnostika a odstranění případných závad

MOTOR NELZE NASTARTOVAT

- Je vypínač motoru v poloze zapnuto?
- Je palivový ventil otevřen?
- Je v nádrži dostatek paliva?
- Je v motoru dostatečné množství oleje?
- Je připojen konektor kabelu zapalování k motorové svíčke?
- Přeskakuje na motorové svíčke jiskra?
- Nemáte v nádrži nekvalitní palivo či starší než 30 dnů od zakoupení na čerpací stanici?

Pokud motor stále nelze nastartovat, odkalte karburátor (viz. odstavec odkalení karburátoru)

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

TEST FUNKČNOSTI ZAPALOVACÍ SVÍČKY

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

- Motorovou svíčku vymontujte z motoru.
- Motorovou svíčku nasadte do konektoru („fajfky“) zapalování.
- Vypínač motoru přepněte do polohy „OFF“.
- Závit motorové svíčky přidrže na těle motoru (např. hlavě válce) a zatáhněte za rukojeť startéru.
- Pokud k jiskření nedochází, vyměňte motorovou svíčku za novou. Pokud je jiskření v pořádku, namontujte svíčku zpět a pokračujte ve startování podle návodu.

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

XIII. Odkazy na značky a piktogramy

	Před použitím si pozorně prostudujte návod k použití.
	Symbol ukazující správnou úroveň hladiny oleje v olejové nádrži.
	Zavřený sytič.
	Zemní svorka

Tabulka 3

XIV. Bezpečnostní pokyny pro používání centrály

BEZPEČNOST OSOB

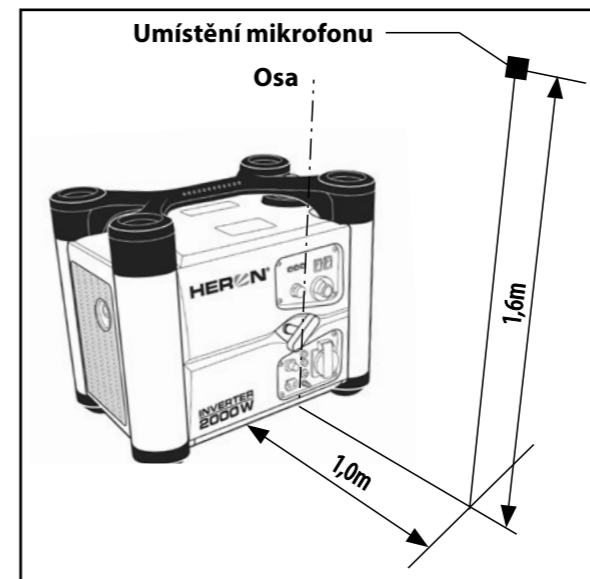
- Před zahájením práce vždy proveďte předběžnou provozní zkoušku. Ujistěte se, že elektrocentrála včetně vedení a zásuvkových spojů je bez závad nebo poškození. Můžete tak předejít úrazu nebo poškození zařízení.
- Nikdy zařízení nespouštějte v uzavřené místnosti nebo za podmínek nedostatečného chlazení a přístupu čerstvého vzduchu. Výfukové plyny jsou jedovaté a obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který jako bezbarvý a nepáchnoucí plyn může při nadýchání způsobit ztrátu vědomí, případně i smrt. Pokud je elektrocentrála umístěna ve větraných místnostech, je zapotřebí dodržet další pravidla ochrany proti požáru.
- Provozní náplně jsou hořlavé a jedovaté. Zamezte proto kontaktu těchto látek s pokožkou či jejich požití. Při manipulaci s provozními náplněmi nekuřte ani nemanipulujte s otevřeným ohněm. Vyvarujte se kontaktu se sálavými zdroji tepla.
- Před zahájením provozu se musí obsluha elektrocentrály důkladně seznámit se všemi ovládacími prvky a zejména pak se způsobem, jak v nouzové situaci elektrocentrálu co nejrychleji vypnout.
- Nenechávejte nikoho obsluhovat elektrocentrálu bez předchozího poučení. Zabraňte také tomu, aby zařízení obsluhovaly děti, duševně nezpůsobilé osoby, osoby pod vlivem drog, léků, alkoholu či nadměru unavené osoby a ani vy sami tak nečínáte.
- Elektrocentrála a zejména pak motor a výfuk jsou během provozu i dlouho po vypnutí velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Dbejte proto na upozornění v podobě symbolů na stroji. Všechny osoby (zejména děti) i zvířata se proto musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od zařízení.
- Pohonné látky jsou hořlavé a snadno se vznítí, proto při manipulaci s pohonnými látkami nekuřte ani nepoužívejte otevřeného ohně. Manipulaci s pohonnými látkami a tankování provádějte v dobře větraných prostorech, aby nedošlo k nadýchání se benzinovými výpari. Používejte při tom vhodné ochranné pomůcky, aby nedošlo k potřísnění kůže při případném rozliti. Pohonné látky nedoplňujte za chodu elektrocentrály – před tankováním vypněte motor a ponechte jej alespoň 15 minut vychladnout.
- Pokud dojde k rozliti paliva, před nastartováním motoru musí být vysušeno a výpary odvětrány. Nádrž elektrocentrály nikdy nepřepĺňujte!
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokřými rukama. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při pobytu v bezprostřední blízkosti elektrocentrály používejte ochranu sluchu.

TECHNICKÁ BEZPEČNOST

- V zájmu zabezpečení dostatečného chlazení elektrocentrálu provozujte ve vzdálenosti minimálně 1 m od zdí budov, jiných zařízení či strojů. Na motor nikdy nepokládejte žádné předměty.
- K elektrocentrále nepřipojujte jiné typy zásuvkových konektorů, než odpovídají platným normám a pro které je elektrocentrála zároveň uzpůsobena. V opačném případě hrozí nebezpečí zranění elektrickým proudem nebo vznik požáru. Přívodní kabel použitých spotřebičů musí odpovídat platným normám. Vzhledem k velkému mechanickému namáhání použijte výhradně ohebný pryžový kabel (podle IEC 245-4).
- Ochrana centrály proti přetížení a zkratu je závislá na speciálně přizpůsobených jističích. Pokud je nutné tyto jističe vyměnit, musí být nahrazeny jističi se stejnými parametry a charakteristikami. Výměnu smí provádět pouze autorizovaný servis značky HERON (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu).
- K elektrocentrále připojujte pouze spotřebiče v bezvadném stavu, nevykazující žádnou funkční abnormalitu. Pokud se na spotřebiči projevuje závada (jiskří, běží pomalu, nerozběhne se, je nadměru hlučný, kouří...), okamžitě jej vypněte, odpojte a závadu odstraňte.
- Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněna proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Centrálu během použití i skladování neustále chráňte před vlhkostí, nečistotami a jinými korozními vlivy.
- Elektrocentrálu nikdy svépomocně nepřenastavujte a neupravujte. Veškeré díly centrály smí být nahrazeny pouze originálními kusy, které jsou určeny pro daný typ elektrocentrály. Nikdy neměňte nastavení a seřízení motoru; pracuje-li motor nepravdělně, obraťte se na autorizovaný servis značky HERON.
- Podle hygienických předpisů nesmí být elektrocentrála používána v době nočního klidu tj. od 22.00 do 6.00 hodin.

XV. Měření hladiny akustického tlaku, výkonu a bezpečnost

- Hladina akustického tlaku a výkonu byla měřena dle EN ISO 3744.



Obr. 26

UPOZORNĚNÍ

Uvedené číselné hodnoty akustického tlaku a výkonu v technických údajích představují hladiny vyzářeného hluku, které splňují směrnici 2000/14 ES, ale nemusí nutně představovat bezpečné hladiny hluku na pracovišti. Ačkoliv mezi hodnotami hladiny vyzářeného hluku a hladiny expozice hluku je určitá korelace, není ji možno spolehlivě použít k stanovení, zda jsou či nejsou nutná další opatření. Faktory, které ovlivňují aktuální hladinu hlukové expozice pracovníků zahrnují vlastnosti pracovní místnosti, jiné zdroje hluku jako např. stroje nebo jiné v blízkosti probíhající pracovní procesy, a dále i délku doby, po kterou je obsluhující pracovník vystaven hluku. Také povolená úroveň expozice se může lišit v různých zemích. Proto po instalaci elektrocentrály na pracovišti nechte provést měření akustického tlaku a výkonu, aby se zjistilo zatížení pracovníka hlukem, a k tomu aby se stanovila bezpečná doba expozice.

XVI. Likvidace odpadu



Výrobek obsahuje elektrické/elektronické součásti a také může obsahovat provozní náplně, které jsou nebezpečným odpadem. Podle evropské směrnice 2012/19 EU se elektrická a elektronická zařízení nesmějí vyhazovat do smíšeného odpadu, ale je nezbytné je odevzdat k ekologické likvidaci na k tomu určená sběrná místa. Informace o těchto místech obdržíte na obecním úřadě.

XVII. Záruka

Na tento výrobek poskytujeme standardní záruku v délce 24 měsíců od data zakoupení a prodlouženou záruku v trvání 36 měsíců po splnění specifikovaných podmínek. Veškeré záruční podmínky najdete v druhé části této příručky „Záruka a servis“. Před použitím stroje si pozorně prostudujte celou tuto část a řiďte se jejími pokyny.

ES prohlášení o shodě

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,
že následně označené zařízení na základě své koncepce a konstrukce, stejně jako na trh uvedené provedení, odpovídá příslušným bezpečnostním požadavkům Evropské unie. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

HERON® DGI 20 SP (8896217)

Digitální invertorová elektrocentrála

byla navržena a vyrobena ve shodě s následujícími normami:

EN 12601, EN 55012+A1, EN 60204-1, EN 1679 -1
EN ISO 12100-1 + A1, EN ISO 12100-2+A1, EN 55012+A1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3+A11, ISO 8528

a následujícími předpisy:

2006/95 EC
2004/108 EC
2006/42 EC
2000/14 EC
2011/88 EU
2011/65 EU

ve Zlíně 2. 4. 2013

Martin Šenkýř
člen představenstva a.s.

Úvod

Vážený zákazník,

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

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

Elektrocentrála spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové stroje pracujúce v izolovanej sústave podľa noriem ISO 8528 a EN 12601. Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím na neživých častiach elektrocentrály vyhovuje požiadavkám 413.5 IEC 364-4-41 na ochranu elektrickým oddelením.

Pokiaľ budete mať akékoľvek otázky, obráťte sa na naše poradenské centrum pre zákazníkov:

www.heron.sk

Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70

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

Dátum vydania: 2. 4. 2013

Obsah

I. TECHNICKÉ ÚDAJE	22
II. ROZSAH DODÁVKY	23
III. ODPORUČENÉ PRÍSLUŠENSTVO	23
IV. CHARAKTERISTIKA	23
V. SÚČASTI A OVLÁDACIE PRVKY ELEKTROCENTRÁLY	23
VI. PRÍPRAVA ELEKTROCENTRÁLY K PREVÁDZKE	25
VII. PARALELNÉ PREPOJENIE ELEKTROCENTRÁL	28
VIII. VYPNUTIE ELEKTROCENTRÁLY-ODSTAVENIE Z PREVÁDZKY	30
IX. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K POUŽÍVANIU ELEKTROCENTRÁLY	30
Obsah alkoholu v palive.	30
Olejové čidlo a kontrola množstva oleja.	30
Uzemnenie elektrocentrály.	30
Pripojenie spotrebičov s druhou a prvou triedou ochrany.	31
Odber jednosmerného prúdu (DC 12 V, 8 A).	31
Použitie predlžovacieho kábla na pripojenie spotrebičov k centrále.	31
Klimatické podmienky k prevádzke elektrocentrály.	31
X. ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ	32
Plán údržby.	33
Údržba nasávacích otvorov vzduchu.	33
Výmena oleja.	33
Čistenie vzduchového filtra.	34
Údržba/výmena zapaľovacej sviečky.	34
Údržba palivového filtra.	35
Odkalenie karburátora.	35
Údržba výfuku a lapača iskier.	35
XI. PREPRAVA A SKLADOVANIE	36
XII. DIAGNOSTIKA A ODSTRÁNENIE PRÍPADNÝCH PORÚCH	36
Motor sa nedá naštartovať.	36
Test funkčnosti zapaľovacej sviečky.	36
XIII. ODKAZY NA ZNAČKY A PIKTOGRAMY	36
XIV. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY K POUŽÍVANIU CENTRÁLY	37
Bezpečnosť osôb.	37
Technická bezpečnosť.	37
XV. MERANIE HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU, VÝKONU A BEZPEČNOSŤ	38
XVI. LIKVIDÁCIA ODPADU	38
XVII. ZÁRUKA	38
ES PREHLÁSENIE O ZHODE	39
ZÁRUKA A SERVIS	64

I. Technické údaje

Typové označenie	DGI 20 SP
Objednávacie číslo	8896217

ELEKTROCENTRÁLA

Typ elektrocentrály	digitálna invertorová
Produkované striedavé napätie/frekvencia	AC 230 V~/50 Hz
Produkované jednosmerné napätie	DC 12 V
Počet fáz	1
Prevádzkový výkon ¹⁾	1 600 W
Maximálny výkon	2 000 W
Prúd pri prevádzkovom výkone pre 230V	7 A
Prúd pri prevádzkovom výkone pre 12 V	8 A
Účinník cos φ pro 230 V	1
Trieda izolácie	F
Krytie elektrocentrály	IP 23
Trieda výkonovej charakteristiky ²⁾	G3

MOTOR

Typ motora	zážihový (benzínový), štvortakt, jeden valec s OHV rozvodom
Max. výkon motora	2,5 kW/5500 min ⁻¹
Obsah valca	80 ccm
Kompresný pomer	8,5:1
Vrtanie x zdvih valca	48,6 x 43 mm
Zapaľovanie	T.C.I. (Tranzistorové, bez kontaktu)
Zapaľovacia sviečka	NGK BPR6HS alebo jej ekvivalent
Chladenie	vzduchom
Zapnutie	manuálne
Typ paliva	bezolovnatý benzín 95 oct. a vyššie
Objem palivovej nádrže	3,8 l
Spotreba paliva pri zaťažení 75%	≤0,65 kg/kWh; 0,9 L/kWh
Objem palivovej nádrže	0,42 l
Typ oleja	olej pre štvortaktné benzínové motory s viskóznou triedou SAE 10-W30

ALTERNÁTOR

Typ alternátora	trojfázový s AC-DC-AC invertorom
Rozmery	39,8 x 51 x 45,5 cm
Hladina akustického tlaku (Lpa) podľa EN ISO 3744	61 dB(A); neistota ±3
Garantovaná hladina akustického výkonu (Lwa) podľa EN ISO 3744	88 dB(A); neistota ±3

IDEÁLNE PODMIENKY PRE PREVÁDZKU ELEKTROCENTRÁLY ³⁾

Teplota okolitého vzduchu	25°C
Nadmorská výška	1000 m.n.m.
Atmosférický tlak	100 kPa (~ 1 atm.)
Vlhkosť vzduchu (bez orosenia)	30 %
Rozmedzie teploty pre použitie centrály	-15° až + 40°C

1) Zmieňovaný prevádzkový výkon v technických údajoch je typ COP. Menovitý výkon typu COP je trvalý výkon, ktorý je generátor schopný poskytovať nepretržite a pritom zaisťovať konštantné elektrické zaťaženie pri prevádzkových podmienkach a použití elektrocentrály stanovených výrobcom (vrátane dodržania plánu a postupov údržby).

2) Trieda výkonovej charakteristiky G3 stanovuje požiadavky na stabilitu výstupného napätia a frekvencie na pripojenie citlivých prístrojov napr. počítača.

3) Bližšie informácie k podmienkam na prevádzku elektrocentrály sú v kapitole Doplnkové informácie k použitiu elektrocentrály.

II. Rozsah dodávky

Elektrocentrála DGI 20 SP	1 ks
Návod na použitie	1 ks

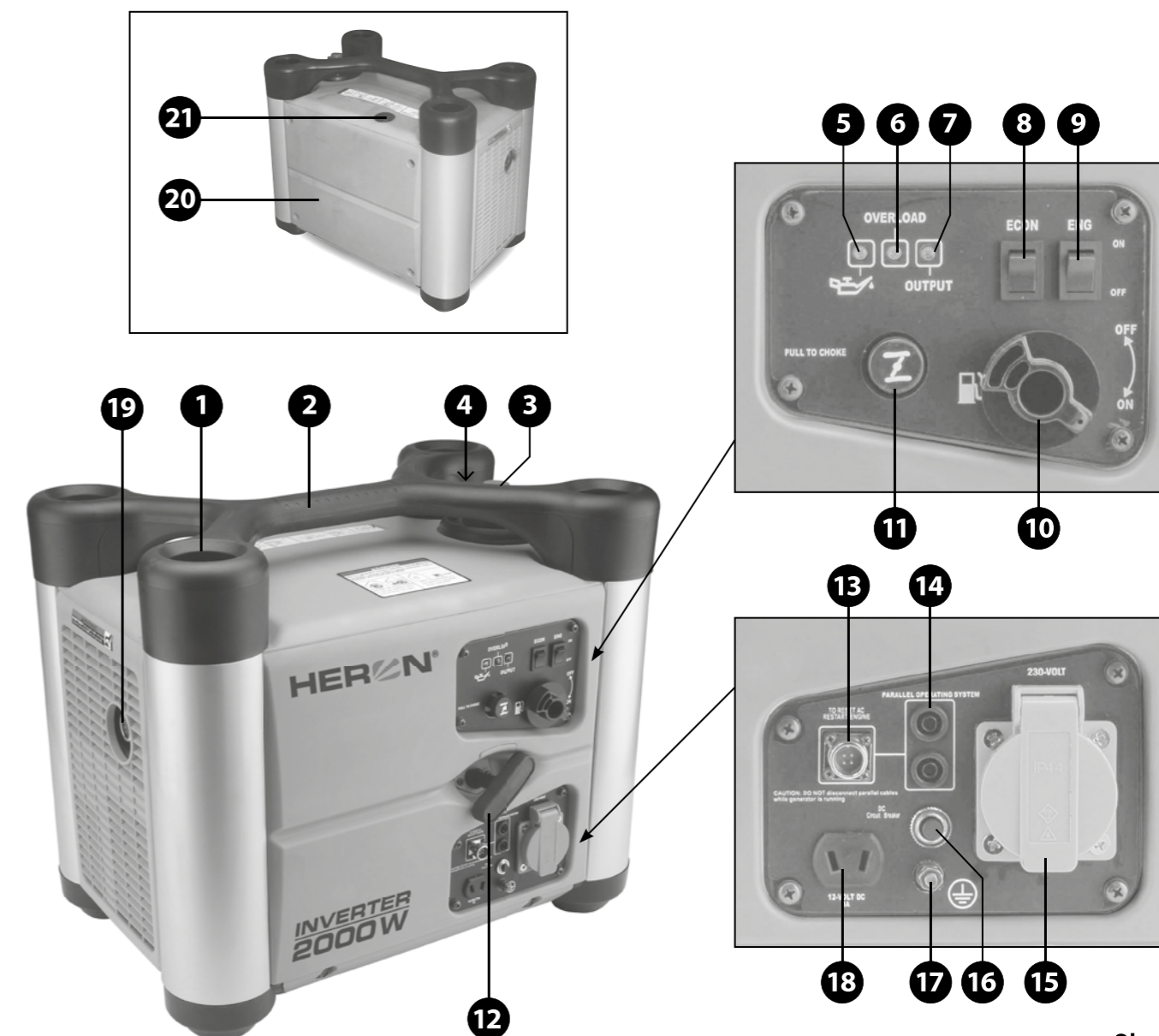
III. Odporučené príslušenstvo

Kábel Heron 8896217P na prepojenie dvoch 2 kW centrál 8896217.

IV. Charakteristika

Digitálna invertorová elektrocentrála DGI 20 SP je určená na napájanie elektrospotrebičov v rámci ich príkonu. Elektrocentrála produkuje konštantné napätie s konštantnou frekvenciou, a preto je vhodná pre napájanie citlivých na kolísanie napätí a frekvencie ako sú napr. počítače, televízory, lekárske prístroje a ďalšie. Elektronicky riadená regulácia otáčok motora v závislosti od zaťaženia zníži spotrebu paliva až o 40 % oproti bežným elektrocentrálam. Elektrocentrála je vybavená elektronikou umožňujúcou vzájomné spojenie dvoch identických elektrocentrál s účelom zvýšiť výkon. Elektrocentrála je ľahko prenosná a vďaka rozmerom a tichosti počas prevádzky nachádza uplatnenie ako zdroj energie na chatách, v obytných príviesoch, pri stanovaní atď..

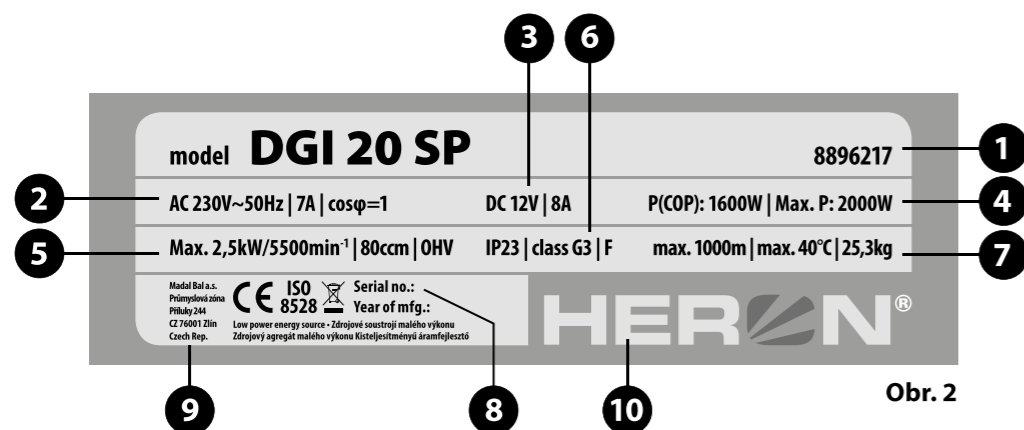
V. Súčasti a ovládacie prvky elektrocentrály



Obr. 1

Obr.1, pozícia-popis

- Otvory na nasadenie druhej identickej centrály pre paralelné pripojenie
- Rukoväť na prenášanie
- Vzduchový ventil palivovej nádrže
- Veko palivovej nádrže
- Kontrolka nízkej hladiny oleja
- Kontrolka signalizujúca preťaženie
- Kontrolka, ktorá signalizuje napätie na výstupe-pripravenosť k pripojeniu elektrospotrebiča
- Prepínač pre ekonomický režim
- Vypínač motora
- Ventil pre prívod paliva (palivový ventil)
- Sýtič
- Rukoväť ťažného štartéra
- Konektor pre paralelné prepojenie s identickou elektrocentrálou - pre fázovanie oboch elektrocentrál
- Konektory pre paralelné prepojenie s druhou identickou centrálou
- Zásuvka na pripojenie elektrospotrebiča na 230 V ~
- Istič 12 V zásuvky
- Uzemňovacia svorka
- Zásuvka pre odber 12 V
- Výfuk
- Kryt vnútorných častí elektrocentrály
- Otvor pre výmenu sviečky



Obr. 2 Pozícia-popis

- Typové a objednávacie číslo elektrocentrály
- Parametre výstupu striedavého napätia: napätie, frekvencia, prúd pri prevádzkovom výkone, čínik
- Parametre výstupu jednosmerného napätia
- Prevádzkový trvalý výkon COP a maximálny výkon elektrocentrály
- Parametre motora: max. výkon pri uvedených otáčkach, obsah valca, OHV rozvod
- Krytie; trieda výkonové charakteristiky; trieda izolácie
- Podmienky na prevádzku elektrocentrály, hmotnosť
- Sériové číslo (je uvedené na motore)
- Adresa výrobcu
- Značka výrobcu

VI. Príprava elektrocentrály k prevádzke

⚠ VÝSTRAHA

- Pred používaním centrály si prečítajte celý návod na použitie a nechajte ho priložený u centrály, aby sa s ním obsluhujúci mohol opätovne zoznámiť. Návod chráňte pred znehodnotením. Ak centrálu niekomu požičiavate alebo ju predávate, priložte k nej aj návod na použitie.

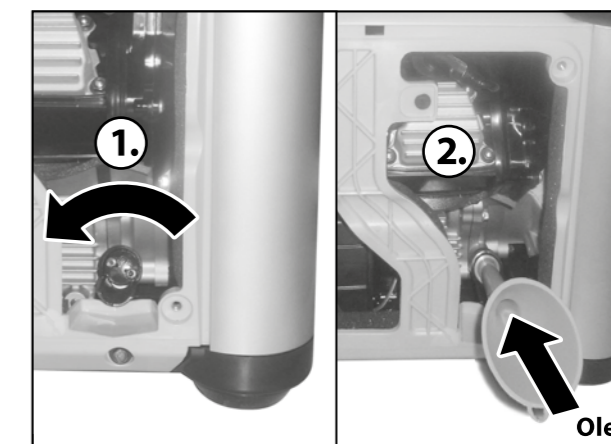
Výrobca nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté nevhodným používaním centrály, ktoré je v rozpore s týmto návodom.

- Po vybalení skontrolujte stav povrchu, funkciu prvkov na ovládanie elektrocentrály a či nie sú na pohľad viditeľné nejaké poruchy. Dajte dolu kryt vnútorných častí elektrocentrály (Obr.1, pozícia 20) a skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva.**
- Elektrocentrálu umiestnite na pevnú rovnú suchú podložku na miesto, ktoré je dobre vetrané a bezpečne vzdialené od horľavých a výbušných materiálov.**

⚠ UPOZORNENIE

- Elektrocentrálu neumiestňujte na prašný podklad, v opačnom prípade bude v priebehu prevádzky dochádzať k rýchlemu zanášanju vzduchového filtra prachom. Elektrocentrálu preto umiestnite na podložku.
 - Elektrocentrála nesmie byť používaná v uzatvorených alebo zle vetraných priestoroch, pretože výfukové plyny sú jedovaté.
 - Elektrocentrála nesmie mať väčší sklon ako 16° oproti vodorovnému povrchu, pretože pri väčšom sklone nie je systém mazania motora dostatočný a viedlo by to k vážnemu poškodeniu motora.
 - Pri väčšom sklone elektrocentrály môže dôjsť k vytekanju paliva z nádrže.
- Ak je k elektrocentrále pripojený spotrebič, pred štartovaním motora ho odpojte!**
 - Olejovú nádrž naplňte motorovým olejom.**

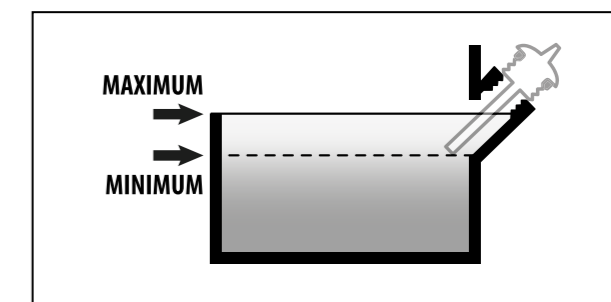
Elektrocentrála je dodávaná bez oleja!



Olej

Obr. 3

- Pred uvedením elektrocentrály do prevádzky je potrebné olejovú nádrž naplniť olejom tak, aby odmerka na olejovej zátke bola po zaskrutkovaní ponorená do oleja tak, ako je znázornené na obrázku 4.

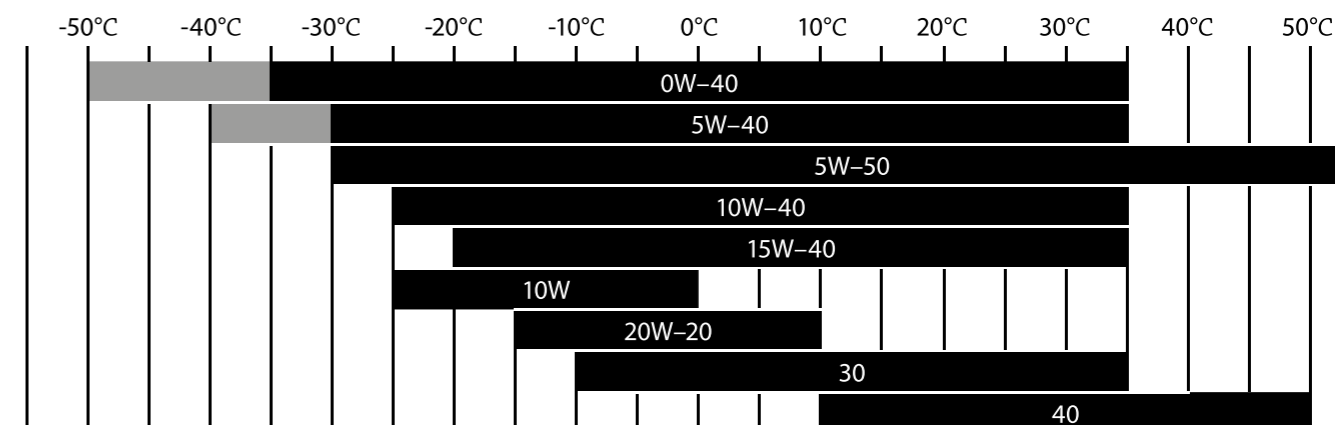


Obr. 4

Prevedte kontrolu výšky hladiny oleja na odmerke po vyskrutkovaní odmerky z nádrže.

- Kontrolu hladiny oleja vykonávajte iba v tom prípade, ak centrála stojí na rovnom povrchu a je vypnutý motor.
- Používajte kvalitné čiastočne alebo úplne syntetické motorové oleje určené na mazanie štvortaktových benzínových motorov napr. **Mogul Alfa 4T 10W-30** alebo jeho ekvivalent, ktorý má viskoznu triedu SAE 10W30 a výkonnostnú triedu API minimálne SJ a vyššiu. Oleje s viskoznu triedou SAE 10W30 zabezpečujú dobré mazacie vlastnosti pri teplotách v našich klimatických podmienkach.

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



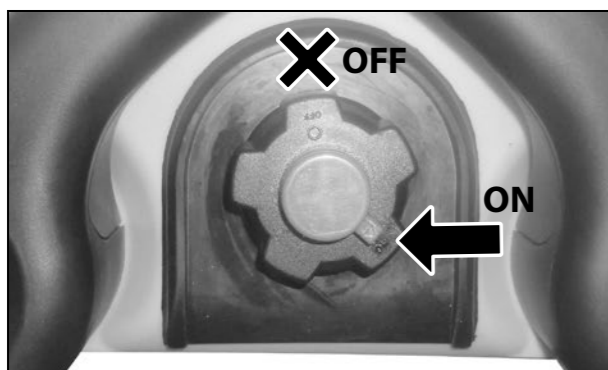
Obr. 5

- ➔ Prevádzka centrály s nedostatočným alebo nadmerným množstvom oleja vedie k poškodeniu motora.
- ➔ **Nikdy do centrály nepoužívajte oleje bez detergentných prísad a oleje určené pre dvojtaktové motory!**
- ➔ Pri nízkej hladine oleja doplňte jeho množstvo olejom rovnakej značky a typu, ktorý bol použitý v centrále. Nemiešajte oleje s rozdielnou triedou SAE a výkonnostnou triedou API.
- ➔ Po naliatí oleja olejovú nádrž dobre uzatvorte zátkou na nádrž.

⚠ UPOZORNENIE

- Kontrolu výšky hladiny oleja prevádzkajte vždy pred uvedením elektrocentrály do prevádzky

5. Vzduchový ventil palivovej nádrže otočte do pozície „ON“.



Obr. 6

6. Do palivovej nádrže nalejte cez sitko na vstupe nádrže čistý bezolovnatý benzín určený pre automobily.



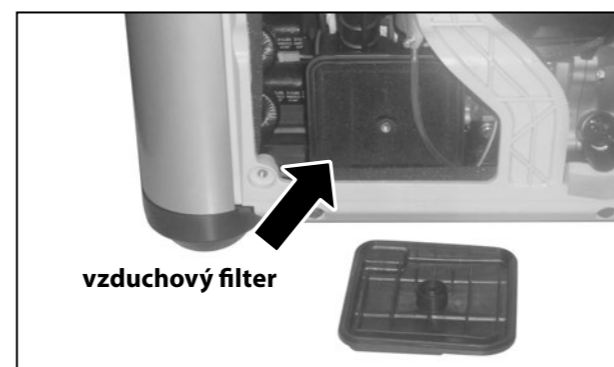
Obr. 7

- ➔ Palivo nalievajte do nádrže vždy cez sitko, ktoré je vložené na vstupe nádrže, odstrániť sa tým prípadné mechanické nečistoty obsiahnuté v benzíne, ktoré môžu upchať palivový systém a zaniest karburátor.
- ➔ Používajte kvalitný a čerstvý bezolovnatý benzín s oktánovým číslom minimálne 95 (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.). Palivo s nadlimitným obsahom sírnatých látok má výrazné korózne účinky na vnútorné kovové časti elektrocentrály s ktorými prichádza do styku.
- Prirodzenou vlastnosťou benzínu je pohlcovanie vzdušnej vlhkosti a zvetrávanie. Do centrály preto nepoužívajte benzín starší než jeden mesiac od načerpania na

čerpacej stanici, pretože staré palivo má tiež negatívny vplyv na chod centrály. Navyše vlhkosť obsiahnutá v benzíne má korózne účinky na kovové súčasti centrály.

- Nikdy do centrály nepoužívajte benzín s obsahom oleja!
- Odporúčame použiť kondicionér do paliva. Zlepšuje to vlastnosti paliva, predlžuje životnosť motora a znižuje karbonizáciu výfuku.
- ➔ Nádrž nedolievajte až po okraj. Mohlo by to spôsobiť vylievanie paliva aj cez uzatvorený uzáver v priebehu manipulácie s centrálou.
- ➔ Po naplnení nádrže riadne uzatvorte vekom.
- ➔ Pri manipulácii s benzínom zabráňte kontaktu s pokožkou a s výparmi. Používajte vhodné rukavice. Benzín je zdraviu škodlivý a vysoko horľavý. S benzínom manipulujte v dobre priestore s dostatočným prúdením vzduchu mimo akéhokoľvek zdroja ohňa, vyšších teplôt a výbuchu.
- ➔ Benzín nikdy nedoplňajte počas chodu elektrocentrály. Pred doplnením paliva centrálu nechajte vychladnúť.

7. Skontrolujte stav vzduchového filtra.

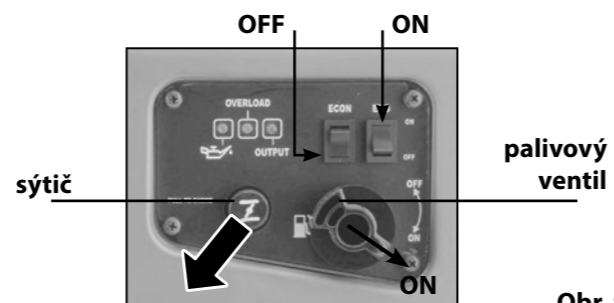


Obr. 8

- ➔ Stav vzduchového filtra skontrolujte pred každým uvedením centrály do prevádzky. Znečistený filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora, čo môže spôsobiť poškodenie karburátora a motora centrály.
- Ak je filter znečistený, očistite ho podľa predpísaného postupu v kapitole Čistenie a údržba.

8. Nastavte ovládacie prvky na panele elektrocentrály, pozri obr.9

- Palivový ventil (Obr. 1, pozícia 10) prepnite do pozície „ON“.
- Prepínač pre ekonomický režim (Obr. 1, pozícia 8) prepnite do pozície „OFF“.
- Vypínač motora (Obr.1, pozícia 9) prepnite do pozície „ON“ .
- Vytiahnite páčku sýtiča (Obr.1, pozícia 11).

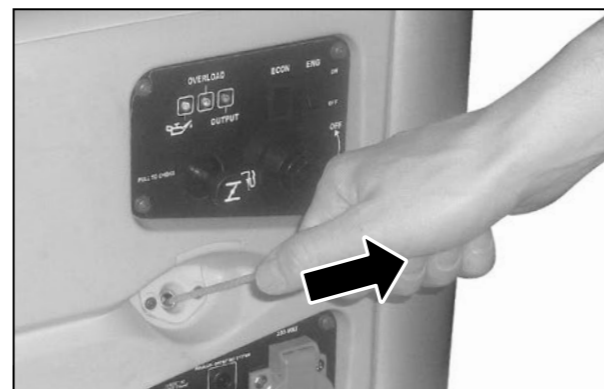


Obr. 9

➔ Ak je k elektrocentrále pripojený elektrický spotrebič, odpojte ho.

- ➔ Pred štartovaním motora chvíľu počkajte, kým po otvorení palivového ventilu a sýtiča dotečie palivo do karburátora.
- ➔ Skontrolujte tesnosť rozvodnej sústavy paliva. V prípade netesnosti elektrocentrálu neštartujte a zaistite jej opravu v autorizovanom servise značky HERON (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode návodu).

9. Naštartujte motor elektrocentrály.



- Uchopte rukoväť štartéra a miernym pohybom ju čiastočne vytiahnite.
- Potom rýchlym ťahom za rukoväť motor centrály naštartujte. Pokiaľ motor nenaštartuje, štartovanie zopakujte.
- Po naštartovaní rukoväť neuvolňujte, ale vráťte ju späť do pôvodnej polohy.

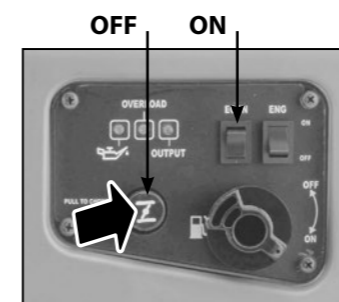
Obr. 10

⚠ UPOZORNENIE

- Uvoľnenie rukoväte v štartovacej polohe spôsobí jej prudký návrat do pôvodnej polohy, čo môže spôsobiť poškodenie štartovacieho mechanizmu centrály!
- Pokiaľ po naštartovaní elektrocentrály svieti žltá kontrolka s olejničkou, ktorá signalizuje nízku hladinu oleja (obr.1, pozícia 5), elektrocentrálu ihneď vypnite prepnutím vypínača motora (obr.1, pozícia 9) do pozície „OFF“ a doplňte olej.

10. Po zahriatí motora centrály (po niekoľkých minútach) pomaly zatlačte na páčku sýtiča a sýtič tak vypnete.

- Prepínač pre ekonomický režim (obr.1, pozícia 8) prepnete do polohy „ON“, pozri obr. 11



Obr. 11

- ➔ Centrála so zapnutým sýtičom a s vypnutým ekonomickým režimom má niekoľkonásobne vyššiu spotrebu paliva, preto po zahriatí motora centrály vypnite sýtič a zapnite ekonomický režim.

EKONOMICKÝ REŽIM

- Otáčky motora elektrocentrály sú elektronicky riadené v závislosti od zaťaženia elektrocentrály, čo výrazne znižuje spotrebu paliva.
- Ak je príkon pripojeného spotrebiča (alebo celkový príkon všetkých pripojených spotrebičov) väčší než 50 % prevádzkového výkonu elektrocentrály (prepojených elektrocentrály), ekonomický režim nezapínajte z dôvodu zaistenia dostatočného prívodu paliva do motora(ov).

11. Pripojenie elektrického spotrebiča

⚠ UPOZORNENIE

- K centrále je možné pripojiť spotrebič iba vtedy, keď svieti zelená kontrolka („OUTPUT“), ktorá signalizuje prítomnosť napätia na výstupe, pozri obr. 12.
- Ak po pripojení spotrebiča svieti červená kontrolka („OVERLOAD“), ktorá signalizuje preťaženie, elektrocentrálu ihneď vypnite prepnutím vypínača motora do pozície „OFF“ (pozri obr. 12), odpojte spotrebič od elektrocentrály a skontrolujte príkon spotrebiča.

Elektrocentrálu nepreťažujte, vedie to k poškodeniu centrály!



Obr. 12

⚠ UPOZORNENIE

- Elektrocentrálu je možné dlhodobo zaťažiť iba na jej PREVÁDZKOVÝ výkon, ktorý je 1600 W, pozri kapitola I. Technické údaje.
- ➔ Elektrocentrálu nezaťažujte nad jej prevádzkový výkon!
- ➔ Krátkodobu - iba na 10 minút - je možné elektrocentrálu zaťažiť na maximálny výkon 2000 W.
- ➔ Pri dlhodobejšom preťažení elektrocentrály (prepojených elektrocentrály) dôjde k prerušeniu dodávky elektrického prúdu, pričom nedôjde k prerušeniu chodu motora(ov). Na obnovenie dodávky elektrického prúdu odstráňte príčinu preťaženia, motor (motory prepojených elektrocentrály) vypnite a vyčkajte 10 až 15 minút, než dôjde k deaktivácii poistky(iek) a potom motor(y) opäť naštartujte. Skôr k naštartovaniu motora(ov) nedôjde.
- Pred pripojením spotrebiča je potrebné myslieť na to, že väčšina spotrebičov (hlavne tých, ktoré majú elektromotor) má pri rozbehu až trojnásobok svojho dlhodobého prevádzkového príkonu - jedná sa o tzv. ŠARTOVACÍ PRÍKON. Z tohoto dôvodu je nevyhnutné zistiť prevádzkový príkon pripájaného spotrebiča a prepočítať ho na

dvoj- až trojnásobok prevádzkového výkonu, či nepresahuje prevádzkový výkon elektrocentrály. Ak presahuje, nebude možné ho k elektrocentrále pripojiť.

- Pre názornosť sú v nasledujúcej tabuľke uvedené príklady spotrebičov, ktoré majú a ktoré nemajú štartovací príkon. Štartovací príkon je násobok prevádzkového príkonu (skutočné hodnoty prevádzkového príkonu Vášho spotrebiča sú uvedené na štítku spotrebiča alebo v jeho návodu na použitie).

Elektrický spotrebič	Prevádzkový príkon (W)	Štartovací príkon (W)
DOMÁCE SPOTREBIČE		
Žiarovka	60	0
Ohrievač vody	900	0
Teplotet	1800	0
Zvlhčovač vzduchu	175	0
Mikrovlnná rúra	625	0
Prístroj na kávu	1000	0
Varič	2100	0
Sendvičovač	850	0
Rúra na pečenie	1200	0
Hudobný prehrávač	450	0
Televízor	500	0
Rádio	100	0
CD/DVD prehrávač	100	0
Nabíjačka mobilného tel.	25	0
Kulma	1500	0
Fén na vlasy	500	0
Bezpečnostný systém	500	0
Hustilka	50	150
Mraznička	700	2200
Pračka	1150	2250
Otváranie garážových dverí	875	2350
SPOTREBIČE NA PRÁCU		
Letovačka	1200	0
Halogénové svetlo	500	0
Kompresor	1600	4500
Striekacia pištoľ	600	1200
Pásová brúska	1200	2400
Kotúčová píla	1400	2300
Vířtačka	600	900
Vířtacie kladivo	1000	3000
Ponorné čerpadlo	1000	2000
KANCELÁRSKE SPOTREBIČE		
Kopírka/fax	1600/65	0/0
Tlačiareň	900	0
Počítač s monitorom	700	0

Tabuľka 1

⚠ VÝSTRAHA

- Elektrocentrálu nikdy svépomocne nepripojujte do domovnej elektrickej rozvodnej siete!

Elektrocentrálu smí do rozvodnej siete pripojiť len kvalifikovaný elektrikár s oprávnením tato pripojiť a provádzať, pretože dokáže posúdiť všetky okolnosti! Za prípadné škody vzniklé neodborným pripojením nenese výrobca elektrocentrály zodpovednosť.

VII. Paralelné prepojenie elektrocentrál

Digitálna elektrocentrála DGI 20 SP je vybavená elektronikou, ktorá umožňuje vzájomné prepojenie s druhou ROVNAKOU elektrocentrálou DGI 20 SP za účelom zdvojnásobiť pracovný výkon.

- **PREVÁDZKOVÝ VÝKON PARELNE SPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL: 3100 W**
- **MAXIMÁLNY VÝKON PARELNE SPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL: 3600 W**

⚠ UPOZORNENIE

- Digitálnu elektrocentrálu DGI 20 SP je možné spojiť iba s identickou elektrocentrálou DGI 20 SP, určite nie napr. s DGI 10 SP. Viedlo by to k ich poškodeniu.
- Dve elektrocentrály DGI 20 SP je možné spojiť iba špeciálnym originálnym káblom so zásuvkami, ktorý má objednávacie číslo 8896217P.

- 1) Pred spojením dvoch elektrocentrál obidve centrály pripravte k chodu podľa kapitoly VI. „Príprava elektrocentrály na prevádzku“- bod 1 až 8.

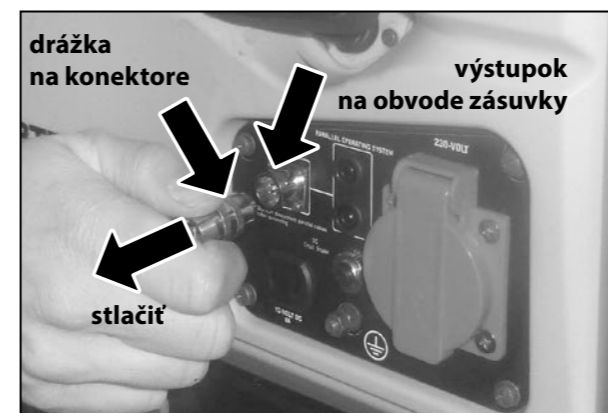
⚠ UPOZORNENIE

- Elektrocentrály sa nemôžu pripájať za chodu motora ani jednej z nich!
- 2) Na spodnú elektrocentrálu nasadte zásuvkový panel so spájacími káblami a postavte na ňu druhú elektrocentrálu podľa obr.13.



Obr. 13

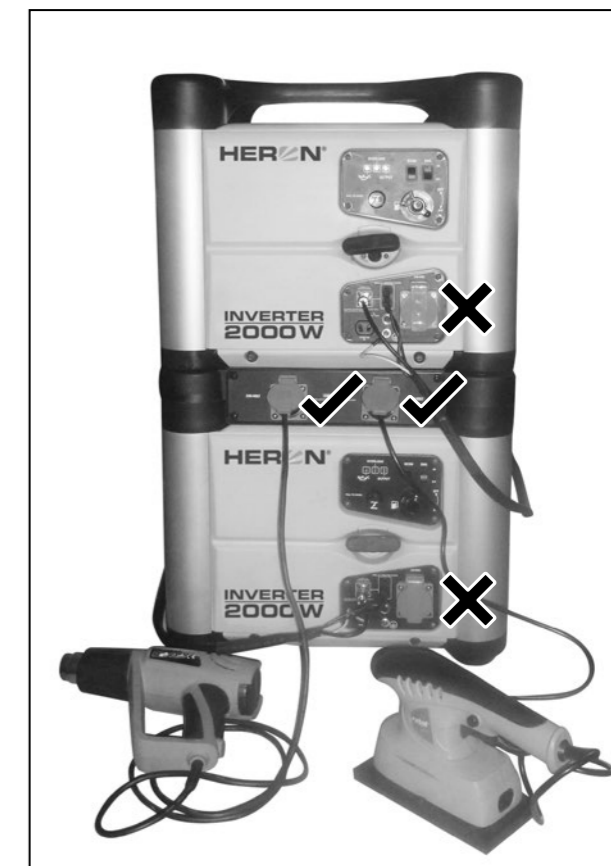
- 3) K obidvom elektrocentrálam rovnakým spôsobom pripojte spájací kábel podľa obr. 14. Drážka na kovovom konektore sa nasunie na výstupok umiestnený na obvode kovovej zásuvky.



Obr. 14

- 4) **NAŠTARTUJTE NAJKÔR MOTOR JEDNEJ ELEKTROCENTRÁLY PODĽA BODU 9 KAPITOLY VI. A KEĎ SA ROZSVIETI ZELENÁ KONTROLKA („OUTPUT“), KTORÁ SIGNALIZUJE STABILNÉ NAPÄTIE NA VÝSTUPE, TAK NAŠTARTUJTE MOTOR DRUHEJ ELEKTROCENTRÁLY. JE TO DÔLEŽITÉ Z DÔVODU FÁZOVANIA OBOCH ELEKTROCENTRÁL, INAK BUDE BLIKAŤ ČERVENÁ KONTROLKA, KTORÁ SIGNALIZUJE PREŤAŽENIE!**
- 5) Po zahriatí motora oboch elektrocentrál vypnite sýtiče a prepínače pre ekonomický režim prepnite do pozície „ON“, pozri obr.11.

- 6) **Hneď ako budú svietiť zelené kontrolky na oboch elektrocentrálach (Obr.1, pozícia 7), do zásuviek na panele spájacích káblov pripojte spotrebiče. SPOTREBIČE SA NESMÚ PRIPOJIŤ DO ZÁSUVIEK NA PANELE SPÁJACÍCH KÁBLOV!, pozri obr. 15**



Obr. 15

- K spojeným elektrocentrálam nepripájajte spotrebiče, ak nesvietia zelené kontrolky na oboch elektrocentrálach!
- Pred pripojením spotrebičov musíte myslieť na prevádzkový aj štartovací príkon pripojených spotrebičov, pozri bod 11, kapitola VI. a tabuľka 1.
- Ak po pripojení spotrebičov svietia červené kontrolky, elektrocentrály sú preťažené. V takom prípade vypnite vypínačom motor elektrocentrál, pozri obr. 12., zistite a odstráňte príčinu preťaženia.

⚠ UPOZORNENIE

- Spojené elektrocentrály nesmú byť zaťažované nad hodnotu ich celkového prevádzkového výkonu, ktorý je 3100 W!
- Ak dôjde k nárazovému zaťaženiu spojených elektrocentrál, ktoré sa blížia k hranici ich celkového prevádzkového výkonu, môže dôjsť ku krátkodobému blikaniu červenej kontrolky, ktorá signalizuje preťaženie. Ak blikanie červenej kontrolky neprestane (do 0,5 minúty), elektrocentrály sú preťažené. V tomto prípade je potrebné znížiť príkon spotrebiča alebo ho nahradiť spotrebičom s nižším príkonom. V žiadnom prípade nesmú byť elektrocentrály zaťažované, pokiaľ svietia červené kontrolky.

ODSTAVENIE PARALELNE PROPOJENÝCH ELEKTROCENTRÁL Z PREVÁDZKY

- 1) Od výstupov elektrocentrály odpojte všetky spotrebiče.
- 2) Vypnite motor oboch elektrocentrál vypínačom motora (Obr.1, pozícia 9).
- 3) Od konektorov oboch elektrocentrál odpojte spájací kábel.

⚠ UPOZORNENIE

- Spájací kábel nesiete odpojiť od elektrocentrál za chodu motora!
- 4) Ostatné kroky prevedte podľa bodov v nasledujúcej kapitole.

VIII. Vypnutie elektrocentrály-odstavenie z prevádzky

- 1) Od výstupov elektrocentrály odpojte všetky spotrebiče.
 - 2) Vypínač motora (Obr.1, pozícia 9) prepnite do pozície „OFF“.
 - 3) Palivový ventil (Obr.1, pozícia 10) prepnite do polohy „OFF“.
 - 4) Prepínač pre ekologický režim (Obr.1, pozícia 8) prepnite do pozície „OFF“.
 - 5) Vzduchový ventil palivovej nádrže (Obr.1, pozícia 3) prepnite do pozície „OFF“.
- ➔ Ak bude potrebné rýchle vypnutie elektrocentrály, prepnite najskôr vypínač motora do polohy „OFF“ a potom prevedte všetky ďalšie kroky.

⚠ UPOZORNENIE

- Pozabudnutie uzatvorenia palivového kohúta (prívodu paliva) môže zapríčiniť preniknutie paliva palivovou sústavou až do motora (hlavne počas prepravy) a môže tak dôjsť k poškodeniu motora. Na poruchy vzniknuté týmto pozabudnutím nemôžete uplatniť bezplatnú záručnú opravu.

IX. Doplnujúce informácie k používaniu elektrocentrály

OBSAH ALKOHOLU V PALIVE

- ➔ Benzín používaný k pohonu elektrocentrály nesmie obsahovať viac ako 10 objemových percent etanolu a v žiadnom prípade nesmie obsahovať alkohol metanol, a to ani v prípade, že obsahuje prostriedky proti korózii. Oktánové číslo benzínu s obsahom etanolu nesmie byť nižšie ako 95. Podľa normy EN 228 platí pre Českú republiku limit obsahu etanolu v bezolovnatom automobilovom benzíne 5 objemových percent.
- ➔ Palivovú zmes si v žiadnom prípade nepripravujte sami, ale zaobstarajte si ju na čerpacej stanici s pohonnými látkami. Ak máte pochybnosti o zložení paliva, informujte sa u obsluhy čerpacej stanice. Nevhodné palivo môže elektrocentrálu poškodiť bez nároku na bezplatnú záručnú opravu, pozri bod 6 kapitola VI.

OLEJOVÉ ČIDLO A KONTROLA MNOŽSTVA OLEJA

- ➔ Súčasťou elektrocentrály je olejové čidlo, ktoré zastaví chod motora pri poklese hladiny oleja pod kritickú hranicu a zabráni tak poškodeniu motora z dôvodu nedostatočného mazania.
- ➔ Toto olejové čidlo nesmie byť z centrálky za žiadnych okolností demontované.
- ➔ Prítomnosť olejového čidla neopravňuje obsluhu nezabúdať na pravidelnú kontrolu množstva oleja v olejovej nádrži motora.

UZEMNENIE ELEKTROCENTRÁLY

- ➔ Uzemnenie je spojenie elektrocentrály so zemou prostredníctvom vodiča. Uzemnenie slúži ako ochrana pred úrazom elektrickým prúdom, zvýšeným napätím a tiež je dôležité pre správnu činnosť pripojených elektrických zariadení k centrále.
- Podľa normy ISO 8528-8 nie je uzemnenie elektrocentrály pre hodnoty max. výkonu, ktoré centrála vyžaduje, táto centrála je svorkou na uzemnenie vybavená, preto ju na zvýšenie Vašej bezpečnosti použite na uzemnenie elektrocentrály.



uzemňovacia svorka

Obr. 16

- ➔ Jeden koniec vodiča bez izolácie pripevníte k svorku na uzemnenie a druhý koniec bez izolácie zapichnete do pôdy.
- ➔ Elektrocentrála vyhovuje požiadavkám na ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím na neživých

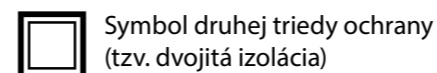
častiach elektrocentrály podľa normy ČSN 33 200-4-41. Jedná sa teda o ochranu elektrickým oddelením. Pre siete IT sa musia dodržiavať podmienky stanovené touto normou (pozri kapitola Siete IT). Zaisťte preto odbornou montáž.

⚠ UPOZORNENIE

Výrobca ani predajca nenesie zodpovednosť za následky vzniknuté neodbornou montážou.

PRIPOJENIE SPOTREBIČOV S DRUHOU A PRVOU TRIEDOU OCHRANY

- ➔ Pred pripojením spotrebiča sa uistite o tom, akú triedu ochrany elektrospotrebič má.
- Elektrospotrebiče vybavené druhou triedou ochrany (tzv. dvojité izolácia) sú označené symbolom dvojitého štvorca na technickom štítku prístroja. V prípade pripojenia týchto spotrebičov nebude nutné elektrocentrálu uzemňovať. Jedná sa napr. o ručné elektrické náradie.



- Elektrospotrebiče s prvou triedou ochrany, napr. niektoré elektrické ponorné čerpadlá, musia byť vybavené 3 žilovým káblom s ochranným vodičom. Elektrocentrálu v tomto prípade musíte uzemniť a spotrebič pripojte cez prúdový chránič (RCD).

ODBER JEDNOSMERNÉHO PRÚDU (DC 12 V, 8 A)



Obr. 17

- ➔ Zásuvka 12 V je určená na dobíjanie 12 V olovených akumulátorov určených do automobilu. Hodnota napätia bez zaťaženia sa na výstupných svorkách pohybuje v rozmedzí 12-30 V.
- ➔ Pri dobíjaní akumulátora sa riadte pokynmi výrobcu akumulátora.
- ➔ Ak je akumulátor namontovaný v automobile, pred pripojením nabíjajúcich káblov centrálky odpojte najskôr od akumulátora čierny kábel (-). Tento kábel potom pripojte k akumulátoru až po odpojení nabíjajúcich káblov!
- ➔ Dbajte na správnosť pripojených pólov batérie. Svorku červeného kábla pripojte ku kladnému pólu akumulátora. Svorku čierneho kábla pripojte k zápornému pólu akumulátora.

- ➔ V priebehu dobíjania neštartujte motor automobilu.
- ➔ V prípade, že nebudete postupovať podľa týchto pokynov, môže dôjsť k poškodeniu centrálky i akumulátora.

⚠ UPOZORNENIE

- V priebehu dobíjania akumulátora vzniká vodík, ktorý so vzduchom tvorí výbušnú zmes. Preto je v priebehu dobíjania zákaz fajčenia, zabráňte tiež prístupu akéhokoľvek zdroja ohňa a sálavého tepla. Zaisťte 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 väčšie množstvo mlieka s jedlou sódom a olejom a vyvolajte vracanie. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
- ➔ Zásuvku 12 V môžete používať súčasne pri odbere 230 V.

V prípade preťaženia 12 V výstupu dôjde k aktivácii ističa pre jednosmerný prúd (obr.1, pozícia 16). Skôr ako stlačíte tlačidlo ističa, počkajte 2-3 minúty od výpadku.

POUŽITIE PREDLŽOVACIEHO KÁBLA NA PRIPOJENIE SPOTREBIČOV K CENTRÁLE

- ➔ 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 ISO 8528-8 musí mať použitý predlžovací kábel s prierezom vodiča 1,5 mm² dĺžku maximálne 60 m. Predlžovací kábel s prierezom vodiča 2,5 mm² musí mať maximálnu dĺžku 100 m.
- ➔ Nepomer medzi dĺžkou kábla a vnútorným prierezom vodiča spôsobí silné zahrievanie kábla a zníženie prevádzkového výkonu na jeho koncovke. Predlžovací kábel nesmie byť stočený, ale musí byť v rozloženom stave z dôvodu chladenia.

KLIMATICKÉ PODMIENKY K PREVÁDZKE ELEKTROCENTRÁLY

- ➔ Na zaistenie optimálneho výkonu a prevádzky centrálky sú dôležité klimatické podmienky.
- ➔ Ideálne podmienky na prevádzku centrálky sú:
 - Atmosférický tlak: 100 kPa (~ 1 atm.)
 - Teplota okolitého vzduchu: 25°C
 - Vlhkosť vzduchu (bez orosenia): 30 %
- ➔ Rozsah teploty pre použitie centrálky: -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. To má za následok stratu výkonu a zvýšenú spotrebu paliva.

- Pri týchto podmienkach je možné výkon centrál zvýšiť výmenou hlavnej trysky karburátora s menším vrtaním a zmenou polohy regulačnej skrutky zmesi. Ak budete chcieť centrálu dlhodobo používať pri nadmorskej výške vyššej ako 1830 m.n.m., nechajte karburátor nastaviť v autorizovanom servise značky HERON® (servisné miesta nájdete na webových stránkach).

Zmenu nastavenia karburátora neprevádzajte sami!

⚠ UPOZORNENIE

- Aj pri odporúčenej zmene nastavenia karburátora centrál dochádza k zníženiu výkonu približne o 3,5 % na každých 305 m nadmorskej výšky. Bez prevedenia vyššie popísaných úprav bude strata výkonu ešte väčšia.
- V priebehu chodu centrál v nižšej nadmorskej výške než tej, na ktorú je karburátor nastavený, dochádza v karburátore k ochudobneniu zmesi o palivo a tým aj k strate výkonu. Preto bude nutné karburátor opäť znovu nastaviť.

X. Údržba a starostlivosť

- ➔ Skôr ako začnete s údržbovými prácami, vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú vodorovnú plochu.
- ➔ Skôr ako začnete prevádzkať údržbové práce, nechajte centrálu vychladnúť.
- ➔ Z dôvodu vylúčenia možnosti neočakávaného naštartovania vypínač motora prepnite do polohy „OFF“ a odpojte konektor („fajku“) zapalovacej sviečky.
- ➔ Používajte výhradne originálne náhradné diely. V prípade použitia nekvalitných dielov alebo súčastí s inými technickými parametrami môže dôjsť k vážnemu poškodeniu elektrocentrál.
- ➔ Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízia a nastavenie v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom na zaistenie bezpečnosti a na dosiahnutie vysokého výkonu centrál.
- ➔ Opravy, pravidelnú údržbu, kontroly, revízie a nastavenie môže vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON. Servisné miesta nájdete na webových stránkach uvedených v Úvode návodu.
- ➔ **Pri uplatnení nárokov na záruku musia byť predložené záznamy o predaji a vykonaných servisných prehliadkach - úkonoch. Tieto záznamy sa zapisujú do druhej časti návodu označenej ako „Záruka a servis“. Nepredloženie servisných záznamov bude posudzované ako zanedbanie údržby, ktoré bude mať za následok stratu garancie podľa záručných podmienok.**
- ➔ Dôležité úkony údržby, ktoré predlžujú životnosť a spoľahlivosť centrál bude potrebné vykonávať v intervaloch uvedených v pláne údržby (pozri nižšie). Pri poruche elektrocentrál a na uplatnenie bezplatnej záručnej opravy je nedodržanie týchto servisných úkonov dôvodom k neuznaniu záruky z dôvodu zanedbania údržby a nedodržania návodu na použitie.
- ➔ Na predĺženie životnosti elektrocentrál odporúčame po 1200 prevádzkových hodinách previesť celkovú kontrolu a opravu zahrňujúcu úkony:

- rovnaké úkony ako v pláne údržby po každých 200 hodinách, pozri tabuľka 2
- kontrolu kľukovej hriadele, ojnice a piestu (môže vykonávať iba autorizovaný servis značky HERON)
- kontrolu zberných krúžkov, uhlíkových kartáčov alternátora, ložísk hriadeľa (môže prevádzkať výhradne autorizovaný servis značky HERON).

PLÁN ÚDRŽBY

Prevádzajte vždy v uvedených mesačných intervaloch alebo prevádzkových hodinách		Pred každým použitím	Prvý mesiac alebo 20 prevádzkových hodín po uvedení do chodu	Každé 3 mesiace alebo každých 40 prevádzkových hodín	Každých 6 mesiacov alebo každých 80 prevádzkových hodín	Každý kal. rok alebo každých 200 prevádzkových hodín
Predmet údržby						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výmena		X		X	
Vzduchový filter	Kontrola stavu	X				
	Čistenie			X ⁽¹⁾		
Zapaľovacia sviečka	Čistenie - nastavenie				X	
	Výmena					X
Vôľa ventilov	Kontrola - nastavenie					X ⁽²⁾
Palivový systém	Vizuálna kontrola	X ⁽⁴⁾				
	Kontrola - nastavenie					X ⁽²⁾
Palivové hadičky	Kontrola	Každé 2 kalendárne roky				
Sitko palivovej nádrže	Čistenie					X
Palivová nádrž	Čistenie					X ⁽²⁾
Elektrická časť	Kontrola/revízia	Každých 12 mesiacov od zakúpenia ⁽³⁾				

⚠ POZNÁMKA

- (1) Pri používaní elektrocentrál v prašnom prostredí prevádzkajte údržbu častejšie.
- (2) Tieto body údržby môžu byť prevádzkané iba autorizovanými servismi značky HERON. Prevedenie úkonov iným servisom bude posudzované ako neoprávnený zásah do výrobku, ktorého následkom je strata záruky (pozri Záručné podmienky)
- (3) **⚠ UPOZORNENIE**
Podľa platných predpisov (ČSN 331500 - revízia elektrických zariadení) revízie a kontroly všetkých druhov elektrocentrál môže prevádzkať výhradne revízny technik, tj. osoba znalá s vyššou kvalifikáciou podľa §9 vyhl. 50/78 Sb
V prípade profesionálneho nasadenia elektrocentrál je pre prevádzkovateľa nevyhnutné, aby v zmysle zákonníka práce a na základe analýzy skutočných podmienok prevádzky a možných rizík, vypracoval plán preventívnej údržby elektrocentrál ako celku.
- (4) Prevedte kontrolu tesnosti spojov, hadičiek.

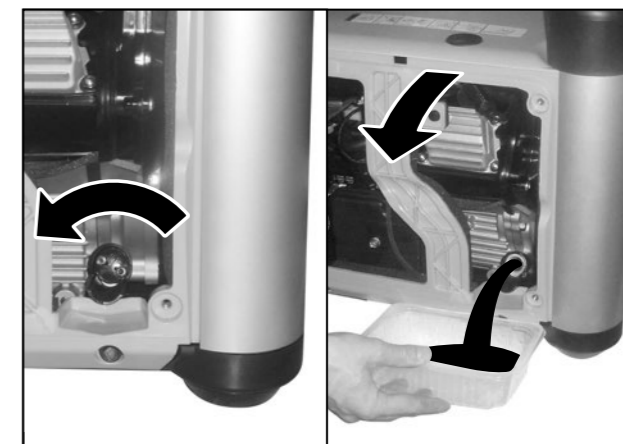
Tabuľka 2

ÚDRŽBA NASÁVACÍCH OTVOROV VZDUCHU

- ➔ Pravidelne kontrolujte priechodnosť nasávacích otvorov vzduchu na bokoch elektrocentrál, v opačnom prípade nebude zaistené dotatočné chladenie motora a dostatok vzduchu na spaľovanie paliva v motore.

VÝMENA OLEJA

- ➔ Olej z elektrocentrál vypúšťajte z teplého motora.
1. Vyskrutkujte zátku olejovej nádrže, elektrocentrálu mierne nakloňte a olej z nádrže nechajte vyteciť do predom pripravenej nádoby pozri obr.18



Obr. 18

2. Olejovú nádrž naplňte novým olejom (pozri. kapitola VI, bod 4) a uzatvorte zátkou.

⚠ UPOZORNENIE

- Prípadne rozliaty olej utrite do sucha. Používajte ochranné rukavice, aby ste zabránili styku oleja s pokožkou. V prípade zasiahnutia pokožky olejom postihnuté miesto umyte dôkladne mydlom a vodou. Použitý olej likvidujte podľa pravidiel na ochranu životného prostredia. Použitý olej nevyliievajte do odpadových vôd, vodných tokov alebo do pôdy, ale odovzdávajte ho do zberne použitého oleja. Do zberne ho prepravujte v uzatvorených nádobách.

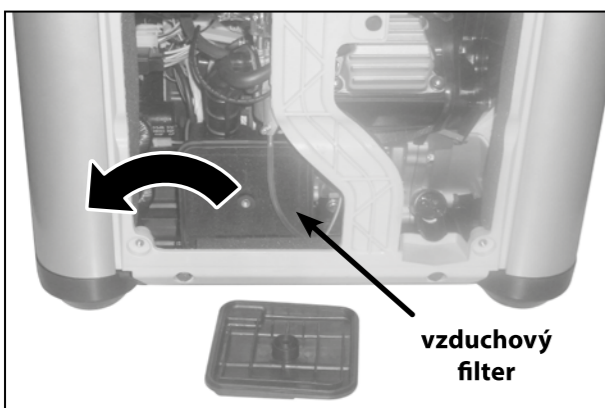
ČISTENIE VZDUCHOVÉHO FILTRA

- ➔ Znečistený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora. Z dôvodu zabránenia následného poškodenia karburátora vzduchový filter musíte čistiť v súlade s tabuľkou predpísanej údržby. Pri používaní elektrocentrály v prašnom prostredí musíte čistiť filter ešte častejšie.

⚠ VÝSTRAHA

- Na čistenie vložky vzduchového filtra nikdy nepoužívajte benzín ani iné veľmi horľavé látky. Hrozí nebezpečenstvo požiaru či explózia.
- Nikdy elektrocentrálu nepoužívajte bez vzduchového filtra. Prevádzka bez vzduchového filtra vedie k poškodeniu karburátora a rýchlejšiemu opotrebeniu motora. Na takto vzniknuté opotrebovanie nie je možné uplatniť bezplatnú záručnú opravu.

1. Dajte dolu kryt vzduchového filtra a filter vyťahnite.



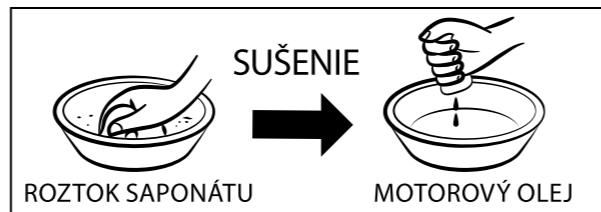
vzduchový filter



➔ V prípade poškodenia, opotrebovania alebo silného znečistenia filter vymeňte za nový-originálny.

Obr. 19

2. Filter vyperte v teplom roztoku saponátu (nie v pračke) a nechajte ho dôkladne vyschnúť. Nepoužívajte organické rozpúšťadlá. S filtrom zaobchádzajte jemne, aby sa nepoškodil.



Obr. 20

3. Filter nechajte dôkladne uschnúť.
4. Suchý filter nechajte nasiaknuť motorovým olejom a prebytočný olej dobre vyžmýkajte, ale nepretáčajte, aby sa nepotrhal.
5. Filter vložte späť tak, aby strana, ktorá zachytávala nečistoty, nebola položená smerom k elektrocentrále, ale smerom von.

ÚDRŽBA/VÝMENA ZAPALOVACEJ SVIEČKY

- ➔ Odporúčaná sviečka: NGK BPR6HS

⚠ UPOZORNENIE

Nepoužívajte sviečky s nevhodným teplotným rozsahom.

⚠ VÝSTRAHA

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

Na dosiahnutie dokonalého chodu motora, musí byť sviečka správne nastavená a očistená od nánosov.

1. Odskrutkujte kryt vnútorných častí elektrocentrály (obr.1, pozícia 20).
2. Dajte dolu konektor zapalovacej sviečky („fajku“) a vyťahnite zátku otvoru na výmenu zapalovacej sviečky (obr. 1, pozícia 21).



Obr. 21

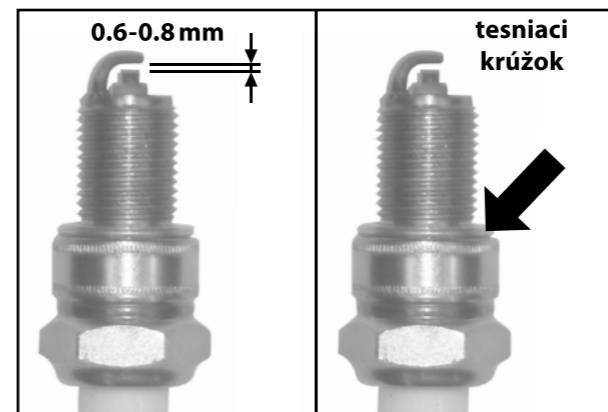
3. Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku.



Obr. 22

4. Vizuálne skontrolujte vonkajší vzhľad sviečky.

- Ak je sviečka viditeľne opotrebovaná alebo má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho postupnému lúpaniu, sviečku vymeňte.
- Ak budete sviečku používať znovu, bude potrebné ju očistiť drôtenou kefkou.
- Meradlom skontrolujte vzdialenosť elektród a v prípade potreby ju upravte na 0,6-0,8 mm, pozri obr. 23
- Skontrolujte tiež, či je v poriadku tesniaci krúžok, pozri obr. 23.



Obr. 23

5. Sviečku naskrutkujte späť.

- Najskôr ju naskrutkujte rukou, aby ste zabránili strhnutiu závitov a potom ju dotiahnite kľúčom na sviečky.

Poznámka:

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

- Motorová sviečka je spotrebným materiálom, na ktorý nemôžete uplatňovať záruku.

⚠ UPOZORNENIE

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

6. Na sviečku nasadte späť konektor („fajku“) tak, aby zacvakol na sviečku a nasadte naspäť zvyšné kryty.

ÚDRŽBA PALIVOVÉHO FILTRA

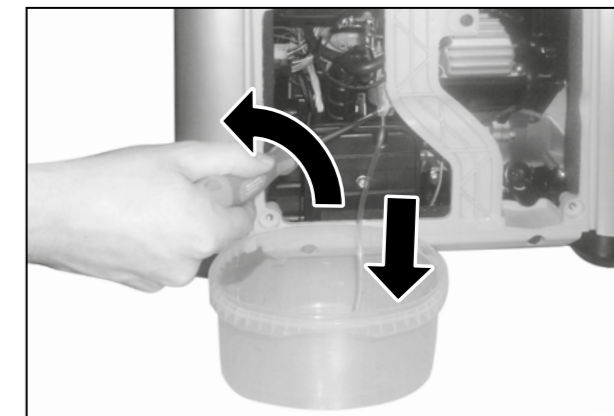


Obr. 24

1. Odskrutkujte zátku palivovej nádrže a vymeňte palivový filter. Prepláchnite ho v akomkoľvek nehorľavom čistiacom prostriedku (napr. mydlovej vode) a nechajte ho dôkladne vyschnúť. Ak je filter veľmi znečistený, vymeňte ho.
2. Vyčistený filter vložte naspäť do plniaceho otvoru nádrže.
3. Naskrutkujte naspäť zátku nádrže a riadne ju utiahnite.

ODKALENIE KARBURÁTORA

1. Palivovým ventilom (obr.1, pozícia 10) uzavrite prívod paliva.
2. Povoľte skrutku na vypustenie karburátora a nečistoty vypustíte hadičkou do pripravenej nádoby (pozri obr. 25).



Obr. 25

3. Skrutku potom riadne utiahnite. Po otvorení palivového ventilu skontrolujte, či okolo skrutky na vypustenie neuniká palivo.
4. Ak palivo uniká, utiahnite skrutku na vypustenie, prípadne vymeňte tesnenie skrutky.

Karburátor je veľmi komplexné a zložité zariadenie, čistenie a údržbu karburátora preto prenechajte odbornému servisu.

- ➔ Nastavenie bohatosti zmesi a celého karburátora je nastavené výrobcom a nie je dovolené tieto nastavenia meniť. V prípade akéhokoľvek neodborného zásahu do nastavenia karburátora môžete vážne poškodiť motor, generátor alebo pripojené spotrebiče.

ÚDRŽBA VÝFUKU A LAPAČA ISKIER

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

XI. Preprava a skladovanie

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

PREPRAVA ELEKTROCENTRÁLY

- Elektrocentrálu prepravujte výhradne vo vodorovnej polohe, vhodne zaistenú proti pohybu a nárazom.
- Vypínač motora prepnete do polohy vypnuté-„OFF“.
- Palivový ventil musí byť uzatvorený, uzáver palivovej nádrže pevne dotiahnutý a vzduchový ventil v polohe „OFF“.
- Nikdy elektrocentrálu v priebehu prepravy neuvádzajte do chodu. Pred zapnutím elektrocentrálu vždy vyložte z vozidla.
- Pri preprave v uzatvorenom vozidle vždy myslite na to, že pri silnom slnečnom žiarení vo vnútri vozidla extrémne narastá teplota a hrozí vznietenie alebo výbuch benzínových výparov.
- Pri preprave elektrocentrály členitým terénom musíte vypustiť z nádrže elektrocentrály všetko palivo, aby nemohlo dôjsť k jeho úniku. Palivo pred transportom vypúšťajte vždy, keď to bude možné.

PRED USKLADNENÍM ELEKTROCENTRÁLY NA DLHŠIU DOBU

- Pri skladovaní dbajte na to, aby teplota neklesla pod 0°C a nevystúpila nad 40°C.
- Z nádrže a palivových hadičiek vypustíte všetko palivo a uzatvorte palivový kohút.
- Zbavte karburátor kalu.
- Vymeňte olej.
- Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte natiect' cca 1 čajovú lyžičku motorového oleja. Potom 2-3 krát potiahnite za rukoväť štartéra. Tým sa v priestore valca vytvorí rovnomerný ochranný olejový film. Potom sviečku naskrutkujte naspäť na miesto.
- Elektrocentrálu uložte do chránenej suchej miestnosti.

XII. Diagnostika a odstránenie prípadných porúch

MOTOR SA NEDÁ NAŠTARTOVAŤ

- Je vypínač motora v polohe zapnuté?
- Je otvorený palivový ventil?
- 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 nekvalitné palivo alebo staršie ako 30 dní od zakúpenia na čerpacej stanici?

Pokiaľ motor nemôžete stále naštartovať, zbavte karburátor kalu (pozri odstavec odkalenie karburátora)

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

TEST FUNKČNOSTI ZAPALOVACEJ SVIEČKY





⚠ UPOZORNENIE

- Skontrolujte najskôr, či sa v blízkosti nenachádza rozliaty benzín alebo iné látky, ktoré by sa mohli vznietiť.
- Pri teste použite vhodné ochranné rukavice, pri práci bez rukavíc hrozí úraz elektrickým prúdom!
- Pred demontážou sa uistite, či nie je sviečka horúca!

1. Motorovú sviečku odmontujte z motora.
2. Motorovú sviečku nasadte do konektoru („fajky“) zapalovania.
3. Vypínač motora prepnete do polohy „OFF“.
4. Závit motorovej sviečky pridržiňte na tele motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za rukoväť štartéra.
5. Pokiaľ nedochádza k iskreniu, vymeňte motorovú sviečku za novú. Ak je iskrenie v poriadku, namontujte sviečku naspäť na miesto a pokračujte v štartovaní podľa návodu.

Keď ani potom motor nenaskočí, zverte opravu autorizovanému servisu značky HERON.

XIII. Odkazy na značky a piktogramy

	Pred použitím si prečítajte návod na použitie.
	Symbol ukazujúci správnu úroveň hladiny oleja v olejovej nádrži.
	Zatvorený sýtič.
	Uzemňovacia svorka

Tabuľka 3

XIV. Bezpečnostné pokyny k používaniu centrály

BEZPEČNOSŤ OSÔB

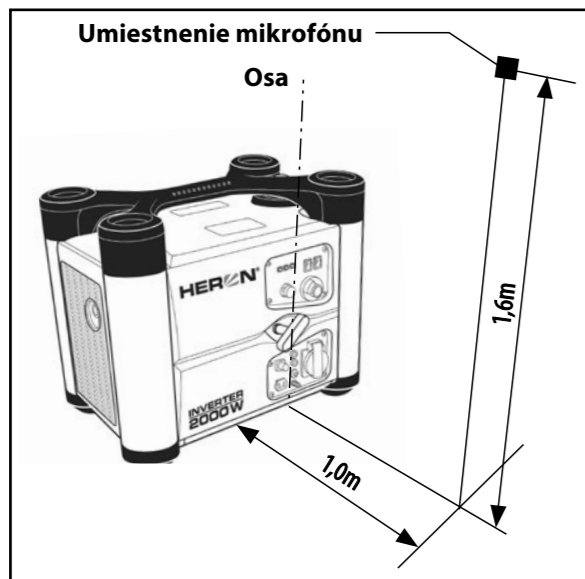
- Skôr ako začnete pracovať, vždy prevedte predbežnú prevádzkovú skúšku. Uistite sa, či je elektrocentrála vrátena vedenia a zásuvkových spojov bez poruchy alebo poškodenia. Môžete tak zabrániť úrazu alebo poškodeniu zariadenia.
- Nikdy zariadenie nezapínajte v uzatvorenej miestnosti alebo pri nedostatočnom chladení a prístupe čerstvého vzduchu. Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú oxid uhľnatý, ktorý ako bezfarebný a nezapáchajúci plyn môže pri nadýchaní spôsobiť stratu vedomia, prípadne aj smrť.
- Pokiaľ je elektrocentrála umiestnená vo vetraných miestnostiach, bude potrebné dodržať ďalšie pravidlá na ochranu proti požiaru.
- Prevádzkové náplne sú horľavé a jedovaté. Zabráňte preto kontaktu týchto látok s pokožkou alebo ich požitiu. Pri manipulácii s prevádzkovými náplňami nesmiete fajčiť ani manipulovať s otvoreným ohňom. Zabráňte kontaktu so sálavými zdrojmi tepla.
- Skôr ako centrálu uvediete do chodu, musí sa obsluha centrály dôkladne zoznámiť so všetkými ovládacími prvkami a hlavne so spôsobom, ako v prípade núdze elektrocentrálu čo najrýchlejšie vypnete.
- Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte tiež tomu, aby zariadenie neobsluhovali deti, psychicky narušené osoby, osoby pod vplyvom drog, liekov, alkoholu alebo veľmi unavené osoby a ani vy sami tak nečinite.
- Elektrocentrála a hlavne motor a výfuk sú v priebehu prevádzky aj dlho po vypnutí veľmi horúce a môžu spôsobiť popálenie. Dbajte preto na upozornenia v podobe symbolov na zariadení. Všetky osoby (hlavne deti) aj zvieratá sa preto musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od zariadenia.
- Pohonné látky sú horľavé a ľahko sa vznietia, preto pri manipulácii s pohonnými látkami nesmiete fajčiť a používať otvorený oheň.
- Manipuláciu s pohonnými látkami a tankovanie prevádzajte v dobre vetraných priestoroch, aby sa nikto nenadýchal benzínových výparov. Používajte pri tom vhodné ochranné pomôcky, aby nedošlo k zasiahnutiu kože pri prípadnom rozliatí.
- Pohonné látky nedopĺňajte za chodu elektrocentrály – pred tankovaním vypnite motor a ponechajte ho aspoň 15 minút vychladnúť.
- Pokiaľ dôjde k rozliatiu paliva, pred naštartovaním motora musí byť vysušené a výpary odvetrané. Nádrž elektrocentrály nikdy neprepĺňajte!
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokrymi rukami. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Pri pobyte v bezprostrednej blízkosti elektrocentrály používajte ochranu sluchu.

TECHNICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Z dôvodu zabezpečenia dostatočného chladenia používajte elektrocentrálu vo vzdialenosti minimálne 1 m od stien budov, iných zariadení alebo strojov. Na motor nikdy nepokladajte žiadne predmety.
- K elektrocentrále nepripájajte iné typy zásuvkových konektorov, než vyhovujúcich platným normám a pre ktoré je elektrocentrála zároveň usposobená. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom. Prívodný kábel použitých spotrebičov musí zodpovedať platným normám. Vzhľadom k veľkému mechanickému namáhaniu používajte výhradne ohybný gumový kábel (podľa IEC 245-4).
- Ochrana centrály proti preťaženiu a skratu je závislá od špeciálne prispôbených ističov. Ak bude nutné tieto ističe vymeniť, musia byť nahradené za ističe s rovnakými parametrami a charakteristikami. Výmenu môže prevádzkať výhradne autorizovaný servis značky HERON (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode).
- 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 sa...), okamžite ho vypnite, odpojte a poruchu odstráňte.
- Elektrocentrálu nesmiete používať nechránenú pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi. Centrálu v priebehu používania aj skladovania neustále chráňte pred vlhkosťou, nečistotou a inými koróznymi vplyvmi.
- Elektrocentrálu nikdy svojpomocne nenastavujte a neupravujte. Všetky diely elektrocentrály môžu byť nahradené výhradne originálnymi dielmi, ktoré sú určené pre daný typ elektrocentrály. Nikdy nemeňte nastavenie motora, ak motor nepracuje pravidelne, obráťte sa na autorizovaný servis značky HERON.
- Podľa hygienických predpisov nesmie byť elektrocentrála používaná v dobe nočného pokoja, to znamená od 22.00 do 6.00 hodín.

XV. Meranie hladiny akustického tlaku, výkonu a bezpečnosť

- Hladina akustického tlaku a výkonu bola meraná podľa EN ISO 3744.



Obr. 26

UPOZORNENIE

Uvedené číselné hodnoty akustického tlaku a výkonu v technických údajoch predstavujú hladiny vyžiareného hluku, ktoré spĺňajú smernicu 2000/14 ES, ale nemusia predstavovať bezpečné hladiny hluku na pracovisku. Aj keď je medzi hodnotami hladiny vyžiareného hluku a hladiny expozície hluku určitá korelácia, nie je možné spoľahlivo určiť, či nie sú potrebné ďalšie opatrenia. Faktory, ktoré ovplyvňujú aktuálnu hladinu expozície hluku pracovníkov zahŕňajú vlastnosti pracovnej miestnosti, iné zdroje hluku ako sú napr. stroje alebo iné v blízkosti prebiehajúce pracovné procesy, ďalej zahŕňajú dĺžku doby, počas ktorej je obsluhujúci pracovník vystavený hluku. Povolená úroveň expozície môže byť odlišná v rôznych krajinách. Preto po inštalácii elektrocentrály na pracovisku nechajte vykonať meranie akustického tlaku a výkonu, aby sa zistilo zaťaženie pracovníka hlukom a podľa toho sa stanovila bezpečná doba expozície.

XVI. Likvidácia odpadu



Výrobok obsahuje elektrické/elektronické súčasti, môže tiež obsahovať prevádzkové náplne, ktoré sú nebezpečným odpadom. Podľa európskej smernice 2012/19 EU sa elektrické a elektronické zariadenia nesmú vyhadzovať do komunálneho odpadu, a je nevyhnutné, aby ste ich odovzdali na ekologickú likvidáciu na k tomu určené zberné miesta. Informácie o týchto miestach obdržíte na obecnom úrade.

XVII. Záruka

Na tento výrobok poskytujeme štandardnú záruku s dĺžkou 24 mesiacov od dátumu zakúpenia a predĺženú záruku, ktorá trvá 36 mesiacov po splnení špecifikovaných podmienok.

Všetky záručné podmienky nájdete v druhej časti tejto príručky „Záruka a servis“. Pred použitím zariadenia si pozorne preštudujte celú túto časť a riadte sa týmito pokynmi.

ES Prehlásenie o zhode

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prehlasuje,
že ďalej označené zariadenie na základe svojej koncepcie a konštrukcie, rovnako ako na trh uvedené prevedenie, vyhovuje príslušným bezpečnostným požiadavkám Európskej únie. V prípade, že neschválime žiadne zmeny na zariadení, toto vyhlásenie stráca svoju platnosť.

HERON® DGI 20 SP (8896217)
Digitálna invertorová elektrocentrála

bola navrhnutá v súlade s nasledujúcimi normami:

EN 12601, EN 55012+A1, EN 60204-1, EN 1679 -1
EN ISO 12100-1 + A1, EN ISO 12100-2+A1, EN 55012+A1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3+A11, ISO 8528

a nasledujúcimi predpismi:

2006/95 EC
2004/108 EC
2006/42 EC
2000/14 EC
2011/88 EU
2011/65 EU

v Zlíne: 2. 4. 2013

Martin Šenkýř
člen predstavenstva

Bevezetés

Tisztelt vevőnk!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta a Heron® márkájú áramfejlesztő berendezést!

A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá

Az áramfejlesztő megfelel minden biztonsági követelménynek, amelyeket az ISO 8528 és az EN 12601 szabványok a szigetelt rendszerben üzemelő áramfejlesztőkkel szemben előírnak. Érintésvédelmi szempontból (a feszültségmentes részekben) az áramfejlesztő megfelel az IEC 364-4-41 413.5 cikkely előírása követelményeinek, a védelemről elektromos leválasztás gondoskodik.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

www.heron.hu

Telefax: (1) 297-1270 Telefon: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Přiluky 244, 76001, Zlín, Cseh Köztársaság

Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91. (Magyarország)

A kiadás dátuma: 2. 4. 2013

Tartalom

I. MŰSZAKI ADATOK	41
II. SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM	42
III. AJÁNLOTT TARTOZÉKOK	42
IV. JELLEMZŐK	42
V. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ RÉSZEI ÉS MŰKÖDTETŐ ELEMEI	42
VI. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ ELŐKÉSZÍTÉSE AZ ÜZEMELTETÉSHEZ	44
VII. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ PÁRHUZAMOS ÖSSZEKÖTÉSE	48
VIII. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ KIKAPCSOLÁSA - ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉSE	49
IX. AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HASZNÁLATÁHOZ KAPCSOLÓDÓ KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK	50
Üzemanyag alkoholtartalma	50
Olajsint mérő és az olajmennyiség ellenőrzése	50
Az áramfejlesztő földelése	50
Egyenfeszültség vétele (DC 12 V/8 A)	50
Fogyasztók csatlakoztatása az áramfejlesztőhöz hosszabbító vezetéken keresztül	51
Az áramfejlesztő üzemeltetésének a környezeti feltételei	51
X. KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS	51
Karbantartási terv	52
Levegő beszívó nyílások karbantartása	52
Olajcsere	52
A légszűrő tisztítása	53
A gyújtógyertya karbantartása/cseréje	53
Az üzemanyag-szűrő karbantartása	54
A karburátor iszaptalanítása	54
A kipufogó és a szikrafogó tisztítása	54
XI. SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS	55
XII. DIAGNOSZTIKA ÉS KISEBB HIBÁK MEGSZÜNTETÉSE	55
A motort nem lehet elindítani	55
A gyújtógyertya működésének az ellenőrzése	55
XIII. JELEK ÉS PIKTOGRAMOK	55
XIV. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HASZNÁLATÁHOZ	56
Személyi biztonság	56
Technikai biztonság	56
XV. AZ AKUSZTIKUS NYOMÁS ÉS TELJESÍTMÉNY MÉRÉSE, BIZTONSÁG	57
XVI. HULLADÉKKEZELÉS	57
XVII. GARANCIA	57
EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	58
GARANCIA ÉS SZERVIZ	69

I. Műszaki adatok

Típusjelölés	DGI 20 SP
Rendelési szám	8896217

ÁRAMFEJLESZTŐ

Áramfejlesztő típusa	digitális, inverteres
Előállított váltakozó feszültség/frekvencia	AC 230 V~/50 Hz
Előállított egyenfeszültség	DC 12 V
Fázisok száma	1
Üzemi teljesítmény ¹⁾	1 600 W
Maximális teljesítmény	2 000 W
Névleges áram, üzemi teljesítménynél, 230 V-nál	7 A
Névleges áram, üzemi teljesítménynél, 12 V-nál	8 A
Teljesítménytényező, cos φ, 230 V	1
Szigetelési osztály	F
Áramfejlesztő védettsége	IP 23
Teljesítmény-karakterisztika osztály ²⁾	G3

MOTOR

Motor típusa	benzinmotor, négyütemű, egyhengeres, OHV vezérlés
Motor max. teljesítménye	2,5 kW/5500 1/perc
Hengerűrtartalom	80 cm ³
Kompresszió arány	8,5:1
Furat × löket	48,6 × 43 mm
Gyújtás	T.C.I. (tranzisztoros gyújtás, érintkezés nélküli)
Gyújtógyertya	NGK BPR6HS vagy ezzel egyenértékű
Hűtés	léghűtéses
Indítás	kézi
Üzemanyag típusa	ólmozatlan 95-ös benzin (vagy magasabb oktánszámú)
Üzemanyagtartály térfogata	3,8 l
Üzemanyag fogyasztás 75%-os terhelésnél	≤0,65 kg/kWh; 0,9 L/kWh
Olajtartály térfogata	0,42 l
Olaj típusa	négyütemű benzinmotorokhoz használható motorolaj, viszkozitás: SAE 10-W30

GENERÁTOR

Generátor típusa	háromfázisú AC-DC-AC inverter
Tömeg (folyadékok nélkül)	25,3 kg
Méretek	39,8 x 51 x 45,5 cm
Akusztikus nyomás szintje (Lpa) az EN ISO 3744 szerint	61 dB(A); bizonytalanság ±3
Garantált zajteljesítmény (Lwa) az EN ISO 3744 szerint	88 dB(A); bizonytalanság ±3

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ ÜZEMELTETÉSÉNEK AZ IDEÁLIS FELTÉTELEI ³⁾

Környezeti levegő hőmérséklete	25°C
Tengerszint feletti magasság	1000 m
Atmoszférikus nyomás	100 kPa (~ 1 atm.)
Levegő páratartalma (cseppképződés nélkül)	30 %
Üzemi környezeti hőmérséklet	-15° és + 40°C között

¹⁾ A műszaki adatok között feltüntetett teljesítmény COP típusú teljesítmény. A COP típusú névleges teljesítmény olyan teljesítmény, amelyet az áramfejlesztő a gyártó által meghatározott körülmények között (ideértve a rendszeres karbantartások betartását is) folyamatosan le tud adni, konstans terhelést feltételezve.

²⁾ A G3 teljesítmény-karakterisztika osztály meghatározza azokat a követelményeket, amelyek a kimenő feszültség és frekvencia stabilizálására vonatkoznak, hogy az áramfejlesztőhöz érzékeny elektronikákat (pl. számítógépet) is csatlakoztatni lehessen.

³⁾ Az áramfejlesztő üzemeltetési feltételeihez kapcsolódóan lásd még a következő fejezetet: Az áramfejlesztő használatához kapcsolódó kiegészítő információk.

II. Szállítási terjedelem

Digitális áramfejlesztő DGI 20 SP	1 db
Használati útmutató	1 db

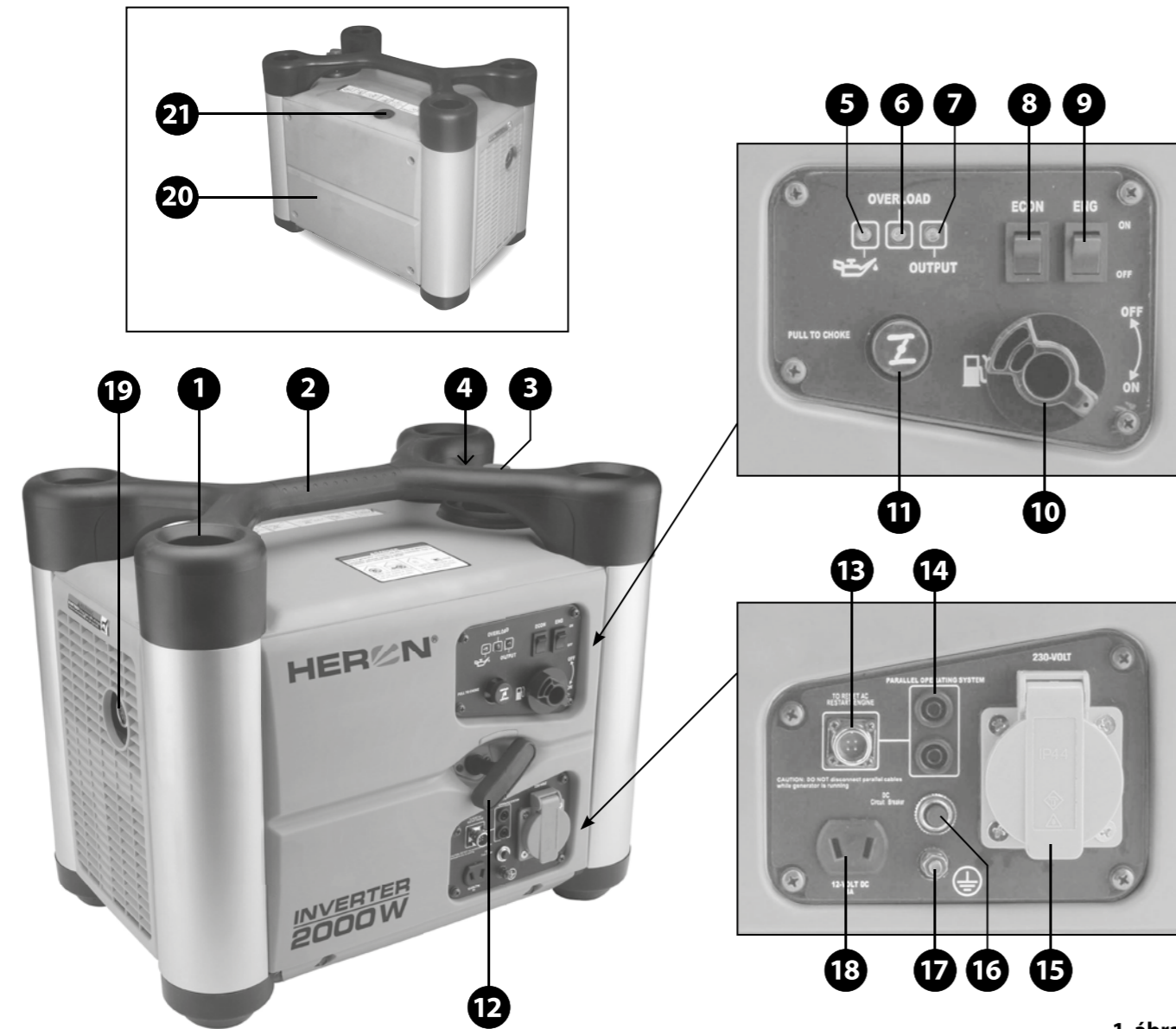
III. Ajánlott tartozékok

HERON 8896217P kábel a két darab 2 kW-os 8896217 áramfejlesztő egymáshoz csatlakoztatásához.

IV. Jellemzők

DGI 20 SP digitális inverteres áramfejlesztővel a leadott teljesítményhatáron belül lehet tápfeszültséggel ellátni elektromos fogyasztókat. Az áramfejlesztő konstans frekvenciájú konstans feszültséget állít elő, így a készülékről a frekvencia- és feszültség-ingadozásokra érzékeny készülékeket is el lehet látni tápfeszültséggel (pl. számítógépet, tévét, orvosi műszereket stb.). A terheléstől függően az elektronikus fordulatszám szabályzó úgy vezérli az áramfejlesztőt, hogy azzal a hagyományos áramfejlesztőkhöz képest akár 40%-kal kisebb üzemanyag fogyasztás is elérhető. Az áramfejlesztő olyan elektronikával is fel van szerelve, amely lehetővé teszi két azonos típusú áramfejlesztő párhuzamos összekapcsolását, a leadott teljesítmény növeléséhez. Az áramfejlesztő könnyű, hordozható, kis méretű és csendes üzemű, így kiválóan használható áramfejlesztőként lakókocsikban, táborokban, hétvégi házaknál stb.

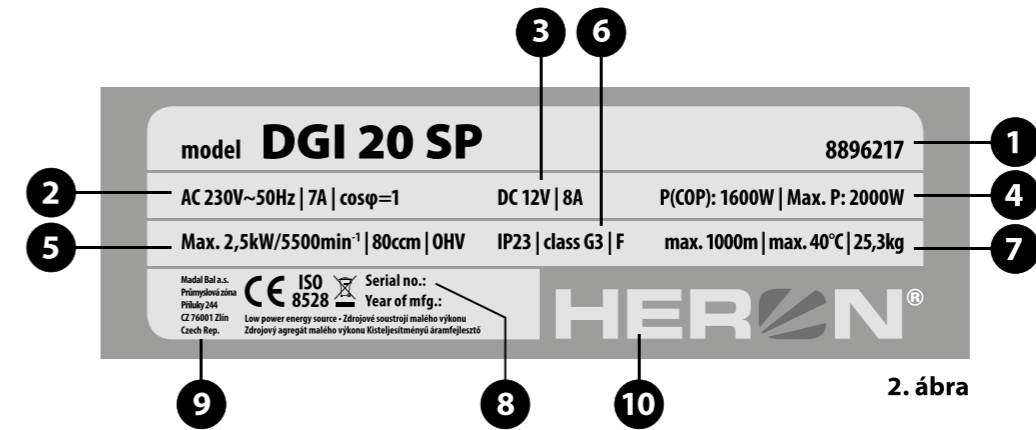
V. Az áramfejlesztő részei és működtető elemei



1. ábra

1. ábra. Tételszámok és megnevezések

1. Nyílás az azonos típusú másik áramfejlesztő lábai részére, a két áramfejlesztő párhuzamos csatlakoztatásához.
2. Fogantyú
3. Üzemanyagtartály levegőztető szelep
4. Üzemanyagtartály sapka
5. Alacsony olajsint kijelző
6. Túlterhelés kijelző
7. Feszültség a kimeneten - a fogyasztó csatlakoztatható
8. Gazdaságos üzemmód kapcsoló
9. Motor leállító
10. Üzemanyag szelep
11. Szivató
12. Indítókötél fogantyúja
13. Konnektor az azonos típusú áramfejlesztővel való összekötéshez - fáziskiegyenlítés
14. Konnektor az azonos típusú áramfejlesztővel való összekötéshez
15. Aljzat az elektromos fogyasztó csatlakoztatásához: 230 V ~
16. 12 V-os aljzat kismegszakító
17. Földelő kapocs
18. 12 V-os aljzat
19. Kipufogó
20. Külső burkolat
21. Gyertyacserélő nyílás



2. ábra

2. ábra. Termékcímke a műszaki adatokkal

1. Típuszám és megrendelési szám
2. Kimenő váltakozó feszültség adatai: feszültség, frekvencia, áram (üzemi teljesítményen), teljesítménytényező
3. Kimenő egyenfeszültség adatai
4. Folyamatos üzemi teljesítmény (COP) és maximális teljesítmény
5. Motor paraméterei: max. teljesítmény (adott fordulaton), hengerűrtartalom, OHV vezérlés
6. Védettség, teljesítmény-karakterisztika osztály, szigetelési osztály
7. Az áramfejlesztő üzemeltetésének a környezeti feltételei, tömeg
8. Gyártási szám (a motoron feltüntetve)
9. A gyártó címe
10. Márkajel

VI. Az áramfejlesztő előkészítése az üzemeltetéshez

▲ FIGYELMEZTETÉS!

- A használatba vétel előtt a jelen útmutatót olvassa el és az áramfejlesztő közelében tárolja, hogy a felhasználók bármikor el tudják olvasni. A használati útmutatót óvja meg a sérülésektől. Amennyiben az áramfejlesztőt eladja vagy kölcsönadja, akkor a berendezéssel együtt a jelen használati útmutatót is adja át.
- A gyártó nem vállal felelősséget az áramfejlesztő rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használat miatt bekövetkező károkért.

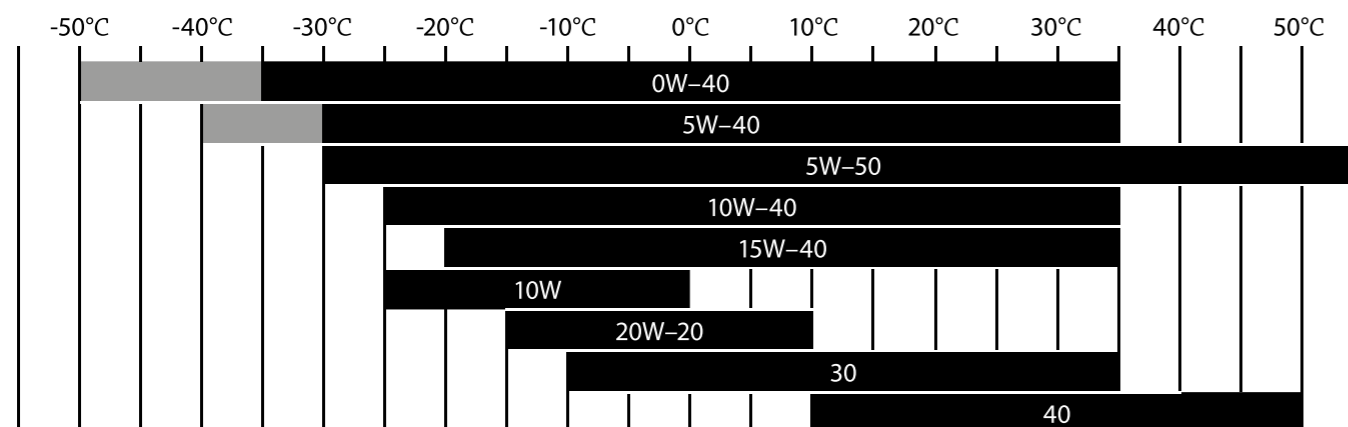
1. Az áramfejlesztő kicsomagolása után szemrevételezéssel ellenőrizze le, hogy nem láthatók-e a készüléken hibák vagy sérülések. A külső burkolatot (1. ábra, 20-as tétel) szerelje le, majd ellenőrizze le, hogy nincs-e folyadékszivárgás.

2. Az áramfejlesztőt sima, egyenes valamint szilárd talajra, továbbá jól szellőztethető helyre, gyúlékony és robbanékony anyagoktól távol állítsa fel.

▲ FIGYELMEZTETÉS!

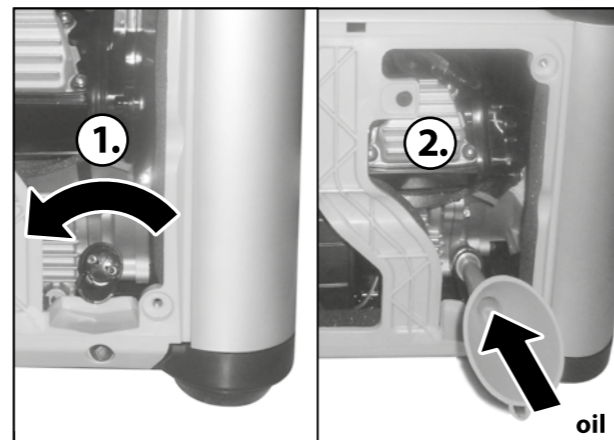
- Az áramfejlesztőt poros padlóra ne helyezze le, mert a levegőszűrő gyorsabban eltömődik a használat közben. Az áramfejlesztőt ezért alátétre helyezze le.
 - Az áramfejlesztőt zárt és rosszul szellőztethető helyiségekben üzemeltetni tilos (a kipufogó gázok mérgezősége okozhat!).
 - Az áramfejlesztőt nem szabad 16°-nál nagyobb dőlésszögű padlón (lejtőn) üzemeltetni, mert az ennél nagyobb dőlésszög esetén a motor kenése nem megfelelő, a motor alkatrészei meghibásodhatnak.
 - Az előzőnél nagyobb dőlésszög esetén az üzemanyag kifolyhat a tartályból.
- 3. A motor indítása előtt az áramfejlesztőhöz csatlakoztatott fogyasztó vezetékeit húzza ki!**

A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET TARTOMÁNYOKNAK (°C) MEGFELELŐ SAE VISZKOZITÁS OSZTÁLYOK.



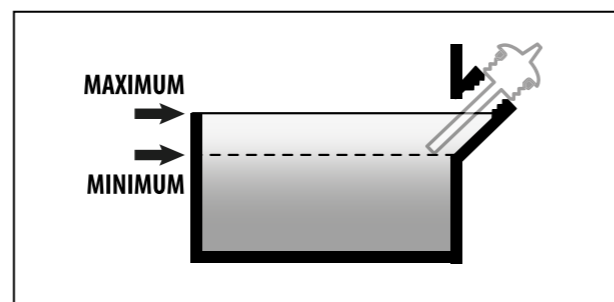
5. ábra

4. Az olajtartályba töltsön tiszta motorolajat. Az áramfejlesztőt olajtöltet nélkül szállítjuk!



3. ábra

- A gép első üzembe helyezése előtt az olajtartályt fel kell tölteni. Annyi olajat töltsön a tartályba, hogy az olajtartály záródugóján található szintmérő becsavarozás után a 4. ábra szerint az olajba merüljön.



4. ábra

Az olaj mennyiségét az olajtartály záródugó kicsavarozása után ellenőrizze le a szintmérőn.

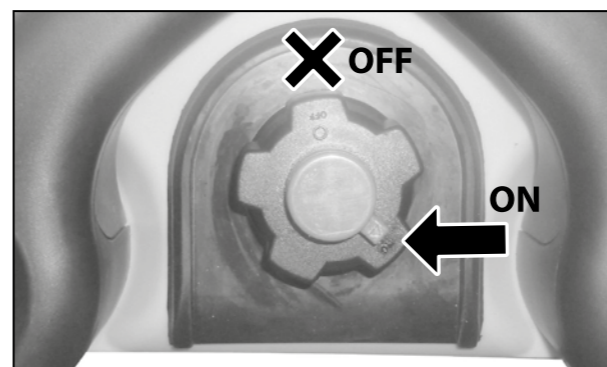
- Az olajsint ellenőrzéséhez a berendezést állítsa vízszintes felületre és a motort ne indítsa el.
- Az áramfejlesztőbe csak négyütemű benzinmotorokhoz használatos minőségi motorolajat töltsön be, pl. **Mogul Alfa 4T 10W-30** vagy ezzel azonos tulajdonságú olajat. Az alkalmazott motorolaj viszkozitása SAE 10W30, a teljesítmény besorolása az API szerint legalább SJ (vagy magasabb) legyen. A SAE 10W30 viszkozitású olaj mérsékelt égővi területen való használat esetén biztosítja a megfelelő viszkozitási és hőállósági tulajdonságokat.

- Az áramfejlesztő motorjának az üzemeltetése kis (illetve nagy) mennyiségű olajtöltettel a motor meghibásodását okozhatja.
- **Ne használjon kétütemű motorokba használatos olajat, illetve az előírásoktól eltérő tartalmú olajat!**
- Az utántöltéshez (pl. olajsint csökkenés esetén) csak az eredeti olajtöltetnek megfelelő márkájú és típusú olajat használjon. Ne keverje össze a különböző SAE minőségű és API osztályú olajakat.
- Az olaj betöltése után a záródugót csavarozza be és jól húzza meg.

▲ FIGYELMEZTETÉS!

- **Az áramfejlesztő minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze le az olajtartályban az olaj szintjét.**

5. Az üzemanyagtartály levegőztető szelepét állítsa ON állásba.



6. ábra

6. Az üzemanyag tartályba a szítán keresztül öntsön be tiszta, ólmozatlan gépkocsi benzint.



7. ábra

- Az üzemanyagot mindig (a töltőnyílásba behelyezett) szítán keresztül öntse be a tartályba. A szita kiszűri a benzinből azokat a mechanikus szennyeződéseket, amelyek eltömíthetnék az üzemanyag rendszert vagy a karburátort.
- A berendezésbe minőségi és friss, ólmozatlan (legalább 95 oktános) benzint töltsön be.
- A rossz minőségű üzemanyag negatívan befolyásolja az áramfejlesztő működését (pl. nehezen indul, szaggatottan üzemel, kisebb teljesítményt ad le, gyorsabban elszenesedik a gyertya elektródája stb.). A magas kéntartalmú üzemanyag korrodálja az áramfejlesztő azon alkatrészeit, amellyel kapcsolatba kerül.

- A benzin természetes tulajdonsága a párolgás és a levegő nedvességének a felvétele. Ne használjon egy hónapnál régebben vásárolt benzint, mert a régi benzin rossz működést okozhat. A benzin víztartalma pedig korrozív hatással van az áramfejlesztő fém alkatrészeire.
- **Ne használjon olajjal kevert benzint az áramfejlesztőben!**
- A benzinbe tölthet minőségjavító (ajánlott) adalékanyagokat. Ezek javítják a benzin tulajdonságait, csökkentik a szénlerakódásokat, hozzájárulnak a motor élettartamának a meghosszabbításához.

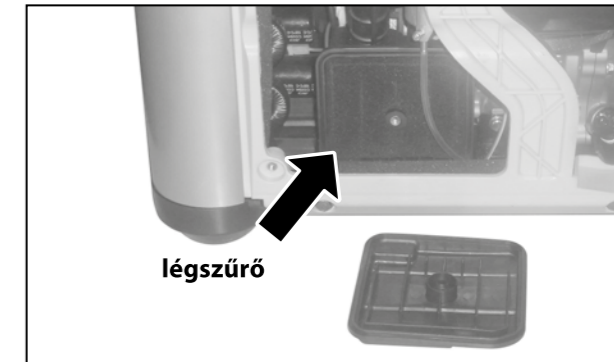
- A tartályt ne töltsen túl, a benzin szintje nem érheti el a betöltő nyílás szélét. Ellenkező esetben a benzin a gépből kiszivároghat és tüzet okozhat (pl. mozgás vagy szállítás esetén).

- A benzin betöltése után az üzemanyagtartály sapkát csavarozza vissza.

- Az üzemanyag betöltése során legyen óvatos, kerülje el a benzin érintkezését a testével és a benzingőzők belégzését. Használjon megfelelő védőkesztyűt. A benzin rendkívül gyúlékony és egészségre káros folyadék. A benzint betölteni vagy leereszteni csak jól szellőző helyen, nyílt lángtól és forró tárgytól kellő távolságban szabad.

- Az üzemelő készülékbe üzemanyagot betölteni tilos. A művelet előtt az áramfejlesztőt állítsa le. Várja meg az áramfejlesztő lehűlését is.

7. Ellenőrizze le a légszűrő állapotát.



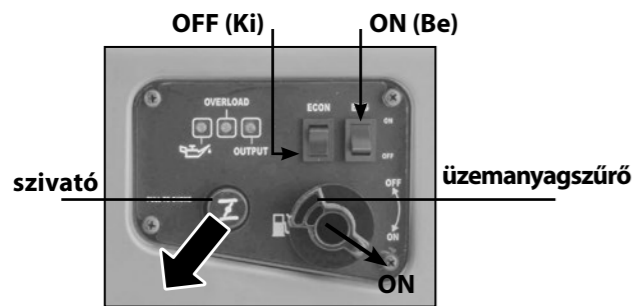
8. ábra

- Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze le a légszűrő állapotát. Az eldugult szűrő meggátolja a levegő áramlását a karburátorba, ami az áramfejlesztő működésében okozhat problémákat.

- Az eldugult szűrőt a Tisztítás és karbantartás fejezetben leírtak szerint tisztítsa meg.

8. Az áramfejlesztőn állítsa be a működtető elemeket a 9. ábra szerint.

- Az üzemanyag szelepet (1. ábra, 10-es tétel) kapcsolja ON állásba.**
- A gazdaságos üzemmód kapcsolót (1. ábra, 8-as tétel) kapcsolja OFF állásba.**
- A motor leállító kapcsolót (1. ábra, 9-es tétel) kapcsolja ON állásba.**
- A szivatókart (1. ábra, 11-es tétel) húzza ki.**



9. ábra

- ➔ Ha az áramfejlesztőhöz fogyasztó van csatlakoztatva, akkor ezt válassza le.
- ➔ Az indítás előtt várjon egy kicsit, hogy az üzemanyag szelep kinyitása és a szivató kihúzása után az üzemanyag a karburátorba folyjon.
- ➔ Ellenőrizze le az üzemanyag rendszer tömítettségét. Amennyiben a szivárgást észlel, akkor az áramfejlesztőt ne indítsa el, forduljon a HERON márkaszervizhez (a szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg).

9. Indítsa el az áramfejlesztő motorját.



10. ábra

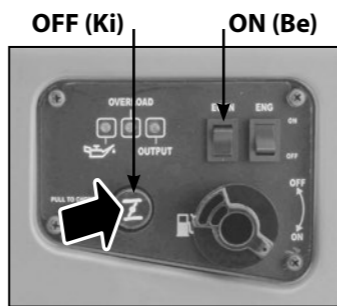
- Az indítókötél a fogantyújánál megfogva finoman húzza kicsit ki.
- Majd az indítókötél hirtelen rántsa meg. Ha a motor nem indul el, akkor ismétlje meg a fenti lépéseket.
- Az indítókötél a motor elindulása után lassan engedje vissza.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az indítókötél elengedése (a motor beindulása után) a kötélt hirtelen berántása miatt sérülést okozhat az indító egységben!
- Amennyiben az áramfejlesztő beindulása után az alacsony olajsztintet jelző (1. ábra, 5-ös tétel) sárga LED világít, akkor a motor leállító kapcsolóval (1. ábra, 9-es tétel) az áramfejlesztőt azonnal állítsa le (OFF állás), majd az olajtartályba töltsön olajat.

10. A motor felmelegedése után (néhány perc) a szivatót lassan tolja vissza az alaphelyzetébe.

- A gazdaságos üzemmód kapcsolót (1. ábra, 8-as tétel) kapcsolja ON állásba (11. ábra).



11. ábra

- ➔ A bekapcsolt szivatóval (és kikapcsolt gazdaságos üzemmóddal) üzemeltetett motor fogyasztása sokkal nagyobb, ezért a motor felmelegedése után a szivatót tolja vissza az alaphelyzetébe (és kapcsolja be a gazdaságos üzemmód kapcsolót).

GAZDASÁGOS ÜZEMMÓD

- A terheléstől függően az elektronikus fordulatszám szabályzó vezérli az áramfejlesztőt (optimalizálja az áramfejlesztő fogyasztását).
- Amennyiben a csatlakoztatott fogyasztó (vagy az összes csatlakoztatott fogyasztó) teljesítményfelvétele meghaladja az generátor (összekapcsolt generátorok) üzemi teljesítményének 50 %-át, a motor(ok) megfelelő üzemanyag-ellátásának biztosítása érdekében ne kapcsolja be a gazdaságos üzemmódot.

11. A fogyasztó készülék bekötése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztőhöz csak akkor szabad fogyasztó készüléket csatlakoztatni, ha a zöld színű OUTPUT kijelző világít (ez jelzi, hogy a kimeneti aljzaton feszültség van), lásd a 12. ábrát.
- Amennyiben az áramfejlesztőn a piros színű OVERLOAD kijelző világít (túlterhelés kijelző), akkor a motor leállító kapcsolót azonnal kapcsolja OFF állásba, a fogyasztót válassza le az áramfejlesztőtől és ellenőrizze le a fogyasztó teljesítményfelvételét (12. ábra).

Az áramfejlesztőt ne terhelje túl! A túlterhelés az áramfejlesztő meghibásodását okozhatja!



12. ábra

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztőt folyamatosan csak 1600 W ÜZEMI terheléssel szabad üzemeltetni (lásd a Műszaki adatok fejezetet).

- ➔ Az áramfejlesztőt ne terhelje a névleges terhelhetőségénél nagyobb áramfelvétellel!
- ➔ Rövid ideig (legfeljebb 10 percre) az áramfejlesztőt 2000 W maximális terheléssel is lehet üzemeltetni.
- ➔ Az áramfejlesztő (összekapcsolt áramfejlesztők) hosszú távú túlterhelése esetén megszakad az áramellátás, miközben a motor(ok) működése nem áll le.
Az áramellátás helyreállítása érdekében szüntesse meg a túlterheltség okát, kapcsolja ki a motort (az összekapcsolt áramfejlesztők motorjait), és várjon 10-15 percet, amíg kikapcsol(nak) a biztosíték(ok), majd ismét indítsa be a motor(oka)t. Ennél hamarabb a motor(ok) újraindítására nincs mód.

- Az elektromos fogyasztók csatlakoztatása során gondoljon arra is, hogy bizonyos berendezések (elsősorban a villanymotort is tartalmazó berendezések) indító árama akár háromszorosa is lehet az üzemi áramnak (lásd a berendezések indító teljesítményfelvételénél).
Ezért a csatlakoztatás előtt állapítsa meg a fogyasztó (üzemi és indítási) teljesítményfelvételét. Az indítási teljesítményfelvétel 2-3-szorosa az üzemi teljesítményfelvételnek. Amennyiben az indítási teljesítményfelvétel meghaladja az áramfejlesztő teljesítmény-leadását, akkor a fogyasztót nem szabad az áramfejlesztőhöz csatlakoztatni.
- Az alábbi táblázatban tájékoztatásul közöljük a különböző fogyasztók teljesítményfelvételeit. Ebből is látható, hogy bizonyos berendezéseknél az indítási teljesítményfelvétel többszöröse az üzemi teljesítményfelvételnek (a tényleges adatokat a konkrét fogyasztó termék címkéjén találja meg, illetve az a használati útmutatóban is fel van tüntetve).

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztőt a háztartási elektromos hálózatra amatőr módon bekötni szigorúan tilos!

Különleges esetekben az áramfejlesztőt csatlakoztatni lehet a háztartási elektromos hálózathoz, de ezt a csatlakoztatási munkát kizárólag csak villanyszerelő szakember végezheti el! Az áramfejlesztő szakszerűtlen bekötése miatt keletkezett károkért a berendezés gyártója semmilyen felelősséget sem vállal.

Fogyasztó	Üzemi teljesítményfelvétel (W)	Indítási teljesítményfelvétel (W)
HÁZTARTÁSI KÉSZÜLÉKEK		
Izzó	60	0
Vízmelegítő	900	0
Hőszugárzó	1800	0
Légnedvesítő	175	0
Mikrohullámú sütő	625	0
Kávéfőző	1000	0
Főzőlap	2100	0
Kenyérpírító	850	0
Elektromos sütő	1200	0
HiFi torony	450	0
Tévékészülék	500	0
Rádió	100	0
CD/DVD lejátszó	100	0
Mobiltelefon töltő	25	0
Hajszűrő	1500	0
Hajszárító	500	0
Biztonsági rendszer	500	0
Elektromos pumpa	50	150
Fagyasztó	700	2200
Mosógép	1150	2250
Garázsajtó nyitó	875	2350
MUNKAESZKÖZÖK		
Forrasztópáka	1200	0
Halogén lámpa	500	0
Kompresszor	1600	4500
Festékszóró pisztoly	600	1200
Szalagcsiszoló	1200	2400
Körfűrész	1400	2300
Fúrógép	600	900
Fúrókalapács	1000	3000
Búvárszivattyú	1000	2000
IRODAI KÉSZÜLÉKEK		
Másológép / fax	1600/65	0/0
Nyomtató	900	0
Számítógép és monitor	700	0

1. táblázat

VII. Az áramfejlesztő párhuzamos összekötése

A DGI 20 SP áramfejlesztő olyan elektronikával is fel van szerelve, amely lehetővé teszi két AZONOS típusú áramfejlesztő (DGI 20 SP) párhuzamos összekapcsolását, a leadott üzemi teljesítmény megduplázásához.

- **A PÁRHUZAMOSAN ÖSSZEKÖTÖTT ÁRAMFEJLESZTŐK ÜZEMI TELJESÍTMÉNYE: 3100 W**
- **A PÁRHUZAMOSAN ÖSSZEKÖTÖTT ÁRAMFEJLESZTŐK MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNYE: 3600 W**

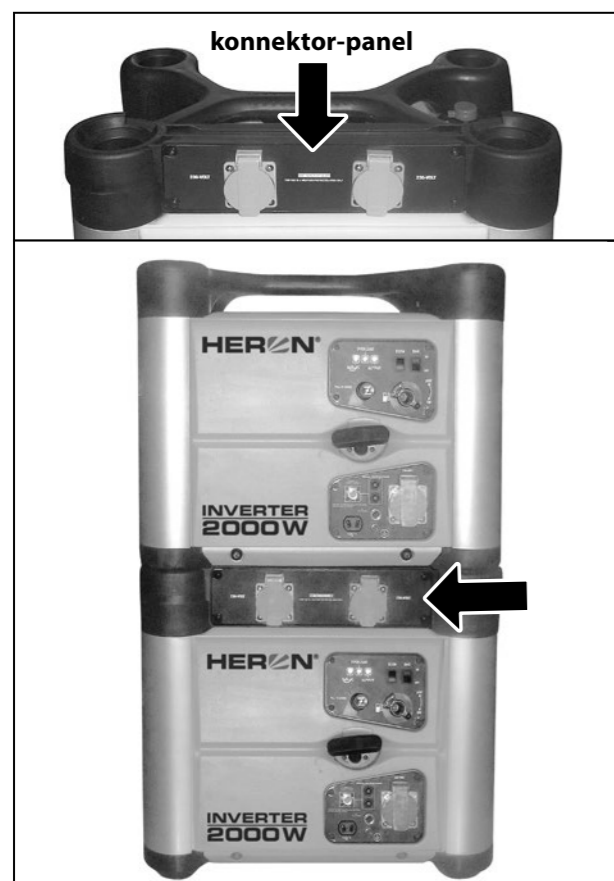
FIGYELMEZTETÉS!

- **A DGI 20 SP áramfejlesztőt csak azonos típusú áramfejlesztővel (DGI 20 SP) lehet párhuzamosan összekapcsolni (de például DGI 10 SP típusal nem). Ez az áramfejlesztők meghibásodását okozná.**
- **Két DGI 20 SP áramfejlesztőt csak eredeti kábellel szabad összekötni. A speciális kábel rendelési száma: 8896217P.**

- 1) A két áramfejlesztő egymáshoz csatlakoztatása előtt mindkét áramfejlesztőt készítse elő az üzemeltetéshez a VI. fejezetben leírtak szerint. (Az áramfejlesztő előkészítése az üzemeltetéshez: 1-től 8-ig pontok).

FIGYELMEZTETÉS!

- **Amennyiben valamelyik áramfejlesztő üzemel, akkor az egymáshoz csatlakoztatást végrehajtani tilos!**
- 2) Az alsó áramfejlesztőre helyezze fel a konnektor-panelt, majd erre állítsa fel a másik áramfejlesztőt (a 13. ábra szerint).



13. ábra

- 3) Az összekötő kábelt azonos módon csatlakoztassa mindkét áramfejlesztőhöz (lásd a 14. ábrát). A fém csatlakozódugón található hornyot az aljzat kiálló bütykére kell ráhúzni.

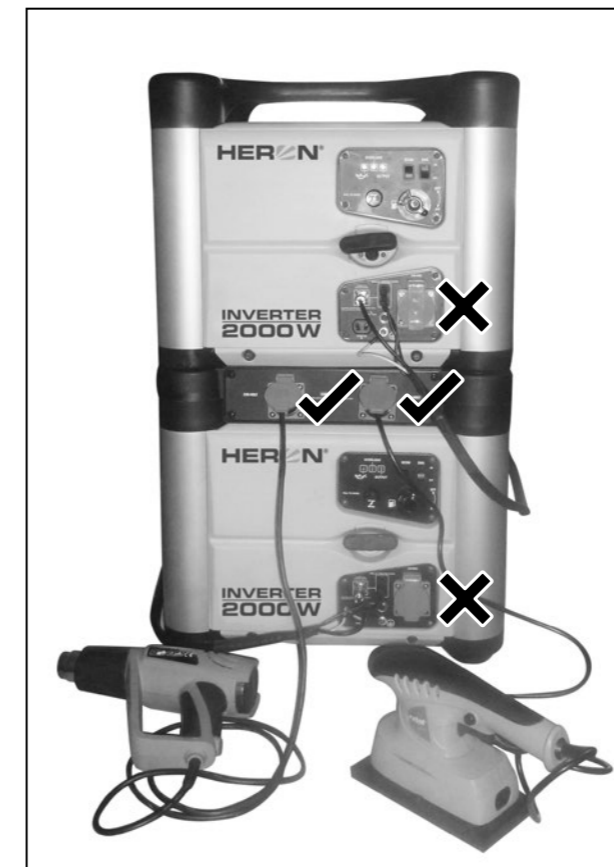


14. ábra

- 4) **ELŐBB AZ EGYIK ÁRAMFEJLESZTŐT INDÍTSA EL (A VI. FEJEZET 9. PONTJA SZERINT), VÁRJA MEG AZ (OUTPUT) ZÖLD LED KIGYULLADÁSÁT (MUTATJA A STABIL FESZÜLTSGKIMENETET), MAJD INDÍTSA EL A MÁSIK ÁRAMFEJLESZTŐT IS. EZ A KÉT ÁRAMFEJLESZTŐ AZONOS FÁZISBAN VALÓ MŰKÖDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES. ELLENKEZŐ ESETBEN A PIROS LED TŰLTERHELÉST FOG JELEZNI!**
- 5) A motorok felmelegedése után mindkét szivatót tolja vissza az alaphelyzetébe. A gazdaságos üzemmód kapcsolót mindkét áramfejlesztőn kapcsolja ON állásba (11. ábra).

- 6) **Ha mindkét áramfejlesztőn világít a zöld LED dióda (1. ábra, 7-es tétel), akkor a konnektor-panelhez csatlakoztathatja a fogyasztókat.**

A FOGYASZTÓKAT NEM AZ ÁRAMFEJLESZTŐKÖN TALÁLHATÓ ALJZATOKHOZ, HANEM A KONNEKTOR-PANEL ALJZATAIHOZ KELL CSATLAKOZTATNI! Lásd a 15. ábrát.



15. ábra

- Az egymáshoz csatlakoztatott áramfejlesztőkhöz addig ne csatlakoztasson fogyasztót, amíg mindkét áramfejlesztőn be nem kapcsol a zöld dióda!
- A fogyasztók csatlakoztatása előtt számolja ki a maximális üzemi és indítási teljesítményfelvételeket (a VI. fejezet, 11. pont, 1. táblázat segítségével).
- Ha a fogyasztók csatlakoztatása után a piros LED világít, akkor ez jelzi a túlterhelést. Ilyen esetben a motor leállító kapcsolókat kapcsolja OFF állásba és ellenőrizze le a fogyasztók teljesítményfelvételét (12. ábra).

FIGYELMEZTETÉS!

- **Az egymáshoz csatlakoztatott áramfejlesztőket nem szabad 3100 W-nál nagyobb teljesítménnyel megterhelni!**
- **Ha az egymáshoz csatlakoztatott áramfejlesztők terhelése megközelíti az engedélyezett üzemi terhelhetőség határértékét, akkor rövid időre felvillanhat a túlterhelést jelző piros LED dióda. Ha a villogás nem szűnik meg (fél percen belül), akkor ez az áramfejlesztők túlterhelését jelzi. Ilyen esetben csökkentse a fogyasztó teljesítményfelvételét (ha lehet) vagy a fogyasztót válassza le az áram-**

fejlesztőkről. Ha a piros LED világít, akkor ez az áramfejlesztők folyamatos túlterhelését jelzi. Ezt azonnal meg kell szüntetni.

A PÁRHUZAMOSAN KAPCSOLT ÁRAMFEJLESZTŐK KIKAPCSOLÁSA

- 1) Az áramfejlesztőhöz csatlakoztatott fogyasztók vezetékeit húzza ki az aljzataból.
- 2) A motorokat a motor leállító kapcsolóval (1. ábra, 9-es tétel) kapcsolja le.
- 3) Az áramfejlesztők aljzataiból húzza ki az összekötő kábeleket.

FIGYELMEZTETÉS!

- **Az összekötő kábelt addig nem szabad kihúzni, amíg valamelyik áramfejlesztő motorja működik!**
- 4) A további lépéseket a következő fejezet pontjai szerint hajtsa végre.

VIII. Az áramfejlesztő kikapcsolása - üzemen kívül helyezése

- 1) Az áramfejlesztőhöz csatlakoztatott fogyasztók vezetékeit húzza ki az aljzataból.
- 2) A motor leállító kapcsolót (1. ábra, 9-es tétel) kapcsolja OFF állásba.
- 3) Az üzemanyag szelepet (1. ábra, 10-es tétel) kapcsolja OFF állásba.
- 4) A gazdaságos üzemmód kapcsolót (1. ábra, 8-as tétel) kapcsolja OFF állásba.
- 5) Az üzemanyag tartály levegőztető szelepet (1. ábra, 3-as tétel) kapcsolja OFF állásba.

- ➔ Amennyiben az áramfejlesztőt gyorsan kell lekapcsolni, akkor előbb a motor leállító kapcsolót kapcsolja OFF állásba, majd hajtsa végre a többi lépést.

FIGYELMEZTETÉS!

- Amennyiben elfelejti bezárni az üzemanyag elzáró csapot, akkor szállítás közben a benzint a motorba folyhat, ami a motor meghibásodását okozhatja. Ilyen jellegű hibára és sérülésre a garancia nem vonatkozik.

IX. Az áramfejlesztő használatához kapcsolódó kiegészítő információk

ÜZEMANYAG ALKOHOLTARTALMA

- ➔ Az áramfejlesztőbe töltött benzin nem tartalmazhat 10%-nál több etanolt. A benzin azonban semmilyen körülmények között sem tartalmazhat metanolt (még akkor sem, ha korrózió gátló adalékanyag van a benzinben)! Az etanolt is tartalmazó benzin oktánszáma nem lehet 95-nél kisebb. A hatályban lévő EN 228 szabvány szerint a Cseh Köztársaságban forgalmazott ólmozatlan benzin etalon tartalma nem haladhatja meg az 5%-t.
- ➔ Az áramfejlesztőben használt üzemanyag keverék előállításával ne próbálkozzon. Vásároljon ellenőrzött minőségű benzint valamelyik benzinkútnál. Ha kételkedik az üzemanyag megfelelő összetételében, akkor kérjen információt a benzinkút kezelőjétől. A nem megfelelő üzemanyag használata miatt meghibásodott áramfejlesztőre nem vonatkozik a garancia (lásd a VI. 6. pontot).

OLAJSZINT MÉRŐ ÉS AZ OLAJMENNYISÉG ELLENŐRZÉSE

- ➔ Az áramfejlesztő motorjába olajszint mérő is be van építve. Az olajszint mérő csak a motor azonnali leállítását szolgálja, amennyiben az olaj elfolyik a motorból, vagy az olajszint hirtelen lecsökken.
- ➔ Az olajszint mérőt nem szabad kiszereelni vagy kiiktatni.
- ➔ Az olajszint mérő nem helyettesíti az olajszint ellenőrzését minden indítás előtt.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ FÖLDELÉSE

- ➔ Az áramfejlesztőn található földelési pont segítségével a készülék leföldelhető. A földelés véd az áramütések és túlfeszültségek ellen, továbbá biztosítja a csatlakoztatott elektromos fogyasztók megfelelő védelmét is.
- Az ISO 8528-8 szabvány szerint az ilyen teljesítményű áramfejlesztőket nem kötelező leföldelni, de mivel a készülék el van látva földelő kapoccsal, a biztonság érdekében javasoljuk az áramfejlesztő leföldelését.



földelő kapocs

16. ábra

- ➔ A földelő vezeték mindkét végéről tisztítsa le a szigetelést, majd az egyik végét csatlakoztassa a földelő kapocshoz, a másik végét pedig dugja a talajba.
- ➔ Érintésvédelmi szempontból (a feszültségmentes részekben) az áramfejlesztő megfelel a ČSN 33 200-4-41

szabvány követelményeinek. A védelemről elektromos leválasztás gondoskodik. IT hálózatok esetén be kell tartani az IT hálózatokra vonatkozó feltételeket (lásd az IT hálózatok fejezetet). Biztosítani kell a szakszerű bekötést és szerelést.

FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlen szerelések miatt bekövetkező hibákért és károkért a gyártó és az eladó semmilyen felelősséget sem vállal.

Első és második érintésvédelmi osztályba sorolt elektromos fogyasztók bekötése

- ➔ Az elektromos készülékek csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy melyik osztályba sorolt készülékről van szó.
- A kettős szigetelésű készülékek „dupla négyzet” nemzetközi jelöléssel vannak ellátva (általában a típuscímkén található a jel). Kettős szigetelésű készülékek esetében az áramfejlesztőt nem kell leföldelni. Ilyenek például az elektromos kéziszerszámok.



A II. védelmi osztály (kettős szigetelés) jele.

- Ha I. osztályú készüléket csatlakoztat az áramfejlesztőhöz, akkor a készüléket 3-eres (védőföldeléses) vezetékkel kell csatlakoztatni. Továbbá az áramfejlesztőt le kell földelni, illetve az áramkörbe áram-védőkapcsolót (RCD) is be kell építeni.

EGYENFESZÜLTSG VÉTELE (DC 12 V/8 A)



17. ábra

- ➔ Az áramfejlesztő 12 V-os konnektoráról 12 V-os gépkocsi ólomakkumulátort lehet feltölteni. Terhelés nélkül az aljzat feszültsége 12 - 30 V.
- ➔ Az akkumulátor töltése során vegye figyelembe az akkumulátor használati előírásait.
- ➔ Ha az akkumulátor a gépjárműben van, akkor az áramfejlesztő csatlakoztatása előtt vegye le a fekete színű (-) kábelt. Ezt a kábelt csak az akkumulátor feltöltése után, az áramfejlesztő vezeték lekötése után kösse be ismét!
- ➔ **Ügyeljen a helye polarításra a bekötés során. A vezeték piros csipeszét csatlakoztassa az akkumulátor plusz (+) a fekete csipeszét a mínusz (-) pólusához.**
- ➔ A töltés ideje alatt a járművet ne indítsa el.
- ➔ Ellenkező esetben az áramfejlesztő meghibásodhat.

FIGYELMEZTETÉS!

- Töltés közben az akkumulátorból hidrogén szabadul fel, a hidrogén és a levegő keveréke robbanékony. A fenti tevékenység közben ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot. Töltés közben biztosítsa a helyiség megfelelő szellőztetését.
- Az akkumulátorban elektrolit található (kénsav vizes oldata), kifröccsenés esetén marási sérüléseket okozhat! Az akkumulátorokon végzett bármilyen munka esetén viseljen gumikesztyűt és védőszemüveget.
- Az elektrolit lenyelése esetén a sérülttel nagy mennyiségű tejet, étkezési szódát, étolajat kell megitatni és hányást kell előidézni. Azonnal orvost kell hívni.

➔ A 12 V-os kimenet a 230 V-os kimenő feszültséggel együtt használható.

Túlterhelés esetén a 12 V-os áramkör kismegszakítója lekapcsol (1. ábra, 16-os tétel). Mielőtt ismét bekapcsolná a kismegszakítót, várjon 2-3 percet.

FOGYASZTÓK CSATLAKOZTATÁSA AZ ÁRAMFEJLESZTŐHÖZ HOSSZABBÍTÓ VEZETÉKEN KERESZTÜL

- ➔ A vezeték árammal való terhelése függ a vezető ellenállásától. Minél hosszabb a vezeték, annál nagyobb vezeték keresztmetszetre van szükség azonos áram átviteléhez. A veszteségek miatt, minél hosszabb a vezeték, annál kisebb üzemi terhelésű készüléket lehet rácsatlakoztatni.
- ➔ Az ISO 8528-8 szerint az 1,5 mm² vezető keresztmetszetű hosszabbító vezeték nem lehet hosszabb 60 m-nél. A 2,5 mm² vezető keresztmetszetű hosszabbító vezeték nem lehet hosszabb 100 m-nél.
- ➔ A hosszú és kis vezető keresztmetszetű vezeték erősen felmelegszik, és csak kisebb névleges teljesítményű elektromos fogyasztó csatlakoztatását teszi lehetővé. Használat közben a hosszabbító vezeték ki kell teríteni, mert az összetekert vezeték hűtése nem biztosított.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ ÜZEMELTETÉSÉNEK A KÖRNYEZETI FELTÉTELEI

- ➔ Az áramfejlesztő optimális működéséhez és a megfelelő teljesítmény leadásához fontos a klimatikus feltételek betartása is.
- ➔ **Az áramfejlesztő üzemeltetésének az ideális feltételei**

- Atmoszférikus nyomás: 100 kPa (~ 1 atm.)
- Környezeti levegő hőmérséklete: 25°C
- Levegő páratartalma (cseppképződés nélkül): 30 %

➔ Üzemi környezeti hőmérséklet: -15° és 40°C között

➔ **Üzemeltetés nagyobb tengerszint feletti magasságokon**

• **Nagyobb tengerszint feletti magasságokon való üzemeltetés során a levegő-üzemanyag keverék aránya megváltozik. A keverék több benzint fog tartalmazni, ami a teljesítmény csökkenéséhez és nagyobb fogyasztáshoz vezet.**

- A motor teljesítményét be lehet szabályozni a karburátor fő fűvókájának a kicserélésével (kisebb furat) és a keverék-szabályzó csavar beállításával. Amennyiben az áramfejlesztőt folyamatosan 1830 m tengerszint feletti magasság felett kívánja használni, akkor a karburátort szabályoztassa be a HERON® márkaszervizben (a szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg).

A karburátort saját erőből beállítani tilos!

FIGYELMEZTETÉS!

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

X. Karbantartás és ápolás

- ➔ A karbantartási munkák megkezdése előtt az áramfejlesztőt kapcsolja le, a karbantartáshoz az áramfejlesztőt vízszintes felületre állítsa fel.
- ➔ A karbantartási munkák megkezdése előtt várja meg az áramfejlesztő kihűlését.
- ➔ A véletlen motorindítás megelőzése érdekében a motor leállító kapcsolót állítsa OFF állásba a gyertyáról pedig húzza le a vezetékét (pipát).
- ➔ A javításához csak eredeti alkatrészeket szabad használni. Idegen eredetű és rossz minőségű alkatrészek használata az áramfejlesztő súlyos meghibásodását okozhatja.
- ➔ Az áramfejlesztő biztonságos és megbízható működtetéséhez, valamint a leadott teljesítmény folyamatos biztosításához, az áramfejlesztőn hajtsa végre a rendszeres szemléket, karbantartásokat és ellenőrzéseket, valamint az előírt beállításokat.
- ➔ Az áramfejlesztőn javítást, rendszeres szemléket, ellenőrzést, beállítást csak a HERON cég márkaszervizének a felkészült szakembere végezhet. A szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg (lásd az útmutató elején).
- ➔ **A garanciális javítás megrendelése során be kell mutatni a vásárlást igazoló bizonylatot, valamint a szervizszemlék végrehajtását igazoló feljegyzéseket. A feljegyzéseket a Garancia és szerviz fejezetben található naplóba kell beírni. Amennyiben nem tudja bemutatni a szervizszemlék igazolását, akkor ez azt jelenti, hogy azokat nem hajtatta végre, ezért a garanciális feltételek szerinti garanciális javításokra vonatkozó jogát nem érvényesítheti.**
- ➔ Az áramfejlesztő megbízhatóságának és a hosszú élettartamának a biztosításához a karbantartási munkákat meghatározott időközönként kell végrehajtani (lásd lent). A szervizszemlék elhanyagolása miatt bekövetkező hibák és sérülések esetében, a garanciális feltételek szerinti garanciális javításokra vonatkozó jogát nem érvényesítheti.
- ➔ Az áramfejlesztő élettartamának a meghosszabbítása érdekében javasoljuk, hogy 1200 üzemóra után hajtsa végre a következő ellenőrzéseket és javításokat is:
- a 200 üzemóránként végrehajtandó feladatokat (lásd a 2. táblázatot),
- a forgattyús tengely, a hajtórúd és a dugattyú ellenőrzését (csak a HERON márkaszerviz végezheti el),
- a kommutátornak, a generátor szénkeféinek és a tengely csapágyainak az ellenőrzését (csak a HERON márkaszerviz végezheti el).

KARBANTARTÁSI TERV

A karbantartásokat a havi ütemezés vagy az üzemórák szerint végezze el.		Minden használatba vétel előtt	Üzembe helyezés után 1 hónappal, vagy 20 üzemóra után	3 havonta vagy 40 üzemóránként	6 havonta vagy 80 üzemóránként	Évente vagy 200 üzemóránként
A karbantartás tárgya						
Motorolaj	Állapot ellenőrzése	X				
	Csere		X		X	
Levegőszűrő	Állapot ellenőrzése	X				
	Tisztítás			X ⁽¹⁾		
Gyújtógyertya	Tisztítás - beállítás				X	
	Csere					X
Szelephézag	Ellenőrzés - beállítás					X ⁽²⁾
Üzemanyag-rendszer	Szemrevételezés	X ⁽⁴⁾				
	Ellenőrzés és beállítás					X ⁽²⁾
Üzemanyag tömlők	Ellenőrzés		Kétévente			
Üzemanyagtartály beöntő szűrő	Tisztítás					X
Üzemanyagtartály	Tisztítás					X ⁽²⁾
Elektromos rész	Ellenőrzés / felülvizsgálat	A vásárlástól számított 12 hónaponként ⁽³⁾				

MEGJEGYZÉS

- (1) Ha az áramfejlesztőket poros helyen üzemelteti, akkor a karbantartást gyakrabban hajtsa végre.
- (2) Ezeket a munkákat csak a HERON márkaszervize végezheti el. Amennyiben ezeket a munkákat más személy vagy szerviz hajtja végre, akkor ezek illetéktelen beavatkozásnak számítanak és a garancia elvesztését vonják maguk után (lásd a Garanciális feltételek fejezetet).
- (3) **FIGYELMEZTETÉS**
A gép elektromos részeit a ČSN 331500 szabvány előírásai szerint csak az 50/1978. számú rendeletnek (9. §) megfelelő bizonyítvánnyal rendelkező, az elektromos berendezéseken való önálló munkára feljogosító bizonyítvánnyal rendelkező szakember bonthatja meg és javíthatja.
Az áramfejlesztő professzionális felhasználása esetén az üzemeltető, a Munka Törvénykönyv szerint, a tényleges üzemeltetési körülmények és kockázatok elemzése alapján, köteles megelőző karbantartási előírásokat kidolgozni az áramfejlesztő berendezésre.
- (4) Ellenőrizze le a tömítettséget és a csatlakozásokat a tömlőkön.

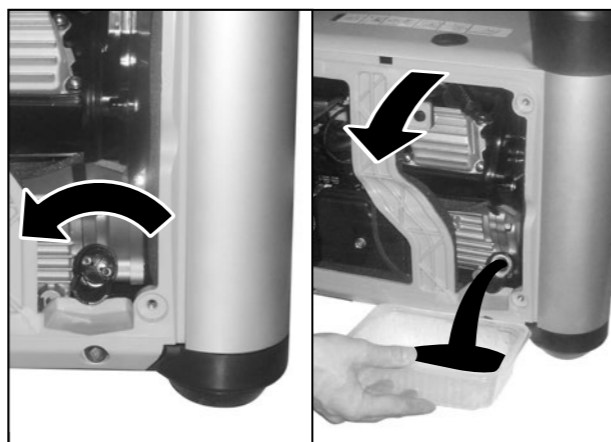
2. táblázat

LEVEGŐ BESZÍVÓ NYÍLÁSOK KARBANTARTÁSA

- ➔ Rendszeresen ellenőrizze le az áramfejlesztő oldalán található levegő beszívó nyílások tisztaságát, ellenkező esetben nem biztosított a motor megfelelő hűtése, illetve az üzemanyag elégetéséhez szükséges levegő a motorban.

OLAJCSERE

- ➔ Az elhasznált olajat langyos motorból engedje le.
1. Csavarozza ki az olajtartály záródugót, az áramfejlesztőt finoman döntse meg, majd az olajat egy odakészített edénybe engedje ki (lásd a 18. ábrát).



18. ábra

2. Az olajtartályba töltsön tiszta motorolajat (VI. fejezet 4. pont), majd a záródugót csavarozza vissza.

FIGYELMEZTETÉS

- Az esetleg kifolyt vagy kicseppent olajat törölje fel. Viseljen védőkesztyűt, hogy megelőzze az olaj kéz bőrre kerülését. Ha az olaj a bőrre kerül, akkor azt szappannal és meleg vízzel alaposan mossa le. Az elhasznált olajat a környezetvédelmi előírások betartásával semmisítse meg. A fáradt olajat a háztartási hulladékok közé kidobni, vagy csatornába (talajra) kiönteni TILOS, az elhasznált olajat vigye kijelölt gyűjtőhelyre. Az elhasznált olajat zárt edényben tárolja és szállítsa.

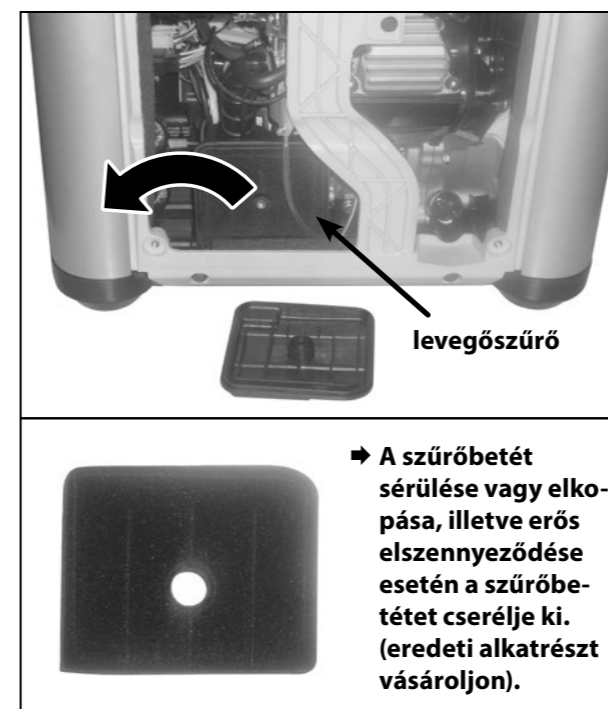
A LÉGSZŪRŐ TISZTÍTÁSA

- ➔ Az eltömődött légszűrő meggátolja a levegő karburátorba jutását. A karburátor meghibásodásának megelőzése érdekében a légszűrőt az előírt időközönként tisztítsa ki. Ha az áramfejlesztőt poros környezetben működteti, akkor a légszűrőt gyakrabban kell tisztítani.

VESZÉLY

- A légszűrő tisztításához benzint vagy más gyúlékony anyagot használni tilos. Ez tüzet vagy robbanást okozhat.
- Az áramfejlesztőt légszűrő nélkül üzemeltetni tilos. Ha az áramfejlesztőt légszűrő nélkül üzemelteti, akkor a motor alkatrészei gyorsabban elkopnak a karburátor pedig meghibásodik. Az ilyen jellegű kopásokra és meghibásodásokra a garancia nem vonatkozik.

1. Vegye le a szűrő burkolatát és vegye ki a szűrőbetétet.



19. ábra

2. A szűrőbetétet meleg mosogatószeres vízben mossa ki, öblítse ki és szárítsa meg. A tisztításhoz ne használjon oldószereket. A szűrőbetéttel bánjon óvatosan, ügyeljen arra, hogy a szűrőbetét ne szakadjon be.



20. ábra

3. A szűrőbetétet alaposan szárítsa meg.
4. A szivacs szűrőbetét tökéletes megszáradása után azt mártsa tiszta motorolajba, majd a felesleges olajat nyomja ki a szivacsból (a szivacsot ne facsarja ki).
5. A szűrőbetétet helyezze vissza a burkolatba, ügyelve arra, hogy a szennyezést felfogó oldal kifelé nézzen.

A GYÚJTÓGYERTYA KARBANTARTÁSA/CSERÉJE

- ➔ Ajánlott gyújtógyertya: NGK BPR6HS

FIGYELMEZTETÉS

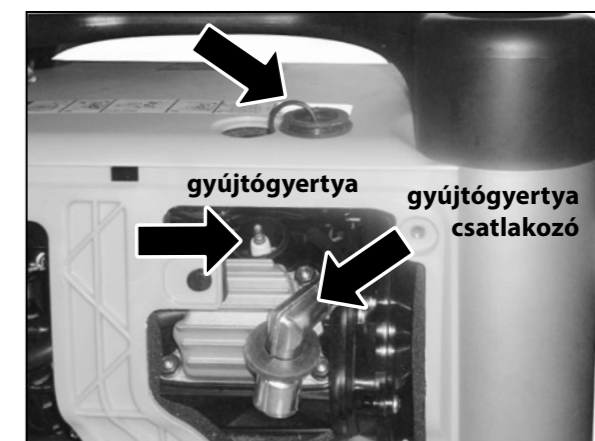
Ne használjon más hőmérsékleti paraméterekkel rendelkező gyertyát.

VESZÉLY

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

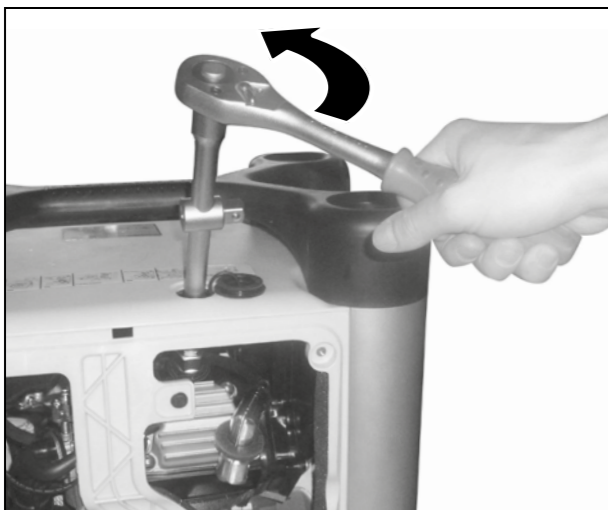
A motor megfelelő működéséhez a gyertyát be kell állítani és a lerakódásoktól meg kell tisztítani.

1. Szerelje le a külső burkolatot (1. ábra, 20-as tétel).
2. A gyertyáról húzza le a vezetékét (pipát) a gyertyaszereleő nyílásból (1. ábra, 21-es tétel) húzza ki a dugót.



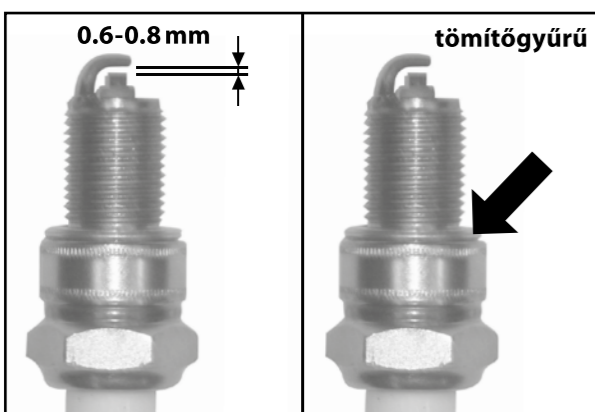
21. ábra

3. Csavarozza ki a gyújtógyertyát.



22. ábra

- Szemrevételezéssel ellenőrizze le a gyertyát.
 - Ha a gyertyán szemmel látható sérülés van, a szigetelője repedt vagy lepattogzott, akkor a gyertyát cserélje ki.
 - A régi gyertyát csak tisztítás után szerelje vissza (drótkéfével tisztítsa meg).
 - Mérje meg és állítsa be (0,6 ÷ 0,8 mm-re) az elektródák közötti távolságot (lásd a 23. ábrát).
 - Ellenőrizze le a tömítőgyűrűt is (23. ábra).



23. ábra

- A gyújtógyertyát csavarozza vissza.
 - A kézzel ütközésig becsavart gyertyát gyertyakulccsal húzza meg.
- MEGJEGYZÉS**
- Új gyertya esetében a gyertyát körülbelül 1/2 fordulattal kell meghúzni a megfelelő tömítettséghez. Amennyiben a régi gyertyát teszi vissza, akkor a gyertyát csak 1/8 - 1/4 fordulattal húzza meg.
- A gyertya fogyóanyag, erre a garancia nem vonatkozik.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a gyertya megfelelő meghúzására. A rosszul meghúzott gyertya erősen felmelegszik és a motorban súlyos hibát okozhat.

- A gyertyára helyezze fel a vezeték (pipát), kattantást kell hallania. A gyertyaszerelő nyílásba dugja be a dugót.

AZ ÜZEMANYAG-SZŰRŐ KARBANTARTÁSA

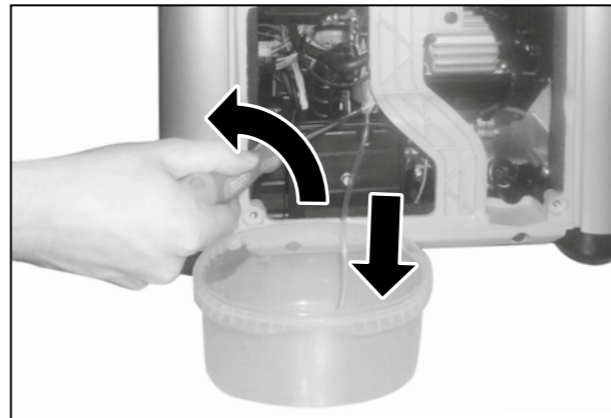


24. ábra

- Csavarozza le az üzemanyag-tartály sapkáját és vegye ki a szűrőszitát. A szűrőszitát mosogatószeres vízben alaposan mossa el, majd tökéletesen szárítsa meg. Amennyiben a szűrő eltömődött, akkor azt cserélje ki.
- A tiszta szűrőt tegye vissza a tartály töltőcsomójába.
- Csavarozza vissza az üzemanyag-tartály sapkáját, jól húzza meg.

A KARBURÁTOR ISZAPTALANÍTÁSA

- Az üzemanyag szelepet (1. ábra, 10-es tétel) zárja el.
- Csavarozza ki a karburátor leeresztő csavarját és a leülepedett szennyeződést és iszapot egy kis csövön keresztül engedje ki egy odakészített edénybe.



25. ábra

- Jól húzza meg a csavart. Nyissa meg az üzemanyag elzáró csapot és ellenőrizze le, hogy nincs-e szivárgás.
- Amennyiben szivárgást tapasztal, akkor húzza meg jobban a csavart, vagy cserélje ki a tömítést.
 - A karburátor bonyolult alkatrész, ezért annak a tisztítását és karbantartását vagy beállítását bízza szakszervizre.
 - A keverék előállításának a beállításait a gyárban végrehajtottuk, azt elállítani tilos. A karburátor szétszerelése és elállítása komoly sérülést okozhat a motoron vagy a generátoron, ami a csatlakoztatott készülékre is hatással lehet.

A KIPUFOGÓ ÉS A SZIKRAFOGÓ TISZTÍTÁSA

- A kipufogóra és a szikrafogóra lerakódott széneseződés eltávolítását a HERON márkaszerviznél rendelje meg.

XI. Szállítás és tárolás

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

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ SZÁLLÍTÁSA

- Az áramfejlesztőt kizárólag csak vízszintes helyzetben, elmozdulás és ütközés ellen rögzítve szállítsa.
- A motor leállító kapcsolót kapcsolja OFF állásba.
- Az üzemanyag szelepet zárja le, az üzemanyag-tartály sapkáját erősen húzza meg, a levegőztető szelepet állítsa OFF állásba.
- Szállítás közben az áramfejlesztőt elindítani tilos. Indítás előtt az áramfejlesztőt vegye le a szállítójárműről.
- Zárt térben való szállítás esetén ne felejtse el, hogy erős napsütés esetén, zárt térben, a benzingőz tüzet vagy robbanást okozhat.
- Amennyiben a szállítás során rossz úton kell az áramfejlesztőt szállítania, és fennáll a veszélye a benzin kifröccsenésének, akkor a szállítás előtt az áramfejlesztőből az üzemanyagot engedje ki. Ha a feltételek adottak, akkor a szállítás előtt az üzemanyagot mindig öntse ki a tartályból.

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ HOSSZABB ELTÁROLÁSA ELŐTT

- Az áramfejlesztőt ne tárolja 0°C alatt és 40°C felett.
- Az üzemanyag tartályból és a tömlőkből engedje le a benzint, az üzemanyag elzáró csapot zárja be.
- A karburátor leválasztó tartályát tisztítsa ki.
- Cserélje ki a motorolajat.
- A gyújtógyertyát vegye ki, és a hengerfejbe töltsön be kb. egy teáskanál tiszta motorolajat. Majd 2-3-szor húzza meg a berántó kötelet. Ezzel a hengerfejben vékony védő olajréteget hoz létre. A gyújtógyertyát szerelje vissza.
- Az áramfejlesztőt védett és száraz helyiségben tárolja.

XII. Diagnosztika és kisebb hibák megszüntetése

A MOTORT NEM LEHET ELINDÍTANI

- A motor kapcsolója be van kapcsolva?
- Az üzemanyag elzáró csap ki van nyitva?
- Van elegendő üzemanyag a tartályban?
- Van a motorban elegendő olaj?
- A gyújtógyertya kábele csatlakoztatva van a gyertyához?
- Van szikra a gyertyán?
- A vásárlástól számított 30 napnál nem régebbi benzin van a tartályban?

Ha a motor továbbra sem tudja beindítani, akkor tisztítsa meg a karburátor leválasztó tartályát (lásd „A karburátor iszaptalanítása” részben).

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

A GYÚJTÓGYERTYA MŰKÖDÉSÉNEK AZ ELLENŐRZÉSE

▲ FIGYELMEZTETÉS

- Először győződjön meg arról, hogy a közelben nincs-e benzin vagy más gyúlékony anyag.
- Az ellenőrzés során használjon védőkesztyűt, ellenkező esetben áramütés érheti!
- Várja meg a berendezés és a gyertya kellő mértékű lehűlését!

- A gyújtógyertyát szerelje ki a motorból.
- A gyújtógyertyára húzza rá a gyertyapipát.
- A motor leállító kapcsolót kapcsolja OFF állásba.
- A gyújtógyertya menetét érintse hozzá a motor fém burkolatához (pl. a hengerfejhez) és húzza meg a berántó zsinórt.
- Amennyiben nincs szikra az elektródáknál, akkor a gyertyát cserélje ki. Ha van szikraképződés, akkor a gyertyát szerelje vissza.

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

XIII. Jelek és piktogramok

	A használatba vétel előtt olvassa el a használati utasítást.
	A jel a megfelelő olajszintet mutatja.
	Lezárt szivató
	Földelő kapocs

3. táblázat

XIV. Biztonsági utasítások az áramfejlesztő használatához

SZEMÉLYI BIZTONSÁG

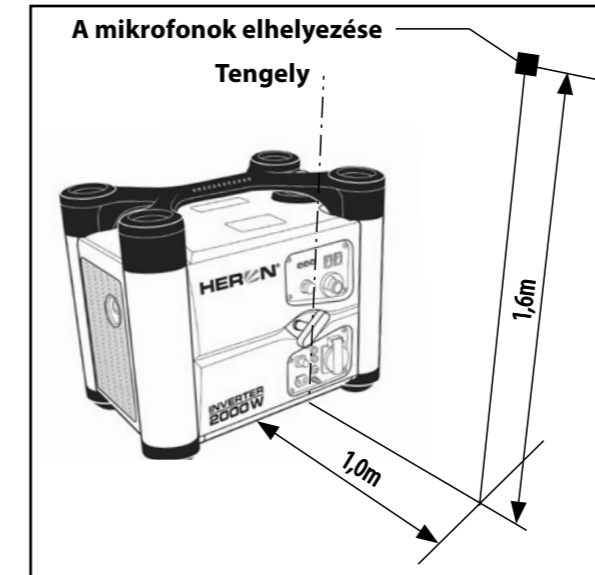
- A munka megkezdése előtt a berendezésen hajtson végre üzemeltetési próbát. Ellenőrizze le az áramfejlesztőt, a vezetékeket és csatlakozásokat, azokon sérülés nem lehet. Ezzel megelőzheti a baleseteket és az anyagi károkat.
- A berendezést zárt helyen, illetve ahol nem biztosítható a megfelelő hűtés vagy a friss levegő utánpótlása, üzemeltetni tilos. A berendezésből eltávozó kipufogó gáz mérgező, szén-monoxidot is tartalmaz. A szén-monoxid színtelen és szagtalan gáz, amely eszméletvesztést, rosszabb esetben halálos fulladást okozhat.
- Amennyiben az áramfejlesztőt szellőztetett helyiségben üzemelteti, akkor gondoskodni kell a tűzbiztonsági előírások betartásáról is.
- Az üzemanyagok gyúlékonyak és mérgezők. Előzze meg ezek érintkezését a bőrrel, illetve azokat ne nyelje le. Az üzemanyagok kezelése során ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot. A készüléket védje a sugárzó hőtől is.
- A berendezés használatba vétele előtt az üzemeltető ismerkedjen meg a berendezés működtetésével és működtető elemeivel, illetve legyen tisztában azzal, hogyan kell vészhelyzet esetén az áramfejlesztőt a lehető leggyorsabban leállítani.
- Az áramfejlesztőt nem használhatja olyan személy, aki nem ismeri a működtetés módját. A berendezést nem működtetheti olyan személy, aki kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek kábító hatása alatt áll, illetve aki fáradt és nem tud a munkára összpontosítani.
- Az áramfejlesztő (mindenekelőtt a kipufogó) az üzemeltetés során erősen felmelegszik, sőt, a kikapcsolás után még hosszú ideig is forró marad. A gépen található figyelmeztető jelzések utasításait tartsa be. Illetéktelen személyek (elsősorban gyerekek és háziállatok) nem tartózkodhatnak a berendezés közelében.
- Az üzemanyagok kezelése során ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot.
- Az üzemanyag betöltését csak jól szellőztetett helyen hajtva végre, az üzemanyag gőzeit ne lélegezze be. Az üzemanyag betöltése során használjon egyéni védőfelszereléseket (pl. védőkesztyű).
- Az üzemelő berendezésbe üzemanyagot betölteni tilos. A művelet előtt az áramfejlesztőt állítsa le és várjon legalább 15 percet.
- Amennyiben az üzemanyag véletlenül kifolyik, akkor azt még az áramfejlesztő bekapcsolása előtt törölje fel. Az üzemanyagtartályt ne töltse túl!
- Az áramfejlesztőhöz ne nyúljon nedves kézzel. Áramütés veszélye!
- Az áramfejlesztő közvetlen környezetében használjon fülvédőt.

TECHNIKAI BIZTONSÁG

- A megfelelő hűtés érdekében az áramfejlesztőt legalább 1 méterre állítsa fel a faltól vagy más tárgytól, illetve egyéb berendezéstől. Az áramfejlesztőre és a motorra ne helyezzen semmilyen tárgyat sem.
- Az áramfejlesztőhöz ne csatlakoztasson nem szabványos, és a berendezésen található aljzattól eltérő csatlakozódugókat. A fenti utasítások be nem tartása áramütést vagy tüzet okozhat. Az áramfejlesztőhöz csak az előírásoknak minden szempontból megfelelő vezetékeket (csatlakozódugókat) szabad csatlakoztatni. A mechanikus terhelések miatt kizárólag csak rugalmas vezetékot használjon (az IEC 245-4 szerint).
- Az áramfejlesztő túlterhelés és rövidzárlat elleni védelméről kismegszakító gondoskodik. Amennyiben a kismegszakító meghibásodik, akkor azt csak azonos paraméterű kismegszakítóval szabad helyettesíteni. A kismegszakítót kizárólag csak a HERON márkaszervize cserélheti ki. A szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg (lásd az útmutató elején).
- Az áramfejlesztőhöz csak hibátlan és sérülésmentes elektromos készülékeket csatlakoztasson. Ha a csatlakoztatott készülék működésében zavarokat észlel (szikrázás, lassabb forgás, nagy zaj, füst stb.), akkor azt azonnal kapcsolja le és szüntesse meg a hibát.
- Az áramfejlesztőt nem szabad üzemeltetni a szabadban, ha a berendezés ki van téve az időjárás hatásainak. Használat és tárolás közben az áramfejlesztőt óvni kell a nedvességtől, a szennyeződésektől és a korróziót okozó anyagoktól.
- Az áramfejlesztőt saját erőből ne próbálja be szabályozni vagy javítani. Az áramfejlesztőhöz csak eredeti illetve a gyártó által a az adott típusú áramfejlesztőhöz ajánlott alkatrészeket és tartozékokat használjon. A motor beállítását és be szabályozását ne változtassa meg. Amennyiben a motor nem működik megfelelően, akkor forduljon a HERON márkaszervizhez.
- A higiéniai előírások szerint, a megengedtnél nagyobb zajt kibocsátó áramfejlesztőket este 22:00 órától reggel 6:00-ig nem szabad üzemeltetni olyan helyen, ahol a berendezés zavarhatja mások nyugalma.

XV. Az akusztikus nyomás és teljesítmény mérése, biztonság

Az akusztikus nyomás és teljesítmény mérése az EN ISO 3744 szerint történt.



26. ábra

FIGYELMEZTETÉS!

Az áramfejlesztő műszaki adatai között feltüntetett akusztikus nyomás és teljesítmény értékek a berendezés által kibocsátott zajra vonatkoznak. Ezek megfelelnek az EK 2000/14 irányelvben meghatározott előírásoknak. A zajkibocsátás feltüntetett értékei azonban nem feltétlenül felelnek meg a munkahelyi biztonságos zajértékeknek. Annak ellenére, hogy a zajkibocsátás és a zajterhelés között kölcsönös viszony van, nem lehet egyértelműen megállapítani, hogy szükséges-e (vagy sem) további intézkedés a zajterhelés csökkentésére. Az aktuális zajterhelés mértékére különböző tényezők vannak hatással: többek között a helyiség akusztikai tulajdonságai, az egyéb zajforrások (pl. több gép egyidejű működtetése és egymástól való távolsága) illetve a zajterhelés időtartama. Továbbá a zajterhelés megengedett értékei is eltérhetnek az egyes országokban. Ezért az áramfejlesztő telepítési helyén végeztesen el akusztikus nyomás és teljesítmény mérést, ami alapján meghatározható a dolgozók zajterhelése és a halláskárosodást még nem okozó expozíció időtartama.

XVI. Hulladékkezelés



A termék elektromos és elektronikus alkatrészeket, valamint veszélyes hulladéknak számító anyagokat tartalmaz. Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19 EU számú európai irányelv, valamint az idevontkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot alapanyagokra szelektálva szét kell bontani, és a környezetet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A szelektált hulladék gyűjtőhelyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.

XVII. Garancia

A DGI 20 SP HERON (8896217) áramfejlesztő generátorra a vásárlás napjától számított, a vásárláskor mellékelt garanciaajegyen feltüntetett időtartamú garanciát biztosítunk. A garanciális feltételek a vásárláskor mellékelt garanciaajegyen találhatóak. Kérjük, hogy az áramfejlesztő generátor használatának megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a jelen útmutatót, és tartsa be az abban foglalt utasításokat.

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • Cégszám: 49433717

cég kijelenti, hogy az alábbi jelölésű, saját tervezésű és gyártású berendezés, illetve az ezen alapuló egyéb kivitelek, megfelelnek az Európai Unió idevonatkozó biztonsági előírásainak. Az általunk jóvá nem hagyott változtatások esetén a fenti nyilatkozatunk érvényét veszti.

HERON® DGI 20 SP (8896217) **Digitális inverteres áramfejlesztő**

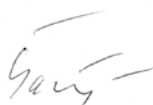
tervezését és gyártását az alábbi szabványok alapján végeztük:

EN 12601, EN 55012+A1, EN 60204-1, EN 1679 -1
EN ISO 12100-1 + A1, EN ISO 12100-2+A1, EN 55012+A1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3+A11, ISO 8528

figyelembe véve az alábbi előírásokat:

2006/95 EK
2004/108 EK
2006/42 EK
2000/14 EK
2011/88 EK
2011/65 EU

Zlín: 2. 4. 2013



Martin Šenkýř
igazgatótanács elnökhelyettese

•