



Elektrocentrály PH-PROGRESS 2500, PH-PROGRESS 5500, PH- PROGRESS 5500 3F

**návod k použití (původní)
provozní pokyny**



Pavliš a Hartmann, spol. s r. o.

V Telčicích 249, 533 12 Chvaletice, Česká republika

tel.: +420 466 985 890-2

fax: +420 466 985 367

mobil: +420 602 661 103

e-mail: office@phhp.cz

www.phhp.cz

DIČ: CZ 60934000, IČO: 60934000

zápis v OR krajský soud v Hradci Králové oddíl C, vložka 6042, dne 1994-03-22



Vážený zákazníku!

Koupí tohoto zařízení jste se stal majitelem jedné části široké škály výrobků společnosti Pavliš a Hartmann. Toto zařízení slouží k nezávislé výrobě elektrického proudu na bázi benzínového motoru. Toto zařízení je navrženo pro náročné aplikace a pečlivě vyrobeno z nejkvalitnějších komponent pod přísným systémem řízení jakosti, certifikovaným dle ČSN EN ISO 9001:2001. Díky kombinaci profesionální pohonné jednotky a špičkového alternátoru, profesionální elektrické i strojní konstrukci a pečlivého dílenského a montážního zpracování se k Vám dostává zařízení, které je připraveno pro dlouhodobý, náročný a dynamický provoz jak v běžných, tak nestandardních pracovních podmínkách.

Přednosti benzínových elektrogenerátorů PH:

- profesionální jednoválcové vzduchem-chlazené, čtyřdobé benzínové OHV motory se samočinnou mechanickou regulací otáček
- výkonné bezúdržbové alternátory
- pevná montáž motor-generátor v jeden konstrukční blok
- dvojité antivibrační uložení generátorového soustrojí
- masivní, ergonomicky konstruovaný trubkový rám
- robustní manuální startér
- nízká hlučnost a spotřeba paliva
- běžné palivo
- možnost dlouhodobého plného zatížení
- elektronická regulace napětí (AVR), sledování napětí
- proudové jištění proti přetížení
- systém hlídání hladiny oleje
- servisní zázemí

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

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

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

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

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČNÍ POŽÁRU NEBO VÝBUCHU !



Benzin je extrémně hořlavý a jeho výpary mohou explodovat pokud jsou zapáleny. Palivo skladujte pouze ve schválených obalech, v době větrání a neobydlených prostorách mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů, elektrického vedení nebo jisker. Nedoplňujte palivo, když je zařízení zahřáté nebo je v běhu, rozlitý benzin se může vznítit při styku s horkým povrchem nebo při zkratu elektrického zapojení zařízení. Nikdy nepoužívejte benzin nebo prudké hořlaviny jako čisticí prostředek.

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČNÍ NEBEZPEČÍ NÁHODNÝCH STARTŮ !



Náhodný start motoru při údržbě může způsobit vážná zranění. Před jakoukoli údržbou odpojte kabel k zapalovací svíče. Před odpojením se ujistěte, že startovací skříňka je v pozici OFF (v pozici ON by jiskra vznikla při odpojování mohla způsobit vznícení nebo explozi případně rozlitého paliva).

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ROTUJÍCÍMI ČÁSTMI !



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

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČNÍ ZRANĚNÍ DĚTÍ NEBO NEPOUČENÝCH OSOB !



Udržujte zařízení mimo dosah dětí a nepoučeného personálu. Provozujte zařízení pouze způsobilým a dle tohoto manuálu poučeným personálem. Je zakázáno provozovat zařízení osobami do 18 let.

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ !



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

VAROVÁNÍ ! SHODA S NÁRODNÍMI BEZPEČNOSTNÍMI STANDARDY



Zařízení je vyrobeno ve shodě s evropskými bezpečnostními standardy.

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČNÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM !



Nedotýkejte se elektrického vedení a zapojení zařízení, když je v provozu. Nikdy se nedotýkejte elektrického vedení a zapojení zařízení. Nezasahujte do elektrického zapojení zařízení. Neprovozujte zařízení, pokud je elektrické zapojení zařízení poškozeno nebo je podezření na jeho vnitřní poškození (př. po zatopení zařízení, mechanickém poškození). Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ ! NEMANIPULUJTE ANI NEPŘENÁŠEJTE ZAŘÍZENÍ, POKUD JE MOTOR V BĚHU !



Před manipulací odpojte od elektrocentrály připojené kabely napájení spotřebičů !

VAROVÁNÍ !

Elektrocentrály jsou určeny pouze pro přímé napájení el. spotřebičů nebo k zásobování malých objektů, které nejsou připojeny k veřejné rozvodné síti.

VAROVÁNÍ !

Nikdy nepřipojujte generátor do pevné, stávající rozvodné sítě jako zálohu elektrického proudu.

VAROVÁNÍ ! NEBEZPEČÍ OTRAVY VÝFUKOVÝMI PLYNY !



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

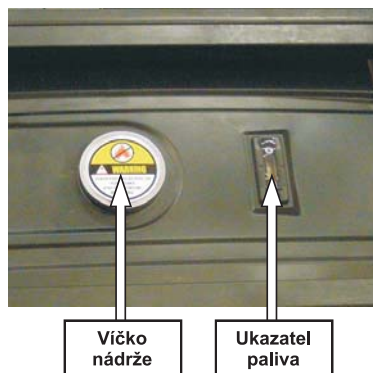
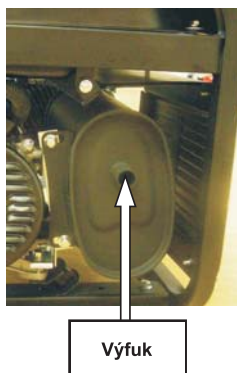
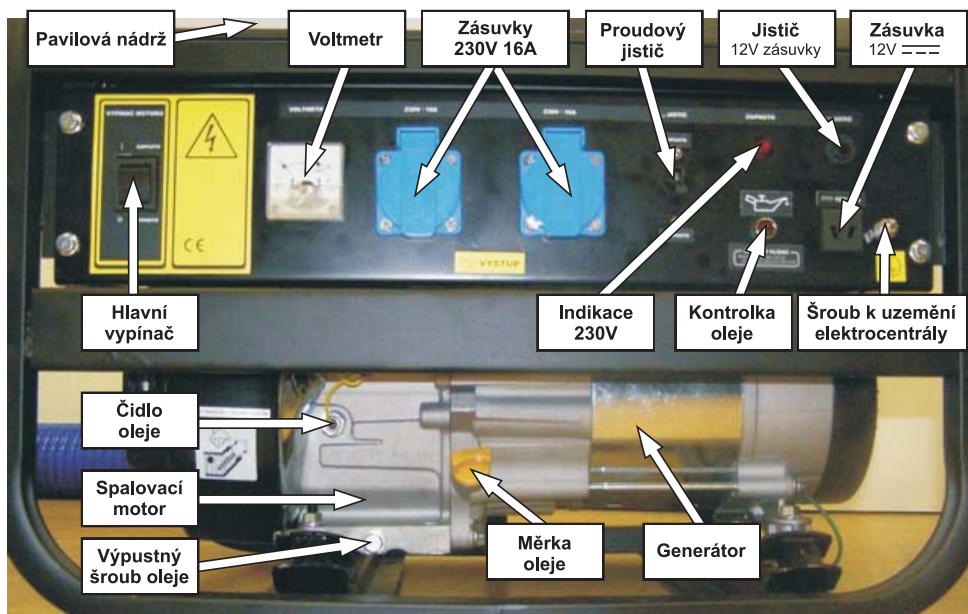


Případné spojení s pevným rozvodem může mít za následek požár a poranění, či smrt osob.

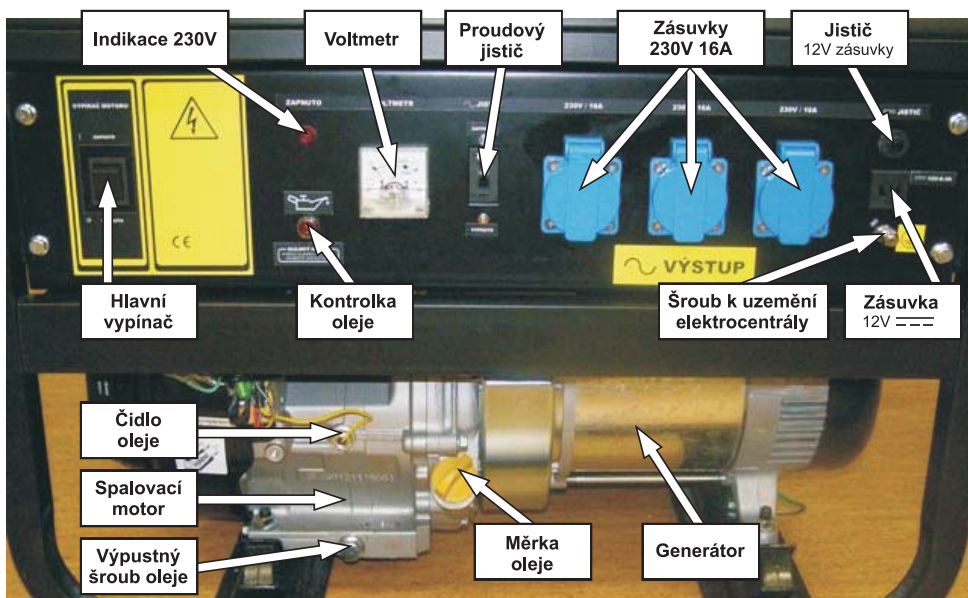
Pro zabránění úrazu elektrickým proudem musí být elektrocentrála uzemněna.

POPIS A USPOŘÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ

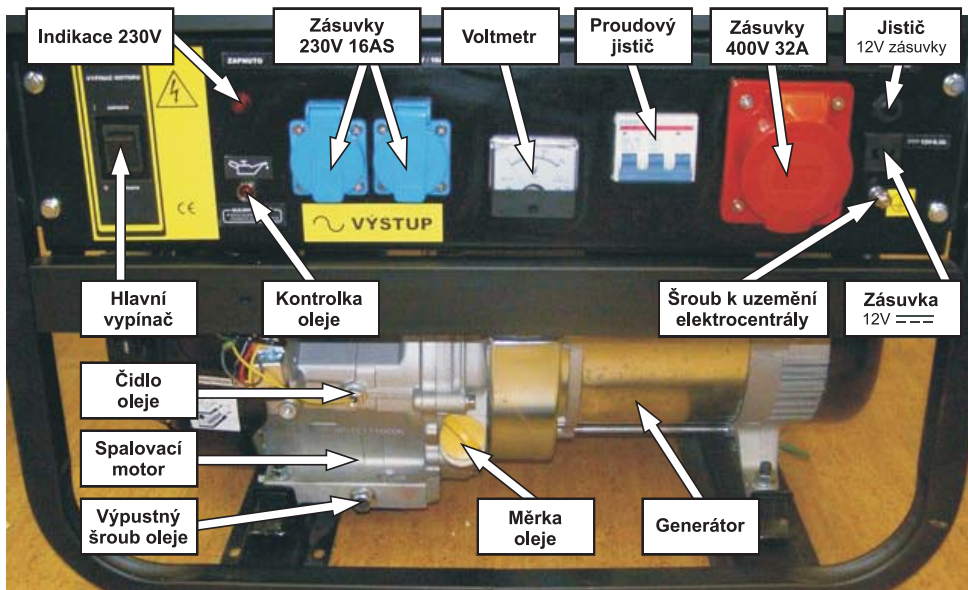
Obr. jednofázové elektrocentrály PH-PROGRESS 2500

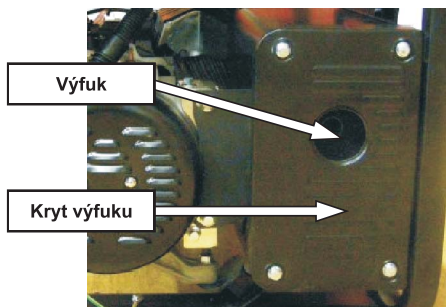
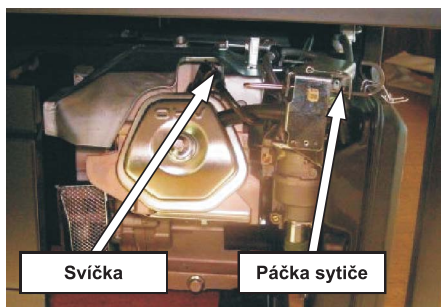


Obr. jednofázové elektrocentrály PH-PROGRESS 5500



Obr. třífázové elektrocentrály PH-PROGRESS 5500 3F





TECHNICKÉ PARAMETRY

		MODEL		
		2500	5500	5500 3F
ALTERNÁTOR	Výkon (kVA)	2,5	5,5	5,5
	Napětí (V)	230	230	230 / 400
	Proud (A)	10,9	22,7	22,7
	Frekvence (Hz)	50	50	50
	Regulace napětí	AVR	AVR	AVR
MOTOR	Typ	200	390	390
	Objem (cm ³)	196	389	389
	Výkon (kW / HP)	4,1 / 5,5	9,6 / 13,0	9,6 / 13,0
	Chalzení	vzduch	vzduch	vzduch
	Startování	manuální	manuální	manuální
	Hlučnost („A“ dB)	93	97	97
	Spotřeba (LHP)	1,6	2,1	2,1
	Objem nádrže (l)	15	25	25
	Palivo	Bezolovnatý benzin, min oktan. Číslo 85		
PŘÍSLUŠENSTVÍ	Krytí IP	IP23	IP23	Ip23
	Proudová ochrana	ano	ano	ano
	Čidlo oleje	ano	ano	ano
	Malá kapotáž	ano	ano	ano
	Rozměry (d x š x v)	605 x 445 x 450	700 x 530 x 580	700 x 530 x 580
	Hmotnost bez paliva	48 kg	79 kg	80 kg

POSTUP PŘI PRVNÍM SPUŠTĚNÍ

- pečlivě prostudujte tuto uživatelskou příručku
- odstraňte ze zařízení informační visačky
- odstraňte za zařízení zbytky přepravních obalů
- zkontrolujte, příp. doplňte olejovou náplň
- naplňte palivovou nádrž
- vizuálně proveďte masku přívodu chladicího vzduchu do motoru a alternátoru a povrch zařízení, ujistěte se, že zařízení není poškozeno
- proveďte, zda všechny bezpečnostní prvky a kryty jsou namontovány a bezpečně utaženy
- proveďte, zda jsou napájená zařízení vypnuta a odpojena

POSTUP PŘED KAŽDÝM DALŠÍM SPUŠTĚNÍM

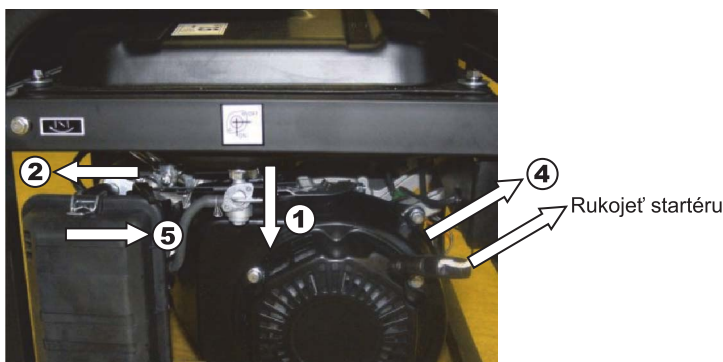
- zkontrolujte hladinu oleje, doplňte olej, pokud je hladina pod MIN. nepřelévejte nad MAX.
- zkontrolujte hladinu paliva, případně doplňte
- vizuálně proveďte masku přívodu chladicího vzduchu do motoru a alternátoru a povrch zařízení, ujistěte se, že není poškozeno
- proveďte, zda všechny bezpečnostní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

STARTOVÁNÍ

Manuální startér – motor

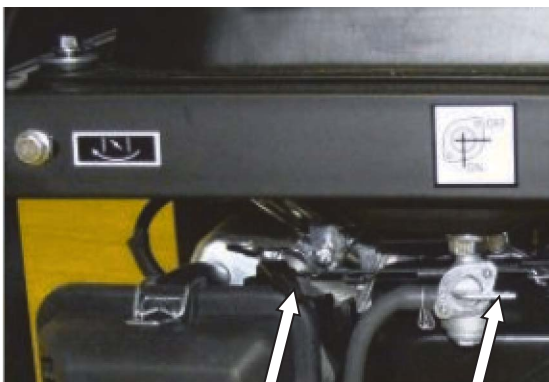
Palivový uzávěr otočte do otevřené do polohy I(ON) (1). Sepněte sytič ve směru šipky (doleva) (2). V případě teplého motoru není užití sytiče nutné. Hlavní vypínač sepněte do polohy I (ON) (3). POMALU vytahujte rukojeť startéru, dokud nevykazuje odpor. Po té plynule, ale dostatečně rychle vytahujte rukojeť startéru (tak aby nedošlo k nadměrnému namáhání provazu startéru a vodící kladky startéru) (4). Opakujte, dokud se zařízení nerozběhne. Po rozběhu zařízení vraťte rukojeť do základní polohy. Po několika sekundách, přepněte sytič do původní polohy (5) - zařízení nabere otáčky a jeho chod je plynulý.

POZNÁMKA: V případě přetržení provazu startéru jej nechte vyměnit za originální náhradní díl.





Hlavní vypínač



Páčka sytiče

Palivový uzávěr

ODSTAVENÍ

Odlehčete motor odpojením veškeré zátěže. Nechte zařízení běžet 30-60 sekund naprázdno. Přepněte Hlavní vypínač do polohy 0 (OFF). Palivový uzávěr přepněte z polohy ON do polohy OFF.

ÚDRŽBA

Pro údržbu motoru – podrobné servisní postupy jsou uvedeny v uživatelské příručce motoru.

Servisní zásahy vyjma zásahů uvedených v této uživatelské příručce nechávejte provádět u výrobce, případně doporučeného servisu výrobcem. Generátor nevyžaduje žádné servisní nebo údržbové zásahy ze strany zákazníka.

HARMONOGRAM ÚDRŽBY

VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ NÁHODNÝCH STARTŮ!

Náhodný start motoru při údržbě může způsobit vážná zranění. Před jakoukoli údržbou odpojte kabel k zapalovací svíčke.

Činnost	Periodicita
Kontrola, příp. doplnění palivové nádrže	denně nebo před každým startem
Kontrola hladiny oleje	denně nebo před každým startem
Kontrola pěnového vzduchového filtru ¹	denně nebo před každým startem
Kontrola otvorů pro nasávání vzduchu a chladicích ploch ¹	denně nebo před každým startem
Čištění pěnového vzduchového filtru	každých 50 hodin provozu
Výměna oleje	první výměna po 20 h pak každých 100 hodin provozu
Demontáž krytů chlazení a vyčištění ¹	každých 100 hodin provozu
Kontrola opotřebení zapalovací svíčky a přívodního kabelu	každých 200 hodin provozu
Generální kontrola zařízení ²	ročně nebo každých 500 hodin provozu

¹ Periody zkracujte až o ½, je-li zařízení provozováno v extrémně prašném nebo špinavém prostředí

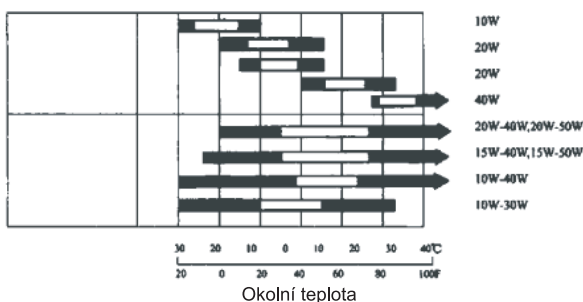
² Nechte provést u výrobce

KONTROLA HLADINY / DOPLNĚNÍ OLEJE

Důležitost kontroly a udržování správné hladiny oleje nesmí být podceňována. Před každým startem zařízení zkontrolujte, případně doplňte hladinu oleje následujícím způsobem.

- 1) Ujistěte se, že zařízení není v běhu, poloha hlavního vypínače je v poloze O (OFF), je ve vodorovné poloze a je studené, aby olej mohl stéci do olejové vany.
- 2) Očistěte prostor okolo víčka olejového hrdla, abyste zabránili případnému znečištění oleje při otevření olejového hrdla.
- 3) Odšroubujte plnicí olejovou zátku.
- 4) Hladina oleje by měla dosahovat až po horní okraj hrdla, ale zároveň by neměla vytékat.
- 5) V případě, že hladina oleje nedosahuje až po horní okraj hrdla. Dolijte olej (olejovým hrdlem) tak, aby hladina oleje dosahovala až po horní okraj hrdla.

Pro obecné použití za všech teplot se doporučuje olej SAE 10W-30. Pokud je použit olej s jednou viskozitou, zvolte správnou viskozitu pro průměrnou teplotu ve vaší oblasti. (viz tabulka níže).



KONTROLA, ÚDRŽBA, VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU A VZDUCHOVÉHO SYSTÉMU

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

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

Údržba pěnového vzduchového filtru

Vyperte a znovu naolejujte filtr každých 50 hodin provozu (častěji, pokud je zařízení provozováno v prašném nebo špinavém prostředí). Pěnový filtr udržujte následujícím způsobem:

- 1) Uvolněte kryt vzduchového filtru a sejměte kryt.
- 2) Vyměňte pěnový filtr.
- 3) Vyperte filtr v horké vodě (ručně) s mýdlem, pracím práškem nebo jiným detergentem. Důkladně vymyjte filtr tak, aby neobsahoval žádné zbytky čistícího prostředku. Vymáčkňte přebytečnou vodu (neždímejte) a nechte filtr vyschnout na vzduchu.
- 4) Nechte filtr nasáknout čistým motorovým olejem. Přebytečný olej vymačkejte.
- 5) Umístěte filtr zpět.
- 6) Namontujte kryt vzduchového filtru a bezpečně zajistěte.
- 7) V případě nutnosti výměny filtru používejte pouze originální náhradní díl.

Nasávání vzduchu a chladičí plochy

Pro zajištění správného chlazení, zajistěte, aby všechny mřížky, žebra chladiče a všechny vnější povrchy motoru byly stále udržovány v čistotě.

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

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

VÝMĚNA OLEJE / SYSTÉM HLÍDÁNÍ HLADINY OLEJE

Výměna oleje

NOVÝ MOTOR – první výměna je po prvních 20 provozních hodinách. Po té olej vyměňujte každých 100 hodin provozu. Používejte pouze doporučené nebo lepší typy olejů. Vyměňujte olej, když je motor ještě teplý, olej bude lépe odtékat a odploví s sebou více nečistot. Ujistěte, že během plnění, kontroly nebo výměny oleje je zařízení ve vodorovné poloze.

Olej vyměňujte následujícím postupem:

- 1) Ujistěte se, že zařízení není v běhu, poloha hlavního vypínače je v poloze O (OFF), je ve vodorovné poloze.
- 2) Odšroubujte výpustný šroub a olej nechte vytéct do sběrné nádoby. Šroub znovu řádně utáhněte.
- 3) Očistěte prostor okolo víčka olejového hrdla, abyste zabránili případnému znečištění oleje při otevření olejového hrdla.
- 4) Odšroubujte plnicí olejovou zátku.
- 5) Hladina oleje by měla dosahovat až po horní okraj hrdla, ale zároveň by neměla vytékat.
- 6) V případě, že hladina oleje nedosahuje až po horní okraj hrdla. Doplňte olej (olejovým hrdlem) tak, aby hladina oleje dosahovala až po horní okraj hrdla.

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

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

Systém hlídání hladiny oleje

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

POZNÁMKA: Jestliže motor ztrácí výkon nebo nestartuje, přepněte hlavní vypínač do polohy I (ON) a zatažením za rukojeť startéru se pokuste motor nastartovat. Jestliže bude po nastartování kontrolka oleje několik sekund blikat-VYPNĚTE MOTOR. Není totiž množství oleje v motoru dostatečné. Doplňte olej a znova nastartujte.

KONTROLA / VÝMĚNA ZAPALOVÁNÍ A ZAPALOVACÍ SVÍČKY

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

Každých 200 hodin provozu, vymontujte svíčku, prověřte její stav a seřídte mezeru nebo v případě vyměňte svíčku za novou. Kontrolu, resp. výměnu svíčky provádějte následujícím způsobem:

- 1) Před vymontováním svíčky očistěte okolí svíčky, abyste zabránili vniknutí nečistot nebo nánosů do motoru.
- 2) Vymontujte svíčku a prověřte její stav. V případě opotřebení svíčku vyměňte.
POZNÁMKA: Nečistěte svíčku abrazivy nebo pískem. Částičky abraziva mohou ulpět na svíčce, vniknout do motoru a způsobit nadměrné opotřebení nebo poškození.
- 3) Zkontrolujte mezeru spárovou měrkou. Nastavte mezeru opatrným ohýbáním elektrody. Mezera má být nastavena na 0,7-0,8 mm.
- 4) Namontujte svíčku zpět a utáhněte momentem 38,0-43,4 Nm.

V případě nutnosti dalších servisních zásahů, kontaktujte servisního partnera.

SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

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

PORUCHY A NESTANDARDNÍ STAVY

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

[illegible]

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ OPRAVY

Záruční a pozáruční opravy poskytuje výrobce nebo autorizované servisní místo.

ZÁRUKA

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

Výrobce:

obchodní název PAVLIŠ a HARTMANN, spol. s r.o.
úplná adresa V Telčicích 249, 533 12 Chvaletice

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace:

obchodní název PAVLIŠ a HARTMANN, spol. s r.o.
úplná adresa V Telčicích 249, 533 12 Chvaletice

Strojní zařízení:

název Elektrocentrála
typ PH- PROGRESS
typová řada PH – Progress 2500, PH – Progress 5500, PH – Progress 5500

Popis strojního zařízení:

Tato zařízení jsou určena pro náročné profesionální aplikace, zvláště při zásahu hasičů, záchranářů při likvidaci přírodních katastrof, při zakládání staveb, údržbě silnic a všude tam, kde je potřeba nezávislý zdroj elektrické energie, jak v běžných, tak nestandardních pracovních podmínkách.

Elektrocentrály jsou určeny pouze pro přímé napájení el. spotřebičů nebo k zásobování malých objektů, které nejsou připojeny k veřejné rozvodné síti.

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

- nařízení vlády (směrnic):

1) Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 170/2011 Sb.

(Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) ve znění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/127/ES)

2) Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb., ve znění nařízení vlády č. 198/2006 Sb.

(Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES ze dne 8. května 2000 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/88/ES ze dne 14. prosince 2005, ve znění opravy, OJ L 165, 17. června 2006, p. 35 (88/2005/ES) a ve znění nařízení (ES) Evropského parlamentu a Rady 219/2009 ze dne 11. března 2009)

3) Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. (ze dne 20. prosince 2006) o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

(Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS)

- harmonizovaných norem: ČSN EN ISO 12100:2011; ČSN EN 614-1+A1:2009; ČSN EN ISO 13857:2008; ČSN EN 953+A1:2009; ČSN EN 1037+A1:2008; ČSN EN ISO 13732-1:2009; ČSN EN ISO 7010:2012; ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007; ČSN EN 12601:2011

