

Návod k obsluze

Elektrocentrála

- PG-D 60 TEA-S HC
- PG-D 80 TEA-S HC
- PG-D 90 TEA-S HC
- PG-D 130 TEA-S HC




PG-D 60 TEA-S HC

Obsah

1 Bezpečnost	4
1.1 Bezpečnostní upozornění	4
1.3 Zamezení předvídatelným nebezpečím	6
1.4 Zbytková rizika	6
1.5 Kvalifikace personálu	7
1.6 Obecné bezpečnostní pokyny	8
1.7 Výstražné štítky	10
2 Technická data	11
2.1 Typový štítek	12
3 Přeprava, balení a skladování	12
3.1 Přeprava	12
3.2 Balení	13
3.3 Skladování	13
4 Popis zařízení	14
5 Před uvedením do provozu	15
5.1 Specifikace nafty	15
5.2 Doplnění benzínu	15
5.3 Motorový olej	16
5.4 Každodenní kontroly	18
5.5 Baterie	18
5.6 Záběh nového motoru	18
6 Provoz	19
6.1 Startování motoru	19
6.2 Zkontrolujte motor během provozu	19
6.3 Připojení elektrických spotřebičů	20
6.4 Připojení elektrických spotřebičů	20
6.5 Vypnutí motoru	20
7 Vyjmutí z provozu	21
8 Čištění, údržba a opravy	22
8.1 Čištění	22
8.2 Údržba	22
8.3 Intervaly údržby	26
9 Tabulka poruch	28
10 Náhradní díly	31
10.1 Objednání náhradních dílů	31
11 Schémata zapojení	36
12 ES - Prohlášení o shodě	38
13 Příloha	39
13.1 Autorská práva	39
13.2 Omezení odpovědnosti	39
13.3 Skladování	39
13.4 Likvidace vyřazeného stroje:	39
13.5 Likvidace odpadu přes komunální shromáždění	40
14 Sledování výrobku	41
15 Plán údržby	42

Předmluva

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám za zakoupení elektrocentrály Unicraft.

 Naše stroje nabízí kvalitu, technicky optimální řešení a přesvědčí Vás skvělým poměrem cena-výkon. Neustálý vývoj a inovace našich produktů zajišťují vždy aktuální stav techniky a bezpečnosti.

Před prvním uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a seznamte se se strojem. Také se ujistěte, že si návod přečetly i všechny osoby, které budou zařízení obsluhovat.

Informace

Tento návod k obsluze obsahuje všechny nutné pokyny pro bezpečnou a řádnou instalaci, obsluhu a údržbu stroje. Jsou tu popsány všechny funkce a pokyny spojené s bezpečností, na které musí uživatel dbát.

Tento návod k obsluze pevně stanovuje správný účel použití a obsahuje všechny potřebné informace pro hospodárny provoz a zajištění dlouhé životnosti stroje.

V kapitole Údržba jsou popsány všechny údržbářské práce a funkční zkoušky, které musí uživatel pravidelně provádět.


Obrázky a informace, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze, se mohou lišit od provedení Vašeho zařízení. Výrobce se neustále snaží o zlepšení a vývoj svých výrobků. Proto mohou být provedeny optické a technické změny, aniž by byly předem ohlášeny. Ilustrace zobrazující stroj se mohou v některých detailech lišit od ilustrací v tomto návodu k obsluze, to však nemá žádný vliv na provoz stroje.

Proto nemohou být z daných označení a popisů vyvozovány žádné nároky. Změny a chyby jsou vyhrazeny.

Vaše zlepšovací návrhy týkající se tohoto návodu k obsluze jsou důležitou součástí zlepšování našich služeb, které Vám nabízíme. V případě otázek či zlepšovacích návrhů se na nás obraťte.

V případě dalších otázek se prosím obraťte na svého prodejce.

Výrobce:

 Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt

Identifikace výrobku:

Elektrocentrála	Objednací číslo
PG-D 60 TEA-S HC	6731060
PG-D 80 TEA-S HC	6731080
PG-D 90 TEA-S HC	6731090
PG-D 130 TEA-S HC	6731130




Překlad originálního návodu k obsluze dle DIN EN ISO 20607:2019

Datum vydání: 10.11.2023

Verze 1.03

1 Bezpečnost

Ustálená vyobrazení

	udává další pokyny
	vyzývá k akci
	výčet

Tato část návodu k obsluze:

- vysvětluje význam a použití výstražných symbolů použitých v tomto návodu k obsluze,
- pevně stanovuje správný účel použití stroje,
- upozorňuje na nebezpečí, která mohou vzniknout pro Vás i další osoby při nerespektování návodu k obsluze,
- informuje o tom, jak se vyhnout nebezpečím.

Kromě tohoto návodu k obsluze také respektujte:




- příslušné zákony a nařízení,
- zákonná ustanovení pro předcházení nehod,
- výstražné, zákazové a příkazové symboly a varovné pokyny umístěné na stroji.

Návod k obsluze vždy uchovávejte v blízkosti stroje.

1.1 Bezpečnostní upozornění

Rozdělení rizik

Bezpečnostní upozornění rozdělujeme do různých stupňů. Níže uvedená tabulka poskytuje přehled o přidělovaných symbolech (piktogramech) a signálových slovech ke konkrétním nebezpečím a možným následkům.

Symbol	Výstražné slovo	Definice / následky
	NEBEZPEČÍ!	Při nedodržení tohoto pokynu hrozí bezprostřední nebezpečí, které může vést k vážnému zranění nebo smrti. Vysoké nebezpečí.
	VAROVÁNÍ!	Při nedodržení tohoto pokynu hrozí bezprostřední nebezpečí, které může vést k poranění nebo smrti. Střední nebezpečí.
	POZOR!	Nebezpečí nebo nejisté metody mohou vést ke zranění osob nebo škodě na majetku. Nízké nebezpečí.
	POZOR!	Situace, která může vést k poškození majetku a zhoršení funkce výrobku.
	Informace	Tipy pro použití a jiné důležité / užitečné informace a pokyny. Žádné nebezpečné následky či možnost poranění.

Symbyly



Obecný zákaz!



Nebezpečné elektrické napětí!



Nebezpečí poranění rukou.



Pozor horké povrchy!



Varování před automatickým spuštěním.



Nebezpečí poranění rukou.



VAROVÁNÍ - NEBEZPEČÍ PŘEVŘÁCENÍ!



Varování před houpajícím se nákladem!



Hořlavá látka!

Symbyly



Zákaz vstupu pro osoby s kardiostimulátorem nebo implantovaným defibrilátorem!



Použijte ochranná sluchátka!



Přečtete si návod k obsluze!



Vytáhněte zástrčku z elektrické sítě!



Použijte ochranné brýle!



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní obuv!



Noste ochranný oděv!

1.2 Správný účel použití

Naftová elektrocentrála vyrábí elektrickou energii, která je dodávána do mobilního distribučního systému jako součást nouzového napájení.

Elektrocentrálu lze používat pouze v mezích uvedených v technických údajích (napětí, výkon, jmenovitá otáčky atd.) a pouze ve venkovním prostředí s vhodným krytem pro izolaci hladiny hluku.

UPOZORNĚNÍ!

Motor smí být plněn pouze motorovou naftou.

Součástí správného použití je rovněž:

- dodržování návodu k použití,
- dodržování pokynů ke kontrole a údržbě.



1.3 Zamezení předvídatelným nebezpečím

Každé jiné použití se považuje za nesprávné použití. Obsluhující personál musí být dostatečně kvalifikovaný nebo musí absolvovat odpovídající a prakticky zaměřené školení, aby mohl pracovat. Aby se předešlo nesprávnému použití, je třeba si před prvním použitím přečíst návod k obsluze a porozumět mu.

Mezi nesprávné použití zařízení patří:

- Nesprávné použití zařízení.
- Nepoužívejte zařízení bez funkčních ochranných prvků.
- Neměňte ani neobcházejte bezpečnostní prvky.
- Dodržujte pokyny pro údržbu.
- Respektujte známky opotřebenosti a poškození částí zařízení a včas je vyměňte.
- Servisní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci.
- Údržbu provádějte pouze na vypnutém stroji.
- Úmyslné nebo neopatrné zacházení se strojem během provozu.
- Používejte pouze originální náhradní díly nebo příslušenství.
- Nepoužívejte stroj, pokud nebyl plně přečten a pochopen návod k obsluze.

VAROVÁNÍ!

Při nesprávném účelu použití stroje:

- vzniká nebezpečí pro personál,
- dojde k ohrožení stroje a dalšího hmotného majetku,
- může být ovlivněn správný chod stroje.



1.4 Zbytková rizika

I když budou dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a stroj bude použitý podle určení, stále existují zbytková rizika, která jsou uvedena níže:

- Během provozu zařízení hrozí nebezpečí skřípnutí horních a dolních končetin.
- Během údržby stroje může být nutné odmontovat ochranné prvky. Vznikne tak potenciální nebezpečí, které musí brát personál na zřetel.

1.5 Kvalifikace personálu

Cílová skupina

Tento návod k obsluze je určený pro:

- provozovatele stroje,
- obsluhu stroje,
- personál provádějící údržbu.

Upozornění se proto vztahují na provoz i údržbu stroje.

Pevně a jasně stanovte, kdo je za jednotlivé činnosti na stroji (obsluha, montáž, údržba, opravy) odpovědný. Nevyjasněné kompetence mohou být bezpečnostním rizikem!

Níže jsou uvedeny potřebné kvalifikace personálu pro jednotlivé činnosti:

Obsluha zařízení

Obsluha stroje musí být poučená provozovatelem o jednotlivých činnostech a možných rizicích při nesprávném chování. Činnosti, které nespádají do normálního provozu stroje, smí obsluha vykonat pouze, pokud jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze a provozovatel stroje je s nimi seznámený.

Elektrikáři:

Elektrikáři jsou na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností, stejně jako znalosti příslušných norem a ustanovení schopní provádět příslušné práce na elektrických zařízeních, rozpoznat možná rizika a vyhnout se jim.

Kvalifikovaní pracovníci

Kvalifikovaní pracovníci jsou na základě svého odborného vzdělání a zkušeností, stejně jako znalostí příslušných norem a ustanovení, schopní provádět příslušné práce, rozpoznat možná rizika a vyhnout se jim.

Poučené osoby

Obsluha stroje musí být poučená provozovatelem o jednotlivých činnostech a možných rizicích při nesprávném chování.

Oprávněné osoby

VAROVÁNÍ!

Nesprávný účel použití a nesprávná údržba stroje představuje nebezpečí pro osoby, majetek a životní prostředí.



Tento stroj mohou obsluhovat pouze oprávněné osoby!

Oprávněnými osobami k použití stroje a provádění údržby by měli být vyškolení a poučení techničtí pracovníci provozovatele a výrobce.

Provozovatel stroje musí

- vyškolit personál,
- pravidelně (minimálně jednou ročně) informovat personál o:
 - všech bezpečnostních předpisech vztahujících se na stroj,
 - obsluhu stroje,
 - osvědčených technických pravidlech,
- zkontrolovat stav znalostí personálu,
- dokumentovat zaškolení / informovanost,
- nechat potvrdit účast na školeních a poučeních podpisem personálu,
- kontrolovat, zda mají zaměstnanci znalosti o bezpečnosti a nebezpečích na pracovišti a zda dodržují pokyny návodu k obsluze.

Obsluha stroje musí:

- mít zvláštní školení pro zacházení se strojem,

- znát funkci a chování stroje,
- před uvedením do provozu:
 - přečíst a pochopit návod k obsluze,
 - být seznámena se všemi bezpečnostními zařízeními a předpisy.

1.6 Obecné bezpečnostní pokyny



- Provozujte elektrocentrálu pouze venku nebo v místnostech, kde je zajištěn dostatečný přívod čerstvého vzduchu.
- Ujistěte se, že je elektrocentrála ustavena na rovné ploše.
- Nikdy neblokujte okna, větrací otvory nebo jiné možnosti větrání, pokud je stroj provozován v uzavřené místnosti. Všechny spalovací motory produkují během provozu oxid uhelnatý. Hromadění tohoto plynu v uzavřeném prostoru může vést k onemocnění nebo dokonce ke smrti.
- Používejte pouze motorovou naftu a motorové oleje doporučené výrobcem, abyste dosáhli co nejlepšího výkonu motoru a zabránili jeho poškození.
- Před výměnou opotřebovaných dílů nebo provozních materiálů elektrocentrálu vždy vypněte.
- Používejte pouze čistou motorovou naftu.
- Nikdy neodstraňujte vstupní sítko z plnicího otvoru. Pokud je filtr odstraněn, mohou se do palivového systému dostat nečistoty a usazeniny a ucpat jej.
- Použijte potřebné osobní ochranné pomůcky jako je bezpečnostní obuv, ochranné rukavice, atd.!
- Nikdy nenastavujte šroub pro nastavení volnoběžných otáček. To může ovlivnit bezpečnost a výkonnost stroje a zkrátit jeho životnost. V případě pochybností se obraťte prosím na zákaznický servis.
- Pokud se během provozu motoru rozsvítí kontrolka, okamžitě vypněte motor. Před dalším provozem motoru zjistěte příčinu a problém odstraňte.
- Elektrocentrálu nikdy nepoužívejte v prostředí,
 - ➔ které obsahují neznámé látky,
 - ➔ s rizikem výbuchu nebo požáru.
- Chraňte stroj před vlhkostí (nebezpečí koroze).
- Zabraňte kontaktu motorové nafty nebo motorového oleje s pokožkou.
- Nikdy nedovolte, aby se kapalina z baterie a nafta dostaly do kontaktu s oděvem, pokožkou nebo očima.
Při zasažení kůže a/nebo očí opláchněte velkým množstvím vody a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nikdy se nedotýkejte výfuku a jeho krytu, když je vznětový motor v chodu nebo po jeho spuštění, protože výfuk zůstává po určitou dobu horký.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda není spínač zvenčí viditelně poškozen a zda nemá závady. Případné abnormality je nutné před zahájením provozu ihned odstranit.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné kryty na svém místě a v pořádku.
- Nikdy nepracujte pod vlivem nemocí ovlivňujících koncentraci, únavy, drog, alkoholu nebo léků.
- Před a během práce zkontrolujte, zda se v nebezpečné blízkosti stroje nezdržují nepovolané osoby.
- Opravy a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný zákaznický servis.
- Používejte pouze originální náhradní díly.

NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

- Z pracoviště odstraňte vznětlivé materiály a hořlavé látky.
- Zajistěte vhodný hasící prostředek.
- Před naplněním palivové nádrže vypněte motor a nechte generátor krátce vychladnout. Rozlité palivo může způsobit požár, pokud s ním přijdou do styku horké součásti.
- Palivovou nádrž plňte pouze po vyznačenou hladinu. Při vysokých okolních teplotách může olej expandovat a způsobit přetečení nádrže.
- Palivo skladujte pouze na dobře větraném místě.
- Použijte ochranné brýle. Palivový systém je pod tlakem a při demontáži součásti palivového systému může dojít k vystříknutí paliva.
- Pokud za účelem údržby (např. výměny palivového filtru) odstraníte některou součást palivového systému, umístěte pod otvor schválenou nádobu na zachycení paliva. Rozlité palivo ihned utřete.
- Při přečerpávání nafty z čerpadla do nádrže vždy položte nádrž na zem. Při plnění nádoby držte trysku pevně u boku nádoby. Tím se zabrání vzniku statické elektřiny, která by mohla způsobit jiskření a vznícení palivových výparů.
- Nikdy nepřibližujte naftu nebo jiný hořlavý materiál, jako je olej, seno nebo suchá tráva, k motoru za chodu nebo krátce po jeho vypnutí.



NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!

- Prostor kolem baterie dobře větrejte. Při chodu motoru nebo nabíjení akumulátoru vzniká plynný vodík, který se může snadno vznítit.
- Udržujte v dostatečné vzdálenosti jiskry, otevřený oheň a jakékoli jiné formy vznícení.
- Nikdy nekontrolujte zbývající nabití akumulátoru zkratováním svorek. Vznikne jiskra a může dojít k výbuchu nebo požáru. Zkontrolujte zbývající nabití baterie pomocí testeru baterií.
- Pokud je elektrolyt zamrzlý, před nabíjením akumulátor pomalu zahřívejte.



VÁŽNÉ NEBEZPEČÍ PŘI PÁDU BŘEMENE:

Pád břemene může vést k těžkým zraněním či dokonce ke smrti.

- Nikdy se nepohybujte, nezdržujte ani nepracujte pod zvednutým nákladem.
- Zvednutý náklad nesmí být v žádném případě vystaven úderům.
- Ujistěte se, že podloží, na kterém zařízení stojí, má dostatečnou nosnost.
- Nikdy nezvedejte břemeno, které může sklouznout nebo jehož jednotlivé části nejsou navzájem pevně spojeny.
- Nikdy nechejte zvednutý náklad bez dozoru. Při opuštění pracoviště náklad spusťte na zem.
- Během zvedání a spouštění nákladu dbejte na to, aby se v dosahu nákladu nevyskytovaly žádné osoby.



1.7 Výstražné štítky

Na stroji jsou umístěny následující výstražné štítky (obr. 1-1) s pokyny, které je třeba dodržovat.



Obr. 1-1: Bezpečnostní značení - 1 Elektrické napětí | 2 - Dodržujte návod k obsluze, používejte ochranu sluchu, používejte ochranný oděv, používejte ochranu rukou, používejte ochranu nohou, obecná výstražná značka, upozornění na hořlavé látky, nebezpečí udušení v důsledku nedostatku kyslíku, zákaz používání otevřeného ohně, hašení vodou zakázáno | 3 Upozornění na horký povrch | 4 Upozornění na vzduchový filtr

Upozornění:

Poškozené nebo chybějící výstražné štítky mohou vést k poškození stroje či nebezpečným situacím.

Výstražné štítky umístěné na stroji nesmí být odstraněny.

Poškozené štítky ihned nahraďte novými štítky.







Postupujte podle následujících pokynů:

- Pokud dojde k poškození výstražných štítků, okamžitě je nahraďte novými štítky.
- Do nalepení nových výstražných štítků stroj nepoužívejte.

2 Technická data

Název	PG-D 60 TEA-S HC	PG-D 80 TEA-S HC	PG-D 90 TEA-S HC	PG-D 130 TEA-S HC
Délka	950	950	1120	1115
Šířka	550 mm	550 mm	645 mm	675 mm
Výška	690 mm	690 mm	800 mm	800 mm
Hmotnost	145 kg	151 kg	203 kg	310 kg
Typ	Synchronní	Synchronní	Synchronní	Synchronní
Napětí	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V
Časově omezený max. výkon 230V/400V	5,8 / 6,9 kVA	8,0 / 8,9 kVA	9,2 / 10, 7 kVA	13,4 / 15,7 kVA
Časově omezený max. výkon 230V/400V	4,7 / 5,5 kW	6,4 / 7,5 kW	7,3 / 8,5 kW	10,7 / 12,5 kW
Trvalý výkon 230V/400V	5,4 / 6,3 kW	7,5 / 8,8 kW	8,5 / 10,0 kW	12,8 / 15,0 kW
Trvalý výkon 230V/400V	4,3 / 5,0 kW	6,0 / 7,0 kW	6,8 / 8,0 kW	10,2 / 12,0 kW
Otáčky	3000 ot/min	3000 ot/min	3000 ot/min	3000 ot/min
Stupeň krytí	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Zásuvky	1x 230V, 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 16A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC
Stupeň krytí zásuvek	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Pohon	188F	195F	1100F	2V92
Výkon motoru	7,5 kW	9,0 kW	9,8 kW	20,0 kW
Účinník	0,8 Cos ϕ	0,8 Cos ϕ	0,8 Cos ϕ	0,8 Cos ϕ
Startér	Elektrický startér	Elektrický startér	Elektrický startér	Elektrický startér
Pohonná hmota	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Objem nádrže	15 l	15 l	25 l	25 l
Objem nádrže na olej	1,65 l	1,65 l	2,5 l	3,8 l
Provozní doba při 50% zatížení	8,5 h	7,5 h	12 h	7 h
Spotřeba při 75% zatížení	1,4 l/h	2 l/h	2,3 l/h	4,8 l/h
Hladina akustic. výkonu (LwA)	92 dB(A)	92 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)
Nevyvážená zátěž	30 %	30 %	30 %	30 %

2.1 Typový štítek

Diesel-Stromerzeuger Diesel power generator		IP23			
Typ Type	PG-D 90 TEA-S HC	Serien-Nr. Serial no.			
Artikel-Nr. Item no.	6731090	Baujahr <small>Monat/Jahr</small> Year of manufacture <small>month/year</small>			
Nennspannung Nominal Voltage	230 / 400 V	Schalleistungspegel Sound power level	97 dB(A)		
Gewicht Weight	203 kg	Dauerleistung COP Continuous power COP	6,8/8,0 kW		
 www.unicraft.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany			

Obr. 2-1: Typový štítek PG-D 90 TEA-S HC

3 Přeprava, balení a skladování

3.1 Přeprava

Po dodání zařízení zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození během přepravy. Pokud došlo k poškození stroje, ihned to oznamte přepravci nebo prodejci.

3.1.1 Pokyny pro přepravu

Nesprávná přeprava může způsobit poškození nebo poruchy na stroji, za které neposkytujeme záruku.

Přepravujte stroj zabezpečený proti posunutí nebo převrácení dostatečně dimenzovaným vysokozdvizným vozíkem na místo instalace.

VAROVÁNÍ!

Části stroje mohou při pádu z vysokozdvizných vozíků nebo jiných přepravních vozidel způsobit velmi vážná, nebo dokonce smrtelná zranění. Dodržujte pokyny a informace umístěné na přepravním obalu.



Respektujte hmotnost stroje, která je uvedena v kapitole Technická data. Po vybalení stroje lze hmotnost stroje zjistit také na typovém štítku.

Používejte pouze dopravní prostředky a prostředky pro uchycení nákladu, které unesou celkovou hmotnost.

Zkontrolujte, zda má zdvihací a závěsné zařízení nákladu dostatečnou nosnost a je v bezvadném stavu.

Náklad pečlivě upevněte. Neprocházejte pod zdviženým nákladem!

3.1.2 Obecné nebezpečí při přepravě

VAROVÁNÍ - NEBEZPEČÍ PŘEVRÁCENÍ!

Zabezpečte stroj proti převrácení.

Zaměstnanci musí být mimo nebezpečnou zónu, mimo dosah nákladu.



Varujte zaměstnance a informujte je o riziku.

Přepravu směřjí provádět pouze oprávněné a kvalifikované osoby. Při přepravě postupujte opatrně. Vyhněte se nebezpečnému jednání.

Nebezpečná místa, nerovnosti a závady musí být před přepravou zkontrolovány. Odstraňování nebezpečných míst, nerovností a problémových míst při přepravě jinými zaměstnanci vede ke značnému nebezpečí.

3.2 Balení

Všechny použité materiály pro balení stroje jsou recyklovatelné a musí proto dojít k jejich hmotné recyklaci.

Papír a kartony odevzdejte do sběrný papíru.

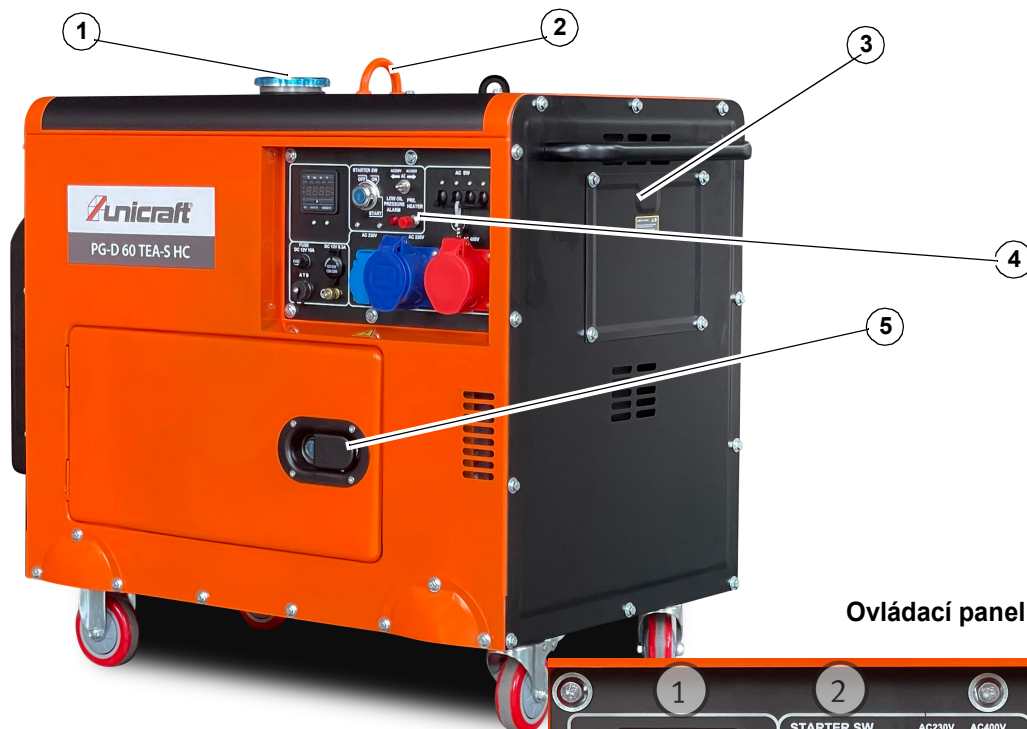
Fólie jsou vyrobeny z polyethylenu (PE) a výplňové části z polystyrenu (PS). Tyto látky odevzdejte k řádné likvidaci do sběrný nebo do kontejneru na plasty.

3.3 Skladování

Zařízení musí být instalováno v dobře větrané místnosti.

Zařízení je zakázáno používat ve venkovním prostředí za deště a přímého slunečního svitu.

4 Popis zařízení



Ovládací panel



Obr. 4-1: Popis zařízení PG-D 60 TEA-S HC

- 1 Víko nádrže
- 2 Přepravní oko
- 3 Vzduchový filtr
- 4 Ovládací panel
- 5 Údržbový kryt

Popis ovládacího panelu

- 1 LED displej
- 2 Elektrický startér
- 3 230V/400V přepínač
- 4 Kontrola stavu oleje | Předehříváč
- 5 Pojistka
- 6 Zásuvka 12 V DC
- 7 Zásuvka 230 V 16A Schuko
- 8 Zásuvka 230V 32A CEE
- 9 Zásuvka 400V 32A CEE

5 Před uvedením do provozu

Před uvedením do provozu je třeba přijmout vhodná opatření ke snížení hlučnosti generátoru během provozu.

Vhodné zvukově izolační boxy musí zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu a poskytnout dostatečný prostor pro cirkulaci vzduchu. Výfukové plyny musí být odváděny ven.

5.1 Specifikace nafty

Motorová nafta by měla splňovat následující specifikace. V tabulce jsou uvedeny různé světové normy pro motorovou naftu.

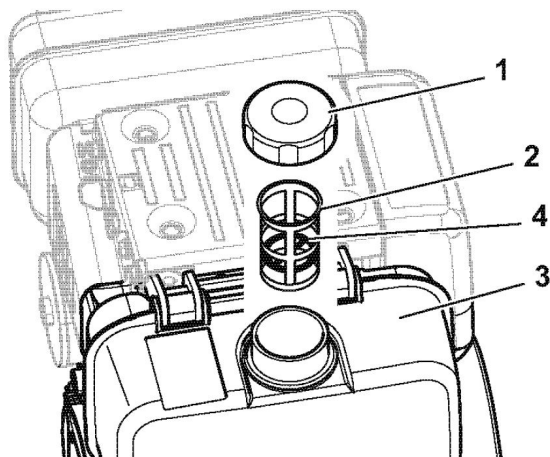
Označení normy	Region
ASTM D975 No. 1D S15, S500 No. 2D S15, S500	USA
EN590:96	EU
ISO 8217 DMX	Mezinárodní
BS 2869-A1 or A2	UK
JIS K2204 Grade No.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

5.1.1 Dodatečné požadavky

- Cetanové číslo paliva by mělo být nejméně 45.
- Obsah síry nesmí překročit 0,5 % objemových. Výhodnější je méně než 0,05 %.
- Nikdy nemíchejte parafín, použitý motorový olej nebo zbytkové palivo s motorovou naftou.
- Nádoby na palivo udržujte vždy čisté.
- Nekvalitní palivo může snížit výkon motoru a/nebo způsobit jeho poškození.
- Přísady do paliva se nedoporučují. Některá aditiva do paliva mohou zhoršit výkon motoru. ovlivnit výkon motoru. Další informace získáte u autorizovaného prodejce.
- Obsah popela nesmí překročit 0,01 objemových procent.
- Obsah zbytků uhlíku nesmí překročit 0,35 objemových procent. Méně než 0,1 % je vhodnější.
- Obsah PAU (polycyklických aromatických uhlovodíků) by měl být nižší než 10 objemových procent.
- Obsah kovů Na, Mg, Si a Al by neměl překročit 1 ppm. (Zkušební analytická metoda JPI-5S-44-95)
- Mazací vlastnosti: Značka opotřebení WS1.4 by měla být při zkoušce HFRR max. 460 µm.

5.2 Doplnění benzínu

Ujistěte se, že palivo natankované do nádrže neobsahuje vodu. Systém palivového filtru (obr. 5-1) chrání palivový systém před vniknutím pevných částic, voda může proniknout sítím palivového filtru a poškodit vysokotlaké součásti.



Poz.	Popis
1	Víko nádrže
2	Filtrační sítko
3	Nádrž na benzín
4	Vložka filtru - Hladinový kroužek (červený)

Obr. 5-1: Palivový filtr

- Vyčistěte okolí víčka nádrže (1, obr. 5-1).
- Sejměte víčko nádrže.
- Naplňte nádrž naftou. Při doplňování paliva dbejte na to, aby filtrační sítko (2, obr. 5-1) zůstalo vždy v nádrži!
- Nikdy nedoplňujte palivo nad červený kroužek (4), protože by mohlo dojít k úniku paliva z víčka palivové nádrže.
- Opět nasadte víčko palivové nádrže a ručně jej utáhněte.

5.3 Motorový olej

- Používejte pouze výrobcem doporučený motorový olej. Nevhodné motorové oleje mohou ovlivnit záruku, způsobit poškození vnitřních součástí motoru nebo zkrátit jeho životnost.
- Zabraňte tomu, aby se do motorového oleje dostaly nečistoty. Před sejmutím víčka pečlivě očistěte víko nádrže oleje a jeho okolí.
- Nikdy nemíchejte různé typy motorových olejů. To může ovlivnit mazací vlastnosti motorového oleje.
- Ujistěte se, že motorový olej, nádoby a plnicí otvor neobsahují usazeniny a vodu.
- Po prvních 50 provozních hodinách vyměňte motorový olej.
- Zvolte viskozitu oleje volte podle okolní teploty, při které je motor provozován. Viz tabulka viskozity SAE (obr. 5-2).
- Nikdy nádrž nepřepĺňujte. To může vést k překročení otáček motoru nebo k jeho vnitřnímu poškození.
- Použití aditiv do motorového oleje se nedoporučuje.

5.3.1 Specifikace motorového oleje

Používejte motorový olej, který splňuje nebo překračuje následující pokyny a klasifikace:

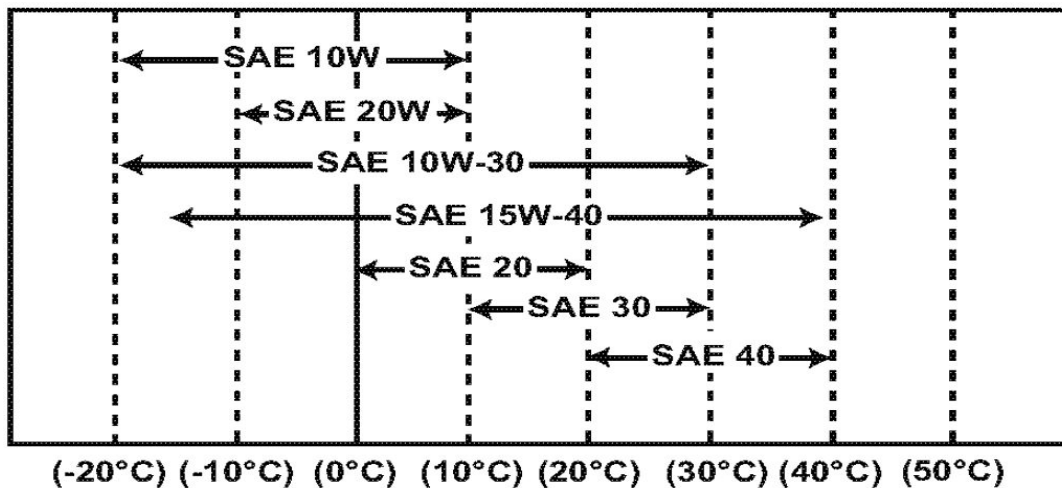
Klasifikace	Kategorie
API (American Petroleum Institute)	CD nebo vyšší
ACEA (Association des Constructeurs Europeens d'Automobilies)	E-2, E-4 a E-5

5.3.2 Výměna oleje

Pro zachování optimálního výkonu je třeba olej vyměnit po prvních 20 provozních hodinách a poté každých 1000 provozních hodin nebo každé 3 měsíce u modelů PG-D 60 TEA-S HC, PG-D 80 TEA-S HC, PG-D 90 TEA-S HC nebo po 100 provozních hodinách u modelu PG-D 130 TEA-S HC.

5.3.3 Viskozita motorového oleje

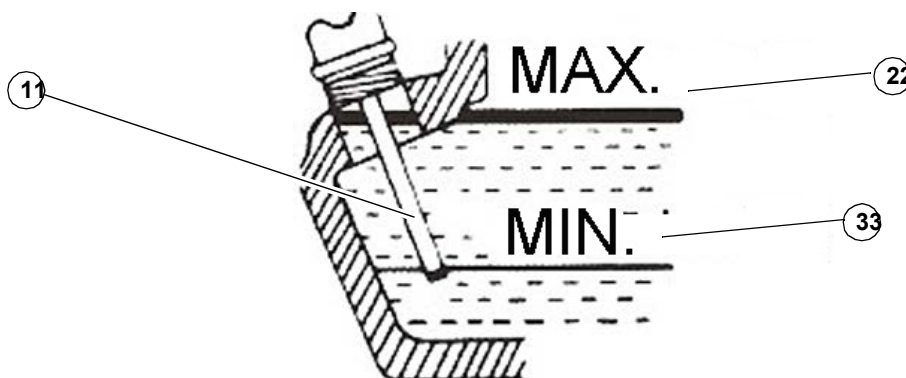
Zvolte vhodnou viskozitu motorového oleje podle okolní teploty a použijte tabulku viskozity SAE. (obr. 5-2).



Obr. 5-2: Tabulka viskozity

5.3.4 Kontrola / doplnění motorového oleje

- Ujistěte se, že je motor ve vodorovné poloze a vypnutý.
- Sejměte víčko/měrku oleje (poz. 1, obr. 5-3) a otřete měrku čistým hadříkem.
- Opět nasadte uzávěr / měrku oleje, ale nezašroubovávejte jej pevně.
- Znovu sejměte uzávěr oleje/měrku oleje. Hladina oleje by měla být mezi horní (poz. 2, obr. 5-3) a spodní značkou (poz. 3, obr. 5-3) na měrce oleje.
- Doplněte motorový olej (je-li to nutné): Doplněte potřebné množství oleje.
- Před kontrolou hladiny nového oleje počkejte alespoň jednu minutu. Teprve potom doplňte v případě potřeby olej.
- Zcela nasadte uzávěr / olejovou měrku (poz. 1, obr. 5-3) a ručně jej utáhněte.



Obr. 5-3: Kontrola stavu oleje

Varování při nedostatku oleje

Toto zařízení automaticky vypne motor, když hladina oleje klesne pod normální úroveň, aby se zabránilo zadření pohyblivých částí při nízké hladině oleje v motoru. Pokud motor pracuje s příliš malým množstvím oleje, teplota oleje se zvyšuje.

Příliš mnoho oleje je také škodlivé, protože může dojít k jeho přepálení a k náhlému a nadměrnému zvýšení otáček motoru. Proto vždy před nastartováním zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby ji upravte.

5.4 Každodenní kontroly

Před zahájením práce se ujistěte, že je motor v řádném provozním stavu, jinak je nutné předem provést nezbytné opravy nebo údržbu.

5.4.1 Optické kontroly

- Zkontrolujte, zda nedochází k úniku motorového oleje.
- Zkontrolujte těsnost motoru.
- Zkontrolujte, zda nejsou některé díly poškozeny nebo nechybí.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné, chybějící nebo poškozené upevňovací prvky.
- Zkontrolujte polohu uhlíkového kartáče a zda je poloha uhlíkového kartáče na jezdcí správná.
- Zkontrolujte, zda nejsou elektrické kabelové svazky prasklé, odřené a zda nemají poškozené nebo zkorodované konektory.
- Zkontrolujte, zda hadice nejsou prasklé, odřené a zda nejsou poškozené, uvolněné nebo zkorodované.

Pokud jsou při vizuální kontrole zjištěny závady, je třeba před uvedením motoru do provozu provést nezbytná opatření.

5.5 Baterie

Nikdy nepoužívejte stroj bez řádně připojené a nabité baterie, protože to může vést k úrazu elektrickým proudem, který může poškodit vnitřní obvod regulátoru proudu.

Baterie dodává energii do doby, než je motor v chodu a dieselový generátor dodává nabíjecí proud.

Při výměně baterie dbejte na správné připojení svorek, protože nesprávná polarita může poškodit elektrické části elektrocentrály.

Pokud nebude elektrocentrála delší dobu používána, je třeba baterii odpojit, aby nedocházelo ke ztrátám energie z baterie.

Elektrocentrála může během provozu automaticky nabíjet baterii. Pokud je elektrocentrála používána v pohotovostním režimu, měla by se baterie rovněž nabíjet.

Pokud se jedná o olověný akumulátor, nabíjí se podle potřeby.

Připojení baterie:

Kladný pól akumulátoru (červený kabel) musí být připojen ke startéru, záporný pól (černý kabel) akumulátoru musí být uzemněný.

5.6 Záběh nového motoru

- Při prvním spuštění motoru jej nechte běžet přibližně 15 minut na volnoběh a zkontrolujte správný tlak motorového oleje, únik paliva a motorového oleje a správnou funkci kontrolních prvků.
- Během záběhu pravidelně kontrolujte hladinu motorového oleje. Vyvarujte se přetížení stroje! Doba záběhu je přibližně 20 hodin.

6 Provoz

V této části návodu k obsluze jsou popsány postupy spouštění motoru, kontroly výkonu motoru během provozu a zastavení motoru.

6.1 Startování motoru

POZOR!

Před startem motoru nepřipojujte žádný spotřebič.



6.1.1 Elektrický startér

Při startování motoru elektrickým startérem postupujte následovně:

- Zasuňte klíč do zámku zapalování a otočte jej do polohy "Off".
- Otočením klíčku do polohy START nastartujte motor. Jakmile motor nastartuje, uvolněte klíček a ten se automaticky vrátí do polohy ON.
- Klíč držte v poloze START maximálně 15 sekund, jinak dojde k přehřátí startéru. Pokud se pokus o nastartování během 15 sekund nezdaří, nechte motor startéru před dalším pokusem alespoň 2 minuty vychladnout.
Pokud je zapalování trvale zapnuté, klesá napětí akumulátoru. To může vést k nedostatečnému zapalování. Pokud je vznětový motor v chodu, ponechte zapalování v poloze "ON".

POZOR!

Pokud se používá výstup 12 V DC, nastavte hlavní vypínač do polohy "OFF"!



6.2 Zkontrolujte motor během provozu

POZOR!

- Ujistěte se, že je elektrocentrála ustavena na rovné ploše. Příliš nakloněná rovina může vést k vážnému poškození motoru během provozu.
- Při prvním spuštění motoru jej nechte běžet přibližně 15 minut na volnoběh a zkontrolujte správný tlak motorového oleje, únik paliva a motorového oleje a správnou funkci kontrolních prvků.
- Počkejte, až motor dosáhne provozní teploty.
- Pokud se některý z indikátorů rozsvítí, zastavte motor a nechte provést potřebné opravy.
- Zkontrolujte, zda nedochází k úniku benzínu nebo oleje. V případě zjištění úniku zastavte motor a nechte provést potřebné opravy.
- Zkontrolujte, zda se neozývají nepřírodní zvuky nebo vibrace. V některých aplikacích může motor a jeho zavěšení při určitých rychlostech začít kmitat a způsobovat neobvyklé vibrace. Vyhněte se provozu motoru při těchto otáčkách. Pokud nelze hluk nebo vibrace odstranit, zastavte motor a nechte provést potřebné opravy.
- Zkontrolujte, zda z výfukového systému vychází bílý nebo černý kouř. Malé množství bílého kouře je při startování studeného motoru normální. Černý kouř z výfuku může znamenat, že je motor přetížený nebo dostává příliš mnoho paliva. Pokud některý z těchto stavů přetrvává, obraťte se na zákaznický servis.
- Během provozu kontrolujte hladinu paliva. Pokud je hladina příliš nízká, zastavte motor a doplňte palivo.



6.3 Připojení elektrických spotřebičů

POZOR!

- Je možné používat současně vždy jen jednu zásuvku!
 - NIKDY neprovozujte 230V a 400V spotřebič současně!
 - Ujistěte se, že přepínač pro výběr zásuvky, která se má použít, je nastaven tak, aby odpovídal zátěži
 - Zásuvka 230 V → nastavení „230 V“
 - Zásuvka 400 V → nastavení „400 V“
- Zapněte elektrocentrálu (postup viz návod).
- Před připojením spotřebiče vyčkejte, dokud se motor nestabilizuje.
- Připojte zátěž a zkontrolujte, zda je přepínač ve správné poloze pro danou zátěž.
- Nyní spusťte spotřebič.



6.4 Připojení elektrických spotřebičů

- Vypněte zátěž a teprve poté ji odpojte od centrály.
- Nyní můžete elektrocentrálu vypnout.

6.5 Vypnutí motoru

POZOR!

- Před vypnutím motoru náhle nezrychlujte z místa. Ve výjimečných případech může dojít ke zpětnému chodu motoru.
 - Při zpětném chodu motoru ze vzduchového filtru vychází bílý kouř. Spotřebič okamžitě vypněte a zkontrolujte vzduchový filtr.
 - Pro prodloužení životnosti motoru se doporučuje, abyste při vypínání nechali motor běžet 5 minut na volnoběh bez zatížení. To umožní, aby se části motoru, které pracují při vysokých teplotách, mírně ochladily.
- Přepněte hlavní vypínač do polohy VYP.
- Přepněte spínač z polohy "Run" proti směru hodinových ručiček do polohy "Stop".



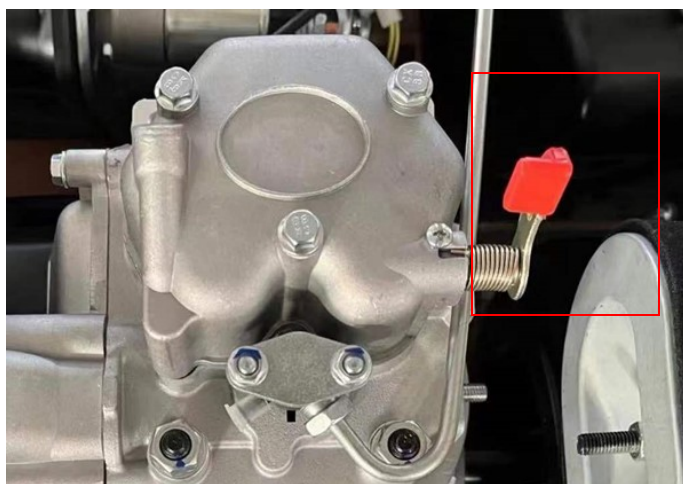
7 Vyjmutí z provozu

V této části návodu k obsluze jsou popsána opatření, která jsou nutná, pokud má být motor odstaven na delší dobu (šest měsíců nebo déle), a způsob jeho opětovného uvedení do provozu.

- Další pravidelnou údržbu provádějte podle plánu údržby v této příručce. Pokud například zbývá 10 hodin do 200 hodinové údržby, měli byste ji provést před uskladněním motoru.
- Zapněte elektrocentrálu. Nechte motor běžet na volnoběh nebo bez zátěže po dobu přibližně 3 minut. Poté motor vypněte.
- Vyjměte olejovou zátku.
- Proveďte výměnu motorového oleje, dokud je motor teplý.
- Opět nasadte olejovou zátku. Další informace najdete v kapitole „Čistění, údržba a opravy“.
- Motory s elektrickým startérem:
 - Otevřete kryt, pod kterým se nachází dekompresní páka (obr. 7-1).
 - Stiskněte dekompresní páčku. Nepřepínejte hlavní vypínač do polohy START nebo RUN.
 - Otočením klíčku do polohy START nechte motor běžet 2 až 3 sekundy. Nenechte jej nastartovat.
 - Stiskněte dekompresní páčku nahoru.
 - Opět kryt zavřete.
- Ujistěte se, že je nádrž na naftu odvětrána.
- Chraňte vzduchový filtr, výfuk a elektrické součásti před vlhkostí a prachem.
- Odpojte záporný kabel (-) baterie, abyste zabránili jejímu vybíjení.
- Zkontrolujte, zda je v akumulátoru dostatek kapaliny, a v případě potřeby přidejte destilovanou vodu v závislosti na typu akumulátoru.
- Při delším skladování nabíjejte baterii přibližně jednou za měsíc.
- Vyčistěte motor vlhkým hadříkem a uložte jej na suchém místě.



Obr. 7-1: Dekompresní páčka



8 Čistění, údržba a opravy

Pravidelná a řádná údržba stroje je základním předpokladem pro dlouhou životnost a maximální produktivitu stroje. Postarejte se proto o to, aby byly údržbářské práce pravidelně a řádně provedeny.

Varování! Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

Nedostatečně kvalifikovaný personál nemusí rozpoznat možná rizika při údržbě stroje, a tím vystavit sebe a ostatní osoby nebezpečí těžkých zranění, či dokonce smrti.



Všechny údržbářské práce smí provádět pouze kvalifikované osoby. Pokud údržbu a opravy na přístroji provádějí neoprávněné osoby, dojde k ukončení záruky výrobce. Unicraft

8.1 Čistění

Udržujte stroj v čistotě. Při čistění nepoužívejte agresivní čisticí prostředky. Ty mohou vést k poškození nebo zničení dílů.

- Všechny plastové a lakované díly čistěte navlhčeným hadříkem a neutrálním čisticím prostředkem.
- Přebytečné mazivo nebo olej odstraňte suchým hadrem.

8.2 Údržba

Kontrola motorového oleje

- Používejte pouze předepsaný motorový olej. Jiné motorové oleje mohou ovlivnit záruku, způsobit znečištění vnitřních součástí motoru nebo zkrátit jeho životnost.
- Zabraňte znečištění motorového oleje nečistotami a úlomky. Před sejmutím víčka pečlivě očištěte víko nádrže oleje a jeho okolí.
- Nikdy nemíchejte různé typy motorových olejů. Mohlo by dojít ke zhoršení mazacích vlastností motorového oleje.
- Přeplnění oleje může mít za následek bílý kouř z výfuku, překročení otáček motoru nebo jeho vnitřní poškození.

Dotážení upevňovacích prvků

Při utahování upevňovacích prvků na stroji používejte správný utahovací moment. Pokud je utahovací moment příliš vysoký, může dojít k poškození upevňovacího prvku nebo součásti; pokud je utahovací moment příliš nízký, může dojít k netěsnosti nebo poruše součásti.

Pečlivě dodržujte utahovací moment podle následující tabulky.

- U šroubů, které nejsou uvedeny v seznamu, musí být použit utahovací moment 60 %.
- U šroubů ze slitin hliníku musí být použit utahovací moment 80 %.

Závit x stoupání	mm	M6 x 1.0	M8 x 1.25	M10 x 1.5	M12 x 1.75	M14 x 1.5	M16 x 1.5
Utahovací momenty	v -lb	96.0 ± 9.0	-	-	-	-	-
	ft lbs	-	19.0 ± 2.0	36.0 ± 4.0	65.0 ± 7.0	101.0 ± 7.0	167.0 ± 7.0
	Nm	10.8±1.0	25.5 ± 2.9	49.0 ± 4.9	88.3 ± 9.8	137.0 ± 9.8	226.0 ± 9.8
	kgf,m	1.1±0.1	2.6± 0.3	5.0± 0.5	9.0±1.0	14.0 ± 1.5	23.0 ± 2.0

Výfuk

Výfukový systém se skládá z tlumiče a měchu, které v podstatě není třeba vyměňovat.

Kontrola pohonné hmoty

Před nastartováním motoru zkontrolujte hladinu paliva.

NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A POŽÁRU!



- Motorová nafta je vysoce hořlavá látka a za určitých podmínek je výbušná.
- Palivovou nádrž plňte pouze čistou motorovou naftou. Naplnění palivové nádrže benzínem může způsobit požár.
- Nikdy nedoplňujte palivo za chodu motoru.
- Všechny rozlité tekutiny ihned utřete.
- Do blízkosti generátoru se nesmí dostat jiskry, otevřený oheň nebo jiné zdroje vznícení (zápalky, cigarety, statická elektřina).
- Palivovou nádrž nikdy nenaplňujte příliš.
- Palivo skladujte pouze na místech s dostatečným přívodem čerstvého vzduchu.
- Při přečerpávání nafty z čerpadla do nádrže vždy položte nádrž na zem. Při plnění držte hadici pevně u boku nádoby. Tím se zabrání vzniku statické elektřiny, která by mohla způsobit jiskření a vznícení palivových výparů.
- Nikdy nepřibližujte naftu nebo jiný hořlavý materiál, jako je olej, seno nebo suchá tráva, k motoru za chodu nebo krátce po jeho vypnutí.
- Před spuštěním motoru zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva. Vyměňte pogumované palivové hadice každé dva roky nebo každých 2000 hodin provozu motoru, podle toho, co nastane dříve, a to i v případě, že motor nebyl v provozu. Pogumované palivové hadice mají tendenci vysychat a křehnout po dvou letech nebo 2000 hodinách provozu motoru, podle toho, co nastane dříve.
- Nedovolte, aby palivo přetévalo přes značku hladiny na palivovém filtru (přívodu) plnicího hrdla palivové nádrže.
- Nikdy neodstraňujte vstupní sítko z plnicího otvoru. Pokud je filtr odstraněn, mohou se do palivového systému dostat nečistoty a usazeniny a ucpat jej.

Výměna oleje

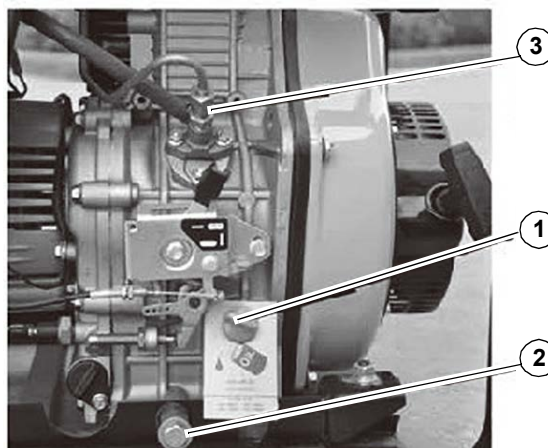
NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!

- Při vypouštění motorového oleje z generátoru se vyhněte kontaktu s horkým motorovým olejem.
- Během provozu a krátce po vypnutí motoru udržujte ruce a jiné části těla mimo horké povrchy generátoru.
- Používejte vhodné ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a vhodné ochranné rukavice.



Při vypouštění motorového oleje postupujte následovně:

- ➔ Postavte elektrocentrálu do vodorovné polohy.
- ➔ Spusťte motor a zahřejte jej na provozní teplotu.
- ➔ Vypněte elektrocentrálu.
- ➔ Sejměte víčko/měrku oleje (poz. 1, obr. 5-3) a otřete měrku čistým hadříkem.
- ➔ Nachystejte vhodnou nádobu pro zachycení starého oleje pod motor.
- ➔ Vyměňte vypouštěcí zátku na spodní straně bloku válce. (poz. 2, obr. 8-1). Nechte olej vytéct.
- ➔ Po vypuštění veškerého oleje z motoru, nasadte opět vypouštěcí šroub (poz. 2, obr. 8-1) a zajistěte ji.
- ➔ Doplněte olej předepsaného typu.
- ➔ Použitý olej řádně zlikvidujte.



1. Víčko / olejová měrka
2. Vypouštěcí šroub
3. Matice vysokotlakého palivového potrubí

Abb.8-1: Vypuštění motorového oleje.

Čistění palivového filtru

Palivový filtr by se měl pravidelně čistit, aby byl zajištěn maximální výkon motoru. Doporučená doba čištění palivového filtru je 6 měsíců nebo 500 provozních hodin.

- ➔ Vypusťte palivo z palivové nádrže.
- ➔ Povolte malé šrouby na palivovém spínači a vyjměte palivový filtr z přípojky.
- ➔ Vyčistěte palivový filtr naftou nebo nainstalujte nový palivový filtr.
- ➔ Vyměňte vstříkovací trysku a vyčistěte karbonové usazeniny v jejím okolí.

Čištění vzduchového filtru

Pokud je vložka vzduchového filtru zanesena prachem, dochází k poklesu výkonu motoru. Zajistěte pravidelné čištění vložky vzduchového filtru. Nikdy neprovozujte motor s vyjmutým vzduchovým filtrem. Do motoru se mohou dostat cizí předměty a poškodit jej.

- Odstraňte křídlovou matici a vzduchový filtr kryt vzduchového filtru.
- Vyjměte vložku vzduchového filtru z kazety.
- Vložte nový prvek vzduchového filtru a uzavřete kazetu.
- Vložte vložku vzduchového filtru do pouzdra vzduchového filtru.
- Nasadte křídlovou matici a kryt vzduchového filtru a utáhněte je rukou. **Upozorňujeme, že příliš pevné utažení křídlové matice může vést k poškození sestavy vzduchového filtru.**



Abb. 8-2: Demontáž vzduchového filtru

8.3 Intervaly údržby

Pro udržení dobrého provozního stavu elektrocentrály je důležitá každodenní a pravidelná údržba. Níže je uveden přehled údržby podle konkrétních intervalů. Intervaly pravidelné údržby se liší v závislosti na použití motoru, zatížení, použitém palivu a motorovém oleji a je obtížné je jednoznačně určit. Následující informace je třeba považovat pouze za obecné vodítko.

		Interval				
		Před každým použitím	Každých 20 hodin	Každých 100 provozních hodin	Každých 500 provozních hodin	Každých 1 000 provozních hodin
Vzduchový filtr	Vyměňte vzduchový filtr.			X		
Hlava válce	Nastavení vůle vstupního/ výstupního ventilu				X	
	Kontrola tlaku				X	
Baterie	Kontrola	X				
Motorový olej	Zkontrolujte hladinu motorového oleje a v případě potřeby doplňte motorový olej.	X				
	Vyčistěte motorový olej, zkontrolujte jej a v případě potřeby vyměňte.		X (při prvním použití)	X (pouze u PG-D 130 TEA-S HC)		X (kromě PG-D 130 TEA-S HC)
	Zkontrolujte olejový filtr, v případě potřeby jej vyměňte.					
	Zkontrolujte možný únik oleje.	X				
Regulátor otáček motoru	Kontrola funkčnosti a nastavení	X				

		Interval				
		Před každým použitím	Každých 20 hodin	Každých 100 provozních hodin	Každých 500 provozních hodin	Každých 1 000 provozních hodin
Nádrž na naftu	Zkontrolujte stav palivové nádrže a v případě potřeby doplňte naftu.	X				
	Vyčistěte, případně vyměňte filtr.				X	
	Zkontrolujte možný únik paliva.	X				
	Zkontrolujte palivové čerpadlo.				X*	
	Zkontrolujte vstřikovač.				X*	
Zkontrolujte vstřikovací trysku.	Zkontrolujte, vyčistěte a vyzkoušejte vstřikovací trysku.					
Výfuk	Zkontrolujte, zda není lapač jisker znečištěný.	X				
	Výměna písního kroužku.					X*
	Zkontrolujte uhlíkové kartáče a brusný kroužek.					X*

* Je třeba použít speciální klíč. Kontaktujte zákaznický servis.

Jakmile při pravidelné kontrole zjistíte zvýšené opotřebení, je třeba zkrátit intervaly údržby. Při dotazech ohledně údržby se obraťte na zákaznický servis.

9 Tabulka poruch

Porucha	Možná příčina	Řešení
Stroj nelze nastartovat.		
	Nedostatek paliva.	Doplňte palivovou nádrž.
	Palivový spínač není v poloze "OPEN".	Otočte palivový spínač do polohy "OPEN".
	Páčka regulace otáček není v poloze "RUN".	Otočte páčku regulace otáček do polohy "RUN".
	Uzavřený palivový kohout.	Zkontrolujte polohu palivového kohoutu.
	Vadné vstřikování paliva.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Nedostatek oleje.	Kontrola stavu oleje
	Baterie je vybitá.	Baterii nabijte.
	Baterie je nesprávně zapojená.	Zkontrolujte svorky.
Startér nefunguje nebo se otáčí příliš pomalu (motor lze otáčet rukou).		
	Spínač startéru je vadný.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Startér je vadný.	
	Vnitřní součásti jsou zablokované nebo poškozené.	
Elektrocentrála nevyrobí žádný proud		
	Elektronická závada.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Hlavní vypínač (NFB) není zapnutý.	Přepněte hlavní vypínač do polohy ON.
	Uhlíkové kartáče jsou opotřebované. Kontakt je vadný.	Výměna
	Zásuvka má špatný kontakt.	Nastavte kontaktní kolíky zásuvky.
	Jmenovitého výkonu nelze dosáhnout.	Nastavte jmenovité otáčky podle požadavků.
	Potenciometr je poškozený.	Vyměňte jej.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Bílý nebo černý výfukový kouř		
Bílý výfukový kouř.	Motor je přetížený.	Snižte zatížení stroje.
	Filtr motorového oleje je ucpaný.	Vyčistěte jej, nebo vyměňte.
	Nedostatek paliva v nádrži nebo použití nesprávného paliva.	Naplňte palivovou nádrž, použijte vhodnou motorovou naftu.
	Vadné vstřikování paliva.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Vstupní/výstupní ventil má příliš velkou vůli.	
Černý výfukový kouř	Nedostatek paliva v nádrži nebo použití nesprávného paliva.	Naplňte palivovou nádrž, použijte vhodnou motorovou naftu.
	Vadné vstřikování paliva.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Zpožděné vstřikování paliva	
	Moto pálí příliš mnoho oleje.	
Startér nefunguje nebo se otáčí příliš pomalu (motor lze otáčet rukou).		
	Spínač startéru je vadný.	Kontaktujte zákaznický servis.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Startér nefunguje nebo se otáčí příliš pomalu (motor lze otáčet rukou).		
	Spínač startéru je vadný.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Startér je vadný.	
	Vnitřní součásti jsou zablokované nebo poškozené.	
Elektrocentrála nevyrabí žádný proud		
	Elektronická závada.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Hlavní vypínač (NFB) není zapnutý.	Přepněte hlavní vypínač do polohy ON.
	Uhlíkové kartáče jsou opotřebené. Kontakt je vadný.	Výměna
	Zásuvka má špatný kontakt.	Nastavte kontaktní kolíky zásuvky.
	Jmenovitého výkonu nelze dosáhnout.	Nastavte jmenovité otáčky podle požadavků.
	Potenciometr je poškozený.	Vyměňte jej.
Bílý nebo černý výfukový kouř		
Bílý výfukový kouř.	Motor je přetížený.	Snižte zatížení stroje.
	Filtr motorového oleje je ucpaný.	Vyčistěte jej, nebo vyměňte.
	Nedostatek paliva v nádrži nebo použití nesprávného paliva.	Naplňte palivovou nádrž, použijte vhodnou motorovou naftu.
	Vadné vstřikování paliva.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Vstupní/výstupní ventil má příliš velkou vůli.	
Černý výfukový kouř	Nedostatek paliva v nádrži nebo použití nesprávného paliva.	Naplňte palivovou nádrž, použijte vhodnou motorovou naftu.
	Vadné vstřikování paliva.	Kontaktujte zákaznický servis.
	Zpožděné vstřikování paliva	
	Moto pálí příliš mnoho oleje.	

10 Náhradní díly

Nebezpečí poranění při použití nesprávných náhradních dílů!

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů může vzniknout nebezpečí pro obsluhu stroje, stejně jako může dojít k poškození stroje.



Nepřejímáme zodpovědnost a záruku za škody, které vzniknou důsledkem nedodržení tohoto návodu k obsluze. Pro opravy používejte pouze vhodné nářadí a originální náhradní díly. Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů zaniká záruka výrobce za případné škody.

10.1 Objednání náhradních dílů

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím Vašeho prodejce nebo našeho zákaznického servisu.

V případě potřeby pošlete svému smluvnímu partnerovi kopii rozpadového schématu s označením potřebného dílu.

- Objednací číslo
- Popis zařízení
- Číslo pozice na rozpadovém schématu
- Množství

Náhradní díly nelze bez výše uvedených údajů objednat.

Příklad:

Je třeba objednat motor pro PG-D 60 TEA-S HC. Motor je na rozpadovém schématu pod č. 1.

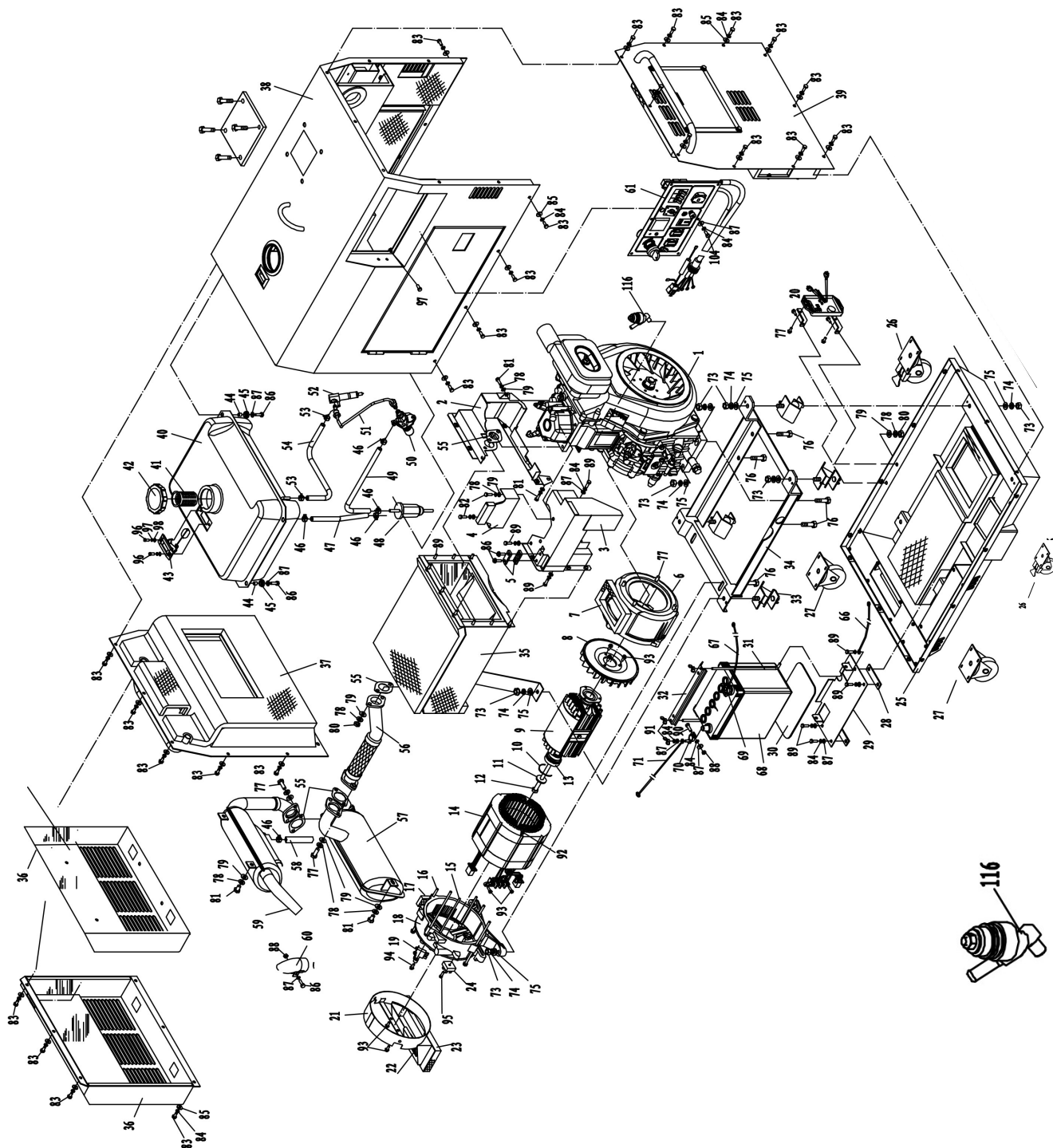
- Označení stroje PG-D 60 TEA-S HC
- Objednací číslo 6731060
- Číslo rozpadového schématu -
- Číslo pozice náhradního dílu 1

Objednací číslo Elektrocentrála:

- PG-D 60 TEA-S HC 6731060
- PG-D 80 TEA-S HC 6731080
- PG-D 90 TEA-S HC 6731090
- PG-D 130 TEA-S HC 6731130

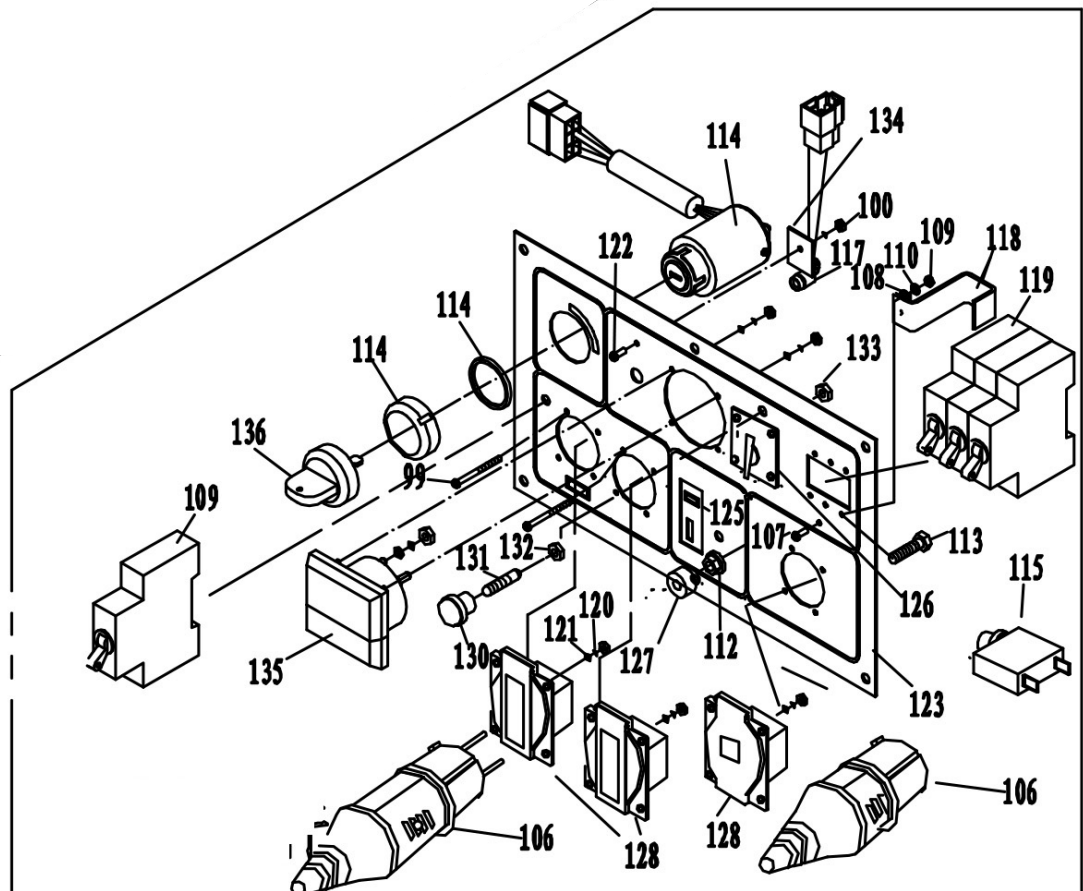
10.2 Rozpadová schémata

Rozpadové schéma 1: Standardní konfigurace



Obr. 10-1: Rozpadové schéma 1

Rozpadové schéma 2: Ovládací panel



Obr. 10-2: Rozpadové schéma 2

Seznam náhradních dílů

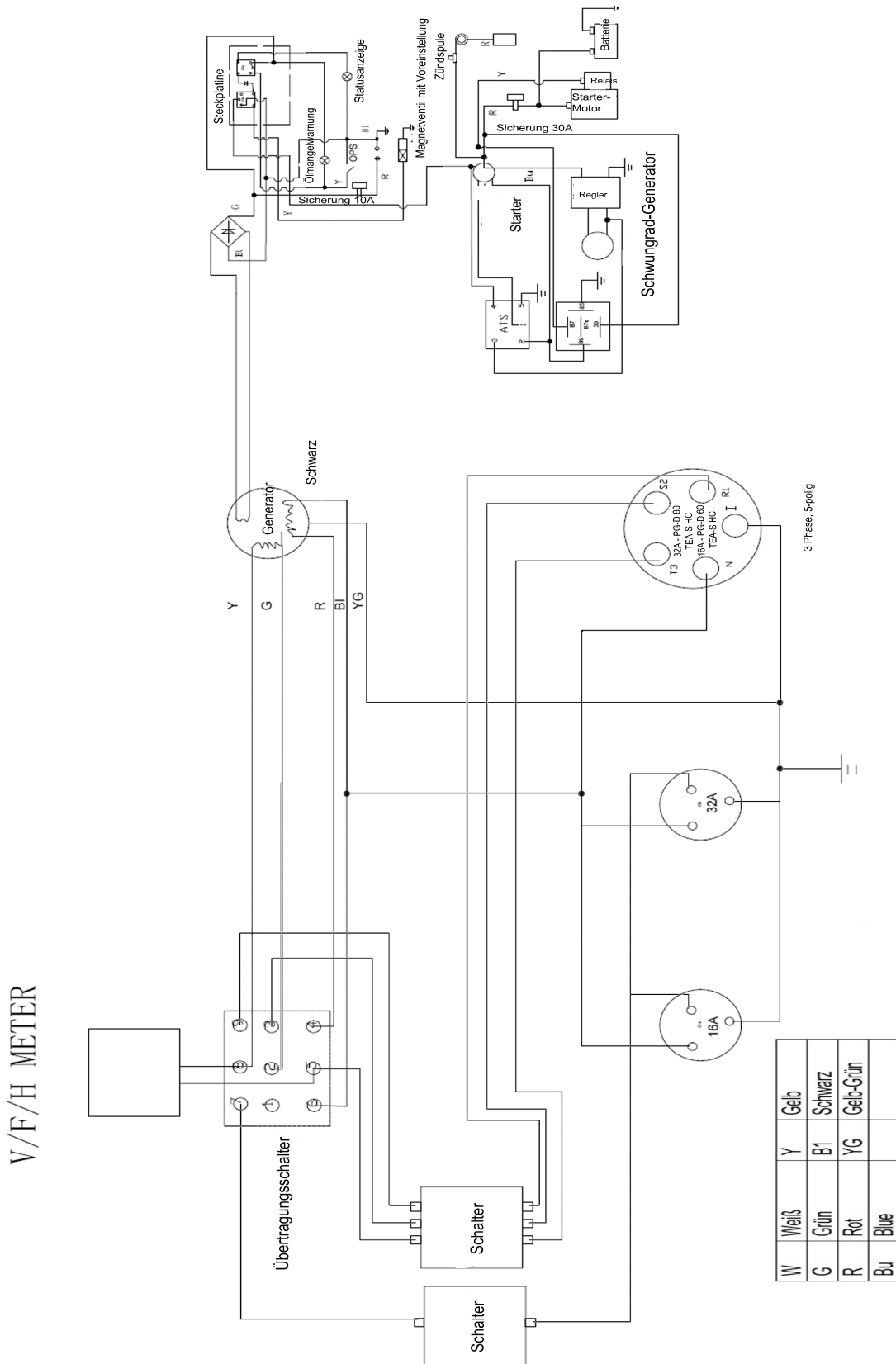
Poz.	Popis (DE)	Ks	Poz.	Popis (DE)	Ks
1	Diesel-Motor	1	76	Sechskantschraube M10X40	6
2	Luftabscheider vorne	1	77	Sechskantschraube M8X30	9
3	Luftabscheider hinten	1	78	Gummidichtung	17
4	Puffer-Halterung	1	79	Dichtung 8	17
5	Schlauchklemme	1	80	Mutter M8	5
6	Vordere Abdeckung	1	81	Sechskantschraube M8X16	8
7	Schaumstoff, vordere Abdeckung	1	82	Sechskantschraube M8X20	2
8	Lüfter	1	83	Sechskantschraube M6X16	31
9	Rotor	1	84	Gummidichtung 6	62
10	Sicherungsring	1	85	Dichtung 6	31
11	Unterlegscheibe	1	86	Schraube M6X50	7
12	Bolzen (Verriegelung des Rotors)	1	87	Dichtung 6	36
13	Lager	1	88	Mutter M6	3

Poz.	Popis (DE)	Ks	Poz.	Popis (DE)	Ks
14	Stator	1	89	Sechskantschraube M6X20	19
15	M5 Bolzen (Verriegelung des Stators)	2	90	Sechskantschraube M6X25	2
16	MGX30 Bolzen	4	91	Flügelmutter M6	4
17	Schaumstoff, hintere Abdeckung		92	Überwurfmutter M5	2
18	Hintere Abdeckung	1	93	Schraube M5X12	8
19	Kohlebürste	1	94	Schraube M5X14	2
20	Hebel	1	95	Schraube M5X16	3
21	Luftabscheider (Elektrocentrála)	1	96	Schraube M5X12	4
22	Luftabscheider Schwamm 1 (Elektrocentrála)	1	97	Schraube M5X14	4
23	Luftabscheider Schwamm 2 (Elektrocentrála)	1	98	Dichtung 5	1
24	Gleichrichter	1	99	Schraube M3X30	4
25	Chassis	1	100	Mutter M3	9
26	Laufgrad	2	101	Dichtung 4	8
27	Laufgrad	2	102	Gummidichtung 4	8
28	Halterung (Batterie)	2	103	Mutter M4	8
29	Träger (Batterie)	1	104	Schraube M6X12	8
30	Halterung (Batterie)	1	105	Mutter	1
31	Befestigungsstange (Batterie)	2	106	Stecker	2
32	Klemmplatte (Batterie)	1	107	Schraube M4X16	1
33	Stoßsicherungssatz	4	108	Dichtung	5
34	Halterung	1	109	Schutzschalter	1
35	Isolierungen	1	110	Gummidichtung	5
36	Kühlkomponenten	1	111	Mutter M5	1
37	Abdeckung links	1	112	Mutter M6	1
38	Abdeckung	1	113	Schraube M3X10	1
39	Abdeckung rechts	1	114	Starter	1
40	Kraftstofftank-Teil	1	115	DC-Schutzschalter	1
41	Filter	1	116	Ölabschneidevorrichtung	1
42	Tankdeckel	1	117	Öldruck-Anzeige	1
43	Ölstandsanzeige	1	118	Schutzschalterhalterung	1
44	Verkleidung	4	119	Schutzschalter	1
45	Sicherungsstift	4	120	Gummidichtung	9

Poz.	Popis (DE)	Ks	Poz.	Popis (DE)	Ks
46	Bügel	6	121	Dichtung	8
47	Ölleitungsrohr	1	122	Schraube M3X16	1
48	Bestandteile des Kraftstofffilters	1	123	Bedienfeld	1
49	Ölleitungsrohr	1	124	Dichtung 6	17
50	Bauteile Ölpumpe	1	125	DC-Buchse	1
51	Hochdruck-Ölleitung	1	126		
52	Öldüse	1	127	Erdungsmutter	1
53	Bügel	2	128	Muffe	2
54	Ölrücklaufleitung	1	129	Schraube 5X16	3
55	Schalldämpfer-Dichtung	4	130	Druckentlastete Stangenhalterung	1
56	Faltenbalg	1	131	Einzelteile der Stange	1
57	Schalldämpferteile 1	1	132	Außengewindemutter	1
58	Auspuffpartikel-Auslassschlauch	1	133	Innengewindemutter	1
59	Schalldämpferteile 2	1	134	Platinenteile	1
60	Lenkgelenk	1	135	Wechselstrom-Voltmeter	1
61	Bedienfeld	1	136	Elektrischer Anlasserschlüssel	1
62	Dieselfiltersockel	1	137	Abdeckschwamm der linken Haube	1
63	Dieselfilter	1	138	Glaswolle wärmeisolierend	1
64	Dichtungspatrone	1	139	Glaswolle wärmeisolierend	2
65	Filtergehäuse	1	140	Glaswolle wärmeisolierend	1
66	Anschlusskabel	1	141	Wärmeisolierende Abdeckung	1
67	Batterieanschlusskabel	1	142	Wärmeisolationsschwamm	2
68	12V-Ladebatterie	1	143	Wärmeisolierender Abdeckschwamm	
69	Batterie-Minus-Klemme	1	144	Wärmeisolationsschwamm	1
70	Batterie-Plus-Klemme	1	145	wärmeisolierende Teile des Bodens	1
71	Batterie-Plus-Anschlusskabel rot	1	146	wärmeisolierende Flächenständer	1
72	Gummidichtung 5	21	147	Schraube 6X20	8
73	Mutter M10	14	148	Gummidichtung	25
74	Gummidichtung 10	14	148	Dichtung 6	8
75	Dichtung	14	150	Schraube 6X20	17

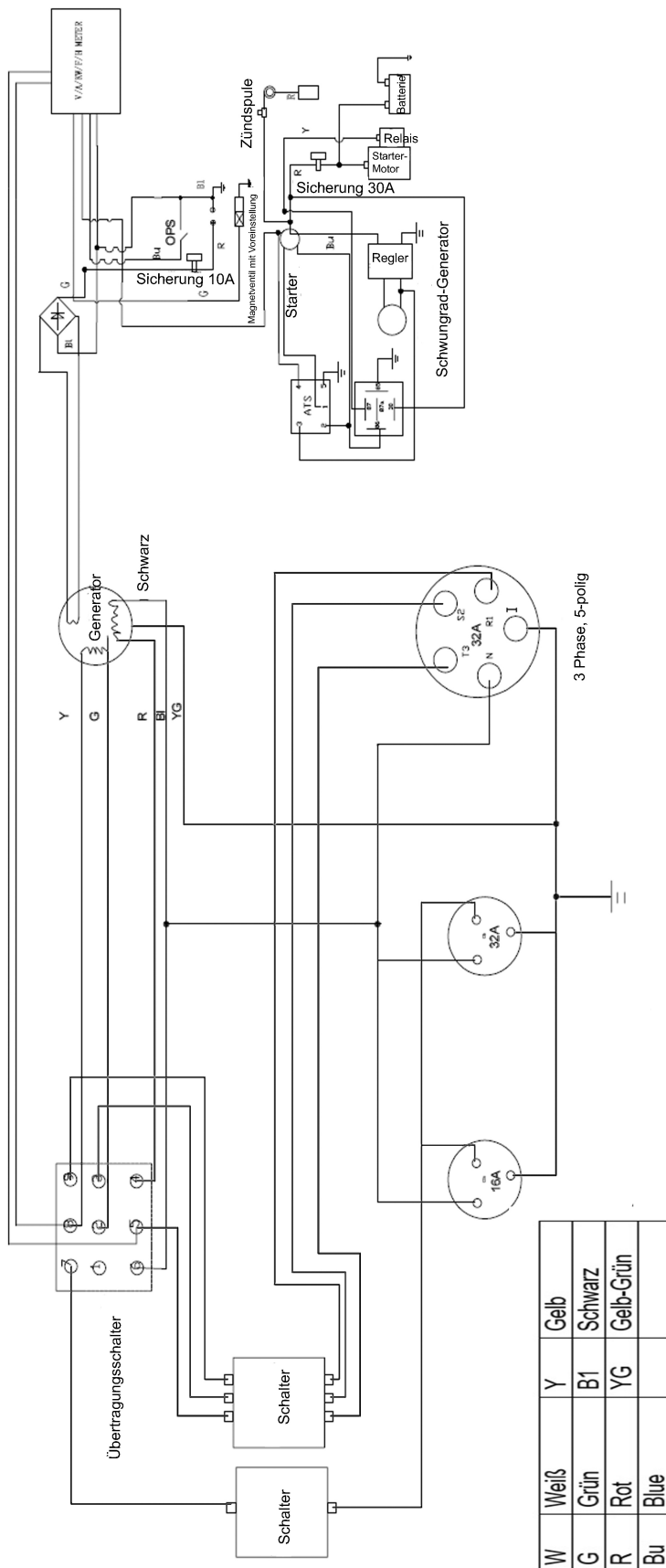
11 Schémata zapojení

Modely PG-D 60 TEA-S HC a PG-D 80 TEA-S HC



Obr. 11-1: Schéma zapojení pro PG-D 60 TEA-S HC, PG-D 80 TEA-S HC


Modely PG-D 90 TEA-S HC a PG-D 130 TEA-S HC



Obr. 11-2: Schéma zapojení pro PG-D 90 TEA-S HC a PG-D 130 TEA-S HC

12 ES - Prohlášení o shodě

Dle strojní směrnice 2006/42/ES Příloha II 1.A

Výrobce:	Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt	
Skupina výrobků:	 Unicraft© Manipulační technika	
Označení stroje:	Elektrocentrála	Objednací číslo
Typ stroje:	<input type="checkbox"/> PG-D 60 TEA-S HC	6731060
	<input type="checkbox"/> PG-D 80 TEA-S HC	6731080
	<input type="checkbox"/> PG-D 90 TEA-S HC	6731090
	<input type="checkbox"/> PG-D 130 TEA-S HC	6731130
Sériové číslo:	_____	
Rok výroby *:	20_____	
Příslušná EU nařízení:	1907/2006/EU (EU) 2016/1628	Nařízení Reach Mezní hodnoty emisí a schvalování typu spalovacích motorů
Příslušná EU nařízení:	2014/30/EU 2011/65/EU	Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě Směrnice o RoHS
DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí	
DIN EN IEC 61000-6-3:2022-06	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí	
DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí	
DIN EN 61000-3-3:2023-02	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení	
DIN EN 55012:2010-04	Vozidla, lodě a zařízení poháněná spalovacími motory - Charakteristiky rádiového rušení - Mezní hodnoty a metody měření pro ochranu vnějších přijímačů	
DIN EN ISO 8528-13:2017-03	Zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory Bezpečnost	
Odpovědná osoba:	Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt	



Kilian Stürmer (Obchodní ředitel)
Hallstadt, 10.11.2023



13 Příloha

13.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu k obsluze je vlastnictvím společnosti Stürmer Maschinen GmbH. Jeho použití je dovoleno v rámci použití stroje.

Jakékoli jiné použití není bez písemného souhlasu výrobce povoleno.

Z něj vyplývající práva, zejména právo překladu, dotisku, použití obrázků, rádiového vysílání, citování, reprodukce a uložení v zařízeních na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Zneužití je trestné.

Technické změny jsou vyhrazeny.

13.2 Omezení odpovědnosti

Veškeré informace a pokyny v tomto návodu byly vypracované v souladu s platnými normami a předpisy, při známém stavu techniky a dlouholetých znalostech a zkušenostech.

V některých případech výrobce nenesení žádnou odpovědnost za škody a to při:

- nedodržení těchto pokynů,
- nesprávném použití stroje,
- použití nepovolanými osobami,
- neoprávněných úpravách a technických změnách,
- použití neoriginálních náhradních dílů.

Skutečný vzhled výrobku se může v důsledku technických změn lišit od uvedených vyobrazení.

Platí závazky dohodnuté v dodavatelské smlouvě, všeobecné obchodní a dodací podmínky dodavatele a zákonná pravidla platná ke dni uzavření smlouvy.

13.3 Skladování

POZOR!

Nevhodné skladování může poškodit nebo zničit elektrické a mechanické díly stroje.

Zabalené nebo rozbalené díly skladujte pouze za povolených podmínek okolního prostředí.



V případě, že je třeba stroj nebo jeho díly skladovat déle než tři měsíce v jiných než ideálních podmínkách, se informujte u svého prodejce.

13.4 Likvidace vyřazeného stroje:

Prosím zlikvidujte balení a později i samotný vysloužilý stroj dle platných směrnic.

13.4.1 Vyjmutí z provozu

POZOR!

Vyřazený stroj se musí ihned ustavit odborně mimo provoz, aby se zamezilo pozdějším možným zneužitím a škodám na životním prostředí či osobách.



- Vyměňte baterie a akumulátory, pokud byly přítomny.
- Demontujte případně stroj do ovladatelných a zužitkovatelných částí.
- Zpracujte provozní látky a části stroje.

13.4.2 Zpracování balení zařízení

Všechny použité materiály pro balení stroje jsou recyklovatelné a musí proto dojít k jejich hmotné recyklaci.

Dřevo může být znovu zpracováno nebo zlikvidováno.

Kartonové části mohou být rozdrčeny a odevzdány do sběru papíru.

Folie jsou z polyethylenu (PE) a polštářové dílce z polystyrenu (EPS). Tyto látky mohou být po zpracování opět použity, pokud je předáte do určené sběrné či podniku zpracovávajícího odpad.

Čistý obalový materiál předejte dál, aby došlo k jeho opětovnému použití.

13.4.3 Likvidace maziv

Ujistěte se prosím, že likvidujete maziva a chladicí kapaliny ohleduplně vůči životnímu prostředí. Dodržujte pokyny svého komunálního shromáždění. Pokyny pro likvidaci udává výrobce daného maziva. Obráťte se proto na konkrétní údaje výrobku.

13.4.4 Likvidace starého stroje

INFORMACE

Zlikvidujte prosím své zařízení ekologicky, aby se odpad nedostal do životního prostředí, ale byl odborně zlikvidován.



Neopomeňte, že elektrické komponenty obsahují mnoho recyklovatelných, jakož i prostředí škodících látek. Zlikvidujte tyto části odděleně a odborně. V případě pochybností se obraťte prosím na komunální správu likvidace odpadů. Pro zpracování odpadu se případně poradte s odborným podnikem pro zpracování odpadu.

13.4.5 Zpracování elektrických a elektronických komponentů

Zlikvidujte prosím odpady odborně, dle platných předpisů.

Stroj obsahuje elektrické a elektronické komponenty a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Podle směrnice EU 2002/96 o elektrických a elektronických přístrojích, musí být opotřebované elektrické nářadí a elektrické stroje shromažďovány odděleně, aby mohlo dojít k jejich recyklaci.

Jako provozovatelé stroje byste měli mít informace o autorizovaném sběrném systému, který je pro Vás platný.

Zpracujte prosím odborně baterie a akumulátory. Vyhazujte jen vybité akumulátory do sběrných míst.

13.5 Likvidace odpadu přes komunální shromáždění

Zpracování elektrických a elektronických zařízení

(platí v zemích Evropské unie a dalších evropských státech uplatňujících oddělený sběr systém pro tato zařízení).



Tento symbol na výrobku nebo jeho obalu poukazuje na to, že tento výrobek nelze likvidovat jako komunální odpad, ale je třeba ho recyklovat příslušnou sběrnou elektrických a elektronických zařízení.

Správným zacházením s přístrojem chráníte přírodu a zdraví všech. Recyklace pomáhá snížit spotřebu surovin.

14 Sledování výrobku

Jsme povinni sledovat naše výrobky i po jejich dodání.

Prosím sdělte nám vše, co nás zajímá o:

- změně nastavovacích údajů,
- zkušenostech se strojem, které mohou být důležité pro jiné uživatele
- opakujících se poruchách

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

