



NÁVOD K OBSLUZE

ESE 807 DBG DIN

č. výrobku 151203 / 156203

ESE 807 DBG ES DIN

č. výrobku 151213 / 156213

ESE 1107 DBG ES DIN

č. výrobku 151215 / 156215

ESE 1307 DBG ES DIN

č. výrobku 151216 / 156216

ESE 1407 DBG ES DIN

č. výrobku 151219 / 156219



Výrobce a vydavatel ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Telefon: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Telefax: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

E-Mail: info@endress-stromerzeuger.de

www: <http://www.endress-stromerzeuger.de>

Číslo dokumentu E134022

Datum vydání únor 2013

Copyright © 2013, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Tato dokumentace včetně všech svých součástí je chráněna autorským právem. Jakékoli využití, popř. změna mimo úzkých mezí zákona o autorských právech není bez souhlasu firmy ENDRESS Elektrogerätebau GmbH dovolená a je trestná.

To platí obzvláště pro rozmnožování, překládání, fotografování na mikrofilm a ukládání a zpracování v elektronických systémech.



Obsah

1	K tomuto návodu.....	7
1.1	Dokumentace a příslušenství.....	8
1.2	Bezpečnostní značky.....	9
2	Všeobecné bezpečnostní předpisy	11
2.1	Důležitý bezpečnostní pokyn	11
2.2	Použití v souladu s určením	12
2.2.1	Ostatní nebezpečí	13
2.3	Pracovníci obsluhy – kvalifikace a povinnosti.....	16
2.4	Osobní ochranné prostředky.....	16
2.5	Nebezpečný prostor a pracoviště.....	17
2.6	Značení na generátoru elektrického proudu.....	18
2.7	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	21
3	Popis generátoru elektrického proudu ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN	26
3.1	Pohledy na generátor elektrického proudu.....	26
3.1.1	Komponenty na straně obsluhy a motoru.....	27
3.1.2	Komponenty na straně výfuku a generátoru	28
3.1.3	Komponenty elektrické skříně	29
3.1.4	Součásti příslušenství.....	30
3.2	Funkce a princip činnosti.....	31
4	Provoz ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN.....	33
4.1	Přeprava generátoru elektrického proudu	33
4.2	Postavení generátoru elektrického proudu.....	34
4.3	Doplňování paliva do generátoru elektrického proudu.....	35
4.4	Startování generátoru elektrického proudu	36
4.5	Vypnutí generátoru elektrického proudu.....	40
4.6	Připojení spotřebičů	41
4.7	Kontrola ochranného (zemnicího) vodiče	42
4.8	Hlídní provozního režimu s multifunkčním displejem.....	43
4.9	Odstavení generátoru elektrického proudu	46

4.10	Likvidace.....	46
5	Použití speciální výbavy / příslušenství.....	48
5.1	Ochranný spínač FI.....	48
5.2	Hlídní izolace s E-MCS 4.0 (bez vypnutí).....	50
5.3	Snížení otáček při volnoběhu.....	52
5.4	Dálkové startovací zařízení.....	53
5.5	Nezávislé startovací zařízení.....	56
5.6	Dobíjení baterie.....	57
5.7	Trojcestný uzavírací kohout palivového potrubí / zařízení pro přívod paliva.....	59
5.8	Hadice pro odvádění výfukových plynů.....	63
6	Údržba generátoru elektrického proudu ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN.....	65
6.1	Plán údržby.....	65
6.2	Údržbové práce.....	66
6.2.1	Motorový olej.....	66
6.2.2	Výměna startovací baterie.....	69
6.2.3	Výměna pojistek.....	70
6.3	Kontrola elektrické bezpečnosti.....	71
7	Pomoc při problémech.....	72
8	Technická data.....	76

Seznam obrázků

Obr. 2-1: Značení na generátoru elektrického proudu.....	18
Obr. 3-1: Pohledy na generátor elektrického proudu.....	26
Obr. 3-2: Komponenty na straně obsluhy a motoru.....	27
Obr. 3-3: Komponenty na straně výfuku a generátoru.....	28
Obr. 3-4: Komponenty elektrické skříně.....	29
Obr. 3-5: Komponenty standardního příslušenství.....	30
Obr. 3-6: Komponenty speciálního příslušenství.....	30
Obr. 4-1: Vytáhněte ruční sytič.....	37
Obr. 4-2: Ovládací panel standardní provedení.....	37
Obr. 4-3: Připojení spotřebičů.....	41
Obr. 4-4: Kontrola ochranného (zemnicího) vodiče.....	42
Obr. 4-5: Multifunkční displej.....	43
Obr. 5-1: Ochranný spínač FI.....	49

Obr. 5-2: Hlídání izolace s E-MCS 4.0.....	50
Obr. 5-3: Tlačítko snížení otáček při volnoběhu.....	52
Obr. 5-4: Dálkové startovací zařízení se zástrčkou Harting	53
Obr. 5-5: Dálkové startovací zařízení se zásuvkou CAN	55
Obr. 5-6: Připojení nezávislého startovacího zařízení.....	56
Obr. 5-7: Připojení dobíjecího zařízení baterie	57
Obr. 5-8: Připojení dobíjecího zařízení baterie	57
Obr. 5-9: Připojení dobíjecího zařízení baterie	58
Obr. 5-10: Trojcestný uzavírací kohout palivového potrubí .	59
Obr. 5-11 Připojení hadice na odvádění výfukových plynů .	63
Obr. 6-1: Měrka oleje.....	66
Obr. 6-2: Výměna oleje.....	67
Obr. 6-3: Výměna baterie	69
Obr. 6-4: Výměna pojistky	70
Obr. 8-1: Rozměry generátoru elektrického proudu	76

Seznam tabulek

Tab. 2.1: Nebezpečný prostor a pracoviště na generátoru elektrického proudu.....	17
Tab. 2.2: Značení na generátoru elektrického proudu.....	20
Tab. 4.1: Kontrolní žárovka ochranný vodič.....	42
Tab. 5.1: Ochranný spínač FI kontrola.....	49
Tab. 5.2: Kontrola hlídání izolace bez vypnutí	50
Tab. 5.3: Hlídání izolace v provozu bez vypnutí.....	51
Tab. 5.4: Polohy přepínače trojcestného uzavíracího kohoutu palivového potrubí.....	59
Tab. 6.1: Plán údržby generátoru elektrického proudu.....	65
Tab. 6.2: Přiřazení pojistek	70
Tab. 7.1: Problémy při provozu generátoru elektrického proudu.....	74
Tab. 8.1: Podmínky prostředí pro generátor elektrického proudu.....	79
Tab. 8.2: Snížení výkonu generátoru elektrického proudu v závislosti na podmínkách prostředí.....	79
Tab. 8.3: Maximální délka vodiče rozvodné sítě v závislosti na průřezu vodiče.....	79

Všeobecné upozornění

Obrázky v tomto návodu k obsluze neodpovídají ve všech ohledech, zvláště barevným podáním, skutečnému provedení a mají principiální charakter.

Zásadně si vyhrazujeme právo na změny ve smyslu dalšího technického vývoje.

Technické změny po vydání tohoto návodu k obsluze tiskem nejsou zohledněny.

1 K tomuto návodu



Dříve než začnete generátor elektrického proudu používat, musíte si pozorně přečíst tento návod k obsluze a správně mu porozumět.

Tento návod k obsluze Vás má seznámit se základními činnostmi na generátoru elektrického proudu.

Tento návod obsahuje důležité pokyny pro bezpečné a správné používání generátoru elektrického proudu.

Jejich dodržování z Vaší strany pomáhá:

- předcházet nebezpečným situacím
- snížit náklady na opravy a prostoje
- zvýšit spolehlivost a životnost generátoru elektrického proudu.

Kromě pokynů v tomto návodu se musí dodržovat zákony, předpisy, směrnice a normy platné v zemi a místě použití.

V tomto návodu je popsáno pouze použití generátoru elektrického proudu.

Návod k obsluze motoru je nedílnou součástí tohoto návodu.

Jeden výtisk tohoto návodu musí mít stále k dispozici pracovníci obsluhy.

1.1 Dokumentace a příslušenství

Kromě tohoto návodu jsou ještě ke generátoru elektrického proudu přiloženy tyto dokumenty:

- Návod k obsluze a předpis pro údržbu motoru (Briggs & Stratton Corporation)
- Important safety information and instructions for: (Důležité bezpečnostní informace a pokyny pro:) Engine selection, engine installation, engine operation (výběr, instalace, provozování motoru) (Briggs & Stratton Corporation)
- Briggs & Stratton servis Německo (Briggs & Stratton Corporation)
- Osvědčení ke generátoru elektrického proudu
- Předpis k údržbě baterie
- Schéma zapojení generátoru elektrického proudu

1.2 Bezpečnostní značky

Bezpečnostní značka znázorňuje formou obrázku zdroj nebezpečí. Bezpečnostní značky v pracovním místě stroje/zařízení a ve veškeré technické dokumentaci jsou v souladu se směrnicí EU 92/58/EWG – minimální předpisy pro bezpečnostní značení a/nebo značení na ochranu zdraví na pracovišti.

Varování před obecným nebezpečím



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž může způsobit ohrožení více příčin.

Varování před výbušnými látkami



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž hrozí nebezpečí výbuchu, případně se smrtelnými následky.

Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž hrozí nebezpečí úderu elektrickým proudem, případně se smrtelnými následky.

Varování před jedovatými látkami



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž hrozí nebezpečí otravy, případně se smrtelnými následky.

Varování před látkami poškozujícími životní prostředí



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž hrozí nebezpečí ohrožení životního prostředí, případně s katastrofickými následky.

Varování před horkými povrchy



Tato výstražná značka je umístěna před činnostmi, při nichž hrozí nebezpečí popálení, případně s trvalými následky.

Poznámky

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy



V tomto oddílu naleznete popsány základní bezpečnostní předpisy pro provoz generátoru elektrického proudu.

Každá osoba, která obsluhuje generátor elektrického proudu nebo s ním pracuje, si musí přečíst tuto kapitolu a používat v ní uvedená nařízení v praxi.

2.1 Důležitý bezpečnostní pokyn

Generátory elektrického proudu ENDRESS jsou dimenzovány pro provoz elektrických zařízení s vhodnými požadavky na výkon. Jiná použití mohou vést ke zraněním pracovníků obsluhy a k poškození generátoru elektrického proudu a také k dalším věcným škodám.

Většinu zranění a věcných škod se dá předejít, když se dodržují všechny pokyny v tomto návodu a všechny pokyny umístěné na generátoru elektrického proudu.

Generátor elektrického proudu se nesmí nijak upravovat. To může mít za následek úraz a poškození generátoru a také připojených přístrojů.



VAROVÁNÍ!

Není dovoleno následující.

- provoz ve výbušném prostředí
 - provoz v prostředí, kde hrozí nebezpečí požáru
 - provoz v uzavřených prostorách
 - provoz v zasunutém stavu ve vozidle
 - provoz bez potřebného zabezpečení
 - provoz na existujících rozvodných sítích
 - doplňování paliva v horkém stavu
 - doplňování paliva za provozu
 - čištění vysokotlakými čističi nebo postřikání hasicími prostředky
 - odstraněné ochranné prvky
 - chybná instalace do vozidla
 - nedodržení intervalů údržby
 - zanedbání měření a kontrol pro včasné zjištění škod
 - zanedbání výměny opotřebitelných dílů
 - nesprávně provedená údržba a opravy
 - chybně provedená údržba a opravy
 - použití v rozporu s určením
-

2.2 Použití v souladu s určením

Generátor elektrického proudu vyrábí v rámci svého provozu, jako zdroj nahrazující elektrickou síť, elektrickou energii pro napájení mobilního rozvodného systému.

Generátor elektrického proudu se smí používat venku jen v rámci uvedených mezí napětí, výkonu a jmenovitých otáček (viz výrobní štítek).

Povoleno je i použití na výsuvném modulu vozidla nebo na sklopné přihrádce v právě vysunutém nebo vyklopeném stavu, když přitom může kolem generátoru ze všech stran bez překážek proudit vzduch a obzvláště je zajištěno odvádění výfukových zplodin. Toto je zajištěno zvláště tehdy, když je strana s ovládacím panelem a strana s výstupem zplodin volná.

Způsoby instalace, při kterých jsou tyto plochy obráceny k vozidlu, vyžadují písemné schválení toho, kdo jej uvádí do

provozu, a musí se přiložit ke generátoru elektrického proudu.

Generátor elektrického proudu se nesmí připojovat na jiné energetické rozvodné systémy (např. veřejné dodávky elektřiny) a systémy na výrobu energie (např. jiné elektrické generátory).

Generátor elektrického proudu se nesmí používat ve výbušném prostředí.

Generátor elektrického proudu se nesmí používat v prostředí, kde hrozí nebezpečí požáru.

Generátor elektrického proudu se musí používat v souladu s pokyny uvedenými v technické dokumentaci.

Jakékoli použití, které není v souladu s určením, popř. všechny činnosti na generátoru elektrického proudu, které nejsou popsány v tomto návodu, je nedovolené nesprávné použití mimo zákonné limity ručení výrobce.

2.2.1 Ostatní nebezpečí

Než se začalo s konstruováním a plánováním elektrocentrály ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN, byla analyzována a vyhodnocena ostatní nebezpečí pomocí analýzy rizik.

Ostatní nebezpečí, kterým se nelze konstrukčně vyhnout během celé doby životnosti elektrocentrály ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN, mohou být:

- Ohrožení života
- Nebezpečí zranění
- Ohrožení životního prostředí
- Věcné škody na generátoru elektrického proudu
- Věcné škody na dalších věcných hodnotách
- Omezení výkonu, popř. funkčnosti

Existujícím ostatním nebezpečím se vyhnete dodržováním těchto pokynů a jejich aplikací v praxi:

- speciální výstražná upozornění na generátoru elektrického proudu
- všeobecné bezpečnostní předpisy v tomto návodu
- speciální výstražná upozornění v tomto návodu
- specifické služební upozornění (příslušné podmínky použití) hasičů a dalších pomocných organizací

- Ohrožení života** K ohrožení života osob může na generátoru elektrického proudu dojít při:
- nesprávném použití
 - neodborném zacházení
 - chybějících ochranných prvcích
 - závadách, popř. poškození elektrických součástí
 - unikání výparů paliva
 - od spalin z motoru
 - přílišné délce rozvodné sítě
- Nebezpečí zranění** Nebezpečí zranění osob může na generátoru elektrického proudu vzniknout:
- neodborném zacházení
 - Přeprava
 - od horkých dílů
 - od vracejícího se startovacího lanka motoru
- Ohrožení životního prostředí** K ohrožení životního prostředí může na generátoru elektrického proudu dojít:
- neodborném zacházení
 - provozními látkami (palivo, maziva, motorový olej atd.)
 - emisemi výfukových zplodin
 - emisemi hluku
 - při nebezpečí požáru
 - při úniku kyseliny z baterie
- Věcné škody na generátoru elektrického proudu** Věcné škody na generátoru elektrického proudu mohou vzniknout při:
- neodborném zacházení
 - přetížení
 - přehřátí
 - příliš nízké/vysoké hladině oleje v motoru
 - nedodržení instrukcí k provozu a údržbě
 - nevhodných provozních látkách
 - nevhodných zvedacích zařízeních
- Věcné škody na dalších věcných hodnotách**

Věcné škody na dalších věcných hodnotách v provozním prostoru generátoru elektrického proudu mohou vzniknout při:

- neodborném zacházení
- přepětí, popř. podpětí
- chybné instalaci do vozidla

**Omezení výkonu, popř.
funkčnosti**

K omezení výkonu, popř. funkčnosti generátoru elektrického proudu může dojít při:

- neodborném zacházení
- neodborné údržbě, popř. opravách
- nevhodných provozních látkách
- instalaci v nadmořské výšce více než 100 metrů
- teplotě prostředí vyšší než 25 °C
- přílišné délce rozvodné sítě

2.3 Pracovníci obsluhy – kvalifikace a povinnosti

Všechny činnosti na generátoru elektrického proudu smí provádět jen pověřeni pracovníci.

Pověření pracovníci obsluhy musí

- být starší 18 let.
- mít školení první pomoci a být schopni ji poskytnout.
- znát a být schopni aplikovat bezpečnostní předpisy a pokyny ke generátoru elektrického proudu.
- si přečíst kapitolu „Všeobecné bezpečnostní předpisy“.
- porozumět obsahu kapitoly „Všeobecné bezpečnostní předpisy“.
- být schopni prakticky používat a aplikovat obsah kapitoly „Všeobecné bezpečnostní předpisy“.
- být vyškoleni a obeznámeni s pravidly chování v případě poruchy.
- mít tělesné a duševní předpoklady k provádění svých kompetencí, úkolů a činností na generátoru elektrického proudu.
- být vyškoleni a obeznámeni v souladu se svými kompetencemi, úkoly a činnostmi na generátoru elektrického proudu.
- rozumět a prakticky používat technickou dokumentaci ve vztahu ke svým kompetencím, úkolům a činnostem na generátoru elektrického proudu.

2.4 Osobní ochranné prostředky

Tyto osobní ochranné prostředky musíte používat při všech činnostech na generátoru elektrického proudu popsanych v tomto návodu k obsluze:

- ochrana sluchu
- ochranné rukavice
- ochranná přilba
- ochranná obuv
- nehořlavý ochranný oděv (v prostředí, kde hrozí nebezpečí požáru)

2.5 Nebezpečný prostor a pracoviště

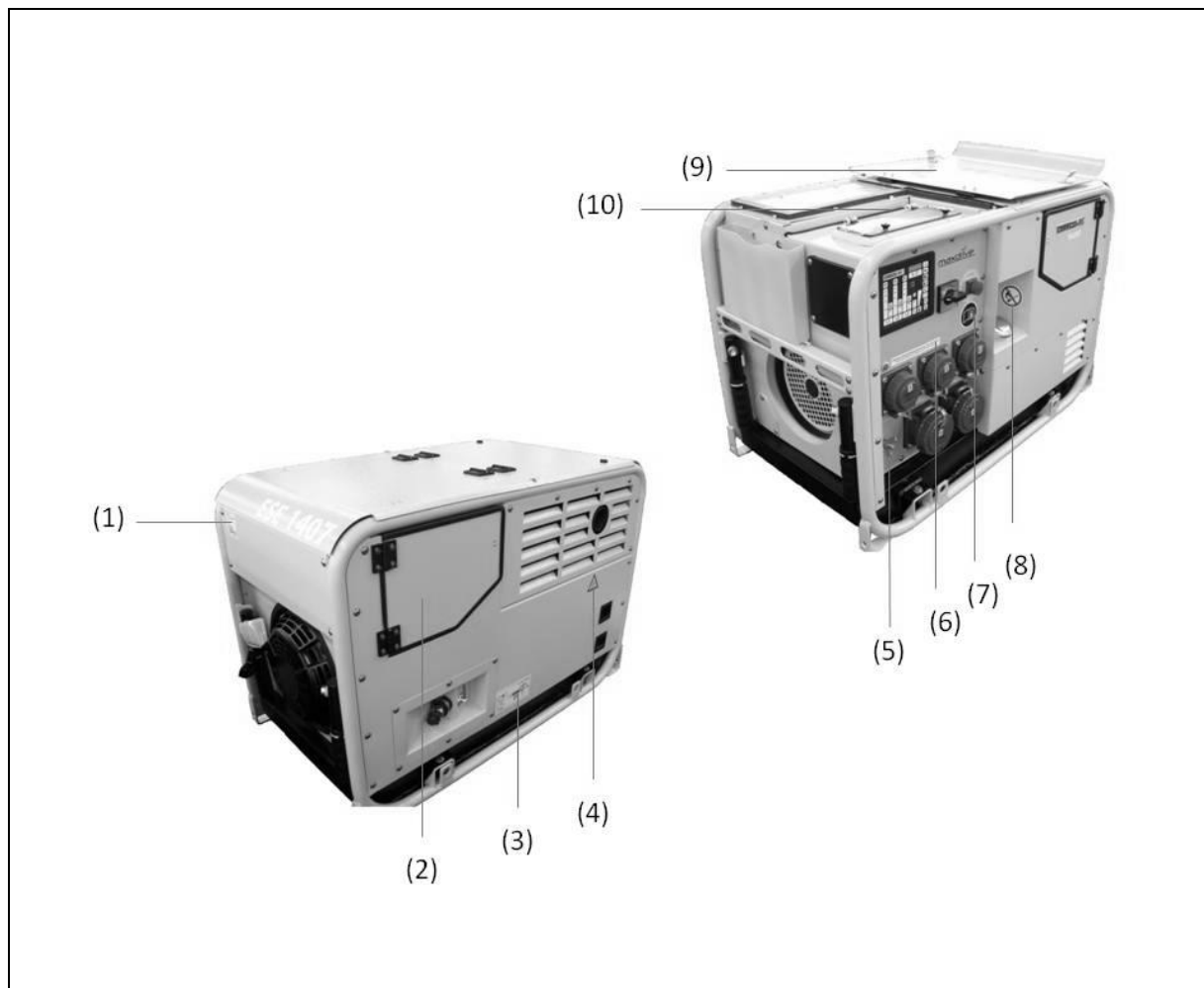
Nebezpečný prostor a pracoviště (pracovní místa) u generátoru elektrického proudu jsou určena prováděnou činností v rámci jednotlivých režimů:

Režim	Činnost	Nebezpečný prostor	Pracoviště
Přeprava	ve vozidle	okruh 1,0 m	žádné
	provádí pracovníci obsluhy		okruh 1,0 m
Provoz	umístění		
	provoz	okruh 5,0 m	
	doplňování paliva	okruh 2,0 m	
Ošetřování a údržba	čištění	okruh 1,0 m	
	odstavení		
	údržba		

Tab. 2.1: Nebezpečný prostor a pracoviště na generátoru elektrického proudu

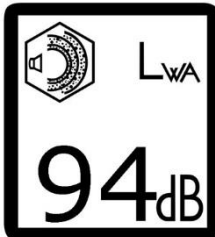
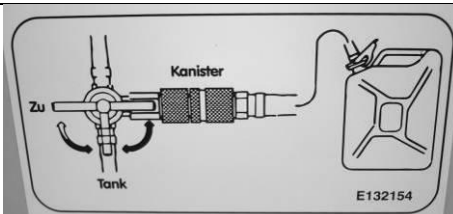



2.6 Značení na generátoru elektrického proudu


Tyto značky musí být umístěny na generátoru elektrického proudu a musí být dobře čitelné:



Obr. 2-1: Značení na generátoru elektrického proudu

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Upozornění emise hluku | 6 | Upozornění prodloužení vodiče |
| 2 | Upozornění intervaly údržby (vnitřní strana) | 7 | Upozornění přečtěte si návod k obsluze |
| 3 | Upozornění trojcestný kohout | 8 | Upozornění nepřibližujte se s otevřeným ohněm |
| 4 | Upozornění horký povrch | 9 | Zkrácený návod k obsluze |
| 5 | Šroub pro vyrovnávání potenciálu (uzemnění při volitelné výbavě FI) | 10 | Výrobní štítek |

Značka	Označení														
	Upozornění emise hluku														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Motorinstandhaltung</th> </tr> <tr> <th>Service</th> <th>Zeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Ölstand kontrollieren</td> <td>8 Stunden</td> </tr> <tr> <td>2. Luftfilter kontrollieren und reinigen</td> <td>25 Stunden</td> </tr> <tr> <td>3. Ölwechsel</td> <td>50 Stunden</td> </tr> <tr> <td>4. Ölfilter wechseln</td> <td>100 Stunden</td> </tr> <tr> <td>5. Reinigen der Kühlrippen</td> <td>100 Stunden</td> </tr> </tbody> </table> <p>siehe Reparatur und Bedienungsanleitung</p>	Motorinstandhaltung		Service	Zeit	1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden	2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden	3. Ölwechsel	50 Stunden	4. Ölfilter wechseln	100 Stunden	5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden	Upozornění intervaly údržby
Motorinstandhaltung															
Service	Zeit														
1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden														
2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden														
3. Ölwechsel	50 Stunden														
4. Ölfilter wechseln	100 Stunden														
5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden														
	Externí přívod paliva														
	Vyrovňování potenciálu (uzemnění při FI)														
<p>Gesamtes Leitungsverlängerungsnetz max.100m bei 2,5mm² bei größerer Ausdehnung Bedienungsanleitung beachten!</p>	Upozornění Prodloužení vedení														
	Upozornění přečtěte si návod k obsluze														
	Upozornění nepřibližujte se s otevřeným ohněm														

Značka	Označení																								
<p style="text-align: center;">Achtung ! Stromerzeuger Ist nicht EX - Geschützt Nicht in der Gefahrenzone betreiben ! Bedienungsanleitung</p> <p>Achtung! Der Stromerzeuger ist möglichst waagrecht und fest aufzustellen. Schräglage bis 20° ist zulässig.</p> <p>Achtung! Abgase sind giftig! Achten Sie auf unentzündliche oder giftige Abgasen. Bei Betrieb in beheizten Räumen sind die Abgasleitungen nach Angaben auf dem Typenschild zu installieren.</p> <p>Sicherheitsmaßnahmen: Vorstart bei Verwendung von Stromerzeugern: Anschluß und Brandgefahr.</p> <p>Vorsicht bei Brand- und Explosionsgefahr!</p> <p>Abgase: Normalerweise (abwärts) nicht sichtbar im Bereich des Motors. Bei hoher Drehzahl und hoher Leistung sind Abgasrückflüsse zu erwarten.</p> <p>Warnhinweise: Die Stromerzeuger sind möglichst waagrecht und fest aufzustellen. Schräglage bis 20° ist zulässig.</p> <p>Starten: 1. Netzschalter öffnen. 2. Drehzahl bei strom. Anschlag setzen. 3. Motor starten. 4. Nach Erreichen d. Drehzahl langsam zurückstellen. 5. Netzschalter schließen.</p> <p>Leistungspegel: 3-... Anzeige grün - Leistungspegel hoch. 1-... Bei Auftreten der roten Lampe - Last gleichmäßig vermindern.</p> <p>Abgase: 1. Motorraum abschließen. 2. Motorraum öffnen. 3. Motorraum mit 200 mm verschließen. 4. Motor abschließen.</p> <p><small>Modelle, detaillierte Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.</small></p>	<p style="text-align: center;">Zkrácený návod k obsluze</p>																								
	<p style="text-align: center;">Upozornění NOUZOVÉ VYPNUTÍ</p>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN</td> <td style="text-align: center;">CE</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>1304 DBG ES FS</td> <td>DIN 14685/1996-04</td> </tr> <tr> <td>Baujahr</td> <td>Feb-12</td> <td>Nr. 151026 / 38EK</td> </tr> <tr> <td>Nennleistung</td> <td>13,0 kVA</td> <td>Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ_N</td> </tr> <tr> <td>Nennfrequenz</td> <td>50 Hz</td> <td>Nenn Drehzahl 3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 3~</td> <td>400 V</td> <td>Nennstrom 3~ 18,8 A</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 1~</td> <td>230 V</td> <td>Nennstrom 1~ 30,4 A</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>150 kg</td> <td>Funkstörgrad N DIN 57875</td> </tr> </table>	ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE	Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04	Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK	Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ _N	Nennfrequenz	50 Hz	Nenn Drehzahl 3000 min ⁻¹	Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A	Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A	Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875	<p style="text-align: center;">Výrobní štítek</p>
ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE																							
Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04																							
Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK																							
Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ _N																							
Nennfrequenz	50 Hz	Nenn Drehzahl 3000 min ⁻¹																							
Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A																							
Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A																							
Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875																							

Tab. 2.2: Značení na generátoru elektrického proudu

2.7 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Na generátoru elektrického proudu se nesmí provádět konstrukční úpravy.

Jmenovité otáčky motoru jsou výrobcem pevně nastaveny a nesmí se měnit.

Ochranné kryty musí být kompletně nainstalovány a plně funkční.

Značky na generátoru elektrického proudu jsou kompletní a čitelné.

Před a po každém použití/provozu se musí zkontrolovat provozní bezpečnost a funkčnost.

Generátor elektrického proudu se smí provozovat jen venku s dostatečným větráním.

V nebezpečném prostoru generátoru elektrického proudu se nesmí používat otevřený oheň, světlo nebo zařízení vytvářející jiskry.

Generátor elektrického proudu musí být při provozu chráněn před vlhkostí a srážkami (déšť, sníh).

Generátor elektrického proudu musí být při provozu chráněn před znečištěním a cizími tělesy.

Pověření pracovníci odpovídají za provozní bezpečnost generátoru elektrického proudu.

Pověření pracovníci odpovídají za ochranu před neoprávněným provozem generátoru elektrického proudu.

Pověření pracovníci jsou povinni dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Pověření pracovníci jsou povinni uposlechnout bezpečnostní a pracovní pokyny nadřízených pracovníků, popř. bezpečnostního technika.

Pověření pracovníci jsou povinni používat své osobní ochranné prostředky.

V nebezpečném prostoru generátoru elektrického proudu se smí zdržovat jen pověřeni pracovníci.

V nebezpečném prostoru generátoru elektrického proudu platí absolutní zákaz kouření.

Je zakázáno zdržovat se v nebezpečném prostoru generátoru elektrického proudu s otevřeným ohněm a světlem.

Požívání alkoholu, drog, léků nebo jiných prostředků rozšiřujících, popř. měnících vědomí je zakázáno.

Pověření pracovníci musí znát a umět používat části generátoru elektrického proudu a jejich funkce.

Přeprava Generátor elektrického proudu se smí přepravovat jen ve studeném stavu.

Generátor elektrického proudu se smí přepravovat ve vozidlech jen správně zaaretovaný (na zařízeních určených k přepravě).

Generátor elektrického proudu se smí zvedat pouze pomocí k tomu určených rukojetí.

Generátor elektrického proudu musí přenášet minimálně tolik osob, kolik má rukojetí.

Umístění Generátor elektrického proudu postavte jen na dostatečně stabilní podklad.

Generátor elektrického proudu postavte jen na rovný podklad.

Výroba elektrické energie Před každým uvedením do provozu se musí zkontrolovat elektrická bezpečnost.

Generátor nesmí být zakrytý.

Musí být zajištěn volný přívod vzduchu.

Nesmí se používat pomůcky pro startování.

Spotřebiče nesmí být při startování zapnuty.

Pro rozvodnou síť se smí používat jen prověřené a schválené kabely.

Nesmí se spojit stávající neutrální vodiče, vodiče pro vyrovnávání potenciálu a/nebo části zařízení (ochranné rozpojení).

Celkový odebraný výkon nesmí překročit maximální jmenovitý výkon generátoru elektrického proudu.

Generátor elektrického proudu se nesmí provozovat bez tlumičů hluku.

Generátor elektrického proudu se nesmí provozovat bez vzduchového filtru a s otevřeným krytem vzduchového filtru.

Doplňování paliva Palivo do vlastní nádrže generátoru elektrického proudu se nesmí doplňovat během provozu.

Do vlastní nádrže generátoru elektrického proudu se nesmí doplňovat palivo, když je generátor ještě horký.

Při doplňování paliva používejte vhodné pomůcky.

čištění Generátor elektrického proudu se nesmí čistit za provozu.

Generátor elektrického proudu se nesmí čistit, když je ještě horký.

Údržba a opravy Pracovníci obsluhy smí provádět jen takovou údržbu a opravy, které jsou popsány v tomto návodu.

Všechny ostatní údržbové práce, popř. opravy smí provádět pouze speciálně vyškolení a pověřeni odborní pracovníci.

Před začátkem údržbových prací, popř. oprav vždy vytáhněte klíč ze zapalování a stáhněte nástrčky zapalovacích svíček.

Musí se dodržovat intervaly údržby uvedené v tomto návodu.

Na generátoru elektrického proudu se nesmí za provozu provádět údržba.

Na generátoru elektrického proudu se nesmí provádět údržba, když je ještě horký.

Odstavení

Pokud se nebude generátor elektrického proudu používat více než 30 dnů, musí se provést jeho odstavení.

Generátor elektrického proudu uložte v suché a uzamčené místnosti.

Usazování pryskyřičnatých zbytků v palivové soustavě zabráníte přimícháním benzínu.

Dokumentace Jeden výtisk tohoto návodu musí být v přihrádce pro dokumentaci na generátoru elektrického proudu.

Návod k obsluze a předpisy pro údržbu motoru (Briggs & Stratton Corporation) jsou nedílnou součástí tohoto návodu.

Ochrana životního prostředí Obalový materiál odevzdejte k recyklaci v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí platnými v místě použití.

Místo použití musí být chráněno proti kontaminaci vytékajícími provozními látkami.

Použité nebo zbývající provozní látky odevzdejte k recyklaci v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí platnými v místě použití.

Poznámky

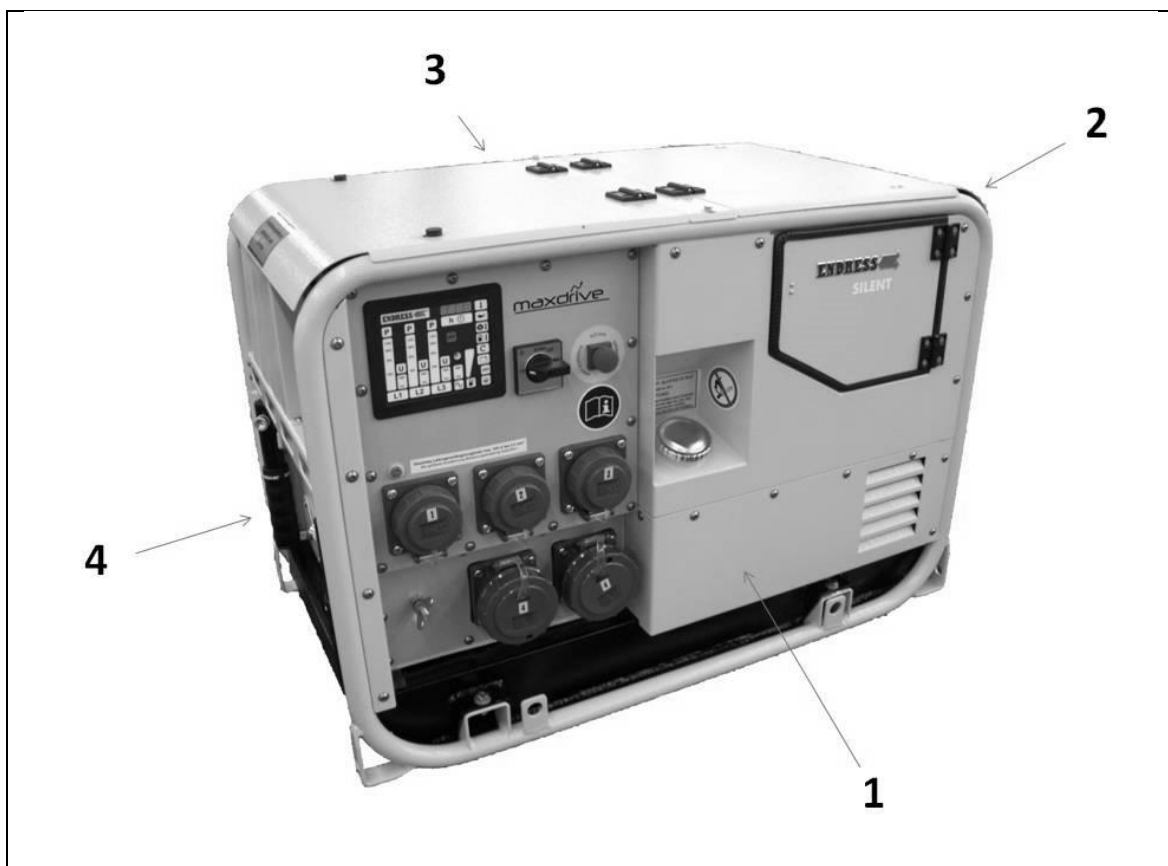
3 Popis generátoru elektrického proudu ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN



V tomto oddílu naleznete popis částí generátoru elektrického proudu a jejich funkce.

3.1 Pohledy na generátor elektrického proudu

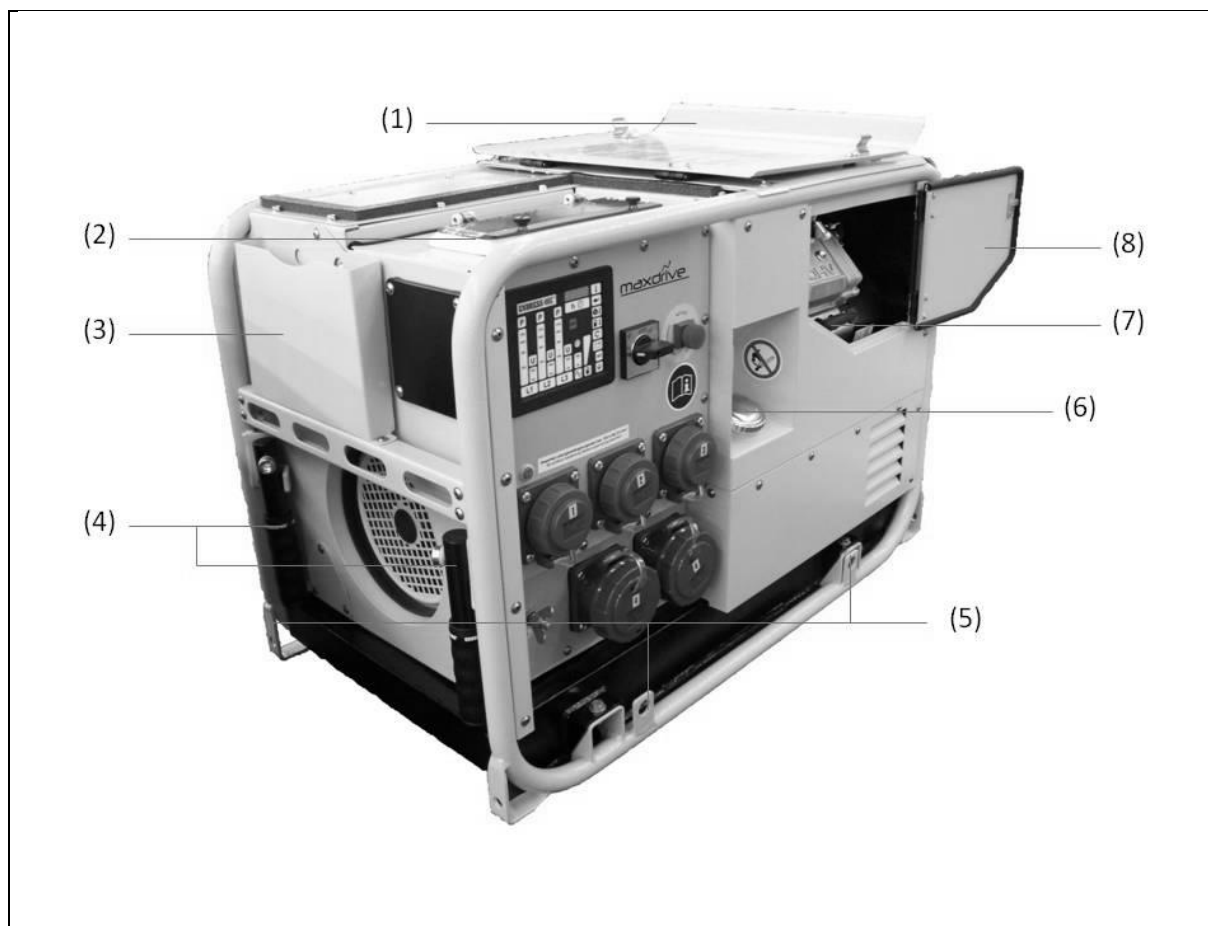
Komponenty generátoru elektrického proudu jsou rozmístěny na čtyřech stranách. Zde je vysvětlena standardní výbava.



Obr. 3-1: Pohledy na generátor elektrického proudu

- | | | | |
|---|----------------|---|-------------------|
| 1 | Strana obsluhy | 3 | Strana výfuku |
| 2 | Strana motoru | 4 | Strana generátoru |

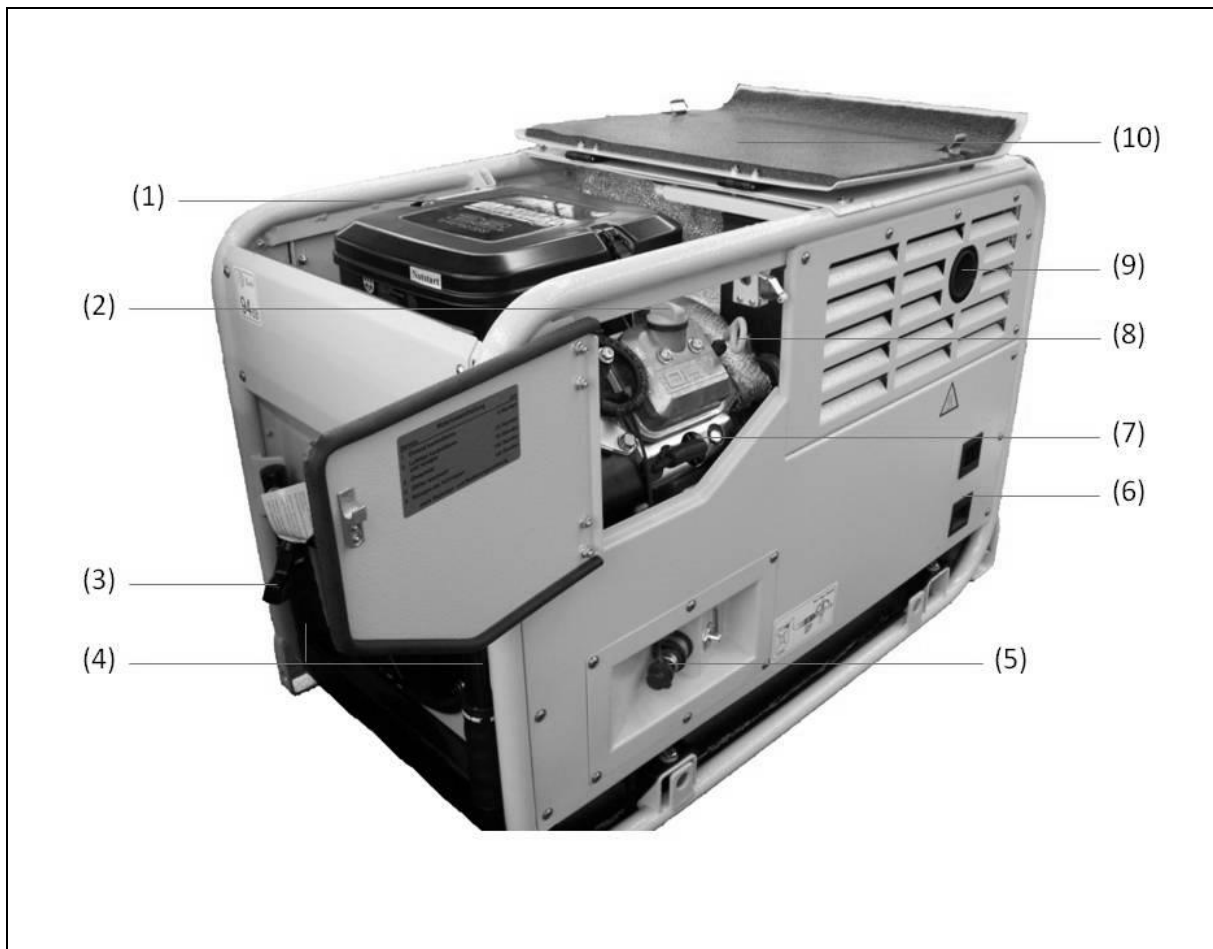
3.1.1 Komponenty na straně obsluhy a motoru



Obr. 3-2: Komponenty na straně obsluhy a motoru

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Odklápěcí kryt nahore | 5 | Otvory v rámu podle DIN 14685 |
| 2 | Okénko se závěsy ochranný spínač vedení | 6 | Hrdlo k plnění paliva |
| 3 | Příhrádka pro návod k obsluze / standardní příslušenství | 7 | Zapalovací svíčka motoru |
| 4 | Rukojeti pro přenášení | 8 | Odklápěcí kryt na boku |

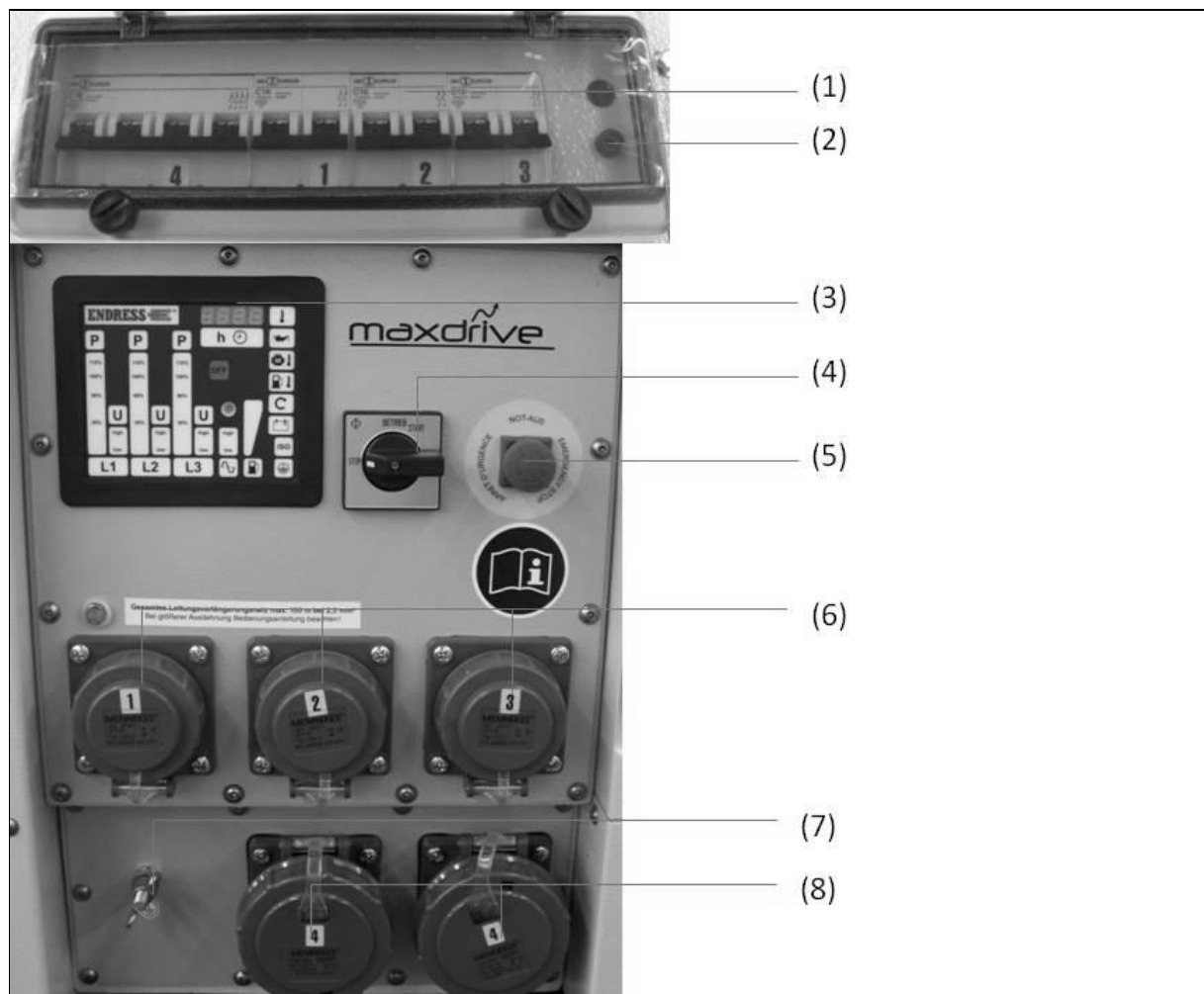
3.1.2 Komponenty na straně výfuku a generátoru



Obr. 3-3: Komponenty na straně výfuku a generátoru

- | | | | |
|---|--|----|----------------------------|
| 1 | Kryt vzduchového filtru | 6 | Příhrádka |
| 2 | Hrdlo k plnění oleje | 7 | Nástrčka zapalovací svíčky |
| 3 | Reverzní startér | 8 | Měrka na olej |
| 4 | Rukojeti pro přenášení | 9 | Výfuk |
| 5 | Připojení externího přívodu paliva,
trojcestný kohout | 10 | Odklápěcí kryt nahoře |

3.1.3 Komponenty elektrické skříně



Obr. 3-4: Komponenty elektrické skříně

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Ochranný spínač vedení / okénko se závěsy (pod odklápěcím krytem nahoře) | 5 | Nouzový vypínač |
| 2 | Zásuvka kontrola ochranného (zemního) vodiče | 6 | Zásuvka s ochranným kolíkem 230V / ~ |
| 3 | Multifunkční displej E-MCS 3.0 | 7 | Přípojka vyrovnávání potenciálu (při volitelné výbavě FI k uzemnění) |
| 4 | Přepínač START-STOP | 8 | Zásuvka CEE 400V / 3~ |

3.1.4 Součásti příslušenství

3.1.4.1 Standardní příslušenství



Obr. 3-5: Komponenty standardního příslušenství

- | | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| 1 | Klíč na zapalovací svíčky | 4 | Kontrolní hrot |
| 2 | Informace pro uživatele (návod k obsluze motoru, a také tento návod k obsluze) | 5 | Zapalovací svíčky (2x) |
| 3 | Zkušební kabel | bez obr. | Žlab na olej |

3.1.4.2 Speciálního příslušenství



Obr. 3-6: Komponenty speciálního příslušenství

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Zařízení pro přívod paliva | 3 | Hadice pro odvádění výfukových plynů světlost 50 – 1500 mm |
|---|----------------------------|---|--|

2 20 litrový jednotný kanistr

podle DIN 14572

3.2 Funkce a princip činnosti

Synchronní generátor (alternátor) je pevně spojen s hnacím motorem. Agregát je nainstalován v pevném rámu a díky tlumicím prvkům je uložen pružně a s nízkými vibracemi.

Odběr proudu probíhá přes zásuvky s ochranným kolíkem a CEE zásuvky chráněné před stříkající vodou, se jmenovitým napětím 230, popř. 400 V / 50 Hz.

U mnoha modelů je regulace otáček motoru (regulace odstředivé síly) při vysokém zatížení podporována speciálním modulem k řízení výkonu (MaxDrive).

Regulace napětí generátoru probíhá ve jmenovitém rozsahu otáček generátoru pomocí integrovaného regulátoru napětí.

Generátor elektrického proudu je určen k mobilnímu použití s jedním nebo více elektrickými spotřebiči (ochranné rozpojení podle VDE 100, část 551). Ochranný vodič zástrčky s chráněnou vidlicí přebírá funkci vodiče pro vyrovnávání potenciálu.

Poznámky

4 Provoz ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN



V tomto oddílu naleznete popis provozu generátoru elektrického proudu.

4.1 Přeprava generátoru elektrického proudu

Takto postupujte, když chcete přepravovat generátor elektrického proudu.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- Generátor elektrického proudu je vypnutý
- Generátor elektrického proudu je studený
- Případně nainstalovaný uzavírací kohout palivového potrubí je v poloze „VYP“
- Zařízení pro přívod paliva (speciální příslušenství viz 3.1.4.2) je odpojeno
- Hadice na odvádění výfukových plynů (speciální příslušenství viz 3.1.4.2) není nasazena
- Připadá minimálně jedna osoba na každou nosnou rukojeť



VAROVÁNÍ!

Sklouzávající nebo padající generátor může pohmoždit ruce a nohy.

- Uvědomte si, že generátor má hmotnost přibližně 130 / 150 kg.
- Generátor musí nést minimálně jedna osoba za každou rukojeť.
- Generátor zvedejte jen pomocí k tomu určených rukojetí.
- Zvedejte/pokládejte generátor stejnoměrně.
- Jděte pomalu.

- Nesení generátoru**
1. Sklopte nosné rukojeti do přepravní polohy.
 2. Generátor stejnoměrně zvedejte.
 3. Přeneste generátor na místo použití.
 4. Generátor pokládejte stejnoměrně.

5. Sklopte nosné rukojeti nazpět do původní polohy.
- ✓ Generátor je přenesen na místo použití.

4.2 Postavení generátoru elektrického proudu

Takto postupujte, když chcete postavit generátor elektrického proudu na místo použití.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- Rovný a stabilní podklad venku
- Na místě použití nesmí být hořlavé látky
- Na místě použití nesmí být výbušné látky



VAROVÁNÍ!

Vytékající motorový olej a benzin znečišťuje půdu a podzemní vodu.

- Předcházejte vytékání motorového oleje a benzínu.

Postavení generátoru Takto postavíte generátor:

1. Připravte místo pro postavení.
 2. Přeneste generátor na toto místo.
 3. V případě potřeby nasadte hadici na odvádění výfukových plynů (speciální příslušenství viz 3.1.4.2)
- ✓ Generátor je postaven a připraven k provozu.

4.3 Doplnování paliva do generátoru elektrického proudu

Takto postupujte, když chcete doplnit palivo do generátoru elektrického proudu.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor je vypnutý (viz 4.5)
- generátor je studený
- přívádění a odvádění dostatečného množství vzduchu
- vypnuté, popř. odpojené spotřebiče



VAROVÁNÍ!

Vytékající motorový olej a benzin může začít hořet nebo vybuchnout.

- Předcházejte vytékání motorového oleje a benzínu.
- Generátor je vypnutý.
- Generátor je studený.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm ani se zařízeními, která vytváří jiskry.



VAROVÁNÍ!

Vytékající benzin znečišťuje půdu a podzemní vodu.

- Neplňte nádrž až na maximum.
- Při doplňování paliva používejte pomůcky.



VAROVÁNÍ!

Nesprávné palivo zničí motor.

- Používejte pouze bezolovnatý benzin ROZ 95.

Doplňování paliva do generátoru

Takto se doplňuje palivo do generátoru elektrického proudu:

1. Otočte případně nainstalovaný uzavírací kohout palivového potrubí na „uzavřeno“ (Obr. 5-10-(1)).
2. Odšroubujte víko nádrže.
3. Zasuňte pomůcku pro doplňování paliva do hrdla nádrže.

4. Doplňte benzin.
 5. Vytáhněte pomůcku pro doplňování paliva.
 6. Našroubujte víko nádrže
- ✓ V generátoru je doplněno palivo.

4.4 Startování generátoru elektrického proudu

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- překontrovaná elektrická bezpečnost (viz 6.3)
- naplněná palivová nádrž (viz 4.3)
- popř. připojeno zařízení pro přívod paliva (speciální příslušenství)
- dostatečně vysoká hladina oleje (naplní se při prvním uvedení motoru do provozu, k tomu viz návod k obsluze a údržbě motoru)
- přívádění a odvádění dostatečného množství vzduchu
- popř. nasazená hadice pro odvádění výfukových plynů (speciální příslušenství)
- připojena startovací baterie připravena k provozu
- vypnuté, popř. odpojené spotřebiče



VAROVÁNÍ!

Provozní látky se mohou vznítit nebo vybuchnout.

- Předcházejte vytékání motorového oleje a benzínu.
- Nepoužívejte pomůcky pro startování.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm ani se zařízeními, která vytváří jiskry.



VAROVÁNÍ!

Výfukové plyny způsobují projevy dušení, což může vést až k smrti.

- Zajistěte dostatečné odvětrávání.
- Použijte hadici pro odvádění výfukových plynů.
- Generátor provozujte pouze venku.



VAROVÁNÍ!

Horké části generátoru mohou zapálit hořlavé nebo výbušné látky.

- V místě použití nesmí být hořlavé látky.
- V místě použití nesmí být výbušné látky.

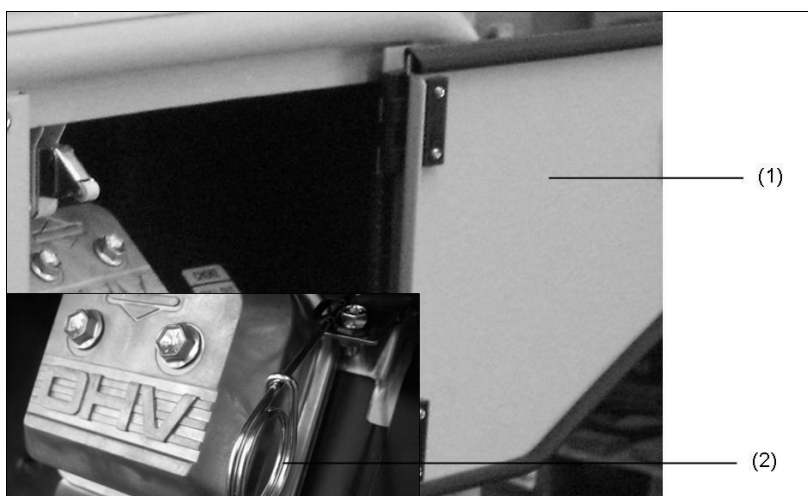


VAROVÁNÍ!

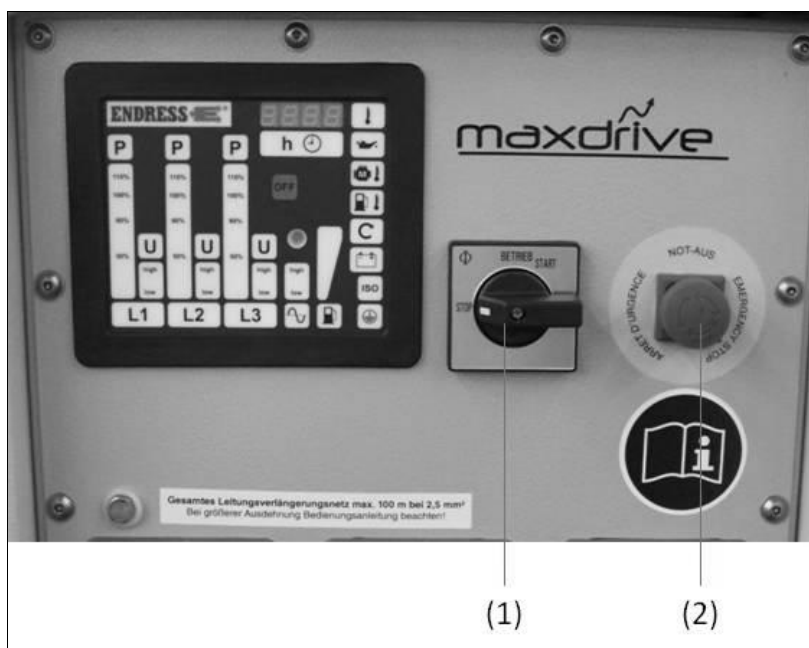
Vysoká teplota nebo vlhkost zničí generátor.

- Zamezte přehřívání (dostatečné odvětrávání).
- Zamezte přístupu vlhkosti.

Startování motoru Takto nastartujete motor:



Obr. 4-1: Vytáhněte ruční sytič



Obr. 4-2: Ovládací panel standardní provedení

**ELEKTRICKÉ
STARTOVÁNÍ**

1. Otevřete odklápěcí kryt na boku (viz Obr. 4-1-(2)).
2. Vytáhněte ruční sytič (Obr. 4-1-(2)) (při studeném motoru úplně / při teplém motoru odpovídajícím způsobem méně) a podržte jej.
3. Přepínač START-STOP (Obr. 4-2-(2)) otočte úplně doprava do polohy „START“, až se motor nastartuje a pak jej pusťte.
 - ✓ Motor se rozběhne.

UPOZORNĚNÍ

Aktivujte startér jen krátce (max. 5-10 vteřin). Nikdy nespustíte motor ani jej nenechávejte běžet s odpojenou baterií.

4. Umístěte sytič (Obr. 4-1-(1)) opět do základní polohy.
 - ✓ Motor je nastartován.

UPOZORNĚNÍ

Po zahřátí trvajícím asi jednu minutu je možné připojit, popř. zapnout elektrické spotřebiče.

alternativně při výpadku elektrického startování:

(ruční startování se provádí snadněji ve dvou)

RUČNÍ STARTOVÁNÍ

1. Otevřete odklápěcí kryt na boku (Obr. 4-1-(1)).
2. Vytáhněte sytič (při studeném motoru úplně / při teplém motoru odpovídajícím způsobem méně) a podržte jej.
3. Přepínač START-STOP (Obr. 4-2-(1)) umístěte do polohy „1“.
4. Nastartujte motor rukojetí reverzního startéru (Obr. 3-3-(3)).

UPOZORNĚNÍ

- Opřete se nohou o rám přístroje, abyste si usnadnili tahání.
- ✓ Motor se rozběhne.
 5. Umístěte sytič pomalu do základní polohy.
 - ✓ Motor je nastartován.

**VAROVÁNÍ!**

Generátory se zařízením pro dálkové startování jsou vybaveny automatickým sytičem. Ovládání ručního sytiče (na motoru) není nutné.

RUČNÍ STARTOVÁNÍ (při speciální výbavě dálkové startovací zařízení)

1. Přepínač START-STOP (*Obr. 4-2-(1)*) umístěte do polohy „1“
2. Úplně otevřete odklápěcí kryt nahoře popř. odklápěcí kryt na boku.
3. Posuňte páčku sytiče na motoru doprava a podržte ji (při studeném motoru úplně / při teplém motoru odpovídajícím způsobem méně).
4. Nastartujte motor rukojetí reverzního startéru (*Obr. 3-3-(3)*).

UPOZORNĚNÍ

Opřete se nohou dole o rám generátoru, abyste si usnadnili startování.

- ✓ Motor se rozběhne.
- 5. Pust'te sytič.
- ✓ Motor je nastartován.

4.5 Vypnutí generátoru elektrického proudu

Takto postupujte, když chcete generátor elektrického proudu vypnout.



VAROVÁNÍ!

Horké části generátoru mohou zapálit hořlavé nebo výbušné látky.

- V místě použití nesmí být hořlavé látky.
- V místě použití nesmí být výbušné látky.
- Nechte generátor vychladnout.

Vypnutí generátoru	Takto generátor vypnete:
Elektrické startování	<ol style="list-style-type: none">1. Vypněte nebo odpojte spotřebiče.2. Nechte motor asi dvě minuty dále běžet.3. Přepínač START-STOP (<i>Obr. 4-2-(1)</i>) umístěte do polohy „0“
Upozornění	Vypínejte prosím generátor pomocí nouzového vypínače jen v nouzové situaci. Při vypnutí nouzovým vypínačem dojde jen k přerušení zapalování, tím může dojít z důvodu zbytku paliva v karburátoru k zapálení paliva v tlumiči.

4.6 Připojení spotřebičů

Takto postupujte při připojování spotřebičů na generátor elektrického proudu.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- nastartovaný generátor elektrického proudu (viz 4.4)
- provedená kontrola ochranného (zemního) vodiče (viz 4.7)
- vypnutý spotřebič



VAROVÁNÍ!

Údery proudu způsobují zranění, což může vést až k smrti.

- Generátor elektrického proudu neuzemňujte (s výjimkou speciální volitelné výbavy FI).
- Nespojujte ochranný (zemní) vodič se stávajícím vodičem pro vyrovnávání potenciálu.
- Nepřipojujte generátor elektrického proudu na stávající elektrickou síť.

Připojení spotřebičů

Můžete připojit spotřebiče s uzemněnými zástrčkami nebo zástrčkami CEE.



Obr. 4-3: Připojení spotřebičů

4.7 Kontrola ochranného (zemníčho) vodiče

Takto postupujte, abyste zkontrolovali propojení ochranného vodiče mezi generátorem a spotřebičem.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- nastartovaný generátor elektrického proudu (viz 4.4)
- připojený spotřebič (viz 4.6)
- vypnutý spotřebič

Kontrola ochranného (zemníčho) vodiče



Obr. 4-4: Kontrola ochranného (zemníčho) vodiče

Takto zkontrolujete ochranný vodič mezi spotřebičem a generátorem elektrického proudu:

1. Zasuňte zkoušecí kabel do zdířky (Obr. 4-4-(2)).
2. Držte zkoušecí hrot na holém kovu na spotřebiči.

Kontrolní žárovka (Obr. 4-4-(1)) na multifunkčním display indikuje výsledek:

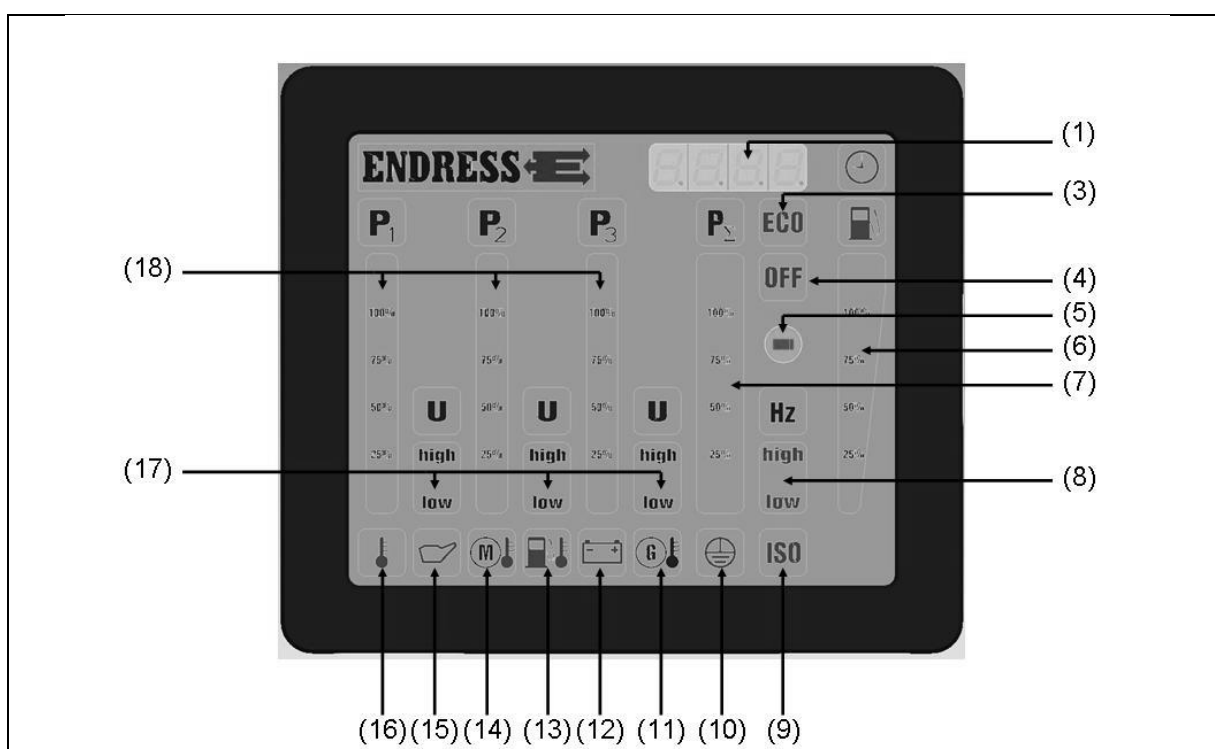
Kontrolka	Význam
svítí zeleně	ochranný vodič v pořádku
nesvítí	ochranný vodič je vadný / není nainstalován

Tab. 4.1: Kontrolní žárovka ochranný vodič

- ✓ Ochranný vodič / vyrovnávání potenciálu pro tento spotřebič je zkontrolováno.

4.8 Hlídní provozního režimu s multifunkčním displejem

Jakmile se nastaví přepínač STAR- STOP do pol. „Provoz“, rozsvítí se pro kontrolu všechny LED po dobu asi 2 vteřin. Potom se na dobu asi 30 vteřin rozsvítí normální provozní osvětlení. Pokud během této doby motor nenastartujete, přejde E-MCS 4.0 do režimu Sleep a indikace zhasne. Abyste opět mohli E-MCS 4.0 uvést do provozního stavu, musí se přepínač START- STOP nejprve znovu umístit do pol. „STOP“. Intenzita osvětlení displeje je závislá na jasu v okolí (senzor viz obr.4-5-(5)).



Obr. 4-5: Multifunkční displej

Provozní hodiny: Indikace (viz Obr. 4-55-(1)) je aktivní za chodu generátoru nebo po dobu 30 vteřin, když je přepínač START- STOP v pol. „Provoz“.

Teplota prostředí: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(16)) za chodu generátoru červeně, je teplota příliš vysoká a přístroj by se měl vypnout. (Aktivní jen při objednané speciální výbavě „Výstražný signál II“, „Firecan“!)

Tlak oleje: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(15)) za chodu generátoru červeně, je tlak oleje příliš nízký a generátor se automaticky vypne popř. se zapne bzučák, ten se dá potvrdit tlačítkem Potvrdit.

(Bzučák je aktivní jen při objednané speciální výbavě „Hlídání izolace“, „Firecan“)

Teplota motoru: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(14)) za chodu generátoru červeně, je teplota motoru příliš vysoká a přístroj by se měl vypnout.
(Aktivní jen při objednané speciální výbavě „Výstražný signál II“, „Firecan“!)

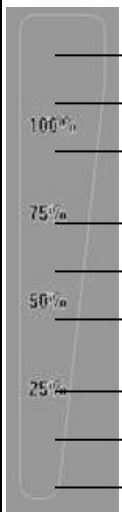
Teplota paliva: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(13)) za chodu generátoru červeně, je teplota paliva příliš vysoká a přístroj by se měl vypnout.
(Aktivní jen při objednané speciální výbavě „Výstražný signál II“, „Firecan“!)

Kontrola nabití baterie: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(12)) červeně, došlo k výpadku funkce nabíjení dynamu.
Bliká-li indikace červeně, je nabíjecí napětí dynamu příliš vysoké.

Hlídání izolace: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(9)) červeně popř. se zapne bzučák, tak došlo k porušení izolace. (viz kap. 5 Hlídání izolace).
(Aktivní jen při objednaném hlídání izolace (standard u DIN)!

Kontrola ochranného (zemnicího) vodiče: Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(10)) během kontroly ochranného vodiče (viz kap. 4.7 Kontrola ochranného (zemnicího) vodiče) zeleně, tak jsou ochranné vodiče připojených přístrojů v pořádku. Není-li funkce ochranného vodiče zaručena, indikace nesvítí.

Množství paliva v palivové nádrži: Indikace (viz Obr. 4-55-(6)) udává přibližnou orientační hodnotu o obsahu nádrže.

Symbol	Indikace	Význam
	zelená	naplnění 100%
	zelená	naplnění 100%
	zelená	naplnění 90%
	zelená	naplnění 70%
	zelená	naplnění 60%
	zelená	naplnění 40%
	zelená, červená	naplnění pod 30%
	zelená, červená bliká	naplnění pod 20%
	červená bliká	musí se doplnit palivo

- Frekvence:** Svítí-li indikace (viz Obr. 4-55-(8)) zeleně, je frekvence ve správné oblasti (47,5-52,5 Hz). Svítí-li indikace u „high (vysoká)“ červeně, tak je frekvence příliš vysoká. Svítí-li indikace u „low (nízká)“ červeně, tak je frekvence příliš nízká.
- Fáze L1-L2-L3:** Pro jednotlivé fáze L1 až L3 (viz Obr. 4-55-(18)) probíhá indikace vždy samostatně:
- Napětí (U) (viz Obr. 4-55-(17)):
Svítí-li pole zeleně, je napětí OK.
Svítí-li indikace u „vysoké (high)“ nebo „nízké (low)“ červeně, tak je napětí příliš vysoké nebo příliš nízké.
- Zatížení (P) (viz Obr. 4-55-(18)):
U třífázového zatížení se vytížení zobrazuje v krocích po 10%. 10-80% zeleně, 80-100% žlutě a 100-110% červeně.
- Je-li indikace na displeji při 1 fázovém zatížení (nesouměrné zatížení) červená, mělo by se zatížení stejnoměrně rozložit na 3 stávající fáze.
- Relativní indikace zatížení:** Zatížení (P_{Σ}) (viz obr. 4-5-(7))
U jednofázového a třífázového zatížení se celkové zatížení generátoru elektrického proudu indikuje v krocích po 10%. 10-80% zeleně, 80-100% žlutě a 100-110% červeně.
- Nouzový vypínač:** Svítí-li symbol „OFF“ (viz Obr. 4-55-(4)) červeně a zapne se bzučák, byl stisknut nouzový vypínač. Bzučák je možné potvrdit tlačítkem Potvrdit.
(Bzučák je aktivní jen při objednané speciální výbavě „Hlídaní izolace“, „Firecan“)

4.9 Odstavení generátoru elektrického proudu

Pokud nebudete generátor elektrického proudu potřebovat více než 30 dnů, proveďte jeho odstavení. Zakryjte generátor nejlépe nějakou plachtou.

UPOZORNĚNÍ V návodu k obsluze a předpisech pro údržbu motoru (Briggs & Stratton Corporation) (*Obr. 3-5-(2)*) naleznete popsany správný postup při odstavení.

4.10 Likvidace



Z důvodu ochrany životního prostředí se nesmí generátor, baterie, motorový olej atd. jednoduše vyhodit do odpadu. Respektujte všechny místní zákony a předpisy týkající se správné likvidace takovýchto dílů a látek. Váš autorizovaný prodejce generátorů ENDRESS Vám přitom ochotně poradí.

Při likvidaci starého oleje dodržujte prosím příslušné předpisy na ochranu životního prostředí. Doporučujeme, abyste olej určený k likvidaci odvezli v uzavřené nádobě do sběrný starého oleje. Použitý motorový olej nevyhazujte do odpadu nebo nevylévejte na zem.

Neodborně zlikvidovaná baterie může poškodit životní prostředí. Dodržujte vždy při likvidaci baterií platné místní předpisy. Kvůli výměně se prosím obraťte na Vašeho prodejce ENDRESS, který zajišťuje údržbu.

Poznámky

5 Použití speciální výbavy / příslušenství

5.1 Ochranný spínač FI

Volitelnou výbavu ochranný spínač FI je možné dodat jen z podniku.

Ochranný spínač FI (RCD) slouží jako ochranné opatření proti nebezpečným proudům na kostře podle DIN VDE 0100-551.

Předpoklad uzemnění:

1. Zemnicí připojovací svorka agregátu musí být spojena přes min. 16mm² zemnicí kabel (zelený/žlutý) se zemnicí tyčí. Tato se musí zatlouci do země. BG Bau doporučuje odpor uzemnění $\leq 50\Omega$ (k tomu viz BGI 867).
2. Jako náhradní řešení se použije vhodný zemnič podle VDE 0100-540 (např. hlavní ochranný vodič v budovách).



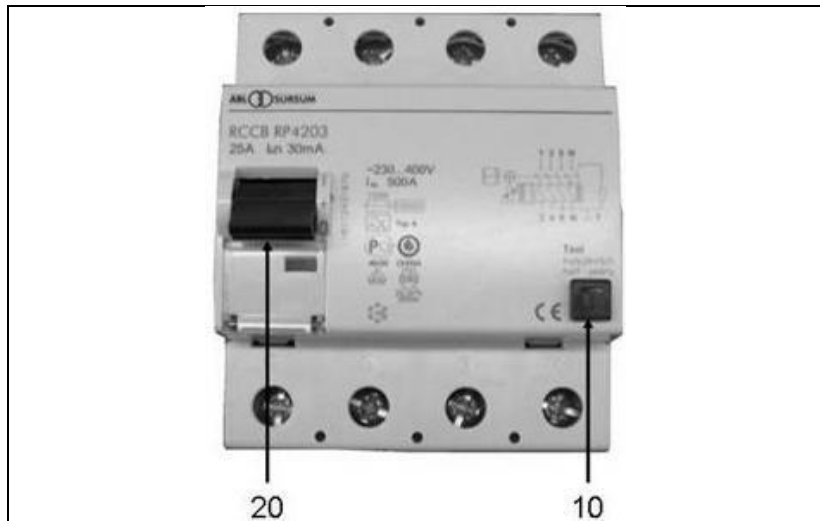
VAROVÁNÍ!

Přístroj musí být uzemněn.

- V tomto speciálním případě musí být přístroj uzemněn! Výše uvedené odlišné bezpečnostní pokyny nejsou pro tuto speciální výbavu relevantní.

Pozor:

1. Účinnost tohoto ochranného opatření musí minimálně jednou měsíčně zkontrolovat elektrikář s odbornými znalostmi, nebo když jsou k dispozici vhodné měřicí a zkušební přístroje, elektrotechnicky proškolená osoba pod vedením a dohledem tohoto elektrikáře.
2. Navíc musí uživatel každý pracovní den kontrolovat ovládáním kontrolního tlačítka (viz Obr. 5-1-(10)) ochranného zařízení proti chybnému proudu (RCD) mechanickou funkci spouštění.



Obr. 5-1: Ochranný spínač FI

Kontrola ochranného spínače FI:

1. Generátor elektrického proudu musí být nastartovaný (viz 4.4).
 2. Umístěte ochranný spínač (viz Obr. 5-1-(20)) do pol. 1.
 3. Ovládejte kontrolní spínač (viz Obr. 5-1-(10)).
- ✓ Poloha spínače (viz Obr. 5-1-(20)) ukazuje výsledek:

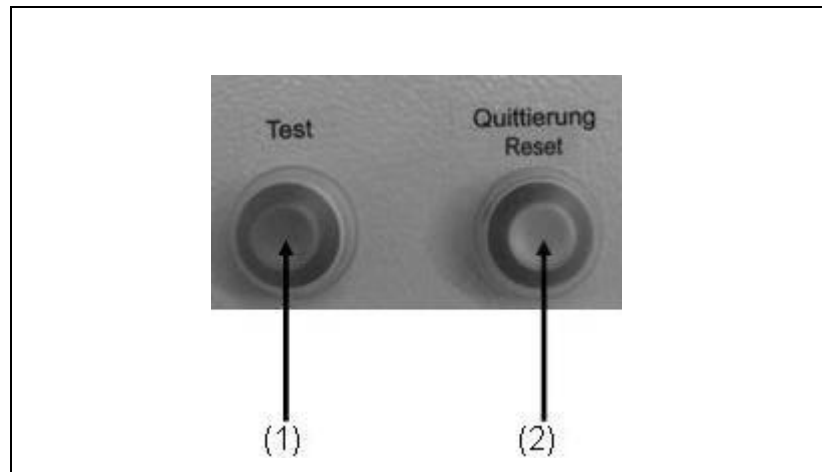
Symbol	Význam
Pol-I	Spínač nespouští. Ochranný spínač FI má závadu.
Pol-0	Spínač spouští. Ochranný spínač FI v pořádku.

Tab. 5.1: Ochranný spínač FI kontrola

- ✓ Zařízení bylo zkontrolováno podle DIN VDE 0100-551.

5.2 Hlídání izolace s E-MCS 4.0 (bez vypnutí)

Volitelnou výbavu hlídání izolace je možné dodat jen z podniku.



Obr. 5-2: Hlídání izolace s E-MCS 4.0

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- Nastartovaný generátor elektrického proudu (viz 4.4)

- Kontrola hlídání izolace:**
1. Vytáhněte zástrčku spotřebiče
 2. Stiskněte kontrolní tlačítko (viz Obr. 5-2-(2))
- ✓ Symbol na displayi (viz Obr. 4-5-(8)) ukazuje výsledek:

Symbol	Význam
Svíí červeně spustí se klakson	Hlídání izolace v pořádku
Nesvíí	Závada hlídání izolace

Tab. 5.2: Kontrola hlídání izolace bez vypnutí

- ✓ Byla provedena kontrola hlídání izolace.
3. Po překontrolování se musí stisknout tlačítko Reset (viz Obr. 5-2-(1)), aby bylo možné generátor znovu provozovat.

- Hlídání izolace v provozu:**
1. Zasuňte zástrčky spotřebičů a spotřebiče zapněte.

- ✓ Symbol na displayi (viz Obr. 4-5-(8)) ukazuje výsledek:

Symbol	Význam
Svítil červeně spustí se klakson	závada na izolaci ($\leq 23 \text{ k}\Omega$)
Nesvítil	Připojený přístroj je v pořádku

Tab. 5.3: Hlídní izolace v provozu bez vypnutí

- ✓ Je-li závada na izolaci a generátor byl při kontrole bez spotřebičů předtím v pořádku (viz kontrola hlídní izolace), tak je závada na izolaci spotřebičů.
2. Po vypnutí a vytažení zástrčky spotřebiče se musí stisknout tlačítko Reset (viz Obr. 5-2-(1)), aby bylo možné generátor znovu provozovat.

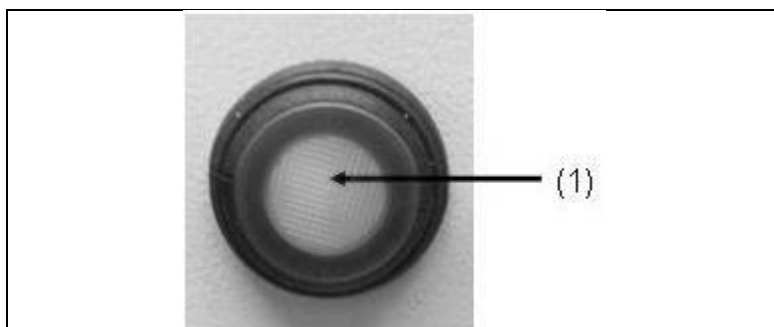
5.3 Snížení otáček při volnoběhu

Takto postupujte, když chcete provozovat generátor elektrického proudu se snížením otáček při volnoběhu.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu
- nastartovaný generátor elektrického proudu (viz 4.4)

Zapnutí snížení otáček při volnoběhu



Obr. 5-3: Tlačítko snížení otáček při volnoběhu

Takto zapnete snížení otáček při volnoběhu:

Stiskněte tlačítko (obr. 5-3-(1)) až zaskočí (LED svítí zeleně).

- ✓ Snížení otáček při volnoběhu je zapnuto.

POZOR Snížení otáček při volnoběhu je aktivní asi 5 minut po nastartování motoru a sníží pak otáčky motoru, pokud není připojeno zatížení, asi na 1800 ot./min. Po zapnutí spotřebiče se otáčky motoru ihned zvednou na jmenovité otáčky. V poloze kolébkového přepínače „VYP“ běží motor trvale se jmenovitými otáčkami.

Vypnutí snížení otáček při volnoběhu

Takto vypnete snížení otáček při volnoběhu:

Znovu stiskněte tlačítko (LED zhasne).

- ✓ Snížení otáček při volnoběhu je vypnuto.

5.4 Dálkové startovací zařízení

Takto postupujte, když chcete provozovat generátor elektrického proudu přes dálkové startovací zařízení.

Předpoklad Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu

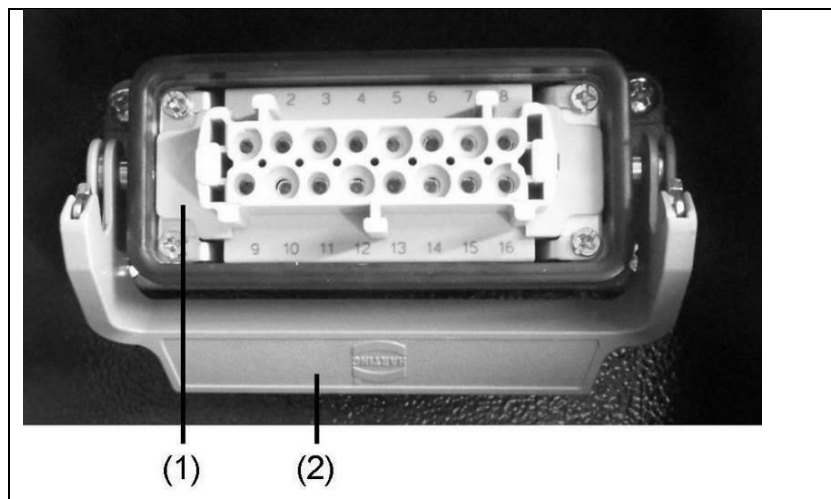


VAROVÁNÍ!

Generátory se zařízením pro dálkové startování jsou vybaveny automatickým sytičem. Ovládání ručního sytiče při elektrickém startování proto není nutné.

Připojení dálkového startovacího zařízení

Takto připojíte dálkové startovací zařízení (přes zásuvku Harting):



Obr. 5-4: Dálkové startovací zařízení se zásuvkou Harting

Upozornění Pomocí dálkového startovacího zařízení se může současně uskutečnit dobíjení baterie.

1. Odklopte případně nainstalovanou ochrannou krytku zásuvky pro dálkové startování po uvolnění třmenu (Obr. 5-4-(2)).
 2. Zastrčte konektor spojovacího kabelu ovládací jednotky pro dálkové startování / generátoru elektrického proudu do zásuvky pro dálkové startování (Obr. 5-4-(1)) a zajistěte ji třmenem (Obr. 5-4-(2)).
- ✓ Dálkové startovací zařízení je připraveno k provozu.

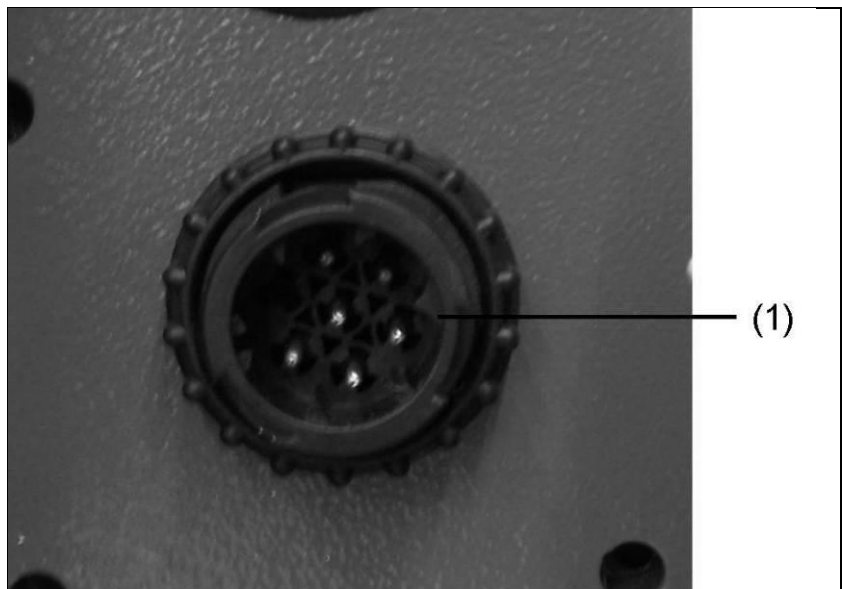
Odpojení dálkového startovacího zařízení

Takto odpojíte dálkové startovací zařízení:

1. Uvolněte zástrčky spojovacího kabelu ovládací jednotky pro dálkové startování / generátoru pomocí třmenu a zástrčky vytáhněte.
 2. Nasadte případně nainstalovanou ochrannou krytku na zásuvku pro dálkové startování a zajistěte ji třmenem.
- ✓ Dálkové startovací zařízení je odpojeno.

Připojení dálkového startovacího zařízení

Takto připojíte dálkové startovací zařízení (se zásuvkou CAN):



Obr. 5-5: Dálkové startovací zařízení se zásuvkou CAN

Upozornění

Pomocí dálkového startovacího zařízení se může současně uskutečnit dobíjení baterie.

1. Zastrčte konektor spojovacího kabelu ovládací jednotky pro dálkové ovládání startování / generátoru do zásuvky pro dálkové ovládání startování a otočením doprava ji zajistěte.
- ✓ Dálkové startovací zařízení je připraveno k provozu.

Odpojení dálkového startovacího zařízení

Takto odpojíte dálkové startovací zařízení:

1. Uvolněte zástrčku spojovacího kabelu ovládací jednotky pro dálkové startování / generátoru otočením doleva a zástrčku vytáhněte.

Dálkové startovací zařízení je odpojeno.

5.5 Nezávislé startovací zařízení

Takto postupujte, když chcete provozovat generátor elektrického proudu s nezávislým startovacím zařízením.

Předpoklad Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu

Připojení nezávislého startovacího zařízení



Obr. 5-6: Připojení nezávislého startovacího zařízení

Takto připojíte nezávislé startovací zařízení:

1. Odšroubujte krytku (Obr. 5-6-(2)) na zásuvce pro nezávislé startovací zařízení (Obr. 5-6-(1)).
 2. Zastrčte zástrčky kabelu spojujícího externí zdroj energie (např. startovací baterie) / zásuvku nezávislého startovacího zařízení a otočením doprava je zajistěte.
- ✓ Nezávislé startovací zařízení je připraveno k provozu.
 - ✓ Motor je možno nastartovat elektricky.

Odpojení nezávislého startovacího zařízení

Takto odpojíte nezávislé startovací zařízení:

1. Uvolněte zástrčky kabelu spojujícího externí zdroj energie / zásuvku nezávislého startovacího zařízení otočením doleva a zástrčky vytáhněte.
 2. Znovu našroubujte ochrannou krytku zásuvky nezávislého startovacího zařízení.
- ✓ Nezávislé startovací zařízení je odpojeno.

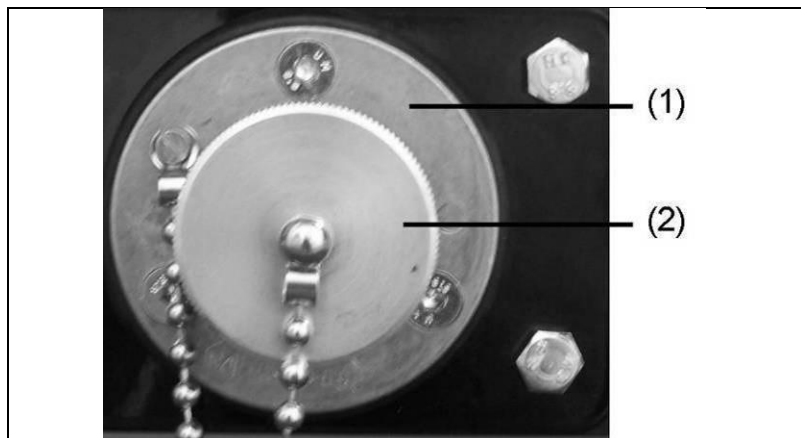
5.6 Dobíjení baterie

Takto postupujte, abyste nabili startovací baterii generátoru elektrického proudu pomocí dobíjecího zařízení baterie.

Předpoklad Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu

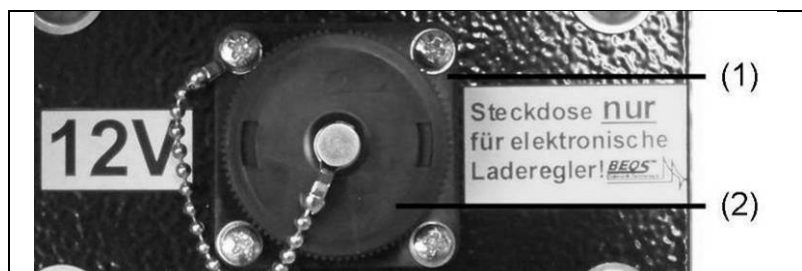
Připojení dobíjecího zařízení baterie Tak připojte dobíjecí zařízení baterie (zásuvka pro nabíjecí proud A DIN 14690):



Obr. 5-7: Připojení dobíjecího zařízení baterie

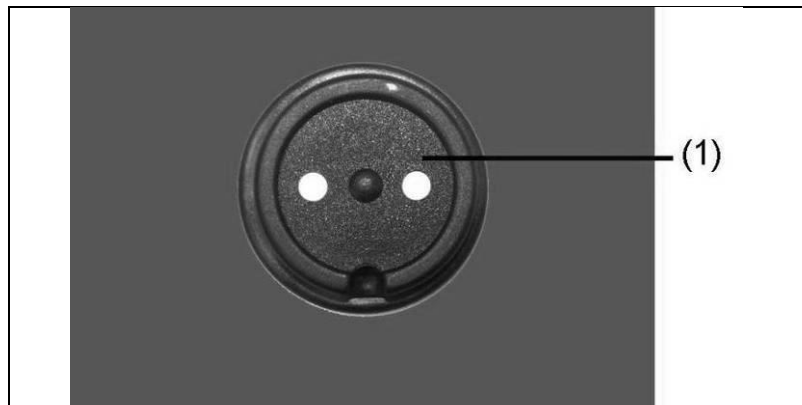
1. Odšroubujte krytku (Obr. 5-7-(2)) zásuvky (Obr. 5-7-(1)) pro dobíjení startovací baterie.
 2. Zastrčte zástrčky kabelu spojujícího externí zdroj energie (např. dobíjecí zařízení baterie) / zásuvku pro dobíjení a otočením doprava je zajistěte.
- ✓ Dobíjecí zařízení baterie je připraveno k provozu.

Připojení dobíjecího zařízení baterie Tak připojte dobíjecí zařízení baterie (zásuvka pro nabíjecí proud BEOS):



Obr. 5-8: Připojení dobíjecího zařízení baterie

1. Odšroubujte krytku (Obr. 5-7-(2)) zásuvky (Obr. 5-7-(1)) pro dobíjení startovací baterie.
 2. Zastrčte zástrčky kabelu spojujícího externí zdroj energie (např. dobíjecí zařízení baterie) / zásuvku pro dobíjení a otočením doprava je zajistěte.
- ✓ Dobíjecí zařízení baterie je připraveno k provozu.

**Připojení dobíjecího
zařízení baterie****Tak připojte dobíjecí zařízení baterie (zásuvka
MagCode):**

Obr. 5-9: Připojení dobíjecího zařízení baterie

1. Zasuňte zástrčky kabelu spojujícího externí zdroj energie (např. dobíjecí zařízení baterie) / zásuvku pro dobíjení.
- ✓ Dobíjecí zařízení baterie je připraveno k provozu.

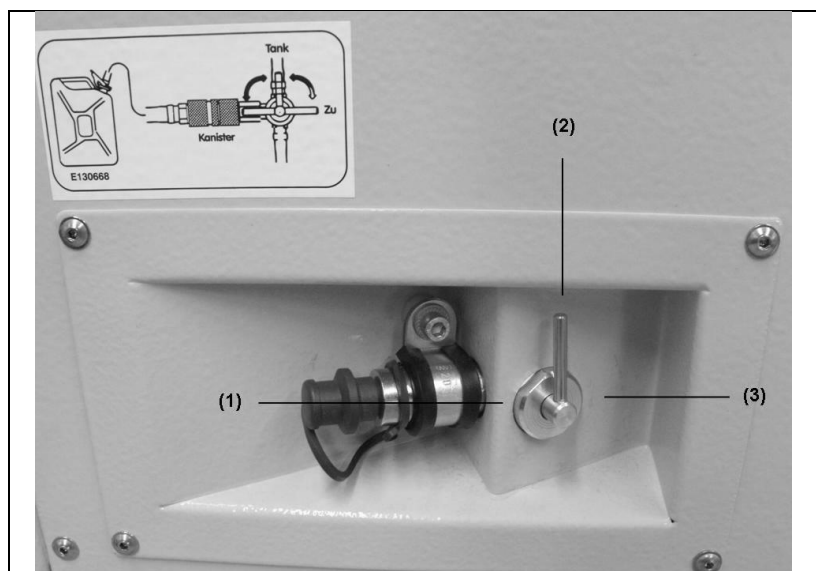
5.7 Trojcestný uzavírací kohout palivového potrubí / zařízení pro přívod paliva

Takto postupujte, když chcete používat generátor elektrického proudu se zařízením pro přívod paliva.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu
- Trojcestný uzavírací kohout palivového potrubí

U přívodu paliva můžete volit mezi vlastní nádrží a zařízením pro přívod paliva.



Obr. 5-10: Trojcestný uzavírací kohout palivového potrubí

Poloha přepínače	Funkce
1	PŘÍVOD PALIVA Z CIZÍHO ZDROJE
2	VLASTNÍ NÁDRŽ
3	UZAVŘEN

Tab. 5.4: Polohy přepínače trojcestného uzavíracího kohoutu palivového potrubí

Takto otevřete přívod paliva:

1. Nastavte uzavírací kohout palivového potrubí na požadovaný způsob přívodu paliva.
- ✓ Přívod paliva je proveden.

**VAROVÁNÍ!**

Vytékající motorový olej a benzin znečišťuje půdu a podzemní vodu.

- Neplňte kanystr až na maximum.
- Zařízení pro přívod paliva nechejte okapat.

**VAROVÁNÍ!**

Nesprávné palivo zničí motor.

- Používejte pouze bezolovnatý benzin ROZ 95.

Upozornění Kanystr smí být max. 0,5 m pod úrovní palivového čerpadla.

**Připojení zařízení pro
přívod paliva:**

Takto připojíte zařízení pro přívod paliva:

1. Stáhněte krycí zátku z rychlospojky.
 2. Nasadte na přívod paliva z cizího zdroje rychlospojku.
 3. Rychlospojka zaskočí.
- ✓ Zařízení pro přívod paliva je připojeno.

**Odpojení zařízení pro
přívod paliva:**

Takto odpojíte zařízení pro přívod paliva z generátoru elektrického proudu:

1. Stáhněte rýhované pouzdro rychlospojky dozadu.
- ✓ Spojka je uvolněná.
2. Stáhněte rychlospojku s hadicí z přívodu.
 3. Nasadte opět krycí zátku na rychlospojku.
- ✓ Zařízení pro přívod paliva je odpojeno od generátoru.

Připojení kanystru Takto připojíte kanystr na zařízení pro přívod paliva:

1. Otevřete uzavírací víko kanystru.
 2. Zasuňte hadici.
 3. Uzávěr zařízení pro přívod paliva musí zaskočit.
- ✓ Kanystr je připojen.

Výměna kanystru za provozu Tak vyměníte prázdný kanystr za provozu:

1. Plný kanystr postavte vedle prázdného.
 2. Otevřete uzavírací víko plného kanystru.
 3. Umístěte uzavírací kohout palivového potrubí na vlastní nádrž (*Obr. 5-10-(2)*).
- ✓ Motor dostává palivo z vlastní nádrže.
4. Uvolněte uzávěr zařízení pro přívod paliva na kanystru.
 5. Vytáhněte hadici.
 6. Zasuňte hadici do plného kanystru.
 7. Uzávěr zařízení pro přívod paliva musí zaskočit.
- ✓ Kanystr je připojen.
8. Umístěte uzavírací kohout palivového potrubí na „přívod paliva z cizího zdroje“ (*Obr. 5-10-(1)*).
- ✓ Prázdný kanystr je vyměněn.

5.8 Hadice pro odvádění výfukových plynů

Takto postupujte, když chcete používat generátor elektrického proudu s hadicí pro odvádění výfukových plynů.

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- generátor elektrického proudu je připravený k provozu

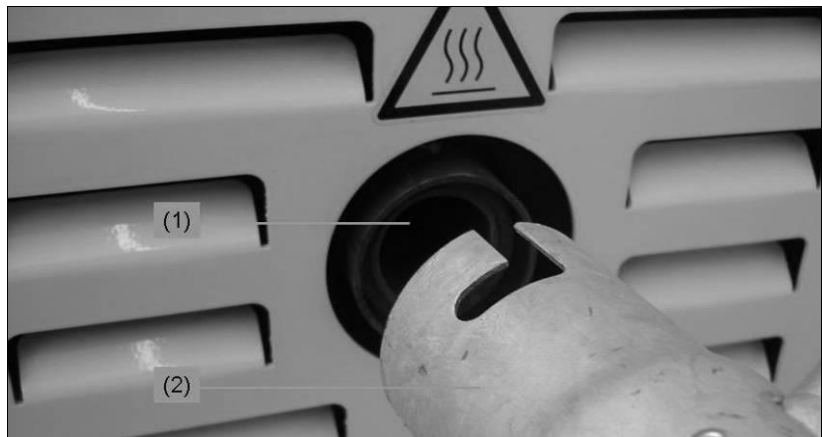


VAROVÁNÍ!

Výfukové plyny způsobují projevy dušení, což může vést až k smrti.

- Zajistěte dostatečné odvětrávání.
- Použijte hadici pro odvádění výfukových plynů
- Generátor provozujte pouze venku.

Připojení hadice pro odvádění výfukových plynů



Obr. 5-11 Připojení hadice na odvádění výfukových plynů

Takto připojíte hadici pro odvádění výfukových plynů:

1. Nasadíte hadici pro odvádění výfukových plynů pomocí rukojeti velkým otvorem na přívod tlumiče výfuku.
 2. Hadici pro odvádění výfukových plynů otáčením doprava zajistíte.
- ✓ Hadice na odvádění výfukových plynů je nasazena.

Odpojení hadice pro odvádění výfukových plynů

Takto odpojíte hadici pro odvádění výfukových plynů z generátoru elektrického proudu:

1. Otáčejte rukojetí na hadici pro odvádění výfukových plynů doleva.

2. Stáhněte hadici pro odvádění výfukových plynů z přívodu tlumiče výfuku.
 - ✓ Hadice na odvádění výfukových plynů je odpojena.

6 Údržba generátoru elektrického proudu ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN



V tomto oddílu naleznete popis údržby generátoru elektrického proudu.

Údržbové práce, popř. opravy, které nejsou popsány v tomto oddílu, smí provádět jen pracovníci výrobce.

6.1 Plán údržby

Údržbové práce uvedené v tomto oddílu se musí provádět v uvedených časových intervalech.

Činnost	Časový interval uvedený v provozních hodinách [hod.]					
	po 8 hod.	vždy po 8 hod. / denně	vždy po 25 hod. / ročně	vždy po 50 hod. / ročně	vždy po 100 hod. / ročně	ročně
Kontrola elektrické bezpečnosti	před každým uvedením do provozu					
Kontrola hladiny oleje		X				
Výměna oleje	(X)¹⁾			X		
Výměna olejového filtru					X	
Čištění vzduchového filtru			X²⁾			
Vyčištění prostoru okolo tlumiče hluku, táhel a pružin		X				
Výměna zapalovacích svíček						X
Výměna palivového filtru						X
Kontrola dotažení šroubů, matic a upevnění čepů					X	
Kontrola stavu a těsnosti palivového potrubí a jeho přívodů.					X	

Tab. 6.1: Plán údržby generátoru elektrického proudu

1) Poprvé

2) Při velkém usazování prachu nebo cizích tělesech ve vzduchu nebo delším používáním ve vysoké, suché trávě čistěte častěji.

6.2 Údržbové práce

Údržbové práce smí provádět jen k tomu oprávněné osoby.

Všechny údržbové práce uvedené v plánu údržby provádějte podle pokynů v příloženém návodu k provozu a údržbě motoru (Obr. 3-5-(2)). Tento návod k provozu a údržbě od výrobce motoru je nedílnou součástí tohoto návodu k obsluze.

6.2.1 Motorový olej



VAROVÁNÍ!

Vytékající motorový olej znečišťuje půdu a podzemní vodu.

- Používejte nádobu k zachycování oleje
- Použitý motorový oleje odevzdejte k recyklaci



VAROVÁNÍ!

Motorový olej může být horký - nebezpečí popálení.

- Nechte motor vychladnout

Předpoklady Musí být splněny tyto předpoklady:

- Motor by měl být v ideálním případě mírně teplý (k tomu nechte studený motor 5 minut běžet, pak jej zastavte a nechte 2 minuty vychladnout).



Obr. 6-1: Měrka oleje

Kontrola hladiny oleje Takto kontrolujte hladinu oleje:

1. Vytáhněte měrku oleje (Obr. 6-1-(2)) a otřete ji čistým hadrem.
 2. Měrku oleje opět zasuňte a zase vytáhněte. Pokud je hladina nad horní značkou, musí se olej odpustit, je-li pod spodní značkou, musí se olej doplnit.
- ✓ Hladina oleje je zkontrolována.

Plnění oleje Takto naplníte olej:

1. Vyšroubujte závitovou zátku otvor k plnění oleje (Obr. 6-1-(1)). Pro snadnější plnění vytáhněte měrku (Obr. 6-1-(2)).
 2. Použijte pomůcku k plnění a naplňte olej.
 3. Zkontrolujte hladinu oleje a popřípadě olej ještě doplňte.
- ✓ Olej je naplněn.



Obr. 6-2: Výměna oleje

Výměna oleje

1. Odmontujte boční plech na straně obsluhy generátoru elektrického proudu.
 2. Upevněte žlab pro odtékání oleje (Obr. 6-2-(3)) jak je znázorněno.
 3. Vyšroubujte šroub k vypouštění oleje (Obr. 6-2-(2)) tak, aby motorový olej úplně vytekl.
 4. Opět zašroubujte šroub k vypouštění oleje. Zase upevněte boční plech.
 5. Potom naplňte nový olej, jak již bylo popsáno.
- ✓ Motorový olej je vyměněn.

**VAROVÁNÍ!**

Olej začne vytékat ihned, jakmile otevřete kohoutek k vypouštění oleje.

Výměna olejového filtru

Postupujte, jak je popsáno v návodu k motoru. Přitom se musí odšroubovat boční plech generátoru elektrického proudu a také otevřít klapka.

6.2.2 Výměna startovací baterie

1. Odmontujte plech na straně výfuku.
 2. Vyjměte baterii z přihrádky.
 3. Odšroubujte kabely baterie. K tomu odsuňte krytky svorek baterie a povolte šrouby. Vždy nejdříve uvolněte kabel na ZÁPORNÉM PÓLU a teprve pak na KLADNÉM PÓLU.
- ✓ Baterie je odpojena.



Obr. 6-3: Výměna baterie

4. Připravte si novou baterii.
 5. Kabel baterie našroubujte nejdříve na KLADNÝ PÓL a pak na ZÁPORNÝ-POL a nasadte krytky svorek baterie.
 6. Umístěte baterii nazpět do přihrádky na baterii.
 7. Zase upevněte držák baterie.
- ✓ Baterie je vyměněna



VAROVÁNÍ!

Při nabíjení baterií vzniká při plynování baterie vysoce výbušná směs výbušného plynu.

- Je zakázáno kouřit, přibližovat se s ohněm, přístroji vytvářejícími jiskry a otevřeným světlem.
- Zabraňte vzniku jisker při manipulaci s kabely a elektrickými přístroji i vlivem elektrostatického náboje.
- Zabraňte vzniku zkratu.



VAROVÁNÍ!

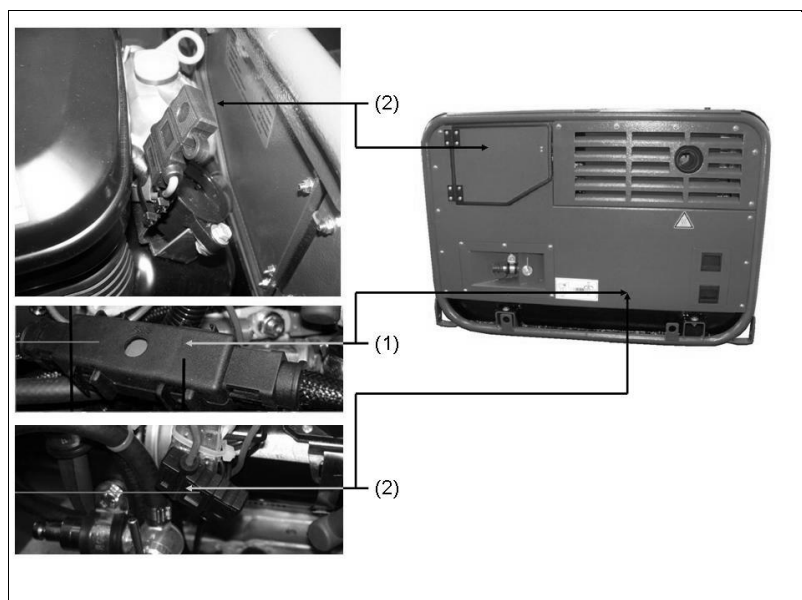
Baterie Endress nevyžaduje během celé své životnosti údržbu.

- Baterii nikdy neotevírejte – nebezpečí zničení.

6.2.3 Výměna pojistek

Vyměňte pojistky (jen u speciální výbavy zásuvka nezávislého startovacího zařízení, zásuvka dobíjení a/nebo dálkové startovací zařízení)

1. Otevřete držák pojistek.
 2. Vyměňte pojistku.
 3. Uzavřete držák pojistek.
- ✓ Pojistka je vyměněna.



Obr. 6-4: Výměna pojistky

Typ pojistky	Ampéry	potřebná pro
2	20	řídící jednotka
2	15	zásuvka dobíjení
1	150	zásuvka nezávislého startovacího zařízení (Nato)

Tab. 6.2: Přřazení pojistek

6.3 Kontrola elektrické bezpečnosti

Elektrickou bezpečnost smí kontrolovat jen k tomu oprávněné osoby.

Elektrická bezpečnost se musí kontrolovat podle příslušných ustanovení VDE, norem EN a DIN a speciálně dle bezpečnostního předpisu BGV A3 v právě platných zněních.

7 Pomoc při problémech



V tomto oddílu naleznete popsány problémy, které mohou odstranit pověření pracovníci během provozu.

Je popsán každý problém, který se může vyskytnout, včetně možné příčiny a příslušného opatření k jeho odstranění.

Pokud se nedá problém podle níže uvedené tabulky odstranit, musí pověření pracovníci generátor elektrického proudu okamžitě odstavit a informovat příslušné a oprávněné servisní pracovníky.

Problém	Možná příčina	Odstranění
Při volnoběhu není k dispozici žádné nebo příliš nízké napětí.	Otáčky motoru byly následně nesprávně nastaveny.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Elektronický regulátor nesprávně nastaven.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Elektronický regulátor je vadný.	Zavolejte pracovníky servisu.
Dochází k silnému kolísání napětí.	Motor běží nerovnoměrně.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Regulátor otáček pracuje nepravidelně nebo nedostatečně.	Zavolejte pracovníky servisu.
Motor se nerozběhne.	Nesprávná obsluha motoru.	Dodržujte pokyny v návodu k obsluze motoru.
	Nedostatečná údržba motoru.	Dodržujte pokyny v návodu k údržbě motoru.
	Dochází k aktivaci systému hlídání hladiny oleje.	Zkontrolujte hladinu oleje a popř. doplňte.
	Konektor hlídače tlaku oleje je uvolněný.	Zkontrolujte upevnění konektoru hlídače oleje.
	Příliš málo paliva v nádrži.	Doplňte palivo.
	Ucpaný palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.
	V nádrži je nesprávné palivo.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Kabel zapalování není spojený se zapalovací svíčkou.	Kabel zapalování nasadte na zapalovací svíčku.
	Sytič není ve studeném stavu ovládán.	Ovládejte sytič.
	Nouzový vypínač je stlačený a zaskočený.	Odblokování nouzového vypínače.

Problém	Možná příčina	Odstranění
	Připojovací kabely baterie jsou odpojeny.	Připojte, popř. našroubujte připojovací kabely baterie.
Startovací baterie nemá žádný výkon.	Baterie je vybitá.	Nabijte baterii.
	Baterie je vadná.	Vyměňte baterii.
	Svorky baterie jsou zoxidované.	Vyčistěte kontakty baterie a případně je namažte tukem na kontakty.
Startovací baterie se nenabíjí.	Dynamo / regulátor nabíjení je vadný.	Zavolejte pracovníky servisu.
Motor se neotáčí.	Závada na motoru.	Zavolejte pracovníky servisu.
Motor kouří.	Příliš mnoho oleje v motoru.	Vypusťte přebytečný olej.
	Papírová vložka vzduchového filtru je znečištěna nebo zaolejovaná.	Vyčistěte papírovou vložku nebo ji popř. vyměňte.
	Pěnová vložka vzduchového filtru je znečištěna nebo suchá.	Vyčistěte a popř. navlhčete pěnovou vložku.
Motor se krátce rozběhne a pak se zastaví.	Příliš málo paliva v nádrži.	Doplňte palivo.
	Příliš nízká hladina oleje.	Doplňte olej.
	Ucpaný palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.
Motor se zadrhává.	20- litrový jednotný kanystř je prázdný.	Vyměňte kanystř.
	Sítka zařízení k plnění paliva je ucpané.	Vyčistěte sítko.
	Karburátor / palivový filtr / nádrž jsou zaneseny pryskyřicí.	Zavolejte pracovníky servisu.
Dodávaný výkon je nedostatečný.	Elektronický regulátor nesprávně nastaven.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Elektronický regulátor je vadný.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Nedostatečná údržba motoru.	Dodržujte pokyny v návodu k údržbě motoru.
	Odebírá se příliš vysoký výkon.	Snižte odebíraný výkon.
Generátor běží neklidně.	Generátor je zatěžován nad jmenovitý výkon.	Snižte odebíraný výkon.
U multifunkčního displeje se objeví jednotlivé fáze červeně	Odebírá se příliš velký výkon / zatížení se odebírá jednostranně.	3~: snižte odebíraný výkon / 1~: Rozdělte zatížení rovnoměrně.
Kontrolka ochranného vodiče nesvítí.	Zkoušecí kabel není správně zasunut.	Zasuňte správně zkoušecí kabel.

Problém	Možná příčina	Odstranění
	Zkoušecí hrot se nedotýká holého kovu na spotřebiči.	Držte zkoušecí hrot na holém kovu.
	Kontrolka je vadná.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Ochranný vodič je vadný.	Odpojte spotřebič od generátoru.
	Chybí ochranný vodič.	Vyberte spotřebič s ochranným vodičem.
Porucha speciální výbavy		
Motor v režimu s dálkovým startovacím zařízením nespustí.	Připojovací zástrčka dálkového startovacího zařízení není správně zasunuta.	Správně zastrčte připojovací zástrčku dálkového startovacího zařízení.
	Zvedací magnet automatického sytiče je vadný.	Zavolejte pracovníky servisu.
	Pojistka dálkového startovacího zařízení je vadná.	Vyměňte pojistku.
Motor v režimu s nezávislým startovacím zařízením nespustí	Zástrčka nezávislého startovacího zařízení není správně zasunuta.	Správně zastrčte zástrčku nezávislého startovacího zařízení.
	Vysoce výkonová pojistka nezávislého startovacího zařízení je vadná.	Vyměňte pojistku.
Baterie se nenabíjí v režimu dobíjení.	Zástrčka dobíjení není správně zasunuta.	Správně zastrčte zástrčku dobíjení.
	Pojistka dobíjení je vadná.	Vyměňte pojistku.
Nefunguje snížení otáček při volnoběhu.	Kolébkový přepínač je v poloze VYP.	Přepněte kolébkový přepínač do polohy ZAP.
	Motor ještě neběží 5 minut.	Počkejte, až uplyne minimální čas chodu motoru.
	Není připojeno zatížení / elektrický spotřebič.	Vypněte zatížení / elektrický spotřebič.
	Zvedací magnet pro snížení otáček při volnoběhu je vadný.	Zavolejte pracovníky servisu.

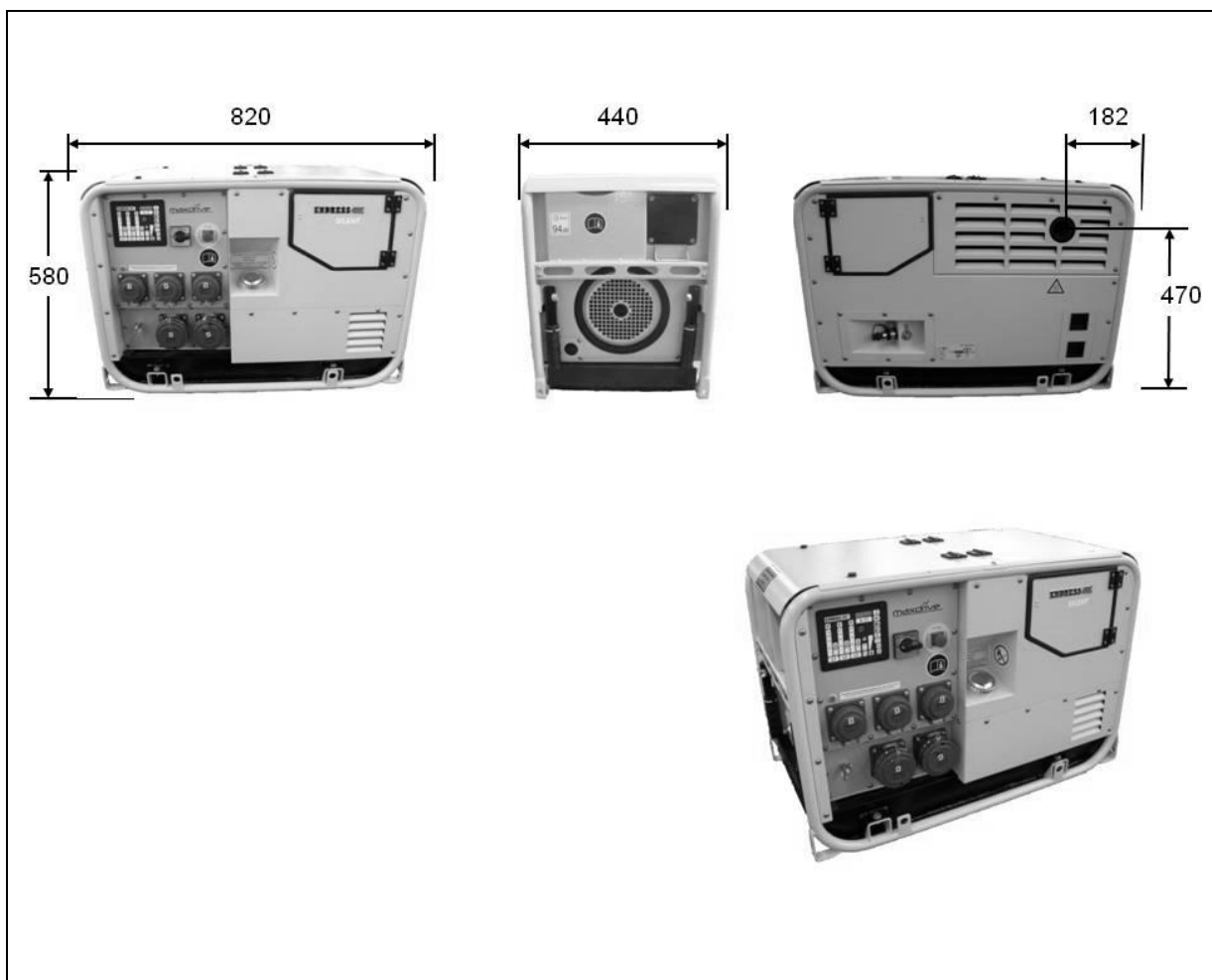
Tab. 7.1: Problémy při provozu generátoru elektrického proudu

Poznámky

8 Technická data



V tomto oddílu naleznete popis technických dat pro provoz generátoru elektrického proudu.



Obr. 8-1: Rozměry generátoru elektrického proudu

Technická data

Označení	Jednotka		
	ESE 807 DBG DIN	ESE 1107 DBG ES DIN	
Typ			
Jmenovitý výkon	8,0	11,0	[kVA]
Jmenovitý účinník	0,8	0,8	[cosφ]
Jmenovitá frekvence	50	50	[Hz]
Jmenovité otáčky	3000	3000	[min ⁻¹]
Jmenovité napětí 3~	400	400	[V]
Jmenovité napětí 1~	230	230	[V]
Jmenovitý proud 3~	11,5	15,9	[A]
Jmenovitý proud 1~	21,7	26,1	[A]
Tolerance napětí (volnoběh - jmenovitý výkon)	± 5	± 5	[%]
Hmotnost (připraven k provozu)	130	150	[kg]
Objem nádrže (bezolovnatý benzin ROZ91)	22	22	[l]
Délka	820	820	[mm]
Šířka	440	440	[mm]
Výška	580	580	[mm]
Hladina akustického výkonu L _{WA} *	94	95	[db (A)]
Akustický tlak L _{PA} ve vzdálenosti 7 m*	69	70	
Akustický tlak na pracovišti L _{PA} (1,6m nad strojem ve vzdálenosti 1 m) *	86	87	[db (A)]
Krytí	IP 54	IP 54	

Tab. 8.1: Technická data generátoru elektrického proudu 1

* Metoda měření podle normy ISO 3744 (část 10)

Označení	Jednotka		
	ESE 1307 DBG ES DIN	ESE 1407 DBG ES DIN	
Typ			
Jmenovitý výkon	12,0	13,2	[kVA]
Jmenovitý účinník	0,8	0,8	[cosφ]
Jmenovitá frekvence	50	50	[Hz]
Jmenovité otáčky	3000	3000	[min ⁻¹]
Jmenovité napětí 3~	400	400	[V]
Jmenovité napětí 1~	230	230	[V]
Jmenovitý proud 3~	17,3	19,1	[A]
Jmenovitý proud 1~	30,4	30,4	[A]
Tolerance napětí (volnoběh - jmenovitý výkon)	± 5	± 5	[%]
Hmotnost (připraven k provozu)	150	150	[kg]
Objem nádrže (bezolovnatý benzin ROZ91)	22	22	[l]
Délka	820	820	[mm]
Šířka	440	440	[mm]
Výška	580	580	[mm]
Hladina akustického výkonu L _{WA} *	94	94	[db (A)]
Akustický tlak L _{PA} ve vzdálenosti 7 m*	69	69	
Akustický tlak na pracovišti L _{PA} (1,6m nad strojem ve vzdálenosti 1 m) *	86	86	[db (A)]
Krytí	IP 54	IP 54	

Tab. 8.2: Technická data generátoru elektrického proudu 2

* Metoda měření podle normy ISO 3744 (část 10)

Podmínky prostředí

Označení	Hodnota	Jednotka
Výška umístění nad normální nulový bod	< 100	[m]
Teplota	< 25	[°C]
Relativní vlhkost vzduchu	< 30	[%]

Tab. 8.1: Podmínky prostředí pro generátor elektrického proudu

Snížení výkonu

Snížení výkonu	na každých dalších	Jednotka
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 8.2: Snížení výkonu generátoru elektrického proudu v závislosti na podmínkách prostředí

Rozvodná síť

Vodič	Max. délka vodiče	Jednotka
HO 7 RN-F (NSH öu) 1,5 mm ²	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH öu) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 8.3: Maximální délka vodiče rozvodné sítě v závislosti na průřezu vodiče



Obecné omezení na 100 m celkové délky bylo zvoleno v zájmu bezpečné manipulace při praktickém použití. Další prodloužení rozvodné sítě smí provést pouze odborný elektrikář nebo vyškolený pracovník.

Poznámky