



MAG 155 SL Hasičský zdroj elektrického proudu

Čís. zboží: MAG155SL-R



OBEČNĚ

Druh	generátor proudu
Využití:	Zejména u hasičů nebo uživatelů se zvýšenými požadavky na stupeň ochrany
Výrobce:	MAG-MOTOREN společnost s r. o. Schlosserstraße 6, A-5082 Grödig
Označení typu:	MAG 155 SL
Specifikace:	DIN 14685 / ÖBFV-RL ET-01
ÖBFV-Nr:	5/781/08 pořadové čís.: 49 (Svaz rakouských hasičů)

GENERÁTOR PROUDU

Jmenovitý výkon:	13,6kVA
Rozměry:	820 x 440 x 580 mm (DxŠxV)
Hmotnost:	147kg
Teplota pro použití:	-40° Celsia až + 40° Celsia
Hladina tlaku hluku:	70 dB(A)
Krytí:	IP 44 podle ÖVE/ÖNORM - EN 60529-A1 / 2000
Objem nádrže:	12 litrů
Provoz při plném zatížení:	asi 2 hodiny
Lakování:	RAL 3000 červená, RAL 1012 žlutá nebo speciální lak
Externí napájení:	na zařízení 12V konektor AMP pro připojení na vozidlo
Hlídaní izolace:	standardně varuje kontrolkou a houkačkou
Trojcestný kohout:	pro provoz z nádrže, kanistru a možnost uzavření
Popis:	německy, anglicky (standardně) nebo jiným jazykem (volitelně)
Konstrukce:	Hliníková vana s prodlouženími rámu z hliníkového odlitku. Včetně připojovacích bodů DIN. Kryty a rozvaděče ze skelného laminátu. Kapota motoru z hliníku (přes výfuk) a skelného laminátu (přes motor). Záklopka pro bezpečnost víka nádrže. Motor a rozvaděč tepelně odděleny. Všechny konstrukční díly týkající se obsluhy uloženy vpředu. Snadná údržba baterie správně tepelně uložené. Motor a generátor uloženy na tlumičích kmitání. 4 měkké úchyty pro co nejpohodlnější přenášení včetně stabilních hliníkových odlitků držáků úchytných. Víka na zaklapnutí pro perfektní přístupnost při údržbě. Určeno k trvalému provozu.

MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0



GENERÁTOR

Provedení:	synchronní generátor s elektronickým regulátorem, bezkartáčový
Krytí:	IP 54
Výkon:	13,6 kVA
Napětí:	230 / 400 V
Stabilita napětí:	+/-1% při 230V / 400V při 3000 ot./min. +6% / -10%
Frekvence:	50 Hz
Účinník:	$\cos \varphi = 0,8$
Jmenovitý proud:	19,3 A / 400 V
Ochrany:	hlídání izolačního stavu, automatické pojistky s N
Počet pólů/otáčky:	2 / 3000 1/min.
Činitel zkreslení:	< 5%
Konstrukční velikost:	BG 132

MOTOR

Výrobce:	Briggs & Stratton Corporation USA
Typ:	22 PS Briggs & Stratton Vanguard Cooler Cleaner
Druh:	2válcový 4tákní benzinový motor OHV
Výkon:	22 HP při 3600 ot./min.
Regulační odezva:	$\pm 5\%$
Chlazení:	vzduchové
Zapalování:	elektronické
Mazání:	tlakové oběhové
Palivo:	bezolovnatý benzin Normál, oktanové čís. 91
Motorový olej:	Castrol TXT Softec / SAE 30 nad 4°C
Palivový systém:	dodávka paliva membránovým čerpadlem
Spotřeba:	asi 6,0 l/h při plném zatížení
Výfukové plyny:	motor splňuje normu 2002/88 EC pro výfukové plyny
Vzduchový filtr:	papírová vložka s předřazeným pěnovým filtrem
Výzbroj:	elektrický startér, vratný startér s baterií výstražný systém hlídání tlaku oleje vypouštěcí olejový kohout 3cestný benzinový kohout 12V 9A nabíjecí cívka s regulátorem napětí a usměrňovačem automatický sytič startovací baterie 12V/18 Ah, bezúdržbová
Tlumič hluku:	speciálně vyvinutý vysoce účinný tlumič hluku Sebring z nerezové oceli vč. hrdla výfuku DIN se sítkem lapače jisker pro nasazení výfukové hadice

MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0



ROZVADĚČ

Krytí:

Výzbroj:

- IP 44 podle ÖVE / ÖNORM EN 60529 - A1 / 2000
- 2 tlakově vodotěsné zásuvky pro třífázový proud CEE 16A, 400V
- 3 tlakově vodotěsné zásuvky s ochranným kontaktem 16A/230V
- 2 jističe 16A, 3pólové s nulovým vodičem a hlídáním
- 3 jističe 16A, 1 pólové s nulovým vodičem a hlídáním
- 1 zásuvka AMP 12V DC v provedení 2 x mínus pól, 2 x plus pól
- 1 ovládání generátoru vč. kontrolky LED a počítadla provozních hodin
 - provozní hodiny
 - napětí
 - přepětí, příp. podpětí
 - snížení otáček SILENT (volitelné)
 - výkon na fázi
 - přetížení na fázi
 - stav hladiny v nádrži
- bezpečnostní upozornění, příp. výstrahy prostřednictvím piktogramů:
 - * všeobecná výstraha
 - * teplota motorového oleje vč. akustického varování
 - * nadměrná teplota paliva vč. akustického varování
 - * nadměrná teplota okolí vč. akustického varování
 - * tlak oleje vč. akustického varování
 - * hlídání izolace vč. akustického varování
 - * kontrola nabíjení vč. akustického varování
 - * upozornění na návod k obsluze
 - * výpadek pojistky
- Houkačka
- Osvětlení plochy s obsluhou pomocí LED
- Zařízení pro zkoušení ochranného vodiče s kontrolkou
- Tlačítko nouzového vypnutí s osvětlením vč. akustického varování
- Hlavní vypínač - startovací vypínač

MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0

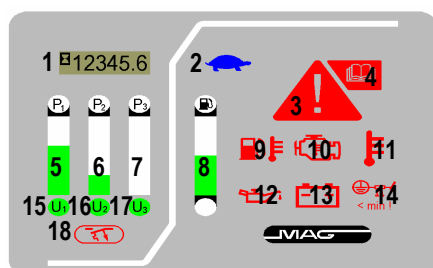
3/10

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- 1 kus kabelka s nářadím
- Obsah: 1 klíč na svíčky
- 1 zkušební šňůra s hrotem
- 2 zapalovací svíčky
- 1 šroub s okem
- 1 návod k obsluze + seznam náhradních dílů
- 1 návod k obsluze motoru

POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ VYBAVENÍ

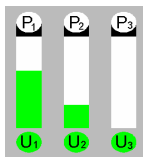
Displej s LED



Čís. Popis

- 1 ukazatel provozních hodin
- 2 SILENT snížení otáček (volitelné)
- 3 všeobecná výstraha
- 4 upozornění na návod k obsluze
- 5 ukazatel zatížení fáze P1
- 6 ukazatel zatížení fáze P2
- 7 ukazatel zatížení fáze P3
- 8 stav hladiny v nádrži
- 9 nadměrná teplota paliva
- 10 nadměrná teplota motoru
- 11 nadměrná teplota okolí
- 12 chybný tlak oleje
- 13 kontrola nabíjení
- 14 vada v izolaci (volitelné)
- 15 ukazatel napětí fáze P1
- 16 ukazatel napětí fáze P2
- 17 ukazatel napětí fáze P3
- 18 výpadek pojistky

Ukazatel napětí fází P1, P2, P3



Tři proužky vám ukazují zatížení jednotlivých fází. Na pozadí se zobrazuje celkové zatížení. Při normálním provozním zatížení jsou LED P1, P2 a P3 zelené.

Při překročení celkového zatížení, případně při přetížení jedné jednotlivé fáze se tyto proužky odpojí. LED P1, P2, P3 se pak změní na červené a ukazují přetížení.

Nouzový vypínač



Obslužením nastane odstavení zdroje proudu. Dá-li se startovací vypínač do polohy „EIN“, není opětovné nastartování možné. Tlačítko nouzového vypnutí se musí tahem odblokovat. Při stisknutí nouzového vypínače se vyše akustická výstraha.

Startovací vypínač

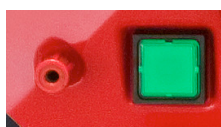


Poloha „0“: V této poloze je ovládání bez proudu. Zapalování je připojeno na kostru a zavírací ventil karburátoru je uzavřen.

Poloha „EIN“: V této poloze lze odečítat provozní hodiny a stav v nádrži. Piktogramy tlaku oleje a kontroly nabíjení svítí. Kromě toho je zavírací ventil karburátoru připojen na napětí, a proto se otevře. Asi po 30 sekundách ovládání přejde do režimu šetření proudem a všechny indikace zhasnou.

Poloha „START“: Otočením startovacího vypínače do této polohy se spustí startování. Startovací vypínač se automaticky vrátí zpět do polohy „EIN“.

Zařízení ke zkoušení ochranného vodiče + kontrolka



Zařízení ke zkoušení ochranného vodiče slouží jako kontrola nepřerušitelnosti např. ochranného vodiče prodlužovacího kabelu. Kontrolka se rozsvítí zeleně, jakmile se propojí ochranný vodič spotřebiče s generátorem proudu.

Indikátor závady ISO



Tato výstražná kontrolka svítí červeně jen tehdy, když existuje chyba v izolaci.

Současně je vydávána akustická výstraha. Při světelné a akustické výstraze existuje pro uživatele nebezpečí!

Z provozně taktických důvodů nevede závada k odstavení a/nebo k odpojení vadného spotřebiče od napájení proudem. Po odpojení "vadného" spotřebiče indikace závady nezhasne. Svícení a houkání lze vrátit zpět jen odstavením generátoru proudu.

Zásuvky 230V



Každá zásuvka má své jištění.

Přepínač pólů



Přepínačem pólů lze u levé zásuvky 400V CEE změnit směr točení z pravého na levý. Přepínač je proti přetočení zajištěn ve výrobě šroubkem.

Zásuvky CEE 400V



Levá zásuvka je označena piktogramem záměny pólů.
U pravé zásuvky je směr rotace pole nastaven napevno.
Obě zásuvky jsou jištěny stejnými pojistkami.

Konektor 12V DC / zásuvka AMP



Tento konektor slouží k externímu napájení generátoru proudem stejnosměrným napětím 12 V (z nabíječky pro udržování baterie)
Volitelný dálkový start / dálkové hlídání je rovněž propojeno na tento konektor.

Startovací baterie 12V/18 Ah, bezúdržbová



U bezúdržbové baterie odpadají všechny servisní práce.



Automatický sytič



S automatickým sytičem lze generátor proudu nastartovat vždy (teplý nebo studený), aniž by sytič musel být ovládán ručně.

Automatické pojistky v obvodu střídavého proudu



Jističe disponují odpojením nulového vodiče. Vybavení pojistek se ukazuje opticky na displeji. Používány jsou výhradně jističe firmy Schrack Energietechnik.

Sítka pro zachycování jisker



Sítka pro zachycování jisker zabraňují poranění vyletujícímí částicemi při odstavování generátoru proudu.

VOLBY

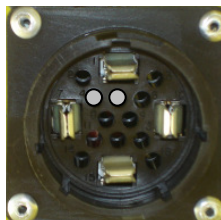
Číslo zboží

MAG155SL-STECKD	Dostupné speciální konektory
MAG155SL-FS	dálkový start (připojeno na konektor 12V DC)
MAG155SL-FÜ	dálkové hlídání (připojeno na konektor 12V DC)
MAG155SL-DAS	snížení otáček
MAG155SL-BET	tankovací souprava bez kanistru
MAG155SL-SFARB	speciální barva podle RAL
MAG155SL-AGLO	vyvedení výfuku NAHORU
MAG155SL-ABGS2	výfuková hadice délky 2m
MAG155SL-ABGS3	výfuková hadice délky 3m
MAG155SL-ABGS4	výfuková hadice délky 4m
MAG155SL-BFSPRA	popis generátoru proudu jinými jazyky (německy a anglicky platí za standard)
MAG155SL-SERV	servisní souprava
MAG155SL-GARAV	prodloužení záruky 2+
MAG155SL-KIT	konstrukční díly speciální barvy podle RAL

MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

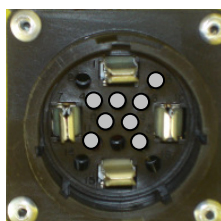
Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0

Dálkový start (volitelně) MAG155SL-FS



U volitelného dálkového startu jsou na konektor AMP připojeny 2 kontakty. Jejich přemostěním generátor proudu naskočí, přemostíte-li je podruhé, opět se vypne. Pro tuto funkci musí startovací vypínač zůstat v poloze ON.

Dálkové hlídání (volitelně) MAG155SL-FÜ



U volitelného dálkového hlídání jsou informace o provozním stavu generátoru proudu předávány přes konektor AMP na externí ovládání. Jako např. o stisknutí tlačítka nouzového vypnutí, chodu motoru, všeobecné výstraze, vstupu pro externí příkaz ke startu z SPS (*nouzový zdroj*).

Pokles otáček (volitelně) MAG155SL-DAS



Ve spojitosti s volitelným DAS (**D**rehzahl**A**b**S**enkung) se objeví symbol želvy. Při tomto druhu provozu jsou spotřeba paliva a vyzařování hluku obzvláště nízké. Pokud není odebrán žádný proud, elektronika to automaticky rozpozná, a převede spalovací motor na nízké otáčky. Ukazatelé výkonu a hlídání napětí se odpojí. S nimi spojené automatické hlídání a kontrola izolace se nezobrazují.

Tankovací souprava bez kanistru (volitelně) MAG155SL-BET



Slouží k provozu generátoru proudu z 20litrového kanistru s palivem a musí být připojena přes trojcestný kohout.

Vedení výfuku NAHORU (volitelné) MAG155SL-AGLO



Vedení výfuku nahoru je upevněno na rám generátoru proudu. Jde při tom o trychtýř, který zachycuje výfukové plyny a odvádí je nahoru / dozadu.

Výfuková hadice (volitelná) MAG155SL-ABGS2, MAG155SL-ABGS3, MAG155SL-ABGS4



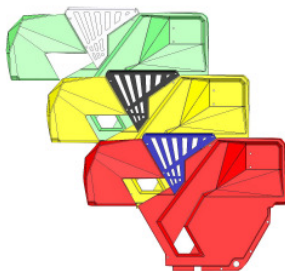
Výfuková hadice se připojuje na hrdlo DIN nacházející se na výfukovém potrubí a slouží k odvádění výfukových plynů za netypických provozních podmínek.

Servisní souprava (volitelná) MAG155SL-SERV



Servisní souprava obsahuje všechny důležité náhradní díly pro servis motoru.

Konstrukční díly se speciální barvou podle RAL (volitelně) MAG155SL-KIT



Barevně provedenými díly se dá generátor proudu opticky velmi dobře přizpůsobit k moderním dopravním prostředkům.

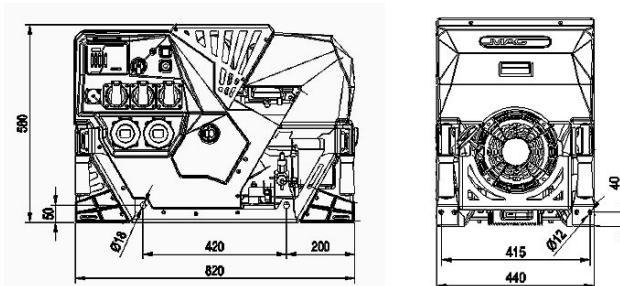
MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0



Body pro MAG hasičský generátor proudu MAG 155 SL

1. Podle DIN



2. Maximální bezpečnost obsluhy:

- Dole umístěná plastová nádrž ze síťovaného plastu XPE – díky tomu se nádrž za provozu méně ohřívá.
- Nádrž je vybavena hlídáním teploty benzínu (varuje při nadměrném zvýšení teploty), přídavným odvodušňovacím ventilem (pro odvádění možného přetlaku) a bezpečnostním víkem nádrže (musí se vyšroubovat) – všechna tři opatření jsou přínosem k bezpečnosti obsluhy.
- Plnicí hrdlo nádrže se nachází v místě, kde při tankování nemůže přijít do styku s benzinem žádný horký díl.
- Spalovací motor je vybaven automatickým zavíracím ventilem v přívodu benzínu – ten zabraňuje zápalům (střílení) spalovacího motoru. Navíc jsme ještě namontovali na nátrubek výfuku sítko pro jiskry na ochranu uživatele.
- Teplota vzduchu nasávaného generátorem proudu je hlídána – tím můžeme varovat uživatele před zvýšenou teplotou v místě použití ve smyslu osobní a materiálové ochrany.
- Od teď je generátor proudu standardně vybavován hlídáním izolačního stavu.

3. Provozní bezpečnost:

- Zvláštní význam přikládáme tomu, aby generátor proudu mohl být provozován při výpadku elektroniky. To je umožněno ručním startováním, obsluhou sytiče a polohou „EIN“ hlavního vypínače.
- Generátor proudu může být ovšem nastartován a provozován bez baterie. Nabíjecí cívka nacházející se v motoru přebírá napájení elektroniky.
- Ve srovnání s konkurencí je generátor proudu vybaven silnou baterií umístěnou tak, že na ni nepůsobí teploty v místě použití.

4. Velký výkon:

- Generátor proudu se hodí k trvalému provozu až do okolní teploty 40 °C. Všechny součástky a konstrukce byly uzpůsobeny tomuto požadavku.
- Vlastní generátor zdroje proudu je bezkartáčový a tím bezúdržbový!

5. Snadná obsluha:

- Velmi stabilní úchyty (z hliníku litého do pískové formy), které jsou uspořádány ergonomicky. Měkké úchyty jsou protiskluzové a izolují chlad.
- Možnost nakládání jeřábem přes centrálně zavěšený hák.
- Při stisknutí tlačítka nouzového vypnutí není start možný – proto bylo toto tlačítko vybaveno svítící diodou a akustickým signálem. Bylo-li tlačítko jednou stisknuto náhodně, uživatel si toho ihned všimne!
- LED displej byl záměrně proveden jednoduchý a graficky srozumitelný.
- Díky kapotě motoru na zaklapnutí je možné měnit vzduchový filtr bez použití náradí.
- Kvůli čistému a bezpečnému vypouštění motorového oleje byl generátor proudu vybaven vypouštěcím kohoutem.

6. TOP-Design:

- Při konstrukci bylo dbáno především na funkčnost.
- Dále jsme přikládali velký význam přehlednému uspořádání obslužných a funkčních dílů.
- TOP-Design podchytil a zapracoval tepelné požadavky.
- Díky dílům provedeným barevně jako bílé (které jsou k dostání i v jiných barvách) lze generátor proudu opticky velmi dobře přizpůsobit k moderním dopravním prostředkům.

MAG-MOTOREN Gesellschaft m.b.H.

Schlosserstrasse 6, A-5082 Grödig – Tel: +43/(0)6246/75775-0 – email: office@mag-motoren.com
Grödig, 11.01.2011/MAG155SL-CZ/Vers. 1.0

10/10