DeepL
Subscribe to DeepL Pro to translate larger documents.
Visit www.DeepL.com/pro for more information.

GSW80D



Hlavní funkce		
Frekvence	Hz	50
Napětí	V	400
Výkonový	faktorcos ϕ	0.8
Fáze		3

Hodnocení výkonu		
Nouzový záložní zdroj ESP	kVA	78.84
Nouzový záložní zdroj ESP	kW	63.07
Prvotní výkon PRP	kVA	74.45
Prvotní výkon PRP	kW	59.56

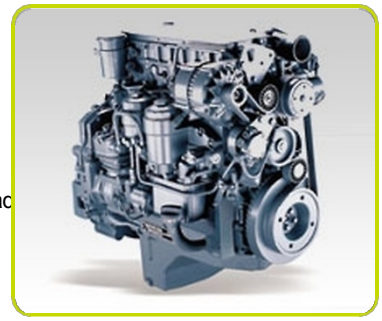
Definice hodnocení (ISO-8528)

ESP - nouzový záložní zdroj:
Je to maximální výkon dostupný při proměnlivém sledu elektrických výkonů za stanovených provozních podmínek, který je výrobna schopna dodávat v případě výpadku dodávky elektrické energie nebo za zkušebních podmínek po dobu až 200 h provozu za rok, přičemž intervaly a postupy údržby jsou prováděny podle pokynů výrobců. Přípustný průměrný výkon za 24 h provozu nesmí překročit 70 % ESP.

PRP - Prime Power:
Je definován jako maximální výkon, který je výrobna schopna nepřetržitě dodávat při napájení proměnné elektrické zátěže, je-li provozována po neomezený počet hodin za rok za dohodnutých provozních podmínek, přičemž intervaly a postupy údržby jsou prováděny podle pokynů výrobce. Přípustný průměrný výkon za 24 hodin provozu nesmí překročit 70 % základního výkonu.

www.pramac.com

Specifikace motoru		
Značka motoru		Deutz
Model		BF4M2012C
[50Hz] Úroveň emisí výfukových plynů		Bezcertifikace emisí
Chladicí systém motoru		Voda
Počet válců a		dispozic4 v řad
Posunutí	cm³	4040
Aspirace		Přeplňování turbodmychadlem mezichlazený
Regulátor rychlosti		Mechanický
Základní hrubý výkon PRP	kW	71
Maximální hrubý výkon LTP ESP	kW	75
Kapacita oleje	l	8.5
Spotřeba mazacího oleje PRP (max.)	%	0.15
Kapacita chladicí kapaliny	l	21.9
Palivo		Motorová nafta
Měrná spotřeba paliva 75% PRP	g/kWh	213
Měrná spotřeba paliva PRP	g/kWh	217
Startovací systém		Elektrický
Schopnost startování motoru	kW	3
Elektrický obvod	V	12



Motor a blok

- Vodou chlazený řadový motor s válci.
- Přeplňování turbodmychadlem a přeplňování turbodmychadlem s chlazením plnicího vzduchu.
- Moderní vysokotlaký systém vstřikování paliva s jednotlivými vstřikovacími čerpadly.
- Všechny servisní body na jedné straně.
- Příkladně nízká spotřeba paliva a oleje, dlouhé servisní intervaly šetří provozní náklady.
- Vynikající akceptace zátěže zajišťuje okamžité napájení.

Chladicí systém:

- Chladicí systém HT, včetně chladiče plnicího vzduchu, v závislosti na typu motoru, tlačný ventilátor.

Výfukový systém:

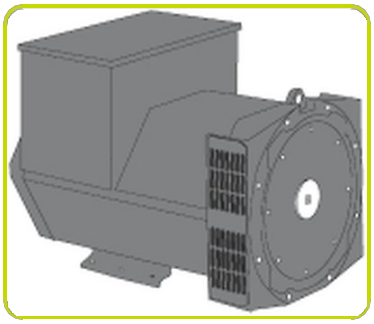
- Protilehlá příruba pro výfukový systém na turbodmychadle.

Filtr:

- Lubeoil filtr, vzduchový filtr.

www.pramac.com

Specifikace alternátoru		
Alternátor		Pramac
Model		PB22F/4
Napětí	V	400
Frekvence	Hz	50
Výkonový	faktorcos ϕ	0.8
Tyče		4
Typ		Bezkartáčový
Standardní AVR		SX460
Tolerance napětí	%	1.5
Účinnost při 75% zatížení	%	90.7
Třída		H
Ochrana duševního vlastnictví		22



Mechanická struktura
Robustní mechanická konstrukce, která umožňuje snadný přístup ke spojům a součástem při běžné údržbě.

Regulátor napětí
AVR - STANDARD
U tohoto samobuzeného řídicího systému dodává hlavní stator energii přes automatický regulátor napětí (AVR) do statoru budiče. Polovodiče AVR s vysokou účinností zajišťují pozitivní nárůst z počátečních nízkých úrovní zbytkového napětí.
Výstup rotoru budiče je přiváděn na hlavní rotor přes třífázový můstkový usměrňovač. Tento usměrňovač je chráněn tlumičem přepětí proti přepětí způsobenému například zkratem.

Vinutí a elektrický výkon
Všechny statory generátoru jsou navinuty na 2/3 rozteče. To eliminuje trojité (3., 9., 15...) harmonické na průběhu napětí a je považováno za optimální konstrukci pro bezproblémové napájení nelineárních zátěží. Konstrukce s roztečí 2/3 zabraňuje nadměrným neutrálním proudům, které se někdy objevují u větších roztečí vinutí při paralelním zapojení se sítí. Plně zapojené tlumicí vinutí snižuje oscilace při paralelním zapojení. Toto vinutí s roztečí 2/3 a pečlivě zvoleným designem pólů a zubů zajišťuje velmi nízké zkreslení průběhu.

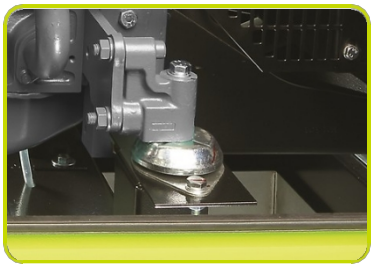
Izolace / impregnace
Izolační systém je třídy "H".
Všechny vinuté součásti jsou impregnovány materiály a procesy navrženými speciálně pro zajištění vysoké pevnosti požadované pro statické vinutí a vysoké mechanické pevnosti požadované pro rotující součásti.

Referenční normy
Alternátory Pramac splňují požadavky normy BS EN 60034 a příslušných částí dalších národních a mezinárodních norem, jako jsou BS5000, VDE 0530, NEMA MG1-32, IEC34, CSA C22.2-100, AS1359.

www.pramac.com

Zařízení elektrocentrály

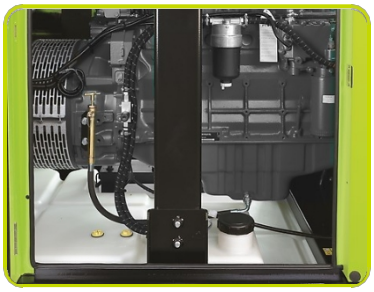
ZÁKLADNÍ RÁM ZE SVAŘOVANÝCH OCELOVÝCH PROFILŮ, DOPLNĚNÝ O:



• Správně dimenzované antivibrační upevnění

• Svařované nebo šroubované podpěry (podle velikosti stříšky)

PLASTOVÁ PALIVOVÁ NÁDRŽ S NÁSLEDUJÍCÍ SOUČÁSTÍ:



• Výplň krku

• Odvzdušňovací potrubí (ventilační trubka)

• Snímač minimální hladiny paliva

VYPOUŠTĚCÍ TRUBKA OLEJE S UZÁVĚREM:



• Zařízení pro vypouštění oleje

MOTOR S KOMPLETNÍM VYBAVENÍM:

• Baterie

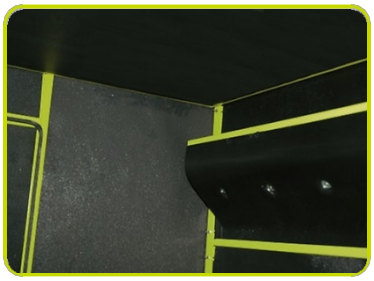
• Kapaliny (bez paliva)

CANOPY:



• Zvukotěsný přístřešek z modulárních panelů, vyrobený z pozinkované oceli jako ochrana proti korozi a agresivním podmínkám, řádně upevněný a utěsněný, což umožňuje úplné uzavření proti povětrnostním vlivům.
• Snadný přístup k elektrocentrále pro účely údržby díky: Široké boční přístupové dveře upevněné na pantech z nerezové oceli a opatřené plastovými uzamykatelnými úchyty; odnímatelné panely s otvory pro šrouby chráněné gumovým kohoutem.
• Ochranná dvířka ovládacího panelu s vhodným okénkem a uzamykatelnou klikou.
• Boční otvor pro přívod vzduchu je řádně chráněn a odhlučněn. Výstup odváděného vzduchu ze střechy, žlabová mokrá část chráněná vhodnou mřížkou.
• Jedno odnímatelné zvedací oko umístěné na střeše.

SOUNDPROOF:



• Tlumení hluku díky zvukově izolačnímu materiálu

• Účinný tlumič hluku v obytných prostorách umístěný uvnitř stříšky

www.pramac.com

Rozměrové údaje		
Délka	(L) mm	2400
Šířka	(W) mm	1000
Výška	(H) mm	1530
Suchá hmotnost	kg	1460
Objem palivové nádrže	l	209
Materiál palivové nádrže		Plast



Autonomie		
Spotřeba paliva při 75 % PRP	l/h	13.73
Spotřeba paliva při 100 % PRP	l/h	18.34
Doba běhu 75% PRP	h	15.22
Provozní doba 100% PRP	h	11.40

Hladina hluku		
Zaručená hladina hluku (LWA)	dB(A)	96
Hladina akustického tlaku @ 7 m	dB(A)	67



Údaje o instalaci		
Celkový průtok vzduchu	m³/min	95.71
Průtok výfukových plynů PRP	m³/min	13.8
Teplota výfukových plynů LTP ESP	°C	600

Elektrické údaje		
MAX proud	A	113.80
Jistič	A	125

Dostupnost ovládacího panelu	
RUČNÍ OVLÁDACÍ PANEL	MCP
RUČNÍ OVLÁDACÍ PANEL PLNÁ VOLBA	MPF
AUTOMATICKÝ OVLÁDACÍ PANEL	ACP
MODULÁRNÍ PARALELNÍ PANEL	MPP

www.pramac.com

MCP - Manuální ovládací panel



Montáž na elektrocentrálu a kompletní vybavení: analogové přístroje, ovládání, ochrana elektrocentrály, chráněno dvířky s uzamykatelnou klikou.

PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ (ANALOGOVÉ)

• Voltmetr (1 fáze)
• Ampérmetr (1 fáze)
• Počítadlo hodin

PŘÍKAZY

• Přepínač start/stop s klíčkem (součástí je také funkce předehřívání žhavicích svíček).
• Tlačítko nouzového zastavení je nainstalováno na straně stříšky.



OCHRANA S ALARMEM

• Nízká hladina paliva
• Porucha nabíječky baterií
• nízký tlak oleje
• vysoká teplota motoru
• Zemní porucha.

OCHRANY S VYPNUTÍM



• Nízká hladina paliva
• Porucha nabíječky baterií
• nízký tlak oleje
• vysoká teplota motoru.
• Ochrana jističů: III póly
• Tlačítko nouzového zastavení

OSTATNÍ

• Panel chráněný průchozími dveřmi s uzamykatelnou klikou.



VÝSTUPNÍ PANEL MCP

Připojení napájecích kabelů k jističi.		
Externí svorkovnice (ETB)		Volitelně
Sada zásuvek		Volitelně
3P+N+T 400V 63A	n	
3P+N+T CEE 400V 32A	n	

www.pramac.com

MPF - plná volba manuálního ovládacího panelu

Montáž na elektrocentrálu a kompletní vybavení: analogové přístroje, ovládání, ochrana elektrocentrály, chráněno dvířky s uzamykatelnou klikou.



PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ (ANALOGOVÉ)

- Voltmetr s přepínačem (3 fáze)
- Měřič frekvence
- Ampérmetr s přepínačem (3 fáze)
- Počítadlo hodin
- Ukazatel stavu paliva
- Ukazatel tlaku oleje
- Ukazatel teploty motoru

PŘÍKAZY

- Přepínač start/stop s klíčkem
- Tlačítko nouzového zastavení



OCHRANA S ALARMEM

- Nízká hladina paliva
- Porucha nabíječky baterií
- nízký tlak oleje
- vysoká teplota motoru
- Zemní porucha



OCHRANY S VYPNUTÍM

- Nízká hladina paliva
- Porucha nabíječky baterií
- nízký tlak oleje
- vysoká teplota motoru
- Ochrana jističů: III póly
- Tlačítko nouzového zastavení

OSTATNÍ OCHRANY

- Panel chráněný průchozími dveřmi s uzamykatelnou klikou

VÝSTUPNÍ PANEL MPF

ETB - Externí svorkovnice		ETB
Sada zásuvek		Standardní
Individuální ochrana CB a ochrana proti zemnímu spojení		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1



www.pramac.com

ACP - Automatický ovládací panel

Montáž na generátorovou soupravu, kompletní digitální řídicí jednotka pro monitorování, ovládání a ochranu generátorové soupravy, chráněná dvířky s uzamykatelnou klikou.



DIGITÁLNÍ PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ

- Generování nastaveného napětí (3 fáze).
- Síťové napětí.
- Generování nastavené frekvence.
- Generování nastaveného proudu (3 fáze).
- Napětí baterie.
- Výkon (kVA - kW - kVAr).
- Účiník Cos φ.
- Počítadlo hodin.
- Otáčky motoru v otáčkách za minutu
- Hladina paliva (%).
- Teplota motoru (v závislosti na modelu)



PŘÍKAZY A DALŠÍ

- Čtyři provozní režimy: Automatické spuštění - Automatický test.
- Tlačítko pro vynucení síťového stykače nebo stykače elektrocentrály.
- Tlačítka: start/stop, reset poruchy, volba nahoru/dolů/strana/vstup.
- Dostupnost dálkového spouštění.
- Vypínač odpojení stejnosměrného systému.
- Akustický alarm.
- Automatická nabíječka baterií.
- Komunikační port RS232.
- Nastavitelné HESLO pro úroveň ochrany.



OCHRANY S ALARMEM

- Ochrana motoru: nízká hladina paliva, nízký tlak oleje, vysoká teplota motoru.
- Ochrany elektrocentrály: podpětí/přepětí, přetížení, nedostatečná frekvence, porucha spouštění, nedostatečné napětí baterie/přepětí baterie

OCHRANY S VYPNUTÍM

- Ochrana motoru: nízká hladina paliva, nízký tlak oleje, vysoká teplota motoru,
- Ochrana elektrocentrály: podpětí/přepětí, přetížení, podpětí/přepětí baterie, porucha nabíječky.
- Ochrana jističů: III póly.
- Zemní porucha je součástí řídicí jednotky.

OSTATNÍ OCHRANY

- Tlačítko nouzového zastavení.
- Panel chráněný průchozími dveřmi s uzamykatelnou klikou.



VÝSTUPNÍ PANEL ACP

Připojení napájecích kabelů k jističi.	
Volitelná možnost dálkového ovládání:	RCG
Externí svorkovnice (ETB)	Volitelný
Sada zásuvek	Volitelně



www.pramac.com

MPP - modulární paralelní panel

Montuje se na elektrocentrálu a je vybaven digitální řídicí jednotkou IG-NTC pro monitorování, řízení, ochranu a sdílení zátěže pro jednu i více elektrocentrál pracujících v pohotovostním nebo paralelním režimu (až 32 elektrocentrál v ostrovním režimu).



DIGITÁLNÍ INSTRUMENTACE (prostřednictvím řídicí jednotky IG-NTC)
- Síť: napětí, intenzita, frekvence.
- Síť kW - kVAr - účiník Cos f.
- Generování nastaveného napětí (3 fáze).
- Generování nastavené frekvence.
- Generování nastaveného proudu (3 fáze).
- Výkon generátoru (kVA - kW - kVAr).
- Generátorová soustava Účiník Cos f.
- Výrobní souprava kWh a kVAh.
- Napětí baterie.
- Počítadlo hodin.
- Otáčky motoru v otáčkách za minutu
- Hladina paliva (%).
- Teplota motoru (v závislosti na modelu).
- Tlak oleje (v závislosti na modelu).

PŘÍKAZ A DALŠÍ
- Grafický displej 128x64 pixelů.
- Provozní režimy: VYPNUTO - Funkce AMF - Jedno paralelní připojení k síti Ostrovní aplikace - Jedno paralelní připojení k síti AMF aplikace - Více paralelních generátorových soustav Ostrovní aplikace.
- Tlačítko pro vynucení síťového jističe/kontaktoru nebo jističe/kontaktoru elektrocentrály.
- Tlačítka: start/stop, reset poruchy, volba nahoru/dolů/strana/vstup.
- Vícenásobný paralelní provoz a řízení spotřeby se sdílením digitální zátěže AVR.
- Automatická synchronizace a regulace výkonu (prostřednictvím regulátoru otáček nebo řídicí jed



- Import/export základního zatížení a snižování špiček
- Řízení napětí a PF (AVR).
- Konfigurovatelné digitální I/O (12/12) a analogové vstupy (3).
- Integrace programovatelných funkcí PLC.
- Historie založená na událostech (až 500 záznamů).
- Volitelný rozsah měření 120/277 V a 0-1/0-5 A.
- Dostupnost dálkového spouštění a blokování signálu.
- Vypínač odpojení stejnosměrného systému.
- Akustický alarm.
- Automatická nabíječka baterií.
- 2xRS232/RS485/USB Komunikační porty.
- Nastavitelné HESLO pro úroveň ochrany.



OCHRANA S ALARMEM A VYPNUTÍM
- Ochrana motoru: nízká hladina paliva, nízký tlak oleje, vysoká teplota motoru.
- Ochrany elektrocentrály: podpětí/přepětí, přetížení, nedostatečná frekvence, porucha spouštění, nedostatečné napětí baterie/přepětí baterie
- Ostatní: nadproud, zkrat, zpětné napájení, zemní porucha.



OCHRANA OSTATNÍCH:
- Ochrana jističů: IV póly Motorizovaný.
- Tlačítko nouzového zastavení.
- Panel chráněný průchozími dveřmi s uzamykatelnou rukojetí

VÝSTUPNÍ PANEL MPP

Vícekolíkové konektory (in a out) pro paralelní spojení s jinými zařízeními generátory	n	2
Propojovací kabel se 2 konektory multipin (délka 10 m)	n	1
Externí svorkovnice		ETB



www.pramac.com

Doplňky:	
Objednává se spolu se zařízením	:

DOPLNĚK OVLÁDACÍHO PANELU

RCG - Různé doplňky pro dálková ovládání - k dispozici pro modely:	ACP MPP
TLP - Různé doplňky pro dálkové signály - k dispozici pro modely:	ACP MPP
ADI - nastavitelná diferenciální intenzita - k dispozici pouze pro modely:	ACP
TIF - jistič IV pólů místo III - k dispozici pro modely:	ACP MCP
ETB - Externí svorkovnice - k dispozici pro modely:	MCP ACP



Sada zásuvek

Sada zásuvek SKB B - k dispozici pro modely:		ACP MCP
Verze komponenty		IP67
Individuální ochrana CB a ochrana proti zemnímu spojení		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
Upozornění: pro montáž je nutné:		ETB

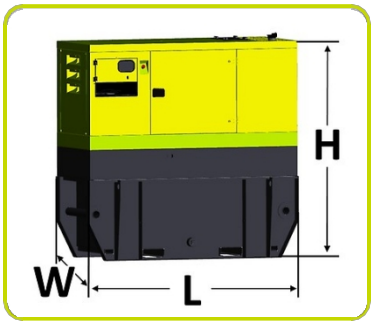


GENERÁTOROVÁ SOUPRAVA

KPR - Sada Premium (netěsnící vanička - čidlo detekce úniku - ruční čerpadlo pro vypouštění oleje)
AFP - Automatické palivové čerpadlo ACP
KRT - Kit Rental, který obsahuje palivový filtr s odlučovačem vody, třícestný palivový ventil, spínač baterie, zemnicí tyč, složku s dokumenty)

Prodloužená palivová nádrž

Objem palivové nádrže	l	890
Délka (generátorová souprava)	(L) mm	2414
Šířka (generátorová souprava)	(W) mm	1168
Výška (generátorová souprava)	(H) mm	2275



DOPLŇKY MOTORU

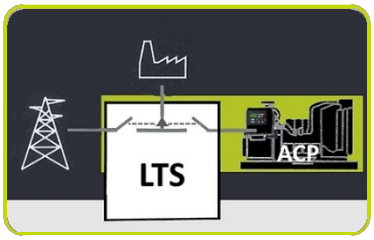
PHS - systém předehřevu chladicí kapaliny - k dispozici pro modely:	ACP MPP

www.pramac.com

Příslušenství	
Položky dostupné jako příslušenství	
STR - Upoutávka na stránky	-
RTR - Silniční přívěs	-



LTS - Přepínač zátěže [Příslušenství pro automatický ovládací panel ACP]



Panel LTS (Load Transfer Switch) zajišťuje přepínání napájení mezi generátorem a sítí v záložních aplikacích a zaručuje napájení zátěže v krátkém časovém úseku.
Skládá se ze samostatné skříně, kterou lze instalovat odděleně od generátoru. Logické řízení přepínání napájení se provádí pomocí automatického ovládacího panelu (ACP) namontovaného na výrobním zařízení, takže na panelu LTS není nutné žádné logické zařízení.

LTS Typ ATyS_dM:

- Typ skříně: ocelové skříně
- Režim instalace: Montáž na stěnu
- Dveře: Výklopné dveře uzavřené dvojitým zamykáním.
- Ochrana proti vniknutí: IP54
- Žlázové desky: Odnímatelné na horní a spodní straně
- Připojení: Dno/spodní část
- Motorová jednotka
- Indikátor polohy spínače
- Automatický/ruční volič krytu
- Pouzdro pro ruční rukojeť
- Mechanismus visacího zámku
- Dva vedle sebe namontované vypínače zátěže
- Póly 4
- Dvojité cívky s vlastním napájením
- Napětí (cívky): 230/240 VAC (tolerance +/-20% 176/288 VAC)
- Frekvence 50 a 60 Hz
- *V souladu s normami IEC 60947-3, EN 61439-6-1 a GB 14048-11.*



DOPLŇKY DOSTUPNÉ NA POŽADAVEK (pouze pro LTS verzi ATyS_dM):

- ***ESB -** tlačítko nouzového zastavení (instalované na přední straně panelu)*
- *APP-Dodatečná ochrana IPXXB (vnitřní plexisklo)*

Informace jsou v době stahování sladěny s datovým souborem. Vytištěno 26. 10. 2021 (ID 2975)

©2021 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | Všechna práva vyhrazena | Zobrazený obrázek nemusí odpovídat skutečnému balení. Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění

www.pramac.com