

## GSW45P



### Características Principais

Frequência	Hz	50
Tensão	V	400
Fator de Potência	cos $\phi$	0.8
Nº de fases		3

### Potência

Potência Máxima LTP	kVA	48.00
Potência Máxima LTP	kW	38.40
Potência Contínua PRP	kVA	45.64
Potência Contínua PRP	kW	36.51

### Definição Classificações (De acordo com a norma ISO8528 1:2005)

#### PRP - Energia Prime:

É definida como sendo a potência máxima que um grupo gerador é capaz de fornecer continuamente enquanto fornecendo uma carga elétrica variável, quando operado por um número ilimitado de horas por ano de acordo com as condições de funcionamento acordados com os intervalos e procedimentos que estão sendo realizadas na forma prevista pela manutenção o fabricante. A potência média permitida ao longo de 24 h de operação não deve ultrapassar 70% da potência prime.

#### LTP - por tempo limitado de energia em execução:

É definida como a potência máxima disponível, de acordo com as condições de funcionamento acordados, para o qual o grupo gerador é capaz de fornecer até 500 horas de operação por ano (cuja não mais do que 300 para uso continuativo) com os intervalos de manutenção e procedimentos que são realizado como prescrito pelos fabricantes. Sem capacidade de sobrecarga está disponível.

## Especificações de motor

Fabricante do Motor	Perkins	
Modelo	1103A-33TG1	
Emissões de Escape Otimizado 50Hz (COM)	Non Emission Certified	
Sistema de arrefecimento do Motor	Água	
Número de Cilindros e Disposição	3 em Linha	
Deslocamento	cm <sup>3</sup>	3300
Aspiração	Turbocharged	
Regulador de Velocidade	Mecânico	
Potência Contínua PRP	kW	42.2
Máxima Potência Bruta	kW	46.5
Capacidade de Óleo	l	7.9
Consumo de Óleo Lubrificante (Maximo)	%	0.15
Capacidade/quantidade de líquido de refrigeração	l	10.2
Combustível	Diesel	
Consumo Específico de Combustível 100% PRP	g/kWh	217.6
Consumo Específico de Combustível PRP	g/kWh	213
Tipo de arranque	Elétrico	
Potência de arranque do motor	kW	3
Circuito Elétrico	V	12



### Engine Equipment

#### Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### Fuel system

Rotary type pump

#### Lube oil system

Wet steel sump with filler and dipstick

#### Filter

- Fuel filter
- Air filter
- Oil filter

#### Cooling system

- Mounted radiator
- Thermostatically-controlled system with belt driven coolant pump and pusher fan

## Especificações de Alternador

Alternador	Mecc Alte	
Modelo	ECP 32-3S/4 B	
Tensão	V	400
Frequência	Hz	50
Fator de Potência	cos $\phi$	0.8
Pólos	4	
Tipo de excitação	Brushless	
Standard AVR	DSR	
Tolerância de Tensão	%	1
Eficácia a 75% de carga	%	88.7
Classe de isolamento	H	
Índice de Proteção IP	23	



### Estrutura mecânica

Estrutura mecânica robusta, que permite fácil acesso às conexões e componentes durante a rotina de manutenção check-ups.

### Regulador de tensão

Regulação de tensão com DSR. O DSR digital controla a faixa de tensão, evitando qualquer possível problema que pode ser feito por pessoal não especializado. A precisão de tensão é  $\pm 1\%$  em condição estática com qualquer fator de potência e com variação de velocidade entre 5% e 30%, com referência à velocidade nominal.



### Enrolamentos do sistema / Excitação

Gerador de estator é enrolado para Passo 2/3. Isso elimina triplas (3, 9, 15 ...) harmônicas na forma de onda de tensão e é encontrado para ser o projeto ideal para o fornecimento sem problemas de cargas não-lineares. O projeto Passo 2/3 evita correntes neutras excessivas às vezes vistos com arremessos sinusóides mais elevados. Maux (padrão): O Maux MeccAlte enrolamento auxiliar é um enrolamento dentro das principais estatores que alimenta o regulador separado. Este enrolamento permite assumir uma sobrecarga de 300% da corrente forçada (manutenção curto-circuito) por 20 segundos. Isto é ideal para as necessidades de partida do motor.

### Isolamento / impregnação

Isolamento é um padrão de classe H. A impregnação é feita com resinas de epóxi superiores tropicalizadas por imersão e gotejamento. As peças de alta tensão são impregnadas por vácuo, de modo que o nível de isolamento é sempre muito bom. Nos modelos de alta potência, os enrolamentos do estator submetidos a um segundo processo de isolamento. Proteção Grey é aplicado sobre o principal e excitação do estator para dar maior proteção.

### Padrões de referência

Alternador fabricado de acordo com, e está em conformidade com a especificação mais comum, como CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100 -95.

## Equipamento para Grupos Geradores

### Estrutura de base em perfil de aço soldado, com:

- suportes antivibração tamanho adequado
- pernas de apoio soldada



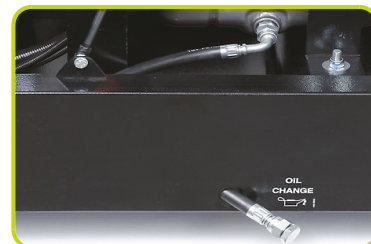
### TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE PLÁSTICO com o componente SEGUINTE:

- Filler pescoço
- respiro de ar (tubo de ventilação)
- sensor de nível de combustível mínima



### Tubo de óleo DRAININ COM CAP:

- instalações petrolíferas drenagem



### Motor completo com:

- Bateria
- Líquidos (sem combustível)

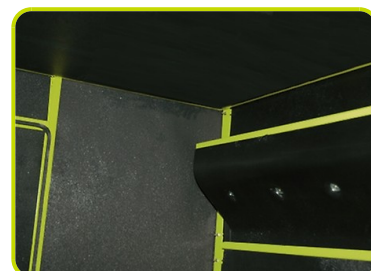
### CANOPIA:

- Canópia insonora composta de painéis modulares, feitos com aço zincado como tratamento contra a corrosão e agressivas condições, devidamente fixos e fechados permitindo um recinto à prova de intempéries completo.
- Fácil acesso para o grupo gerador para fins de manutenção, graças a: portas de acesso Ampla laterais fixas por dobradiças de aço inoxidável e fornecidos com alças com fecho de plástico e aço galvanizado folhas perfuradas interno; Painéis removíveis, com parafusos furos protegidos por borracha de torneira.
- porta de proteção do painel de controle dotado de janela adequado e alça com fecho.
- abertura de entrada de ar lateral devidamente protegidos e insonorizados. Saída do ar de exaustão do telhado, calha seção molhada protegida por grade apropriada.
- olhal de elevação destacável único colocado no telhado.



### INSONORIZAÇÃO:

- atenuação de ruído, graças ao material de isolamento acústico
- silenciador residencial eficiente colocado no interior da canópia



### Dados dimensionais

Comprimento	(L) mm	2000
Largura	(W) mm	920
Altura	(H) mm	1310
Peso Seco	Kg	945
Capacidade do Tanque de Combustível	l	68



### Autonomia

Consumo de Combustível @ 75% PRP	l/h	8.23
Consumo de Combustível @ 100% PRP	l/h	10.70
Tempo de Operação @ 75% PRP	h	8.26
Tempo de Operação @ 100% PRP	h	6.36

### Nível de Ruído

Nível de Ruído Garantido (PTN)	dBA	95
Noise pressure level @ 7 mt	dB(A)	66



### Dados de Instalação

Fluxo dos gases de escape	m³/min	7
Temperatura dos gases de escape	°C	492

### Dados Capacidade/Corrente

Capacidade da bateria	Ah	70
Corrente máxima	A	69.28
Disjuntor	A	63

### Painéis de controlo disponíveis:

PAINEL DE CONTROLE MANUAL	MCP
PAINEL DE CONTROLE MANUAL OPÇÃO COMPLETA	MPF
Painel de Controle Automático	ACP

## MCP - CONTROLE MANUAL DO PAINEL ESTACIONÁRIO

Montado no grupo gerador e completa: instrumentação analógica, controle, proteção do grupo gerador, protegido pela porta com o punho fechado à chave.

### Instrumentation (analógica)

- voltímetro (1 fase)
- Amperímetro (1 fase)
- Horas de balcão

### COMANDOS

- chave seletora de partida / parada com a chave (velas de incandescência função de pré-aquecimento também incluído).
- botão de parada de emergência instalados no lado da copa.

### PROTEÇÃO COM ALARME

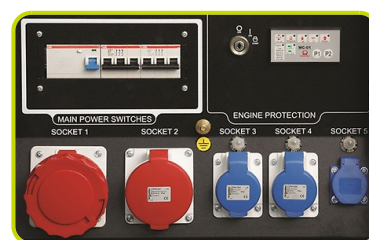
- Baixo nível de combustível
- falha de carregador de bateria
- baixa pressão do óleo
- alta temperatura do motor
- Falta à Terra.

### PROTEÇÕES com parada programada

- Baixo nível de combustível
- falha de carregador de bateria
- baixa pressão do óleo
- alta temperatura do motor.
- Circuito de proteção disjuntor: Pólos III
- botão de parada de emergência

### OUTROS

- Painel protegido pela porta com o punho fechado à chave.



### RENDIMENTO DO PAINEL MCP

Cabos de potência de ligação para Circuit Breaker.

KIT TOMADAS		Standard
Thermal protections		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	2
230V 16A SCHUKO	n	1

## MPF - PAINEL DE CONTROLE MANUAL OPÇÃO COMPLETA ESTACIONARIO

Montado no grupo gerador e completa: instrumentação analógica, controle, proteção do grupo gerador, protegido pela porta com o punho fechado à chave

### Instrumentação (analógica)

- Voltímetro com chave seletora (3 fases)
- medidor de frequência
- Amperímetro com chave seletora (3 fases)
- Horas de balcão
- O indicador do nível de combustível
- indicador da pressão do óleo
- indicador de temperatura do motor

### COMANDOS

- chave seletora de partida / paragem com a chave
- botão de paragem de emergência

### PROTEÇÃO COM ALARME

- Baixo nível de combustível
- falha de carregador de bateria
- baixa pressão do óleo
- alta temperatura do motor
- Falta à Terra

### PROTEÇÕES com paragem programada

- Baixo nível de combustível
- falha de carregador de bateria
- baixa pressão do óleo
- alta temperatura do motor
- Circuito de proteção disjuntor: Pólos III
- botão de paragem de emergência

### OUTROS PROTEÇÕES

- Painel protegido pela porta com o punho fechado à chave

### RENDIMENTO DO PAINEL MPF

ETB - Barramento		ETB
KIT TOMADAS		Standard
CB Individual e proteção Falta à Terra		√
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



## ACP - Painel de controlo automático

Montado no grupo gerador, com controlo digital unidade de controlo, monitoramento e proteção do grupo gerador, protegido pela porta com maçaneta com fechadura.

### DIGITAL

- Tensão de Geração de conjunto (3 fases).
- Tensão de rede.
- Geração de frequência set.
- Geração definida como a atual (3 fases).
- A tensão da bateria.
- Potência (kVA - kW - kVAr).
- Fator de potência Cos  $\phi$ .
- Horas de balcão.
- rpm de rotação do motor
- nível de combustível (%).
- temperatura do motor (dependendo do modelo)

### COMANDOS E OUTROS

- Quatro modos de operação: Off - partida manual - partida automática - teste automático.
- Botão para forçar Mains contator ou Genset contator.
- Botões de pressão: start / stop, reset de falhas, up / down / page / entrar seleção.
- começando remoto disponibilidade.
- Interruptor de desligamento do sistema DC.
- Alarme acústico.
- carregador automático de bateria.
- Porta de comunicação RS232.
- SENHA ajustável para o nível de proteção.

### PROTEÇÕES com alarme

- proteções de motor: baixo nível de combustível, baixa pressão do óleo, temperatura do motor.
- proteções do grupo gerador: sob / sobre a tensão, sobrecarga, sob / sobre frequência, começando fracasso, sob / sobre a tensão da bateria

### PROTEÇÕES com parada programada

- proteções de motor: baixo nível de combustível, baixa pressão do óleo, temperatura do motor,
- proteção do grupo gerador: sob / sobre a tensão, sobrecarga, sob / sobre a tensão da bateria, falha de carregador de bateria.
- Circuito de proteção disjuntor: Pólos III.
- Falta à Terra incluídos na unidade de controlo.

### OUTROS PROTEÇÕES

- botão de parada de emergência.
- Painel protegido pela porta com o punho fechado à chave.



### RENDIMENTO DO PAINEL ACP

3P+N+T 400V 63A	n	1
Predispostos para controlo remoto opcional:		RCG
KIT TOMADAS		Optional



## Suplementos:

Só está disponível quando ordem :

### PAINEL DE CONTROLE SUPLEMENTO

RCG - Vários suplementos para controlos remotos - disponíveis para:	ACP
TLP - Vários suplementos para sinais remotos - disponíveis para:	ACP
ADI - ajustável Intensidade Diferencial - disponível apenas para:	ACP
TIF - Disjuntor IV Pólos em vez de III - disponível para:	ACP MCP
ETB - Barramento - disponível para:	MCP ACP



### Socket kit

SKB - KIT TOMADAS - disponível para os modelos:	ACP MCP
CB Individual e proteção Falta à Terra	√
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

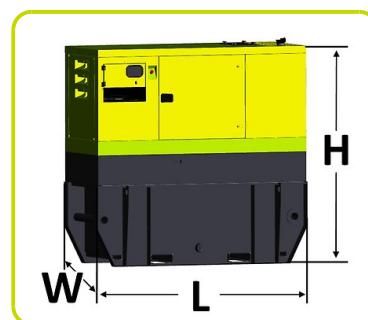


### GRUPO GERADOR EQUIPAMENTOS SUPLEMENTOS

KPR - Kit Premium (Tina de Retenção - sensor de detecção de fuga - bomba de drenagem do óleo do Manual)	
AFP - Bomba de combustível automática	ACP
KRT - Kit de aluguer para grupos geradores PEE que inclui filtro de combustível com separador de água, válvula de combustível de 3 vias, interruptor de bateria, haste terra, pasta docs)	

### Tanque de combustível prolongado

Capacidade do Tanque de Combustível	l	450
Comprimento (Geradores)	(L) mm	2005
Largura (Geradores)	(W) mm	1066
Altura (Geradores)	(H) mm	1812



### SUPLEMENTOS DE MOTORES

PHS - Sistema de pré-aquecimento do líquido de refrigeração:	ACP
--	-----

## Acessórios

itens disponíveis como equipamento acessório

STR - Carreta de obra

RTR - Carreta rodoviária



## LTS -Chave de Transferência de Carga -Acessórios ACP

The Load Transfer Switch (LTS) panel operates the power supply changeover between the generator and the Mains in backup applications, guarantying the feeding to the load within a short period of time.

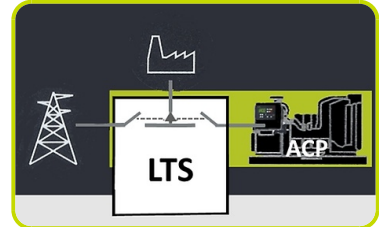
It consists of a standalone cabinet which can be installed separate from the generating set. The logic control of the power supply changeover is operated by means of the Automatic Control Panel (ACP) mounted on the generating set, so therefore none logic device is required on the LTS panel.

### LTS Type ATyS\_dM:

- Box type: steel enclosures
- Installation mode: Wall mounted
- Door: Hinged door closed with double barb locking.
- Ingress Protection: IP54
- Gland Plates: Removable on the top & bottom side
- Connections: Bottom/Bottom
- Motor unit
- Switch position indicator
- Auto/Manual cover selector
- Housing for manual handle
- Padlocking mechanism
- Two side by side mounted load break switches
- Poles 4
- Double coils self-powered
- Voltage (coils): 230/240VAC (Tolerance+/-20% 176/288VAC)
- Frequency 50 & 60HZ
- Compliant with IEC 60947-3, EN 61439-6-1 and GB 14048-11

SUPPLEMENTS AVAILABLE ON REQUEST (Only for LTS Version ATyS\_dM):

- **ESB** - Emergency Stop Button (installed on the panel front)
- **APP** - Additional IPXXB Protection (internal plexiglass)



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 01/02/2019 (ID 3885)

©2019 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice