genforce ENERGIA

FG WILSON

www.FGWilson.com

# P169-1



Imagens meramente ilustrativas.

## Potência de Saída

| Tensão, frequência | Principal | Reserva |
|---|---|---|
| 380/220 V, 50 Hz | 135,0 kVA / 108,0 kW | 149,5 kVA / 119,6 kW |
| 220/127V, 60 Hz | 150,0 kVA / 120,0 kW | 168,8 kVA / 135,0 kW |

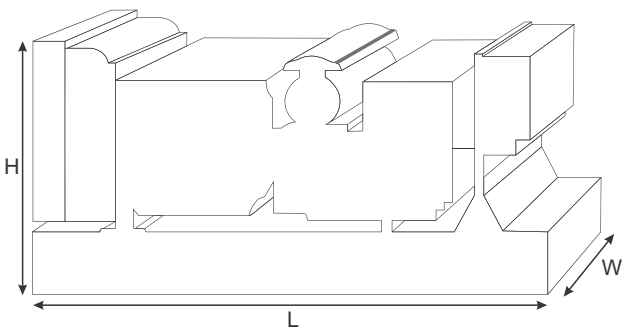
Índice de fator de potência 0,8

Por favor, consulte a seção de dados técnicos das potências nominais para saber as saídas de um grupo gerador específico conforme a tensão.

**Principal (Prime)**
Estes índices são aplicados para fornecimento contínuo de energia elétrica (em carga variável) de acordo com a energia adquirida. Não há limitação de horas de utilização e este modelo pode fornecer 10% de sobrecarga para cada 1 hora em 12 horas.

**Reserva (Stand By)**
Estes índices são aplicados pra eventual fornecimento de energia contínua (em carga variável) na falta da rede elétrica. Não são permitidas sobrecarga nestes modelos. O alternador deste modelo trabalha com potência máxima (conforme ISSO 8528-3).

**Condições Padrões**
Nota: Condições Padrão de Funcionamento: 25°C (77°F), Entrada de Ar (100m 328ft), umidade relativa do ar 30%.
Dados de consumo de combustível em carga total com diesel com gravidade específica de 0,85 e em conformidade com a norma BS2869: 1998, Classe A2.




## Classificações e dados de funcionamento

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fabricante e Modelo do Motor:** | | Perkins® 1106A-70TG1 | |
| **Alternador fornecido por FG Wilson:** | | WEG | |
| **Modelo do alternador:** | | GTA251AE27 | |
| **Painel de controle:** | | PowerWizard 1.1 | |
| **Base:** | | Chassi reforçado | |
| **Tipo do disjuntor:** | | 3 Pólos MCCB | |
| **Frequência:** | | **50 Hz** | **60 Hz** |
| **Velocidade do motor:** rpm | | 1500 | 1800 |
| **Capacidade do tanque de combustível:** l (gal EUA) | | 327 (86,4) | |
| **Consumo de combustível:** l/h (gal EUA/h) (Carga de 100%) | **- Principal** | 30,3 (8,0) | 33,1 (8,7) |
| | **- Reserva** | 34,0 (9,0) | 37,8 (10,0) |

## Opcionais disponíveis

A FG Wilson oferece uma ampla linha de opcionais para os Geradores para atender suas necessidades. Os opcionais incluem:

- Atualização para Certificação CE
- Ampla linha de canópias com atenuação sonora
- Variedade de painel de Controle e sincronismo
- Alarmes adicionais e Desligamento
- Uma seleção de silenciadores com diferentes faixas de ruído

Para mais informações sobre todas as características padrões e opcionais que acompanha este produto entre em contato com seu revendedor local ou visite: www.FGWilson.com.

## Dimensões e pesos

| Comprimento (L) mm (in) | Largura (W) mm (in) | Altura (H) mm (in) | **Seco** kg (lb) | Úmido kg (lb) |
|---|---|---|---|---|
| 2450 (96,5) | 1010 (39,8) | 1544 (60,8) | 1422 (3135) | 1443 (3181) |

Seco = Com óleo de lubrificação
Úmido = Com óleo de lubrificação e líquido de arrefecimento

Valores de acordo com a ISO8528, ISSO 3046, IEC 60034, BS5000 e NEMA MG-1.22.
O grupo gerador apresentado pode incluir acessórios opcionais.

## Especificações técnicas do Motor

| | |
|---|---|
| **Nº de Cilindros / Alinhamento:** | 6 / Em linha |
| **Ciclo:** | Curso 4 |
| **Diâmetro / Curso:** mm (pol) | 105,0 (4,1)/135,0 (5,3) |
| **Introdução:** | Turboalimentado |
| **Método de arrefecimento:** | Água |
| **Tipo de regulação:** | Mecânico |
| **Classe de regulação:** | ISO 8528 G2 |
| **Taxa de compressão:** | 18,2:1 |
| **Deslocamento:** l (pol 3) | 7,0 (427,8) |
| **Momento de inércia:** kg m² (lb/pol²) | 1,40 (4784) |
| **Sistema elétrico do motor:** | |
| **- Tensão / Terra** | 12/Negativo |
| **- Carga da Bateria (A)** | 65 |
| **Peso:** kg (lb) **- Seco** | 725 (1598) |
| **- Úmido** | 748 (1649) |

## Desempenho

| | 50 Hz | 60 Hz |
|---|---|---|
| **Velocidade do motor:** rpm | 1500 | 1800 |
| **Potência ativa do motor:** kW (hp) | | |
| **- Principal** | 123,7 (166,0) | 140,5 (188,0) |
| **- Reserva** | 136,9 (184,0) | 155,4 (208,0) |
| **BMEP:** kPa (psi) | | |
| **- Principal** | 1411,0 (204,6) | 1336,0 (193,7) |
| **- Reserva** | 1562,0 (226,5) | 1477,0 (214,2) |

## Sistema de combustível

**Tipo de filtro de combustível:** Elemento descartável

**Combustível recomendado:** Diesel Class A2 ou BSEN590

**Consumo de combustível** l/h (Gal EUA gal/h)

| Principal | 110% Carga | 100% Carga | 75% Carga | 50% Carga |
|---|---|---|---|---|
| **50 Hz** | 34,0 (9,0) | 30,3 (8,0) | 22,9 (6,0) | 16,4 (4,3) |
| **60 Hz** | 37,8 (10,0) | 33,1 (8,7) | 25,5 (6,7) | 19,8 (5,2) |

| Reserva | 100% Carga | 75% Carga | 50% Carga |
|---|---|---|---|
| **50 Hz** | 34,0 (9,0) | 25,1 (6,6) | 17,7 (4,7) |
| **60 Hz** | 37,8 (10,0) | 28,1 (7,4) | 21,1 (5,6) |

(Baseado em diesel com gravidade especifica de 0.85 conforme BS2869, Classe A2)

## Sistemas de ar

| | 50 Hz | 60 Hz |
|---|---|---|
| **Tipo de filtro de ar:** | Elemento de papel | |
| **Fluxo do ar de combustão:** m³/min (cfm) | | |
| **- Principal** | 7,6 (270) | 11,0 (387) |
| **- Reserva** | 8,1 (286) | 11,5 (405) |
| **Restrição máx. de entrada de ar de combustão:** kPa (em $H_2O$) | 5,0 (20,1) | 5,0 (20,1) |

## Sistema de arrefecimento

| | 50 Hz | 60 Hz |
|---|---|---|
| **Capacidade do sistema de arrefecimento:** l (gal EUA) | 21,0 (5,5) | 21,0 (5,5) |
| **Tipo da bomba de água:** | Centrífuga | |
| **Calor transferido para água e óleo de lubrificação:** kW (Btu/min) **- Principal** | 74,9 (4259) | 84,2 (4788) |
| **- Reserva** | 82,0 (4663) | 92,0 (5232) |
| **Irradiação de calor para o ambiente:** Calor irradiado pelo motor e pelo alternadoradiation: kW (Btu/min) | | |
| **- Principal** | 23,3 (1325) | 24,1 (1371) |
| **- Reserva** | 28,4 (1615) | 27,9 (1587) |
| **Carga da ventoinha do radiador:** kW (hp) | 5,0 (6,7) | 7,0 (9,4) |
| **Fluxo de ar do arrefecimento do radiador:** m³/min (cfm) | 264,0 (9323) | 256,3 (9051) |
| **Restrição externa ao fluxo do ar de arrefecimento:** Pa (em $H_2O$) | 125 (0,5) | 125 (0,5) |

Projetado para operar em condições ambientes de até 50°C (122°F).
Entre em contato com seu Distribuidor FG Wilson local para classificações de potência em condições específicas.

## Sistema de lubrificação

| | |
|---|---|
| **Tipo de filtro de óleo:** | Prolongamento, Fluxo total |
| **Capacidade total de óleo:** l (gal EUA) | 16,5 (4,4) |
| **Reservatório de óleo:** l (gal EUA) | 14,9 (3,9) |
| **Tipo de óleo:** | API CH4 / CI4 15W-40 |
| **Método de arrefecimento de óleo:** | Água |

## Sistema de escape

| | 50 Hz | 60 Hz |
|---|---|---|
| **Pressão de retorno máx. permitida:** kPa (in Hg) | 6,0 (1,8) | 6,0 (1,8) |
| **Fluxo dos gases de escape:** m³/min (cfm) | | |
| **- Principal** | 20,8 (733) | 27,2 (959) |
| **- Reserva** | 22,7 (800) | 29,1 (1026) |
| **Temperatura dos gases de escape:** °C (°F) | | |
| **- Principal** | 561 (1042) | 526 (979) |
| **- Reserva** | 561 (1042) | 526 (979) |

| Dados físicos do alternador | |
|---|---|
| Fabricado para FG Wilson por: | WEG |
| Modelo: | GTA251AE27 |
| Nº. de mancais: | 1 |
| Classe de isolamento: | H |
| Código do passo de enrolamento: | 2/3 - NA |
| Cabos: | 12 |
| Grau de Proteção: | IP21 |
| Sistema de excitação | AUX COIL |
| Modelo do AVR: | GRT7-TH4 |

| Dados de operação do alternador | |
|---|---|
| Sobrevelocidade: rpm | 2250 |
| Regulação de tensão: (Estado estacionário) | +/- 0,5% |
| Forma de onda NEMA = TIF: | 50 |
| Forma de onda IEC = THF: | 2,0% |
| Total de teor de harmônicas LL/LN: | 5,0% |
| Interferência de rádio: | A supressão está de acordo com a Norma Europeia EN61000-6 |
| Calor de irradiação: kW (Btu/min) | |
| - 50 Hz | 13,1 (745) |
| - 60 Hz | 13,0 (739) |

| Dados de desempenho do alternador: | 50 Hz | 60 Hz | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | 380/220V | 220/110V | 208/120V | 220/127V |
| Capacidade de arranque do motor* kVA | 399 | 314 | 385 | 439 |
| Capacidade de curto circuito** % | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Reatâncias: Por Unidade | | | | |
| Xd | 2,005 | 3,340 | 2,583 | 2,132 |
| X'd | 0,125 | 0,177 | 0,144 | 0,126 |
| X"d | 0,081 | 0,114 | 0,093 | 0,082 |

As reatâncias apresentadas são aplicáveis à classificação contínua (Prime).
*Baseado em queda de 30% na tensão no fator de potência 0,6 e sistema de excitação SHUNT.
**Com gerador com ímã permanente opcional ou excitação tipo AREP.

| Dados técnicos das potências nominais de saída 50 Hz | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tensão | Principal | | Reserva | |
| | kVA | kW | kVA | kW |
| 380/220V | 135,0 | 108,0 | 149,5 | 119,6 |

| Dados técnicos das potências nominais de saída 60 Hz | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tensão | Principal | | Reserva | |
| | kVA | kW | kVA | kW |
| 220/127V | 150,0 | 120,0 | 168,8 | 135,0 |
| 220/110V | 150,0 | 120,0 | 168,8 | 135,0 |
| 208/120V | 150,0 | 120,0 | 168,8 | 135,0 |

## Informações gerais

**Documentação**

Um conjunto completo de manuais de operação e manutenção e diagramas elétricos dos circuitos.

**Modelo de grupo gerador padrão**

O equipamento cumpre as seguintes normas: BS5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, NEMA MG-1.22.

A FG Wilson é uma companhia totalmente certificada pela norma ISO 9001.

**Garantia**

Todos os equipamentos que atuam como fonte Principal (Prime) possuem garantia do fabricante válida por um ano. O equipamento que atua como Emergência (Standby), possui o limite de 500 horas de operação por ano ou dois anos de garantia do fabricante. Para detalhes sobre a cobertura da garantia, entre em contato com seu distribuidor local ou visite nosso website: FGWilson.com.

### Contato do Distribuidor:

genforce ENERGIA

FG WILSON

+55 61 3356-6904 - 3967-6193 www.genforce.com.br

QS 07 Praça 800B Lotes 09/10, Lojas 02 e 03, Águas Claras, Brasília-DF - CEP:71.972-360

### Os fabricantes dos produtos da FG Wilson se encontram nos seguintes países:

Irlanda do Norte □ Brasil □ China □ Índia □ EUA

Com sede na Irlanda do Norte, a FG Wilson opera através de uma Rede Global de Distribuidores.

Para falar com o seu escritório regional de vendas, visite a página da FG Wilson no endereço www.FGWilson.com.

FG Wilson é um nome comercial de Caterpillar (NI) Limited.

De acordo com a nossa política de desenvolvimento contínuo de produtos, reservamo-nos o direito de alteração das especificações sem aviso prévio .