

20 kVA

SÉRIE GUARDIAN®

Grupos Electrogéneos de Socorro para Uso Residencial
Motor a gás arrefecido a ar

CARACTERÍSTICAS:

- Tecnologia eléctrica True Power™
- Controlador digital multilíngue (duas linhas) Evolution™
- Monitorização à distância por Wi-Fi™
- Regulador de velocidade electrónico
- Indicadores LED para estado do sistema e intervalo de manutenção
- Canópia insonorizada
- Mangueira flexível na tubagem de gás
- Funcionamento com gás natural (GN) ou propano (GPL)
- Garantia limitada de 5 anos
- Homologado pelo *Southwest Research Institute*, para instalação a 457 mm (18 pol.) de uma estrutura.*

* Quando afastado de vãos (portas e janelas) e grelhas de admissão de ar novo e com instalação de acordo com os códigos em vigor.

https://assets.swri.org/library/DirectoryOfListedProducts/ConstructionIndustry/973_DoC_204_13204-01-01_Rev9.pdf

Energia de socorro

Modelo G007189-0 (alumínio, cor "bisque") - 20 kVA 50 Hz



FUNCIONALIDADES

- **O MOTOR DE CONCEPÇÃO INOVADORA E RIGOROSAMENTE TESTADO** estão no centro do sucesso da Generac no fornecimento dos mais fiáveis grupos electrogéneos. A linha de motores G-Force da Generac garante a maior tranquilidade e fiabilidade quando a garantia de desempenho é fundamental. Os motores G-Force são especificamente concebidos e construídos para responder às exigências de um funcionamento prolongado com elevadas temperaturas e em condições extremas.
- **TECNOLOGIA ELÉCTRICA TRUE POWER™:** A corrente com ondas sinusoidais e harmónicas de superior qualidade produz menos de 5% de Distorção Harmónica Total, para uma alimentação de qualidade. Permite a utilização de equipamento electrónico delicado ou com microcircuitos, como os sistemas de condicionamento de ar com velocidade variável.
- **CRITÉRIOS DE TESTE:**
 - ✓ TESTE DE PROTÓTIPO
 - ✓ ENSAIO TORSIONAL
 - ✓ ENSAIO NEMA MG1-22
 - ✓ CAPACIDADE DE ARRANQUE DO MOTOR
- **MONITORIZAÇÃO À DISTÂNCIA COM MOBILE LINK™:** GRÁTIS como cada gerador de socorro para uso doméstico da Série Guardian. Permite a monitorização à distância do grupo electrogéneo a partir de qualquer local do mundo, com um *smartphone*, *tablet* ou computador. Fácil acesso a diversas informações, como o estado de funcionamento o equipamento e os alertas de manutenção. O equipamento pode também ser ligado a um Centro de Assistência Autorizado, para um serviço rápido, fácil e proactivo. Com o sistema Mobile Link, o equipamento está sempre pronto, antes de qualquer falha de energia.
- **ESTADO SÓLIDO E REGULAÇÃO DE TENSÃO COMPENSADA:** Avançado sistema de regulação de potência, fornecido de série em todos os modelos Generac. Um RESPOSTA RÁPIDA às mudanças de carga e uma MÁXIMA CAPACIDADE DE ARRANQUE DO MOTOR através da correcta adequação electrónica dos picos de carga ao regime do motor. Regulação digital da tensão: ±1%.

Motor

- Modelo Generac G-Force Maximização da “respiração” do motor, para uma maior eficiência do consumo de combustível. Rectificação em patamar das paredes dos cilindros e segmentos em “Plasma-Moly” para um funcionamento mais frio do motor, um menor consumo de óleo e uma maior durabilidade do motor.
- Quiet-Test™ Maior redução do ruído e do consumo e combustível durante o funcionamento de teste quinzenal.
- Paredes dos cilindros em ferro fundido “Spiny-lok” Construção de elevada rigidez e maior durabilidade para uma vida útil do motor mais longa.
- Ignição e controlo do avanço da ignição electrónicos Tudo para um arranque suave e rápido em todas as condições.
- Sistema de lubrificação totalmente pressurizado Lubrificação pressurizada para todos os apoios fundamentais, para um melhor desempenho, menos manutenção, e uma maior durabilidade do motor. Agora, com intervalos de mudança de óleo a cada 2 anos/200 horas de funcionamento.
- Paragem do motor por pressão de óleo baixa Protecção contra a danificação catastrófica do motor devido a nível de óleo baixo.
- Paragem do motor por temperatura excessiva Prevenção da danificação devido a excesso de temperatura.

Grupo Electrogéneo

- Campo girante Equipamento mais compacto e mais leve, com 25% mais eficiência do que os modelos com induzido rotativo.
- Estator desfasado Produz uma onda de saída mais suave, para maior compatibilidade com o equipamento electrónico.
- Excitação desfasada das fases Para uma maior capacidade de arranque do motor.
- Regulação automática da tensão Regulação da tensão de saída até $\pm 1\%$, para evitar os danos por picos de tensão.
- Tecnologia True Power Distorção harmónica total (THD) inferior a 5%.

Controlos Evolution™

- Botões AUTO/MANUAL/OFF iluminados Selecção do modo de operação e fácil indicação do estado do equipamento em todas as condições.
- Visor LCD multilíngue com 2 linhas e texto Fácil visualização dos dados históricos, de manutenção e outros eventos até 50 ocorrências.
- Botões salientes e vedados Interface de utilização de fácil operação para programação e controlo do equipamento.
- Detecção da tensão da rede Monitorização permanente da tensão da rede com queda a 264 V e recuperação a 350 V.
- Atraso da perda de rede Impede os arranques fortuitos do motor, ajustável de 2–1500 segundos por um Centro de Assistência Autorizado (regulação de fábrica: 5 s).
- Detecção da tensão do gerador Monitorização permanente da tensão do gerador para assegurar o fornecimento de uma corrente limpa aos consumidores.
- Opções de selecção de tensão Tensão de saída seleccionável pelo controlador: 380 V, 400 V ou 416 V.
- Aquecimento do motor Confirmação de que o motor está pronto para aceitar a carga; (regulação normal: cerca de 5 segundos).
- Arrefecimento do motor Permite o arrefecimento do motor antes da paragem (regulação normal: cerca de 1 minuto).
- Funcionamento de teste programável Para funcionamento periódico do motor, para impedir o ressequimento dos vedantes e juntas e a sua danificação entre os funcionamentos normais do grupo electrogéneo (regulação normal: 5 minuto a cada 2 semanas). Regulação programável semanal ou mensal, para uma maior flexibilidade do funcionamento e redução dos custos de combustível.
- Carregador de bateria inteligente Carregamento da bateria apenas quando necessário e a taxas de carga variáveis, conforme a temperatura ambiente exterior.
Compatível com baterias ácido-chumbo ou do tipo AGM.
- Regulador de velocidade electrónico Para manutenção constante da frequência da corrente a 50 Hz.

20 kVA

Unidade

- Canópia estanque, tipo SAE
Canópia insonorizada para um funcionamento silencioso e protecção contra a intempérie, com resistência a ventos de até 241 km/h (150 mph). Painel superior com fechadura, para segurança do equipamento. Parte dianteira basculante para fácil acesso a todos os pontos de manutenção de rotina. Pintura epoxídica com aplicação electrostática para maior durabilidade.
- Silenciador de escape de Classe Crítica
O silenciador está montado no interior do equipamento para evitar lesões por contacto.
- Reduzidas dimensões, compacto e de linhas atraentes
Permite uma instalação fácil e visualmente agradável, a apenas 45,7 cm (18 pol.) do edifício.

Sistema de instalação

- Mangueira flexível de combustível de 30,5 cm (1 pés)
Para absorção das vibrações do gerador, em ligações rígidas à tubagem de gás.
- Purgador de sedimentos
Impede o ingresso de partículas e humidade no regulador do combustível, para uma maior durabilidade do motor.

Monitorização à distância

- Para visualização do estado do grupo electrogéneo
Monitorização do equipamento através de *smartphone*, *tablet* ou computador, em qualquer momento, através da aplicação Mobile Link para um funcionamento sem preocupações.
- Visualização das horas de funcionamento do equipamento (funcionamento de teste/funcionamento normal e horas totais)
Análise do perfil completo de protecção do equipamento (horas de teste/horas totais).
- Para visualização das informações do grupo electrogéneo
Informações sobre a manutenção para o modelo específico com indicação da próxima intervenção.
- Relatório mensal, com dados sobre a actividade do mês anterior
Relatórios mensais pormenorizados com informações históricas do equipamento.
- Visualização das informações sobre a bateria
Diagnóstico da bateria integrado, com visualização do seu estado corrente.

Grupo Electrogéneo

Modelo	G007189-0
Potência nominal máxima - GPL (Fornecedor de Serviço de Emergência)	20 000 VA
Potência nominal máxima - GN (Fornecedor de Serviço de Emergência)	17 000 VA
Tensão nominal	400 V
Corrente nominal máxima - 400 V (GPL/GN)	28,9 / 24,5 A
Distorção harmónica total	Inferior a 5%
Disjuntor principal (seccionador do gerador)	32 A
N.º de fases	3
N.º de pólos do rotor	2
Frequência nominal da corrente alternada	50 Hz
Fator de potência	0,8
Bateria (não fornecida)	12 V, Grupo 26R, 540 CCA, mínimo ou Grupo 35 AGM, 650 CCA, mínimo
Peso do equipamento (kg/lb)	207 / 457
Dimensões (C x L x A) cm/pol.	122,8 x 63,5 x 73,3 / 48,4 x 25,0 x 28,8
Emissão de ruído, dB(A) a 7 m (23 pés) com o equipamento em funcionamento à carga normal**	65
Emissão de ruído, dB(A) a 7 m (23 pés) com o equipamento em modo de funcionamento Quiet-Test™ (funcionamento de teste a baixa velocidade)	59
Duração do funcionamento de teste	5 min

Motor

Tipo de motor	GENERAC G-Force Série 1000	
Número de cilindros	2	
Cilindrada	999 cm ³	
Bloco do motor	Alumínio com camisas de ferro fundido	
Configuração das válvulas	À cabeça	
Sistema de ignição	Estado sólido com magneto	
Sistema de regulação de velocidade	Electrónico	
Taxa de compressão	9,5:1	
Motor de arranque	12 V DC	
Capacidade de óleo (incluindo o filtro)	1,8 L (1,9 qt.), aproximadamente	
Velocidade (rpm)	3000	
Consumo de combustível		
Gás natural - m ³ /h (pé ³ /h)	50% da carga	4,50 (159)
	100% da carga	7,02 (248)
Propano líquido - L/h [gal [EUA]/h] [m ³ /h GPL]	50% da carga	6,83 (1,80) [1,87]
	100% da carga	10,86 (2,87) [2,94]

Nota: **A tubagem de combustível deve ser dimensionada para funcionamento a plena carga (100%)**. Pressão do combustível requerida na admissão do equipamento em todas as condições de carga - 0,87-1,74 kPa (3,5-7,0 pol. de coluna de água) para Gás Natural e 2,49-2,99 kPa (10-12 pol. de coluna de água) para GPL. Para valores em BTU, multiplicar pé³/h x 2500 (GPL) ou pé³/h x 1000 (GN). Para valores em MJ, multiplicar pé³/h x 93,15 (GPL) ou pé³/h x 37,26 (GN).

Controlos

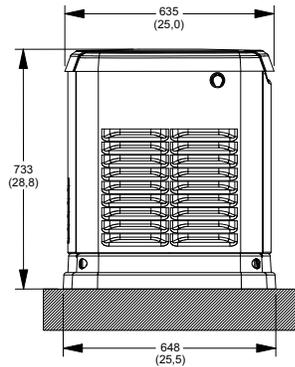
Visor LCD multilíngue com 2 linhas e texto	Interface de utilização simples para maior facilidade de operação.
Botões de controlo: AUTO	Arranque automático após falha de corrente na rede. Funcionamento de teste de 7 dia.
MANUAL	Arranque com controlo do motor de arranque. A unidade funciona continuamente. Em caso de falha de corrente na rede, a carga é transferida para o grupo electrogéneo.
OFF	Paragem da unidade. A corrente é removida. O sistema de controlo e o carregador da bateria continuam em funcionamento.
Mensagens de Pronto a Funcionar/Manutenção	Standard
Indicação das horas de funcionamento do motor	Standard
Temporização programável do arranque entre 2-1500 segundos	Standard (programável apenas por centro de assistência)
Perda da corrente de rede/regresso à corrente de rede (regulação para cortes parciais)	De 222-296 V / 350-374 V
Funcionamento de teste futuro/aviso de erro de funcionamento de teste	Standard
Registos de Funcionamento/Alarmes/Manutenção	50 eventos cada
Sequência de arranque do motor	Ciclos de arranque: 16 s ligado, 7 s repouso (duração máxima: 90 s).
Bloqueio do motor de arranque	Impossibilidade de re arranque 5 s após a paragem do motor.
Carregador de bateria inteligente	Standard
Anomalia no carregador/Aviso de falta de corrente AC	Standard
Indicação de carga de bateria baixa/protecção contra anomalia na bateria e estado da bateria	Standard
Regulação automática da tensão com protecção contra super e sobtensão	Standard
Protecção contra subfrequência/sobrecarga/sobreintensidade do motor de passo	Standard
Protecção por fusível/contra anomalia no fusível	Standard
Paragem automática por pressão de óleo baixa/alta	Standard
Paragem por perda de detecção de excesso de arranques/Sobrevelocidade (a 72 Hz)/rpm	Standard
Paragem do motor por temperatura excessiva	Standard
Protecção contra falha interna/ligação incorrecta	Standard
Capacidade de falha externa comum	Standard
Software de sistema actualizável no local da instalação	Standard

** Níveis de ruído medidos na frente do grupo electrogéneo. Os níveis de ruído medidos em outros locais do grupo electrogéneo podem ser mais elevados, dependendo dos parâmetros da instalação. Classificações nominais - Em espera. Aplicável ao fornecimento de energia de socorro durante o período de perda da corrente da rede. Não existe capacidade de sobrecarga para esta classificação. (Todas as classificações definidas de acordo com as normas B55514, ISO3046 e DIN6271). *Os valores máximos de kVA e de a estão sujeitos e são limitados por determinados factores, como a capacidade calorífica do combustível MJ (BTU), a temperatura ambiente, a altitude, a potência e estado do motor, etc. A potência máxima diminui cerca de 3,5% por cada 304,8 m (1000 pés) acima do nível do mar; e diminui também cerca de 1% por cada 6°C (10 °F) acima da 16 °C (60 °F).

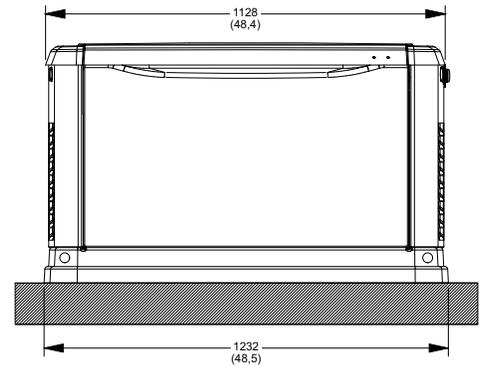
Modelo	Produto	Descrição
G007101-0	Placa para aquecimento da bateria	Instalada sob a bateria. Recomendado em situações com temperaturas ambiente normalmente abaixo de -18 °C (0 °F). (Não necessário para baterias de tipo AGM.)
G007102-0	Aquecedor de óleo	Instalado directamente abaixo do filtro de óleo. Recomendado em situações com temperaturas ambiente normalmente abaixo de -18 °C (0 °F).
G007027-0	Régua de remate do chassis	Para rematar a parte inferior do novo grupo electrogéneo com arrefecimento a ar. Um aspecto agradável para o equipamento e uma excelente protecção contra a entrada de roedores, répteis e insectos, graças à cobertura dos furos do chassis.
G005703-0	Conjunto para retoques de pintura	Para reparação da pintura da canópia do equipamento; importante para protecção contra a corrosão das zonas danificadas. Inclui a tinta necessária para manter e retocar uma canópia.
G006485-0	Conjunto para Manutenção Programada	Os conjuntos para programação programada da Generac contêm todos os componentes necessários para efectuar as intervenções completas de manutenção de rotina nos grupos electrogéneos Generac.

Dimensões & Códigos de Produto (UPC)

Modelo	UPC
G007189-0	696471075113



VISTA LATERAL ESQUERDA



VISTA FRONTAL

As dimensões apresentadas são aproximadas. Consultar no manual de instalação as dimensões exactas. NÃO USAR ESTAS DIMENSÕES PARA A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.