



*Imagens meramente ilustrativas.

DESCRIPTIVO

- Motor mecânico
- Chassis com suspensão antivibração
- Disjuntor de proteção
- Radiador com ventilador mecânico
- Grade protetora para o ventilador e peças rotativas
- Carregador de bateria
- Alternador 12 V de carga e arranque
- Manual de operação e instalação

DEFINIÇÕES

PRP : Regime **Prime** O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas variáveis**, durante o tempo necessário. Sem limite de horas de utilização.

ESP : Regime **Stand-by**: O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas variáveis** em serviços de emergência, enquanto durar a interrupção de energia elétrica. Limite de utilização 200 horas/ano.

COP : Regime **Base load ou Continuous Power**: O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas constantes**, durante o tempo necessário. Sem limite de horas de utilização.

TERMOS DE USO

1. Definições fundamentadas nas normas ISO 3046 e NBR ISO 8528-1. Dados declarados para as condições ambientais de referência indicadas na norma NBR ISO 8528-1, item 10.
2. Potência KVA com fator de potência (FP) 0,8 indutivo. Potência ativa (Kwe) = Potência aparente (KVA) X 0,8.
3. No caso de aplicação em regimes / características de cargas diferentes das indicadas, favor nos consultar.
4. Densidade do óleo diesel considerada para cálculo de consumo - mínimo 840 g/cm³.
5. Potências superiores consultar a MAQUIGERAL.
6. Potências em Regime Base Load consultar a MAQUIGERAL.
7. Combustível recomendado conforme norma ABNT NBR15.512 de acordo com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

MAQ145CP REBOQ

CARACTERÍSTICAS GERAIS

| | |
|----------------------------|-----------|
| Frequência (Hz) | 50 |
| Fases | Trifásico |
| Potência Standby (kVA) | 145 |
| Potência Standby ESP (kWe) | 116 |
| Potência Prime (kVA) | 132 |
| Potência Prime PRP (kWe) | 106 |

CARACTERÍSTICAS GRUPO GERADOR

| Alternador | Tensão (V) | Standby (kVA/kW) | Standby (Amps) | Prime (kVA/kW) | Prime (Amps) |
|------------|------------|------------------|----------------|----------------|--------------|
| 251AIHD | 380/220 | 145/116 | 220 | 132/106 | 200 |
| | 400/230 | 145/116 | 209 | 132/106 | 190 |

DIMENSÕES VERSÃO SILENCIADA

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Modelo da Carenagem | KSE225 |
| Comprimento (mm). | 3350 |
| Largura (mm). | 1140 |
| Altura (mm). | 2480 |
| Peso seco do Gerador (kg). | 2060 |
| Peso da carretinha (kg). | 450 |
| Peso total seco (kg). | 2510 |
| Capacidade do tanque (L). | 180, 200 ou *400L |

*Para tanque de 400L, consultar Engenharia sobre mudança na altura do GMG.

CARRETA

| | |
|-------------------|--|
| Eixos e rodas: | Dois eixos com roda aro 14 |
| Sistema de freio: | Inércia hidráulica |
| Suspensão: | Feixe de mola tipo balancim |
| Engate: | Tipo bola |
| Assoalho: | Chapa de aço xadrez |
| Pintura: | Tinta preta epóxi com tratamento anti-corrosão |
| Pés de apoio: | Quatro quadrados com pino de travamento e um dianteiro redondo |
| Elétrica: | Pisca, luz de freio, meia luz, luz de placa |
| Emplacamento: | Aplicável, o emplacamento será responsabilidade do cliente. |

MAQ145CP REBOQ

ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

DADOS GERAIS DO MOTOR

| | |
|----------------------------------|------------|
| Marca | FPT |
| Modelo | N67-TM6 |
| Disposição dos Cilindros | 6 Em Linha |
| Cilindrada (L) | 6,7 |
| Diâmetro (mm) x Curso (mm) | 104 x 132 |
| Taxa de compressão | 17,5:1 |
| Velocidade (RPM) | 1500 |
| Velocidade dos pistões (m/s) | 7,9 |
| BMEP (bar) | 17,1 |
| Governador / Sistema de injeção | Mecânico |
| Consumo de ar de admissão (kg/h) | 870 |

SISTEMA DE RESFRIAMENTO

| | |
|---|----------------|
| Radiador & Capacidade do motor (L) | 15 |
| Potência do ventilador (kW) | 7,5 |
| Vazão de ar do ventilador sem restrição (m ³ /s) | 4,8 |
| Restrição da vazão de ar disponível (mm H ₂ O) | 10 |
| Líquido de arrefecimento | Etileno Glicol |

SISTEMA ELÉTRICO

| | | |
|--------------------------|-------------------|-----|
| Bateria | Quantidade | 1 |
| | Corrente (Ah) | 100 |
| Motor de arranque | Tensão (Vcc) | 12 |
| | Potência (W) | 500 |
| Pré-aquecimento incluído | Tensão aux. (Vca) | 220 |

EXAUSTÃO

| | |
|--|-----|
| Temperatura de exaustão de gás (°C) | 541 |
| Fluxo de exaustão de gás (kg/h) | 907 |
| Max. Contrapressão de escape (mm H ₂ O) | 510 |

COMBUSTÍVEL

| | | |
|--------------------------------|------------|-------|
| Consumo de combustível | Standby | Prime |
| Consumo @ 100% de carga (L/h) | 33,2 | 30,1 |
| Consumo @ 75% de carga (L/h) | 24,9 | 22,6 |
| Consumo @ 50% de carga (L/h) | 16,6 | 15,1 |
| Combustível diesel recomendado | S10 ou S50 | |

ÓLEO

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Capacidade de óleo (L) | 17,2 |
| Min. pressão de óleo (kPa) | 300 |
| Max. pressão de óleo (kPa) | 500 |
| Capacidade do carter (L) | 12 |
| Tipo de óleo recomendado | 15W40 API CF/CH4 |

EQUILÍBRIO TÉRMICO

| | |
|---|-------|
| Calor irradiado pelo escapamento (kcal) | 800 |
| Calor irradiado para o ambiente (kcal) | 52 |
| Calor irradiado pelo sistema de refrigeração (kcal) | 478,1 |
| Calor irradiado pelo resfriador de ar (kcal) | 120,6 |

ENTRADA DE AR

| | |
|---|-----|
| Max. Restrição de entrada (mm H ₂ O) | 510 |
|---|-----|

MAQ145CP REBOQ

ESPECIFICAÇÕES DO ALTERNADOR

| DADOS GERAIS | | DADOS ELÉTRICOS | | | | |
|---|-----------------------|-----------------|------------|---------|----------|----------|
| Fabricante do alternador | WEG | Modelo | Tensão (V) | X'd (%) | X''d (%) | T'd (ms) |
| Número de fases | Trifásico | 251AIHD | 380/220 | 25.2 | 17.2 | 59.5 |
| Fator de potência (Cos Phi) | 0,8 a 1,0 | | 400/230 | 22.8 | 15.55 | 59.5 |
| Altitude (m) | 0 - 1000 | | | | | |
| Sobre velocidade (rpm) | 2250 | | | | | |
| Número de polos | 4 | | | | | |
| Classe de isolamento / classe T°, contínuo 40°C | H / 180°C | | | | | |
| Regulador de tensão - AVR | Sim | | | | | |
| Fator de harmônicos, sem carga TGH/THC (%) | < 3% | | | | | |
| Número de rolamentos | 1 | | | | | |
| Acoplamento | Direta | | | | | |
| Regulador de tensão: precisão (estabilidade) | +/- 0,5% | | | | | |
| Tempo de recuperação (Delta U = 20% transitório) (ms) | 500 | | | | | |
| Grau de proteção | IP23 | | | | | |
| Umidade relativa | ≤ 95% | | | | | |
| Salinidade (concentração) | Até 1g/m ³ | | | | | |
| Cor | Preto RAL 9005 | | | | | |
| Plano de pintura | 207A | | | | | |
| Tipo de excitação | AREP | | | | | |
| Terminais | 12 | | | | | |

MAQ145CP REBOQ

CONFIGURÁVEIS

ALTERNADOR

- 251AIHD + IP23
- 251AIHD + IP23 + Resistência de Desumidificação

BASE

Base fechada com opção de tanque, fornecida na cor preta RAL9005

- Pintura padrão
- Pintura marinizada

Opcionais para todos os modelos

- Tanque 180L em polietileno
- Tanque 200L em chapa metálica
- Tanque 400L em polietileno (com substituição da base para modelo maior)

VERSÃO CARENADA

Opcionais para todos os modelos

- Pré-aquecimento da água do motor
- Regulador de velocidade

KSE225 - Incluso botão de emergência externo e tampa oscilante na saída do escapamento

- Cor Azul RAL5007 75dB
- Cor Azul RAL5007 75dB + pintura marinizada
- Outra cor sob consulta (Custo adicional)

Opcionais para todos os modelos carenados

- Alça de içamento
- Oxidocatalisador instalado dentro da carenagem

SISTEMA DE COMBUSTIVEL

Mangueiras flexíveis com conexões por abraçadeiras + medidor de combustível analógico com um contato de baixo nível

Opcionais para todos os modelos

- Chave boia mecânica instalada no tanque base
- Bocal de abastecimento externo (**somente disponível para a versão carenada**)

PAINEL DE FORÇA

- Pannel de Força disjuntor manual, cor Azul RAL5007 (**disponível com USQ21D, USQ22C, USQ31C, USQ31S, USQ31D e Caixa de borne**)
- Pannel de Força disjuntor motorizado, cor Azul RAL5007 (**disponível com USQ31C, USQ31S, USQ31D**)
- QTA, cor Azul RAL5007 (**disponível com USQ21D e USQ22C**)

Disponível em 400V

- Pannel de Força Manual - (Até 1 Cabo/Fase)
- Pannel de Força Motorizado - (Até 1 Cabo/Fase)

Disponível em 380V

- Pannel de Força Manual - (Até 1 Cabo/Fase)
- Pannel de Força Motorizado - (Até 1 Cabo/Fase)
- QTA - (Até 1 Cabo/Fase)

MAQ145CP REBOQ

CONFIGURÁVEIS

PAINEL DE COMANDO

- Caixa de bornes, cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo s/ controlador e s/ carregador de baterias**).
- USQ21D, modo Singelo (AMF), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA fora do grupo gerador e c/ disjuntor manual no skid**).
- USQ21D, modo Singelo (AMF), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA no skid do grupo gerador**).
- USQ22C, modo Singelo (AMF), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA fora do grupo gerador e c/ disjuntor manual no skid**).
- USQ22C, modo Singelo (AMF), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA no skid do grupo gerador**).
- USQ31C, modo Paralelo com a Rede (SPTM), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA em rampa fora do grupo gerador e c/ disjuntor manual no skid**).
- USQ31S, modo Paralelo com a Rede (SPTM), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA em rampa fora do grupo gerador e c/ disjuntor manual no skid**).
- USQ32D, modo Paralelo com a Rede (SPTM), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**modelo para controle de QTA em rampa fora do grupo gerador e c/ disjuntor manual no skid**).
- USQ31C, modo Usina (MINT), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**somente disponível p/ painel de força com disjuntor motorizado**).
- USQ31S, modo Usina (MINT), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**somente disponível p/ painel de força com disjuntor motorizado**).
- USQ31D, modo Usina (MINT), cor gabinete Preto RAL9005 com tampas Azul RAL5007 (**somente disponível p/ painel de força com disjuntor motorizado**).

Opcionais

USQ22C

- Módulo adicional de telesinais
 - GMG anormal
 - GMG sobrecarga
 - GMG operando
 - Baixo nível de combustível
 - Baixa pressão de óleo
 - Alta temperatura da água
 - Falha na bateria
- Alarme sonoro
- By-pass
- By-pass (Painel de transferência automática)

Comunicação

- RS485 com MODBUS RTU
- Ethernet com MODBUS TCP-IP

USQ31C USQ31S USQ31D USQ32D

- Módulo adicional de telesinais
 - GMG anormal
 - GMG operando
 - Baixo nível de combustível
 - Baixa pressão de óleo
 - Alta temperatura da água
 - Falha na bateria
- Alarme sonoro

Comunicação

- RS485 com MODBUS RTU (Já incluso)
- Ethernet com MODBUS TCP-IP

DOCUMENTAÇÃO

- Manual Técnico do Equipamento Impresso (1 Cópia)