

# SG-642VW

Volvo Penta TAD1641GE-B | Versões aberta e carenada

CÓDIGO DO PRODUTO

0020010032

STANDBY

**642 kVA**  
513,6 kW

PRIME POWER

**577,8 kVA**  
462,2 kW

FREQUÊNCIA

**60 Hz**  
Fator de potência 0,8



Imagens ilustrativas; pedestais cenográficos não integram o fornecimento.

## DESCRIÇÃO GERAL

- Grupo gerador diesel Sudoeste SG-642VW, com motor Volvo Penta TAD1641GE-B, para emergência (Standby) e operação sob carga variável (Prime Power).
- Fornecimento em 127/220 V, 220/380 V ou 254/440 V, por reconexão dos terminais. Configuração monofásica mediante dimensionamento específico.
- Projetado e fabricado pela Sudoeste Geradores, integrando sistemas mecânicos, elétricos e de comando para operação e manutenção do conjunto.

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Alternador           | Síncrono Brushless                        |
| Polos / terminais    | 4 polos / 12 terminais                    |
| Frequência / rotação | 60 Hz / 1.800 rpm                         |
| Fator de potência    | 0,8                                       |
| Marcas               | WEG / STAMFORD / Nova / Bambozzi / WPower |

A marca e o modelo do alternador são definidos conforme a potência do grupo gerador comercializado.

## CORRENTES TRIFÁSICAS

| Tensão | Standby   | Prime     |
|--------|-----------|-----------|
| 220 V  | 1.347,9 A | 1.213,1 A |
| 380 V  | 780,3 A   | 702,3 A   |
| 440 V  | 673,9 A   | 606,5 A   |

Valores calculados para carga equilibrada; tensões entre fases.

**Considerações técnicas:** Prime 10% inferior à Standby, conforme padrão Sudoeste. Prime: carga variável. Standby: emergência. Respeitar o dimensionamento e as condições de instalação do conjunto.

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Chassi em **aço carbono**, bacia de contenção, coxins antivibratórios e base para o quadro.
- Tanque com monitoramento de nível; autonomia prevista de cerca de **10 h**. Volume e carga de referência a confirmar.
- Bateria, partida elétrica **12 V**, carregador de bateria e escapamento.
- Chicote elétrico específico, sensores, interligações e manuais de operação e manutenção.

## CARENAGEM INSONORIZADA

- Carenagens insonorizadas de **fabricação própria da Sudoeste Geradores**, com **pintura eletrostática**.
- Níveis de ruído de **65, 75 e 85 dB a 1,5 mt**, conforme a configuração da carenagem.
- Todas as carenagens passam por **rigorosos testes de jato de água** e de **insonorização com decibelímetro** para comprovação de atenuação conforme especificação solicitada pelo cliente.

**MOTOR DIESEL | VOLVO PENTA TAD1346GE**

|                                    |                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Configuração / ciclo               | 6 cilindros em linha / diesel, 4 tempos            |
| Cilindrada / diâmetro x curso      | 16,12 litros / 144 x 165 mm                        |
| Compressão / aspiração             | 16,5:1 / turboalimentado e pós-arrefecido          |
| Injeção / regulação de velocidade  | Injeção eletrônica / Volvo EMS 2                   |
| Rotação / potência bruta máxima    | 1.800 rpm / 550 kWm Standby                        |
| Arrefecimento / capacidade         | Refrigeração líquida / radiador e intercooler      |
| Bomba / ventilador                 | Bomba de líquido acionada por correia / ventilador |
| Lubrificação / capacidade total    | Lubrificação forçada / 48 litros com filtros       |
| Partida / alternador de carga      | Partida elétrica 24 V / alternador 80 A            |
| Solenóide de parada                | Gerenciamento eletrônico EMS 2                     |
| Volante / carcaça                  | Conforme configuração de acoplamento               |
| ElectropaK - C x L x A / peso seco | Peso seco do motor aprox. 1.480 kg                 |

Dados técnicos do motor conforme documentação Volvo Penta. Potência mecânica do motor não equivale à potência elétrica do grupo gerador completo; opções de fornecimento podem alterar os valores.

**CONSUMO DO MOTOR | ESTIMATIVA EM LITROS POR HORA**

| Carga Prime de referência | 50%      | 75%      | 100%      |
|---------------------------|----------|----------|-----------|
| Consumo estimado          | 59,8 L/h | 88,8 L/h | 120,7 L/h |

Consumo Prime em 60 Hz: 50%: 51,1 L/h | 75%: 75,3 L/h | 100%: 100,2 L/h.

**CONTROLADORES | ALTERNATIVAS DE FORNECIMENTO****DSE 4501****KVA K30i**

Opções conforme fornecimento; não representam dois controladores instalados simultaneamente. Imagens de catálogo da família DSEG4500/4501 e de controladores da família KVA.

**QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA | QTA**

Chave motorizada **tetrapolar** ou conjunto de **contatores tripolares**, com intertravamentos **mecânico e elétrico** para impedir o paralelismo entre as fontes. Corrente nominal e configuração conforme dimensionamento.

**Disjuntor tripolar de proteção** instalado entre a **saída do alternador** e a **chave de transferência**, destinado à proteção contra curtos-circuitos, visando evitar danos ao alternador.

Circuitos de **comando separados dos circuitos de força**, conforme o projeto do painel. Referências técnicas para construção e verificação: **ABNT NBR IEC 61439-1** e **ABNT NBR IEC 61439-2**.

**DIMENSÕES E PESO DO CONJUNTO**

| DIMENSÕES E PESO DO CONJUNTO |                          |          |
|------------------------------|--------------------------|----------|
| VERSÃO ABERTA                | 2.750 x 1.000 x 1.900 mm | 3.500 kg |
| VERSÃO CARENADA              | 3.350 x 1.150 x 1.900 mm | 5.000 kg |