

## MEMORIAL TECNICO DESCRITIVO

- MODELO: 510014421
- MARCA: ENERPAC World Headquarters

### Descrição da mercadoria:

Cilindro hidráulico de ação linear

### Descrição Técnica da mercadoria:

Cilindro hidráulico de ação linear, com função de aumentar a força de impulso produzida com pressão hidráulica, por meio do apoio na manobra de giro do anel de retenção.

### Especificações Técnicas:

- Pressão máxima de trabalho: 700 bar;
- Pressão mínima de trabalho: 35 bar;
- Classe de capacidade: 25 toneladas imperiais;
- Curso: 260 mm;
- Altura Fechada A: 526 mm;
- Altura Distendida B: 786 mm;
- Tipo de retorno: Dupla Ação, Retorno Hidráulico;
- Tipo de pistão: Sólido;
- Área Efetiva do Cilindro de Entrada: 31,7 cm<sup>2</sup>;
- Área Efetiva do Cilindro Retorno: 13,7 cm<sup>2</sup>;
- Avanço de capacidade de óleo: 824 cm<sup>3</sup>;
- Retração de capacidade de óleo: 356 cm<sup>3</sup>;
- Avanço da Capacidade do Cilindro a 350 bar: 109,0 kN;
- Capacidade do cilindro retrain a 350 bar: 47,8 kN;
- Tratamento da superfície: Pintura industrial;
- Peso: 20,3 kg.

### Principais Componentes:

Corpo do cilindro, haste e conexões hidráulicas.

### Finalidade/Aplicação:

Utilizado em grandes manutenções de turbogeradores, após a etapa de remoção do rotor do estator do gerador, faz parte do conjunto de aparatos para a remoção e instalação de anéis retentores de rotor de turbogeradores.

O conjunto foi desenvolvido para a remoção e instalação segura, precisa e eficiente de anéis retentores de rotores de turbogeradores (capas de turbogeradores). O método consiste em aplicar aquecimento por indução diretamente ao anel retentor para expandi-lo e criar um espaçamento entre o anel e o rotor. Em seguida, com o auxílio de cilindros hidráulicos e suportes móveis, aplica-se força controlada para empurrar o anel para fora do rotor (ou puxá-lo de volta na reinstalação). Esse procedimento assegura a integridade e o desempenho otimizado dos rotores de turbogeradores, contribui para a estabilidade mecânica, reduz vibrações e desgaste excessivo, prolonga

a vida útil do equipamento, minimiza riscos de paradas não planejadas e otimiza o desempenho energético dos geradores.

O Cilindro Giratório Direito provê o movimento de rotação lateral necessário durante a manobra. Sua função técnica, operando de forma coordenada com o cilindro do lado esquerdo, é realizar o giro do Anel de Tensionamento. Este movimento rotacional é indispensável para que os dentes do próprio anel retentor possam "driblar" e transpassar componentes internos do rotor sem interferência mecânica durante o curso de remoção ou instalação. Devido à sua montagem em castanha deslizante no braço de suporte, o cilindro acompanha automaticamente o deslocamento axial gerado pelos grandes cilindros horizontais, permitindo ajustes rotacionais finos em tempo real via comando da Unidade Hidráulica.

**CONDIÇÃO DO PRODUTO:** Usado

