

MEMORIAL DESCRITIVO:

1. Identificação do Material

Descrição do equipamento: Válvula proporcional de alívio de pressão Destinada ao controle preciso de pressão em sistemas hidráulicos industriais, atuando na proteção contra sobrepressão e na estabilização de circuitos hidráulicos. Construída em aço de alta resistência com carretel temperado, solenóide proporcional 24 VDC, montagem em subplaca conforme normas internacionais, pressão operacional até 30 bar (aplicação configurada para 10 bar), vedação em elastômeros industriais e acabamento anticorrosivo

Modelo: DBETR-1X-30G24K4M

MARCA: BOSCH REXROTH AG

2. Especificações Técnicas

Pressão máxima de operação: Até 30 bar (aplicação configurada para 10 bar)

Faixa configurada para a aplicação: 10 bar

Alimentação do solenóide: 24 VDC (designação G24)

Tipo de montagem: Subplaca (placa base), interface padronizada para sistemas hidráulicos industriais

Meio de controle: Sinal elétrico proporcional por módulo/driver de controle externo

Direção do alívio: Linha de pressão para tanque/retorno

Temperatura de operação (típica): Conforme projeto do sistema hidráulico e elastômeros selecionados

3. Composição e Construção

- Corpo em aço de alta resistência, usinado e tratado para serviço hidráulico.
- Conjunto interno com carretel/êmbolo e mola de controle adequados à faixa de pressão especificada.
- Solenóide proporcional 24 VDC com carcaça metálica e conector padrão industrial.
- Vedações em elastômeros técnicos (NBR ou FKM, conforme fluido e faixa térmica do processo).

- Acabamento superficial com proteção anticorrosiva compatível com ambientes industriais.

4. Aplicações Típicas

- Pressas e equipamentos de conformação mecânica (controle de força/pressão).
- Máquinas industriais com circuitos hidráulicos que requerem proteção contra sobrepressão.
- Sistemas de automação e teste hidráulico que exigem ajuste remoto e progressivo de pressão.
- Linhas de produção com controle proporcional para estabilização de pressão em atuadores.

5. Requisitos de Instalação e Operação

- Montagem em subplaca limpa e plana, respeitando o torque dos fixadores e a orientação dos canais hidráulicos.
- Garantir filtragem adequada do fluido (nível de limpeza conforme projeto do sistema e recomendação do fabricante).
- Realizar a conexão elétrica 24 VDC com aterramento e proteção contra inversão de polaridade/surtos.
- Ajuste do ponto de alívio via driver/módulo de controle proporcional, conforme procedimento de comissionamento.
- Verificar compatibilidade química do fluido com os elastômeros (NBR/FKM) e a faixa de temperatura de serviço.

6. Conformidades e Referências Normativas (gerais)

- Projeto para uso em circuitos hidráulicos industriais; interface de montagem conforme práticas do setor (ex.: ISO 4401/DIN 24340 para placas base, quando aplicável).
- Atender aos requisitos de segurança do sistema conforme NR-12 e boas práticas de engenharia.

7. Fotografia do material

