

INSTRUÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE JUNTAS DE EXPANSÃO HYDRA®

HYDRA®
Quality by Witzenmann

1. Instruções de operação

As juntas de expansão Hydra são livres de manutenção. Elas foram desenvolvidas exclusivamente para as condições especificadas na compra. A operação confiável a longo prazo só é garantida quando elas são montadas de forma correta, sem possibilidade de sofrerem danos. Consulte também o capítulo "Instalação de Juntas de Expansão" em nosso manual.

2. Instruções de instalação

2.1 Instruções gerais de instalação

- Verifique se há possíveis danos na junta antes da instalação
- Evite danos ao fole por choques mecânicos ou quedas
- Não use correntes ou cabos para envolver o fole
- Proteja o fole contra respingos de solda, cobrindo-o com material não-condutor
- Use eletrodo de solda e aterramento para prevenir curto-circuito, do contrário o fole pode sofrer danos irreversíveis
- Mantenha a parte interna e externa das corrugações do fole livres de corpos estranhos (sujeira, cimento, material de isolamento, etc.) - verifique antes e depois da instalação
- Antes de isolar com lã mineral, cobrir o fole com uma chapa metálica ao redor
- Não use material de isolamento com substâncias corrosivas
- Evite torções a todo custo, tanto durante a instalação quanto durante a operação (Fig. 1)

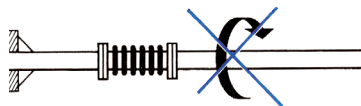


Figura 1

- Remova os tensores (tirantes/barras) e a trava de segurança para transporte somente depois da instalação - não antes
- Certifique-se de que os pontos fixos da tubulação onde as juntas serão instaladas são dimensionados adequadamente. Eles devem ser capazes de suportar não apenas a força axial de compressão, que pode ser grande, mas também a força de trabalho da junta de expansão e as forças de fricção das guias e suportes da tubulação (Fig. 2)

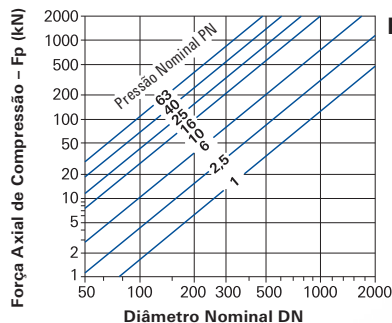


Figura 2

Força de compressão axial em tubulação com junta de expansão axial

- Pré-tensione as juntas de expansão e sistemas articulados (exceto nas versões que já são pré-tensionadas pelo fabricante) - normalmente com 50% do movimento total, levando em conta a direção de movimento e temperatura de instalação

- Antes de pressurizar a tubulação, verifique se as guias e suportes fixos e móveis foram instaladas adequadamente e estão funcionando corretamente
- Um teste de pressão fora do sistema (junta não instalada, selada com flanges cegas) é apenas permitido mediante consulta ao fabricante
- O teste de pressão e a deflexão admissíveis não devem exceder o valor permitido sob nenhuma circunstância

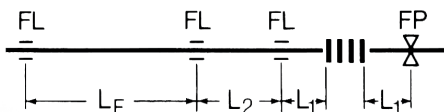
2.2 Instruções de instalação para juntas de expansão axiais e universais

- Instale apenas uma única junta de expansão entre dois pontos fixos
- Se diversas juntas de expansão devem ser instaladas numa mesma seção reta de tubulação, subdivida a seção usando pontos fixos intermediários
- Tubulações com juntas de expansão axiais devem ter guias. Elas são requeridas em ambos os lados da junta de expansão axial; pontos fixos cumprem a função de guia (ver Figs. 3 e 4 para espaçamento indicado)

$$L_1 = < 4 \text{ DN}$$

$$L_2 = < 14 \text{ DN}$$

Figura 3



Espaçamento indicado entre guias de tubulação com junta de expansão axial

- As extremidades de conexão da tubulação precisam estar alinhadas com a posição de montagem da junta de expansão
- Para conexão a equipamentos com vibração, engastar a tubulação imediatamente após a junta de expansão

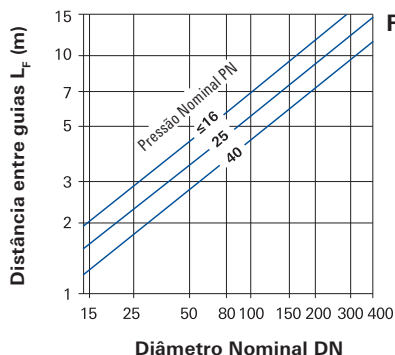


Figura 4

Espaçamento entre guias recomendado para tubulações com juntas de expansão axiais

2.3 Instruções de instalação para juntas de expansão ancoradas

- Use guias ou pontos de suspensão adequados para o sistema de junta de expansão - leve em consideração possíveis movimentos laterais da tubulação
- Garanta a posição correta dos eixos de rotação durante instalação; paralelos entre si e perpendiculares à direção do movimento
- Quando instalando juntas de expansão laterais, certifique-se de que os tirantes estão posicionados corretamente, de forma a funcionarem de acordo (ver "Instalação de Juntas de Expansão" em nosso manual)

Witzenmann GmbH

Östl. Karl-Friedrich Str. 134 | 75175 Pforzheim
Tel. +49 7231 581 - 0 | Fax +49 7231 581 - 820
wi@witzenmann.com | www.witzenmann.de

EDIÇÃO 02/2015

WITZENMANN

managing flexibility