



Instrução de serviço para separadores de ciclone BZ[®] sistema Prof. Barth

1. Dados gerais do aparelho de pressão, função

Este aparelho foi planeado para esforços mortos segundo as regras de cálculo AD-2000, folhas de instruções.

Não foram sido consideradas as forças adicionais devido ao esforço estático, dinâmico ou impulsivo.

Os dados operacionais do aparelho resultam da cópia do logotipo em anexo.

Os separadores de ciclone BZ são aparelhos de pressão no sentido do regulamento para reservatórios de pressão ou seja da norma para aparelhos de pressão. Estão sujeitos a determinadas exigências à segurança.

Os separadores de ciclone BZ servem de manter limpo o ar (protecção do meio ambiente) e de recuperar sustâncias do ar evacuado, dos gases de escape etc. São utilizados em qualquer lugar onde o gas, o ar ou o vapor deveria ser livre de sustâncias sólidas e líquidas.

Aplica-se um momento angular ao gas cargado com sustâncias sólidas ou líquidas no separador de ciclone BZ de modo que consegue girar com alta velocidade circulatória na câmara separadora. Devido à aceleração actuam forças centrífugas fortes sobre as partículas dirigidas para fora. As partículas são lançadas à parede do separador, deslizam à câmara colectora e deste modo são separadas. O gás purificado sai do separador através do tubo de imersão central. Uma cobertura da câmara colectora evita o remoinho e o arrastamento do condensado separado ou seja dos componentes sólidos separados.

2. Montagem

Em todo caso tem-se de atender durante a montagem que é obrigatório que a instalação – ou seja a passagem –realiza-se na direcção de seta. A direcção de passagem pode ler-se no logotipo. A montagem tem de se realizar de modo tal que se pode ler o logotipo em qualquer momento.

Os meios de empancamento utilizados têm de corresponder às circunstâncias de pressão e à temperatura indicadas no logotipo.

Tem-se de considerar o assento regular do empanque. Os parafusos da junta de flanges têm de ser apertadas uniformemente. Há de utilizar uma chave dinamométrica (de acordo com a dimensão do parafuso e o material).

3. Colocação em serviço

Antes da colocação em serviço tem-se de examinar as uniões por parafusos respeito à regularidade. Há de assegurar uma evacuação do condensado sem obstáculos. Neste contexto tem-se de atender os regulamentos legais do § 7 da lei sobre o equilíbrio hidrológico em Alemanha. No que diz respeito aos purgadores de condensado com flutuador de HS tem-se de assegurar a evacuação do condensado.

Na medida do possível, a colocação em serviço não deveria realizar-se com máximo de rendimento.

4. Utilização / serviço

Os separadores de ciclone BZ são quase livres de manutenção e trabalham correctamente também com quantidades volumétricas diferentes.

Em qualquer caso ha de atender que se assegura uma evacuação do condensado regular e em dependência da quantidade do condensado. No caso de serem instalados purgadores de condensado com flutuador de HS a evacuação realiza-se independentemente.

No caso de uma evacuação manual tem-se de definir um intervalo de evacuação a cumprir regularmente.

A capacidade de funcionamento dos separadores de ciclone BZ está em perigo quando o condensado ascende demasiado.

5. Manutenção / inspecção

Tem-se de realizar um controle visual experto do separador uma vez por ano, especialmente respeito às cordões de solda.

As uniões por parafusos têm-de ser controladas uma vez por ano por meio de uma chave dinamométrica. Os separadores a partir de um tamanho de 125 têm um flange louco com tampa no fundo para a inspecção. Tem-se de deter o separador e mantê-lo sem pressão.

Remove-se a tampa de inspecção de modo que se pode realizar um controle da câmara colectora. É recomendável iluminar totalmente a câmara por meio de um espelho.

Depois da inspecção fecham-se regularmente o flange louco com a tampa.

Tem-se de atender que se utiliza um empanque novo. Os parafusos têm de ser apertados com uma chave dinamométrica de acordo com a dimensão do parafuso.

Controles de pressão repetidas têm de ser realizados de acordo com as normas de aceitação das autoridades nacionais e internacionais.

6. Paragem a longo prazo

No caso de deter um separador durante muito tempo a câmara interior deve ser limpadopor acidificar ou areia. As aberturas têm de ser fechados com tampas de chapa e juntas de borracha. Para evitar danos de corrosão é recomendável encher o recipiente interior com nitrógeno (0,3 bar ü).

Edição: 2001

HAUB + SCHÖLLNHAMMER