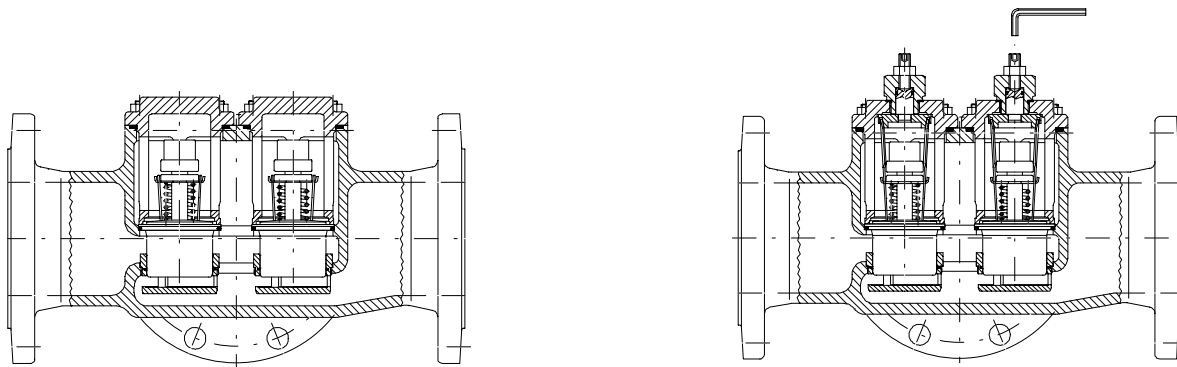




Regulador da temperatura AKO de três vias, com termóstato interno

Série dos tipos 226.0120, 226.0121, 226.0126, 226.0128, 226.0129
226.0131, 226.0220, 226.0221, 226.0225, 226.0226
226.0277, 226.0228, 226.0320, 226.0321
226.0420, 226.0421, 226.0425, 226.0426
227.0420, 227.0421, 227.0520, 227.0521



1. Generalidades

Os reguladores de temperatura AKO dirigem-se a todos os ramos industriais onde há necessidade de regulação de sistemas de refrigeração. Os reguladores de temperatura AKO garantem um alto grau de segurança de serviço, são pouco sujeitos a falhas e destacam-se pela fácil montagem e conservação. Os reguladores de temperatura, AKO descritos a seguir, não precisam de nenhuma energia auxiliar.

2. Utilização

Os reguladores de temperatura AKO das séries descritas são apropriados para manter constante a temperatura de fluidos (por exemplo água, óleo, etc.), e podem ser usados não só como distribuidor, mas também como válvula misturadora. Distinguem-se pela sua forma de construção, que faz com que praticamente não necessitem de manutenção, sejam fáceis para conservar e insensíveis à pressão. É possível uma substituição das partes interiores no próprio local de instalação, sem precisar remover a válvula reguladora da tubulação. Uma montagem errada é altamente improvável.

3. Funcionamento

Os reguladores de temperatura AKO estão equipados com termóstatos internos, facilmente intercambiáveis. Detectam a temperatura do fluido que banha o sensor, no local de medida (local de instalação), e convertem este valor em uma outra grandeza física, a saber, dilatação e, desta forma, em uma alteração de distância ou comprimento (o curso da válvula). Com a temperatura em elevação e ultrapassando o início da abertura, o registo tubular é levantado do assento da válvula e abre a passagem de A para C, sendo que a passagem de A para B fica fechada na mesma proporção. A alteração da passagem efectua-se proporcionalmente à alteração da temperatura do fluido que passa pelo regulador. As designações A, B e C estão marcadas indelevelmente no corpo fundido do regulador de temperatura. Os reguladores de temperatura podem ser usados em qualquer posição.

4. Ajuste manual de emergência

Para poder atender às solicitações feitas - em especial pelas sociedades de homologação - para uma segurança maior, os reguladores de temperatura aqui descritos estão todos equipados com um ajuste manual de emergência. **Este ajuste manual de emergência não se destina ao ajuste durante a operação automática.** Quando o termóstato falhar, a válvula reguladora pode ser aproveitada como válvula manual de três vias, mediante o ajuste manual de emergência e, assim, colocada em qualquer posição desejada, até que a reparação ou a troca do termóstato possa ser efectuada.

5. Actuação do ajuste manual de emergência

Na entrega, o parafuso de actuação do ajuste manual está travado na posição inicial por meio de uma



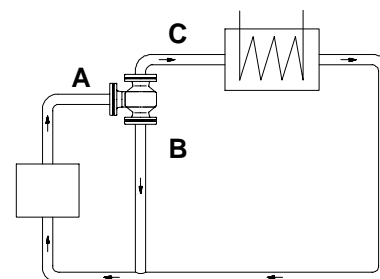
contraporca. Quando o termóstato falhar, desaperta-se esta contraporca e gira-se o parafuso de actuação no sentido horário, servindo-se da chave de fendas angular DIN 911, que é fornecida junto com o regulador. Através do disco de pressão, o registo tubular é aberto para a passagem ao resfriador (C). Ao mesmo tempo, a passagem pela via directa (B) é estrangulada. Entre as duas posições extremas é possível qualquer outra posição do registo tubular, de forma que a temperatura de serviço pode ser obtida, observando o termómetro. Após cada ajuste é importante atentar a que a contraporca seja reapertada bem firme. Ao montar um novo termóstato no regulador, o parafuso de actuação deve ser colocado na sua posição original a fim de evitar uma abertura mecânica preliminar da passagem ao resfriador (C), que depois não poderia ser mais fechada pelo sistema automático.

6. Montagem

- 6.1 Lavar bem a tubulação antes de montar a válvula reguladora.
- 6.2 Retirar os bujões de vedação dos orifícios de entrada e saída do aparelho.
- 6.3 Atentar para que a válvula reguladora não fique torcida ou sob tensão por ocasião da montagem da tubulação.
- 6.4 A válvula reguladora é colocada.

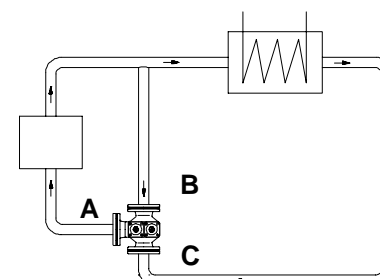
- 6.4.1 Para a regulação da temperatura de saída do fluido, funcionando como distribuidor ou separador de fluxo

- A vindo do motor
- B indo ao motor (desvio)
- C indo ao resfriador



- 6.4.2 Para a regulação da temperatura de entrada do fluido, funcionando como dispositivo de confluência ou misturador, por exemplo

- C vindo do refrigerador
- B vindo do motor (desvio)
- A indo ao motor



As designações A, B e C estão marcadas indelevelmente na caixa do regulador.

7. Manutenção

Os reguladores de temperatura AKO requerem muito pouca manutenção. No entanto, devido a sujidades no fluido ou sedimentos na válvula de regulação, pode ser necessário limpá-la a intervalos largos.

8. Substituição de um termóstato

- 8.1 Fechar a válvula por todos os lados e aliviar a pressão (atentar à temperatura!)
- 8.2 Desapertar e retirar tampa. Atentar à mola de segurança de contrapressão!
- 8.3 Retirar o termóstato
- 8.4 Verificar o interior da caixa, referente a sujidade, e limpar, se for preciso
- 8.5 Introduzir o novo termóstato com registo tubular
- 8.6 Examinar o O-ring da tampa (substituir, se for preciso)
- 8.7 Colocar a tampa e aparafusá-la
- 8.8 Abrir as válvulas de fecho