

Filtros de Retorno

INDICADORES DE TROCA DE ELEMENTO FILTRANTES

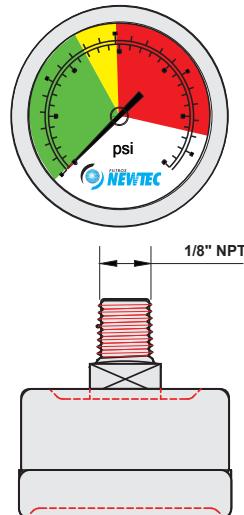
M

MANÔMETRO (INDICADOR VISUAL)

Código de fornecimento avulso: ACE5200047

CARACTERÍSTICA:

Escala: 0 - 4 bar (60 psi)



P2

PRESSOSTATO - P2 (INDICADOR ELÉTRICO)

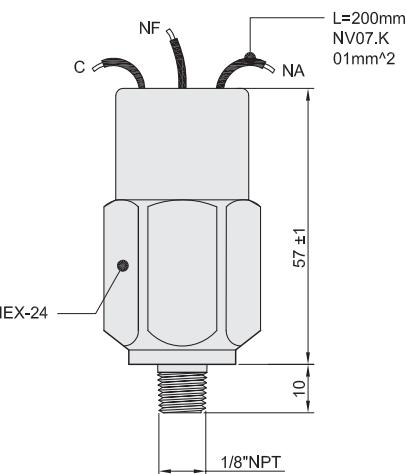
Código de fornecimento avulso:
ACE5200028

CARACTERÍSTICAS:

Pressão de atuação: $1,8 \pm 0,2$ bar
Micro-interruptor SPDT - NA/NF
Voltagem: 110/220V - 12/24 Vcc
Amperagem máxima: 3 Amp

CORES DOS FIOS DE LIGAÇÃO:

C Comum - Preto
NA - Normalmente Aberto - Azul
NF - Normalmente fechado - Vermelho



P2D

PRESSOSTATO - P2D (INDICADOR ELÉTRICO)

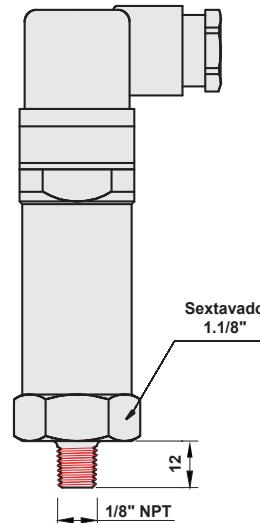
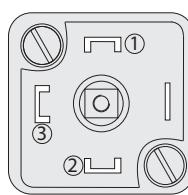
Código de fornecimento avulso:
ACE5200092

CARACTERÍSTICAS:

Pressão de atuação: $1,8 \pm 0,2$ bar
Micro-interruptor SPDT - NA/NF
Voltagem: 110/220V - 12/24 Vcc
Amperagem máxima: 3 Amp

ESQUEMA DE LIGAÇÃO:

1. C - Comum
2. NA - Normalmente Aberto
3. NF - Normalmente Fechado



QUANDO ELEMENTO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO?

Durante partidas à frio poderá ocorrer acionamento do indicador de contaminação devido ao aumento da viscosidade do fluido hidráulico.

Aguarde até que o fluido atinja a temperatura normal de trabalho, a troca do elemento filtrante deve ser feita quando a pressão atingir um valor 10% menor que a de abertura da válvula by-pass do filtro.

Filtros de Retorno

GRÁFICOS DE DESEMPENHO

A passagem de um fluido através do filtro impacta diretamente sobre um sistema hidráulico devido a queda de pressão resultante da resistência ao fluxo promovida pelo mesmo.

Essa resistência, por vezes chamada de perda de carga ou "delta P" (ΔP), tem incidência direta sobre a vida útil do filtro, sendo a viscosidade e a vazão os critérios determinantes.

Para escolha do filtro mais adequado a sua aplicação, ao lado temos os gráficos de desempenho dos filtros de nossa linha.

O cálculo para a determinação da perda de carga em um filtro leva em consideração dois componentes: a queda de pressão na carcaça e no elemento filtrante.

$$\Delta P_{\text{total}} = \Delta P_{\text{carcaça}} + \Delta P_{\text{elemento}}$$

As curvas ao lado foram obtidas a partir de um fluido com viscosidade de 32cSt a 40°C e densidade de 0,86kg/dm³. Para um fluido diferente devemos corrigir os valores.

A correção do valor da perda de carga da carcaça é diretamente proporcional a densidade, e a do valor da perda de carga do elemento, diretamente proporcional a viscosidade.

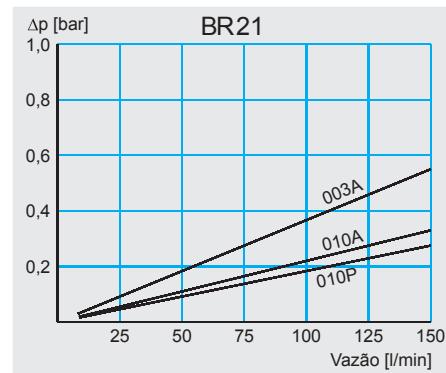
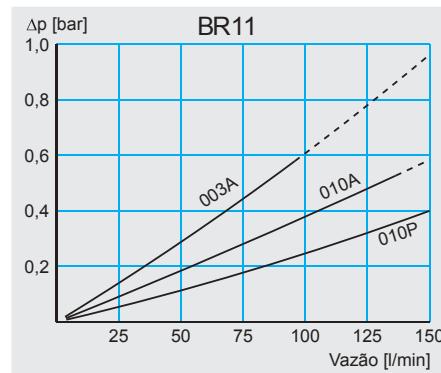
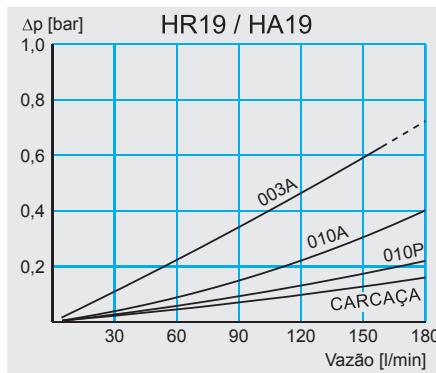
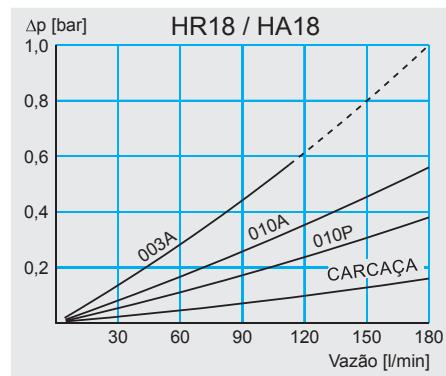
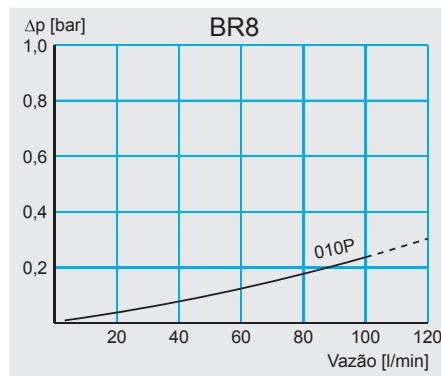
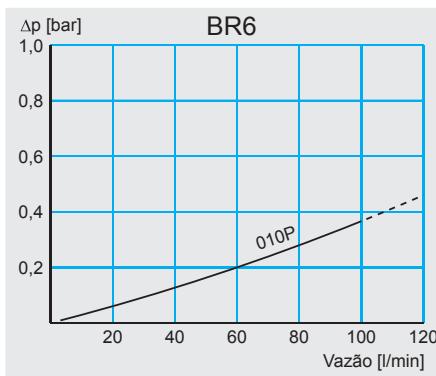
EXEMPLO:

Parâmetros do sistema: Vazão de 120l/min; HR18 com elemento 010A (10µm absoluto); viscosidade de 46cSt a 40°C; e densidade de 0,80kg/dm³

$$\Delta P_{\text{carcaça}} = 0,1 \times (0,80 \div 0,86) = 0,09 \text{ bar}$$

$$\Delta P_{\text{elemento}} = 0,35 \times (46 \div 32) = 0,5 \text{ bar}$$

$$\Delta P_{\text{total}} = 0,09 + 0,5 = 0,59 \text{ bar}$$



Filtros de Retorno

GRÁFICOS DE DESEMPENHO

