**Válvula de controlo, 6 vias,
independente da pressão diferencial – EP0xx-R6 + BAC**
(DN15 a DN20)

**Descrição (aplicação e funcionamento)**

Válvula de controlo de 6 vias, independente da pressão diferencial, própria para o controlo, e transmissão, de caudais de água quente e fria em unidades terminais - tais como ventiloconvectores, tetos frios/quentes, vigas frias/quentes, outras com uma só bateria - sistemas a dois tubos.

Permite o controlo em sequência - modulante ou tudo/nada, a partir de um único sinal de 0 a 10VCC ou via bus de comunicações BACnet MS/TP, Modbus RTU ou MP-bus da Belimo - dos caudais de água quente e fria, em resposta a um controlador de temperatura local, e independente da pressão diferencial, em ambos os circuitos.

Não são necessárias válvulas adicionais de equilíbrio de caudal.

Pela sua conceção mecânica esta válvula dá garantia de total estanquidade em cada circuito e entre circuitos - não há mistura de água quente com fria.

**Composição**

A válvula é constituída por dois componentes integrados num só corpo:

* Válvula de controlo de 6 vias.
* Medidor de caudal ultrassónico.

**Características técnicas principais**

**Corpo da válvula**

Tamanhos disponíveis DN15 / 20

Pressão nominal PN16

Pressão diferencial de trabalho 15 a 110 kPa

Pressão diferencial (máx.) 1400 kPa (contra a qual a válvula consegue fechar)

Fluido água tratada com ou sem glicol (até 50%)

Gama de temperatura do fluido 5 a 80ºC

Gama de ajuste de caudal máximo 5% a 100% do caudal nominal de cada tamanho

Gama de caudais 63 a 2340 l/h

Ligações roscadas fêmea (ISO 7-1)

Tolerância do controlo +/- 10% do caudal instantâneo

 **Materiais**

Corpo da válvula e
unidade de medição latão niquelado

Esfera e veio de ajuste aço inox

Dispositivo caracterizador aço inox

Vedante e O-rings EPDM

Adaptador para o actuador polímero reforçado

**Controlador e atuador compacto de caudal**

Tipo elétrico modulante

Alimentação 24 VCA/CC

Sinal de comando 0-10 VCC, ou via bus de comunicação MP-Bus,

 BACnet MS/TP ou Modbus RTU

Ligações cabo com 1 metro (6 condutores)

Binário 5 Nm

Tempo de atuação 90 s (desde válvula totalmente fechada a totalmente aberta)

Temperatura ambiente 0 a 50ºC

Conformidade eletromagnética CE/89/336/EWG; 2004/108/EC

Grau de proteção IP54 de acordo com EN 60529

Atuação manual patilha da embraiagem no corpo do atuador

**Importante: no caso de montagem à intempérie o atuador deverá ser protegido por cobertura não hermética – por modo a evitar chuva e raios solares diretos.**

**Montagem**

Poderá ser montada tanto na tubagem de retorno como na de ida, em aplicações de água quente e fria observando, obrigatoriamente, um comprimento reto de aproximadamente 5 x o diâmetro da tubagem entre a saída da unidade/permutador e a entrada da válvula.

Outro aspeto importante a ter em linha de conta é a posição do atuador e do sensor de caudal face á linha horizontal: o ângulo destes e a horizontal deverá ser entre 0º a 180º. Por outras palavras o atuador e o sensor não podem ficar num nível inferior à linha horizontal. Evitar-se-ão, assim, condensados nas caixas eletrónicas.

É aconselhável uma leitura atenta das instruções de montagem, da responsabilidade do fabricante, antes de preceder à sua montagem.

**Dimensionamento**

O tamanho nominal da válvula deve ter por base o caudal máximo do projeto.

Deverá ser escolhida a válvula cujo caudal nominal seja superior a esse caudal máximo – o mais próximo possível.

**Marca de referência** **BELIMO**

**Distribuidor** **Contimetra / Sistimetra**

**Modelo** **EP0xxR + R6 + BAC**