**Válvula de controlo, 6 vias,
independente da pressão diferencial – Combiflow**

(DN15 a DN20)

**Descrição (aplicação e funcionamento)**

Válvula de controlo de 6 vias, independente da pressão diferencial, própria para o controlo 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.

Deverá permitir 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 ou Modbus RTU - dos caudais de água quente e fria, em resposta a um controlador de temperatura local, e independente da pressão diferencial, em ambos os circuitos. Os caudais máximos de água fria e quente deverão ser ajustáveis.

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. Deve incluir uma função de segurança – escape de pressão – sempre que o circuito terminal esteja “fechado” – evita roturas na tubagem por dilatação da água.

**Características técnicas principais**

**Corpo da válvula**

Tamanhos disponíveis DN15LF / DN15 / DN20

Pressão nominal PN25

Pressão diferencial de trabalho até 400 kPa

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

Gama de temperatura do fluido 0 a 90ºC

Gama de ajuste de caudal máximo 10% a 100% do caudal nominal de cada tamanho

Gama de caudais 35 a 4500 l/h

Ligações roscadas M/M

 **Materiais**

Corpo da válvula e
unidade de medição latão dezincificado (DZR brass)

Esfera e veio de ajuste latão dezincificado, niquelado

Dispositivo limitador de caudal PPS, 40% vidro

Diafragma HNBR

O-rings EPDM

Adaptador para o actuador polímero reforçado (PPS GF 40)

**Atuador**

Tipo elétrico modulante

Alimentação 24 VCA

Sinal de comando 0-10 VCC, ou via bus de comunicação, BACnet MS/TP ou Modbus RTU (a definir pelo sistema de controlo)

Ligações cabo com 1 metro (6 condutores)

Binário 10 Nm

Tempo de atuação 150 seg (desde válvula totalmente fechada a totalmente aberta)

Temperatura ambiente -20 a 50ºC

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**

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 os caudais de água fria e quente máximos do projeto.

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

**Marca de referência** **FRESE**

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

**Modelo** **Combiflow**