**Válvula de controlo de 2 vias independente da pressão diferencial DN15 a DN50 – ação modulante (0-10VCC)**

**Descrição (aplicação e funcionamento)**

Válvula de controlo de 2 vias de reduzidas dimensões que permite a regulação do caudal de água (de 0 a 100%) em resposta a um sinal modulante (0-10 VCC) independentemente da pressão diferencial (até
600 kPa). O curso da haste que modula o caudal é sempre constante qualquer que seja o caudal máximo pré-ajustado. Esta característica confere uma autoridade total da válvula no circuito hidráulico onde for inserida.

Não são necessárias as válvulas de equilíbrio de caudal em série uma vez que esta válvula assegura instantaneamente o caudal necessário independentemente do funcionamento das outras válvulas de controlo e da bomba.

Estas duas características combinadas permitem um controlo eficaz e preciso da temperatura em ambientes tratados pelas unidades terminais.

**Características técnicas principais**

**Corpo da válvula**

Corpo da válvula DN10 a DN50

Pressão nominal PN25

Pressão diferencial 15 a 600 kPa

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

Gama de temperatura do fluido 0 a 120ºC

Gama de caudais 30 a 12.500 l/h

Ligações roscadas fêmea

**Materiais**

Corpo da válvula DZR - latão resistente à corrosão (DN10 a DN32)
ferro fundido (DN40 a DN50)

Dispositivo de ajuste CW602N - plástico especial

Dispositivo de regulação PPS com 40% vidro

Mola aço inox

Diafragma HNBR

O-ring EPDM

**Atuadores elétricos**

Tipo eletrotérmico, modulante (0-10Vcc)

Alimentação 24 VCA/CC ±15%, 50/60Hz

Potência de consumo 2,5 VA (DN10 a DN32)
6 VA (DN40 e DN50)

Sinal de comando 0-10 VCC 0,1 mA (ação modulante 0V = válvula fechada)

Característica linear ou logarítmica (comutável)

Ligações cabo com 1, 5 m (3 condutores) (DN10 a DN32)
a bornes (DN40 e DN50)

Força min 120N (DN10 a DN32)
min 400N (DN40 e DN50)

Curso da haste (comutável) 2,5 – 4 – 5 ou 5,5 mm (DN10 a DN32)
15 mm (DN40 e DN50)

Tempo de atuação 75s

Temperatura ambiente 0 a 50ºC

Conformidade CE89/336/EEC, 93/68/EEC, 73/23/EEC

Grau de proteção IP43 de acordo com EN 60529 (DN10 a DN32)
IP 54 de acordo com EN 60529 (DN40 e DN50)

Actuação manual manípulo integrado (DN40 e DN50)

**Dimensionamento**

Como regra geral deverá ser escolhida a válvula cujo caudal nominal seja, ligeiramente (10 a 20%), superior ao caudal máximo do projeto.

**Marca de referência**  **FRESE**

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

**Modelo**  **OPTIMA Compact**

4.Março.2015