

**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.

O caudal máximo é ajustável, na gama de caudal nominal, através de uma escala impressa no castelo da válvula, mesmo com a instalação em carga.

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 Modelo: OPTIMA Compact**    **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.

**Modelo OPTIMA-Compact**

**Marca de referência** **Frese**

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

OPTIMA\_Compact\_DN\_15-20\_caudal\_max4000\_eletrotermico.docx