

**Válvulas de borboleta – motorizadas** (DN25 a DN125), **com carta de comunicação**

Nos locais indicados nos desenhos deverão ser instaladas válvulas de borboleta motorizadas cuja finalidade é permitir gerir remotamente os circuitos hidráulicos, por abertura ou fecho destas válvulas, de modo a equilibrar do ponto de vista energético as necessidades dos consumos à produção – retirando ou adicionando circuitos hidráulicos ativos, bombas e produtores (chillers, caldeiras, bombas de calor, …).

Deverão ser próprias para água fria ou refrigerada e água quente (gama -20 a 120ºC).

Dada a elevada “responsabilidade” destas válvulas na poupança energética do sistema hidráulico realçam-se algumas características fundamentais da sua aceitação.

1. Serem produzidas por fabricante de reconhecida qualidade e que assegure um mínimo de 5 anos de garantia.
2. O conjunto válvula-atuador deverá ser o recomendado pelo fabricante por a forma a garantir o fecho e abertura integrais da borboleta considerando a pressão diferencial máxima que se espera vir a ocorrer nos circuitos em questão e o tempo de vida das instalações.
3. As flanges deverão ser apropriadas ao corpo da válvula.
4. Para garantir uma eficiente manobra de várias válvulas de comutação de ciclo funcional os respetivos atuadores deverão ter uma carta de comunicações BACnet e Modbus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Características principais**  Fluido água quente ou fria, com glicol até 50% volume  Temperatura do fluido entre -20 e 120ºC  Máx. pressão permitida 16 bar (1600 kPa)  Taxa de fuga classificação “A” de acordo com EN 12266-1  Ligações por flanges PN6/PN10/PN16 (segundo ISO 7005-2) |  |

**Materiais construtivos**

Corpo ferro fundido (GGG 40) com pintura a polyester

Disco aço inox (1.4301)

Veio aço inox (1.4021)

Revestimento interno EPDM

Vedantes (o-ring) EPDM

**Atuadores elétricos**

Tipo elétrico reversível (sem mola)

Alimentação 24 VCA

Sinal de comando tudo/nada ou 3 pontos; BACnet MS/TP ou Modbus RTU

Entrada analógica digital 1

Ligações cabo com 1 metro (6 condutores, Ø 0,75 mm2)

Dimensões DN25 a DN80

Binário 20 Nm

Dimensões DN 100 e DN125

Binário 40 Nm

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

Temperatura ambiente 0 a 50ºC

Conformidade eletromagnética CE/89/336/EEC

Grau de proteção IP54 de acordo com EN 60529

Atuação manual patilha de 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.**

**Dimensionamento**

**À priori a válvula deverá ter o mesmo tamanho nominal da tubagem onde irá ser inserida.**

**Marca de referência BELIMO**

**Distribuidor Grupo Contimetra / Sistimetra**

**Modelo do corpo da válvula D 6xxxw**

**Modelo do atuador**

**20 Nm SR24A-MOD-5**

**40 Nm GR24-MOS-5**

/valvulasdecontrolo/borboleta\_DN25\_125\_BACNET\_MODBUS.docx