

**Válvulas de borboleta motorizadas 3 vias (DN150 a DN300)**

**Nos locais indicados nos desenhos deverão ser instaladas válvulas de borboleta motorizadas de 3 vias cuja finalidade é permitir gerir remotamente os circuitos hidráulicos, por abertura ou fecho das mesmas, de modo a equilibrar do ponto de vista energético as necessidades do consumo à produção – retirando ou adicionando circuitos hidráulicos ativos, bombas e produtores (chillers, caldeiras, bombas de calor, etc).**

**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. **Os conjuntos válvula-atuador deverão ser os recomendados pelo fabricante por a forma a garantir o fecho e abertura integrais das 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 contra flanges deverão ser apropriadas ao corpo da válvula (Ligações LUG)**
4. **Assegurar que as duas válvulas trabalham em oposição – quando uma está totalmente aberta, a outra estará totalmente fechada. O encravamento deverá ser assegurado pelos atuadores elétricos respetivos a partir de um só comando para o conjunto das duas válvulas – via analógica ou via bus de comunicação (GTC)**

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

**Materiais construtivos**

**Válvulas de borboleta**

**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**

**Peça em “T”**

**Corpo ferro fundido (GGG 40) com flanges pré-furadas adequadas ao corpo das válvulas**

**Atuadores elétricos**

**Tipo elétrico reversível (sem mola**

**Alimentação 24 VCA a 220 VCA**

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

**Interruptores auxiliares 2 (para sinalização remota opcional de válvula fechada e válvula aberta)**

**Ligações bornes interiores**

**Binário 160 Nm**

**Tempo de atuação 30 a 120 seg (programável)**

**Temperatura ambiente -30 a 50ºC (sem condensação)**

**Conformidade  
eletromagnética IP66 + IP67**

**Atuação manual com manivela integrada**

**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**

**Conjunto das duas válvulas motorizadas D7xxxWL/BAC**

**Peça em “T”, de montagem ZD7xxx**

**xxx = 150, 200, 250 ou 300**

/valvulasdecontrolo/borboleta\_150\_300\_3vias.docx