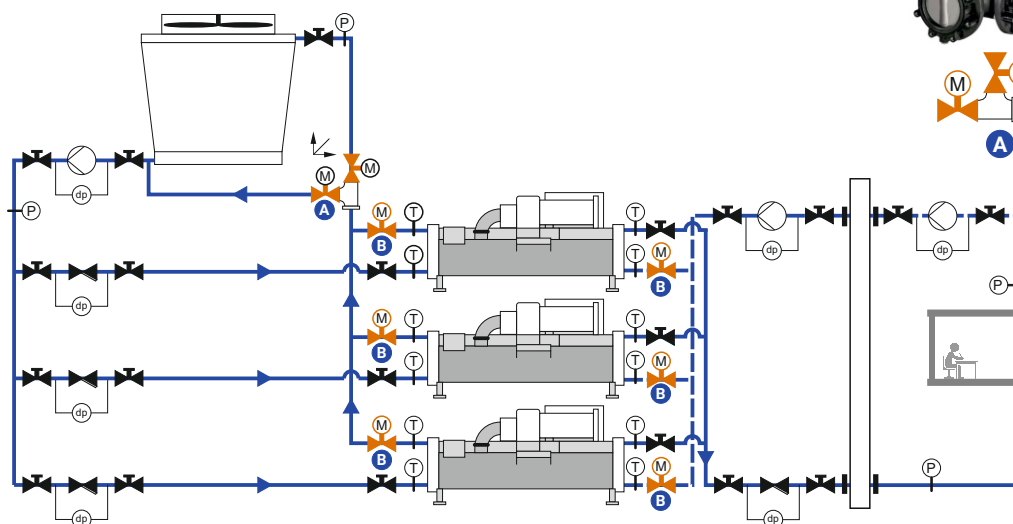


## Válvulas de borboleta motorizadas da nova geração

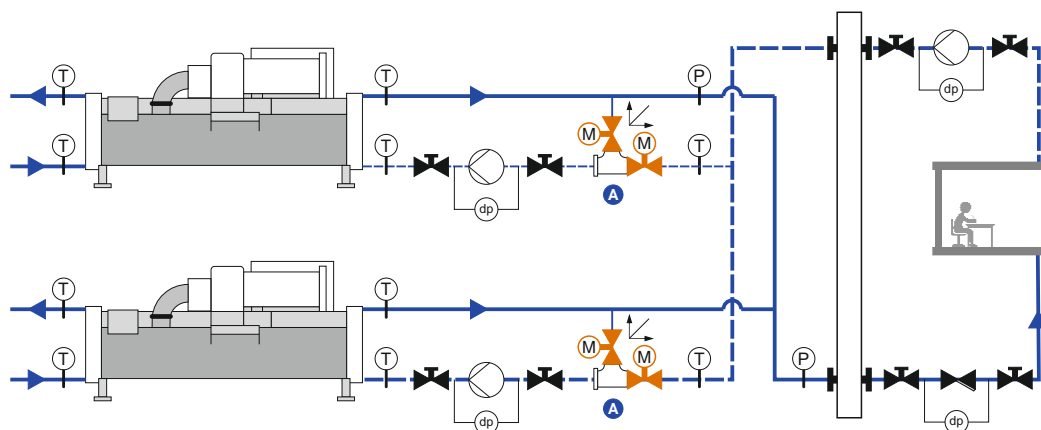
### Isolamento de chillers e Bypass da Torre de refrigeração



**A** Válvula de controlo de 3 vias (modulante com característica linear) para o controlo da temperatura da água no circuito da torre de refrigeração.

**B** Válvulas on-off motorizadas para isolamento dos diferentes chillers

### Arranque sequencial de chillers

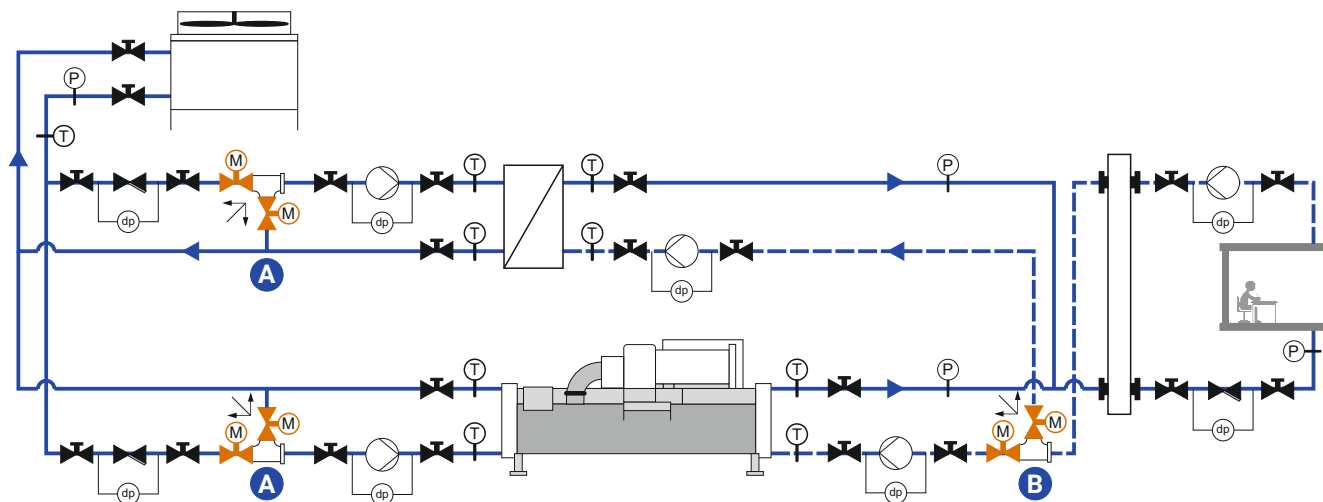


**A** Controlo de temperatura com válvula de controlo de 3 vias.

Função: garantir que o 2º chiller só é colocado em serviço após a temperatura do seu circuito ser a adequada para a rede secundária.

## Válvulas de borboleta motorizadas da nova geração

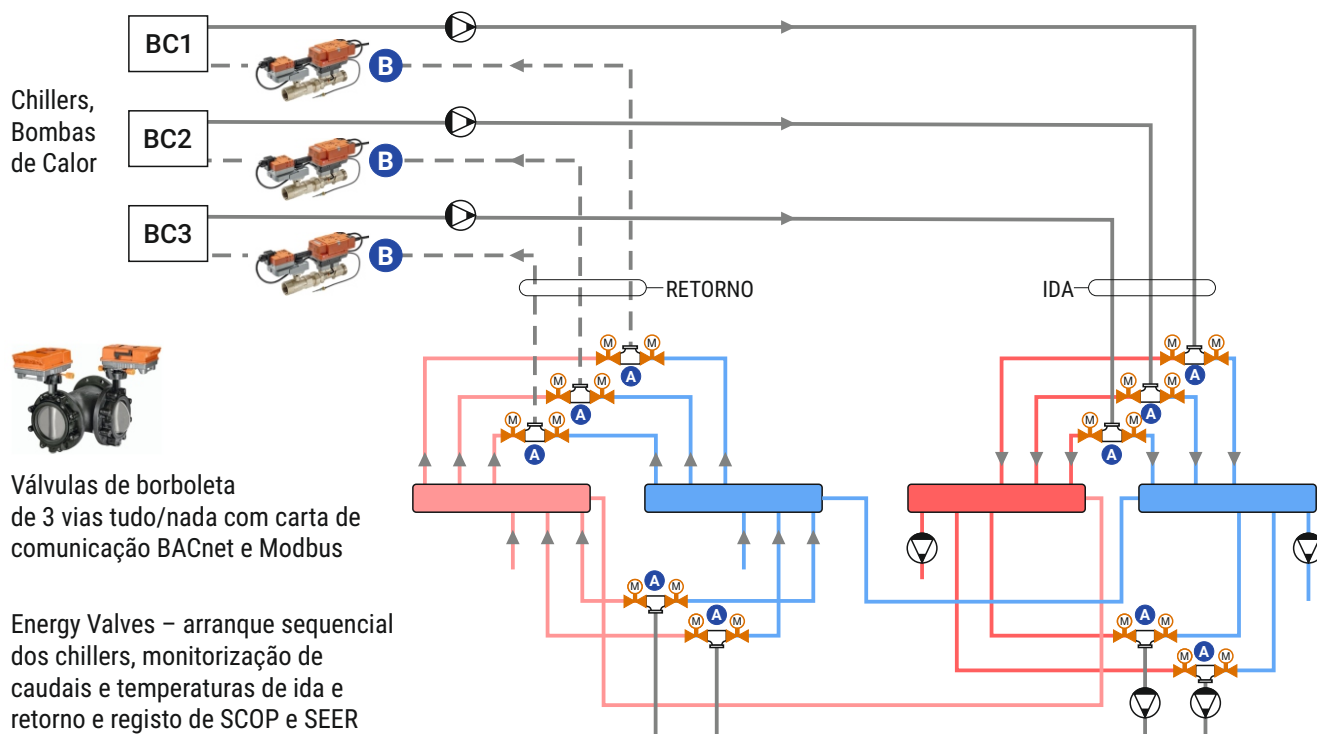
### Refrigeração Híbrida. Freecooling



**A** Válvulas de controlo de borboleta de 3 vias (modulantes com característica linear) controlam as temperaturas no dry cooler e/ou no chiller.

**B** Válvula de borboleta de 3 vias on-off realiza o changeover entre refrigeração por freecooling, ou refrigeração mecânica com o chiller.

### Comutação de ciclo. Frio/calor



**A** Válvulas de borboleta de 3 vias tudo/nada com carta de comunicação BACnet e Modbus

**B** Energy Valves – arranque sequencial dos chillers, monitorização de caudais e temperaturas de ida e retorno e registo de SCOP e SEER