



Informe sobre la necessitat de realitzar el canvi de 6 actuadors espatllats en els grups de bombeig tan per aportació d'aigua freda com per l'aportació d'aigua calenta per a la climatització dels espais de l'Hospital

Els grups de pressió són elements crítics per al subministrament adequat d'aigua freda i calenta a les instal·lacions de climatització de l'Hospital de Cerdanya. La regulació precisa de les vàlvules és essencial per garantir el funcionament òptim dels climatitzadors i fan-coils, i assegurar una eficiència energètica adequada.

Situació actual

S'han detectat problemes en el funcionament de 6 actuadors de vàlvules de regulació en tres grups de pressió diferents. A continuació es detallen els problemes observats:

1. Grup de pressió número 01 – Producció aigua freda de refredadores ubicats en la planta primera

Hi ha **4 actuadors** de 90 Nm en vàlvules DN 150 que no funcionen, la qual cosa impedeix la regulació de l'aigua freda per als climatitzadors, fan-coils, Ressonància magnètica, i CPD. Això afecta la capacitat de mantenir la temperatura adequada a les canonades d'aigua freda que abasteixen als equips que ja hem anomenat.

S'ha vist que els actuadors instal·lats en les vàlvules de DN150 tenen un parell de gir de 90 Nm i que aquest no es el que realment necessita una vàlvula d'aquestes dimensions, per això es proposa instal·lar un nou actuator amb un parell de gir de 160 Nm i els accessoris necessaris per el seu acoblament al eix.

Es realitzarà el canvi dels actuadors:

- **GB01-1F PRIMARI PE1 (ELECTROVÀLVULA 76)**
- **GB01-1F BYPASS GB01-2F (ELECTROVÀLVULA 90)**
- **GB01-2F BYPASS GB01-3F (ELECTROVÀLVULA 91)**
- **GB01-3F PRIMARI PE2 (ELECTROVÀLVULA 87)**





2. Grup de pressió número 06 - Aigua freda per al circuit de tots els fan-coils de l'Hospital i climatitzadors dels soterrani -1.

S'han detectat problemes en 1 actuador de 90 Nm en una vàlvula de DN125. La manca de regulació afecta la capacitat del sistema de mantenir les condicions de refrigeració requerides on la temperatura controlada és crítica per al bon funcionament de certs equips i per el confort dels pacients i treballadors.

Es realitzarà el canvi del actuador del **GB06-3F** sense realitzar canvi de les seves característiques.



3. Grup de pressió número 07 - Aigua calenta de baixa temperatura per el circuit de fan-coils

Hi ha 1 actuador de 90 Nm en una de les vàlvules DN 125 que no funciona, la qual cosa impedeix una distribució ineficient de la calefacció, amb zones que no arriben a la temperatura necessària o que pateixen sobreescalfament

Es realitzarà el canvi del **actuadors GB07.1** sense realitzar canvi de les seves característiques.





Impacte de la situació actual

La manca de funcionament adequat dels actuadors està provocant els següents problemes:

- *Desajustos en la temperatura dels espais climatitzats:* Les variacions en el confort tèrmic poden afectar la productivitat i el benestar dels ocupants.
- *Augment del consum energètic:* La impossibilitat de regular amb precisió el cabal d'aigua genera ineficiències energètiques, ja que es poden estar subministrant més aigua freda o calenta de la necessària.
- *Riscos per al manteniment dels equips:* El funcionament inadequat del sistema de pressió pot comportar una major desgast dels components i una disminució de la vida útil de les instal·lacions.

Proposta d'actuació

Es recomana la substitució immediata dels 6 actuadors que no funcionen correctament per garantir el funcionament òptim dels sistemes de climatització. Aquesta acció permetrà:

- Restablir la capacitat de regulació precisa de les vàlvules, assegurant el confort tèrmic a totes les zones afectades.
- Millorar l'eficiència energètica del sistema de climatització, reduint el consum d'energia.
- Evitar danys futurs als equips associats als grups de pressió i estalviar costos de manteniment a llarg termini.

Per tant, es proposa la substitució dels actuadors defectuosos, ja que és necessària per assegurar un rendiment òptim de les instal·lacions i evitar l'aparició de problemes majors. Es proposa dur a terme aquesta intervenció lo abans possible per minimitzar l'impacte en les operacions de l'edifici.

16 de desembre 2025