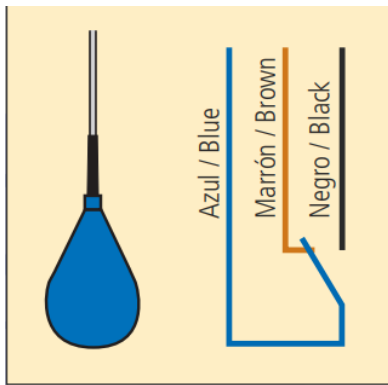


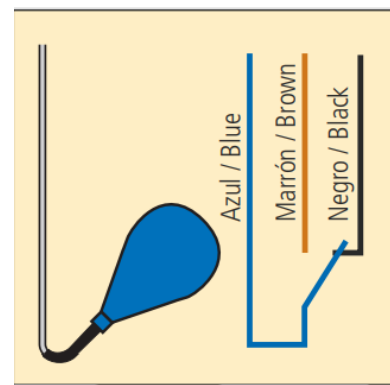
REpte HIDROCOLOR

A Hidrocolor ens dediquem a tenyir teixits i deixar-los a punt per a la seva confecció. Per tant l'aigua és un recurs fonamental per nosaltres. Us proposo el repte de controlar el nivell d'un dipòsit, que per nosaltres és molt important. Tenim des de dipòsits tant grans com la vostra classe fins a petites cubetes. Els dipòsits de vegades s'han d'omplir (com per exemple una màquina de tintura) i d'altres s'han de buidar (com per exemple la bassa d'aigües residuals de la depuradora).

Tenim diferents sistemes per gestionar aquestes operacions. Ens podem centrar en un sistema de boies. Les boies que utilitzem són les AKO-5312, que són interruptors de nivell. Aquestes boies tene un contrapes en el seu interior que les fa surar quan estan submergides. També tenen un contacte que al surar canvia d'estat.

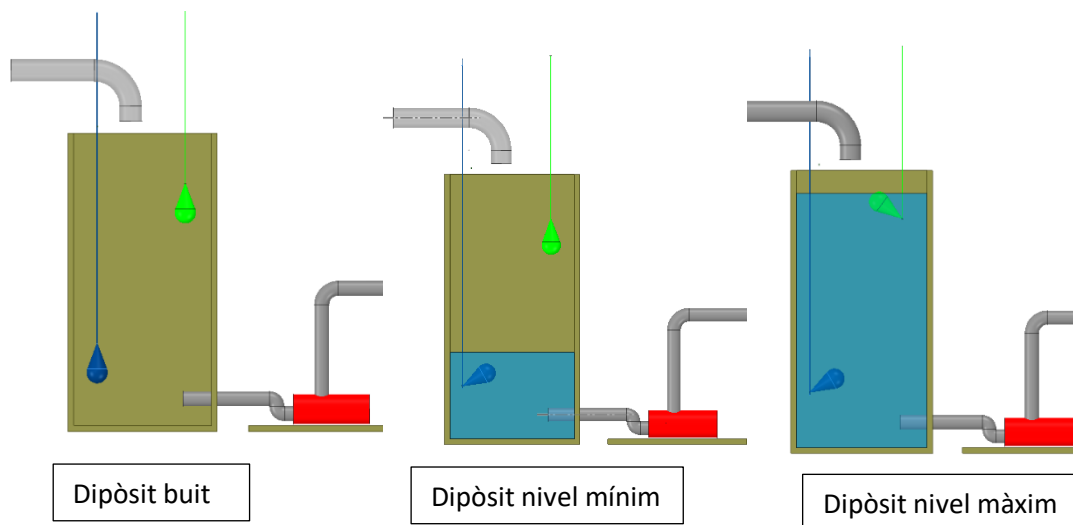


Boia sense nivell

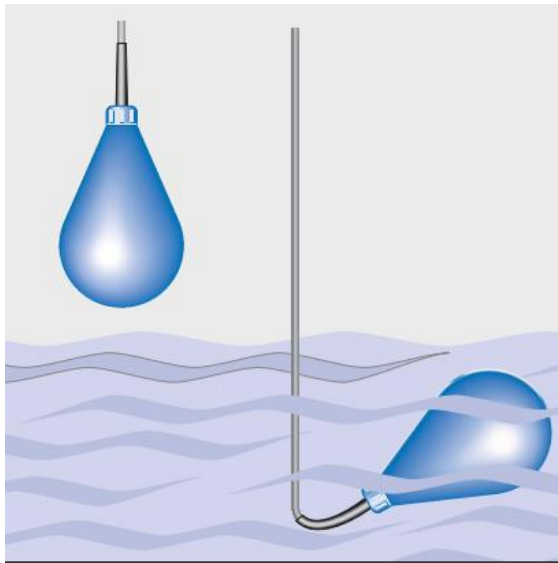


Boia amb nivell

Aquí veieu un petit esquema d'un dipòsit. Normalment s'omple mitjançant una electrovàlvula o una bomba. En aquest cas tenim dos nivells: nivell mínim i màxim. Al fons del dipòsit hi ha una sortida cap a una bomba.



REpte 1: OMPLIR UN DIPÒSIT AMB UNA BOIA



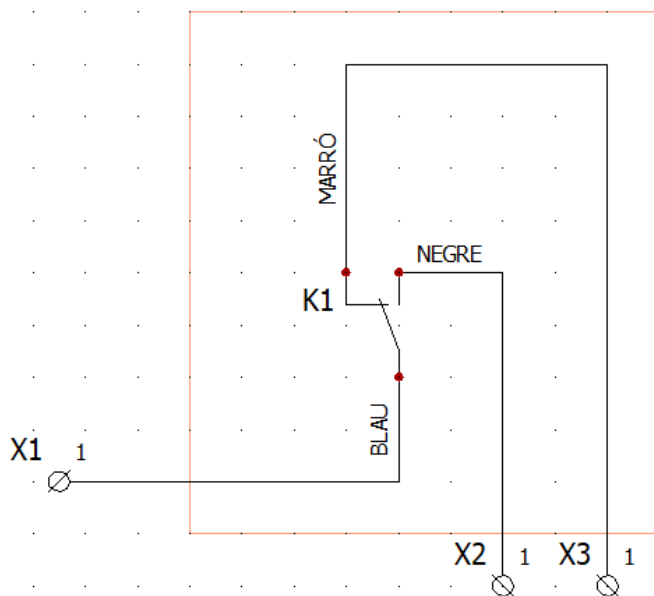
Hem d'omplir un dipòsit obrint una electrovàlvula.

- Quan la boia no està submergida obrim l'electrovàlvula.
- Quan la boia està submergida tanquem l'electrovàlvula.

Podeu fer les connexions tenint en compte que la boia no està submergida?

24 V

L1 BOIA

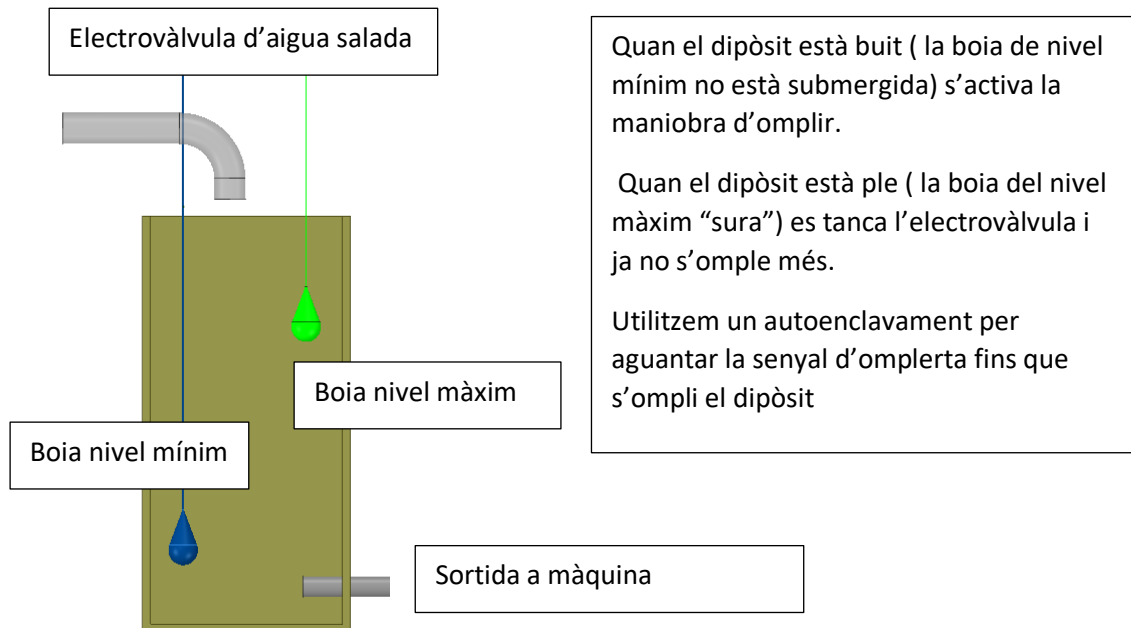


ELECTROVÀLVULA

0V

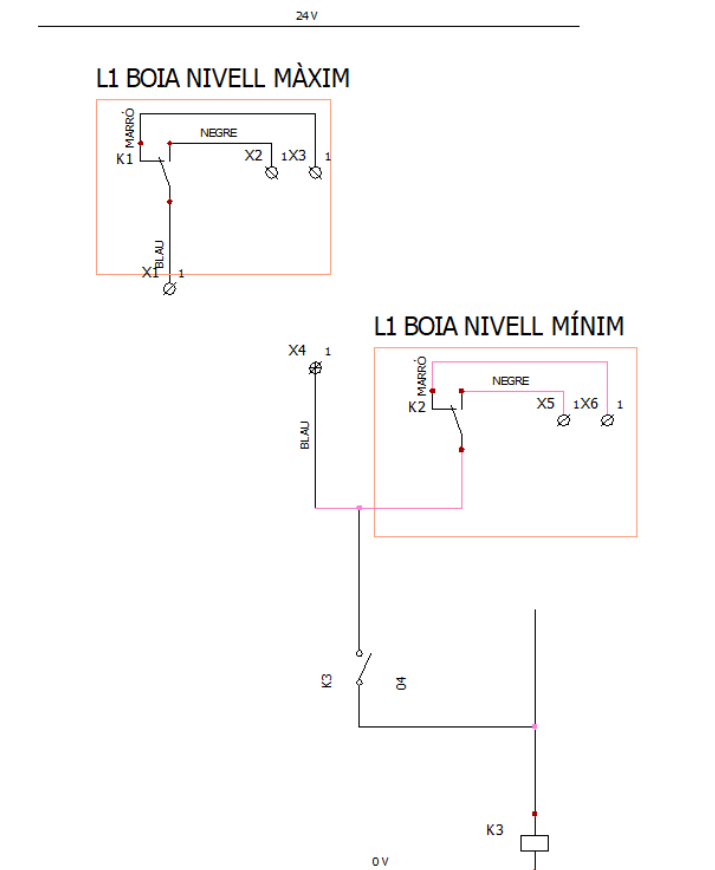


REpte 2: OMPLIR UN DIPÒSIT AMB DUES BOIES

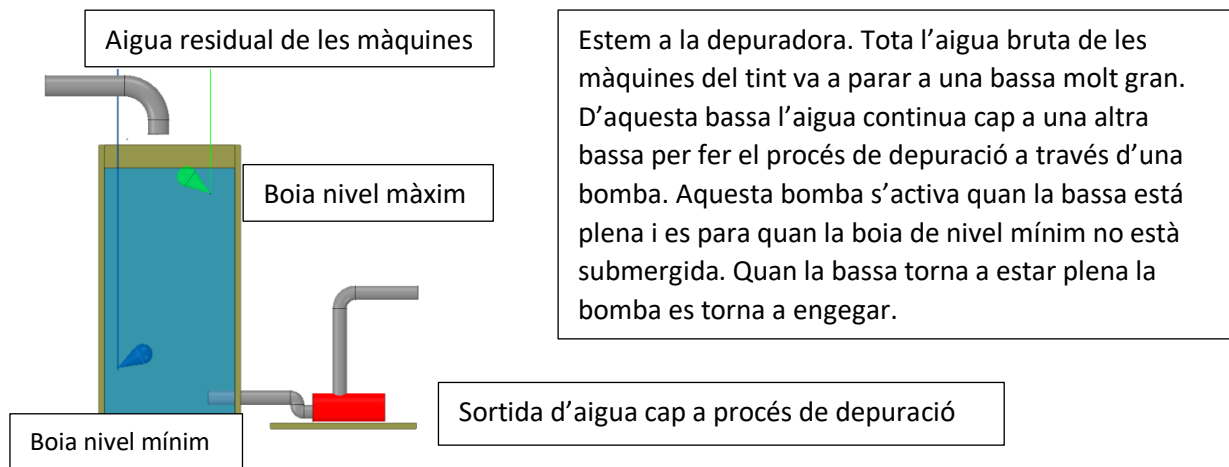


Podeu escriure l'esquema de connexions d'aquesta maniobra?

Partim de la base que les dues boies no estan submergides. Per tant els contactes entre el cables blaus i marrons estan tancats.

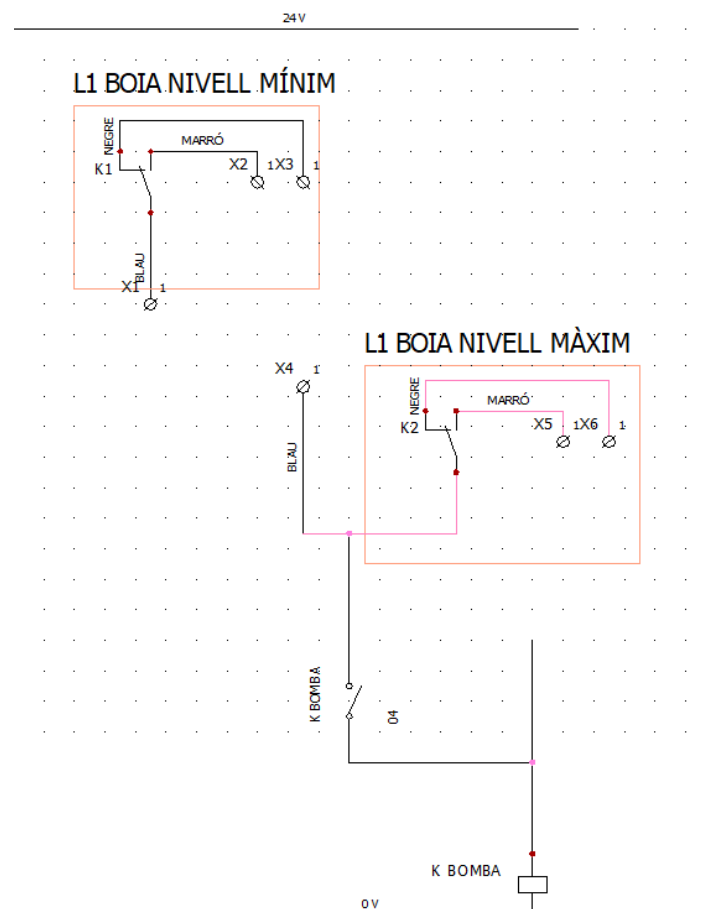


REpte 3: BUIDAR UN DIPÒSIT

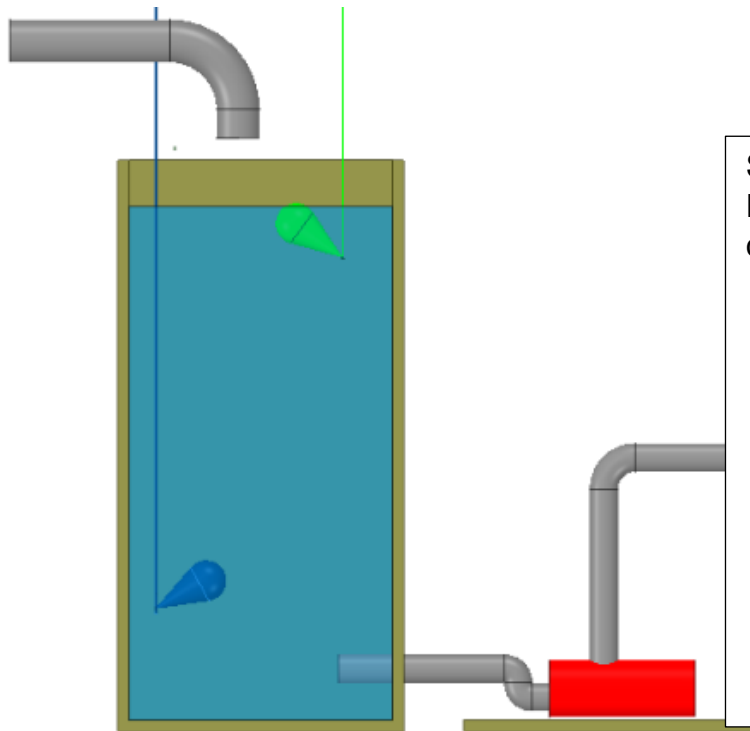


Podeu escriure l'esquema de connexions d'aquesta maniobra?

Partim de la base que les dues boies estan submergides. Per tant els contactes entre el cables blaus i negres estan tancats.



REPTE 4: OMPLIR I BUIDAR UN DIPÒSIT



Seguint a la depuradora. Podríeu escriure l'esquema de connexions de:

- Engegar la bomba si hi ha nivell mínim.
- Omplir el dipòsit fins a nivell màxim.
- Poseu el nom de les boies i el color dels cables.

