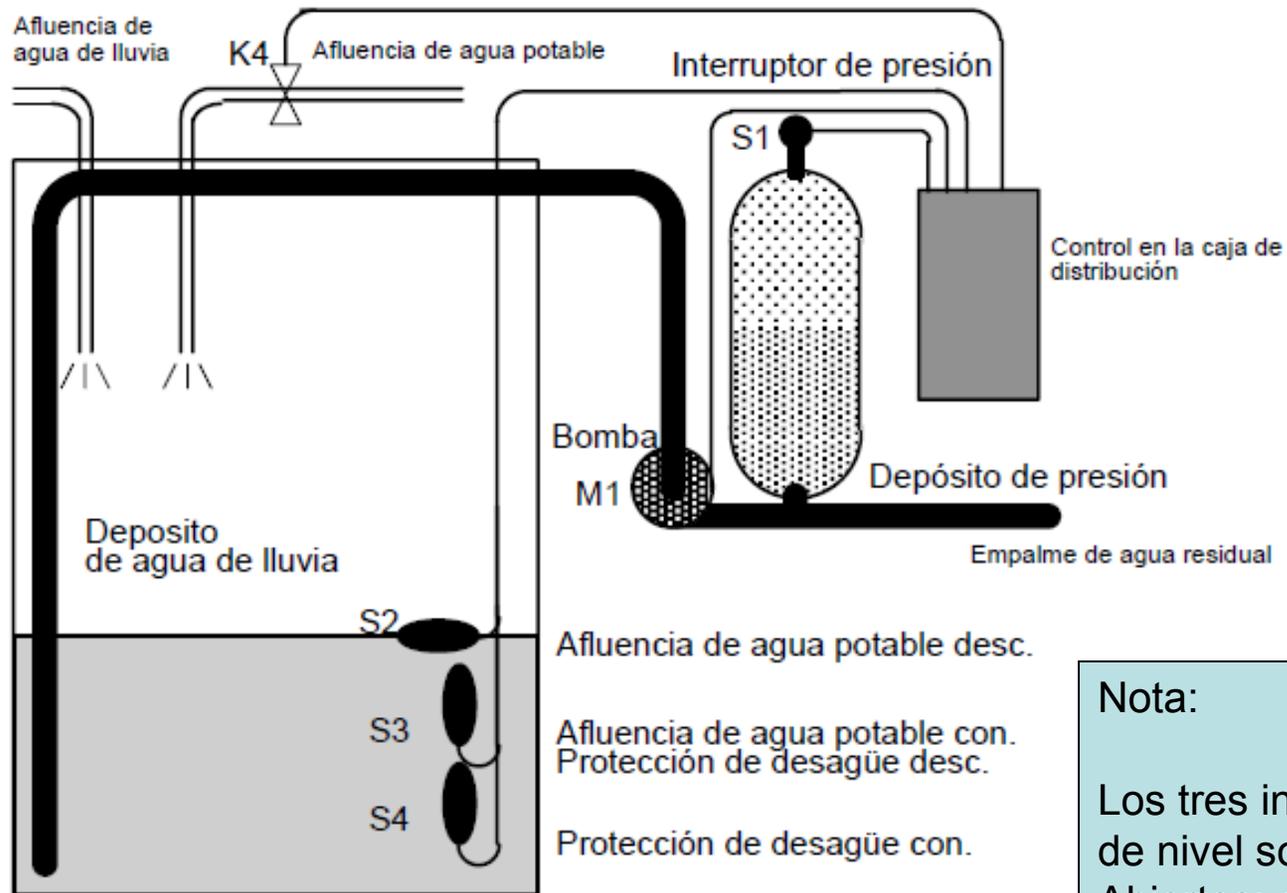


LOGO! Soft Comfort: Proyecto 2

Bomba de aguas residuales



Nota:
Los tres interruptores de nivel son Normalmente Abiertos: están abiertos cuando NO sengan agua.

LOGO! Soft Comfort: Ejercicios

Especial: Bomba de aguas residuales

En un depósito puede entrar tanto agua de lluvia como potable. Un sistema de bombeo inyecta el agua de depósito en una canalización prevista a tal efecto. Si llegara a vaciarse el depósito, es posible rellenarlo con agua potable.

Requisitos impuestos al control de la bomba de aguas residuales

- Debe haber disponible agua en todo momento. En caso necesario, el control debe conmutar automáticamente al abastecimiento de agua potable.
- Si es insuficiente el contenido del depósito, no debe poder conectarse la bomba (protección de la bomba).

LOGO! Soft Comfort: Ejercicios

Especial: Bomba de aguas residuales

Funcionamiento

La bomba debe activarse cuando no se alcance la presión mínima en el depósito de presión (interruptor S1 activado), siempre y cuando el switch S4 esté cerrado.

Si se abre S4, la bomba se apaga de inmediato.

Tras reponerse la presión de trabajo, se desactiva la bomba al cabo de un tiempo de retardo de 10 segundos.

Se prevé este retardo para impedir la activación/desactivación continua durante una toma de agua prolongada.

La entrada de agua potable se activa (abrir válvula) al abrirse S3 y se desactiva (cerrar válvula) al cerrarse S2.

LOGO! Soft Comfort: Ejercicios

Especial: Bomba de aguas residuales

K1: contactor del motor de la bomba.

Y1: electroválvula

S1: presostato. Si la presión baja por debajo del mínimo, S1 = 1.

S2: switch de nivel (NO)

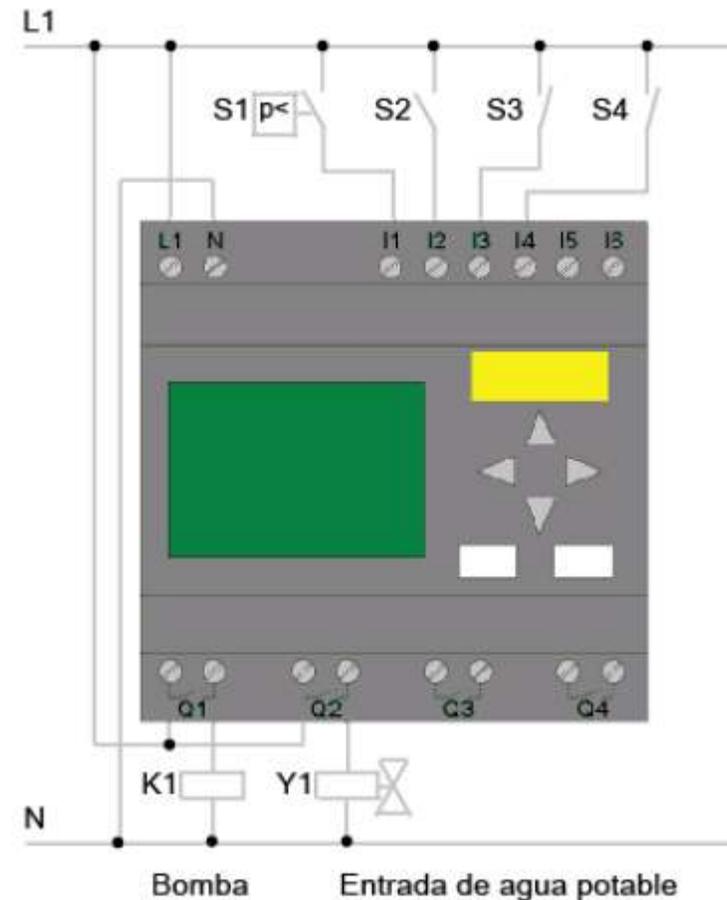
“1” = cerrar válvula agua potable

S3: switch de nivel (NO)

“0” = abrir válvula agua potable

S4: switch de nivel (NO)

“0” = apagar bomba (protección)



Escribir y simular un programa en el Logo que controle esta situación