

Lavado automático de toldos

Un toldo, tendrá un sistema manual-automático de limpieza, por medio de agua a chorro, aplicada de forma intermitente, siguiendo los siguientes criterios:

- Un pulsador (I1) podrá extender el toldo de forma manual. El motor se activará gracias a la salida del controlador (Q1). Una vez está extendido totalmente, el motor (Q1), se detiene por la acción de un final de carrera FC1 (I3).
- Un pulsador (I2) podrá recoger el toldo de forma manual. El motor se activará gracias a la salida del controlador (Q2). Una vez está recogido totalmente, el motor (Q2), se detiene por la acción de un final de carrera FC2 (I4).
- No podrán funcionar los dos sentidos del motor al mismo tiempo (extender y recoger). La programación prevé este hecho (bloques, B005, B008, B009 y B010).
- Un pulsador (I5), podrá activar la electroválvula (Q3) que implementará agua a chorro sobre el toldo de forma intermitente, con el fin de efectuar el proceso de limpieza. La única condición que se exige, es que el toldo tiene que estar extendido totalmente; para ello, se usará la señal procedente de (I3), final de carrera 1.

Modo automático

Para que la auto-limpieza del toldo se efectúe de forma totalmente automática, el sistema cuenta con dos salidas; (Q4) es un indicativo luminoso de que el modo automático está activado. En caso contrario, el indicativo será (Q5). Para seleccionar uno u otro, se deberán presionar -a la vez- los pulsadores de extensión manual (I1) y recogida manual (I2), durante al menos 2 segundos. Además, el modo de activación-desactivación del modo automático, es tipo telerruptor, es decir; si se presionan a la vez I1 e I2 más de dos segundos, se activa el modo automático, pero si se vuelven a presionar I1 e I2 el mismo tiempo, el modo automático se desactiva.

Considerado operativo el modo automático (Q4), un temporizador semanal (B020), se encargará de extender automáticamente el toldo, un minuto antes de que se produzca la activación de la electroválvula de agua (Q3). Otro temporizador semanal (B016), se encarga de activar la electroválvula un minuto después de que el toldo haya sido extendido de forma programada por (B020). La condición de toldo extendido (I3 activado) es también condicionante para el modo automático.

Temporizador semanal	Lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
B020	Extiende toldo 9:58. hasta 9:59 h.	Extiende toldo 17:58. hasta 17:59 h.	Extiende toldo 9:58. hasta 9:59 h.	Extiende toldo 17:58. hasta 17:59 h.	Extiende toldo 9:58. hasta 9:59 h.	Extiende toldo 17:58. hasta 17:59 h.	Extiende toldo 9:58. hasta 9:59 h.
B016	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 10:00 h a 10:01 h.	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 18:00 h a 18:01 h.	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 10:00 h a 10:01 h.	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 18:00 h a 18:01 h.	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 10:00 h a 10:01 h.	Electroválvula Q3 implementa agua a chorro de 18:00 h a 18:01 h.	Electroválvula Q3 implementa aguas a chorro de 10:00 h a 10:01 h.

Donde:

I1 → Pulsador que extiende el toldo.

I2 → Pulsador que recoge el toldo.

I3 → Final de carrera extensión toldo.

I4 → Final de carrera recogida toldo.

I5 → Pulsador manual chorro agua a toldo.

Q1 → Motor, extiende toldo.

Q2 → Motor, recoge toldo.

Q3 → Electroválvula.

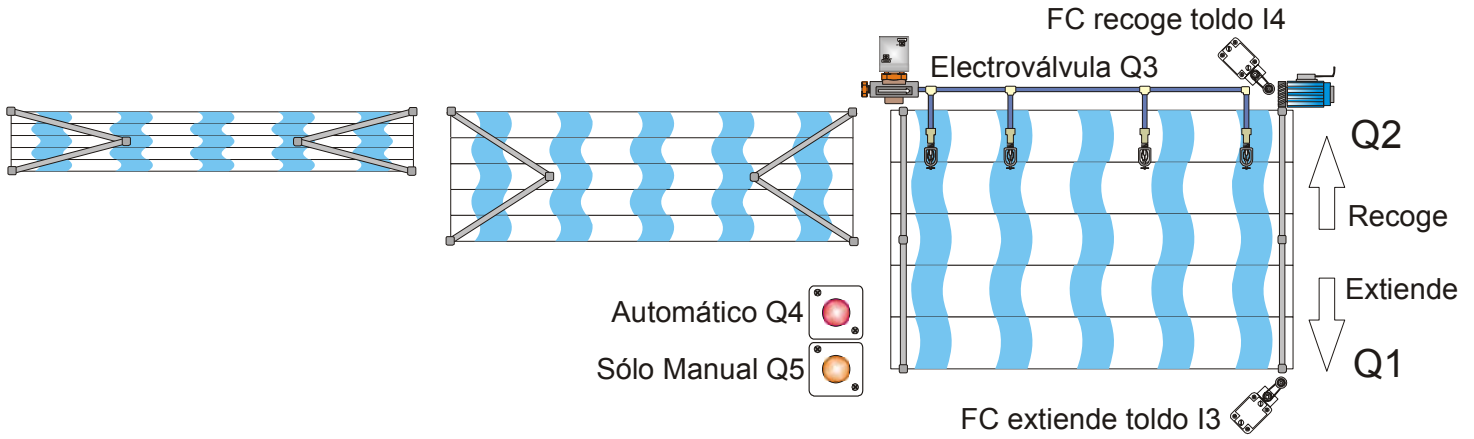
Q4 → luminoso modo automático.

Q5 → Luminoso modo sólo manual.

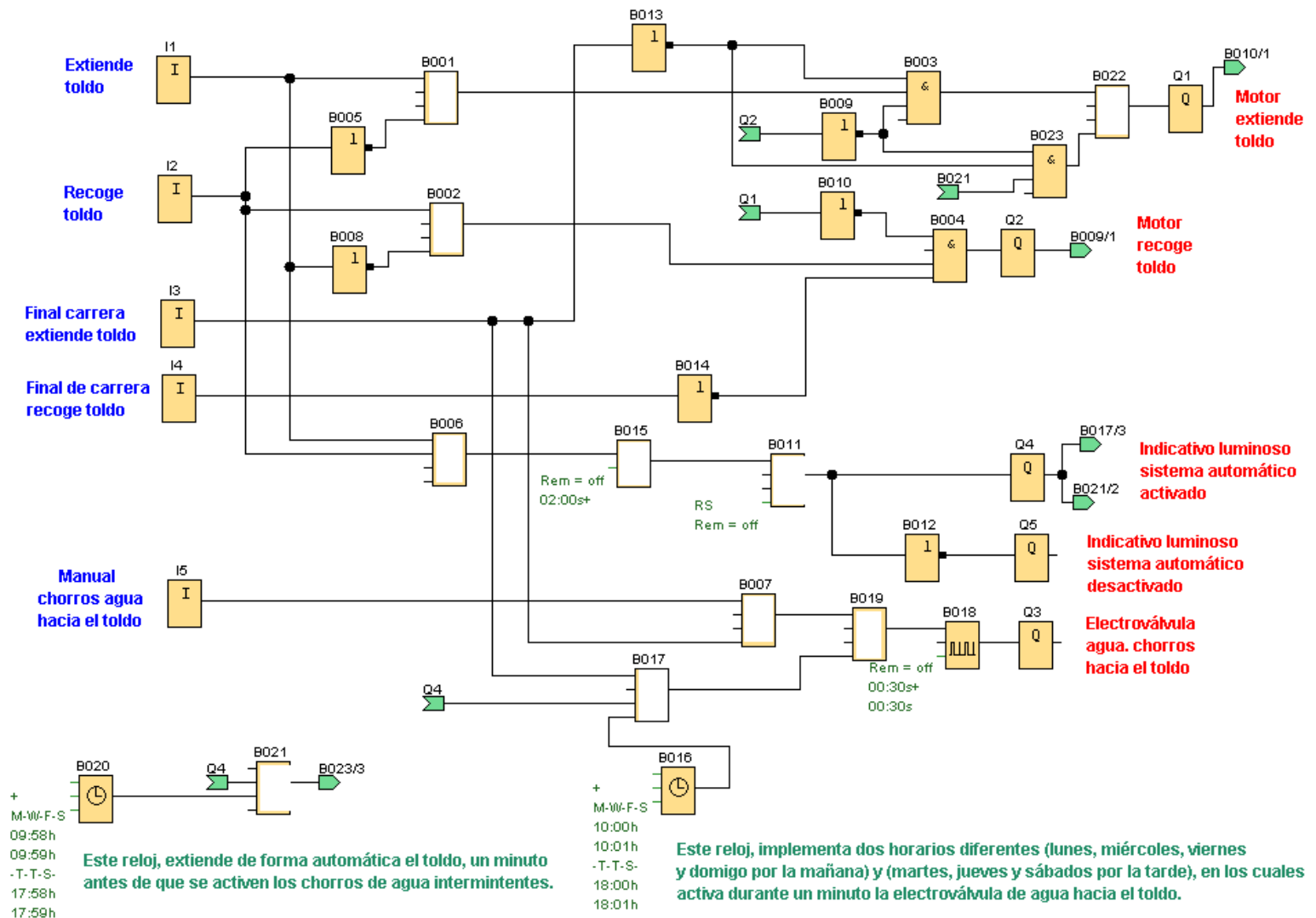
Notas:

- Se entiende que 1 minuto es tiempo suficiente para el recorrido de extensión del toldo.
- El tiempo de duración de la activación de la electroválvula es de 1 minuto.

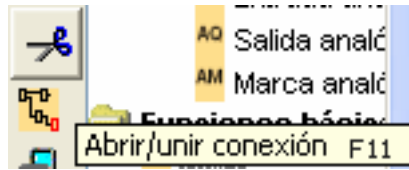
Dibujo orientativo.



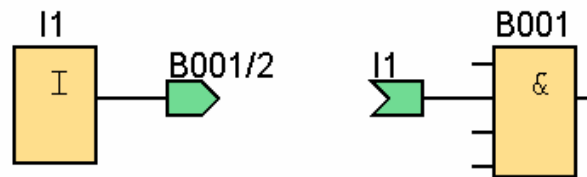
Programación:



Recuerde, que para reducir la complejidad de las conexiones de los bloques, se utiliza la herramienta [Abrir/unir conexión]:



Por ejemplo, la entrada I1 conecta con el bloque AND B001 en la segunda entrada de éste, por tanto la marcación que sale de I1 indicará su destino [B001/2] es decir, bloque B001 entrada 2; y en el bloque de destino aparecerá indicada la procedencia, en este caso [I1].



Donde, los bloques sin identificar son:

- B001 →
- B002 →
- B006 →
- B007 →
- B011 →
- B015 →
- B017 →
- B019 →
- B021 →
- B022 →

