



filsa

controladores de nivel
para sólidos y líquidos

CONTROLADORES DE NIVEL NEUMÁTICOS PARA LÍQUIDOS

TIPO L-27

PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE BOMBAS Y LA SEÑALIZACIÓN
DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LÍQUIDOS EN DEPÓSITOS
Y RECIPIENTES A PRESIÓN ATMOSFÉRICA.



- **Simple o doble señalización.**
- **Sin flotador**
- **Fáciles de instalar**
- **Robustos**
- **Versátiles**



CONTROLADORES DE NIVEL PARA LÍQUIDOS

INFORMACIÓN GENERAL

Los controladores de nivel L-27 se componen de uno o dos micro-ruptores accionados por una membrana sensible a la presión. La puesta en acción del interruptor se realiza por la compresión de una columna de aire cautiva en el tubo y cámara de presión debajo de la membrana. Una altura de agua entre 3 y 15 cm. (según tipo) sobre la entrada del tubo vertical es suficiente para actuar el interruptor.

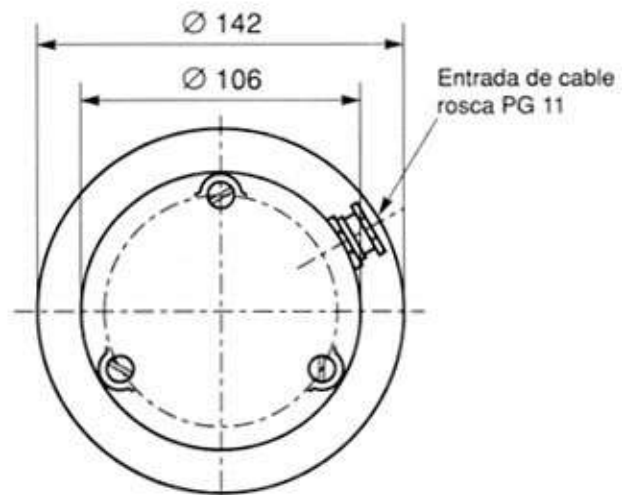
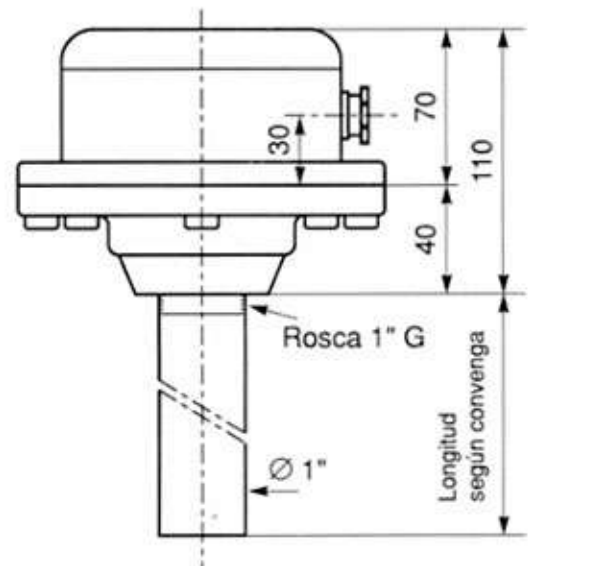
Además de líquidos, pueden controlar cualquier mezcla lo suficiente fluida que al vaciarse el depósito deje limpio el interior del tubo. También puede emplearse para señalar presiones a partir de 20 mm. columna de agua.

MONTAJE

Es muy simple. Pueden montarse prácticamente sobre cualquier tipo o tamaño de recipiente mediante un tubo de 1 pulgada que puede ser de hierro, plástico, inoxidable, etc. Hay que procurar que la rosca que se haga en el tubo, además de ser refrentada al torno, tenga el largo suficiente para que el final del tubo haga una presión uniforme en la junta que se aloja en la base, asegurando su estanqueidad que debe ser absoluta. Si no se asegura esta unión, se escapa el aire cautivo y deja de accionar el interruptor.

Siempre que sea posible hay que montar los controladores con la membrana en un plano horizontal, no obstante, si es necesario, pueden colocarse en otro sentido sin alteraciones de funcionamiento. La distancia entre el controlador y el depósito puede llegar hasta 50 m. . La unión entre el controlador y el tubo de 1" del depósito debe efectuarse con un tubo de 8 mm. ϕ interior.

DIMENSIONES



CONTROL AUTOMÁTICO DE LLENADO CON DOS CONTROLADORES DE SIMPLE SEÑALIZACIÓN.

Cuando el nivel del líquido se acerque a la entrada del tubo de nivel bajo, la bomba se pondrá en marcha y continuará funcionando hasta que el líquido alcance y se eleve por encima de la boca de entrada del tubo de nivel alto en cuyo momento se parará. La bomba permanecerá parada hasta que el líquido vuelva a alcanzar el nivel bajo y el ciclo volverá a repetirse.

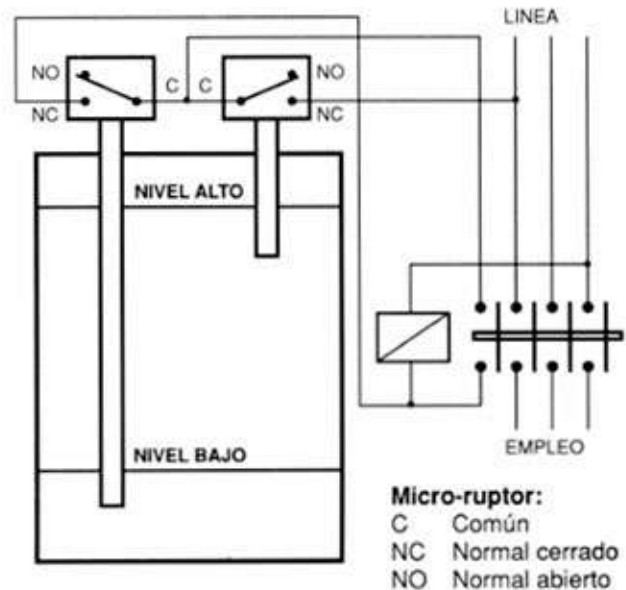
REGULACIÓN. Variando la distancia entre las bocas de entrada de los tubos de nivel alto y nivel bajo se obtiene el diferencial necesario.

NIVEL BAJO. Puesta en marcha.

El tubo debe quedar 5 cm. más bajo que el nivel requerido.

NIVEL ALTO. Paro.

El tubo debe quedar 10 cm. más bajo que el nivel requerido.



CONTROL AUTOMÁTICO DE LLENADO CON UN CONTROLADOR L-27 DE DOBLE SEÑALIZACIÓN.

Cuando el líquido se acerque al nivel bajo, la bomba se pondrá en marcha y continuará funcionando hasta que el líquido alcance el nivel alto en cuyo momento se parará. La bomba permanecerá parada hasta que el líquido vuelva a alcanzar el nivel bajo y el ciclo volverá a repetirse.

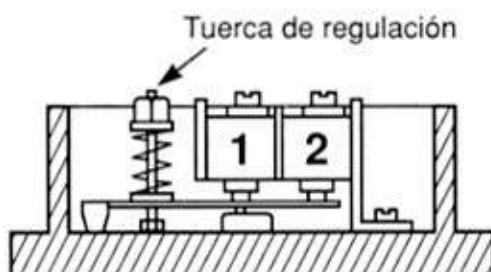
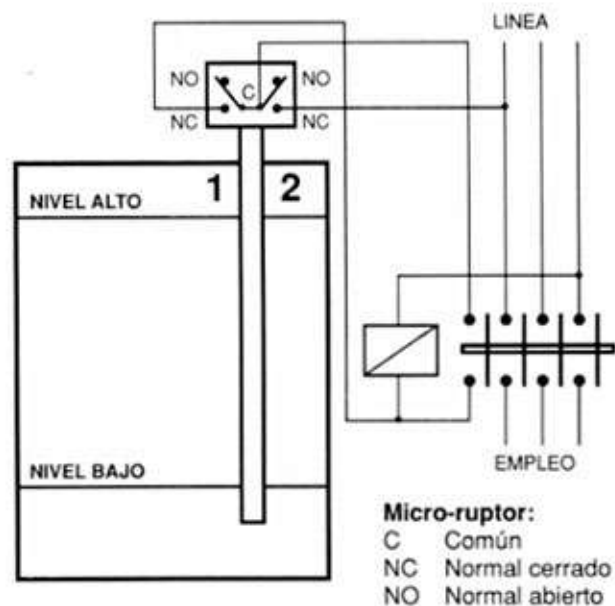
NIVEL BAJO. Puesta en marcha.

Situar el tubo 5 cm. más bajo que el nivel requerido.

NIVEL ALTO. Paro.

Estos controladores llevan incorporado un sistema de regulación para obtener el diferencial necesario entre la puesta en marcha y el paro. El diferencial mínimo es de 30 cm. y el máximo de 1 m.

Apretando la tuerca de regulación aumenta el diferencial entre el nivel bajo y el nivel alto hasta un máximo de 1 m.



- 1 INTERRUPTOR DE NIVEL BAJO
2 INTERRUPTOR DE NIVEL ALTO



filsa

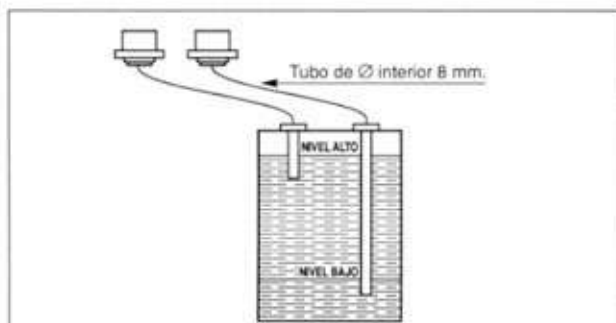
controladores de nivel
para sólidos y líquidos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuerpo y tapa	Aluminio.
Cámara de presión	Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Presión admisible, 4 bar.
Tubo de conexión	Roscado a 1 pulgada gas
Membrana	Standard. Neopreno. Sobre demanda : Vitón, Acero inoxidable, etc.
Interruptores	SIMPLE SEÑALIZACION: Inversor unipolar 10 Amp. 250 V. c.a. Sobre demanda dos interruptores. DOBLE SEÑALIZACION: Dos inversores unipolares 10 Amp. 250 V. c.a.
Presión de actuación	SIMPLE SEÑALIZACION: 10 cm. columna de agua por encima de la entrada del tubo. Con dos interruptores 14 cm. SIMPLE SEÑALIZACION SENSIBLE: Desde 3 cm. columna de agua. DOBLE SEÑALIZACION: Regulable desde 10 a 100 cm. DOBLE SEÑALIZACION SENSIBLE: Regulable de 5 a 30 cm.
Entrada de cables	Agujero roscado para PG 11.
Protección	IP-53, Antideflagrantes. Consultar.
Temperatura	Para temperaturas superiores a 60° C. Consultar.

SI EL CONTROLADOR SE INSTALA EN EXTERIORES O EN AMBIENTES DONDE PUEDAN PRODUCIRSE CONDENSACIONES ES ACONSEJABLE TAPARLO CON UN MATERIAL TERMO-ESTABLE.

SUGERENCIAS DE MONTAJE



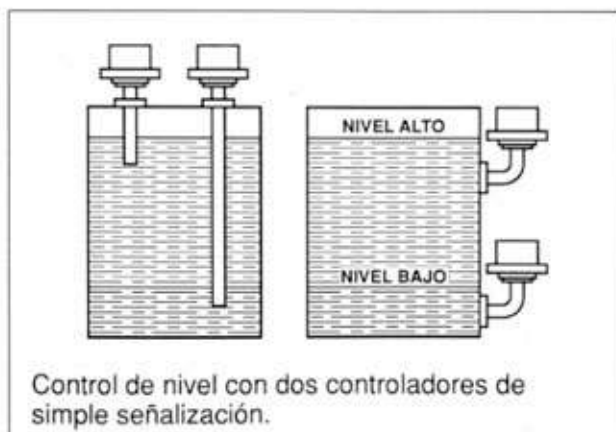
CONTROLADOR COLOCADO A DISTANCIA

Con este sistema el controlador se puede colocar hasta 50 m. del depósito. Al tubo de unión hay que darle una pequeña inclinación hacia el depósito para evitar acumulaciones de líquido en caso de existir alguna condensación.



CONTROL DE NIVEL CON INYECCIÓN DE AIRE A PRESIÓN

Con la inyección de un pequeño caudal de aire en el tubo del controlador se pueden controlar líquidos espesos y también líquidos con fuertes variaciones de temperatura.



Control de nivel con dos controladores de simple señalización.



Control de nivel con un controlador de doble señalización. Variación máxima entre el nivel bajo y el nivel alto 100 cm.

FILSA se esmera en mejorar sus productos, reservándose el derecho de modificar diseños, materiales y datos sin indicación expresa.