

MANUAL DE INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO

Controlador de Flujo (Líquidos)



Ref. GENE BRE: 2848 – 2850

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, OPERACION Y MANTENIMIENTO

1. Descripción de Producto	3
2. Datos y Características Técnicas	3
3. Instrucciones de Seguridad	4
4. Condiciones de Transporte y Almacenamiento	4
5. Verificaciones Preliminares	5
6. Instalación	
6.1 Ajuste del caudal	5
6.2 Diagrama de conexión	6
7. Mantenimiento	7

1. Descripción de Producto.

Dispositivo de seguridad para la detección y transmisión a distancia de la falta de caudal de todos los líquidos no corrosivos, tales como agua, aceite, etc.

1. Protección de bombas contra el descenso o ausencia de caudal.
2. Control secuencial de actuación de bombas.
3. Arranque automático de bombas auxiliares y máquinas.
4. Actuación sobre sistemas de alarma o señalización.
5. Desconexión de equipos de proceso con refrigeración por agua, cuando el flujo queda interrumpido.
6. Apaga los quemadores cuando falla el suministro de aire en el serpentín de calentamiento.
7. Desconecta máquinas, herramientas si falla el caudal de aceite de refrigeración

2. Datos y Características técnicas

1. Conexión: 1" rosca macho ISO7/1(EN 10226-1)
2. Apto para tuberías de 1" a 8".
3. Presión máxima de trabajo: 10 bar.
4. Temperatura máxima del fluido: 110°C.
5. Temperatura de almacenamiento: -20°C - 80°C.
6. Tensión / intensidad nominal: 250VAC / 10A.
7. Índice de protección: IP64 (Ref. 2848) e IP54 (Ref.2850).
8. Caja en aleación de aluminio galvanizado (Ref.2848), acero pintado (Ref.2850).
9. Racor en latón.
10. Lengüetas en acero inoxidable.

11. Fuelle paleta en aleación cobre zinc.
12. Tornillo regulación, tornillo fijación y muelle resorte en acero.
13. Aplicable a sistemas de fluido frío/ caliente.

3. Instrucciones de Seguridad

El alcance de este manual es permitir a los usuarios, técnicamente capacitados, instalar, poner en marcha, operar e inspeccionar el Controlador de Flujo.

El personal cualificado debe estar bien familiarizado con todos los avisos y advertencias descritos en estas instrucciones. La no observación de los avisos y advertencias puede ocasionar serias lesiones personales y daños materiales.



Ciertas partes del dispositivo están sometidas a tensiones y corrientes eléctricas que pueden ser letales (RIESGO ELECTRICO).

Los trabajos en el sistema o equipamiento eléctrico solo deben ser realizados por técnicos cualificados o por personal especialmente instruido bajo el control y supervisión de estos técnicos, de acuerdo con las normas y directivas de seguridad, así como otras legislaciones nacionales aplicables.



Un uso negligente puede causar graves daños en las válvulas, instalaciones y personas, así como en el propio equipo. Bajo ninguna circunstancia se podrá modificar o alterar componente o parte del dispositivo. Dichas modificaciones o alteraciones invalidan automáticamente el uso designado del mismo.

4. Condiciones de Transporte y Almacenamiento

- Todos los productos son expedidos desde las instalaciones de Genebre, S.A. en embalaje adecuado para evitar golpes en los mismos.
- **NO** golpear los equipos contra muros, suelos y otros aparatos. Se pueden causar severos daños en el mismo o en sus componentes.
- Almacenar en lugares secos y bien ventilados, cubiertos de las inclemencias atmosféricas. Evitar apoyarlos directamente en el suelo. Utilizar pallets, estanterías o bases de madera.
- Genebre, S.A. recomienda revisar visualmente los posibles daños causados durante el transporte y almacenamiento.

5. Verificaciones Preliminares

- Verifique que las características del producto corresponden con las características requeridas antes de proceder a la instalación y puesta en marcha. Estos datos se encuentran en la placa de características.



AVISO MUY IMPORTANTE: Seguir paso a paso estas instrucciones para evitar averías en el equipo.



Deben observarse las instrucciones de SEGURIDAD del capítulo 3. Los trabajos en el sistema o equipamiento eléctrico solo deben ser realizados por técnicos cualificados.

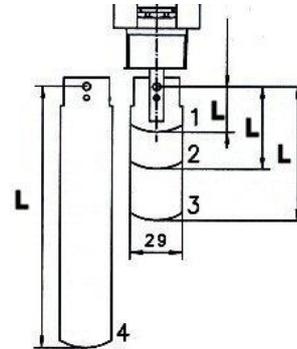
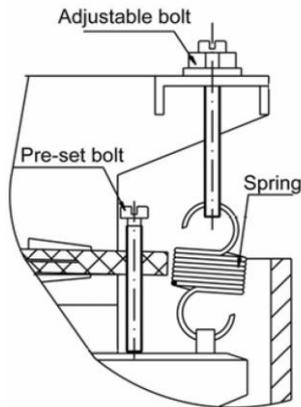
6. Instalación

Antes de realizar el montaje se recomienda prever y reservar espacio para facilitar el acceso al equipo durante las operaciones de montaje, cableado y mantenimiento

1. Montar en tuberías de retorno.
2. Montar en tuberías horizontales.
3. Mantenga una cierta distancia de las fuentes de turbulencias (codos, válvulas, bombas, etc.) a fin de garantizar flujo de trabajo constante. La distancia mínima recomendada es igual a 5 veces del diámetro de la tubería

6.1 Ajuste del Caudal

El máximo caudal se obtiene aflojando el tornillo indicado en el croquis. El controlador de flujo viene de fábrica con el tornillo apretado al máximo (caudal mínimo). La siguiente tabla muestra el rango de caudales en función del tamaño de la tubería y de la paleta instalada.



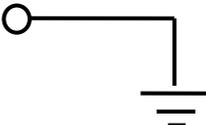
DIMENSIONES		CAUDAL CON EL TORNILLO ENROSCADO (MUELLE DESTENSADO)(m ³ /h)		CAUDAL CON EL TORNILLO DEENROSCADO (MUELLE TENSADO AL MÁXIMO) (m ³ /h)	
"Ø" TUBERÍA	"L" PALETA (mm)	ACCIONA PALANCA	RETORNA PALANCA	ACCIONA PALANCA	RETORNA PALANCA
1"	34 (1)	1.1	0.5	2.0	1.6
1 1/4"	34 (1)	1.2	0.7	2.6	2.0
1 1/2"	57 (2)	1.6	1.0	3.3	2.6
2"	57 (2)	3.2	2.2	6.6	6.1
2 1/2"	88 (3)	4.2	3.2	8.0	7.0
3"	88 (3)	6.3	4.7	12.0	11.0
4"	88 (3)	8.5	6.0	18.0	17.0
5"	167 (4)	13.1	9.0	27.0	25.0
6"	167 (4)	17.2	12.0	33.0	31.0
8"	167 (4)	47	39.0	94.0	91.0

6.2 Diagrama de conexión

Marrón + Azul: es normalmente abierto (los contactos conectarán ante la acción).

Marrón  COM.

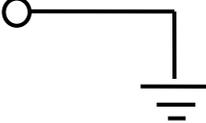
Azul  N.O.

Amarillo y verde 

Marrón + Negro: es normalmente cerrado (los contactos desconectarán ante la acción).

Marrón  — COM.

Negro  — N.C.

Amarillo y verde 

7. Mantenimiento

Si bien estos equipos están libres de mantenimiento se recomienda realizar inspecciones con frecuencia, estas deben incluir:

- Verificarla conexión eléctrica y especialmente del conector de protección (Tierra), asegurar que el aislamiento eléctrico es correcto.
- Asegurar que todos los tornillos están presentes y están firmemente apretados.