

# Interruptores de flujo líquido

El flujo de líquidos en tuberías desempeña un papel importante en la industria y el comercio. En la mayoría de los casos es esencial saber si hay o no flujo en una tubería, y actuar en consecuencia. Esa es la razón y función de los interruptores de flujo McDonnell & Miller.

Se ha desarrollado una línea completa de interruptores para flujo líquido en una amplia variedad de usos y literalmente centenares de aplicaciones, que comprenden:

- Aire acondicionado
- Sistemas de calefacción de locales mediante agua caliente
- Sistemas de suministro de agua caliente
- Sistemas de bombeo
- Equipos de enfriamiento de agua
- Sistemas para mezclas o adiciones
- Sistemas de transferencia de líquidos
- Servicio para rociadores contra incendio
- Sistemas de tratamiento de agua
- Desinfección de piscinas mediante cloro
- Sistemas de refrigeración de láser industriales

Interruptores de flujo	Caja NEMA
Todos los Modelos	Tipo 1 —Uso general, interior
FS1W, FS6W FS7-4W, FS8W	Tipo 4X—Hermético al polvo y resistente a la corrosión
FS7-4E	Tipo 7 —Lugares peligrosos (Clase 1—Grupo C o D) Tipo 9 —Lugares peligrosos (Clase 2—Grupo E, F o G)

Los interruptores de flujo modelos FS74E y FS74SE los fabrica Underwriters Laboratories Inc., y son apropiados para uso en lugares peligrosos:

**Clase I, División I, Grupo C –** Atmósferas con vapores de éter etílico, etileno o ciclopropano.

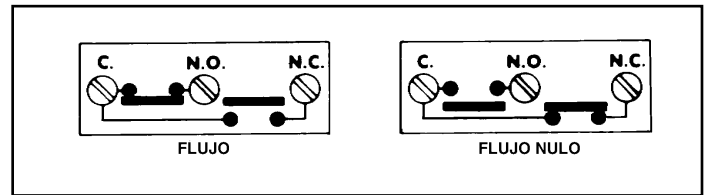
**Clase I, División I, Grupo D –** Atmósferas que contienen gasolina, petróleo, nafta, benceno, butano, propano, alcoholes, acetona, benzol, vapores solventes de lacas o gas natural.

**Clase II, División I, Grupo E –** Atmósferas que contienen polvo de aluminio, magnesio o aleaciones comerciales de estos metales.

**Clase II, División I, Grupo F –** Atmósferas que contienen negro de humo, carbón o polvo del coque.

**Clase II, División I, Grupo G –** Atmósferas que contienen harina, almidón o polvo seco de granos.

Nota: Para casos no enumerados, comunicarse con la fábrica.

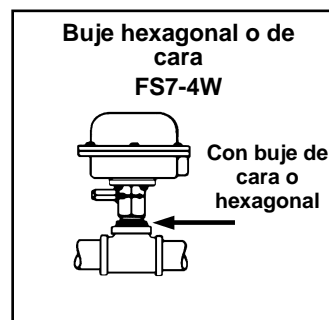
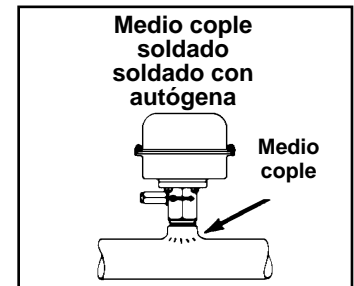
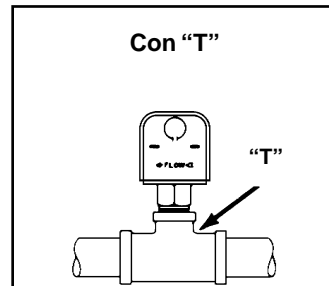


En las tablas de flujo incluidas en este catálogo la palabra “flujo” significa que el interruptor cerrará un circuito y abrirá el otro cuando el flujo aumente a la velocidad mostrada.

Las palabras “flujo nulo” significan que el interruptor invertirá su posición —abre el primer circuito y cierra el segundo— cuando el flujo decrezca a la velocidad mostrada.

**NOTA: NO DEBEN UTILIZARSE INTERRUPTORES PARA FLUJO LÍQUIDO EN SISTEMAS CON UN FLUJO MAYOR DE 10 PIES (3M) POR SEGUNDO.**

## Métodos de montaje



INTERRUPTORES DE FLUJO