



## Descripción General

Los medidores de flujo mecánicos Smartflow® son dispositivos duraderos operados por paletas que proporcionan una indicación visual del flujo en muchos estilos y tamaños diferentes. Las partes húmedas resistentes son compatibles con muchos líquidos de proceso.

Los manómetros opcionales de temperatura y presión agregan funcionalidad y flexibilidad a los medidores de flujo Smartflow. Los accesorios de latón de conexión rápida están disponibles en los medidores de flujo más pequeños, creando una herramienta excelente y portátil para determinar el flujo y ubicar líneas obstruidas.

## Características y beneficios

- ◆ **El tamaño compacto** funciona bien en ubicaciones de espacio restringido.
- ◆ **La construcción robusta** permite años de servicio confiable.
- ◆ **La variedad de tamaños de entrada** proporciona la conexión correcta.
- ◆ **El índice de temperatura de 210°F (99°C)** permite la instalación en un amplia variedad de aplicaciones.
- ◆ **Los indicadores opcionales de temperatura y presión** brindan acceso instantáneo a la información de presión y temperatura además del flujo en una unidad.
- ◆ **Sin restricciones de montaje**, facilitan la instalación en cualquier posición sin soportes o herramientas adicionales.

La corrosión galvánica puede ocurrir en componentes de aluminio anodizado cuando se instalan en conexión eléctrica con otros metales nobles tales como el cobre. Utilice prácticas de instalación adecuadas.

Para obtener mejor rendimiento, los medidores de flujo mecánicos deben instalarse en posición vertical con el flujo moviéndose hacia arriba.

*El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.*

## Flujo Turbulento

Los moldeadores de inyección saben que se necesita una determinada tasa de flujo para lograr un flujo turbulento en las líneas de enfriamiento. Este concepto se aplica a la mayoría de las aplicaciones de enfriamiento que utilizan una mezcla de refrigerante a base de agua. Los gráficos a continuación son sólo como referencia. La tasa de flujo turbulento es aproximada según el número Reynolds de 4000.

Diámetro de paso	Medida nominal de la tubería	Flujo mínimo en GPM por temperatura		
		40°F	120°F	200°F
0,44"	1/4"	0,88	0,31	0,18
0,59"	3/8"	1,16	0,42	0,24
0,72"	1/2"	1,41	0,51	0,29

Diámetro de paso	Medida nominal de la tubería	Flujo mínimo en LPM por temperatura		
		4°C	49°C	93°C
11mm	1/4"	3,3	1,2	0,7
15mm	3/8"	4,4	1,6	0,9
18mm	1/2"	5,3	1,9	1,1

Use nuestra calculadora de flujo turbulento en línea para ingresar tamaños adicionales y variables de enfriamiento:

**[www.Smartflow-usa.com/  
Turbulent-Flow-Rate-Calculator](http://www.Smartflow-usa.com/Turbulent-Flow-Rate-Calculator)**

**Número de modelo**

**F3 - D3 - 25**

**Entrada**  
**Medida**  
**Extremos de latón**  
1/4"NPT  
1/4"BSPP  
3/8"NPT  
3/8"BSPP  
1/2"NPT  
1/2"BSPP  
3/4"NPT  
3/4"BSPP

**F2**  
**F2B**  
**F3**  
**F3B**  
**F4**  
**F4B**  
**F6**  
**F6B**

**Extremos de nylon**  
1/4"NPT  
1/4"BSPP  
3/8"NPT  
3/8"BSPP  
1/2"NPT  
1/2"BSPP

**FP2**  
**FP2B**  
**FP3**  
**FP3B**  
**FP4**  
**FP4B**

**Rango de flujo**

<b>15</b>	0,2 - 1,5 gpm (galones por minuto)
<b>25</b>	0,5 - 2,5 gpm
<b>80</b>	1,0 - 8,0 gpm
<b>100</b>	2 - 10 lpm (litros por minuto)
<b>200</b>	5 - 20 lpm
<b>300</b>	4 - 30 lpm

**Accesorios**

- A** Medidor de flujo
- B** Termómetro
- C1** Termómetro y medidor de presión de 30 psi
- C2** Termómetro y medidor de presión de 60 psi
- C3** Termómetro y medidor de presión de 100 psi
- CL** Termómetro y medidor de presión lleno de líquido (100 psi)
- D1** \*Termómetro, medidor de presión de 30 psi, tapón y conexión de cambio rápido
- D2** \*Termómetro, medidor de presión de 60 psi, tapón y conexión de cambio rápido
- D3** \*Termómetro, medidor de presión de 100 psi, tapón y conexión de cambio rápido
- DL** \*Termómetro y medidor de presión lleno de líquido (100 psi), y conexión de cambio rápido
- E** \*Termómetro y tapón y conexión de cambio rápido
- F1** Medidor de presión de 30 psi
- F2** Medidor de presión de 60 psi
- F3** Medidor de presión de 100 psi
- FL** Medidor de presión lleno de líquido (100 psi)

\*No disponible con roscas de entrada de 3/4" o BSPP

**Partes y materiales húmedos**

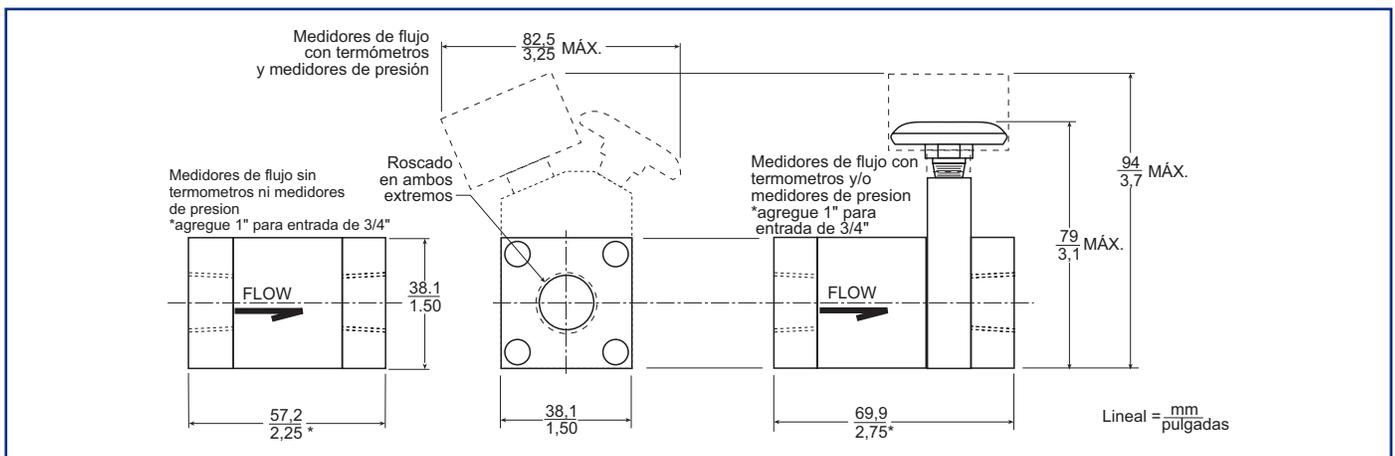
Tapas de extremos ..... Latón o nylon con relleno de vidrio  
Cuerpo ..... Polisulfona  
Paleta ..... Nylon con relleno de vidrio  
Resorte ..... Acero inoxidable  
Juntas tóricas ..... EPDM  
Tornillos de tapas ..... Acero inoxidable  
Bloque medidor opcional ..... Latón  
Accesorios opcionales de conexión rápida ..... Latón

**Especificaciones**

Precisión de flujo ..... ±10% de escala total  
Temperatura máx. de funcionamiento ..... 210°F (99°C)  
Presión máx. de operación ..... 100 psi (6.9 bar)  
Termómetro opcional ..... 0 to 250°F (-20° to 120°C)  
±2% de precisión (escala completa)  
Medidor de presión opcional ..... ±3% de precisión (escala completa)

**Para montajes de colectores personalizados y archivos CAD 3D de componentes estándar visite**

**www.ManifoldBuilder.com**



**Número de modelo**

**F6 - B - 20**

**Tamaño de entrada**

- 3/4"NPT **F6**
- 3/4"BSPP **F6B**
- 1"NPT **F8**
- 1"BSPP **F8B**

**Rango de flujo**

- 20** 2 - 20 gpm  
(galones por minuto)
- 75** 7 - 75 lpm  
(litros por minuto)

**Partes y materiales húmedos**

- Cuerpo.....Aluminio anodizado
- Vidrio de vision ..... Polisulfona
- Paleta ..... Acero inoxidable
- Resorte ..... Acero inoxidable
- Pasador ..... Acero inoxidable
- Empaquetadura ..... Neoprene

**Especificaciones**

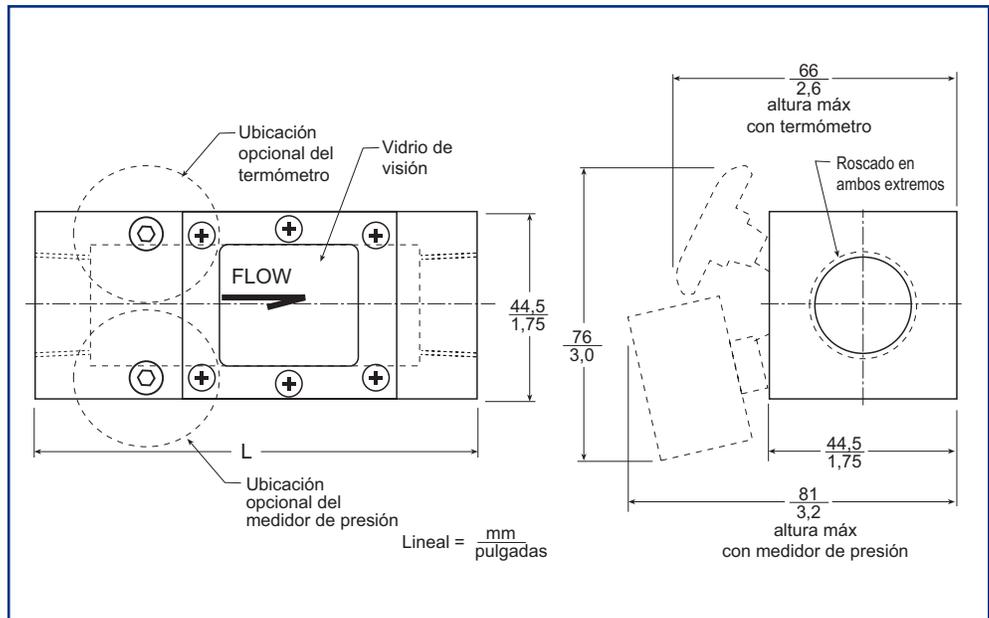
- Precisión de flujo .....±10% de escala total
- Temp. máx. de funcionamiento.....210°F (99°C)
- Presión máx. operativa.....100 psi (6.9 bar)
- Termómetro opcional..... 0 to 250°F  
(-20° to 120°C)
- ±2% de precisión (escala completa)
- Medidor de presión opcional ... ±3% de precision  
(escala completa)

**Accesorios**

- A** Medidor de flujo solamente
- B** Termómetro
- C1** Termómetro y medidor de presión de 30 psi
- C2** Termómetro y medidor de presión de 60 psi
- C3** Termómetro y medidor de presión de 100 psi
- CL** Termómetro y medidor de presión lleno de líquido (100 psi)
- F1** Medidor de presión de 30 psi
- F2** Medidor de presión de 60 psi
- F3** Medidor de presión de 100 psi
- FL** Medidor de presión lleno de líquido (100 psi)

La corrosión galvánica puede ocurrir en componentes de aluminio anodizado cuando se instalan en conexión eléctrica con otros metales nobles tales como el cobre. Utilice practicas de instalación adecuadas.

Dimensiones		
Dim.	Tamaño del cuerpo	
	3/4"	1"
L	105	111
	4,125	4,375



## Número de modelo

### F8 - B - 40

Tamaño de entrada		Rango de flujo
1"NPT	F8	40 2,5 - 40 gpm (excluye entrada de 3")
1"BSPP	F8B	
1-1/4"NPT	F10	100 10 - 100 gpm (entradas de 1-1/2" o 2" solamente)
1-1/2"NPT	F12	
1-1/2"BSPP	F12B	
2"NPT	F16	150G 10 - 150 gpm (entradas de 2" o 3" solamente)
2"BSPP	F16B	
3"NPT	F24	

Accesorios	
Medidor de flujo solamente	A
Termómetro	B
Termómetro y medidor de presión de 30 psi	C1
Termómetro y medidor de presión de 60 psi	C2
Termómetro y medidor de presión de 100 psi	C3
Termómetro y medidor de presión lleno de líquido (100 psi)	CL
Medidor de presión de 30 psi	F1
Medidor de presión de 60 psi	F2
Medidor de presión de 100 psi	F3
Medidor de presión lleno de líquido (100 psi)	FL

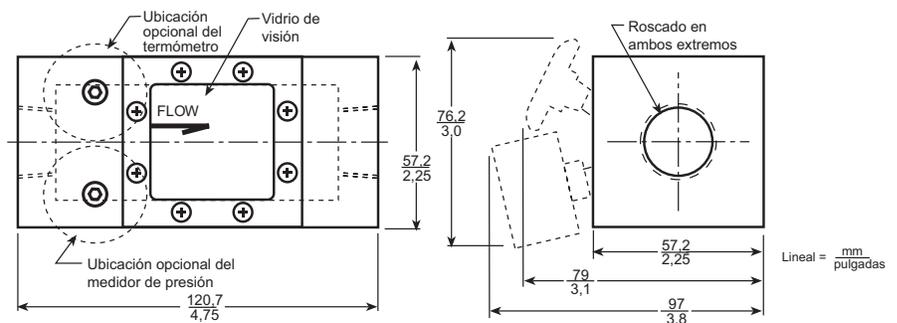
## Partes y materiales húmedos

Cuerpo.....	Aluminio anodizado
Vidrio de visión .....	Polisulfona
Paleta .....	Acero inoxidable
Resorte .....	Acero inoxidable
Pasador .....	Acero inoxidable
Empaquetadura .....	Neoprene

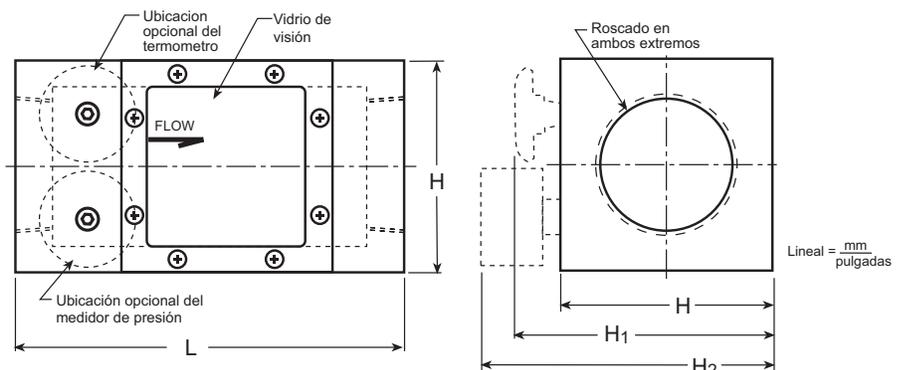
## Especificaciones

Precisión de flujo .....	±10% de escala total
Operating Temperature max.....	210°F (99°C)
Operating Pressure max.....	100 psi (6.9 bar)
Termómetro opcional .....	0 to 250°F (-20° to 120°C)
	±2% accuracy (de escala total)
Optional Pressure Gauge .....	±3% accuracy (de escala total)

### Medidores de flujo de 1" y 1-1/4" 40 gpm y 150 lpm



### Medidores de flujo de 1-1/2", 2" y 3" 40, 100 y 150 gpm, 150 y 375 lpm



Dim.	Dimensiones	
	Tamaño del cuerpo 1-1/2" o 2"	3"
L	139,7	165,1
	5,5	6,5
H	76,2	101,6
	3,0	4,0
H <sub>1</sub>	99	124,5
	3,9	4,9
H <sub>2</sub>	114	139,7
	4,5	5,5

La corrosión galvánica puede ocurrir en componentes de aluminio anodizado cuando se instalan en conexión eléctrica con otros metales nobles tales como el cobre. Utilice practicas de instalación adecuadas.