

**WEBTEC**

WEBTEC PRODUCTS LIMITED

<http://www.webtec.co.uk>

## Indicadores de Caudal en línea para aceite con termómetro incorporado

- 200 lpm
- 300 lpm
- 400 lpm
  
- Hasta 350 bar



*Modelo FI 1500-400-ABOT  
Indicador de Caudal para aceite  
(400 lpm) con termómetro*

Los Indicadores de Caudal en línea de Webster contienen un medidor de flujo consistente en una abertura de área variable regulada por un pistón cónico, además de un termómetro incorporado y un manómetro opcional.

El indicador de caudal proporciona una solución ideal para aquellos sistemas hidráulicos que trabajen a presiones de hasta 350 bar (5000 psi) y que requieran un control continuo o esporádico.

Un reloj con una esfera de 63 mm de diámetro asegura lecturas rápidas que determinen el correcto funcionamiento de una bomba o el ajuste de una válvula de control. Los indicadores de caudal pueden ser usados en circuitos hidráulicos móviles o industriales. También son apropiados para sistemas refrigerantes o lubricantes que utilicen agua o aceites. (Dispone de una gama de indicadores de caudal de bronce calibrados para trabajar con agua).

El diseño de estos indicadores les permite ser instalados en zonas sometidas a condiciones extremas o en áreas que no dispongan de suministro de energía. Asimismo, el indicador de caudal asegura una total confianza y es resistente a la acción de productos contaminantes.

El termómetro está protegido por una funda de goma y montado en el bloque del indicador para obtener los cambios de temperatura en el paso del fluido con mayor precisión.

Tanto las escalas para caudal como para temperatura están protegidas contra impactos por una pantalla resistente. El bloque está totalmente sellado y tiene un diseño mecánicamente robusto.

### Características:

- Diseño robusto y económico
- Medida de caudal y temperatura
- Presión máxima de 350 bar (5000 psi)
- Exactitud del 4% sobre el fondo de escala
- Reloj de fácil lectura
- Montaje horizontal o vertical
- Amplio rango de operación
- Conexión para manómetro
- Escala dual

***Otro producto de calidad de la gama Webster***

## Especificaciones técnicas

| Modelo n°<br>Aluminio | Modelo n°<br>Bronce | Rango de caudal |        | Presión máxima<br>de Trabajo |      | Rango de<br>Temperaturas |          |
|-----------------------|---------------------|-----------------|--------|------------------------------|------|--------------------------|----------|
|                       |                     | lpm             | gpm    | bar                          | psi  | °C                       | °F       |
| FI 1500 - 200 ABOT    | FI 1500 - 200 BBOT  | 10 - 200        | 2 - 44 | 350                          | 5000 | 10 - 80                  | 50 - 180 |
| FI 1500 - 300 ABOT    | FI 1500 - 300 BBOT  | 20 - 300        | 4 - 66 | 350                          | 5000 | 10 - 80                  | 50 - 180 |
| FI 1500 - 400 ABOT    | FI 1500 - 400 BBOT  | 20 - 400        | 4 - 90 | 350                          | 5000 | 10 - 80                  | 50 - 180 |

### Conexiones

El indicador de caudal puede ser conectado tanto a mangueras flexibles como a tuberías rígidas de acero con roscas (de entrada y salida) de 1 1/2" BSPF.

### Mediciones

#### Caudal

La medida del caudal se obtiene cuando el pistón cónico se desliza a través del orificio limitado por un borde afilado (diseñado especialmente para disminuir los efectos producidos por los cambios en la temperatura y la viscosidad). La diferencia de presión a través del orificio provoca un desplazamiento del pistón que es directamente proporcional a la variación en el valor del caudal.

La exactitud en la medida del caudal es de  $\pm 4\%$  sobre el fondo de escala.

#### Temperatura

El termómetro, que dispone de dos escalas (graduadas en grados Fahrenheit y en grados Centígrados) y que está protegido por una funda de goma, está montado en el bloque del indicador para obtener los cambios de temperatura en el paso del fluido con mayor precisión. La exactitud del termómetro es de  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

### Montaje

#### Bloque del Indicador

El bloque de bronce o aluminio de alta resistencia aloja en su interior el pistón medidor. El pistón está unido magnéticamente con una aguja rotatoria y proporciona una lectura directa del caudal en un reloj con una esfera de 63mm (2 1/2") de diámetro con una escala calibrada en lpm. Tanto las escalas para caudal como para temperatura están protegidas contra impactos por pantallas resistentes de policarbonato y PVC. El bloque

está totalmente sellado y tiene un diseño mecánicamente robusto.

#### Dimensiones

200 x 85 x 75 mm (7.85 x 3.35 x 2.95 pulgadas)

Aluminio: 3.2 Kg (7 lbs)

Bronce: 8 Kg (17.6 lbs)

### General

#### Presión

Un manómetro opcional de 63mm de diámetro relleno de glicerina (para evitar movimientos bruscos de la manecilla) puede ser adaptado directamente en el bloque mediante una conexión de 1/4" NPT o con una conexión remota mediante una manguera.

Exactitud  $\pm 1.6\%$  sobre el fondo de escala

Consulte el folleto sobre manómetros para más detalles.

#### Accesorios

Válvulas de carga, con discos de seguridad Internos.

Manómetro.

Adaptadores para manómetros.

#### Cómo hacer sus Encargos

Señale el indicador de caudal según los códigos de la tabla de especificaciones, indicando el material. FI 1500-400 ABOT es, por ejemplo, un indicador de caudal de Aluminio de 400 lpm con termómetro.

### Instalación

El indicador puede ser conectado a líneas de presión o de retorno pero, en cualquier caso, no a líneas con caudal invertido. En este caso el indicador no sufrirá daño

alguno, pero actuará como una válvula de retención.

### Representación Gráfica

Curvas típicas para caídas de presión. Viscosidad del aceite: 25 centistokes.

