

## Medidor de caudal TVA para vapor saturado y sobrecalentado con software Versión 9 en adelante Guía de instalación

Esta guía debe ser leída junto con las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento (IM-P192-11) suministradas con el producto.

Esta guía nos indica los requisitos mínimos de instalación para asegurar el rendimiento óptimo de la unidad

### Rotación de la caja de electrónica

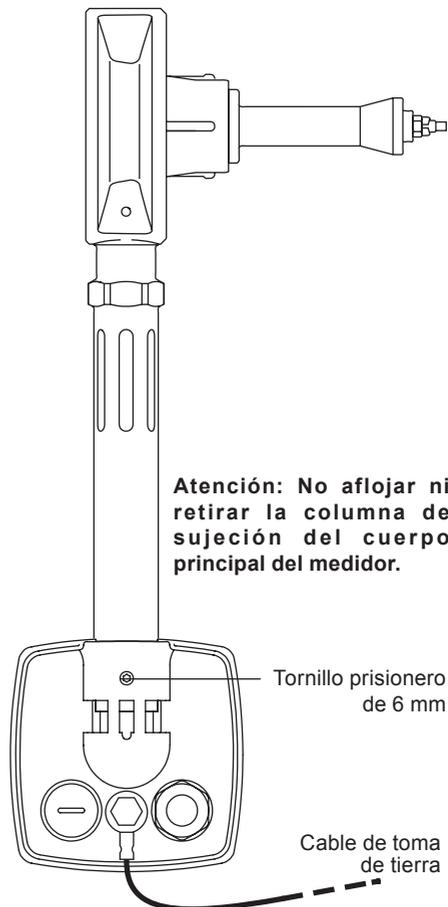
La caja de electrónica puede girar 270° para permitir suficiente espacio para su instalación. Para girar la caja de electrónica, con cuidado retirar el tornillo prisionero (6 mm) situado en la parte trasera de la caja de electrónica (ver imagen). Ahora se puede girar la caja de electrónica a la posición requerida.

Una vez esté en la posición requerida, apretar el tornillo prisionero a un par de 1,3 N m (11,5 lbf in) y volver a colocar la tapa y los 4 x tornillos de la tapa.

Ver el siguiente diagrama.

**No aflojar ni retirar el tornillo prisionero junto al tornillo de bloqueo.**

**Atención: No aflojar ni retirar la columna de sujeción de la caja de electrónica del cuerpo principal del medidor.**

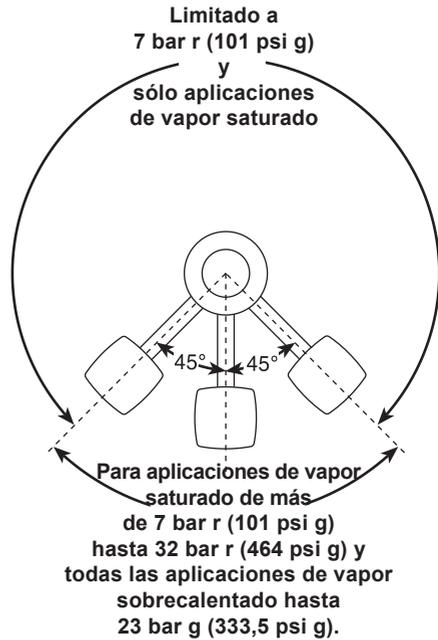


## Instalación horizontal

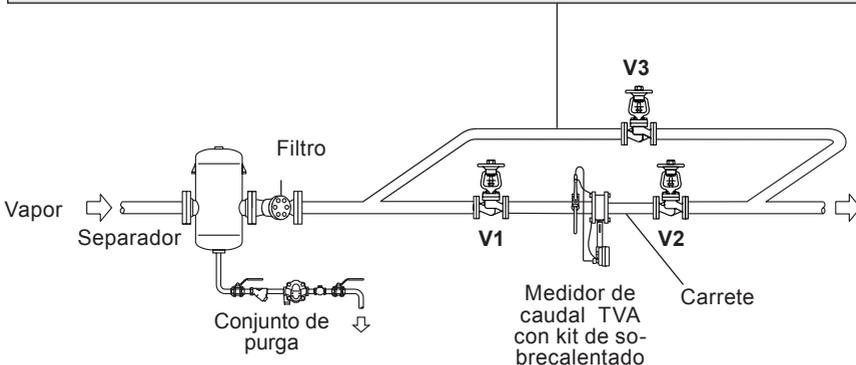
### ATENCIÓN:

Si la caja con la electrónica se monta a un ángulo de 45° (o más) desde la posición vertical abajo, la PMO (presión máxima de trabajo) estará limitada a 7 bar r (101 psi g) y solo para aplicaciones de vapor saturado.

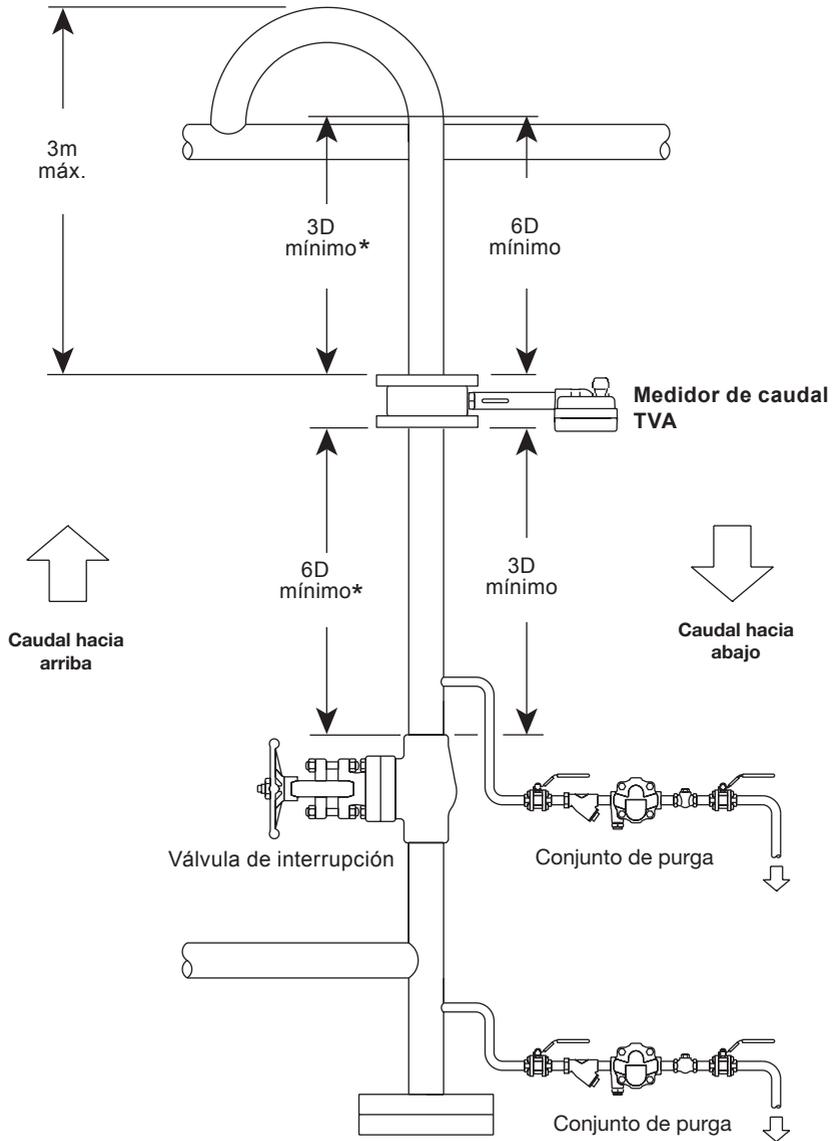
La caja con la electrónica debe estar montada en posición vertical abajo para aplicaciones de vapor sobrecalentado.



Una línea de bypass permitirá retirar el medidor TVA de manera segura para su mantenimiento o calibración. Cerrando las válvulas **V1** y **V2** y abriendo la válvula **V3** permitirá aislar al medidor TVA para ajustar el cero (temperatura debe ser <20°C).



## Instalación vertical



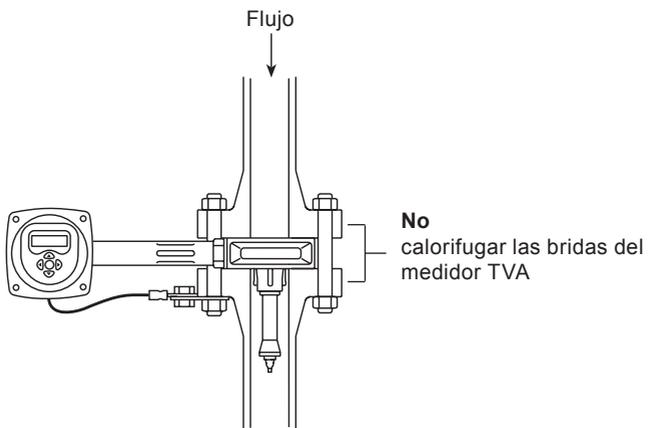
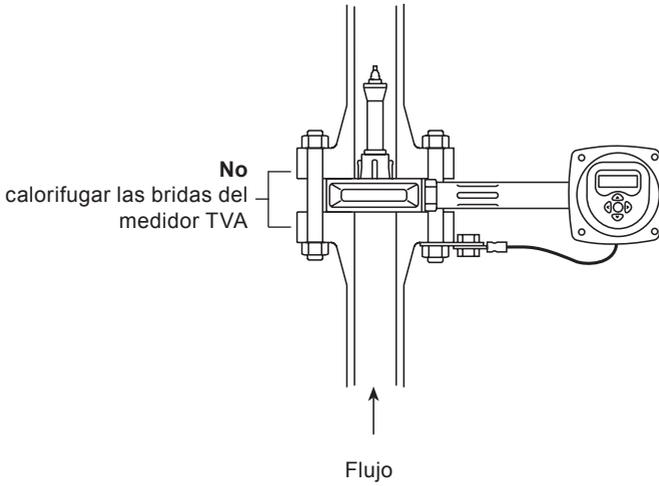
\* Se puede instalar un carrito aguas abajo del medidor de caudal TVA - ver diagrama.

---

## Instalación vertical

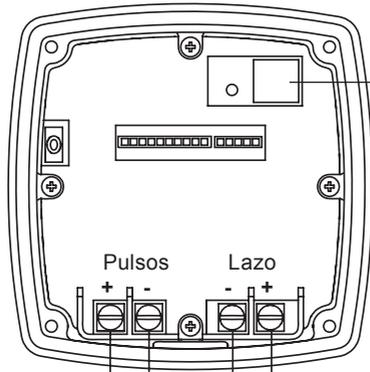
Flujo Vertical limitado a 7 bar r (101 psi g) y solo para aplicaciones de vapor saturado.

En aplicaciones de vapor sobrecalentado, el TVA deberá instalarse en una tubería horizontal.



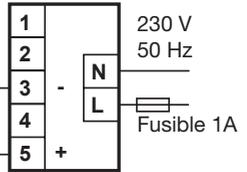
# Instalación eléctrica

Ver IM-P192-11, página 23 para más detalles

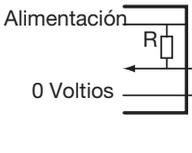


Puerto de comunicaciones EIA 232 (RS232) (Conector RJ11)

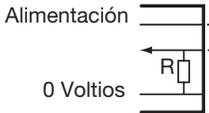
**Visualizador M750**  
con entrada activa 4-20 mA (alimentando el lazo de corriente)



**Entrada remota NPN**  
(máximo 28 V,  $R \geq 10 \text{ k}\Omega$ )



$R \geq 10 \text{ k}\Omega$



**Entrada remota PNP**  
(máximo 28 V,  $R \geq 10 \text{ k}\Omega$ )

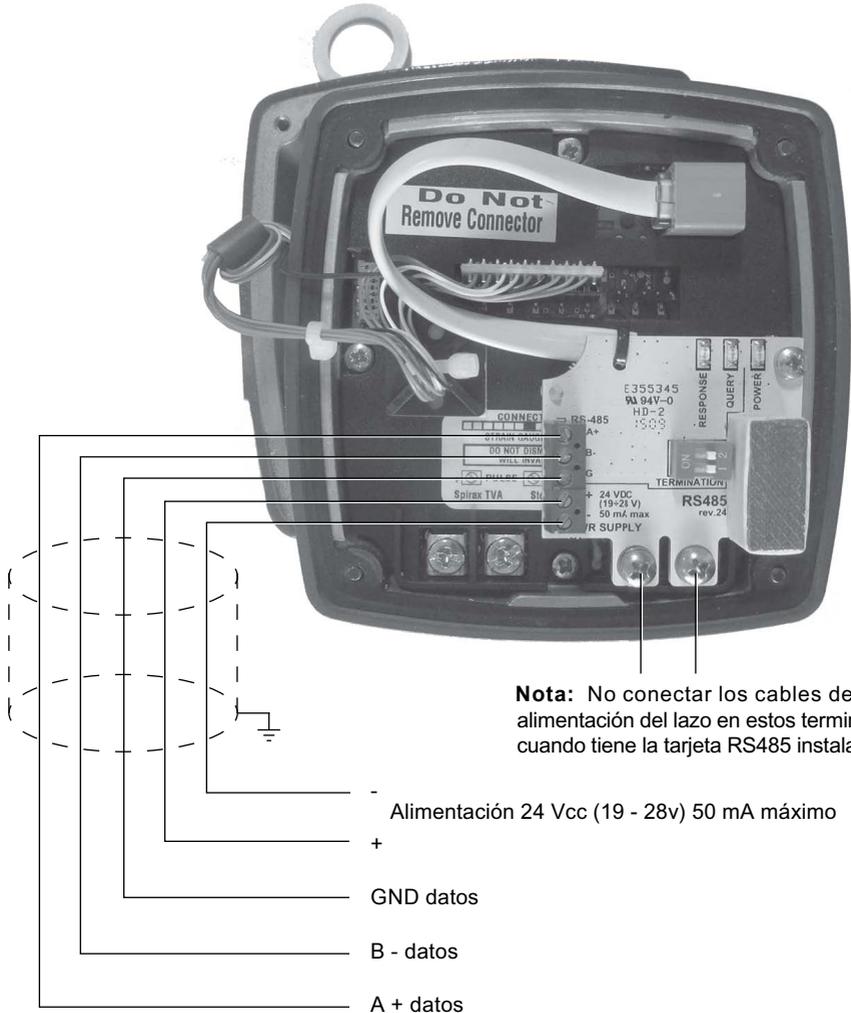
**Tamaño cable:** 0,5 mm<sup>2</sup>  
**Máxima longitud:** 300 m  
**Voltaje:** 9 - 28 Vcc

9 - 28 Vcc

**Unidad visualizadora alimentada por 4-20 mA o registrador de gráfico**

**Importante:** El tipo de cable para lazo y pulsos debe ser tipo par trenzado apantallado, cada cable con 7 hilos trenzados con una sección de 0,5 mm<sup>2</sup>.

Cableado de TVA con comunicaciones EIA 485 (RS 485).



**Nota:** No conectar los cables de alimentación del lazo en estos terminales cuando tiene la tarjeta RS485 instalada.

**Importante:** El tipo de cable debe ser apantallado.