

Instalación del

Contador de Energía PICOAL

Español




Kamstrup

Kamstrup España
Núñez de Balboa, 29 – 1º B
E-28001 Madrid
Tel: +34 912 200 063
Fax: +34 912 200 064
E-Mail: info@kamstrup.es
Web: www.kamstrup.es

Manual de instalación del contador de calor PICOAL

¡Importante!

*Sírvase leer este manual antes de instalar el contador PICOAL.
La garantía de Kamstrup no cubre las piezas dañadas por culpa de una instalación incorrecta.*

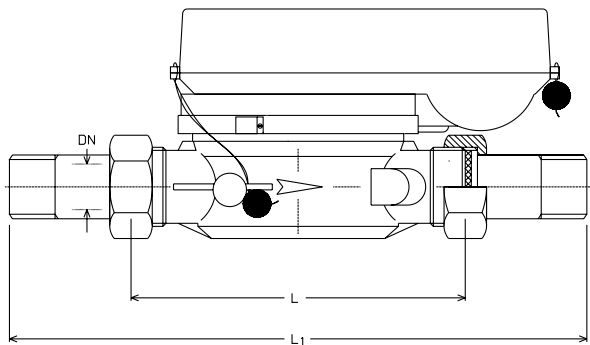
Normalmente, el contador PICOAL se suministra junto con un caudalímetro y sensores de temperatura, lo que facilita el proceso de instalación.

No deben acortarse los cables de los sensores de temperatura. Si es necesario cambiar o sustituir los sensores, debe procederse a una nueva verificación.

Instalación del integrador PICOAL con caudalímetro

En las instalaciones de calefacción antiguas, y en otros lugares donde puedan existir impurezas en el sistema de tuberías, debe colocarse un tubo adaptador en el punto donde se desea instalar el contador PICOAL. Vacíe el sistema de tuberías antes de colocar el contador.

Coloque el contador PICOAL de manera que la flecha del lateral coincida con la dirección del caudal de agua. Compruebe si el contador ha sido diseñado para instalarlo en la tubería de impulsión o en la de retorno (esta información aparece en la etiqueta situada en el lateral del contador). Para asegurar la máxima precisión, así como el caudal de arranque más bajo, el caudalímetro debe instalarse en sentido horizontal. También es posible instalarlo en sentido vertical, pero de este modo la precisión del contador se reduce. Una vez colocado el contador, puede conectarse el paso de agua. Previamente deben abrirse la válvula o el grifo situados junto a la tobera de entrada del contador.



Qs (Qn)	L (mm)	L1 (mm)
0,6 m ³ /h	110	190
1,5 m ³ /h	110	190
2,5 m ³ /h	130	228

Adaptación del integrador PICOAL al caudalímetro

El integrador PICOAL puede suministrarse independientemente del caudalímetro. Con ayuda de anillas adaptadoras, es posible combinar el integrador con caudalímetros de diferentes modelos: Hydrometer (1), Metron (2), Wherie (4) y Unico2 (5).

Procure usar la anilla adaptadora adecuada. Si desea utilizar un caudalímetro del modelo Hydrometer, introduzca el integrador PICOAL hasta que quede encajado en la posición correcta. Si desea utilizar caudalímetros de otros fabricantes, deberá emplear la anilla de unión.

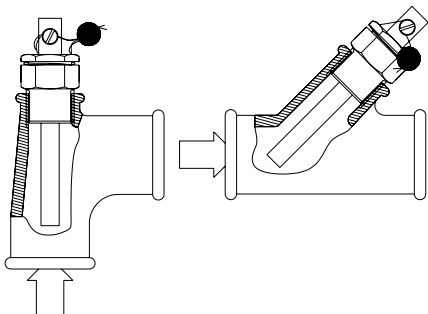
¡Atención!

Antes de incorporar el contador PICOAL, la cubierta del caudalímetro debe estar totalmente limpia.

Ajuste de los sensores de temperatura

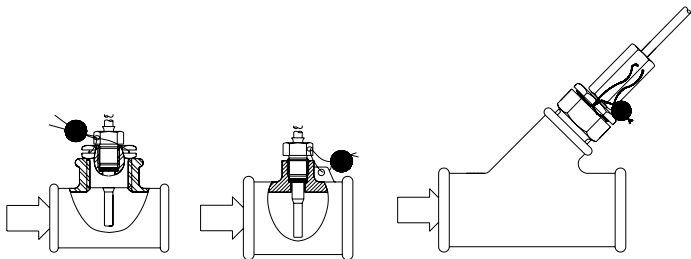
Para mantener el elevado nivel de precisión del contador PICOAL, es imprescindible usar los pares de sensores Pt500 originales de Kamstrup. Los sensores de temperatura deben colocarse en los codos de “-T” o en codos de 45°. La punta del sensor debe señalar la dirección del caudal. Los sensores provistos de etiquetas de plástico rojas deben colocarse en la tubería de impulsión y los provistos de etiquetas azules, en la de retorno.

Introduzca bien los sensores en los portasondas. El tubito de plástico del cable del sensor debe colocarse frente al disyuntor situado en la parte superior del portasondas. Fije el cable con los tornillos (latón M4) que se suministran con el producto.



Ajuste el tornillo únicamente de forma manual. Para precintar los portasondas, emplee sellos e hilo de cierre.

También pueden colocarse sensores directos en casquillos de $\frac{1}{2}$ " o de $\frac{3}{4}$ " o en la unión angular especialmente diseñada para este tipo de sensores. Dada la baja densidad de los sensores directos cortos, es aceptable colocarlos en ángulo. Compruebe que la junta de estanqueidad de los sensores funciona correctamente y apriete (6 Nm) la junta de latón usando una llave de 12 o 13 mm, según el tipo de sensor. Acto seguido, pueden precintarse los sensores utilizando sellos e hilo de cierre.

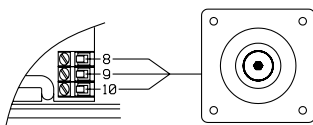


Conectar la salida de impulsos o datos

Pueden utilizarse terminales de tornillo 8, 9 y 10 para el módulo de transmisión de datos o de impulsos, según cuál sea el “código W de programación” del contador PICOAL en cuestión.

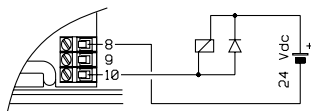
- W = 0&2 salida de datos estándar
- W = 1&3 salida de datos direccionable
- W = 4&5 salida de impulsos para energía

La salida de datos se usa para recibir información utilizando, por ejemplo, el terminal portátil de lectura MULTITERM de Kamstrup y una clavija de datos.



8	GND	Verde
9	Request	Blanco
10	Data	Marrón

Por medio de un optoacoplador, la salida de impulsos emite un impulso de 50 mseg. cada vez que el valor del display aumenta en una unidad de energía (p.e. 1 kWh). Entre otras cosas, el impulso emitido puede usarse como señal para los dispositivos de prepago o displays de energía a distancia.



8	GND	Verde
9		
10	SALIDA IMPULSOS	

El contador PICOAL puede suministrarse con un impulso de duración 100 ms.

Precintos

Una vez instalado correctamente, la compañía de suministro debe precintar el contador PICOAL. Para ello deben emplearse dos sellos, además de hilo de cierre, tal como se ilustra en el apartado *Instalación del integrador PICOAL con caudalímetro*.

Comprobación del funcionamiento

Una vez terminada la instalación del contador, debe comprobarse su funcionamiento. Mantenga pulsada la tecla del panel frontal del contador: se mostrarán las diferentes configuraciones del display del contador PICOAL en intervalos de 1 segundo. Si es posible, compruebe que el contador registra la energía en el display o que se registra el volumen de agua acumulado. Acto seguido, compruebe que los valores de temperatura son correctos.

Tenga en cuenta que es posible programar el contador PICOAL para que muestre únicamente algunos de los parámetros.

Mantenimiento

Vida útil de la pila

El contador PICOAL se suministra junto con una pila de litio de larga duración, que en condiciones normales de operación puede funcionar perfectamente durante más de 15 años. No es necesario cambiar la pila.

Cambio del filtro

Normalmente, la tubería de impulsión del contador PICOAL está provista de un colector de partículas (filtro), que, según la calidad del agua, debe cambiarse periódicamente. Si en el display aparece la letra "E" seguida del código informativo 2, debe comprobarse el estado del filtro y cambiarlo en caso necesario. También debe cambiarse el filtro si los usuarios se quejan de un suministro de calor insuficiente.

Cambio del caudalímetro

La duración mecánica del caudalímetro depende también de la calidad del agua. Si las características del agua son normales, el caudalímetro puede funcionar satisfactoriamente, dentro del margen de precisión estipulado, durante un periodo de 5 años como mínimo. El contador de horas del PICOAL es un buen indicador del tiempo que lleva funcionando el caudalímetro.