

## INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA CON BRIDAS

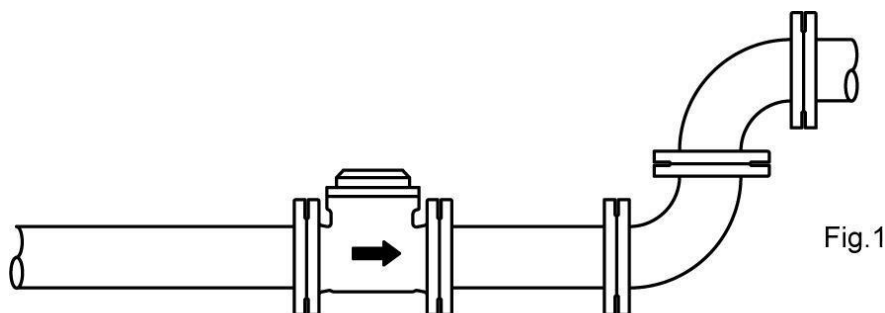
La instalación de medidores Woltmann o para riego (Tangenciales), a la red de distribución debe seguir las siguientes precauciones para su buen funcionamiento.

El incumplimiento de estas precauciones implica, en general, el desgaste rápido del medidor y una falta de fiabilidad de la medición.

Ponga la medida de lo posible. el contador. heladas, de una manera suficientemente iluminada y de fácil acceso es más fácil la lectura y el mantenimiento.

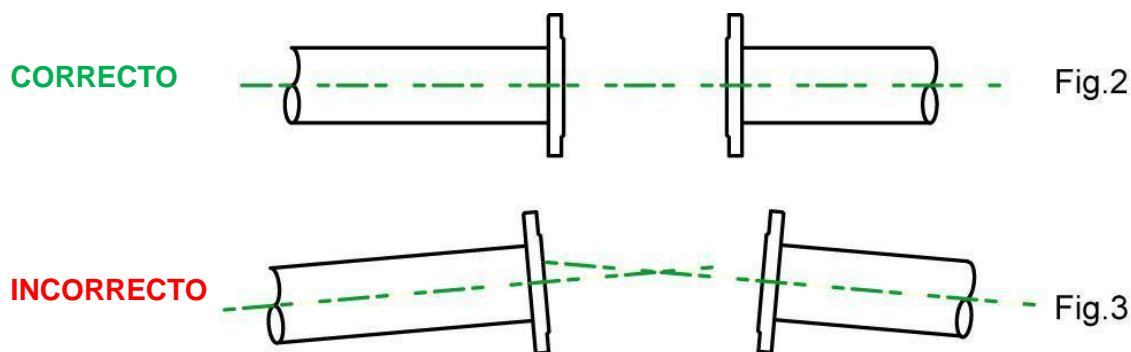
Colocar, en la medida de lo posible, el medidor en lugar libre de heladas, en lugar suficientemente iluminado y de fácil acceso, se facilitaran de esta forma las lecturas y la eventual manutención.

- 1 - Los medidores deben ser colocados, normalmente, en posición horizontal. Sólo el medidor Woltmann se puede instalar en posición vertical o inclinada hacia arriba, sin sufrir ningún daño, también si tiene que ser considerado que, en estos casos, las lecturas del medidor serán un poco alteradas.
- 2 - En los casos de absoluta necesidad, el medidor puede instalar en posición vertical hacia abajo, teniendo cuidado de colocar aguas abajo del medidor una puerta que nunca tendrá que estará completamente abierta. Esta puerta permitirá siempre tener el tubo lleno de agua.
- 3 - Antes de colocar el medidor en la red, la tubería debe estar bien limpia, dejando correr una buena cantidad de agua por su interior. Para drenar el agua es posible utilizar una "tubería de espera". En general, la mayoría de los daños a los medidores se deben a los desechos que quedan en la tubería.
- 4 - Hay que evitar la instalación de medidores en las cercanías de bombas de agua y es aconsejable instalarlos en la medida de lo posible de ellas.
- 5 - Asegúrese de que todas las tomas de suministro de la planta, servida por el medidor, están en una posición más alta que la del medidor mismo como las lecturas pueden no ser fiables. Para hacer frente a estas posibilidades, simplemente coloque después del medidor una curva ascendente con el fin de garantizar siempre un tubo completamente lleno de agua (Fig. 1). Esto evitará burbujas de aire que podrían afectar la exactitud de la medición.

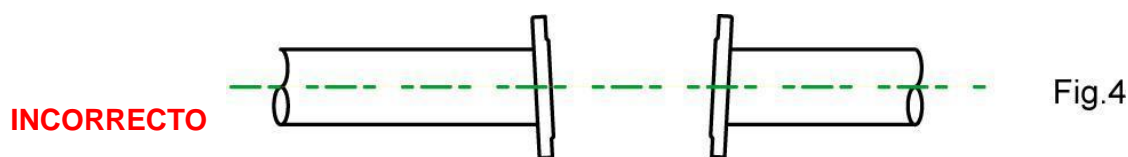


- 6 - Durante la instalación, tenga cuidado con la flecha colocada en el cuerpo del medidor que indica la dirección del flujo de agua.

- 7- Antes de instalar el medidor, asegúrese de que los tubos están perfectamente alineados (Fig. 2) y no fuera del eje (Fig. 3). Instalación con tuberías fuera del eje causa una tensión mecánica continua y significativa en el medidor mismo.

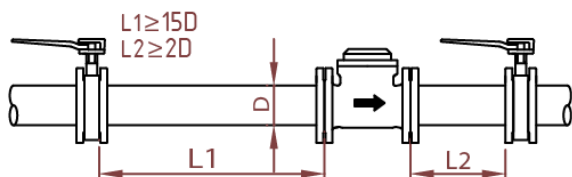


- 8 - Verificar también de que las bridas de la tubería sean perfectamente paralelas (Fig. 2) y no inclinadas (Fig. 4); lo que significa que los mismos inconvenientes que el punto anterior.

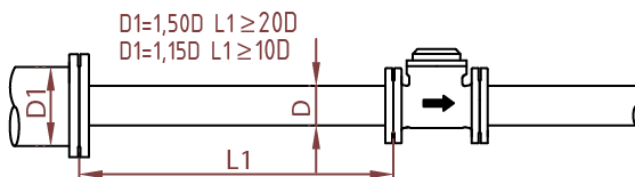


- 9 - Se recomienda instalar una puerta aguas abajo y una aguas arriba del medidor, al fin de facilitar un eventual mantenimiento de la medidor mismo, sin tener drenar del agua la tubería completa.
- 10 - En el momento de la puesta en servicio del medidor es conveniente abrir la primera puerta aguas abajo del contador (para ahogar a la parte mecánica del instrumento) y luego abrir lentamente la puerta situada aguas arriba del medidor. Esto evitará posible golpe de ariete a aceleraciones del flujo que podría dañar las partes móviles del instrumento.
- 11 - Si los dispositivos están instalados aguas arriba del medidor (válvulas de compuerta, curvas, codos, racores de T, reducciones, ...) se recomienda seguir estos puntos. Estos dispositivos pueden crear turbulencias en el flujo que a largo plazo pueden dañar las partes móviles del instrumento de medida. La letra D indica el diámetro nominal del medidor.

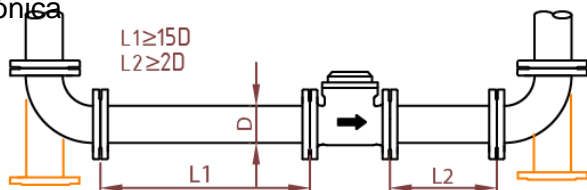
## Puertas aguas arriba y abajo del medidor



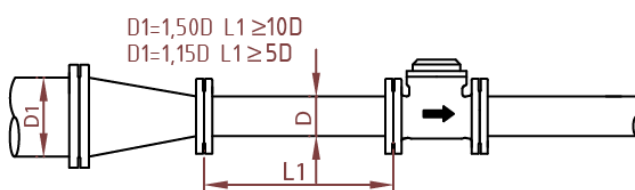
## Cuello de botella aguas arriba



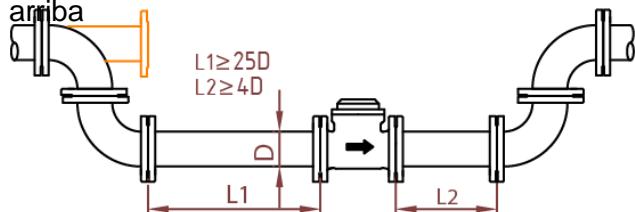
## Curva o pieza en T cónica



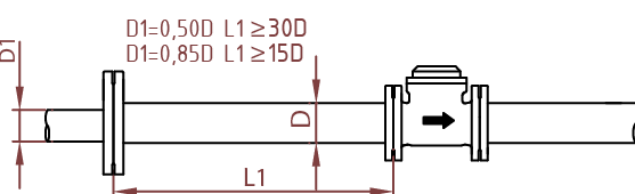
## Cuello de botella aguas arriba con tuerca



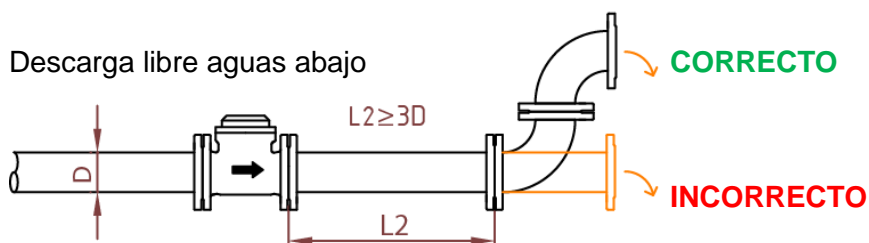
## Dos curvas o una curva con pieza en T arriba



## Aumento del diametro de la tubería aguas



## Descarga libre aguas abajo



Las longitudes "L" indicadas arriba, se consideran las mínimas necesarias para un correcto funcionamiento. Cuando sea posible, deben ser aumentadas.

También se puede utilizar un rectificador de flujo, lo que ayuda a mantener el flujo más lineal, evitando así turbulencias peligrosas; en el caso de utilizo de este dispositivo todas las distancias se pueden reducir a la mitad.

En caso de instalación de los dispositivos aguas abajo del medidor, usted siempre debe dejar una longitud de al menos 3D