

1. Product description

Bulk water meter for cold water up to 50 °C or hot water up to 130 °C (200 °C)

2. Applications

WP-Dynamic 50°C / PN 16 WP QF 50°C / PN 16 or PN 40 WS-Dynamic 50°C / PN 16 or PN 40 WB-Dynamic 50°C / PN 16 Meijet 50°C / PN 16 Meitwin 50°C / PN 16 WPVD 50°C / PN 16	For measurement of potable water up to 30 °C For measurement of process / potable water up to 50 °C
WP-Dynamic 130°C / PN 16 WP QF 130°C / PN 16 or PN 40 WS-Dynamic 130°C / PN 16 or PN 40 WS PE 180°C / PN 16 WS PE 200°C / PN 40	For measurement of hot water Volume measurement for energy meters

3. Included in delivery:

- 1 Water meter
- 2 Connection flange gaskets (only up to size DN300)
- 1 Instruction manual

4. Technical data / Instructions / Safety tips

- 4.1 Technical data**
Refer to the technical data leaflets (<http://www.sensus.com>)
- 4.2 Installation instructions**
- 4.2.1** To ensure the best accuracy, the meter should be installed in a section of pipe with at least 3 x DN straight pipe upstream of the meter. Exceptions to this rule are the WS-Dynamic meter with no straight pipe required upstream of the meter, and the large diameter WP-QF meter which requires at least 5 x DN straight pipe upstream of the meter
- 4.2.2** The pipeline must have no restriction directly upstream or downstream of the meter.
- 4.2.3** All flow regulating devices (eg. Valves, PRV's) must be installed downstream of the meter
- 4.2.4** When choosing an installation site, consider the meter orientation (horizontal/vertical)!
- 4.2.5** Flange gaskets must not protrude into the pipeline or be mis-aligned.
- 4.2.6** The pipeline must be thoroughly flushed before installing the meter to prevent damage from debris.
- 4.2.7** The flow direction of the meter must correspond with the flow direction in the pipeline
- 4.2.8** After installation of the meter, the pipeline must be filled with water very slowly to prevent the meter being damaged by surges. Filling the pipe too rapidly can cause air / water surges which can destroy the meter insert.
- 4.2.9** The installation site should be chosen to prevent air bubbles collecting in the meter and the pipeline must always be completely filled with water. Installation of a meter at the highest point in a pipeline must be avoided.
- 4.2.10** The manufacturer's Qn must not be exceeded for extended periods.
- 4.2.11** The maximum temperatures of 50°C for cold water and 130°C for hot water must not be exceeded.
- 4.2.12** The meter should be protected from stones, sand and fibrous material with a suitable strainer of filter.
- 4.2.13** The meter must be protected from pressure surges.
- 4.3 Safety tips**
- 4.3.1** No mechanical stresses may be exerted on the meter when installed in the pipeline. The pipeline flanges must align with the meter flanges and the distance between the flanges must match the meter body length. Mis-alignment stresses can cause the meter body or flanges to crack. When the pipeline is under pressure this can cause flooding. Leakage from hot water meters can cause scalding.
- 4.3.2** To avoid damaging the o-ring when installing a meter insert, the o-ring must first be fitted onto the cover flange and then pushed into the meter body. If the o-ring is fitted into the body first, it can be pinched when fitting the meter insert and cause leaks. Leakage from hot water meters can cause scalding.
- 4.3.3** The meter must not be subjected to pressures higher than the pressure rating printed on the meter. Too high pressure can cause leaks or burst the meter body. Leakage from hot water meters can cause scalding.

5. Installation tools

Two spanners for the corresponding size of bolts used. Hoisting devices may be required, depending on the weight of the meter.

6. Meter reading

The black digits on the roller counter indicate whole cubic meters. Parts of a cubic meter are indicated by the red roller counter digits or by the red sweep hands. Meters of size DN150 and larger require the roller counter reading to be multiplied by 10 or 100 for a reading to the nearest 10 or 100 cubic meters (X10 or X100 printed below the roller counter). For a reading to the nearest cubic meter, the black sweep hands must be read to X1.



7. Maintenance and cleaning

The meter is maintenance free under normal operating conditions. If required, the measuring insert can be removed and cleaned. Chemicals, sharp objects or high-pressure cleaners must not be used to clean the meter.

1. Descripción del producto

Contador de agua industrial para agua fría hasta 50°C o agua caliente hasta 130°C (200°C)

2. Aplicaciones

WP-Dynamic 50°C / PN 16 WP QF 50°C / PN 16 ou PN 40 WS-Dynamic 50°C / PN 16 ou PN 40 WB-Dynamic 50°C / PN 16 Meijet 50°C / PN 16 Meitwin 50°C / PN 16 WPVD 50°C / PN 16	Para la medida del agua potable hasta 30°C Para la medida del agua potable y agua de proceso hasta 50°C
WP-Dynamic 130°C / PN 16 WP QF 130°C / PN 16 ou PN 40 WS-Dynamic 130°C / PN 16 ou PN 40 WS PE 180°C / PN 16 WS PE 200°C / PN 40	Para la medida del agua caliente Medida de volúmenes para contadores de energía

3. Adjunto en el envío :

- 1 Contador de agua
- 2 Juntas de las bridas (solamente hasta la medida DN300)
- 1 Manual de instrucciones

4. Datos técnicos / Instrucciones / Consejos para la seguridad

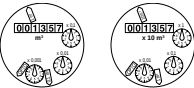
- 4.1 Datos técnicos**
Gracias por referenciar la documentación del producto (<http://www.sensus.com>)
- 4.2 Instructions d'installation**
- 4.2.1** Para asegurar la máxima precisión, el contador debe ser istalado en una tubería con un tramo recto aguas arriba de 3 x DN como mínimo. La excepciones a esta regla son en el contador WS-Dynamic el cual no requiere tramo recto aguas arriba del contador, así como que el contador de gran diámetro WP-QF requieren un tramo recto de al menos 5 x DN aguas arriba del contador.
- 4.2.2** El diámetro de la tubería no debe ser reducida directamente aguas arriba o aguas abajo del contador.
- 4.2.3** Todas las regulaciones de salida deben realizarse aguas abajo del contador
- 4.2.4** En el momento de elegir el lugar de instalación, verifique la conformidad de las condiciones de instalación (horizontal / vertical)
- 4.2.5** Las juntas de las bridas no deben sobrepasar el paso de salida ni estar mal alienadas
- 4.2.6** La conducción debe estar cuidadosamente limpia antes de la instalación del contador a fin de evitar desgastes causados por suciedad
- 4.2.7** Asegúrese que el contador está bien instalado en el sentido de flujo del agua indicado por las flechas del cuerpo
- 4.2.8** Después de ser instalado el contador, abra lentamente la válvula antes de contabilizar afin de asegurarse un llenado progresivo. Un llenado rápido de la tubería podría causar daños en el mecanismo ocasionando la formación de burbujas de aire/ de agua
- 4.2.9** El contador debe ser instalado en un punto bajo de la tubería y en una sección
- 4.2.10** El caudal Qn contructor no debe sobrepasar periodos largos
- 4.2.11** Las temperaturas máximas de 50°C para agua fría y de 130°C para agua caliente no deben sobrepasarse
- 4.2.12** El contador debe estar protegido de la arena, de las piedras y de toda clase de materia fibrosa con un filtro adaptado
- 4.2.13** El contador debe estar protegido de los golpes de ariete
- 4.3 Consejos para la seguridad**
- 4.3.1** Ninguna presión mecánica debe ejercerse en el contador después de su instalación. Las bridas de la tubería deben estar alienadas con las bridas del contador, y la distancia entre las bridas debe corresponder a la longitud del cuerpo del contador. Las presiones dadas a un falso alienamiento pueden ocasionar un crujido del cuerpo o de las bridas del contador. Cuando la tubería esté bajo presión, los crujidos pueden generar inundaciones. Las fugas de los contadores de agua caliente pueden causar quemaduras
- 4.3.2** Afin de evitar ocasionalmente degradaciones de la junta tórica después de la instalación del mecanismo, asegúrese que la junta tórica esté previamente posicionada en la brida, después solamente colocada en el cuerpo del contador. Si la junta tórica está colocada anteriormente en el cuerpo, puede ser dañada después de la instalación del mecanismo y ocasionar fugas. Las fugas de los contadores de agua caliente pueden ocasionar quemaduras
- 4.3.3** 4.3.3 La presión máxima de servicio no debe sobrepasar la presión inscrita en la placa del contador. Las presiones muy elevadas pueden provocar fugas o rechazos en los cuerpos del contador. Las fugas de contadores de agua caliente pueden ocasionar quemaduras

5. Útiles necesarios en la instalación

Dos llaves según la dimensión de los tornillos. Un polipasto puede ser necesario según el peso del contador

6. Lectura del contador

Los números negros del rodillo de la esfera indican los metros cúbicos y múltiplos de los metros cúbicos
Los submúltiplos de los metros cúbicos están indicados por los rodillos rojos de la esfera o por las agujas rojas
Para los contadores de medida DN150 y más, el total indicado por los rodillos debe ser multiplicado por 10 ó 100 por una lectura de 10 ó 100 metros cúbicos los más cercanos (x10 ó 100 indicados bajo la esfera de los rodillos).
Para una lectura lo más cercana en metros cúbicos, el punto negro indica los metros cúbicos



7. Mantenimiento y limpieza

No precisa mantenimiento en condiciones normales de utilización. Si es necesario, el mecanismo de medida puede ser retirado y limpiado. Algún producto químico, objeto cortante o limpiador alta presión no debe ser utilizado para el mantenimiento del contador

MB 9200 Bulk Meters Installation Guide

www.sensus.com



Bauart Type	Type Tipo	Zählerkopf Meter head	Tête du compteur Cabeza del contador	Rohrleitung Pipeline	Conduite Tubo
	WP-Dynamic WP CF		nach oben oder zur Seite upwards or sideways vers le haut ou à côté arriba o lateralmente		senkrecht vertical verticale vertical schräg inclined inclinée inclinado
 	WS-Dynamic meiwin mejjet		nach oben upwards vers le haut arriba		waagrecht horizontal horizontal horizontal horizontal
	WB		nach oben upwards vers le haut arriba		Anstellesdes 90° Rohrkrümmers instead of 90° elbow à la place du coude 90° en lugar de un codo de 90°

WP-Dynamic WS-Dynamic meijet WPVD meitwin	WP-Dynamic WS-Dynamic meijet WPVD meitwin	WP-Dynamic WS-Dynamic meijet WPVD meitwin
WP-Dynamic	WP-Dynamic	WP-Dynamic WS-Dynamic meijet WPVD meitwin

Bei Installation des Opto Kabel links schwarzer Teil des Opto zeigt zum Zählwerk Steg an Oberseite des Opto muss hinter den Kopfling greifen.
Install Opto head with cable to left The black side of the Opto must face the register The rib on the upper side of the Opto head must be locked in behind the head ring aperture
Instalar l'Opto avec le cable sur la gauche Installer el Opto con el cable a la izquierda Le côté noir de l'Opto doit faire face au cachan El Opto debe encajar en la ranura
La languette du côté supérieur de l'Opto doit être verrouillée derrière l'ouverture de la tête La lengüeta del Opto debe ser retirada después de la abertura del cabezal

WP-Dynamic 50°C / PN 16 WP QF 50°C / PN 16 bzw. PN 40 WS-Dynamic 50°C / PN 16 bzw. PN 40 WB-Dynamic 50°C / PN 16 Mejet 50°C / PN 16 Meitwin 50°C / PN 16 WPVD 50°C / PN 16	Zur Messung von Trinkwasser bis 30 °C Zur Messung von Brauchwasser bis 50 °C
WP-Dynamic 130°C / PN 16 WP QF 130°C / PN 16 bzw. PN 40 WS-Dynamic 130°C / PN 16 bzw. PN 40 WS PE 180°C / PN 16 WS PE 200°C / PN 40	Zur Messung von heißem Wasser Als Volumenmessteil für Wärmezähler

WP-Dynamic 50°C / PN 16 WP QF 50°C / PN 16 ou PN 40 WS-Dynamic 50°C / PN 16 ou PN 40 WB-Dynamic 50°C / PN 16 Meijet 50°C / PN 16 Meitwin 50°C / PN 16 WPVD 50°C / PN 16	Pour la mesure de l'eau potable jusqu'à 30°C Pour la mesure de l'eau potable et eau de process jusqu'à 50 °C
WP-Dynamic 130°C / PN 16 WP QF 130°C / PN 16 ou PN 40 WS-Dynamic 130°C / PN 16 ou PN 40 WS PE 180°C / PN 16 WS PE 200°C / PN 40	Pour la mesure de l'eau chaude Mesure des volumes pour les compteurs d'énergie

Pas de maintenance requise dans des conditions normales d'utilisation. Si nécessaire, le mécanisme de mesure peut être retiré et nettoyé. Aucun produit chimique, objet tranchant ou nettoyeur haute-pression ne doit être utilisé pour l'entretien du compteur.