



WPD/WPHD/WPDE/WPHDE

DE	Montageanleitung Woltman parallel Herausnehmbarer Messeinsatz (MID-konform) Vorbereitet für die Zählerfernablesung	2
GB	Installation manual Parallel Woltman meter Replacable measuring insert (according to MID) Prepared for remote reading	4
FR	Manuel d'installation Compteur Woltman parallèle Mécanisme interchangeable (conforme MID) Préparé pour la lecture à distance des compteurs	6
ES	Manual de montaje Contadores Woltman paralelos Inserto de medición desmontable (en conformidad con MID) Preparado para la lectura a distancia de contadores	8
IT	Istruzioni d'installazione e d'uso Contatori Woltman paralleli Inserto di misurazione sostituibile Predisposto per la telelettura	10
RU	Руководство по эксплуатации Счётчик Woltman с параллельной осью турбинки Вынимаемая измерительная вставка (сертифицирован по стандартам MID) Подготовлен для дистанционного считывания данных	12

ZENNER

Product description

Bulk water meter type Woltman WPD / WPHD for cold water up to 50 °C.
 Bulk water meter type WPDE/WPHDE (radio water meter) with factory assembled and parameterized EDC radio module for cold water up to 50 °C.

Intended use

For the measuring of drinking water up to 50 °C
 For the measuring of clean industrial water up to 50 °C

Scope of delivery

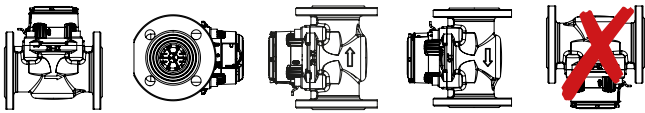
1 water meter, 1 instruction manual, Declaration of Conformity

Remark

This installation manual is intended for qualified specialists only. Basic installation steps are therefore not described.
 The meter reading must be multiplied by factor x10, for the nominal sizes DN150 to DN300, the nominal sizes DN400 and DN500 by factor x100.

Permissible installation positions

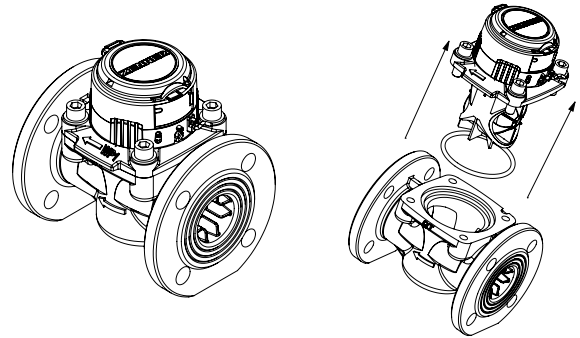
The WP series is intended for installation in the horizontal and vertical positions.



Installation manual

- The WP series has been approved with a flow sensitivity class U0/D0. However, to achieve the best measurement results, we recommend observing national regulations and recognised rules of technology.
- For WP series is recommended a straight inlet section of at least 3xDN. If there is no sufficient inlet section be present, or behind pipe elbow, we recommend to use a honeycomb rectifier from ZENNER.
- Ideally, at least 2xDN should be available as the outlet section.
- Before installing the meter, the piping must be thoroughly flushed out.
- The pipe diameter should not be reduced, directly in front and behind the meter.
- Flange gaskets must not extend into the pipe.
- It must be ensured that the flow direction of the meter matches that of the pipe.
- Valves or other flow regulators should be installed, where possible, behind the meter.
- The meter should be installed, where possible, at the highest point of the pipe installation so that air bubbles are not able to form in the meter and the pipe is always completely filled.
- If necessary, the meter should be protected by a corresponding filter, so that no foreign particles, such as stones or sand, are flushed into the measuring instrument and cause damage.
- The meter must be protected against pressure surges in the pipe network.
- The maximum water temperature must not exceed the permissible 50 °C for cold water.
- In order to prevent damage to the measuring insert caused by pressure surges, the pipe must be slowly filled following installation.
- It must be ensured that the meter is installed in a de-energised state in the pipe. In the case of an installation that is not de-energised, the housing of the measuring instrument can be damaged and water may escape.

- The pipeline pressure must not exceed the maximum working pressure of the meter, as this can lead to leaks and damage of the meter.
- To prevent the disassembly of the meter we recommend to secure the connection interface with a safety device (adhesive label, seal, etc.).



Installation instructions for the replacement of the metrological unit

- The exchange of exchangeable metrological units measuring insert should only be performed by trained specialist staff.
- Before changing the measuring insert, the pipe must be rinsed carefully shut off the pressure side and empty the pipe.
- The compliance of the interfaces marking on the measuring and at the specified interface (body) must be checked. Interface WP1 for DN40 – 150 and the interface WP5 for DN200 – 300.
- After disassembly of the measuring insert old gaskets / seals must be removed. The sealing surfaces must be cleaned and checked for damage.
- It is important to ensure that the inlet area is free of deposit, before a new metrological unit is installed, because as these can lead to deviations of the measurement result.
- Use only the genuine seals, which are delivered together with the measuring insert. These have to be checked prior to installation for damage and fit.
- When using lubricants / assembly pastes e.g. for the seals, it must be ensured that these are suitable for contact with drinking water.
- Tighten the screws of the measuring unit evenly crosswise (M12: DN40 – DN125 = 60Nm; M16: DN150 – DN300 = 85Nm).
- To prevent the disassembly of the replacable measuring insert, it must be connected with the connection interface (housing) by a sealing wire.

The declaration of conformity is included in the delivery. The latest information on this product can be called up from www.zenner.com

Weight and dimensions			WPD/WPDE							
Nominal diameter	DN	mm	40	50	65	80	80	100	125	150
Operating pressure	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Overall length ¹	L	mm	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Height	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Height	H2	mm	65	75	85	95	95	105	115	135
Total height approx. ²	H1+H2	mm	200	210	220	238	238	257	267	318
Installation height of the measuring unit	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Flange diameter	D	mm	150	165	185	200	200	220	250	285
Bolt circle diameter	D1	mm	110	125	145	160	160	180	210	240
Number of bolts	-	pcs.	4	4	4	8	4	8	8	8
Screw size	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Bolt diameter	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Weight approx.	-	kg	8.8	9.1	11.8	13.4	13.4	16.9	20.1	31.5

Remote transmission										
Pulse value Reed	-	l/pulse	100	100	100	100	100	100	100	1000
Pulse value of the modulator disc	-	l/pulse	10	10	10	10	10	10	10	100

¹ Other lengths on request

² Total height WPDE + 24 mm

Flanges according to ISO 7005-2. Other flange standards on request

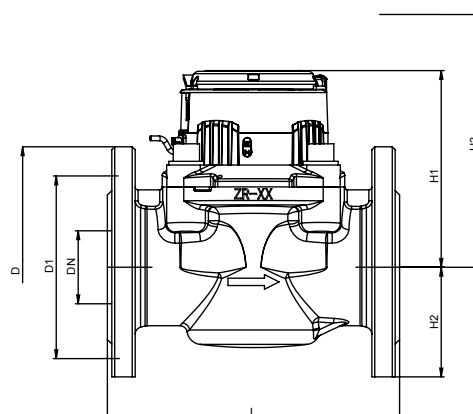
Weight and dimensions			WPHD/WPHDE					
Nominal diameter	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Operating pressure	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Overall length ¹	L	mm	350	350	450	450	500	500
Height	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Height	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Total height approx. ²	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Installation height of the measuring unit	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Flange diameter	D	mm	340	340	405	395	460	445
Bolt circle diameter	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Number of bolts	-	pcs.	12	8	12	12	12	12
Screw size	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Bolt diameter	-	mm	23	23	28	23	28	23
Weight approx.	-	kg	49	49	68	68	105	105

Remote transmission								
Pulse value Reed	-	l/pulse	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Pulse value of the modulator disc	-	l/pulse	100	100	100	100	100	100

¹ Other lengths on request

² Total height WPHDE + 24 mm

Flanges according to ISO 7005-2. Other flange standards on request



ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6 | 66121 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30 E-Mail info@zenner.com
 Fax +49 681 99 676-3100 Internet www.zenner.com

Descripción del producto

Contador de agua tipo Woltmann WPD/WPHD para agua fría hasta 50 °C.
Contador de agua tipo Woltmann WPDE/WPHDE (contador vía radio) para agua fría hasta 50 °C con módulo vía radio EDC montado y configurado en fábrica.

Uso previsto

Medición del agua potable fría hasta 50 °C

Medición del agua limpia para uso industrial fría hasta 50 °C

Contenido del producto

1 Contador, 1 Instrucciones de montaje, declaración de conformidad

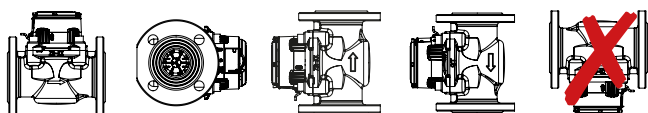
Observaciones

Estas instrucciones de montaje están orientadas únicamente a personal especializado cualificado. Por ello, los pasos de instalación fundamentales no se describen.

En el caso de los contadores con diámetros de DN 150 hasta DN 300 la lectura del contador se debe multiplicar X 10, mientras con diámetros DN 400 y 500 X 100.

Posiciones de montaje permitidas

La serie WP está concebida para la posición de montaje horizontal y vertical.

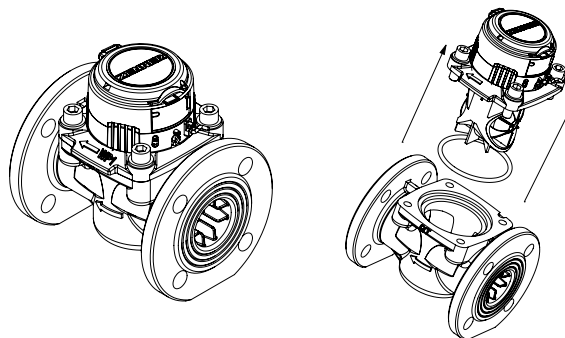


Instrucciones de instalación

- La serie WP fue aprobada con una sensibilidad de caudal U0/D0. Para alcanzar los mejores resultados de medición recomendamos observar las normativas nacionales y técnicas reconocidas.
- Para la serie WP se recomiendan como tramo recto de entrada 3xDN como mínimo. Si no se cuenta con longitud de tramo recto de entrada o detrás de codos recomendamos utilizar un rectificador de flujo ZENNER.
- Idealmente, debe haber distancias de salida de al menos 2 veces el DN del contador.
- Enjuague cuidadosamente la tubería antes de instalar el contador.
- El corte transversal de la tubería no se debe reducir directamente delante y detrás del contador.
- Las juntas de brida no pueden introducirse dentro de la tubería.
- Debe tenerse en cuenta que la dirección de flujo del medidor coincida con la de la tubería.
- Las válvulas y otros reguladores de flujo se deben instalar en lo posible detrás del contador.
- El contador no se debería instalar en el punto más elevado de la instalación de tuberías, a fin de que no se formen burbujas de aire en el contador, de modo que la tubería esté siempre completamente llena.
- Si es necesario, el medidor debe estar protegido por un filtro correspondiente para que no penetren partículas extrañas, como piedras o arena, que puedan causar daños.
- El contador se debe proteger contra golpes de presión (ariete) en la red de tubería.
- No se debe superar la temperatura máxima del agua de 50 °C para agua fría.
- Para evitar daños en el contador por golpes de presión (ariete), se debe llenar lentamente la tubería después de la instalación.
- Se deben tomar las precauciones necesarias para que el contador se monte sin forzar en la tubería. Si el montaje no se realiza correctamente, el cuerpo del contador puede resultar dañado y pueden presentarse fugas de agua.

- La presión de la tubería no deberá superar la presión de servicio del contador, ya que esto puede provocar fugas y daños en el contador.
- Para impedir el desmontaje del contador aconsejamos precintarlo el cuerpo del contador (pegatina, sello de plomo o similar).

Instrucciones de instalación para el cambio de la unidad metrológica (inserto de medición)



- El cambio de unidades metrológicas intercambiables deberá ser realizado exclusivamente por personal especializado cualificado para ello.
- Antes del cambio de la unidad metrológica, purgar la tubería con cuidado, bloquearla por el lado de presión y vaciarla.
- Se deberá comprobar la correspondencia de la marca de identificación y conexión entre el inserto de medición y el cuerpo del contador. Inserto WP1 para DN40 - 150 resp. Inserto WP5 para DN200 - 300.
- Se deberán retirar de inmediato todas las juntas o anillos de cierre una vez retirada la unidad metrológica. Se deberá limpiar las superficies de cierre correspondientes y comprobar si presentan daños.
- Antes de montar una nueva unidad metrológica se deberá procurar que el área de afluencia esté libre de sedimentos, ya que estos pueden provocar desviaciones de los resultados de medición.
- Se deberán utilizar exclusivamente las juntas originales suministradas junto con la unidad metrológica. Antes del montaje se deberá comprobar si estas presentan daños y si se ajustan correctamente.
- Cuando se utilizan lubricantes o pastas de montaje, como en juntas, debe asegurarse que sean aptas para el contacto con agua potable.
- Apretar uniformemente y en cruz los tornillos de sujeción de la unidad metrológica (M12: DN40 - DN125 = 60Nm; M16: DN150 - DN300 = 85Nm).
- La unidad metrológica intercambiable deberá ser precintada con el cuerpo del contador (hilo y precinto) para evitar el desmontaje de la unidad metrológica.

La declaración de conformidad se encuentra en el contenido del producto. Esta y otra información más reciente sobre el producto también se pueden consultar en www.zenner.es.

Peso y medidas		WPD/WPDE								
Anchura nominal	DN	mm	40	50	65	80	80	100	125	150
Presión nominal	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Longitud contador ¹	L	mm	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Altura	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Altura	H2	mm	65	75	85	95	95	105	115	135
Altura total aprox ²	H1+H2	mm	200	210	220	238	238	257	267	318
Altura de desmontaje de inserto de medición	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Diámetro de brida	D	mm	150	165	185	200	200	220	250	285
Diámetro del círculo de perno	D1	mm	110	125	145	160	160	180	210	240
Cantidad de tornillos	-	Piezas	4	4	4	8	4	8	8	8
Tamaño de los tornillos	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Diámetro del orificio de tornillo	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Peso aprox.	-	kg	8,8	9,1	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

Transmisión de datos										
Valor de impulsos Reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100	100	1000
Valor de impulsos disco modulador	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	10	10	100

¹ Otros longitudes y clases de presión sobre pedido

² Altura total WPDE + 24 mm

Bridas según ISO 7005-2. Otros estándares de bridas a pedido

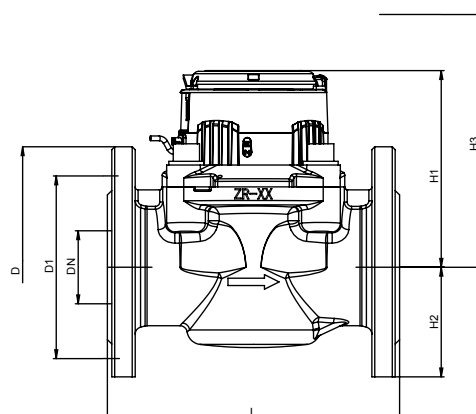
Peso y medidas		WPHD/WPHDE						
Anchura nominal	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Presión nominal	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Longitud contador ¹	L	mm	350	350	450	450	500	500
Altura	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Altura	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Altura total aprox ²	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Altura de desmontaje de inserto de medición	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Diámetro de brida	D	mm	340	340	405	395	460	445
Diámetro del círculo de perno	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Cantidad de tornillos	-	Piezas	12	8	12	12	12	12
Tamaño de los tornillos	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Diámetro del orificio de tornillo	-	mm	23	23	28	23	28	23
Peso aprox.	-	kg	49	49	68	68	105	105

Transmisión de datos								
Valor de impulsos Reed	-	l/Imp.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Valor de impulsos disco modulador	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100

¹ Otros longitudes y clases de presión sobre pedido

² Altura total WPHDE + 24 mm

Bridas según ISO 7005-2. Otros estándares de bridas a pedido



ZENNER ESPAÑA - CAF, S.A.U.

C/ Cerrajereros, 6 Pol. Pinares Llanos | 28670 VILLAVICIOSA DE ODÓN Madrid | España

Teléfono +34 91 616 28 55

E-Mail zenner@zenner.es

Fax +34 91 616 29 01

Internet www.zenner.es



ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6
66121 Saarbrücken
Germany

Telefon +49 681 99 676-30
Telefax +49 681 99 676-3100
E-Mail info@zenner.com
Internet www.zenner.de