



## 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**

### Produktbeschreibung

Großwasserzähler Typ WPD/WPHD für Kaltwasser bis 50 °C.  
 Großwasserzähler Typ WPDE/WPHDE (Funkwasserzähler) mit werksseitig montiertem und konfiguriertem EDC-Funkmodul für Kaltwasser bis 50 °C.

### Verwendungszweck

Zur Messung von Trinkwasser bis 50 °C  
 Zur Messung von sauberem Brauchwasser bis 50 °C

### Lieferumfang

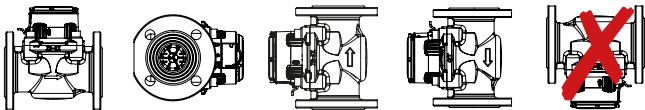
1 Wasserzähler, 1 Montageanleitung, Konformitätserklärung

### Bemerkung

Diese Montageanleitung richtet sich nur an qualifiziertes Fachpersonal. Grundlegende Installationsschritte sind daher nicht beschrieben. Bei den Nenngrößen DN150 bis DN300 ist der abgelesene Zählerstand mit Faktor x10 zu multiplizieren, bei den Nenngrößen DN400 und DN500 x100.

### Zulässige Einbaulagen

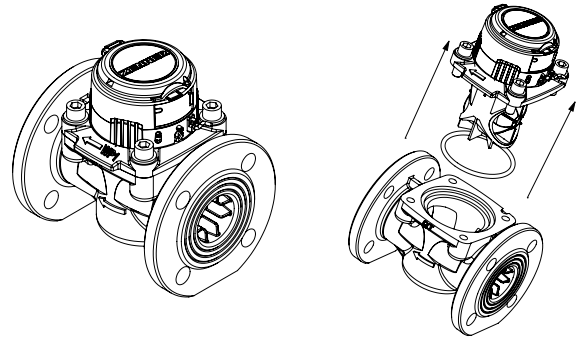
Die Baureihe ist für die Einbaulagen horizontal und vertikal bestimmt.



### Installationsanleitung

- Die WP Baureihe wurde mit einer Strömungsempfindlichkeitsklasse U0/D0 zugelassen. Um jedoch die besten Messergebnisse zu erreichen, empfehlen wir die nationalen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zu beachten.
- Für die Baureihe WP werden als gerade Einlaufstrecke mindestens 3xDN empfohlen. Sollte keine ausreichende Einlaufstrecke vorhanden sein oder hinter Rohrkrümmern empfehlen wir einen Wabengleichrichter von ZENNER einzusetzen.
- Idealerweise sollten als Auslaufstrecke mindestens 2xDN vorhanden sein.
- Vor der Installation des Zählers ist die Rohrleitung sorgfältig zu spülen.
- Der Rohrleitungsquerschnitt sollte direkt vor und hinter dem Zähler nicht reduziert werden.
- Flanschdichtungen dürfen nicht in die Rohrleitung hineinragen.
- Es muss darauf geachtet werden, dass die Durchflussrichtung des Zählers mit der Durchflussrichtung der Rohrleitung übereinstimmt.
- Ventile oder sonstige Durchflussregulierungen sollten möglichst hinter dem Zähler montiert werden.
- Der Zähler sollte nicht an der höchsten Stelle der Rohrinstallation installiert werden, damit sich keine Luftblasen im Zähler bilden können und die Rohrleitung dadurch immer vollständig gefüllt ist.
- Der Zähler sollte ggf. durch einen entsprechenden Filter geschützt werden, damit keine Fremdpartikel, wie z. B. Steine oder Sand, in das Messgerät gelangen.
- Der Zähler muss vor Druckschlägen im Rohrleitungsnetz geschützt werden.
- Die maximale Medientemperatur darf die zulässigen 50 °C für Kaltwasser nicht überschreiten.
- Um Beschädigungen des Messeinsatzes durch Druckschläge zu vermeiden, muss die Rohrleitung nach der Installation langsam gefüllt werden.
- Es ist dafür zu sorgen, dass der Zähler spannungsfrei in der Rohrleitung eingebaut wird. Bei einem nicht spannungsfreien Einbau kann das Zählergehäuse beschädigt werden und es kann Wasser entweichen.

- Der Rohrleitungsdruck darf den zulässigen Betriebsdruck des Zählers nicht überschreiten, da dies zu Undichtigkeiten und Beschädigungen des Zählers führen kann.
- Um die Demontage des Zählers zu verhindern, empfehlen wir, die Anschlusschnittstelle mittels einer Benutzersicherung (Klebbemarke, Verplombung o. ä.) zu sichern.



### Installationsanleitung für den Wechsel der metrologischen Einheit (Messeinsatz)

- Der Wechsel von austauschbaren, metrologischen Einheiten sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Vor dem Wechsel der metrologischen Einheit, die Rohrleitung sorgfältig spülen, druckseitig absperren und entleeren.
- Die richtige Übereinstimmung der Schnittstellen-Kennzeichnung auf der metrologischen Einheit und auf der vorgesehenen Schnittstelle ist zu überprüfen. Schnittstelle WP1 für DN40 – 150 bzw. Schnittstelle WP5 für DN200 – 300.
- Alte Dichtungen/Dichtringe sind unverzüglich nach Entfernen der metrologischen Einheit zu entfernen. Die entsprechenden Dichtflächen sind zu reinigen und auf Beschädigungen zu überprüfen.
- Es ist darauf zu achten, dass der Zulaufbereich frei von Ablagerungen ist, da diese zu Abweichungen des Messergebnisses führen können, bevor eine neue metrologische Einheit eingebaut wird.
- Es sind ausschließlich nur Original-Dichtungen, die zusammen mit der metrologischen Einheit geliefert werden, zu verwenden. Diese sind vor dem Einbau auf Beschädigungen und Passgenauigkeit zu überprüfen.
- Bei der Verwendung von Schmiermitteln/Montagepasten für die Dichtungen muss sichergestellt sein, dass diese für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet sind.
- Die Befestigungsschrauben der metrologischen Einheit über Kreuz gleichmäßig anziehen (M12: DN40 – DN125 = 60Nm; M16: DN150 – DN300 = 85Nm).
- Die austauschbare metrologische Einheit muss mit der Anschlusschnittstelle (Gehäuse) mittels einer Benutzersicherung (Plombendraht) gegen Demontage des Messeinsatzes gesichert werden.

Die Konformitätserklärung ist im Lieferumfang enthalten. Diese, und die neuesten Informationen zum Produkt können auch unter [www.zenner.de](http://www.zenner.de) abgerufen werden.

Abmessungen und Gewichte			WPD/WPDE							
Nennweite	DN	mm	40	50	65	80	80	100	125	150
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Baulänge <sup>1</sup>	L	mm	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Höhe	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Höhe	H2	mm	65	75	85	95	95	105	115	135
Gesamthöhe ca. <sup>2</sup>	H1+H2	mm	200	210	220	238	238	257	267	318
Ausbauhöhe Messeinsatz	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Durchmesser Flansch	D	mm	150	165	185	200	200	220	250	285
Durchmesser Lockreis	D1	mm	110	125	145	160	160	180	210	240
Anzahl Schrauben	-	Stück	4	4	4	8	4	8	8	8
Schraubengröße	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Durchmesser Schraubenloch	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Gewicht ca.	-	kg	8,8	9,1	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

### Fernübertragung

Impulswertigkeit Reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100	100	1000
Impulswertigkeit Modulatorscheibe	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	10	10	100

<sup>1</sup> Andere Baulängen (ISO Baulängen) auf Anfrage

<sup>2</sup> Gesamthöhe WPDE + 24 mm

Flansche nach ISO 7005-2. Andere Flansche auf Anfrage

Abmessungen und Gewichte			WPHD/WPHDE					
Nennweite	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Betriebsdruck	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Baulänge <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Höhe	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Höhe	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Gesamthöhe ca. <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Ausbauhöhe Messeinsatz	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Durchmesser Flansch	D	mm	340	340	405	395	460	445
Durchmesser Lockreis	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Anzahl Schrauben	-	Stück	12	8	12	12	12	12
Schraubengröße	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Durchmesser Schraubenloch	-	mm	23	23	28	23	28	23
Gewicht ca.	-	kg	49	49	68	68	105	105

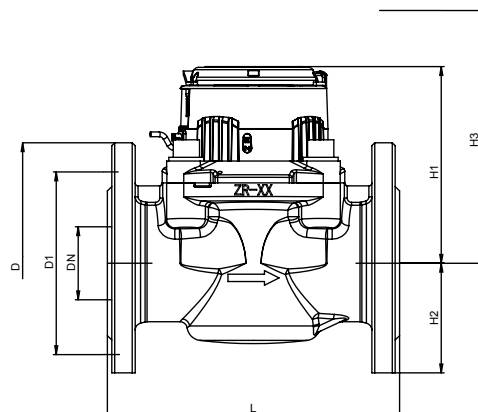
### Fernübertragung

Impulswertigkeit Reed	-	l/Imp.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Impulswertigkeit Modulatorscheibe	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Andere Baulängen (ISO Baulängen) auf Anfrage

<sup>2</sup> Gesamthöhe WPHDE + 24 mm

Flansche nach ISO 7005-2. Andere Flansche auf Anfrage



ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6 | 66121 Saarbrücken | Germany

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

**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**

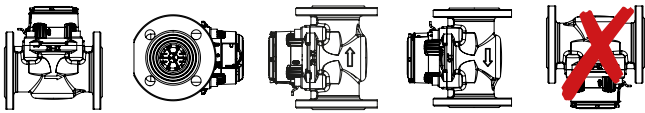
1 water meter, 1 instruction manual, Declaration of Conformity

**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**

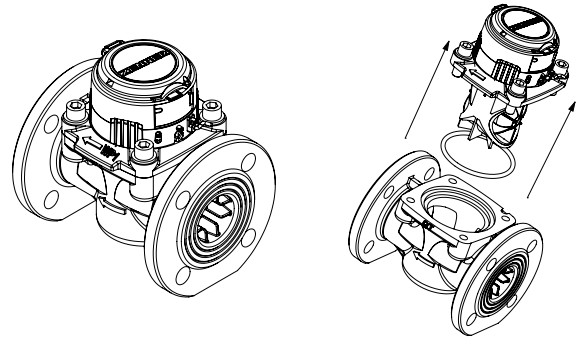
The WP series is intended for installation in the horizontal and vertical positions.



**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](http://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 <sup>1</sup>	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. <sup>2</sup>	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

<sup>1</sup> Other lengths on request

<sup>2</sup> Total height WPDE + 24 mm

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

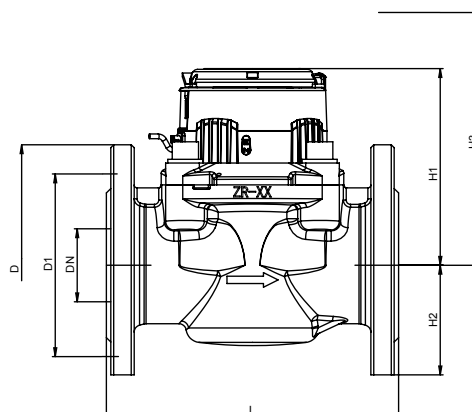
Weight and dimensions			WPHD/WPHDE					
Nominal diameter	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Operating pressure	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Overall length <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Height	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Height	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Total height approx. <sup>2</sup>	H1+H2	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

<sup>1</sup> Other lengths on request

<sup>2</sup> 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



### Description de produit

Compteur de gros débit WPD/WPHD pour eau froide jusqu'à 50 °C.  
Compteur de gros débit type WPDE/WPHDE (compteur d'eau radio) avec module de communication EDC monté et paramétré sur site pour eau froide jusqu'à 50 °C.

### Usage prévu

Pour la mesure de l'eau potable jusqu'à 50 °C  
Pour mesurer la consommation d'eau propre jusqu'à 50 °C

### Contenu de livraison

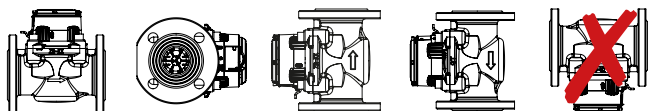
1 compteur d'eau, 1 notice d'utilisation, Déclaration de Conformité

### Remarque

Ces instructions de montage sont destinées exclusivement à un personnel qualifié. Les étapes d'installation de base n'y sont donc pas décrites .  
Pour les diamètres DN150 à DN300, la valeur lue du compteur est à multiplier par le facteur x10, pour les diamètres DN400 et DN500 par le facteur x 100 .

### Positions d'installation autorisées

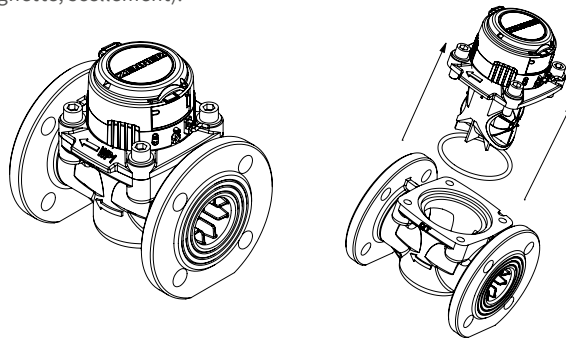
La série WP est destinée à l'installation en position horizontale et verticale uniquement .



### Instructions de montage

- La série WP a été approuvée avec une classe de sensibilité pour le flux de U0/D0 . Toutefois, afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure, nous vous recommandons de respecter les réglementations nationales et les règlements techniques en vigueur.
- Pour la série WP on conseille un tronçon de tuyauterie droit en amont d'au moins 3xDN. Si ce tronçon en amont ne devait pas être suffisant ou situé derrière des coudes, nous conseillons un stabilisateur d'écoulement ZENNER.
- Dans l'idéal, au moins 2x DN devraient être disponibles comme section de sortie.
- Avant d'installer le compteur, la tuyauterie doit être soigneusement rincée.
- La section du tube ne doit pas être réduite juste devant et derrière l'appareil de mesure.
- Les joints de bride ne doivent pas pénétrer dans la tuyauterie.
- Veillez à ce que le sens d'écoulement de l'appareil de mesure corresponde au sens d'écoulement de la conduite.
- Des vannes ou autres régulateurs de débit doivent être installés si possible derrière l'appareil de mesure.
- Si possible, l'appareil de mesure doit toujours être installé au point le plus bas de l'installation de la tuyauterie afin d'éviter la formation de bulles d'air dans le compteur et pour garantir le remplissage complet du tuyau.
- Si nécessaire, l'appareil de mesure doit être protégé par un filtre adéquat afin qu'aucune particule étrangère, comme des pierres ou du sable, ne puisse pénétrer dans l'appareil de mesure et causer des dommages.
- L'appareil de mesure doit être protégé contre les montées de pression dans le réseau de conduites.
- La température maximale de l'eau ne doit pas dépasser les 50 °C autorisés pour l'eau froide.
- Pour éviter des dégâts sur le mécanisme liés à des chocs de pression, la conduite doit être remplie lentement après installation.

- Il faut veiller à ce que l'appareil de mesure soit installé dans la tuyauterie sans tension. Si l'appareil n'est pas installé hors tension, le boîtier peut être endommagé et l'eau peut s'en échapper.
- La pression hydraulique ne doit pas dépasser la pression de service autorisée du compteur, car cela entraîne des fuites et des avaries sur le compteur.
- Pour éviter le démontage du compteur, il est recommandé de sécuriser les points d'installation sur la canalisation au moyen d'un sceau (vignette, scellement).



### Instructions d'installation pour le remplacement de l'unité de mesure (mécanisme)

- Le remplacement d'unités de mesure interchangeables ne doit être effectué que par des personnes spécialisées et qualifiées.
- Avant le remplacement de l'unité de mesure, rincer soigneusement l'installation, fermer les vannes et faire baisser la pression au point d'installation.
- La conformité du marquage des interfaces sur l'unité de mesure et sur l'interface prévu est à vérifier. Interface WP1 pour DN40 - 150 resp. interface WP5 pour DN200 - 300.
- Tous les anciens joints d'étanchéité sont à enlever immédiatement après avoir retiré l'unité métrologique. Nettoyer soigneusement les joints concernés et vérifier l'absence de défaut sur leur surface.
- Veiller qu'il n'y ait pas de dépôts sur le circuit arrivée avant que la nouvelle unité métrologique ne soit installée, car ceux-ci occasionnent des différences des résultats de mesure.
- Utiliser uniquement des joints originaux qui sont livrés ensemble avec l'unité métrologique. Vérifier l'absence de défauts ainsi que la conformité de leur taille.
- Lors de l'utilisation de lubrifiants/pâtes de montage, par ex. pour les joints d'étanchéité, il faut veiller à ce qu'ils soient adaptés au contact avec l'eau potable.
- Les vis de fixation de l'unité de mesure doivent être reserrées en croix de manière régulière (M12: DN40 – DN125 = 60Nm; M16: DN150 – DN300 = 85Nm).
- L'unité métrologique interchangeable doit être sécurisée au point d'installation (corps) au moyen d'une sécurité utilisateur (fil à plomb) pour éviter le démontage du mécanisme.

Le déclaration de conformité fait partie de la fourniture. Celle-ci et les informations les plus récentes relatives à ce produit sont disponibles sur notre site [www.compteurs-zenner.fr](http://www.compteurs-zenner.fr).

Mesures et poids			WPD/WPDE							
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	80	100	125	150
Pression de service	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Longueur <sup>1</sup>	L	mm	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Hauteur	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Hauteur	H2	mm	65	75	85	95	95	105	115	135
Hauteur totale environ <sup>2</sup>	H1+H2	mm	200	210	220	238	238	257	267	318
Hauteur d'installation de l'unité de mesure	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Diamètre de la bride	D	mm	150	165	185	200	200	220	250	285
Diamètre du cercle de perçage	D1	mm	110	125	145	160	160	180	210	240
Nombre de vis	-	pièce	4	4	4	8	4	8	8	8
Taille des vis	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Diamètre trou de vis	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Poids approx.	-	kg	8,8	9,1	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

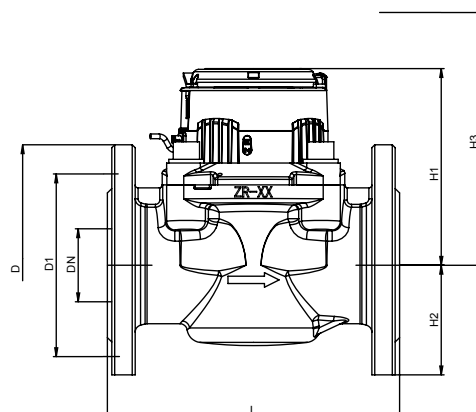
Transmission de données										
Valeur d'impulsion Reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100	100	1000
Valeur d'impulsion disque de modulation	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	10	10	100

<sup>1</sup> Autres plages de longueurs (Longueurs ISO) sur demande  
<sup>2</sup> Hauteur totale WPDE + 24mm  
 Brides selon ISO 7005-2. Autres normes de bride sur demande

Mesures et poids			WPHD/WPHDE					
Diamètre nominal	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Pression de service	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Longueur <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Hauteur	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Hauteur	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Hauteur totale environ <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Hauteur d'installation de l'unité de mesure	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Diamètre de la bride	D	mm	340	340	405	395	460	445
Diamètre du cercle de perçage	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Nombre de vis	-	pièce	12	8	12	12	12	12
Taille des vis	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Diamètre trou de vis	-	mm	23	23	28	23	28	23
Poids approx.	-	kg	49	49	68	68	105	105

Transmission de données								
Valeur d'impulsion Reed	-	l/Imp.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Valeur d'impulsion disque de modulation	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Autres plages de longueurs (Longueurs ISO) sur demande  
<sup>2</sup> Hauteur totale WPHDE + 24mm  
 Brides selon ISO 7005-2. Autres normes de bride sur demande



#### Compteurs ZENNER S.A.R.L.

7, rue Gustave Eiffel | 87410 Le Palais sur Vienne | France

Téléphone 05 55 38 37 09

Courriel zenner.france@zenner.com

Télécopie 05 55 38 37 15

Internet www.compteurs-zenner.fr

### 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

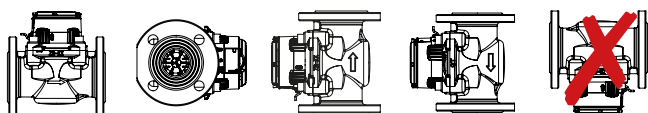
### Observaciones

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.

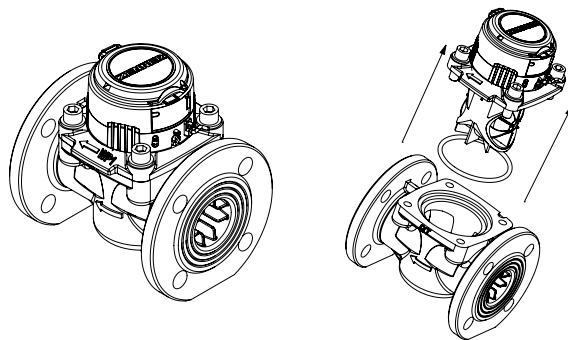


### Instrucciones de instalación

- 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](http://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 <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	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

<sup>1</sup> Otros longitudes y clases de presión sobre pedido

<sup>2</sup> Altura total WPDE + 24 mm

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

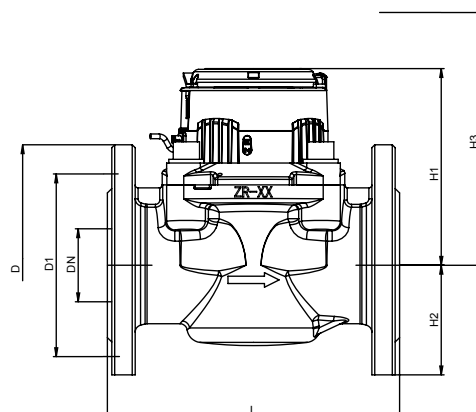
Peso y medidas		WPHD/WPHDE						
Anchura nominal	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Presión nominal	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Longitud contador <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Altura	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Altura	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Altura total aprox <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	375	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
Valor de impulsos disco modulador	-	l/Imp.	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Otros longitudes y clases de presión sobre pedido

<sup>2</sup> 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

### Descrizione del prodotto

Contatori Woltman per grandi portate modello WPD/WPHD per acqua fredda fino 50 °C.

Contatori Woltman modello WPDE//WPHDE (contatori d'acqua radio) con modulo radio EDC montato e configurato, per acqua fredda fino 50 °C.

### Campo applicativo

Per la misurazione di acqua potabile fino a 50 °C

Per la misurazione di acqua industriale pulita fino a 50 °C

### Fornitura

1 contatore d'acqua con 1 istruzione di montaggio, Dichiarazione di conformità

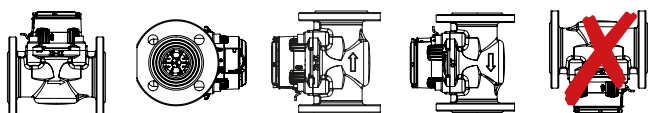
### Nota

Queste istruzioni di montaggio sono rivolte a personale specializzato e qualificato. Pertanto, i passaggi chiave di installazione non sono descritti.

Nel caso di contatori con diametri dal DN 150 al DN 300 lo stato del contatore deve essere moltiplicato X 10, mentre con diametri DN 400 e 500 X 100.

### Posizioni di installazioni consentite

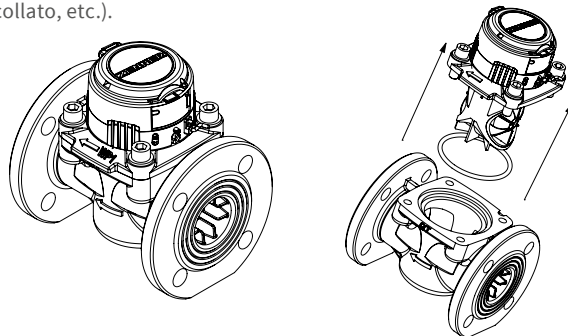
La serie WP può essere installata in posizione orizzontale e verticale.



### Istruzioni di installazione

- La serie WP è stata omologata con una classe di sensibilità al flusso U0/D0. Tuttavia, per ottenere risultati di misurazione ottimali, consigliamo di osservare le norme nazionali e le buone prassi della tecnica.
- Per la serie WP si raccomanda di mantenere un tratto rettilineo a monte pari ad almeno 3xDN. Qualora non si potesse rispettare questa condizione, si consiglia l'uso di uno stabilizzatore di flusso di ZENNER.
- Idealmente, è opportuno disporre di almeno 2x DN per i tratti di tubazione in scarico.
- Prima di installare il contatore l'impianto deve essere lavato accuratamente.
- La sezione trasversale della condotta non deve essere ridotta direttamente di fronte e dietro lo strumento di misura.
- Le guarnizioni della flangia non devono sporgere internamente alla condotta.
- È pertanto necessario prestare attenzione alla direzione del flusso dello strumento di misura e verificare che corrisponda a quella della condotta.
- Valvole o altri strumenti di regolazione del flusso devono essere installati a valle rispetto allo strumento di misura, se possibile.
- Il contatore non dovrebbe essere installato nel punto più alto della tubazione per evitare la formazione di sacche d'aria e la tubazione deve essere sempre piena.
- Lo strumento di misura deve essere protetto con un filtro adatto al fine di evitare che particelle estranee, come pietre o sabbia, possano penetrarvi o, eventualmente, causare danni.
- Lo strumento di misura deve essere protetto dai colpi di ariete nella rete della condotta.
- La temperatura massima dell'acqua non deve superare i 50 °C consentiti per l'acqua fredda.
- Per evitare danni all'inserto di misurazione causati da colpi di ariete, la tubazione deve essere riempita lentamente dopo l'installazione del contatore.

- È necessario pertanto assicurarsi che lo strumento di misura venga installato privo di tensioni nella condotta. In caso di installazione con tensioni, l'alloggiamento dello strumento di misura potrebbe danneggiarsi provocando una fuoriuscita d'acqua.
- La pressione della tubazione non può superare la massima pressione ammessa per il contatore, in quanto si potrebbero verificare perdite e danni allo strumento.
- Per impedire lo smontaggio del contatore si consiglia di bloccare il punto di collegamento alla tubazione mediante un sigillo (piombo, sigillo incollato, etc.).



### Istruzioni di installazione per la sostituzione dell'unità metrologica (inserto di misurazione)

- La sostituzione dell'inserto di misurazione deve essere eseguita solo da personale specializzato.
- Prima di installare il nuovo inserto di misurazione lavare con cura la tubazione, ridurre la pressione e svuotare la tubazione.
- Controllare che il segno dell'interfaccia dell'inserto di misurazione corrisponda a quello indicato sul corpo. Interfaccia WP1 per DN 40-150 e WP5 per DN 200-300.
- Rimuovere tutte le guarnizioni dell'inserto di misurazione. Pulire le superfici di tenuta controllando che non siano danneggiate.
- Prima di installare il nuovo inserto di misurazione fare attenzione che la superficie in ingresso del contatore sia priva di depositi poiché questi potrebbero inficiare i risultati della misurazione.
- Utilizzare solo ed esclusivamente le guarnizioni originali che vengono fornite insieme all'inserto di misurazione. Queste devono essere controllate prima dell'installazione per verificarne l'integrità.
- In caso di utilizzo di prodotti lubrificanti o paste per il montaggio delle guarnizioni assicurarsi che questi siano adatti per uso con acqua potabile.
- Tirare a croce le viti di fissaggio dell'inserto di misurazione (M12: DN50 – DN125 = 60Nm; M16: DN150 – DN300 = 85Nm).
- L'unità di misura metrologica (inserto di misurazione) deve essere fissata al corpo del contatore mediante un sigillo di sicurezza (piombo) per evitare che possa essere rimossa.

La dichiarazione di conformità è inclusa nella confezione. La dichiarazione di conformità e le informazioni più recenti su questo prodotto sono inoltre reperibili su [www.zenneritalia.it](http://www.zenneritalia.it).

Dimensioni e pesi			WPD/WPDE							
Diametro nominale	DN	mm	40	50	65	80	80	100	125	150
Pressione di esercizio	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Lunghezza <sup>1</sup>	L	mm	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Altezza	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Altezza	H2	mm	65	75	85	95	95	105	115	135
Altezza complessiva circa <sup>2</sup>	H1+H2	mm	200	210	220	238	238	257	267	318
Altezza inserto di misurazione	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Diametro flangia	D	mm	150	165	185	200	200	220	250	285
Diametro di foratura bulloni	D1	mm	110	125	145	160	160	180	210	240
Numero di viti	-	Pezzo	4	4	4	8	4	8	8	8
Dimensioni delle viti	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Diametro bulloni	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Peso circa	-	kg	8,8	9,1	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

Trasmissione dati										
Impulsività contatto reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100	100	1000
Impulsività disco modulatore	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	10	10	100

<sup>1</sup>Altri campi di lunghezze su richiesta

<sup>2</sup>Altezza complessiva del contatore WPDE + 24 mm

Flange secondo ISO 7005-2. Altre flange standard su richiesta

Dimensioni e pesi			WPHD/WPHDE					
Diametro nominale	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Pressione di esercizio	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Lunghezza <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Altezza	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Altezza	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Altezza complessiva circa <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Altezza inserto di misurazione	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Diametro flangia	D	mm	340	340	405	395	460	445
Diametro di foratura bulloni	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Numero di viti	-	Pezzo	12	8	12	12	12	12
Dimensioni delle viti	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Diametro bulloni	-	mm	23	23	28	23	28	23
Peso circa	-	kg	49	49	68	68	105	105

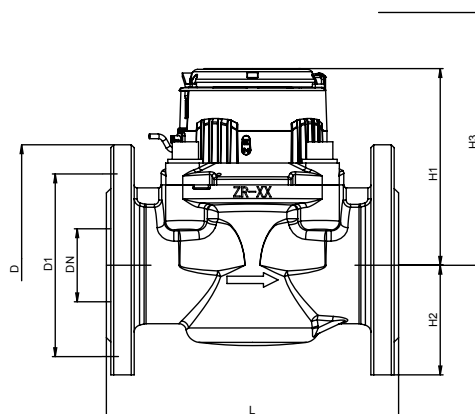
  

Trasmissione dati								
Impulsività contatto reed	-	l/Imp.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Impulsività disco modulatore	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup>Altri campi di lunghezze su richiesta

<sup>2</sup>Altezza complessiva del contatore WPHDE + 24 mm

Flange secondo ISO 7005-2. Altre flange standard su richiesta



**Brunata ZENNER Srl.**

Via Marzabotto 85 | 40050 Funo di Argelato (BO) | Italia

Telefono +39 051 198 733 80

E-Mail [info@brunatazenner.it](mailto:info@brunatazenner.it)

Fax +39 051 198 733 99

Internet [www.brunatazenner.it](http://www.brunatazenner.it)

**Описание прибора**

Турбинные счётчики холодной воды типа WPD/WPHD (до 50 °С).

Турбинные счётчики холодной воды типа WPDE/WPHDE со встроенным телеметрическим модулем EDC (до 50 °С).

**Назначение**

Для измерения объема холодной питьевой воды

Для измерения объема чистой технической воды

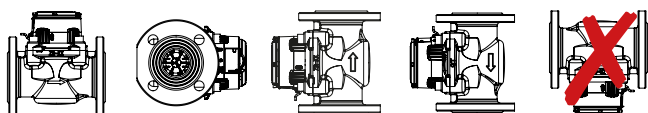
**Комплект поставки**

счётчик - 1 шт., руководство по эксплуатации - 1 экз.

**Примечание**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для квалифицированного персонала, поэтому общеизвестные правила монтажа здесь не приводятся.

При наличии на циферблате знака «x10» или «x100» показания счетчика при сдаче в ресурсоснабжающую организацию необходимо умножить на 10 или 100 соответственно. (прим. для счетчиков Ду 150 - 300 мм умножить на 10, для Ду 400 - 500 мм умножить на 100 соответственно).

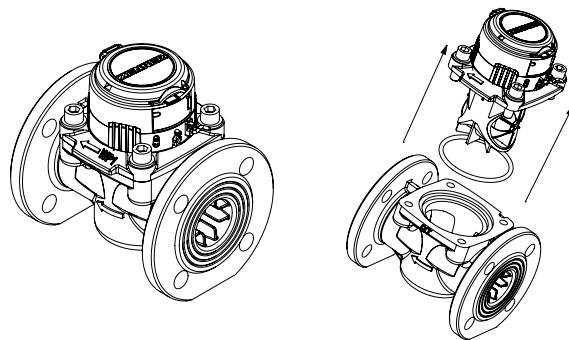
**Допустимые положения монтажа счётчика**

Счётчик типа WP может быть смонтирован как на горизонтальном, так и на вертикальном участках трубопровода.

**Рекомендации по монтажу**

- Для стабилизации потока и обеспечения заявленной точности измерений длина прямых участков трубопровода должна составлять не менее 3xDN перед счётчиком и не менее 2xDN после него. При отсутствии технической возможности создать прямой участок нужной длины рекомендуется использовать регулятор потока ZENNER.
- Перед началом монтажа счётчика необходимо промыть трубопровод, чтобы удалить из него инородные тела и загрязнения.
- Не рекомендуется сужение трубопровода в непосредственной близости от фланцев прибора.
- Используемые фланцевые прокладки не должны перекрывать поперечное сечение трубопровода.
- Направление потока, указанное на корпусе счётчика, должно совпадать с направлением потока в трубопроводе.
- Вентили и прочие устройства для регулирования потока по возможности должны быть установлены после счётчика.
- При работе вся проточная часть счётчика должна быть заполнена водой. Счётчик не следует монтировать на участках, где наиболее вероятно скопление воздуха (например, в наивысшей точке трубопровода).
- Для защиты от проникновения крупных загрязняющих частиц перед счётчиком должны быть установлены соответствующие фильтры.
- Во время монтажных работ и при эксплуатации счётчик не должен подвергаться значительным ударным нагрузкам и вибрации.
- Температура для счётчика холодной воды не должна превышать +50°С.
- Во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов заполнение счётчика водой необходимо производить плавно.

- Во время монтажа и после него необходимо убедиться в отсутствии на трубопроводе механических напряжений, которые со временем могут привести к деформациям и повреждению корпуса счётчика.
- Давление воды в трубопроводе не должно превышать максимально допустимого для счётчика.
- Для предотвращения несанкционированного демонтажа рекомендуется пломбирование счётчика и его частей (например, телеметрического датчика) заинтересованной стороной.

**Рекомендации по замене измерительной вставки**

- Замена вставки должна производиться квалифицированным персоналом, снабжённым надлежащим и исправным инструментом.
- Перед заменой вставки необходимо промыть трубопровод, снять давление и слить воду с рабочего участка.
- Непосредственно перед монтажом необходимо извлечь вставку из упаковки и проверить комплектность поставки, наличие и целостность пломб согласно паспорту, а также убедиться в отсутствии видимых механических повреждений.
- После демонтажа заменяемой вставки необходимо полностью удалить старые уплотнительные материалы, очистить соединяемые поверхности и убедиться в отсутствии их видимых повреждений.
- При обнаружении внутри счётчика и вблизи него известковых отложений и прочих загрязнений в трубопроводе, необходимо удалить их перед монтажом новой измерительной вставки.
- Рекомендуется использовать только оригинальные уплотнительные материалы и прокладки. Перед монтажом необходимо проверить соответствие их требуемому размеру и убедиться в отсутствии повреждений.
- Смазки и пасты, применяемые при монтаже прокладок, должны в соответствующих случаях иметь разрешение на контакт с питьевой водой.
- Болты, фиксирующие измерительную вставку, необходимо закручивать равномерно с помощью динамометрического ключа (рекомендуемый момент силы для типоразмера M12 (DN от 40 до 125 мм) – 60 Нм, для типоразмера M16 (DN от 150 до 300 мм) – 85 Нм).

**Декларация**

Настоящим ZENNER International GmbH & Co. KG подтверждает, что данный тип средств измерений утвержден для применения на территории России.

Актуальная информация находится на [www.zenner.ru](http://www.zenner.ru)

Габаритные размеры и вес			WPD/WPDE							
Диаметр условного прохода	DN		40	50	65	80	80	100	125	150
Максимальное рабочее давление	MAP	л/имп	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 10	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Установочная длина <sup>1</sup>	L	мм	300	200/270/ 300	200	200/225/ 300/350	225	250/350/ 360	250	300
Высота	H1	мм	135	135	135	143	143	152	152	183
Высота	H2	мм	65	75	85	95	95	105	115	135
Общая высота <sup>2</sup>	H1+H2	мм	200	210	220	238	238	257	267	318
Высота необходимая для замены вставки	H3	мм	230	230	230	256	256	266	266	373
Диаметр фланца	D	мм	150	165	185	200	200	220	250	285
Диаметр окружности центров отверстий	D1	мм	110	125	145	160	160	180	210	240
Число болтов	-	шт.	4	4	4	8	4	8	8	8
Типоразмер болта	-	мм	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Диаметр отверстий под болты	-	мм	19	19	19	19	19	19	19	23
Масса, не более	-	кг	8,8	9,1	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

Дистанционное считывание показаний										
Цена импульса контактного датчика (геркона)	-	л/имп.	100	100	100	100	100	100	100	1000
Цена импульса бесконтактного датчика (модулятора)	-	л/имп.	10	10	10	10	10	10	10	100

<sup>1</sup> Другие размеры по запросу

<sup>2</sup> Общая высота WPDE + 24 mm

Фланцы согласно ISO 7005-2. Другие фланцевые стандарты по запросу

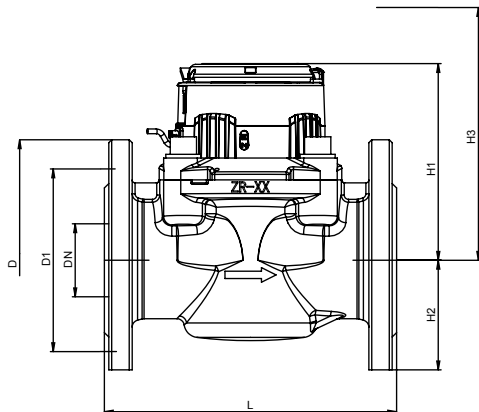
Габаритные размеры и вес			WPHD/WPHDE					
Диаметр условного прохода	DN		200	200	250	250	300	300
Максимальное рабочее давление	MAP	л/имп	0,3 - 16	0,3 - 10	0,3 - 16	0,3 - 10	0,3 - 16	0,3 - 10
Установочная длина <sup>1</sup>	L	мм	350	350	450	450	500	500
Высота	H1	мм	215	215	267	267	250	250
Высота	H2	мм	160	160	193	193	220	220
Общая высота <sup>2</sup>	H1+H2	мм	375	375	460	460	470	470
Высота необходимая для замены вставки	H3	мм	460	460	460	460	470	470
Диаметр фланца	D	мм	340	340	405	395	460	445
Диаметр окружности центров отверстий	D1	мм	295	295	355	350	410	400
Число болтов	-	шт.	12	8	12	12	12	12
Типоразмер болта	-	мм	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Диаметр отверстий под болты	-	мм	23	23	28	23	28	23
Масса, не более	-	кг	49	49	68	68	105	105

Дистанционное считывание показаний								
Цена импульса контактного датчика (геркона)	-	л/имп.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Цена импульса бесконтактного датчика (модулятора)	-	л/имп.	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Другие размеры по запросу

<sup>2</sup> Общая высота WPHDE + 24 mm

Фланцы согласно ISO 7005-2. Другие фланцевые стандарты по запросу



ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6 | 66121 Saarbrücken | Germany

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









## 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](mailto:info@zenner.com)  
Internet [www.zenner.de](http://www.zenner.de)