

# WPD/WPHD

## Produktbeschreibung

Großwasserzähler Typ WPD/WPHD 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

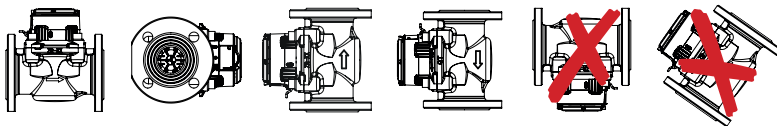
Diese Montageanleitung richtet sich nur an qualifiziertes Fachpersonal.

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

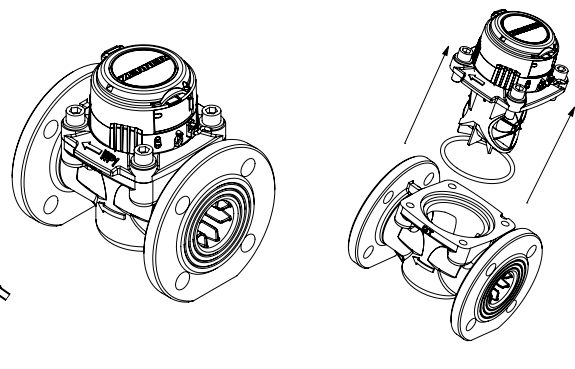
Die Baureihe ist für die Einbaulagen horizontal und vertikal bestimmt.



## 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.
- 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 Anschlussschnittstelle mittels einer Benutzersicherung (Klebbande, Verplombung o. ä.) zu sichern.
- Alle Baureihen wurden mit einer Strömungsempfindlichkeitsklasse U0/D0 zugelassen (keine Ein- / Auslaufstrecke erforderlich).
- Alle Baureihen sind für die Messung von Rückströmung nicht zugelassen.



## 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 Anschlussschnittstelle (Gehäuse) mittels einer Benutzersicherung (Plombendraht) gegen Demontage des Messeinsatzes gesichert werden.

Abmessungen und Gewichte			WPD							
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	9,1/10,7/ 11,1	11,8	14,1/13,4/ 15,9/16,8	13,4	16,9/13,8/ 20,6	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

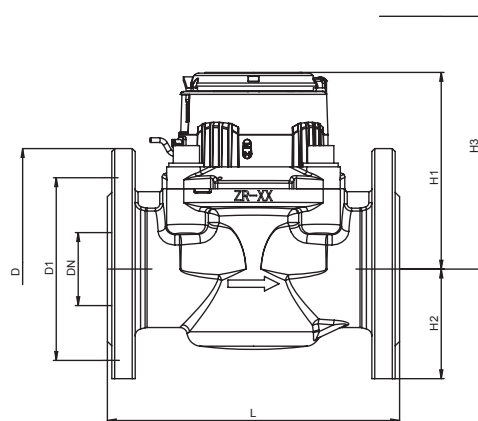
Abmessungen und Gewichte			WPHD					
Nennweite	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Betriebsdruck	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Baulänge <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Höhe	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Höhe	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Gesamthöhe ca. <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Ausbauhöhe 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	1000
Impulswertigkeit Modulatorscheibe	-	l/Imp.	100	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



Abmessungen

# WPD/WPHD

## Product description

Bulk water meter type Woltman WPD / WPHD 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

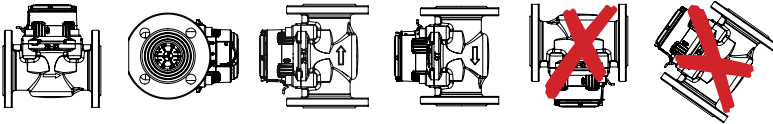
## Remark

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

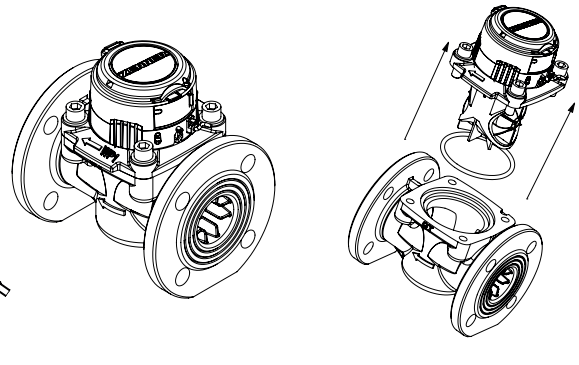
The WP series is intended for installation in the horizontal and vertical positions.



## 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.
- 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 not 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.).
- All series has been approved with a flow sensitivity class U0/D0 (no inlet outlet section required).
- All series are not approved for backflow measuring.



- **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 replaceable measuring insert, it must be connected with the connection interface (housing) by a sealing wire.

Weight and dimensions		WPD								
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	9.1/10.7/ 11.1	11.8	14.1/13.4/ 15.9/16.8	13.4	16.9/13.8/ 20.6	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 WPD + 24 mm

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

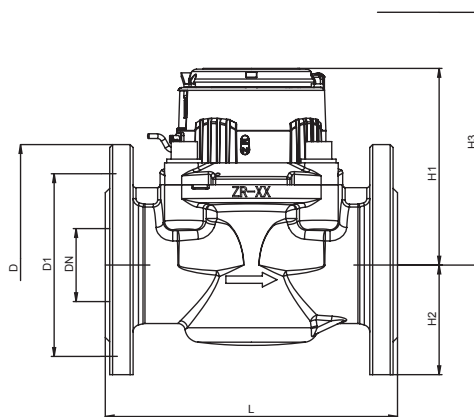
Weight and dimensions		WPHD						
Nominal diameter	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Operating pressure	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Overall length <sup>1</sup>	L	mm	350	350	450	450	500	500
Height	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Height	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Total height approx. <sup>2</sup>	H1+H2	mm	375	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



Dimensions