

# Einbauanleitung

## für Großwasserzähler WP • WS • WB • WPV u. Volumenmessteile WP • WS

### 1. Bemerkung

Diese Einbauanleitung wendet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Grundlegende Arbeitsschritte sind deshalb nicht aufgeführt.

### Achtung

- Wechseln Messeinsatz: Aus Zulassungsgründen muss eine Sicherungspombe oder Klebmarke (zwischen Gehäuse u. Gehäusedeckel) angebracht werden.
- Die Plombierung am Zähler darf nicht verletzt werden! Eine verletzte Plombierung hat das sofortige Erlöschen der Werksgarantie und der Eichung zur Folge
- Die richtige Wahl der Bauart, der Nennbelastung ( $q_p$ ), der Temperatur- und des Druckbereiches beachten.

### 2. Transport und Lagerung

- Wassermessgeräte sind Präzisionsgeräte. Vor Stößen und Erschütterung schützen!
- Auf frostfreie Lagerung ist zu achten.
- Bei Frostgefahr die Anlage entleeren, notfalls den Zähler ausbauen.

### 3. Einbauempfehlungen

- Vor dem Einbau des Zählers die Leitungen gründlich spülen.
- Bei schmutzigem Wasser Schmutzfänger in die Zuleitung vor dem Zähler einbauen
- Den Zähler möglichst am tiefsten Punkt der Installation, zur Vermeidung von Luftansammlungen, frostsicher einbauen.
- Den Wasserzähler in der zugelassenen Einbaulage einbauen.

# Installation Guide

## for bulk water meters WP • WS • WB • WPV and volume measuring components WP • WS

### 1. Note

This installation guide is intended for trained personnel and therefore does not include basic working steps.

### Attention

- Changing measuring insert: A seal or sticker must be attached (between the housing and housing cover) for approval reasons.
- The seal on the meter must not be damaged! A damaged seal immediately invalidates the factory warranty and calibration.
- Make sure you select the correct meter type, nominal load ( $q_p$ ) and temperature and pressure range.

### 2. Transport and storage

- Water meters are precision devices and must be protected against impact and vibration!
- Store meters in a frost-free place.
- If a risk of frost exists, empty the system and, if necessary, remove the meter.

### 3. Installation instructions

- Thoroughly flush out the pipes before installing the meter.
- If the water is soiled, fit the strainer in the pipe before the meter.
- Install the meter in a frostproof position at the lowest possible point of the installation to avoid air accumulating.
- Install the water meter in the approved installation position.

- Die Pfeilmarkierung für die richtige Wasserdurchflussrichtung beachten.
- Der Wasserzähler muss spannungsfrei in die Rohrleitung eingebaut werden.
- Flanschdichtungen dürfen nicht in die Rohrleitung hereinragen.
- Nach der Installation muss die Rohrleitung langsam gefüllt werden, um Beschädigungen des Messeinsatzes durch Druckschläge auszuschließen.
- Der Wasserzähler muss stets voll mit Wasser gefüllt sein.
- Der Zähler muss vor Druckschlägen in der Rohrleitung geschützt werden.
- Der Rohrleitungsdruck und Mediumstemperatur darf nicht höher sein als die Angabe auf dem Typenschild.
- Jegliche Bauteile zur Durchflussregulierung (z.B. Ventile) sollten hinter dem Zähler montiert werden.

#### 4. Beruhigungsstrecken

- Bei Woltmanzählern muss vor und nach dem Zähler eine störungsfreie gerade Rohrstrecke von der Nennweite des Zählers angeordnet sein. Die Länge dieser Rohrstrecke muss mindestens das 3-fache der Nennweite betragen.
- Beim WPV-Zähler ist nach dem Zähler keine Beruhigungsstrecke erforderlich.
- Bei Rohrkrümmer vor dem Zähler ist eine Beruhigungsstrecke von 5 D erforderlich.
- Sollten die Vorgeschiedenen Beruhigungsstrecken nicht eingehalten werden, ist der Einbau eines Strahlreglers zu empfehlen.

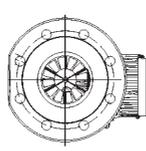
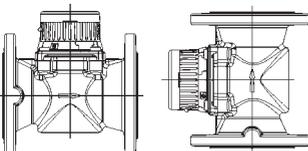
- Position the meter with the arrow mark in the correct direction of water flow.
- The water meter must be installed in the pipe without mechanical stress.
- Flange seals must not protrude into the pipe.
- On completion of installation, fill the pipe slowly to prevent pressure shocks damaging the measuring insert.
- The water meter must always be filled full with water.
- The meter must be protected against pressure shocks in the pipe.
- The pipe pressure and water temperature must not exceed the values shown on the type plate.
- All flow control components (e.g. valves) should be installed after the meter.

#### 4. Calming sections

- A straight calming section of pipe with the same nominal diameter as the meter must be fitted before and after Woltmann meters. The length of this pipe section must be at least 3 times the nominal diameter.
- No calming section is necessary after WPV meters.
- A calming section of 5 D is necessary if pipe elbows are fitted before the meter.
- If the specified calming sections cannot be provided, it is recommended that a jet regulator is used.

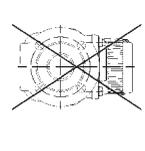
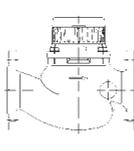
### Einbaulage

#### WP + WPV



### Installation position

#### WS



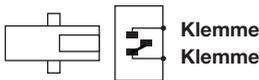
## 5. Impulsausgang/Kontaktbelastung

Arbeitsweise: Ein Schaltmagnet öffnet bzw. schließt den Kontakt eines eingegossenen und feuchtigkeitsgeschützten Schutzgas-schalters. (Reedkontaktgeber = Potenzialfreier Kontakt)

Bei Stillstand (kein Durchfluss) des Zählers kann ein Dauerkontakt entstehen, daher sind die anzuschließenden Geräte für 100% ED (ED = Einschaltdauer) auszulegen. Falls erforderlich sind Schaltverstärker z.B. der HY BR 521 dazwischenzuschalten.

## 6. Technische Daten

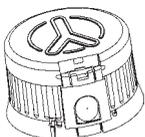
Kabelanschluß oder Klemme, Zugentlastung mit Pg 7-Verschraubung.



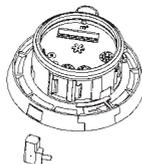
Empfohlener Kabelquerschnitt 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>. Kontaktbelastung max. 100 mA bei 24 V. Kabelbelegung potenzialfrei, beliebig (Schließer)

## 7. Montage der Kontakteinrichtung für MFD-Zählwerk

- Schutzhaube durch Eindrücken des Schnappers **Pos. 1** abnehmen.
- Geber **Pos. 2** in die gewünschte Position (die Impulsfolgen sind im Zifferblatt abzulesen) am Zählwerk eindrücken. Hierzu den Geber gegen die Feder drücken und durch Druck gegen das Zählwerk einschnappen.
- Das Kabel des Gebers zwischen den Nocken am Haubenring und der Zählwerkswand einklemmen – Zugentlastung!
- Anschließend das Kabel durch die U-förmige Aussparung **Pos. 3** herausführen.
- Schutzhaube mit der Schnappnase **Pos. 4** voraus wieder in den Haubenring einschnappen.



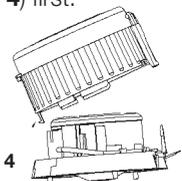
Pos./Item 1



Pos./Item 2



Pos./Item 3



Pos./Item 4

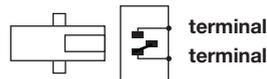
## 5. Contact Water Meters

Method of operation: A solenoid opens and closes the contact of an encapsulated, moistureproof reed switch (reed switch = floating contact).

As a permanent contact can exist in the idle state of the meter (no water flow), the devices to be connected must be designed for continuous operation. If necessary, switching amplifiers such as HY model 521 should be inserted.

## 6. Technical Data

Cable connection or terminal, strain relief with Pg 7 conduit thread coupling.



Recommended cable cross-section 2 x 0.25 mm<sup>2</sup>.

Max. contact rating 100 mA at 24 V.

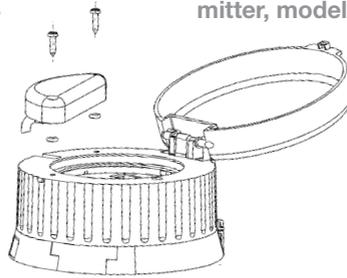
Cable assignment floating, as desired (make)

## 7. Installation of transmitter for MFD counter

- Remove protective cover by pressing in the catch (**Item 1**).
- Press transmitter (**Item 2**) into the desired position on the counter (the pulse sequences can be read off the dial). This is done by pressing the transmitter against the spring and engaging it in position by pressing against the counter.
- Press the transmitter cable between the cams on the cover ring and the counter wall for strain relief purposes.
- Then bring out the cable through the U-shaped cut-out (**Item 3**).
- Snap the protective cover into the cover ring with the catch (**Item 4**) first.

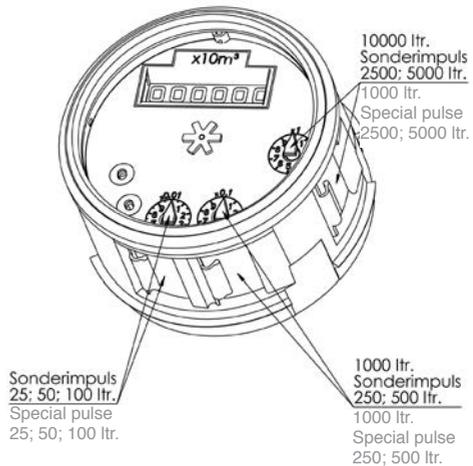
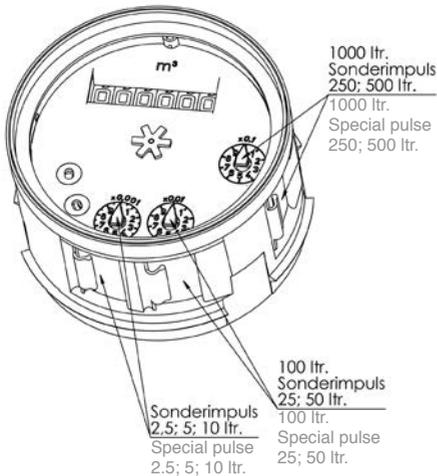
**Montage des Infrarot-Reflex Impulsgeber, Baureihe 573**

**Installation of infrared reflex pulse transmitter, model 573**



**Impulsfolgen bei DN 50 – 125**  
Pulse frequency at DN 50 – 125

**Impulsfolgen bei DN 150 – 200**  
Pulse frequency at DN 150 – 200



**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR GERÄTE NACH MID**

**DECLARATION OF CONFORMITY FOR MID DEVICES**

Hiermit erklärt die HYDROMETER GmbH, dass diese Produkte den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:  
EMV-Richtlinie (2004/108/EG)  
R&TTE-Richtlinie (1999/5/EG)  
MID-Richtlinie (2004/22/EG)

HYDROMETER GmbH hereby declares that these products conform to the essential requirements of the following directives:  
EMC Directive (2004/108/EC)  
R&TTE Directive (1999/5/EC)  
MID Directive (2004/22/EC)

Weitere Informationen finden Sie auch im Bereich Produkte unter [www.hydrometer.de](http://www.hydrometer.de)

More information under [www.hydrometer.de](http://www.hydrometer.de) (products section)