



# Messkapselzähler Minomess® micro

Das Minomess® micro Unterputzzählersystem besteht aus robusten Unterputzteilen mit unterschiedlichen Rohranschlussmöglichkeiten für Gewinde- und Lötinstallation, dem Messeinsatz für kaltes oder warmes Wasser und einer Rosette, die auf die Wasserzählerhaube aufgesteckt wird. Für Einbautiefen über 50 mm kann diese Rosette mit Rosettenverlängerungsringen in Schritten von 20 mm verlängert werden. Das Unterputzstück wird mit Deckel und Einputzschalen, welche zugleich dem Schallschutz dienen, geliefert. Sie werden beim Einbau des Messeinsatzes wandbündig abgeschnitten und bleiben als Isolierung in der Wand.

## 1. Installation des Unterputzstücks (UPT)

- 1.1. UPT auspacken, Einputzschalen aufbewahren.
- 1.2. Pfeile am Gehäuse und im Gehäuseboden kennzeichnen die Fließrichtung.
- 1.3. Bei UPT mit Gewindeanschluss weiter mit Ziff. 1.5. UPT mit Löt-/Pressanschluss: vor dem Löten den Deckel abnehmen. Anschlüsse löten.
- 1.4. Nach Abkühlen den Deckel mit aufgezogenem O-Ring einsetzen. Unbedingt darauf achten, dass der O-Ring in der Nut des Deckels richtig positioniert ist (Abb. 1). Den Deckel sorgfältig dicht schrauben.
- 1.5. UPT fachmännisch installieren. Dabei auf Fixierung der Rohrinstallation mit schallisolierten Schellen möglichst in optimaler Einputztiefe achten. Die Markierung an den Einputzschalen (Abb. 2) kennzeichnet die optimale Einputztiefe (Rohrmitte bis Fertigwand 25 mm bis 50 mm). Größere Tiefen erfordern später Verlängerungshülsen für die Rosette.
- 1.6. Installation sorgfältig auf Dichtheit prüfen.
- 1.7. Einputzschalen so um das UPT legen, dass die Sechskant-Aussparungen am UPT-Anschluss anliegen und mit dem beigelegten Gummiring fixieren (siehe Abb. 2).

## 2. Erstmontage des Messeinsatzes

- 2.1. Die Leitung sorgfältig durchspülen. Anschließend durch Zudrehen des Wohnungs- oder Strangventils absperrn und entleeren.
- 2.2. Bei Unterputzinstallation Kunststoff-Einputzkappe abziehen bzw. Einputzschalen mit scharfem Messer wandbündig abschneiden.
- 2.3. Mit dem Montageschlüssel den Deckel des UPT abschrauben und entnehmen. Der O-Ring des Deckels darf für die Montage des neuen Messeinsatzes nicht wieder verwendet werden.
- 2.4. Die mit dem Messeinsatz gelieferte Auslaufbuchse mit der Pfeilmarkierung nach oben in die Auslauföffnung des UPT stecken. Durchflussrichtung gemäß Pfeil im UPT beachten (Abb. 3).
- 2.5. Messeinsatz aus der Verpackung entnehmen.
- 2.6. Überprüfen, ob der mit dem Messeinsatz mitgelieferte neue O-Ring richtig auf dem Messeinsatz sitzt. Falls dies nicht der Fall ist, muss der O-Ring in die vorge-sehene Nut am Zählereinsatz eingelegt werden (Abb. 4). Es sind ausschließlich die Originaldichtungen des Herstellers zu verwenden.
- 2.7. Sicherstellen, dass es sich tatsächlich um eine M7L-Anschlusschnittstelle handelt. Die Kennzeichnung M7L ist am Boden des UPT. Überprüfen, ob die Messkapsel in ihre vorgesehene Anschlusschnittstelle hineinpasst: Kennzeichnung der Messkapsel = M7L
- 2.8. Vor der Montage den großen umlaufenden O-Ring der Messkapsel und den kleinen O-Ring am Einlauf gut fetten.
- 2.9. Gewindering mit den vier Längsrillen um 45° zu den Nocken des Zählwerkes verdrehen (Abb. 5).
- 2.10. Messeinsatz so in den Montageschlüssel stecken, dass die Zapfen des Montageschlüssels in die Aussparungen des Gewinderinges passen (Abb. 6).
- 2.11. Mit dem Montageschlüssel den Messeinsatz ins UPT führen (Abb. 7). Dabei auf Durchflussrichtung gemäß Pfeil im UPT und unten am Messeinsatz achten (O-Ring und 7 Löcher am Einlauf, Buchse im Auslauf).

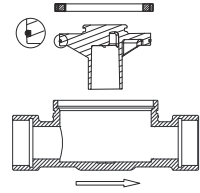


Abb. 1

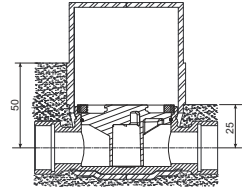


Abb. 2

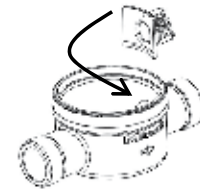


Abb. 3

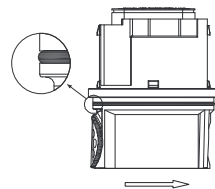


Abb. 4

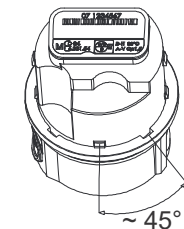


Abb. 5

- 2.12. Unter leichtem Andruck durch kurzes Drehen im Gegenuhrzeigersinn den Gewindeanfang finden und dann den Gewinding mit Drehmoment 20 Nm im Uhrzeigersinn festschrauben. Das Zählwerk dreht sich dabei mit.
- 2.13. Leitung durch Öffnen des Wohnung- oder Strangventils vorsichtig unter Druck setzen. Dichtigkeit und Funktion (Vorwärtslauf) sorgfältig überprüfen. Falls der Zähler rückwärts läuft, wurde er nicht fließrichtungsgemäß installiert. Dann Messkapsel demontieren, Buchse in die andere Öffnung stecken, Messkapsel um 180° gedreht wieder montieren.
- 2.14. Zählwerk in Ableseposition drehen. Kappe zum Plombieren über das Zählwerk schieben. Die Kunststoffplomben (Demontageschutz) mit dem Widerhaken nach innen in die Plombenlöcher der Kappe stecken und einrasten (Abb. 8).
- 2.15. Bei Unterputzinstallation Rosette aus Verpackung entnehmen und, sofern durch große Einbautiefe erforderlich, mit ein bis drei Verlängerungshülsen aufstecken. Für Einbautiefen unter 25 mm muss eine spezielle Rosette bestellt werden. Rosette (ggf. mit Verlängerungshülsen) auf die Zählwerkshaube bis zum Anschlag an der Wand schieben (Abb. 9).
- 2.16. Für Feuchtrauminstallationen mit Verlängerungshülse kann zusätzlich eine Rosettenscheibe eingesetzt werden, die gesondert zu bestellen ist.

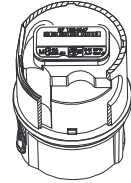


Abb. 6

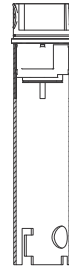


Abb. 7

### 3. Zählertausch

- 3.1. Leitung durch Zudrehen des Wohnung- oder Strangventils absperren und entleeren.
- 3.2. Bei Unterputzinstallation Rosette (ggf. mit Verlängerungshülsen) abziehen.
- 3.3. Die beiden Kunststoffplomben in der Kappe des Zählers mit einem kleinen Schraubendreher durch Verdrehen öffnen und Kappe abnehmen.
- 3.4. Die Montageseite des Montageschlüssels mit den Längsrillen über die Ausziehnocken auf den Zähler schieben und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Zapfen des Montageschlüssels in den Gewinding einrasten. Gewinding gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Das Zählwerk dreht sich dabei mit.
- 3.5. Montageschlüssel abnehmen und mit der Ausziehseite über die Ausziehnocken schieben und verdrehen. Dann den Zähler mit dem Montageschlüssel aus dem Gehäuse herausziehen.
- 3.6. Gehäuse von Schmutz reinigen, besonders an der Dichtfläche des O-Ringes.
- 3.7. Neuen Messeinsatz, wie unter Ziff. 2.6 bis 2.16 beschrieben, montieren.  
**Dichtigkeit und Funktion sorgfältig prüfen.**

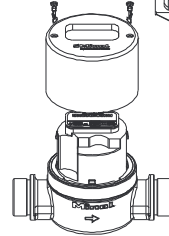


Abb. 8

### 4. Montageschlüssel Minomess® micro

Die Ausziehseite hat zwei gewinkelte Langschlitze zum Umfassen der Ausziehnocken des Zählwerkes. Die Montageseite des Schlüssels für die Montage des Gewindinges hat vier Zapfen und vier um 45° versetzte Längsrillen (Abb. 10).

### 5. Benutzersicherung

Es muss eine Benutzersicherung (Klebumklebung, Verplombung o. ä.) verwendet werden, um zu erkennen, ob die Messkapsel aus der Anschlusschnittstelle ausgebaut worden ist, bzw. um einen unerlaubten Ausbau zu verhindern.

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.

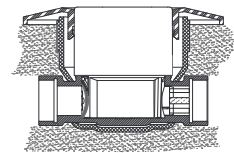


Abb. 9

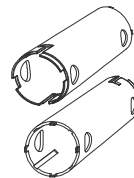


Abb. 10

## ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6 | 66121 Saarbrücken | Germany

Telefon +49 681 99 676-30 E-Mail [info@zenner.de](mailto:info@zenner.de)  
 Telefax +49 681 99 676-3100 Internet [www.zenner.de](http://www.zenner.de)

# ZENNER

# Capsule meter Minomess® micro

The Minomess® micro flush-mounted meter system comprises robust flush-mounted pieces with different pipe connection options for thread and solder installation, the same measuring insert for cold or hot water and a rosette inserted on the water meter cap. For an installation depth of over 50 mm the rosette can be extended with rosette extension rings in 20 mm steps. The flush-mounted part is provided with a cover and flush-mounted shell, which are also used for sound insulation. They are trimmed flush with the wall during installation of the measuring insert and remain as insulation in the wall.

## 1. Installation of the flush-mounted housing (FMH)

- 1.1. Remove the FMH from its packaging, keep the flush-mounted shell.
- 1.2. The arrows on the housing and in the housing base indicate the flow direction.
- 1.3. For FMHs with threaded connection, continue with No. 1.5. FMH with soldered / press connection: remove cover prior to soldering. Solder connections.
- 1.4. Following cooling, insert the cover with the mounted O-ring. It is essential that the O-ring is correctly positioned in the groove of the cover (fig. 1). Carefully screw on the cover so it is tightened.
- 1.5. Expertly install the FMH. Pay attention to the fixing of the pipe installation with the noise-insulated brackets, ideally with the optimal flush-mounting depth. The marking on the flush-mounting shells (Fig. 2) indicates the optimum flush-mounting depth (centre of pipe to prefabricated wall 25 mm to 50 mm). Greater depths subsequently require extension connections for the rosette.
- 1.6. Carefully test installation to ensure it is sealed.
- 1.7. Place the flush-mounted shells around the FMH in such a way that the hexagonal slots are positioned on the FMH connection and fix with the rubber ring provided (see Fig. 2).

## 2. Initial assembly of the measuring insert

- 2.1. Thoroughly rinsing the pipeline. Then block and empty the line by closing the mains stop valve.
- 2.2. In the case of the flush-mounted installation, remove the plastic flush-mounted cap or trim the flush-mounted shell flush with the wall with a sharp knife.
- 2.3. Use the installation wrench unscrew and remove the cover of the FMH. The O-ring of the cover may not be re-used for the assembly of the new measuring insert.
- 2.4. Insert the Minomess micro reverse flow preventer supplied with the measuring insert into the outlet opening of the FMH with the arrow marking facing upwards. Observe the flow direction according to the arrow in the FMH (Fig. 3).
- 2.5. Take the measuring insert out of the packaging.
- 2.6. Check whether the new O-ring provided with the measuring insert sits correctly on the measuring insert. If this is not the case then the O-ring must be inserted in the groove provided on the meter insert (Fig. 4). Only the original manufacturer seals must be used.
- 2.7. Ensure it is actually an M7L connection interface. The M7L marking is on the base of the FMH. Check whether the measuring capsule meter fits into the intended connection interface: Marking of the capsule = M7L
- 2.8. Prior to assembly, adequately grease the large circulating O-ring of the capsule and the small O-ring on the inlet.
- 2.9. Rotate the threaded ring with four linear grooves by 45° to the cams of the counter (Fig. 5).
- 2.10. Insert the measuring insert into the installation wrench in such a way that the pins of the installation wrench fit into the slots of the threaded ring (Fig. 6).
- 2.11. Use the installation wrench to guide the measuring insert into the FMH (Fig. 7). Pay attention to the flow direction in accordance with the arrow on the FMH and on the bottom of the measuring insert (O-ring and 7 holes on inlet, reverse flow preventer in the outlet).

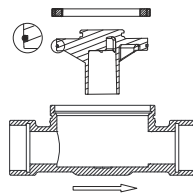


Fig. 1

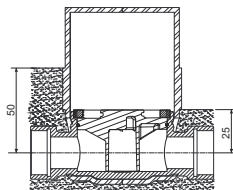


Fig. 2



Fig. 3

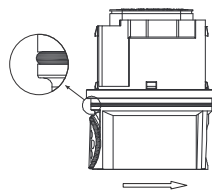


Fig. 4

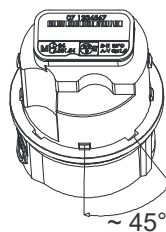


Fig. 5

- 2.12. Using slight pressure briefly turning anti-clockwise, find the start of the thread and then tighten the threaded ring in a clockwise direction with a torque of 20 Nm. The counter also rotates.
- 2.13. Carefully set line under pressure by opening the main stop valve. Carefully check seal and function (forward running). If the meter is running backwards the FMT was not installed in accordance with the flow direction. Then dismantle the capsule, insert the reverse flow preventer into the other opening, re-assemble the capsule rotated by 180°.
- 2.14. Turn the counter to the reading position. Slide the cap for sealing over the counter. Insert the plastic seals (anti-dismantling protection) with the barbed hook inwards into the sealing hole of the cap and snap into place (Fig. 8).
- 2.15. In the case of a flush-mounted installation, take the rosette out of the packaging and if required due to the large insertion depth, insert one to three extension connectors. A special rosette must be ordered for installation depths below 25 mm. Press the rosette (possibly with extension sleeves) onto the counter cap on the wall until the end stop (Fig. 9).
- 2.16. For wet room installations with an extension connection, a rosette disk can also be inserted and this must be ordered separately.

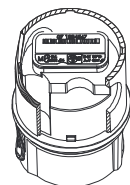


Fig. 6

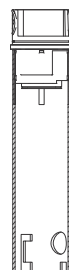


Fig. 7

### 3. Meter exchange

- 3.1. Block and empty the line by closing the mains stop valve.
- 3.2. In the case of flush-mounted installations, remove the rosette (possibly with the extension connectors).
- 3.3. Open the two plastic seals in the cap of the meter by turning a small screwdriver and remove the cap.
- 3.4. Push the assembly side of the installation wrench with the linear grooves over the pull-out cams to the meter and turn anti-clockwise, until the pins of the installation wrench snap in place in the threaded ring. Unscrew the threaded ring in an anti-clockwise motion. The counter also rotates.
- 3.5. Remove the installation wrench and slide over the pull-out cams with the pulling side and rotate. Then use the installation wrench to remove the meter from the housing.
- 3.6. Clean any dirt from the housing, in particular the sealing surface of the O-ring.
- 3.7. Assemble the new measuring insert, as described in No. 2.6 to 2.16. Carefully check seal and function.

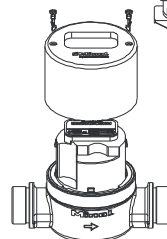


Fig. 8

### 4. Minomess® micro installation wrench

The pulling side has two angled longitudinal slots to cover the pull-out cams of the counter. The assembly side of the wrench for assembling the threaded ring has four pins and four linear grooves offset by 45° (Fig. 10).

### 5. User safeguard

A user safeguard (adhesive label, seal etc.) must be used to detect whether the measuring capsule has been removed from the connection interface or to prevent an unauthorised removal.

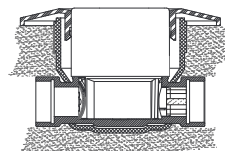


Fig. 9

The declaration of conformity is included in the delivery. The declaration of conformity and the latest information on this product can be called up from [www.zenner.com](http://www.zenner.com).

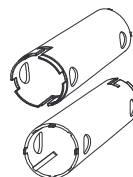


Fig. 10

## ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6 | 66121 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30

E-Mail [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)

Telefax +49 681 99 676-3100

Internet [www.zenner.com](http://www.zenner.com)

# ZENNER