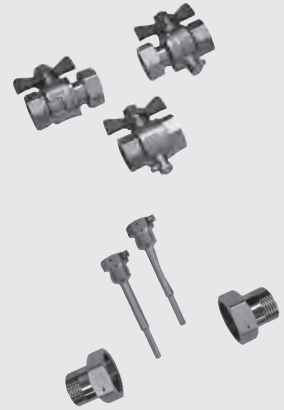


## Zubehör Messkapsel- und Kompakt-Wärmezähler

Optimal abgestimmt auf die Montage, den Geräte austausch und die Anforderungen der Messgeräte.

### Auf den Punkt gebracht

- Effektive Montage durch aufeinander abgestimmte Komponenten
- Zeit- und kostensparender Eichtausch, ohne Entleerung der Rohrleitung
- Hohe Genauigkeit beim Einbau als Voraussetzung für eine hohe Messeffizienz
- Minimierte Wärmeableitfehler und verbesserte Ansprechzeiten durch den richtigen Einbau der Temperaturfühler



### Vorbereitung der Montage eines Messkapsel-Wärmezählers

Zwischen zwei Kugelhähnen wird ein spezielles Einrohr-Zähleranschlussstück in den Rücklauf des Heizkreises eingebaut. Je nach Zählerausführung ist der Rücklauf-Temperaturfühler entweder fester Bestandteil des Zählers oder wird separat in das Einrohr-Anschlussstück eingebaut. Für die Aufnahme des Vorlauf-Temperaturfühlers wird in der Vorlaufleitung ein spezieller Kugelhahn zur Temperaturmessung direkt im Medium montiert. Der Messkapsel-Wärmezähler wird einfach in das Anschlussstück eingeschraubt und die Temperaturfühler in die vorbereiteten Messstellen eingebaut.

### Vorbereitung der Montage eines Kompakt-Wärmezählers (Temperaturfühler direkttauchend)

Der Einbau von Kompakt-Wärmezählern mit Volumenmessteilen ( $q_p$  1,5 bis 6  $m^3/h$ ) wird mit Einbausätzen vorbereitet, die auf die jeweiligen Nennweiten und Baulängen abgestimmt sind. Diese Einbausätze zur Montage von Volumenmessteil

und Temperaturfühler beinhalten drei jeweils passende Kugelhähnen, zwei davon mit Aufnahme für die direkttauchenden Temperaturfühler. Die Passstücke werden separat ausgewählt.

### Vorbereitung der Montage eines Kompakt-Wärmezählers (Temperaturfühler in Tauchhülsen)

Der Einbau von Kompakt-Wärmezählern mit Volumenmessteilen WZM /WZM S /WZM F ( $Q_p$  3,5 bis 10  $m^3/h$ ) wird mit Einbausätzen vorbereitet, die auf die jeweiligen Nennweiten und Baulängen abgestimmt sind. Diese Einbausätze zur Montage von Volumenmessteil und Temperaturfühler beinhalten die jeweils passenden Zählerverschraubungen, Schweissmuffen, Tauchhülsen. Die Temperaturfühler Pt 500 mit 1,5 m (Rücklauf) und 6 m (Vorlauf) langem, festangeschlossenem Kabel werden mit Hilfe von Schweissmuffen und Tauchhülsen in die Rohrleitung eingebaut. Die Passstücke werden separat ausgewählt.

**Technische Daten** Messkapsel-Anschlussstück

Nenndurchfluss: Qn (m³/h)	bis 2,5
Nenntemperatur	bis 90 °C
Nenndruck	PN 16

**Technische Daten** Einbausatz mit Zähleranschlussstück

für compact IV / V bis Qp (m³/h)	1,5*	2,5*
Rohr-Nenndurchmesser	3/4"	1"
Artikel-Nummer	330130	330230
Zähleranschlussstück	G3/4B x 110 mm	G1B x 105 mm
Innengewinde IG	G3/4"	G1
Rohranschlussgewinde IG-R	G3/4"	G1

Lieferumfang:

2 Kugelhähne

1 Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühler-Einbau

\* inkl. Anschlussstück und Blindeckel

**Technische Daten**

Einbausätze für Temperaturfühler direkttauchend

für Wärmezähler bis Qp (m³/h)	1.5	1.5	2.5	3.5	6.0
Rohr-Nenndurchmesser	3/4"	1"	1"	1"	1"
Artikel-Nummer	00340315	00340316	00340317		
Innengewinde Kugelhahn	3/4"	1"	1"	1"	1"

Lieferumfang:

1 Kugelhahn mit Überwurfmutter und Temperaturmessstelle

1 Kugelhahn mit Überwurfmutter

1 Kugelhahn mit Temperaturmessstelle (Vorlauf)

Ohne Passstück

**Technische Daten**

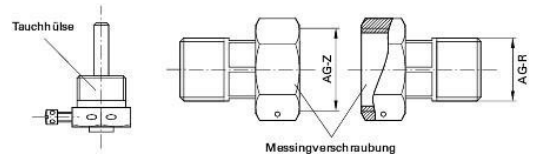
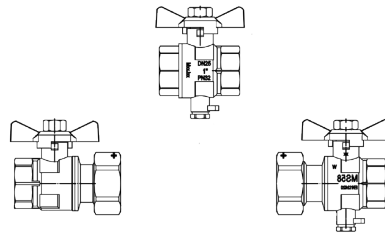
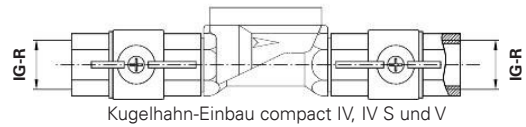
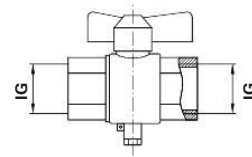
Einbausätze für Temperaturfühler in Tauchhülsen

Nenndurchfluss: Qn (m³/h)	3,5	6	10
Artikel-Nr.	00380120	00380130	
Anschlussgewinde nach DIN ISO 228/1: AG-Z (Zoll)	G1 1/4B	G1 1/4B	G2B
Tauchhülse Länge: (mm)	85	85	85

Einbausätze bestehend aus:

1 Paar Messingverschraubungen

2 Tauchhülsen MID



Einbausätze für Volumenmessteil

## Einbausatz für Messkapsel- Wärmezähler und Messkapsel- Kälte-/Wärmezähler



### Lieferung

#### Lieferumfang

Zur Standard-Lieferung des Einbausatzes gehört:

- 1 Blinddeckel,
- 1 Messkapsel-Anschlussstück,
- 2 Kugelhähne,
- 1 Spezial-Kugelhahn mit Temperaturmessstelle,
- Montageanleitung

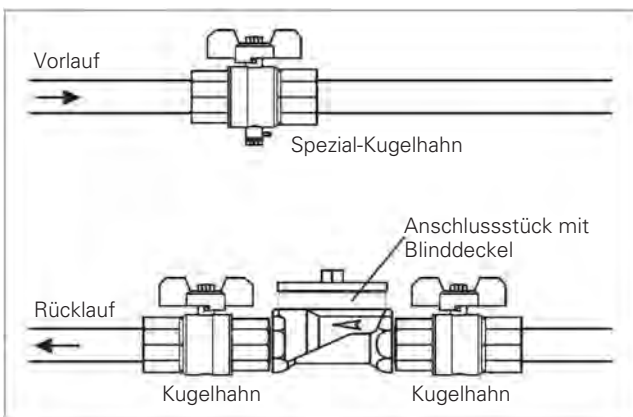


### Wichtige Hinweise

#### Zielgruppe

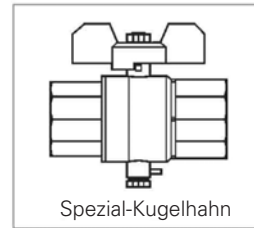
Diese Montageanleitung wendet sich an ausgebildetes Personal. Grundlegende Arbeitsschritte sprechen wir daher nicht an.

#### Komplette Installation des Einbausatzes mit Spezial-Kugelhahn



**Die Kugelhähne nur so einbauen, wie es in der Skizze dargestellt ist – also mit den Absperungen nach oben.**

### Voraussetzungen für die Montage



! Der Spezialkugelhahn ist unten mit einem Stopfen verschlossen. Den müssen Sie vor der Montage des Vorlauffühlers entfernen. Für den Fühlereinbau sind nach unten mindestens 70 mm Freiraum nötig.

- Das Anschlussstück bauen Sie in den Strang ein, in dem die geringere Bauteilbelastung zu erwarten ist. Sowohl bei Heizungs- als auch bei Kälteanlagen ist dies jeweils der Rücklauf.
- Der einzubauende Zähler muss immer mit dem Einbauort übereinstimmen: Beim Wärmezähler bedeutet Rücklauf kälterer Strang und Vorlauf wärmerer Strang. – Beim Kältezähler ist es umgekehrt.
- In die Heizungsanlage muss eine Umwälzpumpe eingebaut sein.
- Die Umgebungstemperatur darf nicht höher als 55 °C sein.
- Die Rohrleitungen vor und hinter dem Zähler sollen ohne starke Querschnittsänderungen verlaufen.
- Bei der Montage des Anschlussstücks müssen Sie auf die Fliessrichtung achten!
- Montieren Sie innerhalb einer Liegenschaft einheitlich.
- Wählen Sie einen trockenen, gut zugänglichen Einbauort.
- Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes: Das Fühlerkabel des Vorlauffühlers ist 1,5 m lang (optional 6 m) und kann nicht verlängert werden.
- Zähler müssen Sie mit geeigneten Mitteln gegen Magnetit und Schmutz schützen (z. B. Schmutzfänger, Wasseraufbereitung, Filter).



### Montage

#### Montage des Einbausatzes

- 1 Bei der Montage grundsätzlich die folgenden 3 Schritte durchführen:
  - Blinddeckel des Anschlussstücks herausschrauben,
  - O-Ring und Gewinde einfetten,
  - Blinddeckel wieder einschrauben.

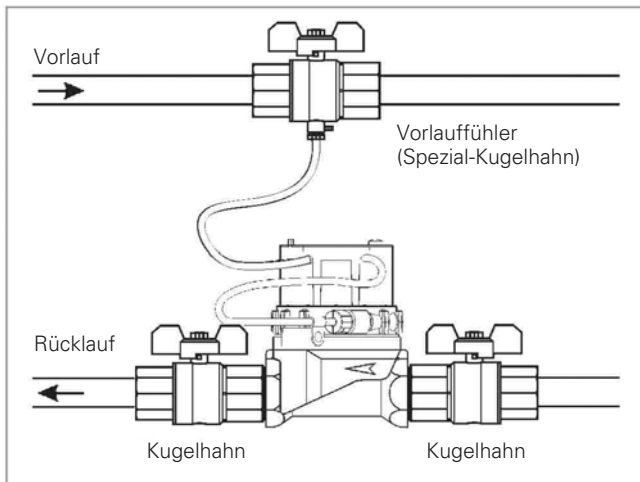
- Die Kugelhähne direkt an das Zähler-/Einrohr-Anschlussstück montieren.

**Die Kugelhähne nur so einbauen wie in der Skizze unten dargestellt – also mit den Absperrungen nach oben.**

- Den Spezial-Kugelhahn gemäss der Zeichnung in die entsprechende Leitung montieren.
- Alle Verbindungsstellen nach der Montage auf Dichtheit prüfen.
- Vor der Zählermontage die Leitung gründlich spülen, dabei den Blinddeckel verwenden (evtl. Schmutzfänger reinigen).

Bei der späteren Montage des Messkapsel-Zählers beachten Sie bitte die diesem Zähler beiliegenden Montageanleitungen.

### Beispiel einer Komplettinstallation mit Spezial-Kugelhahn



**!** Um beim Einbau in Kaltwasser-, Kühlwasser-, Kältekreisläufen usw. Kondenswasserbildung an Wärmezählern zu vermeiden, müssen diese bauseits geschlossen isoliert werden! Dabei unbedingt die Bedienelemente und Anzeigen frei halten.

## Anschlussstück für die Messkapsel-Aufputzmontage

Diese Montageanleitung wendet sich an ausgebildetes Personal. - Grundlegende Arbeitsschritte sprechen wir daher nicht an.

### Einsatzbereiche

Das Anschlussstück verwenden Sie zur Aufputz-Montage von Wasser- und Wärmezählern nach dem Messkapsel-system:

- Wasserzähler:

Art.-Nr. 160 833 (80 mm G  $\frac{3}{4}$  B),

Art.-Nr. 160 124 (110 mm G  $\frac{3}{4}$  B),

Art.-Nr. 160 324 (130 mm G  $\frac{3}{4}$  B),

Art.-Nr. 160 333 (130 mm G 1 B)

bei Nenndurchfluss 0,6 m<sup>3</sup>/h - 1,5 m<sup>3</sup>/h

- Wärmezähler

mit integrierter Temperaturfühleraufnahme:

Art.-Nr. 160 125 (110 mm G  $\frac{3}{4}$  B)

bis Nenndurchfluss 1,5 m<sup>3</sup>/h

Art.-Nr. 160 126 (130 mm G 1 B)

bis Nenndurchfluss 2,5 m<sup>3</sup>/h

Art.-Nr. 160 127 (105 mm G 1 B)

bis Nenndurchfluss 2,5 m<sup>3</sup>/h

### Blinddeckel

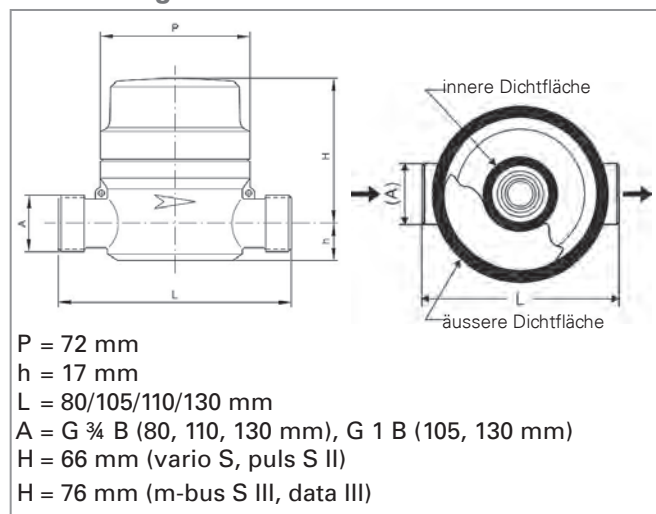
Den Blinddeckel können Sie unter der Art.-Nr. 160963 bestellen.

### Einbaulage

Achten Sie beim Einbau des Anschlussstücks darauf, dass man die Messkapsel im montierten Zustand so ablesen kann:

- horizontal: Zählwerk von oben ablesbar,
- horizontal: Zählwerk von vorne ablesbar,
- vertikal: Zählwerk von vorne ablesbar,
- von unten (**nur bei Wärmezählern!**).

### Abmessungen



## Montage bei Wasserzählern

Erfassen Sie alle Zapfstellen einer Wohnung. Bei mehreren Zuleitungen müssen Sie in jede ein Anschlussstück montieren.

! Anschlussstücke nicht in Zirkulationsleitungen montieren!

- Montieren Sie eine Absperreinrichtung in die Zuleitung vor dem Anschlussstück.
- Verschrauben Sie das Anschlussstück - dabei die beiliegenden Dichtungen verwenden. Beachten Sie die Fließrichtung!
- Sollte der Blinddeckel vormontiert sein, schrauben Sie ihn ab.
- Reinigen Sie die Dichtflächen des Anschlussstücks und den O-Ring am Blinddeckel.
- Fetten Sie die Dichtflächen des Anschlussstücks dünn mit säurefreiem Fett ein (z.B. Techem-Art.-Nr. 160956).
- Schrauben Sie den Blinddeckel zunächst handfest ein, bis der O-Ring auf der Dichtfläche aufliegt. Dann ziehen Sie ihn um  $\frac{1}{4}$  Umdrehung nach - nicht mehr!  
Wenn man den Blinddeckel zu fest anzieht, gibt es später Probleme bei der Demontage.
- Plombieren Sie das Anschlussstück.

## Montage bei Wärmezählern

Wählen Sie für das Anschlussstück einen trockenen, gut zugänglichen Platz (Ablesung und Austausch!). - Die Umgebungstemperatur darf nicht höher als 55 °C sein.

! Bauen Sie das Anschlussstück nach Möglichkeit in den Strang ein, in dem die geringere Bauteilbelastung zu erwarten ist - in einem Heizungskreislauf ist dies der kältere Strang, in einem Kühlkreislauf der wärmere.

- Beachten Sie die Länge des Vorlauffühlerkabels - 1,5 m bzw. 6,0 m.

! Montieren Sie innerhalb einer Liegenschaft einheitlich! - Die Anzeige muss jederzeit zugänglich und ohne Hilfsmittel ablesbar sein.

- Bauen Sie vor dem Schmutzfänger und hinter dem Messkapsel-Wärmezähler Absperrorgane ein.
- Schützen Sie den Wärmezähler mit geeigneten Mitteln gegen Magnetit und Schmutz (z.B. Schmutzfänger, Wasseraufbereitung, Filter).
- Verschrauben Sie das Anschlussstück - dabei die beiliegenden Dichtungen verwenden. Beachten Sie die Fließrichtung!  
Wenn Sie den Standard-Einbausatz verwenden, beachten Sie die ihm beiliegende Montageanleitung.
- Sollte der Blinddeckel vormontiert sein, schrauben Sie ihn ab.
- Reinigen Sie die Dichtflächen des Anschlussstücks und den O-Ring am Blinddeckel.
- Fetten Sie die Dichtflächen des Anschlussstücks dünn mit säurefreiem Fett (z.B. Techem-Art.-Nr. 160956) ein.
- Schrauben Sie den Blinddeckel zunächst handfest ein, bis der O-Ring auf der Dichtfläche aufliegt. Dann ziehen Sie ihn um  $\frac{1}{4}$  Umdrehung nach - nicht mehr!  
Wenn man den Blinddeckel zu fest anzieht, gibt es später Probleme bei der Demontage.
- Plombieren Sie das Anschlussstück.