

## MK vario S / MK vario 3 / MK data III / MK radio 3

### Montage im Anschlussgehäuse



Beispiel: MK vario S mit Haubensegment



Beispiel: MK radio 3 mit Funkmodul

Haubensegment und Funkmodul sind im Zählwerkgehäuse eingerastet und gegeneinander austauschbar. Wird ein vom Hersteller aufgestecktes Funkmodul entfernt, muss dies anschließend wieder auf das Zählwerk aufgeschoben werden bis es einrastet. **Das Funkmodul muss danach mit TAVO abgeglichen werden!**

## ! Wichtige Hinweise

### Zielgruppe

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

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Wasserzähler dienen zur Verbrauchserfassung von Trinkwasser. Je nach Ausführung sind sie für Kalt- oder Warmwasser geeignet. Die Wasserzähler sind ausschließlich für diesen Zweck bestimmt. Eine andere, darüber hinausgehende Benutzung oder ein Umbau der Wasserzähler gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist nicht gestattet. Für die Einsatzdauer sind die jeweils gültigen (nationalen) gesetzlichen Vorschriften zu beachten (insbesondere die Eichordnung).

**!** Wird innerhalb der Eichperiode die Plombierung von einer nicht von Techem beauftragten Person beschädigt oder entfernt und die Messkapsel ausgebaut, erlischt die Eichgültigkeit. – Es muss eine neue Messkapsel montiert werden.

### Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- **Verschraubung:**  
Zu starkes Anziehen der Messkapsel führt zu Beschädigungen.  
↪ Details in dieser Anleitung beachten
- **Dichtende Teile:**  
Beschädigungen oder Undichtigkeiten sind möglich.  
↪ Dichtflächen reinigen und kontrollieren.  
↪ Gewinde prüfen und mit einem KTW/TVO-konformen Schmiermittel einstreichen, z.B. Hahnfett (Artikel Nr. 160958).
- **Abrechnungsfehler:**  
↪ Wasserzähler nicht in Zirkulationsleitungen montieren.  
↪ Achten Sie auf die Fließrichtung!

## ! Lieferung, Transport und Lagerung

### Lieferumfang

Zur Standard-Lieferung des Wasserzählers gehören:

- die Montageanleitung mit Konformitätserklärung für das Funkmodul,
- Messkapselzähler mit Leersegment (optional mit Funkmodul),
- Plombiererring.

### Transport

Der Wasserzähler sollte keinen starken Stößen, Schlägen, Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden. Der Transport sollte deshalb möglichst in der Originalverpackung oder einer anderen geeigneten Verpackung erfolgen.

### Lagerung

Folgende Lagerbedingungen sind unbedingt einzuhalten:

- max. Temperatur: + 50 °C,
- trocken und frostfrei.



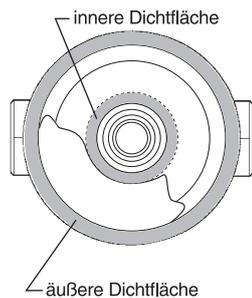
## Montage

- ! Die Messkapseln dürfen nur eingebaut werden:
- horizontal (von oben bzw. von vorne ablesbar),
  - vertikal (von vorne ablesbar)
  - über Kopf (von unten ablesbar) bei metrologischer Klasse A.
- Achten Sie auf die Fließrichtung!

### Zähler-Neumontage

Bei der Messkapsel mit Funkmodul muss der Abstand zu Stromleitungen mindestens 300 mm betragen.

- 1 Nach gründlichem Spülen die Absperrreinheit vor dem Anschlussstück schließen.
- 2 Vorkehrungen treffen, damit evtl. an der Rohrleitung angeschlossene Geräte nicht beschädigt werden (z. B. Boiler bzw. Sicherungen vorher ausschalten).
- 3 Leitungen entleeren.
- 4 **Nur bei Montage im UP-Anschlussgehäuse mit der geschäumten Einputzhilfe:** Einputzhilfe auf die erforderliche Länge kürzen.
- 5 Demontageschlüssel mit dem Sechskant-Schaftende auf den Blinddeckel aufsetzen und Blinddeckel gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- 6 Dichtflächen des Anschlussstücks und O-Ringe der Messkapsel reinigen und auf Beschädigungen prüfen.
- 7 Gewinde und kleinen O-Ring der Messkapsel mit Hahnfett dünn einfetten.
- 8 Messkapsel in Anschlussstück einschrauben, bis der O-Ring auf der Dichtfläche aufliegt.
- 9 Messkapsel nur mit dem Montageschlüssel (Art.-Nr.: 160007) um  $\frac{1}{8}$  bis max.  $\frac{1}{4}$  Umdrehung (**handfest**) anziehen. – Zu starkes Anziehen führt zu großen Problemen bei der späteren Demontage!
- 10 Leitung bei geöffneten Zapfstellen **langsam** entlüften – Druckstöße können die Messkapsel beschädigen.
- 11 Boiler bzw. Sicherung wieder einschalten.
- 12 Funktionsprüfung (Fließrichtung, Anzeige, ...) durchführen.
- 13 Zapfstellen schließen und Dichtheit der Messkapsel prüfen.
- 14 Plombiererring mit dem Montageschlüssel vorsichtig über das Zählwerk schieben, bis er einrastet.
- 15 Boiler bzw. Sicherungen wieder einschalten.
- 16 **Nur bei Montage im UP-Anschlussgehäuse:** Schutzhülse und Rosette auf Zähler aufsetzen, dann Rosette bündig an die Wand schieben und ausrichten.
- 17 Verschraubungen bei AP-Anschlussstücken plombieren.



- 3 Leitungen entleeren.
- 4 Rosette und Schutzhülse demontieren.
- 5 **Nur bei UP 90-Schutzhülse:** Zwischenring entfernen.
- 6 Einen Schraubendreher mit der Klinge in die Aussparungen des Plombierings führen.
- 7 Durch seitliches Verdrehen der Klinge den Plombiering sprengen und demontieren.
- 8 Messkapsel mit Demontageschlüssel (Art.-Nr.: 160001) gegen den Uhrzeigersinn aus dem Anschlussstück herausdrehen. Bei besonders fest sitzenden Messkapseln evtl. Schlagschrauber als Hilfswerkzeug einsetzen.
- 9 Schutzkappe vom Anschlussgewinde der neuen Messkapsel entfernen.
- 10 Schutzkappe auf Gewinde der ausgebauten Messkapsel stecken und beides an die Techem-Niederlassung zurückgeben.

Der weitere Arbeitsablauf entspricht dem bei der Zähler-Neumontage ab dem 6. Arbeitsschritt („Dichtflächen des Anschlussstücks und O-Ringe der Messkapsel ...“).

### Haubensegment und Funkmodul

Das Haubensegment der Messkapsel varioS bzw. das Funkmodul der Messkapsel radio 3 (s. Abb. auf der Vorderseite) sind im Zählwerkgehäuse eingerastet und mit einem Plombiering gesichert.

- ! Die Funkausrüstung von varioS und vario 3 ist in einem separaten Dokument beschrieben.



## Betrieb und Wartung

### Ablesung

Die schwarzen Zahlenrollen zeigen die vollen m<sup>3</sup> an, die roten Nachkommastellen die vollen Liter (100L/10L/1L).

### Wartung und Reinigung

Über die Einsatzdauer ist der Wasserzähler bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei. Die Oberfläche der Haube kann mit handelsüblichen Haushaltsreinigern ohne Lösemittel gesäubert werden. – Keine Scheuermittel verwenden.

- ! Nach Nutzungsende wird Techem alle Geräte ordnungsgemäß entsorgen.



## CE-Konformität

Hiermit erklärt die Techem Energy Services GmbH, dass sich das Funkmodul dataIII und das Funkmodul radio 3 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE) befinden.

Bei Bedarf können Sie die vollständige Konformitätserklärung bei der Techem Energy Services GmbH anfordern.

### Zähleraustausch

- 1 Absperrreinheit vor der Messkapsel schließen.
- 2 Vorkehrungen treffen, damit evtl. an der Rohrleitung angeschlossene Geräte nicht beschädigt werden (z. B. Boiler bzw. Sicherungen vorher ausschalten).