

| Inhaltsverzeichnis |                          |       |
|--------------------|--------------------------|-------|
| LG                 | BEZEICHNUNG              | Seite |
| 80                 | Mess- und Kontrollgeräte | 2     |

**80**

**Mess- und Kontrollgeräte**

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Begriffe:

1.1 Edelstahl:

Im Folgenden ist unter Edelstahl korrosionsbeständiger Stahl (z.B. V2A oder V4A) beschrieben.

2. Betriebsdruck:

Mess- und Kontrollgeräte sind für einen Betriebsdruck von 6 bar Überdruck.

3. Abmessungen:

Die für Gehäuse, Schaft, Oberteil und Skala angegebenen Abmessungen in mm können um 10 Prozent über- oder unterschritten werden.

4. Zifferblätter:

Die Zifferblätter sind aus Metall oder Kunststoff.

**8011**

**+ Hauswasserzähler und Großwasserzähler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern und die Inbetriebnahme von Haus- und Großwasserzähler beschrieben.**

Eine Montage ist in eigenen Positionen auszuschreiben.

Einbauart ist im Positionsstichwort enthalten.

Volumenmessteil, ausgebildet als Mehrstrahl Flügelradzähler / Woltmanzähler WS (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.  
Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

- Geeicht
- Zulassung für Österreich
- Anzeige Wasserverbrauch: min. 0,1 Liter unter 16 m³/h; min. 1 Liter ab 25 m³/h
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich unter 16 m³/h; min. 3 x DN ab 25 m³/h
- Kontaktfolge: 100 Liter/Impuls unter 16 m³/h; ab 25 m³/h 100 oder 1000 Liter/Impuls
- Nenndruck PN: 10 bar
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort
- Nenntemperatur bei Warmwasser: 90°C, bei Kaltwasser 30°C
- Gegenflansche immer vom AG beigestellt!

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

Abkürzungsverzeichnis:

- FL Flansch

**801101**

**+ Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 4 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenntemperatur: 90°C

**801101A**

**+ Hauswasserzähler warm 4 m³/h, Steigrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 50 l/h
- Baulänge L: 105 mm
- Bauhöhe H/h: 135 / 18 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  4 m<sup>3</sup>/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16779
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul Inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I101B + Hauswasserzähler warm 4 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 100 l/h
- Baulänge L: 105 mm
- Bauhöhe H/h: 135 / 18 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  4 m<sup>3</sup>/h Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16788
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul Inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I101C + Hauswasserzähler warm 4 m<sup>3</sup>/h, waagrecht FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 50 l/h
- Baulänge L: 190 mm
- Bauhöhe H/h: 136 / 41 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,17 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  4 m<sup>3</sup>/h waagrecht inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16773
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I102 + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 6,3 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenntemperatur: 90°C

**80I102A + Hauswasserzähler warm 6,3 m³/h, Fallrohr FUNK**

- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 157,5 l/h
- Baulänge L: 260 mm
- Bauhöhe H/h: 145 / 22 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,29 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  6,3 m³/h Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16789
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I103 + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 10 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenntemperatur: 90°C

**80I103A + Hauswasserzähler warm 10 m³/h, waagrecht FUNK**

- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 90 l/h
- Baulänge L: 260 mm
- Bauhöhe H/h: 147 / 44 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,28 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  10 m³/h waagrecht inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16774
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I103B + Hauswasserzähler warm 10m³/h, Steigrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 90 l/h
- Baulänge L: 150 mm
- Bauhöhe H/h: 145 / 22 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,29 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  10 m³/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16780
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I104 + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 16 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenntemperatur: 90°C

**80I104A + Hauswasserzähler warm 16m³/h, waagrecht FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 160 l/h
- Baulänge L: 300 mm
- Bauhöhe H/h: 161 / 46 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,22 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  16 m³/h waagrecht inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16775
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I104B + Hauswasserzähler warm 16m³/h, Steigrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 160 l/h
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe H/h: 157 / 46 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,28 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm  $Q_3$  16 m³/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16781

- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I120** + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 4 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenntemperatur: 30°C

**80I120A** + **Hauswasserzähler kalt 4 m³/h, waagrecht & Fallrohr FUNK**

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Minstdurchfluss Q<sub>1</sub>: 20 bzw. 70 l/h je nach Einbaulage
- Baulänge L: 190 mm
- Bauhöhe H/h: 136 / 41 mm
- Druckverlust Δp bei Q<sub>3</sub>: 0,14 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt Q<sub>3</sub> 4 m³/h waagrecht / Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16776
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R¾, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I120B** + **Hauswasserzähler kalt 4 m³/h, Steigrohr FUNK**

- Einbaulage: senkrecht
- Minstdurchfluss Q<sub>1</sub>: 20 l/h
- Baulänge L: 105 mm
- Bauhöhe H/h: 135 / 18 mm
- Druckverlust Δp bei Q<sub>3</sub>: 0,22 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt Q<sub>3</sub> 4 m³/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16782
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R¾, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I121 + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 10 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenntemperatur: 30°C

80I121A + **Hauswasserzähler kalt 10 m³/h, waagrecht & Fallrohr FUNK**

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 40 bzw. 160 l/h je nach Einbaulage
- Baulänge L: 260 mm
- Bauhöhe H/h: 147 / 44 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt  $Q_3$  10 m³/h waagrecht / Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16777
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I121B + **Hauswasserzähler kalt 10 m³/h, Steigrohr FUNK**

- Einbaulage: senkrecht
- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 40 l/h
- Baulänge L: 150 mm
- Bauhöhe H/h: 145 / 22 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,26 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt  $Q_3$  10 m³/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16783
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I122 + Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 16 m³/h
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenntemperatur: 30°C

**80I122A + Hauswasserzähler kalt 16 m³/h, waagrecht & senkrecht FUNK**

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 80 bzw. 350 l/h je nach Einbaulage
- Baulänge L: 300 mm
- Bauhöhe H/h: 161 / 46 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,5 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt  $Q_3$  16 m³/h waagrecht / Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16778
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I122B + Hauswasserzähler kalt 16 m³/h, Steigrohr FUNK**

- Einbaulage: senkrecht
- Minstdurchfluss  $Q_1$ : 80 l/h
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe H/h: 157 / 46 mm
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,26 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt  $Q_3$  16 m³/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16784
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I130 + Kaltwasserzähler

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WS (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 25 m³/h

- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS

**80I130A + Großwasserzähler kalt 25 m³/h, waagrecht, FL, FUNK**

- Einbaulage: waagrecht
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,2 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Baulänge L: 270 mm
- Bauhöhe: H/h: 135 / 85 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 165 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 125 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 4 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,062 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 25 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16703
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I131 + Kaltwasserzähler**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WP (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 40 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP

**80I131A + Großwasserzähler kalt 40 m³/h, Steigrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Steigrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,63 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe: H/h: 123 / 75 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 165 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 125 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 4 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,013 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 40 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16713
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und

- Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I131B + Großwasserzähler kalt 40 m³/h, Fallrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Fallrohr
- Minstdurchfluss:  $Q_1$ : 0,63 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe: H/h: 123 / 75 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 165 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 125 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 4 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,013 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 40 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16713
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I132 + Kaltwasserzähler**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WS (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 63 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS

**80I132A + Großwasserzähler kalt 63 m³/h, waagrecht, FL, FUNK**

- Einbaulage: waagrecht
- Minstdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Baulänge L: 300 mm
- Bauhöhe: H/h: 180 / 102 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 200 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 160 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,081 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 63 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16704
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I133 + Kaltwasserzähler

**80I133A + Großwasserzähler kalt 100 m³/h, Steigrohr, FL, FUNK**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WP (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP
- Einbaulage: Steigrohr
- Minstdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Baulänge L: 225 mm
- Bauhöhe: H/h: 154 / 89mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 200 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 160 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,09 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 100 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16714
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I133B + Großwasserzähler kalt 100 m³/h, Fallrohr, FL, FUNK**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WP (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP
- Einbaulage: Fallrohr

- Minstdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Baulänge L: 225 mm
- Bauhöhe: H/h: 154 / 89 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 200 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 160 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,09 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 100 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16714
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I133C + Großwasserzähler kalt 100 m³/h, waagrecht, FL, FUNK**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WS (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS
- Einbaulage: waagrecht
- Minstdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Baulänge L: 360 mm
- Bauhöhe: H/h: 190 / 113 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 220 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 180 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,081 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 100 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16705
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I134 + Kaltwasserzähler

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WP (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 160 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP

80I134A + **Großwasserzähler kalt 160 m³/h, Steigrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Steigrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Baulänge L: 250 mm
- Bauhöhe: H/h: 154 / 105 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 220 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 180 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,04 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 160 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16715
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I134B + **Großwasserzähler kalt 160 m³/h, Fallrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Fallrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Baulänge L: 250 mm
- Bauhöhe: H/h: 154 / 105 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 220 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 180 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,04 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 160 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16715
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I135 + Kaltwasserzähler**

Großwasserzähler, ausgebildet als Woltmanzähler WS (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 250 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C

**80I135A + Großwasserzähler kalt 250 m³/h, waagrecht, FL, FUNK**

- Bauart: Woltman WS
- Einbaulage: waagrecht
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,8 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Baulänge L: 500 mm
- Bauhöhe: H/h: 351/ 141 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 285 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 240 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 23 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 250 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16706
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I135B + Großwasserzähler kalt 250 m³/h, Fall- & Steigrohr, FL, FUNK**

- Bauart: Woltman WP
- Einbaulage: senkrecht Fall- & Steigrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,8 m³/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Baulänge L: 300 mm
- Bauhöhe: H/h: 351/ 141 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 285 mm
- Lochkreis-Durchmesser  $D_1$ : 240 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 23 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar

- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 250 m³/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16716
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16890
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 51099
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900
- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I2 + Heizkostenverteiler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern und die Montage von Heizkostenverteiler beschrieben.**

Zulassung: für Österreich

Abkürzungsverzeichnis:

- HKV Heizkostenverteiler

**80I201 + Der Heizkostenverteiler exemper arbeitet nach dem Verdunstungsprinzip und ist als Verdunster ein langlebiges Erfassungsgerät.**

Der Verdunstungs-Heizkostenverteiler wird mit dem wärmeleitenden Unterteil direkt auf der Heizkörperoberfläche montiert. Die Messflüssigkeit in der offenen, transparenten Ampulle verdunstet in Abhängigkeit von der Temperatur und der Dauer der Temperatureinwirkung. Die Menge der verdunsteten Flüssigkeit wird durch Ablesen von Skalenstrichen bestimmt.

Standardmontage auf handelsübliche Glieder- oder Plattenheizkörper inkl. erforderlichem Befestigungs- und Verplombungsmaterial und Aufnahme der Heizkörperdaten. Eine Skalenberechnung unter Berücksichtigung der Wärmeleistung des Heizkörpers und des Wärmeübergangs (c - Wert), bzw. Einspeicherung der Grunddaten in das EDV-Abrechnungsprogramm, wird im Zuge einer gesonderten Beauftragung zur jährlichen Heizkostenabrechnung durchgeführt.

Manipulationssichere Verplombung nur durch den ista Kundendienst.

Vorjahresampulle verbleibt zu Kontrollzwecken im Gerät. Präzise und einfache Ablesung mittels Lichteittechnik. Vorbereitet für elektronische Ableseverfahren.

Ab zwei Meter Heizkörperlänge sind mindestens zwei Heizkostenverteiler erforderlich, bei extrem langen Heizkörpern entsprechend mehrere Heizkostenverteiler.

Wahlweise Berücksichtigung der Wohnungslage auf Basis einer zur Verfügung gestellten Wärmebedarfsrechnung.

**80I201A + HKV nach dem Verdunstungsprinzip**

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- exemper®, Artikel Nr.: 10480
- Montage, Artikel Nr.: 940900

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I203 + Zweifühlergerät zur Erfassung der Heizkörpertemperatur in Bezugnahme auf die Raumtemperatur, bei Wärmestau automatische Umschaltung in den 1-Fühlerbetrieb; jeweils der letzte Tag des Monats als Übertragungstichtag der Speicherinhalte programmierbar. Zählbeginndatum durch die ista programmierbar. Aktueller Anzeigewert, Vorjahreswert, Betriebsmodus per Knopfdruck aktivierbar und im Wechsel von 2 sec. auf dem 5-stelligen LC-Display sichtbar.

Der elektronische Heizkostenverteiler berücksichtigt die Temperatur des Heizkörpers und die Temperatur der Raumluft. Die Temperaturdifferenz von Heizkörper und Raumluft wird in Form von Zählritten am Gerät angezeigt.

Zweifühlergerät zur Erfassung der Heizkörperüber Temperatur, bei Wärmestau automatische Umschaltung in den 1-Fühlerbetrieb; jeweils der letzte Tag des Monats als Übertragungstichtag der Speicherinhalte programmierbar. Max. Temperatur (Heizkörper-Sensor) aktuell und Vorjahr speicherbar. Zählbeginndatum programmierbar. Aktueller Anzeigewert, Vorjahreswert, Betriebsmodus per Knopfdruck aktivierbar und im Wechsel von 2 sec. auf dem 5-stelligen LC-Display sichtbar.

Funkablesung und Montage nur durch den ista Kundendienst. Aufrüstbar mit Produktskala.

- Saisonale Heizbetriebserkennung Sommer / Winter (40°C / 29°C)
- Fest eingebaute Batterie für 10 Jahre Betriebsdauer
- plus 2 Jahre Reserve
- Funkfrequenz 868 MHz
- Sendeleistung < 10 mW
- Dauer des Sendetelegramm: > 80 kBaud (Bit/sec)
- Übertragungsverfahren: bidirektional
- Ab zwei Meter Heizkörperlänge sind mindestens zwei Heizkostenverteiler erforderlich, bei extrem langen Heizkörpern entsprechend mehrere Heizkostenverteiler

Standardmontage auf handelsübliche Glieder- oder Plattenheizkörper inkl. erforderlichem Befestigungs- und Verplombungsmaterial und Aufnahme der Heizkörperdaten. Eine Skalenberechnung unter Berücksichtigung der Wärmeleistung des Heizkörpers und des Wärmeübergangs (c - Wert), bzw. Einspeicherung der Grunddaten in das EDV-Abrechnungsprogramm, wird im Zuge einer gesonderten Beauftragung zur jährlichen Heizkostenabrechnung durchgeführt. Manipulationssichere Verplombung durch den ista Kundendienst.

#### 80I203A + Elektr. HKV 2-Fühler (Kompaktgerät) FUNK

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- doprimo® 3 radio net OMS 2-Fühler-Kompaktgerät, Artikel Nr.: 76972
- Montage, Artikel Nr.: 940900

oder Gleichwertiges

Angebotes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

#### 80I203B + Elektr. HKV 2-Fühler (Fernfühlergerät) FUNK

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- doprimo® 3 radio net OMS 2-Fühler-Fernfühlergerät, Artikel Nr.: 76974
- Montage, Artikel Nr.: 940900

oder Gleichwertiges

Angebotes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I3 + Kleinwärmehzähler und Kleinkältezähler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern, die Montage und die Inbetriebnahme von Kleinwärmehzähler und Kleinkältezähler beschrieben.**

Magnetfreie Kompaktausführung für waagrechten oder senkrechten Einbau

Kompaktzählereinheit bestehend aus:

Mehrstrahlflügelradzähler zur Montage auf ein ista-Einrohranschlussstück mit magnetfreier, induktiver Drehzahlerfassung des Flügelrades, aufgebautem Mikroprozessor-Rechenwerk mit eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar).

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. in M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

- Zulassung für Österreich
- Geeicht
- Kabellänge: Vorlauffühler 1,5 m bzw. Rücklauffühler 1 m
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1
- Nenndruck PN: 16 bar
- Fest eingebauter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort

Funksystem beinhaltet:

- Bidirektionales Funkmodul zum Anschluss des Zählers an das symphonic® 3 Funk-System
- Speicherung von aktuellem Messwert, 14 Monatsendwerten und 2 Stichtagswerten
- Übertragung der Messwerte über optische Schnittstelle mittels Optokoppler

Technische Daten Funkmodul:

- Stromversorgung (Batterie): 10 Jahre + 2 Reserve
- Funkfrequenz: 868 MHz
- Sendeleistung: < 10 mW
- Dauer des Sendetelegramms: < 40 ms
- Übertragungsrate: 80 kBaud (bit/s)
- Übertragungsverfahren: bidirektional

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

**80I303 + Kleinwärmehzähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Mehrstrahlflügelradzähler zur Montage auf ein ista- Einrohranschluss-Stück mit magnetfreier, induktiver Drehzahlerfassung des Flügelrades, aufgebautem Mikroprozessor-Rechenwerk mit eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin- Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar).**

Die Wärmehzählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

**80I303A + Kleinwärmehzähler 0,6 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 0,6 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51130
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühlereaufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Abspervorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I303B + Kleinwärmezähler 1,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 1,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,23 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51131
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück  $R_{p\frac{3}{4}}$  IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn  $R_{p\frac{3}{4}}$  IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I303C + Kleinwärmezähler 2,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 2,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51132
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück  $R_{p1}$  IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn  $R_{p1}$  IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I313 + Kleinkältezähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Mehrstrahlflügelradzähler zur Montage auf ein ista- Einrohranschluss-Stück mit magnetfreier, induktiver Drehzahlerfassung des Flügelrades, aufgebautem Mikroprozessor-Rechenwerk mit eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin- Widerstandsthermometern Temperaturfühlerpaar).**  
Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

**80I313A + Kleinkältezähler 0,6 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 0,6 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 0,6 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51166
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp¾ IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I313B + Kleinkältezähler 1,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 1,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,23 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 1,5 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51167
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp¾ IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I313C + Kleinkältezähler 2,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 2,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 2,5 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51168
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp1 IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle,

- Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I323 + Kombiniertes Wärme-Kältezähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus:  
Mehrstrahlflügelradzähler zur Montage auf ein ista- Einrohranschluss-Stück mit magnetfreier,  
induktiver Drehzahlerfassung des Flügelrades, aufgebautem Mikroprozessor-Rechenwerk mit  
eingebauter optischer Schnittstelle, computergesteuert, fest angelöteten Platin-  
Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar).

Die Zählermontage erfolgt im Rücklauf.

**80I323A + Kleinwärme-Kältezähler 0,6 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 0,6 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51153
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühlereinführung und integrierten  
Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück  
(vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige  
Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle,  
Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I323B + Kleinwärme-Kältezähler 1,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 1,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,23 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51154
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühlereinführung und integrierten  
Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf Montage auf das  
Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind  
permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der  
Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme  
Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I323C + Kleinwärme-Kältezähler 2,5 m³/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 2,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® 3 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51155
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Einrohranschluss-Stück Rp1 IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf Montage auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Verlegen der Fühlerleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung mit Datenaufnahme Eichung, Artikel Nr.: 930100
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I4 + Wohnungswasserzähler Aufputz (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern, die Montage und die Inbetriebnahme von Wohnungswasserzähler Aufputz beschrieben.**

Für waagrechten oder senkrechten Einbau.

Kompaktzählereinheit bestehend aus:

Volumenmessteil, ausgebildet als Einstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Technische Daten Funkmodul:

- Stromversorgung (Batterie): 10 Jahre + 2 Reserve
- Funkfrequenz: 868 MHz
- Sendeleistung: < 10 mW
- Dauer des Sendetelegramms: < 40 ms
- Übertragungsrate: 80 kBaud (bit/s)
- Übertragungsverfahren: bidirektional
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

- Zulassung für Österreich
- Geeicht
- Nenndruck PN: 10 bar
- Druckverlustklasse  $\Delta p$ : 63

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

80I411 + Aufputz-Warmwasserzähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Volumenmessteil, ausgebildet als Einstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

- Aufputz-Warmwasserzähler
- Temperaturbereich: bis 90°C

**80I411A + Aufputz-Warmwasserzähler 2,5 m³/h 110mm FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 2,5 m³/h
- Baulängen: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqu<sup>®</sup> m 2,5 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16095
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 920400
- Modulmontage, Artikel Nr.: 920201

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I411B + Aufputz-Warmwasserzähler 4 m³/h 130mm FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 4 m³/h
- Baulängen: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqu<sup>®</sup> m 4 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16097
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 920400
- Modulmontage, Artikel Nr.: 920201

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I412 + Aufputz-Kaltwasserzähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Volumenmessteil, ausgebildet als Einstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

- Aufputz-Kaltwasserzähler
- Temperaturbereich: bis 30°C

**80I412A + Aufputz-Kaltwasserzähler 2,5 m³/h 80mm FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 2,5 m³/h
- Baulängen: 80 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqua® m 2,5 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16090
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 920400
- Modulmontage, Artikel Nr.: 920201

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I412B + Aufputz-Kaltwasserzähler 2,5 m³/h 110mm FUNK**

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 2,5 m³/h
- Baulängen: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqua® m 2,5 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16091
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 920400
- Modulmontage, Artikel Nr.: 920201

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I412C + Aufputz-Kaltwasserzähler 4 m³/h 130mm FUNK**

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 4 m³/h
- Baulängen: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqua® m 4 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16093
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und Datenaufnahme, Artikel Nr.: 920400
- Modulmontage, Artikel Nr.: 920201

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I5 + Wohnungswasserzähler Unterputz (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern, die Montage und die Inbetriebnahme von Wohnungswasserzähler Unterputz beschrieben.**

Für waagrechten oder senkrechten Einbau.

Bestehend aus:

Volumenmessteil zur Montage auf ein ista-Einrohranschlussstück, ausgebildet als Mehrstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Technische Daten Funkmodul:

- Stromversorgung (Batterie): 10 Jahre + 2 Reserve
- Funkfrequenz: 868 MHz
- Sendeleistung: < 10 mW
- Dauer des Sendetelegramms: < 40 ms
- Übertragungsrate: 80 kBaud (bit/s)
- Übertragungsverfahren: bidirektional
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

- geeicht
- Zulassung für Österreich
- Nenndruck PN: 10 bar
- Druckverlustklasse  $\Delta p$ : 63

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

- 80I511 + Unterputz-Warmwasserzähler als Volumenmessteil zur Montage auf ein ista Einrohranschluss-Stück, ausgebildet als Mehrstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.
- Unterputz-Warmwasserzähler
  - Temperaturbereich: bis 90°C

**80I511A + Unterputz-Warmwasserzähler 2,5 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 2,5 m³/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 2,5 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15521
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Einrohranschlussstück Rp $\frac{3}{4}$  IG [100 mm] inkl. Überströmkappe und Einputzschablone, Artikel Nr.: 14100
- Chromkappe, Artikel Nr.: 15300
- Rosette, Artikel Nr.: 15400
- UP-Zählermontage bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Verplombung und Protokollierung, Artikel Nr.: 920200
- Montage Funkmodul, Artikel Nr.: 920202

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I511B + Unterputz-Warmwasserzähler 4 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 4 m³/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 4 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15523

- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Einrohranschlussstück Rp $\frac{3}{4}$  IG [100 mm] inkl. Überströmkappe und Einputzschablone, Artikel Nr.: 14100
- Chromkappe, Artikel Nr.: 15300
- Rosette, Artikel Nr.: 15400
- UP-Zählermontage bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Verplombung und Protokollierung, Artikel Nr.: 920200
- Montage Funkmodul, Artikel Nr.: 920202

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I512 + Unterputz-Kaltwasserzähler als Volumenmessteil zur Montage auf ein ista Einrohranschluss-Stück, ausgebildet als Mehrstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

- Unterputz-Kaltwasserzähler
- Temperaturbereich: bis 30°C

**80I512A + Unterputz-Kaltwasserzähler 2,5 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 2,5 m³/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 2,5 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15621
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Einrohranschlussstück Rp $\frac{3}{4}$  IG [100 mm] inkl. Überströmkappe und Einputzschablone, Artikel Nr.: 14100
- Chromkappe, Artikel Nr.: 15300
- Rosette, Artikel Nr.: 15400
- UP-Zählermontage bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Verplombung und Protokollierung, Artikel Nr.: 920200
- Montage Funkmodul, Artikel Nr.: 920202

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I512B + Unterputz-Kaltwasserzähler 4 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 4 m³/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 4 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15623
- Funkmodul radio 3 net OMS, Artikel Nr.: 19322
- Einrohranschlussstück Rp $\frac{3}{4}$  IG [100 mm] inkl. Überströmkappe und Einputzschablone, Artikel Nr.: 14100
- Chromkappe, Artikel Nr.: 15300
- Rosette, Artikel Nr.: 15400
- UP-Zählermontage bestehend aus Aufsetzen des Zählers auf das Einrohranschluss-Stück (vor und nach dem Zähler [Einrohranschluss-Stück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Verplombung und Protokollierung, Artikel Nr.: 920200
- Montage Funkmodul, Artikel Nr.: 920202

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**8016 + Objektwärmezähler und Objektkältezähler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern, die Montage und die Inbetriebnahme von Objektwärmezähler und Objektkältezähler beschrieben.**

Baulänge und Nennweite sind im Positionsstichwort enthalten.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

Auf Anfrage gibt es Temperaturfühlerpaare auch in 10 bzw. 30 Metern (ist in eigenen Positionen auszuschriften).

- geeicht
- Österreichische Zulassung
- Gegenflansch immer vom AG beigestellt
- Nenndruck PN: 16 bar

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

Die Kombinierte Objektwärme und -Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

Technische Daten der Funkmodul / Rechenwerke:

optosonic® 3 radio net:

Speicherung von aktuellem Messwert, 14 Monatsendwerten und 2 Stichtagswerten. Übertragung der Messwerte über optische Schnittstelle mittels Optokoppler. Bidirektionales Funkmodul zum

Anschluss von sensonic® II Rechenwerk an das symphonic® 3 Funk-System.

- Stromversorgung (Batterie): 10 Jahre + 2 Reserve
- Funkfrequenz: 868 MHz
- Sendeleistung: < 10 mW
- Dauer des Sendetelegramms: < 10 ms
- Übertragungsrate: 90 kBaud (bit/s)
- Übertragungsverfahren: bidirektional
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort

sononic® 3 calculator T1 / T25 / T250:

Mikroprozessor-Rechenwerk T1 / T25 / T250 für Wandmontage, Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge und fest eingebauter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

Abkürzungsverzeichnis:

- BL Baulänge
- DN Nennweite
- FL Flansch

**801601 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,085 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I601A + Objektwärmezähler 0,6 m³/h, BL 110 mm, DN 15, FUNK**

- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77655
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonic® 3 calculator T1 inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertige.

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I602 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I602A + Objektwärmezähler 1,5 m³/h, BL 110 mm, DN 15, FUNK**

- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77656
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I603 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,1 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I603A + Objektwärmezähler 2,5 m³/h, BL 130 mm, DN 20, Funk**

- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77684
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I604 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 3,5 m³/h

**80I604A + Objektwärmezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77660
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I604B + Objektwärmezähler 3,5 m³/h, BL 150 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,065 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 150 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77661
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sonsonic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonsonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I604C + Objektwärmezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, DN 25, FL, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  3,5 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77674
- sonsonic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonsonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I605 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 6 m³/h

**80I605A + Objektwärmezähler 6 m³/h, BL 260 mm, DN 32, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,165 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1½B / DN 32

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77666
- Verschraubungen Rohr R1¼, Überwurfmutter [Rp1½] (Paar), Artikel Nr.: 31801
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I605B + Objektwärmezähler 6 m³/h, BL 260 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,165 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77663
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I605C + Objektwärmezähler 6 m³/h, BL 150 mm, DN 32, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,190 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 150 mm
- Zähleranschluss / DN: G1½B / DN 32

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77667
- Verschraubungen Rohr R1¼, Überwurfmutter [Rp1½] (Paar), Artikel Nr.: 31801
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I605D + Objektwärmezähler 6 m³/h, BL 150 mm, DN 40, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,190 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 150 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77670
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I605E + Objektwärmezähler 6 m³/h, BL 150 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,190 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 150 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77664
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51001
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I606** + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 10 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,140 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I606A** + **Objektwärmezähler 10 m<sup>3</sup>/h, BL 300 mm, DN 40, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  10 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77685
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- sononic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I606B** + **Objektwärmezähler 10 m<sup>3</sup>/h, BL 300 mm, DN 40, FL, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 40

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  10 m<sup>3</sup>/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77676
- sononic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002

- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I610** + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 15 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I610A** + **Objektwärmezähler 15 m³/h, BL 270 mm, DN 50, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,07 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 50-15 m³/h inkl. Eichung Artikel Nr.: 77677
- sensonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I610B** + **Objektwärmezähler 15 m³/h, BL 200 mm, DN 50, FL, FUNK**

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 200 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,07 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 50 S/F-15 15 m³/h inkl. Eichung Artikel Nr.: 18758
- sensonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und

Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I611 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 25 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

80I611A + Objektwärmezähler 25 m³/h, BL 300 mm, DN 65, FL, Funk

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 65-25 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77679
- sonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I611B + Objektwärmezähler 25 m³/h, BL 200 mm, DN65, FL, Funk

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 200 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 65S/F-25 25 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18760
- sonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I612 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 40 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

80I612A + **Objektwärmezähler 40 m³/h, BL 300 mm, DN 80, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,09 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 80-40 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77680
- sonic<sup>®</sup> 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic<sup>®</sup> 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I612B + **Objektwärmezähler 40 m³/h, BL 225 mm, DN 80, FL, Funk**

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 225 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,01 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 80S/F-40 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18762
- sonic<sup>®</sup> 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic<sup>®</sup> 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I613** + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 60 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I613A** + **Objektwärmezähler 60 m³/h, BL 360 mm, DN 100, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 360 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,07 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 100-60 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18763
- sonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I613B** + **Objektwärmezähler 60 m³/h, BL 250 mm, DN 100, FL, Funk**

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 250 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,03 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 100S/F-60 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18764
- sonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I614 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 100 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I614A + Objektwärmezähler 100 m³/h, BL 250 mm, DN 125, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht / senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 250 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 125
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,03 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 125-100 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18765
- sonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51002
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I615 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 150 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I615A + Objektwärmezähler 150 m³/h, BL 500 mm, DN 150, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 500 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,09 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 150-150 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18766
- sonic® 3 calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51003
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 150 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18393
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I615B + Objektwärmezähler 150 m³/h, BL 300 mm, DN 150, FL, Funk**

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,05 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 150S/F-150 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18767
- sonic® 3 calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51003
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 150 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18393
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I616 + Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Nenndurchfluss: 200 m³/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I616A + Objektwärmezähler 200 m³/h, BL 350 mm, DN 200, FL, FUNK**

- Einbaulage: waagrecht / senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 350 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 200
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,05 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 200-200 - 200 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18768
- sonic® 3 calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51003
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 150 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18393
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Wärmemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I630 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I630A + **Objektkältezähler 1,5 m³/h, BL 110 mm, DN 15, FUNK**

- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77686
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonic<sup>®</sup> 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51021
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic<sup>®</sup> 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I631 + Objektkältezähler ausgeführt Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I631A + **Objektkältezähler 2,5 m³/h, BL 130 mm, DN 20, Funk**

- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77687
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- sonic<sup>®</sup> 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51021
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonic<sup>®</sup> 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach

dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I632 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 3,5 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I632A + Objektkältezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, DN 25, Funk

- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77689
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51021
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I633 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 6 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,07 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I633A + Objektkältezähler 6 m³/h, BL 260 mm, DN 25, Funk

- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77692
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51021
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391

- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I633B + Objektkältezähler 6 m³/h, BL 260 mm, DN 25, Funk**

- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor Q<sub>p</sub> 6 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77701
- sensonic® 3 calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51021
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I634 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 10 m³/h
- Druckverlust Δp bei Q<sub>p</sub>: 0,1 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I634A + Objektkältezähler 10 m³/h, BL 300 mm, DN 40, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor Q<sub>p</sub> 10 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77697
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- sensonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51022
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sensonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I634B + Objektkältezähler 10 m³/h, BL 300 mm, DN 40, FL, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 40

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor Q<sub>p</sub> 10 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77702
- sonsonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51022
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonsonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 50 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I635 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 15 m³/h
- Druckverlust Δp bei Q<sub>p</sub>: 0,1 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I635A + Objektkältezähler 15 m³/h, BL 270 mm, DN 50, FL, Funk**

- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor Q<sub>p</sub> 15 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77703
- sonsonic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51022
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sonsonic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ) Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I636 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 25 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I636A + **Objektkältezähler 25 m³/h, BL 300 mm, DN 65, FL, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  25 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77705
- sononic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51022
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I637 + Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 40 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,08 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

80I637A + **Objektkältezähler 40 m³/h, BL 300 mm, DN 80, FL, Funk**

- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  40 m³/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77706
- sononic® 3 calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 51022
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Kommunikationsmodul Funk sononic® 3, Artikel Nr.: 50999
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je KMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Kältemengenzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Modulmontage, Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**8017 + Ultraschall - Kleinwärme und Kleinkältezähler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern und die Inbetriebnahme von Ultraschall-Kleinwärmezählern und Ultraschall-Kleinkältezählern beschrieben.**

Eine Montage ist in eigenen Positionen auszuschreiben.

Kompaktausführung für waagrechten oder senkrechten Einbau.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

- Geeicht
- Zulassung für Österreich
- Integrierte Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

- Nenndruck PN: 16 bar
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1
- Eintauchlänge 27,5 mm
- Kabellänge 1,5 m (Vorlauf)
- (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

**801701 + Ultraschall-Kompaktwärmezähler bestehend aus: Volumenmessteil in Hightech-Kunststoffausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

**801701A + Ultraschall-Kleinwärmezähler 0,6 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® u 3.0 smart 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77450
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I701B + Ultraschall-Kleinwärmezähler 1,5 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,135 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® u 3.0 smart 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77451
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I701C + Ultraschall-Kleinwärmezähler 2,5 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,165 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® u 3.0 smart 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77452
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R¾, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I702 + Ultraschall-Kompaktkältezähler bestehend aus: Volumenmessteil in Hightech-Kunststoffausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten**

Platin-Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

**80I702A + Ultraschall-Kleinkältezähler 0,6 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III smart 0,6 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70940
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I702B + Ultraschall-Kleinkältezähler 1,5 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,135 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III smart 1,5 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70941
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I702C + Ultraschall-Kleinkältezähler 2,5 m³/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,165 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III smart 2,5 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70942
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R¾, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**8018 + Ultraschall - Wärmezähler und Kältezähler (ISTA)**

Version: 2025-08

**Im Folgenden ist das Liefern und die Inbetriebnahme von Ultraschall-Wärmezählern und Ultraschall-Kältezählern beschrieben.**

Eine Montage ist in eigenen Positionen auszuschreiben.

Kompaktausführung für waagrechten oder senkrechten Einbau.

M-Bus gegen Aufpreis erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

Auf Anfrage ohne Funk bzw. M-Bus erhältlich (ist in eigenen Positionen auszuschreiben).

- inkl. Eichung
- Zulassung: für Österreich
- Nenndruck PN: 16 bar
- Gegenflansche immer vom AG beigestellt
- Servicepauschale je nach Anlagenstandort
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich.
- Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

Funkablesung nur durch den ista Kundendienst.

Abkürzungsverzeichnis:

- BL Baulänge
- FL Flansch
- Kombi. Kombierter

**801810 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergesteuert, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert

**801810A + US Wärmezähler 0,6 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70250
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I811 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert

**80I811A + US Wärmezähler 1,5 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70300
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I812 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert

**80I812A + US Wärmezähler 2,5 m³/h, BL 130 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70350
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R¾, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I813 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 3,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I813A + US Wärmezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70400
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I814 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I814A + US Wärmezähler 6 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,18 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70450
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I815 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 10 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I815A + US Wärmezähler 10 m³/h, BL 300 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 10 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70500
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und

Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300

- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I816 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 15 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I816A + US Wärmezähler 15 m³/h, BL 270 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 15 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70550
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I817 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 25 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I817A + US Wärmezähler 25 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,105 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 25 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70575
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I818 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 40 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I818A + US Wärmezähler 40 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 40 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70600
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I819 + Ultraschall-Wärmemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Wärmezählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 60 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I819A + US Wärmezähler 60 m³/h, BL 360 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,115 bar
- Baulänge: 360 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect 60 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70651
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I820 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I820A + US Kältezähler 0,6 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70255
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I821 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle,**

computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I821A + US Kältezähler 1,5 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70310
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I822 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 2,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I822A + US Kältezähler 2,5 m³/h, BL 130 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70355
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I823 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 3,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I823A + US Kältezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70405
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I824 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I824A + US Kältezähler 6 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,18 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70460
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451

- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 801825 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 10 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801825A + US Kältezähler 10 m³/h, BL 300 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 10 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70510
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 801826 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 15 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I826A + US Kältezähler 15 m³/h, BL 270 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 15 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70559
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I827 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 25 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I827A + US Kältezähler 25 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,105 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 25 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70580
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I828 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im**

Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 40 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I828A + US Kältezähler 40 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 40 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70605
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I829 + Ultraschall-Kältemengenzähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 60 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I829A + US Kältezähler 60 m³/h, BL 360 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,115 bar
- Baulänge: 360 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 60 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70655
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I830 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 0,6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I830A + US kombi. Wärme-Kältezähler 0,6 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70260
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I831 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 1,5 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I831A + US kombi. Wärme-Kältezähler 1,5 m³/h, BL 110 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G $\frac{3}{4}$ B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70335

- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18527
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I832 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 2,5 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**80I832A + US kombi. Wärme-Kältezähler 2,5 m<sup>3</sup>/h, BL 130 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Baulänge: 130 mm
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 2,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70360
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I833 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 3,5 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I833A + US kombi. Wärme-Kältezähler 3,5 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70410
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I834 + Kombinierte Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.**

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I834A + US kombi. Wärme-Kältezähler 6 m³/h, BL 260 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,18 bar
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70490
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I835 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 10 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I835A + US kombi. Wärme-Kältezähler 10 m<sup>3</sup>/h, BL 300 mm, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 10 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70520
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- Tauchhülse 5 / 50mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18391
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I836 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 15 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I836A + US kombi. Wärme-Kältezähler 15 m<sup>3</sup>/h, BL 270 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,11 bar
- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 15 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70567
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.:

930300

- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I837 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaart, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 25 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I837A + US kombi. Wärme-Kältezähler 25 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,105 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 65
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 25 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70585
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I838 + Kombiniertes Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaart, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 40 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I838A + US kombi. Wärme-Kältezähler 40 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar
- Baulänge: 300 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 80
- Nenndruck PN: 25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 40 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70610
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I839 + Kombinierte Ultraschall Wärme-Kältezähler in Vollmetallausführung ohne bewegte Teile, aufgebautes Mikroprozessor-Rechenwerk mit 2 Modul-Steckplätzen und eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerständen (Temperaturfühlerpaar) und im Rechenwerk integrierter Batterie für 6 Jahre Betriebsdauer.

Die Kältezählermontage erfolgt im Rücklauf (wärmerer Strang).

- Nenndurchfluss: 60 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

- 80I839A + **US kombi. Wärme-Kältezähler 60 m³/h, BL 360 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,115 bar
- Baulänge: 360 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 60 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70660
- Funkmodul ultego® u 3.0 smart, Artikel Nr.: 50451
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und Verbindungsleitungen, Funktionskontrolle, Programmierung, Plombierung und Datenaufnahme. (Montage des Ultraschallzählers vom AG beigestellt, vor und nach dem Zähler sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich), Artikel Nr.: 930300
- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930503

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:(.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 80I9 + **Zubehör (ISTA)**

Version: 2025-08

#### Aufzahlungen / Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben

Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

80I901 + Wandmontageadapter mit Dübel und Schraube für sensonic II von ISTA.

**80I901A + sensonic Wandmontageadapter mit Dübel und Schraube**

Mit Dübel und Schraube, Artikel Nr.: 45221

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I901B + sensonic Wandmontageadapter mit Magnet**

Mit Magnet, Artikel Nr.: 45222

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I901C + sensonic Verlängerung**

Verlängerung G $\frac{3}{4}$ B 110 mm auf G $\frac{3}{4}$ B 130 inkl. Dichtungen, Artikel Nr.: 19795

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

80I902 + EAS istameter 14000 + 14100 von ISTA.

**80I902A + Isolierschale für EAS istameter 14000 + 14100**

Isolierschale, Artikel Nr.: 14409

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I902B + istameter Verlängerung EAS (20 mm)**

Verlängerung 20 mm, Artikel Nr.: 15003

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I902C + istameter Verlängerung EAS (40 mm)**

Verlängerung 40 mm, Artikel Nr.: 15004

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I902D + istameter Fließrichtungsumwandler EAS**

Fließrichtungsumwandler , Artikel Nr.: 14903

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I903 + Montageblock von ISTA.**

Zur optimalen Montage und Ausrichtung von istameter, Wasserzählern und Absperrventilen:

- 2 Unterputzventile, R<sub>p</sub><sup>3/4</sup>, DIN DVGW
- 2 Einrohranschluss-Stücke (EAS), R<sub>p</sub><sup>3/4</sup> für istameter und Wasserzähler
- 4 Montagewinkel
- Anschlüsse in R<sub>p</sub><sup>3/4</sup> IG
- Einsetzbar auch als Mono Block
- Höhe: 214 mm, Breite: 300 mm, Tiefe: 60 mm

**80I903A + Montageblock Duo eco (Messing)**

Montageblock Duo eco, Artikel Nr.: 39995

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I903B + Montageblock Duo perfect (Rotguss)**

Montageblock Duo perfect Artikel Nr.: 39990

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I904 + Oberteil für Unterputzventil von ISTA.**

**80I904A + Oberteil für Unterputzventil kalt (35-90 mm)**

Kalt (35-90 mm), Artikel Nr.: 45512

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I904B + Oberteil für Unterputzventil warm (35-90 mm)**

Warm (35-90 mm), Artikel Nr.: 45513

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I904C + Oberteil für Unterputzventil kalt (bis 35 mm)**

Kalt (bis 35 mm), Artikel Nr.: 45515

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**80I904D + Oberteil für Unterputzventil warm (bis 35 mm)**

Warm (bis 35 mm), Artikel Nr.: 45516

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

Legende für Abkürzungen:

TA: Kennzeichen „Teilangebot“  
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung  
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)  
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)  
Zuordnungskennzeichen (ZZ)  
Variantennummer (V)  
V: Vorbemerkungskennzeichen  
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“