

# Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

## Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

### Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

#### 1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 012 (2018), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

#### 2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

#### 3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

#### 4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

#### 5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

#### 6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

#### 7. Leistungsumfang:

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen auch das Liefern der zugehörigen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme einschließlich Abladen, Lagern und Fördern (Verträgen) bis zur Einbaustelle.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### 8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

(Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### 9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

#### 10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

#### 11. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert. Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländenniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

*Kommentar:*

*Leistungsumfang:*

*In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.*

*Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:*

*Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.*

*Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):*

*Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.*

*Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.*

*Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gemäß ÖNORM gekennzeichnet.*

80

### Mess- und Kontrollgeräte

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

1. Begriffe:

1.1 Nicht rostender Stahl:

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl (z.B. nicht rostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A)), der für den beschriebenen Anwendungsfall geeignet ist, zu verstehen.

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

### Z Hauswasserzähler und Großwasserzähler (ISTA)

Version: 2020-09

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

**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 m<sup>3</sup>/h; min. 1 Liter ab 25 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich unter 16 m<sup>3</sup>/h; min. 3 x DN ab 25 m<sup>3</sup>/h
- Kontaktfolge: 100 Liter/Impuls unter 16 m<sup>3</sup>/h; ab 25 m<sup>3</sup>/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

80I101      **Z** Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 4 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenntemperatur: 90°C

80I101A    **Z Hauswasserzähler warm 4 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss Q<sub>1</sub>: 50 l/h
- Baulänge L: 105 mm
- Bauhöhe H/h: 135 / 18 mm
- Druckverlust Δp bei Q<sub>3</sub>: 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler warm Q<sub>3</sub> 4 m<sup>3</sup>/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16779
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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    **Z Hauswasserzähler warm 4 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr FUNK**

- Mindestdurchfluss Q<sub>1</sub>: 100 l/h
- Baulänge L: 105 mm
- Bauhöhe H/h: 135 / 18 mm
- Druckverlust Δp bei Q<sub>3</sub>: 0,24 bar

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

### 801101C Z 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<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

### 801102 Z Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 6,3 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>B / DN 25
- Nenntemperatur: 90°C

### 801102B Z Hauswasserzähler warm 6,3 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr FUNK

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 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 m<sup>3</sup>/h Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16789
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passstück] sind permanent funktionsfähige Absperrvorrichtungen erforderlich) inkl. Funktionskontrolle, Plombierung und

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

Datenaufnahme, Artikel Nr.: 940900

- Modul inbetriebnahme, Artikel Nr.: 922300

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801103 **Z** Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 10 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25
- Nenntemperatur: 90°C

801103A **Z** Hauswasserzähler warm 10 m<sup>3</sup>/h, waagrecht FUNK

- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 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 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passestück] 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: .....

801103B **Z** Hauswasserzähler warm 10m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- AP-Zählermontage (vor und nach dem Zähler [Passestück] 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: .....

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

801104 **Z** Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Volltrockenläufer) und Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 16 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenntemperatur: 90°C

**801104A** **Z** **Hauswasserzähler warm 16m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- 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: .....

**801104B** **Z** **Hauswasserzähler warm 16m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- 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: .....

801120 **Z** Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 4 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G1B / DN 20
- Nenntemperatur: 30°C

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

#### 801120A Z Hauswasserzähler kalt 4 m<sup>3</sup>/h, waagrecht & Fallrohr FUNK

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Mindestdurchfluss 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 m<sup>3</sup>/h waagrecht / Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16776
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

#### 801120B Z Hauswasserzähler kalt 4 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr FUNK

- Einbaulage: senkrecht
- Mindestdurchfluss 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 m<sup>3</sup>/h Steigrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16782
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

#### 801121 Z Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 10 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>B / DN 25
- Nenntemperatur: 30°C

#### 801121A Z Hauswasserzähler kalt 10 m<sup>3</sup>/h, waagrecht & Fallrohr FUNK

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Mindestdurchfluss Q<sub>1</sub>: 40 bzw. 160 l/h je nach Einbaulage
- Baulänge L: 260 mm
- Bauhöhe H/h: 147 / 44 mm

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_3$ : 0,25 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ista Hauswasserzähler kalt  $Q_3$  10 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- 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: .....

### 801121B Z Hauswasserzähler kalt 10 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr FUNK

- Einbaulage: senkrecht
- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 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 m<sup>3</sup>/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.: 19414
- 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: .....

### 801122 Z Hauswasserzähler, ausgebildet als Mehrstrahl-Flügelradzähler (Nassläufer) mit Rollen-Zeigerzählwerk.

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 16 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: G2B / DN 40
- Nenntemperatur: 30°C

### 801122A Z Hauswasserzähler kalt 16 m<sup>3</sup>/h, waagrecht & senkrecht FUNK

- Einbaulage: waagrecht und senkrecht
- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 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 m<sup>3</sup>/h waagrecht / Fallrohr inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16778



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16791
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

**801122B Z Hauswasserzähler kalt 16 m³/h, Steigrohr FUNK**

- Einbaulage: senkrecht
- Mindestdurchfluss  $Q_1$ : 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.: 19414
- 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: .....

**801130 Z Kaltwasserzähler**

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 25 m³/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS

**801130A Z 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):

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Großwasserzähler 25 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16703
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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 Z Kaltwasserzähler**

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

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 40 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP

**80I131A Z Großwasserzähler kalt 40 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Steigrohr
- Mindestdurchfluss: Q<sub>1</sub>: 0,63 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe: H/h: 123 / 75 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 165 mm
- Lochkreis-Durchmesser D<sub>1</sub>: 125 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 18 mm
- Anzahl der Schrauben: 4 Stk.
- Druckverlust Δp bei Qp: 0,013 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 40 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16713
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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 Z Großwasserzähler kalt 40 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Fallrohr
- Mindestdurchfluss: Q<sub>1</sub>: 0,63 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Baulänge L: 200 mm
- Bauhöhe: H/h: 123 / 75 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 165 mm

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- 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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16743
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

801132

**Z Kaltwasserzähler**

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 63 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS

801132A

**Z Großwasserzähler kalt 63 m<sup>3</sup>/h, waagrecht, FL, FUNK**

- Einbaulage: waagrecht
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16704
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

801133

**Z Kaltwasserzähler**

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

#### 80I133A Z Großwasserzähler kalt 100 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr, FL, FUNK

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP
  
- Einbaulage: Steigrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16714
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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 Z Großwasserzähler kalt 100 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr, FL, FUNK

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP
  
- Einbaulage: Fallrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16744
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- 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: .....

**801133C Z Großwasserzähler kalt 100 m<sup>3</sup>/h, waagrecht, FL, FUNK**

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 100 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WS
- Einbaulage: waagrecht
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16705
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

**801134 Z Kaltwasserzähler**

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 160 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C
- Bauart: Woltman WP

**801134A Z Großwasserzähler kalt 160 m<sup>3</sup>/h, Steigrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Steigrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100
- Baulänge L: 250 mm
- Bauhöhe: H/h: 154 / 105 mm

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- 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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16715
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

**801134B Z Großwasserzähler kalt 160 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr, FL, FUNK**

- Einbaulage: Fallrohr
- Mindestdurchfluss:  $Q_1$ : 0,3 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16745
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

**801135 Z Kaltwasserzähler**

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

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 250 m<sup>3</sup>/h
- Nenntemperatur: 30°C

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

#### 801135A Z Großwasserzähler kalt 250 m<sup>3</sup>/h, waagrecht, FL, FUNK

- Bauart: Woltman WS
- Einbaulage: waagrecht
- Mindestdurchfluss: Q<sub>1</sub>: 0,8 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Baulänge L: 500 mm
- Bauhöhe: H/h: 351/ 141 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 285 mm
- Lochkreis-Durchmesser D<sub>1</sub>: 240 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 23 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust Δp bei Qp: 0,2 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 250 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16706
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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: .....

#### 801135B Z Großwasserzähler kalt 250 m<sup>3</sup>/h, Fallrohr, FL, FUNK

- Bauart: Woltman WP
- Einbaulage: senkrecht Fallrohr
- Mindestdurchfluss: Q<sub>1</sub>: 0,8 m<sup>3</sup>/h
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 150
- Baulänge L: 300 mm
- Bauhöhe: H/h: 351/ 141 mm
- Flansch-Außendurchmesser D: 285 mm
- Lochkreis-Durchmesser D<sub>1</sub>: 240 mm
- Schraubenloch-Durchmesser: 23 mm
- Anzahl der Schrauben: 8 Stk.
- Druckverlust Δp bei Qp: 0,2 bar
- Gegenflansche: vom AG beigestellt

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- Großwasserzähler 250 m<sup>3</sup>/h kalt FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16746
- Impulsgeber, Artikel Nr.: 16891
- pulsonic® + P4,0 Impulswandler auf Funk, Artikel Nr.: 19414
- 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**8012 Z Heizkostenverteiler (ISTA)**

Version: 2019-09

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

Zulassung: für Österreich

Abkürzungsverzeichnis:

- HKV Heizkostenverteiler

**801201 Z 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 Lichtleittechnik. 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.

**801201A Z 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: .....

**801203 Z 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 Zählschritten am Gerät angezeigt.



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

Zweifühlergerät zur Erfassung der Heizkörperübertemperatur, 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 Z Elektr. HKV 2-Fühler (Kompaktgerät) FUNK**

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- doprimo® 3 radio net 2-Fühler-Kompaktgerät, Artikel Nr.: 76962
- Montage, Artikel Nr.: 940900

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I203B Z Elektr. HKV 2-Fühler (Fernfühlergerät) FUNK**

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- doprimo® 3 radio net 2-Fühler-Fernfühlergerät, Artikel Nr.: 76963
- Montage, Artikel Nr.: 940900

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I3 Z Kleinwärmezähler und Kleinkältezähler (ISTA)**

Version: 2019-09

**Im Folgenden ist das Liefern, die Montage und die Inbetriebnahme von Kleinwärmezähler 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

eingebauter optischer Schnittstelle, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar).

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

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

- 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.

- 801303    **Z** Kleinwärmehähler 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 Wärmehählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

**801303A    Z Kleinwärmehähler 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® II 0,6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59152
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

**80I303B Z Kleinwärmehähler 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® II 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59154
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirekteinbau 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I303C Z Kleinwärmehähler 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® II 2,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59156
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp1 IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil Eichung, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirekteinbau 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I313 Z 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 Z 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® II 0,6 m³/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19208

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirekteinbau 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I313B Z Kleinkältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss Q<sub>p</sub>: 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei Q<sub>p</sub>: 0,23 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® II 1,5 m<sup>3</sup>/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19209
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp $\frac{3}{4}$  IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp $\frac{3}{4}$  IG für Fühlerdirekteinbau 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I313C Z Kleinkältezähler 2,5 m<sup>3</sup>/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss Q<sub>p</sub>: 2,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei Q<sub>p</sub>: 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® II 2,5 m<sup>3</sup>/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19210
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp1 IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirekteinbau 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801323 **Z** 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, computergepaarten, fest angelöteten Platin-Widerstandsthermometern (Temperaturfühlerpaar).

Die Zählermontage erfolgt im Rücklauf.

**801323A Z Kleinwärme-Kältezähler 0,6 m<sup>3</sup>/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 0,6 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® II 0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59180
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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.: 930501

oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801323B Z Kleinwärme-Kältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/h, Kompaktausführung FUNK**

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,23 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® II 1,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59181
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> IG, [157 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14450
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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: .....

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

### 801323C Z Kleinwärme-Kältezähler 2,5 m<sup>3</sup>/h, Kompaktausführung FUNK

- Nenndurchfluss  $Q_p$ : 2,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,24 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- sensonic® II 2,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59182
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Einrohranschluss-Stück Rp1 IG, [169 mm], mit Fühleraufnahme und integrierten Kugelhahnabsperrungen vor und nach dem Volumenmessteil, Artikel Nr.: 14451
- Kugelhahn Rp1 IG für Fühlerdirektinbau im Vorlauf, Artikel Nr.: 18528
- Inbetriebnahme bestehend aus Aufsetzen des Zählers aus 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: .....

### 8014 Z Wohnungswasserzähler Aufputz (ISTA)

Version: 2019-09

**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 auszusprechen).

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

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.

### 801411 Z Aufputz-Warmwasserzähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Volumenmessteil, ausgebildet als Einstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Aufputz-Warmwasserzähler
- Temperaturbereich: bis 90°C

**80I411A Z Aufputz-Warmwasserzähler 2,5 m³/h 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):

- domaqua® m 2,5 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16095
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- 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 Z Aufputz-Warmwasserzähler 4 m³/h FUNK**

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

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqua® m 4 m³/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16097
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- 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 Z Aufputz-Kaltwasserzähler als Kompaktzählereinheit bestehend aus: Volumenmessteil, ausgebildet als Einstrahlflügelradzähler (Volltrockenläufer) mit Magnetkupplung, Rollenzählwerk und integriertem Manipulationsschutz.**

- Aufputz-Kaltwasserzähler
- Temperaturbereich: bis 30°C

**80I412A Z Aufputz-Kaltwasserzähler 2,5 m³/h 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 net 3, Artikel Nr.: 19320
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

- 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 Z Aufputz-Kaltwasserzähler 2,5 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 2,5 m³/h
- Baulängen: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G¾B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- domaqua® m 2,5 m³/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 16091
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (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 Z Aufputz-Kaltwasserzähler 4 m³/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 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 net 3, Artikel Nr.: 19320
- Verschraubungen Rohr R¾, 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 Z Wohnungswasserzähler Unterputz (ISTA)**

Version: 2019-09

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

Für waagrechten oder senkrechten Einbau.



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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 auszusprechen).

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

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**     **Z**     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**     **Z**     **Unterputz-Warmwasserzähler 2,5 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 2,5 m<sup>3</sup>/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 2,5 m<sup>3</sup>/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15521
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- Einrohranschlussstück Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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**     **Z**     **Unterputz-Warmwasserzähler 4 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Dauerdurchfluss  $Q_3$ : 4 m<sup>3</sup>/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 4 m<sup>3</sup>/h warm inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15523
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

- 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 Z** 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 Z Unterputz-Kaltwasserzähler 2,5 m<sup>3</sup>/h FUNK**

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

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 2,5 m<sup>3</sup>/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15621
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- 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 Z Unterputz-Kaltwasserzähler 4 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>: 4 m<sup>3</sup>/h

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- istameter® m 4 m<sup>3</sup>/h kalt inkl. Eichung, Artikel Nr.: 15623
- Funkmodul radio net 3, Artikel Nr.: 19320
- 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**8016 Z Objektwärmehähler und Objektkältezähler (ISTA)**

Version: 2019-09

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

Baulänge und Nennweite sind im Positionsstichwort enthalten.

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

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

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

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

Die Wärmehählermontage 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

sensonic® II 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 Z Objektwärmehähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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

**801601A Z Objektwärmezähler 0,6 m<sup>3</sup>/h, BL 110 mm, DN 15, FUNK**

- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3/4</sup>B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77655
- Verschraubungen Rohr R<sup>1/2</sup>, Überwurfmutter [Rp<sup>3/4</sup>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonsonic<sup>®</sup> II calculator T1 inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801602 Z Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**801602A Z Objektwärmezähler 1,5 m<sup>3</sup>/h, BL 110 mm, DN 15, FUNK**

- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3/4</sup>B / DN 15

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  1,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77656
- Verschraubungen Rohr R<sup>1/2</sup>, Überwurfmutter [Rp<sup>3/4</sup>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonsonic<sup>®</sup> II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

801603      **Z**    Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 2,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,1 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**801603A      Z    Objektwärmezähler 2,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77684
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- sensonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801604      **Z**    Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 3,5 m<sup>3</sup>/h

**801604A      Z    Objektwärmezähler 3,5 m<sup>3</sup>/h, BL 260 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,06 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 260 mm
- Zähleranschluss / DN: G1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  3,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77660
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sensonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801604B Z 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
- sonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801604C Z 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
- sonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 6 m<sup>3</sup>/h

**80I605A      Z    Objektwärmezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77666
- Verschraubungen Rohr R1¼, Überwurfmutter [Rp1½] (Paar), Artikel Nr.: 31801
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I605B      Z    Objektwärmezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77663
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

**80I605C Z Objektwärmezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77667
- Verschraubungen Rohr R1¼, Überwurfmutter [Rp1½] (Paar), Artikel Nr.: 31801
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I605D Z Objektwärmezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77670
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I605E Z Objektwärmezähler 6 m<sup>3</sup>/h, BL 150 mm, DN 25, Funk**

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,190 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich
- Baulänge: 150 mm



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Zähleranschluss / DN: G1¼B / DN 25

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ US flow sensor  $Q_p$  6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77664
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sonsonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59135
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801606 Z** Objektwärmehöher ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 10 m³/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,140 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**801606A Z** Objektwärmehöher 10 m³/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 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77685
- Verschraubungen Rohr R1½, Überwurfmutter [Rp2] (Paar), Artikel Nr.: 31802
- sonsonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801606B Z** Objektwärmehöher 10 m³/h, BL 300 mm, DN 40, FL, Funk

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

z.B. von ISTA (bestehend aus):

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik**

**Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- WMZ US flow sensor Q<sub>p</sub> 10 m<sup>3</sup>/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77676
- sonsonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801610 Z** Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.
- Nenndurchfluss: 15 m<sup>3</sup>/h
  - Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**801610A Z Objektwärmezähler 15 m<sup>3</sup>/h, BL 270 mm, DN 50, FL, Funk**

- Einbaulage: waagrecht
- Baulänge: 270 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Druckverlust Δp bei Q<sub>p</sub>: 0,07 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 50-15 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung Artikel Nr.: 18757
- sonsonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801610B Z Objektwärmezähler 15 m<sup>3</sup>/h, BL 200 mm, DN 50, FL, FUNK**

- Einbaulage: senkrecht / Steig- & Fallrohr
- Baulänge: 200 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 50
- Druckverlust Δp bei Q<sub>p</sub>: 0,07 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- WMZ 50 S/F-15 15 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung Artikel Nr.: 18758
- sonsonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I611 Z** Objektwärmehzähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 25 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I611A Z** Objektwärmehzähler 25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18759
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I611B Z** Objektwärmehzähler 25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18760
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- Tauchhülse 5 / 80 mm mit Einschweißmuffe (2 Stück je WMZ), Artikel Nr.: 18392
- Inbetriebnahme bestehend aus Montage des Rechenwerkes, Verlegen der Fühler- und

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801612 Z** Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 40 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**801612A Z** **Objektwärmezähler 40 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18761
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801612B Z** **Objektwärmezähler 40 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18762
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.:

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801613 Z** Objektwärmezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 60 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**801613A Z** **Objektwärmezähler 60 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18763
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801613B Z** **Objektwärmezähler 60 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18764
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801614 **Z** Objektwärmehähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 100 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**801614A** **Z** **Objektwärmehähler 100 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18765
- sensonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59136
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801615 **Z** Objektwärmehähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Kontaktwasserzähler und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Nenndurchfluss: 150 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**801615A** **Z** **Objektwärmehähler 150 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18766
- sensonic® II calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59137
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.:

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I615B Z Objektwärmezähler 150 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18767
- sensonic® II calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59137
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....):

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

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

- Nenndurchfluss: 200 m<sup>3</sup>/h
- Beruhigungsstrecke: mind. 5 x DN

**80I616A Z Objektwärmezähler 200 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 18768
- sensonic® II calculator T250 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 59137
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801630 Z Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

801630A Z **Objektkältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77686
- Verschraubungen Rohr R $\frac{1}{2}$ , Überwurfmutter [Rp $\frac{3}{4}$ ] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- sonsonic<sup>®</sup> II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19219
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801631 Z Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 2,5 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,2 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

801631A Z **Objektkältezähler 2,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77687
- Verschraubungen Rohr R $\frac{3}{4}$ , Überwurfmutter [Rp1] (Paar), Artikel Nr.: 17100
- sonsonic<sup>®</sup> II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19219
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

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

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

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

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

**80I632A Z** **Objektkältezähler 3,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77689
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19219
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

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

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 6 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,07 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

**80I633A Z** **Objektkältezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77692
- Verschraubungen Rohr R1, Überwurfmutter [Rp1¼] (Paar), Artikel Nr.: 31800
- sononic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19219
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801633B Z 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
- sonsonic® II calculator T1 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19219
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801634 Z Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.**

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

**801634A Z 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
- sonsonic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

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

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I634B Z 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® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

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

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

**80I635A Z 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® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801636 **Z** Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 25 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

801636A **Z** **Objektkältezähler 25 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77705
- sononic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801637 **Z** Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 40 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,08 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

801637A **Z** **Objektkältezähler 40 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77706
- sononic® II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic® 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.:

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

930300

- Modulmontage, Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801638 **Z** Objektkältezähler ausgeführt als Kombinationsgerät aus Ultraschall-Messstrecke und Rechenwerk mit Temperaturfühler.

- Einbaulage: beliebig
- Nenndurchfluss: 60 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar
- Beruhigungsstrecke: nicht erforderlich

801638A **Z** **Objektkältezähler 60 m<sup>3</sup>/h, BL 360 mm, DN 100, FL, Funk**

- Baulänge: 360 mm
- Zähleranschluss / DN: Flansch / DN 100

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- KMZ US flow sensor  $Q_p$  60 m<sup>3</sup>/h FL inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77707
- sonsonic<sup>®</sup> II calculator T25 / 3 m inkl. Eichung, Artikel Nr.: 19220
- Temperaturfühlerpaar mit 3 m Kabellänge, Artikel Nr.: 59140
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> 3 radio net, Artikel Nr.: 19450
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

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

Version: 2019-09

**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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Eintauchlänge 27,5 mm
- Kabellänge 1,5 m (Vorlauf)
- (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

Eichung und Eichdauer nach Maß- und Eichgesetz.

**801701 Z** 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 Z** **Ultraschall-Kleinwärmezähler 0,6 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 0,6 m<sup>3</sup>/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego<sup>®</sup> III smart 0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77630
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Überwurfmutter [Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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<sup>®</sup> III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801701B Z** **Ultraschall-Kleinwärmezähler 1,5 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,135 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego<sup>®</sup> III smart 1,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77631
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Überwurfmutter [Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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<sup>®</sup> III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801701C Z Ultraschall-Kleinwärmehzähler 2,5 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 2,5 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III smart 2,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 77632
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 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<sup>®</sup> III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801702 Z 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).

**801702A Z Ultraschall-Kleinkältezähler 0,6 m<sup>3</sup>/h FUNK**

- Nenndurchfluss: 0,6 m<sup>3</sup>/h
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B / DN 15
- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,075 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego<sup>®</sup> III smart 0,6 m<sup>3</sup>/h Kälte inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70940
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Überwurfmutter [Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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<sup>®</sup> III smart vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801702B Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801702C Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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



## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

#### 8018 Z Ultraschall - Wärmehähler und Kältezähler (ISTA)

Version: 2019-09

**Im Folgenden ist das Liefern und die Inbetriebnahme von Ultraschall-Wärmehählern 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. Kombiniertes

#### 801810 Z 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 Wärmehählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 0,6 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert

#### 801810A Z US Wärmehähler 0,6 m<sup>3</sup>/h, BL 110 mm, FUNK

- Druckverlust  $\Delta p$  bei  $Q_p$ : 0,15 bar
- Baulänge: 110 mm
- Zähleranschluss / DN: G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B / DN 15
- Nenndruck PN: 16 bar

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego<sup>®</sup> III perfect 0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70250
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Überwurfmutter [Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- 80I811      **Z**    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 m<sup>3</sup>/h
  - Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert
- 80I811A      Z    US Wärmezähler 1,5 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect 1,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70300
  - Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
  - 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501
- oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)
- L: ..... S: ..... EP: .....      0,00 Stk    PP: .....
- 80I812      **Z**    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 m<sup>3</sup>/h
  - Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), Rücklauffühler ist im Gerät integriert
- 80I812A      Z    US Wärmezähler 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<sup>®</sup> III perfect 2,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70350
  - Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
  - 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.:

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

930300

- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 80I813 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I813A Z US Wärmezähler 3,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70400
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 80I814 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I814A Z US Wärmezähler 6 m<sup>3</sup>/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):

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik**

**Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- ultego® III perfect 6 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70450
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I815 Z** 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 Z US Wärmezähler 10 m³/h, BL 300 mm, FUNK**

- Druckverlust Δp bei Qp: 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I816 Z** 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).

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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

**80I816A Z US Wärmemengenzähler 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<sup>®</sup> III perfect 15 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70550
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**80I817 Z 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 Wärmemengenzählermontage erfolgt im Rücklauf (kälterer Strang).

- Nenndurchfluss: 25 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**80I817A Z US Wärmemengenzähler 25 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect 25 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70575
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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

- 801818 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801818A Z US Wärmezähler 40 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect 40 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70600
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801819 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801819A Z US Wärmezähler 60 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect 60 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70651
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801820 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**801820A Z US Kältezähler 0,6 m<sup>3</sup>/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 0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70255
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801821 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**801821A Z US Kältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik**  
**Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect Kälte 1,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70310
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R½, Überwurfmutter [Rp¾] (Paar), Artikel Nr.: 17000
- Kugelhahn Rp¾ 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801822 **Z** 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)

801822A **Z US Kältezähler 2,5 m³/h, BL 130 mm, FUNK**

- Druckverlust Δp bei Qp: 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R¾, 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

801823 **Z** 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).



## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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

#### 801823A Z US Kältezähler 3,5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70405
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

#### 801824 Z 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

#### 801824A Z US Kältezähler 6 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70460
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801825 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801825A Z US 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 Kälte 10 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70510
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801826 **Z** 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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801826A Z US 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 Kälte 15 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70559

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik**

**Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801827 Z** 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)

**801827A Z US Kältezähler 25 m³/h, BL 300 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust Δp bei Qp: 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801828 Z** 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)

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

**801828A Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801829 Z 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)

**801829A Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

- 801830     **Z**     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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**801830A     Z     US kombi. Wärme-Kältezähler 0,6 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 0,6 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70260
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801831     **Z**     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 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / M10x1, Eintauchlänge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf), (Rücklauffühler ist im Gerät integriert)

**801831A     Z     US kombi. Wärme-Kältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 1,5 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70335
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

LB-HT-012

Preisangaben in EUR

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

- Montage Funkmodul (Montage ultego® III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801832 **Z** 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)

**801832A Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- Verschraubungen Rohr R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801833 **Z** 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)

**801833A Z US kombi. Wärme-Kältezähler 3,5 m<sup>3</sup>/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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

z.B. von ISTA (bestehend aus):

- ultego® III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 3,5 m³/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70410
- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801834 **Z** 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: 6 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

- 801834A **Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801835 **Z** 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.

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

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)

**801835A Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801836 Z 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)

**801836A Z 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501



**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801837 **Z** 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: 25 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801837A Z US kombi. Wärme-Kältezähler 25 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 25 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.: 70585
- Funkmodul optosonic<sup>®</sup> u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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<sup>®</sup> III perfect vom AG beigestellt), Artikel Nr.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 801838 **Z** 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: 40 m<sup>3</sup>/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm  
inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801838A Z US kombi. Wärme-Kältezähler 40 m<sup>3</sup>/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<sup>®</sup> III perfect kombinierter Wärme- und Kältezähler 40 m<sup>3</sup>/h inkl. Eichung, Artikel Nr.:

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik**

**Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

70610

- Funkmodul optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**801839 Z** 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: 60 m³/h
- Temperaturfühler: Pt500 / 5 x 45 mm inkl. M10x1 Klappverschraubungen, Kabellänge 1,5 m (Vorlauf + Rücklauf)

**801839A Z US kombi. Wärme-Kältezähler 60 m³/h, BL 360 mm, FL, FUNK**

- Druckverlust Δp bei Qp: 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 optosonic® u 3 radio net, Artikel Nr.: 19449
- 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.: 930501

oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**8019 Z Zubehör (ISTA)**

Version: 2019-09

**801901 Z** Wandmontageadapter mit Dübel und Schraube für sensonic II von ISTA.

## Ergänzungen zur StLB-Haustechnik

### Entwurfsdatenträger

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

<b>80I901A</b>	<b>Z</b>	<b>sonsonic II Wandmontageadapter mit Dübel und Schraube</b>				
		Mit Dübel und Schraube, Artikel Nr.: 45221				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
<b>80I901B</b>	<b>Z</b>	<b>sonsonic II Wandmontageadapter mit Magnet</b>				
		Mit Magnet, Artikel Nr.: 45222				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
<b>80I901C</b>	<b>Z</b>	<b>sonsonic II Verlängerung</b>				
		Verlängerung G $\frac{3}{4}$ B 110 mm auf G $\frac{3}{4}$ B 130 inkl. Dichtungen, Artikel Nr.: 19795				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
80I902	<b>Z</b>	EAS istameter 14000 + 14100 von ISTA.				
<b>80I902A</b>	<b>Z</b>	<b>Isolierschale für EAS istameter 14000 + 14100</b>				
		Isolierschale, Artikel Nr.: 14409				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
<b>80I902B</b>	<b>Z</b>	<b>istameter Verlängerung EAS (20 mm)</b>				
		Verlängerung 20 mm, Artikel Nr.: 15003				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
<b>80I902C</b>	<b>Z</b>	<b>istameter Verlängerung EAS (40 mm)</b>				
		Verlängerung 40 mm, Artikel Nr.: 15004				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
<b>80I902D</b>	<b>Z</b>	<b>istameter Fließrichtungsumwandler EAS</b>				
		Fließrichtungsumwandler , Artikel Nr.: 14903				
		L: .....	S: .....	EP: .....	0,00 Stk	PP: .....
80I903	<b>Z</b>	Montageblock von ISTA.				
		Zur optimalen Montage und Ausrichtung von istameter, Wasserzählern und Absperrventilen:				
		• 2 Unterputzventile, R $\frac{p}{4}$ , DIN DVGW				
		• 2 Einrohranschluss-Stücke (EAS), R $\frac{p}{4}$ für istameter und Wasserzähler				

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

LB-HT-012

gedruckt am 20.09.2020

Preisangaben in EUR

- 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 Z Montageblock Duo eco (Messing)**

Montageblock Duo eco, Artikel Nr.: 39995

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

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

Montageblock Duo perfect Artikel Nr.: 39990

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

80I904 Z Oberteil für Unterputzventil von ISTA.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik  
Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

**Schlussblatt**

Bezeichnung

Gesamt

**Summe LV** ..... **EUR****Summe Nachlässe/Aufschläge** ..... **EUR****Gesamtpreis** ..... **EUR****zuzüglich . . . . % USt.** ..... **EUR****Angebotspreis** ..... **EUR**

**Ergänzungen zur StLB-Haustechnik****Entwurfsdatenträger**

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 20.09.2020

**Inhaltsverzeichnis**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
80	Mess- und Kontrollgeräte	2
	Schlussblatt	69

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“
-