

Schwebekörper- Durchflussmesser, Kunststoff

Aufbau

Der Durchflussmesser GEMÜ 840 arbeitet nach dem Teilstromprinzip. Die Armatur besteht im wesentlichen aus drei Baugruppen: Hauptstrom-Gerät, Teilstrom-Gerät und Handmembranventile.

Hauptstrom-Gerät: Der verwendete Gehäusewerkstoff ist PVC-U oder PP, der Blendenwerkstoff wahlweise in PVC-U, PP oder Edelstahl. Die Ausführung als Klebe- bzw. Schweißstutzen ermöglicht die Aufnahme von Armaturenverschraubungen oder Flanschen.

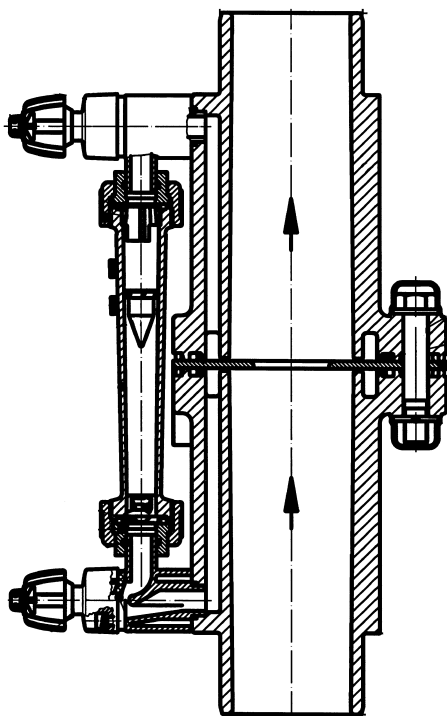
Teilstrom-Gerät: Kunststoff-Durchflussmesser nach dem Schwebekörperprinzip mit integrierter Messblende, Gehäusewerkstoff Polysulfon. Der Schwebekörper ist aus PVC-U oder PP, welcher für elektrische Grenz-/Messwerterfassung auch mit Magnet lieferbar ist. Die angespritzten Schwalbenschwanzleisten dienen zur Aufnahme von Sollwertzeigern (im Lieferumfang enthalten) als auch Grenz-/Messwertgebern.

Handmembranventile: Ohne den in der Anlage bestehenden Hauptstrom zu unterbrechen, ist nach Schließen der Handventile das Teilstrom-Gerät radial ausbaubar.

Vorteile

- Hohe Messgenauigkeit, einfache Handhabung
- Bruchsicher, korrosionsbeständig
- Großer Messbereich 3 - 50 m³/h (abhängig vom Blendendurchmesser)
- Teilstrom-Messrohr auch im Betrieb austauschbar

Schnittzeichnung



GEMÜ® 840

840 / 841 / 845 / 846

Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive und neutrale, flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Messrohr-, Schwebekörper-, Dichtungs- und Anschlussteilwerkstoffes sowie andere mediumsberührte Teile nicht negativ beeinflussen.

Standardprogramm: Messbereichs-Auslegung für Medium Wasser bei 20 °C

Genauigkeitsklasse: 4 nach VDE/VDI 3513, d.h. $\pm 1\%$ vom Endwert und $\pm 3\%$ vom Messwert

Betriebsdruck max. 10 bar

Maximal zulässige Temperatur des Betriebsmediums: siehe Tabelle

Messrohrwerkstoff

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Hauptstromgerät | PVC-U, grau PP, Polypropylen |
| Teilstromgerät | PSU, Polysulfon |

| Ø Blende [mm] Code | Messbereich [m³/h] | Druckverlust [bar] |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 36 | 2,5 - 20 | 0,01 - 0,25 |
| 40 | 3 - 25 | 0,01 - 0,23 |
| 44 | 4 - 32 | 0,01 - 0,20 |
| 48 | 5 - 40 | 0,01 - 0,17 |
| 52 | 6 - 50 | 0,01 - 0,13 |

Ausführung

| Schwebekörperwerkstoff | Betriebsmedium | Typ | Gewicht (je nach Ausf.) [kg] |
|------------------------|----------------|-----|------------------------------|
| PVC-U | Flüssigkeiten | 840 | 2,8 - 3,5 |
| PVC-U mit Magnet | Flüssigkeiten | 841 | |
| PP | Flüssigkeiten | 845 | 2,2 - 3,0 |
| PP mit Magnet | Flüssigkeiten | 846 | |

Druck/Temperatur-Zuordnung Schwebekörper-Durchflussmesser

| Temperatur in °C | | -20 | -10 | ±0 | 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
|-------------------|-------------------------------|------------------------|-----|----|---|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Messrohrwerkstoff | Werkstoff der Anschlusssteile | Betriebsdruck in [bar] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polysulfon | PVC-U | Code 1 | - | - | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,5 | 1,5 | - | - | - | - | - | - |
| | PP | Code 5 | - | - | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 8,5 | 7,0 | 5,5 | 4,0 | 2,7 | 1,5 | 0,8 | - | - | - |

Bestelldaten

| Ausführung | |
|------------------------|-----|
| Schwebekörperwerkstoff | Typ |
| PVC-U | 840 |
| PVC-U mit Magnet | 841 |
| PP | 845 |
| PP mit Magnet | 846 |

| Nennweite | Code |
|-----------|------|
| DN 65 | 65 |

| Gehäuseform | Code |
|----------------|------|
| Durchgangsrohr | D |

| Anschlussart Messrohr | Code |
|-----------------------|------|
| Stutzen DIN | 0 |

| Messrohrwerkstoff Hauptstromgerät | Code |
|-----------------------------------|------|
| PVC-U, grau GEMÜ 840, 841 | 1 |
| PP GEMÜ 845, 846 | 5 |

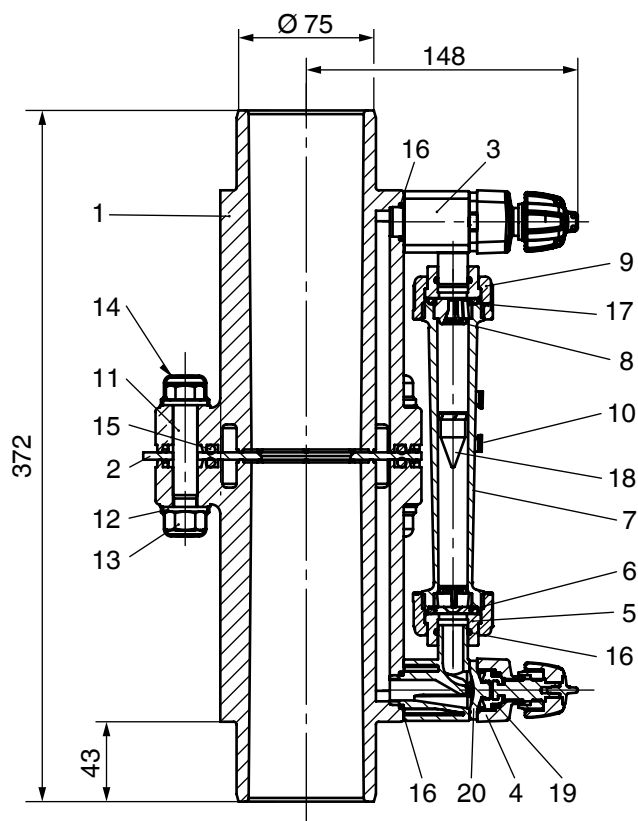
| O-Ring Werkstoff | Code |
|------------------|------|
| FPM | 4 |
| EPDM | 14 |

| Blendenrohrstoff Hauptstromgerät | Code |
|----------------------------------|------|
| PVC-U, grau GEMÜ 840, 841 | 1 |
| PP GEMÜ 845, 846 | 5 |
| Edelstahl 1.4571 | 7 |

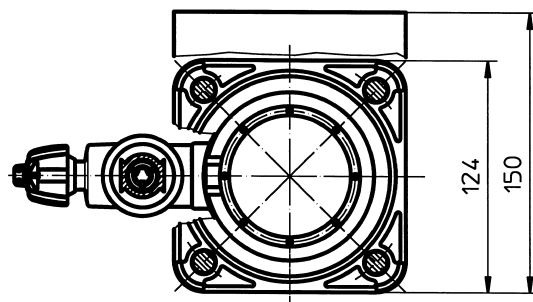
| Blendendurchmesser | Code |
|---------------------------------|------|
| Durchmesser 36 mm (2,5-20 m³/h) | 36 |
| Durchmesser 40 mm (3-25 m³/h) | 40 |
| Durchmesser 44 mm (4-32 m³/h) | 44 |
| Durchmesser 48 mm (5-40 m³/h) | 48 |
| Durchmesser 52 mm (6-50 m³/h) | 52 |

| Messbereich | Code |
|---------------------------------|-------|
| 2,5-20 m³/h (Durchmesser 36 mm) | 20000 |
| 3-25 m³/h (Durchmesser 40 mm) | 25000 |
| 4-32 m³/h (Durchmesser 44 mm) | 32000 |
| 5-40 m³/h (Durchmesser 48 mm) | 40000 |
| 6-50 m³/h (Durchmesser 52 mm) | 50000 |

| Bestellbeispiel | 840 | 65 | D | 0 | 1 | 14 | 1 | 36 | 20000 |
|--|-----|----|---|---|---|----|---|----|-------|
| Ausführung (Typ) | 840 | | | | | | | | |
| Nennweite (Code) | | 65 | | | | | | | |
| Gehäuseform (Code) | | | D | | | | | | |
| Anschlussart (Code) | | | | 0 | | | | | |
| Messrohrwerkstoff Hauptstromgerät (Code) | | | | | 1 | | | | |
| O-Ring Werkstoff (Code) | | | | | | 14 | | | |
| Blendenwerkstoff Hauptstromgerät (Code) | | | | | | | 1 | | |
| Blendendurchmesser (Code) | | | | | | | | 36 | |
| Messbereich (Code) | | | | | | | | | 20000 |



Einbauhinweis: Vor und hinter dem Meßgerät sollte eine gerade Einlaufstrecke von ca. 3 D (D = lichte weite der Rohrleitung) vorgesehen sein, damit die angegebene Meßgenauigkeit erreicht wird.



| Pos. | Benennung | Stück |
|----------|-----------------------------|-------|
| 1 | Hauptstromgehäuse | 2 |
| 2 | Hauptstromblende | 1 |
| 3 | Ventilkörper | 2 |
| 4 | Oberteil kpl. Membranventil | 2 |
| 5 | Einlegeteil | 2 |
| 6 | Teilstromblende | 1 |
| 7 | Messrohr mit Skala | 1 |
| 8 | Anschlag | 1 |
| 9 | Überwurfmutter | 2 |
| 10 | Sollwertzeige | 2 |
| 11 | Schraube | 4 |
| 12 | Scheibe | 8 |
| 13 | Sechskantmutter | 4 |
| 14 | Abdeckkappe | 8 |
| 15,16,17 | O-Ring | 2 |
| 18 | Schwebekörper | 1 |
| 19 | Aspa-Schraube | 8 |
| 20 | Membrane | 2 |

Zubehör für Schwebekörper-Durchflussmesser GEMÜ 841/846

Um den Durchflussmesser GEMÜ 840 noch universeller einsetzen zu können, wurde für dieses Gerät ein umfangreiches Zubehörprogramm entwickelt, das nachträglich an das Messrohr angebaut werden kann, ohne dies zu verändern. Der Schwebekörper muß jedoch gegen einen Schwebekörper mit Magnet ausgetauscht werden.



GEMÜ 1256

Grenzwertgeber Max.-Kontakt
(Magnetschalter Schaltleistung 10 VA)

GEMÜ 1257

Grenzwertgeber Min.-Kontakt
(Magnetschalter Schaltleistung 10 VA)



GEMÜ 1271 für DN 10 - 20

Messwertgeber für kontinuierlichen Abgriff des Schwebekörperrniveaus mittels Widerstand 0-10 kΩ.

GEMÜ 1273 für DN 10 - 20

Messwertgeber für kontinuierlichen Abgriff des Schwebekörperrniveaus mittels Stromsignal 4-20 mA durch integrierten 2 Leiter-Messumformer



GEMÜ 1276

Digitales Anzeigergerät
Ausführungsarten:
Anzeigen mit und ohne Grenzkontakte.

Weitere Durchflussmesser, Zubehör und andere Produkte siehe Erzeugnisprogramm und Preisliste. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

GEMÜ® UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME

