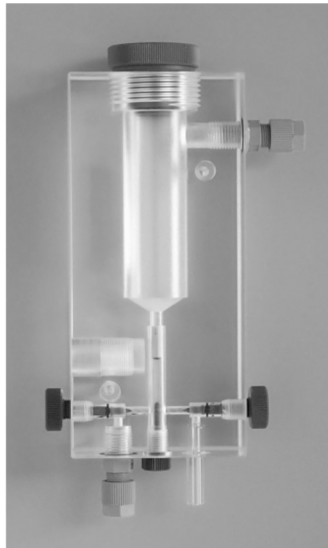

Betriebsanleitung



Durchflussarmaturen TARAflow FLC-1, FLC-3

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung.....	3
1.1 Symbole und Auszeichnungen im Text	3
1.2 Mitgeltende Dokumente	3
2 Produktbeschreibung	4
3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6
4 Lieferumfang.....	7
5 Montage	8
6 Einsetzen des Sensors in die Durchflussarmaturen TARAflow FLC ..	8
6.1 Installationsanforderungen.....	8
6.2 Einsetzen mit Sicherungsring.....	10
6.3 Einsetzen ohne Sicherungsring.....	11
6.4 Einsetzen TARAsens mit Reinigungsvorrichtung RV1	13
6.5 Inbetriebnahme TARAflow	14
7 Durchflussregelung	14
8 Probeentnahme Messwasser	14
9 Austausch Schwebekörper / Reinigen des Schwebekörper-kanals	15
10 Ausbau des Sensors	16
10.1 Ausbau mit Sicherungsring	16
10.2 Ausbau ohne Sicherungsring	16
10.3 Ausbau mit RV1.....	16
11 Demontage und Lagerung	17
12 Technische Daten	17
13 Zubehör	17
14 Entsorgung.....	17
15 Gewährleistung	18
16 Haftungsausschluss	18

1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

1.1 Symbole und Auszeichnungen im Text

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und hilfreiche Informationen zum optimalen und wirtschaftlichen Betrieb des Produkts.
	Dieses Symbol kennzeichnet eine vom Personal auszuführende Tätigkeit.
	Dieses Symbol kennzeichnet das Resultat einer Handlung.
	Dieses Symbol kennzeichnet einzelne Aufzählungspunkte.
	Dieses Symbol kennzeichnet eine Voraussetzung bei der Ausführung einer Tätigkeit.

1.2 Mitgeltende Dokumente

Zu den Durchflussarmaturen finden Sie Datenblätter unter folgender Internetadresse:

<http://www.reiss-gmbh.com/datenblaetter.htm>

2 Produktbeschreibung

Hinweis	Betriebsanleitung bitte vor Inbetriebnahme der Durchflussarmatur sorgfältig und vollständig durchlesen. Nicht wegwerfen. Bei Schäden durch Installations- oder Bedienfehler haftet der Betreiber.
----------------	---

Die Durchflussarmaturen des Typs TARAflow FLC-1 und FLC-3 sind für den Einbau von amperometrischen Sensoren des Typs TARAbase, TARAline, TARAtec, TARAsens, TARAprö zur Messung von in Wasser gelösten Desinfektionsmitteln vorgesehen. Im Messwasser dürfen keine Bestandteile transportiert werden, die zu einer Verstopfung der wasserführenden Kanäle führen.

Die Durchflussarmatur dient dazu, optimale Anströmungsbedingungen (von unten gegen die Membran bzw. die Elektroden) für eine bestmögliche Messfunktion des Sensors zu schaffen.

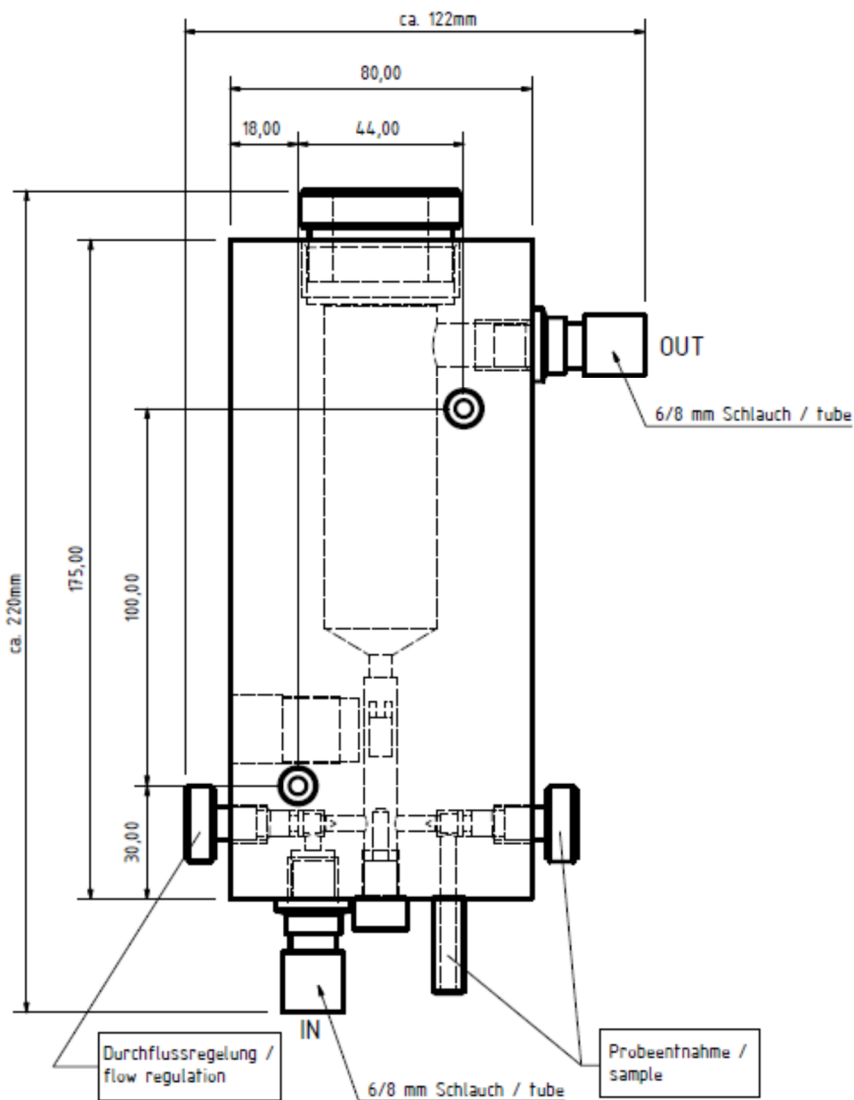


Abb. 1: Produktübersicht

Ein vollständiges Mess-/Regelsystem setzt sich in der Regel aus folgenden Komponenten zusammen:

- Sensor
- Elektrische Leitung und Anschlüsse
- Durchflussarmaturen und Anschlüsse
- Mess- und / oder Regelgerät
- Dosiervorrichtung
- Analysenbesteck

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich vornehmlich auf die Durchflussarmatur. Die entsprechenden Betriebsanleitungen der Peripheriegeräte sind zu beachten!



Die jeweiligen Spezifikationen der Sensoren sind zu beachten.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Durchflussarmatur ist gemäß dieser Bedienungsanleitung einzusetzen (siehe Kapitel 5 und 6). Der Einsatz von Sensoren anderer Hersteller in dieser Durchflussarmatur ist vom Hersteller dieser Durchflussarmatur freizugeben. Anderenfalls wird keine Gewährleistung für eine ordnungsgemäße Funktion der Sensoren sowie daraus resultierenden Sach- und Personenschäden übernommen.

Die Durchflussarmatur ist nur von hierfür ausgebildetem und autorisiertem Bedienpersonal zu betreiben.

Jede darüber hinaus gehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung und die Haftung ist ausgeschlossen.

Für Personen- und Sachschäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung, dem Umbau der Durchflussarmatur oder ihrem unsachgemäßen Einsatz resultieren, wird keine Haftung übernommen.

Bei Installation der Durchflussarmatur außerhalb Deutschlands die entsprechenden gültigen nationalen Vorschriften beachten.

4 Lieferumfang

Bewahren Sie die Verpackung komplett auf und senden Sie die Durchflussarmatur bei Reparatur- oder Gewährleistungsfällen in dieser Verpackung ein.

Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Sendung. Bei Beschädigung den Lieferanten verständigen.

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit anhand des nachfolgend genannten Lieferumfangs.

Komponente	Anzahl	FLC-1.1	FLC-3
Block 50 x 80 x 175, PMMA transparent	1	✓	✓
Verschraubung 1 ¼", PVC grau	1	✓	-
Verschraubung 1 ¼", PVDF natur	1	-	✓
Fitting ¼" mit O-Ring, PA grau	2	✓	-
Fitting ¼" mit O-Ring, PVDF natur	2	-	✓
O-Ring-Halter, PVC grau	1	✓	-
O-Ring-Halter, PVDF natur	1	-	✓
Gleitring, PETP schwarz	2	✓	✓
O-Ring 30 x 2,6 FPM	1	✓	✓
O-Ring 25 x 2,5 Silikon	1	✓	✓
Nadelventil, PVC grau	2	✓	-
Nadelventil, PVDF natur	2	-	✓
Schwebekörper (je nach Typ)	1	✓	✓
M10 Verschlussstopfen, PVC grau	1	✓	-
M10 Verschlussstopfen, PVDF natur	1	-	✓
Betriebsanleitung	1	✓	✓

5 Montage

- Durchflussarmatur mit der Einbauöffnung senkrecht nach oben z. B. auf einer Montageplatte oder an einer Wand befestigen. (Empfehlung: Schrauben M4 x 60 mm, Flachkopf oder Innensechskant)
- Nadelventil für Probeentnahme und Durchflussregelung schließen.
- Schlauchanschlüsse an Zulauf und Ablauf herstellen.
 Sicher stellen, dass die Schlauchverbindungen fest fixiert und dicht sind.

6 Einsetzen des Sensors in die Durchflussarmaturen TARAflow FLC

6.1 Installationsanforderungen

Folgende Installationsanforderungen müssen erfüllt sein:

- ✓ Vor dem Einbau des Sensors in die Durchflussarmatur das System drucklos machen.
- ✓ Die Absperrhähne vor der Durchflussarmatur schließen.
- ✓ Die Absperrhähne hinter der Durchflussarmatur schließen.

Abhängig von den Umgebungsbedingungen im System kann der Sensor mit oder ohne Sicherungsring eingesetzt werden. Bei der Entscheidung ist die folgende Tabelle zu beachten.

Montageart	Durchfluss-armatur	Betriebsdruck max.	Betriebs-temperatur max.	Durchfluss-menge
	Typ	[bar]	[°C]	[l/h]
Ohne Sicherungs-ring	FLC-1.1	0,5	45	15 (45)
	FLC-3		70	45 (15)
Mit Sicherungs-ring	FLC-1.1	8,0	45	15 (45)
	FLC-3		70	45 (15)



Sicher stellen, dass der Sensor in der Durchlaufarmatur ausreichend fest fixiert ist.

Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der Sensor bei Druck aus der Durchlaufarmatur herausgedrückt wird oder Undichtigkeiten entstehen.



Maximal erlaubten Betriebsdruck des Sensors beachten.

Maximal erlaubte Betriebstemperatur des Sensors beachten.

6.2 Einsetzen mit Sicherungsring

- ✓ Die Durchflussarmatur ist gemäß Kapitel 5, S. 8 vorbereitet.
- ✓ Das System ist drucklos.

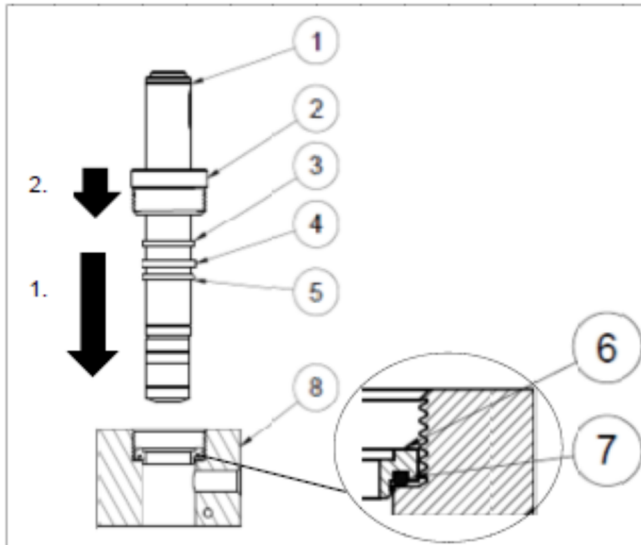


Abb. 2: Einsetzen Sensor mit Sicherungsring

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1 Sensor | 5 O-Ring 25 x 2,5 |
| 2 Verschraubung | 6 O-Ring-Halterung |
| 3 Sicherungsring | 7 O-Ring 30 x 2,6 |
| 4 Gleitring | 8 Durchflussarmatur
TARAflow FLC |
- Verschraubung [2] von der Durchlaufarmatur [8] abschrauben.
 - Ordnungsgemäße Position von Sicherungsring [3], Gleitring [4] und O-Ring 25 x 2,5 [5] am Sensor [1] prüfen.
 - Ordnungsgemäße Position von O-Ring-Halterung [6] und O-Ring 30 x 2,6 [7] in der Durchflussarmatur prüfen.

- Sensor langsam in die Durchflussarmatur einschieben.
 - Verschraubung vorsichtig über den Sensor schieben.
 - Verschraubung fest verschrauben.
- ☞ Der Sensor mit Sicherungsring ist in die Durchflussarmatur eingesetzt.

6.3 Einsetzen ohne Sicherungsring

- ✓ Die Durchflussarmatur ist gemäß Kapitel 5, S. 8, vorbereitet.
- ✓ Das System ist drucklos.

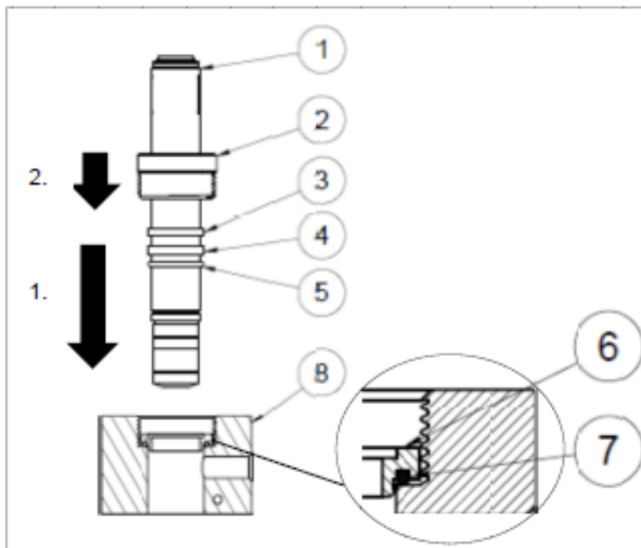


Abb. 3: Einsetzen Sensor ohne Sicherungsring

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 Sensor | 5 O-Ring 25 x 2,5 |
| 2 Verschraubung | 6 O-Ring-Halterung |
| 3 Gleitring | 7 O-Ring 30 x 2,6 |
| 4 Gleitring | 8 Durchflussarmatur
TARAflow FLC |

- Verschraubung [2] von der Durchlaufarmatur [8] abschrauben.
- Zwei Gleitringe [3+4] über den Sensor [1] schieben.
- O-Ring 25 x 2,5 [5] über den Sensor schieben.
- Ordnungsgemäße Position von O-Ring-Halterung [6] und O-Ring 30 x 2,6 [7] in der Durchflussarmatur prüfen.
- Sensor langsam in die Durchflussarmatur einschieben.
 - i** Der Sensor darf nicht auf den Boden der Armatur aufgestossen werden. Der Abstand zwischen Membran und Anströmöffnung sollte ca. 2 cm betragen.
- Verschraubung vorsichtig über den Sensor schieben.
- Verschraubung fest verschrauben.
- ↪ Der Sensor ohne Sicherungsring ist in die Durchflussarmatur eingesetzt.

6.4 Einsetzen TARAsens mit Reinigungsvorrichtung RV1

- ✓ Der Sensor ist gemäß der Betriebsanleitung „Sensoren TARAsens“ vorbereitet (siehe Kapitel 4.3 der Betriebsanleitung „Sensoren TARAsens“).

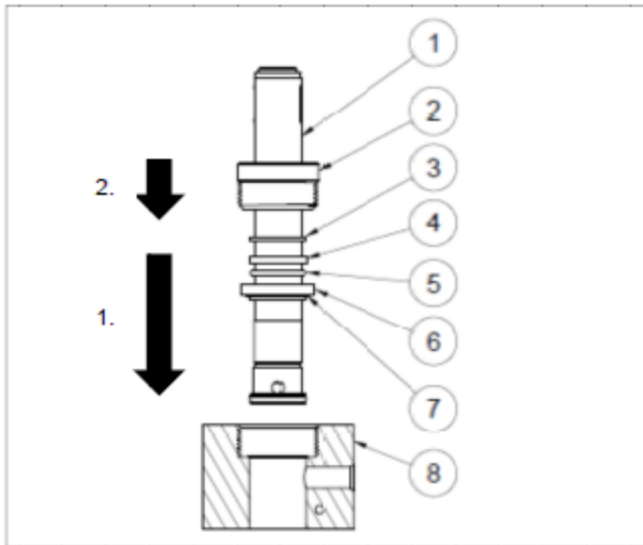


Abb. 4: Einsetzen TARAsens mit RV1

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1 Sensor mit RV1 | 5 O-Ring 25 x 2,5 |
| 2 Verschraubung | 6 O-Ring-Halterung |
| 3 Sicherungsring | 7 O-Ring 30 x 2,6 |
| 4 Gleitring | 8 Durchflussarmatur
TARAflow FLC |

- Sensor mit RV1 [1] vorsichtig und im Uhrzeigersinn drehend in die Einbauöffnung der TARAflow [8] einsetzen.



Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn kann sich die Hülse lockern.

- Korrekten Sitz der O-Ringe 30 x 2,6 [7] und 25 x 2,5 [5] prüfen.
- Verschraubung [2] über den Sensor schieben
- Verschraubung fest verschrauben.

- ☞ Der Sensor mit RV1 ist in die Durchflussarmatur eingesetzt.

6.5 Inbetriebnahme TARAflow

- Messwasserablauf öffnen.
- Langsam den Messwasserzulauf öffnen.



Dabei auf Dichtigkeit prüfen.

7 Durchflussregelung

Das Nadelventil auf der linken Seite der TARAflow FLC öffnet und schließt den Messwasserzulauf.

- Gewünschten Durchfluss einstellen.

8 Probeentnahme Messwasser

Das Nadelventil auf der rechten Seite der TARAflow FLC öffnet einen separaten Ablauf.

- Messwasserprobe entnehmen, z. B. zur Analytik.

9 Austausch Schwebekörper / Reinigen des Schwebekörperkanals

Vor dem Ausbau der Durchflussarmatur:

- Messwasserzulauf sperren.
- Messwasserablauf sperren.
- Sensor gemäß Kapitel 10, S. 16 ausbauen.
- Schlauchanschlüsse (Zulauf/Ablauf) entfernen.
- TARAflow FLC abmontieren.
- Verschlusschraube unterhalb des Schwebekörperkanals vorsichtig abschrauben.
- Schwebekörper entnehmen.
- Schwebekörper reinigen.
- Kanal des Schwebekörpers reinigen.

Vor dem Einbau der Durchflussarmatur:

- Schwebekörper wieder in den Schwebekörperkanal einsetzen.

i Krone muss in Richtung Sensoreinbauöffnung zeigen.

i Bei Schwebekörperwechsel:

- Neuen Schwebekörper verwenden.
- Verschlusschraube vorsichtig aufschrauben bis der O-Ring dichtet.
- Schlauchanschlüsse wieder herstellen.
- ↪ Die Durchflussarmatur kann gemäß Kapitel 5, S. 8, wieder in Betrieb genommen werden.

10 Ausbau des Sensors

Vor dem Ausbau der Sensors:

- Mess-/Regelsystem abschalten bzw. auf Handbetrieb umstellen.
 - i** Durch den Ausbau des Sensors kann ein falscher Messwert am Eingang des Mess-/Regelgeräts anstehen und in einem Regelkreis zu unkontrollierter Dosierung führen.
- Messwasserzulauf absperren.
- Messwasserablauf absperren.
- ↺ Das System ist drucklos.
- ↺ Der Sensor kann ausgebaut werden.

- Den elektrischen Anschluss des Sensors entfernen.

10.1 Ausbau mit Sicherungsring

- Verschraubung von der Durchlaufarmatur abschrauben.
- Sensor langsam aus der Durchflussarmatur herausziehen.

10.2 Ausbau ohne Sicherungsring

- Verschraubung an der Durchlaufarmatur lockern.
- Sensor vorsichtig aus der Durchflussarmatur herausziehen.
 - i** Der Sensor darf nicht auf den Boden der Armatur aufgestoßen werden.

10.3 Ausbau mit RV1

- Verschraubung von der Durchlaufarmatur abschrauben.
- Sensor mit RV1 im Uhrzeigersinn drehend langsam aus der Durchflussarmatur herausziehen.
 - i** Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn kann sich die Hülse lockern.

11 Demontage und Lagerung

Um eine Durchflussarmatur zu demontieren und zur Lagerung vorzubereiten, folgendermaßen vorgehen:

- Messwasserzulauf sperren.
- Messwasserablauf sperren.
- Schlauchanschlüsse (Zulauf/Ablauf) entfernen.
- TARAflow FLC abmontieren.
- Sorgfältig mit Leitungswasser ab- und ausspülen.
- Trocknen.
- An einem staubfreien Ort aufbewahren.



Bei Wiederinbetriebnahme gemäß Kapitel 5, S. 8 und Kapitel 6, S. 8 verfahren.

12 Technische Daten

Informationen zu den Technischen Daten finden Sie unter folgender Internetadresse:

<http://www.reiss-gmbh.com/datenblaetter.htm>

13 Zubehör

Informationen zum verfügbaren Zubehör finden Sie unter folgender Internetadresse:

<http://www.reiss-gmbh.com/datenblaetter.htm>

14 Entsorgung

- Örtliche Entsorgungsvorschriften beachten.

15 Gewährleistung

Jede Durchflussarmatur ist geprüft.

Auf die Durchflussarmatur besteht bei fachmännischer Handhabung eine Herstellergewährleistung von zwei Jahren. Bei mechanischen Beschädigungen oder bei nicht leserlicher Serien-Nummer erlischt die Gewährleistung.

Einschicken einer Durchflussarmatur zur Überprüfung/Reparatur:

Es werden nur Sendungen angenommen, die frei Haus zurückgeliefert werden. Anderenfalls wird die Annahme verweigert.

Auf überprüfte/reparierte Durchflussarmaturen besteht bei fachmännischer Handhabung eine Gewährleistung von einem Jahr ab dem Überprüfungs-/Reparaturdatum. Bei mechanischen Beschädigungen oder bei nicht leserlicher Serien-Nummer erlischt diese Gewährleistung.

16 Haftungsausschluss

Die Durchflussarmatur wird mit großer Sorgfalt gefertigt. Sollte es trotzdem zu einer fehlerhaften Funktion der Durchflussarmatur in der Anwendung kommen, können aus daraus entstehenden Schäden keine Haftungsansprüche an den Hersteller abgeleitet werden.

Reiss GmbH
Eisleber Str. 5
D – 69469 Weinheim