



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-
analyse



Registrierung



Systeme
Komponenten



Services



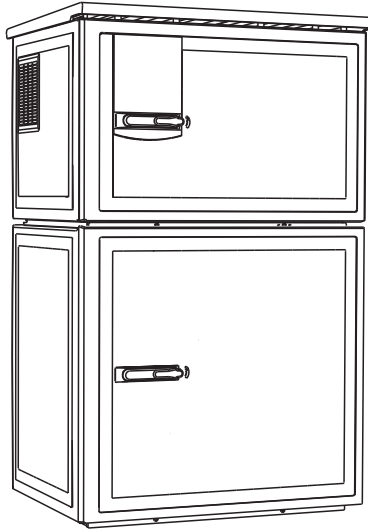
Solutions

Betriebsanleitung

Liquistation CSF33

Automatischer Probennehmer für flüssige Medien

Kalibrierung



Liquistation CSF33
BA489C/07/DE/14.11
71134635

gültig ab:
Softwareversion 01.02.00

Endress+Hauser



People for Process Automation

Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Kalibrierung des Dreharms und des Probevolumens.

Nicht in dieser Anleitung:

- Setup/Allgemeine Einstellungen
→ Betriebsanleitung BA479C "Inbetriebnahme"
- Anzeige/Betrieb
→ Betriebsanleitung BA479C "Inbetriebnahme"
- Eingänge
→ Betriebsanleitung BA487C "Bedienung & Einstellungen"
- Ausgänge
→ Betriebsanleitung BA487C "Bedienung & Einstellungen"
- Probenahme-Programme
→ Betriebsanleitung BA487C "Bedienung & Einstellungen"
- Datenverwaltung
→ Betriebsanleitung BA487C "Bedienung & Einstellungen"
- Diagnose
→ Betriebsanleitung BA488C "Wartung & Diagnose"
- Experte
→ Internes Service-Handbuch

Inhaltsverzeichnis

1	Kalibrierung Dreharm	4
2	Kalibrierung Probevolumen . . .	5
2.1	Membranpumpe	5
2.2	Schlauchpumpe	7

1 Kalibrierung Dreharm


Eine Kalibrierung des Dreharms ist nur möglich bei Ausführung mit mehreren Flaschen.

Die Kalibrierung des Dreharms muss durchgeführt werden, wenn:

- der Dreharmmotor ausgetauscht wurde
- die Fehlermeldung "F236 Dreharm" im Display erscheint

Gehen Sie zur Kalibrierung folgendermaßen vor:

Pfad: Menü/Kalibrierungs-Menü

Funktion	Optionen	Info
▶ Dreharm		
▷ Referenzpunkt anfahren	Aktion	Der Referenzlauf wird gestartet. Der Referenzpunkt befindet sich vorne in der Mitte. Bei Verteilerplatte befindet sich der Referenzpunkt bei dem Pfeil auf der Platte.
 Mit ▷ Justieren können Sie den Dreharm korrigieren, wenn der Referenzpunkt nicht korrekt angefahren wurde. Benutzen Sie zur Korrektur die beiden Pfeiltasten.		

2 Kalibrierung Probevolumen

2.1 Membranpumpe

Die Einstellung des gewünschten Probevolumens erfolgt durch manuelles Verschieben des Dosierrohres.

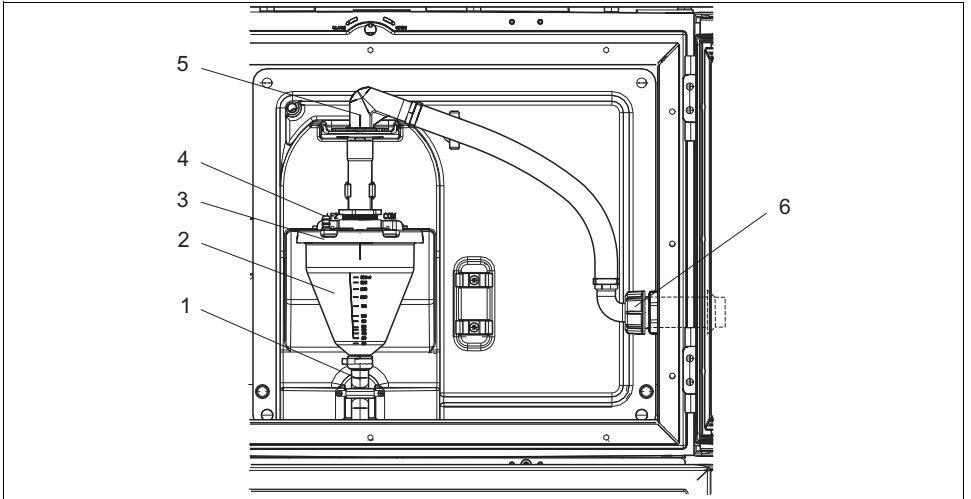


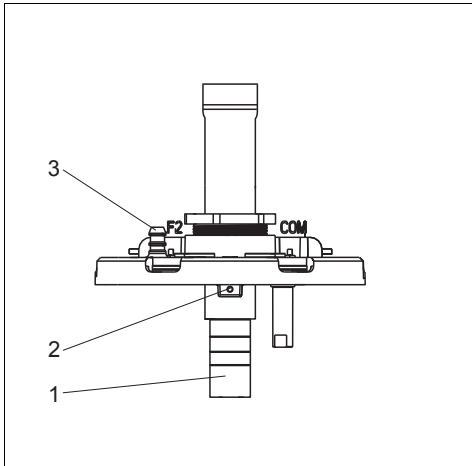
Abb. 1: Membranpumpe

40013896

- 1 Ablaufschlauch
- 2 Dosierglas
- 3 Dosierglasdeckel
- 4 Luftschlauchanschluss
- 5 Arretierung für Ansaugschlauch
- 6 Überwurfmutter für Ansaugschlauch

Gehen Sie zur Kalibrierung des Probevolumens folgendermaßen vor:


1. Überprüfen Sie das eingestellte Probevolumen in Menü/Setup/Grundeinstellungen/Probenahme/Dosiervolumen.
2. Lösen Sie die Überwurfmutter am Ansaugschlauch (Pos. 6).
3. Drehen Sie den Ansaugschlauch an der Arretierung (Pos. 5) in die Position "open" und ziehen Sie den Schlauch nach oben ab.
4. Lösen Sie den Luftschlauch (Pos. 4) und ziehen Sie das Dosierglas (Pos. 2) mit dem Ablaufschlauch (Pos. 1) nach vorne heraus.
5. Öffnen Sie den Bajonettverschluss (Pos. 3) und öffnen Sie das Dosierglas.



- 1 Dosierrohr
- 2 Innenschraube
- 3 Luftschlauchanschluss

Abb. 2: Membranpumpe

a0014128

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube (Pos. 2) mit dem beigelegten Schlüssel.
2. Stellen Sie das Probevolumen durch Verschieben des Dosierrohrs ein. Sichern Sie das Dosierrohr mit der Schraube.
 -  Für Dosieren ohne Druck verwenden Sie die weiße Skala (A).
Für Dosieren mit Druck verwenden Sie die blaue Skala (B).
3. Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Achten Sie darauf, dass die Kontakte der Leitfähigkeitssensoren korrekt sitzen.
4. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung des Dosierrohrs, indem Sie eine manuelle Probenahme auslösen.

2.2 Schlauchpumpe



Für die Kalibrierung des Probevolumens ist ein Messbecher mit einem Volumen von mind. 200 ml erforderlich.

Gehen Sie zur Kalibrierung folgendermaßen vor:

Pfad: Menü/Kalibrierungs-Menü

Funktion	Optionen	Info
▶ Probevolumen		
▶ 1-Punkt Kalibrierung		
Verteilerposition	Auswahl - Vorne - Flasche x - Hinten	Wählen Sie die Verteilerposition aus.
Probenvolumen	50 ... 2000 ml Werkseinstellung 100 ml	Stellen Sie das Probenvolumen ein.
▷ Start Probenahme	Aktion	Der Fortschritt der Probenahme wird angezeigt.
Überprüfen Sie, ob das Probevolumen korrekt ist. Mit ▶ Nein geben Sie das tatsächlich genommene Probevolumen ein, z.B. 110 ml. Mit ▷ Ja können Sie die Probenahme wiederholen.		
▶ 2-Punkt Kalibrierung		
Verwenden Sie eine 2-Punkt-Kalibrierung bei stark schwankenden Pegelständen. Der 2. Probenahmepunkt muss entweder höher oder tiefer liegen (Höhendifferenz mind. 1 m).		
Verteilerposition	Auswahl - Vorne - Flasche x - Hinten	Wählen Sie die Verteilerposition aus.
Probenvolumen	50 ... 2000 ml Werkseinstellung 100 ml	Stellen Sie das Probenvolumen ein.
▷ Start 1. Probenahme	Aktion	Der Fortschritt der Probenahme wird angezeigt.
Überprüfen Sie, ob das Probevolumen korrekt ist. Mit ▶ Nein geben Sie das tatsächlich genommene Probevolumen ein, z.B. 110 ml. Mit ▷ Ja können Sie die Probenahme wiederholen.		
▷ Start 2. Probenahme	Aktion	Der Fortschritt der Probenahme wird angezeigt.
Überprüfen Sie, ob das Probevolumen korrekt ist. Mit ▶ Nein geben Sie das tatsächlich genommene Probevolumen ein, z.B. 110 ml. Mit ▷ Ja können Sie die Probenahme wiederholen.		

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation

BA489C/07/DE/14.11
71134635
FM