

Einbauanleitung **Liquiline Control CDC90**

Wartungskit



Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht 3

2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

3 Einbauberechtigte Personen 5

4 Sicherheitshinweise 6

5 Lieferumfang 7

6 Austausch der Komponenten 11

7 Zusätzliche Dokumentation 18

8 Entsorgung 19

1 Übersicht

1.1 Ersatzteilkits

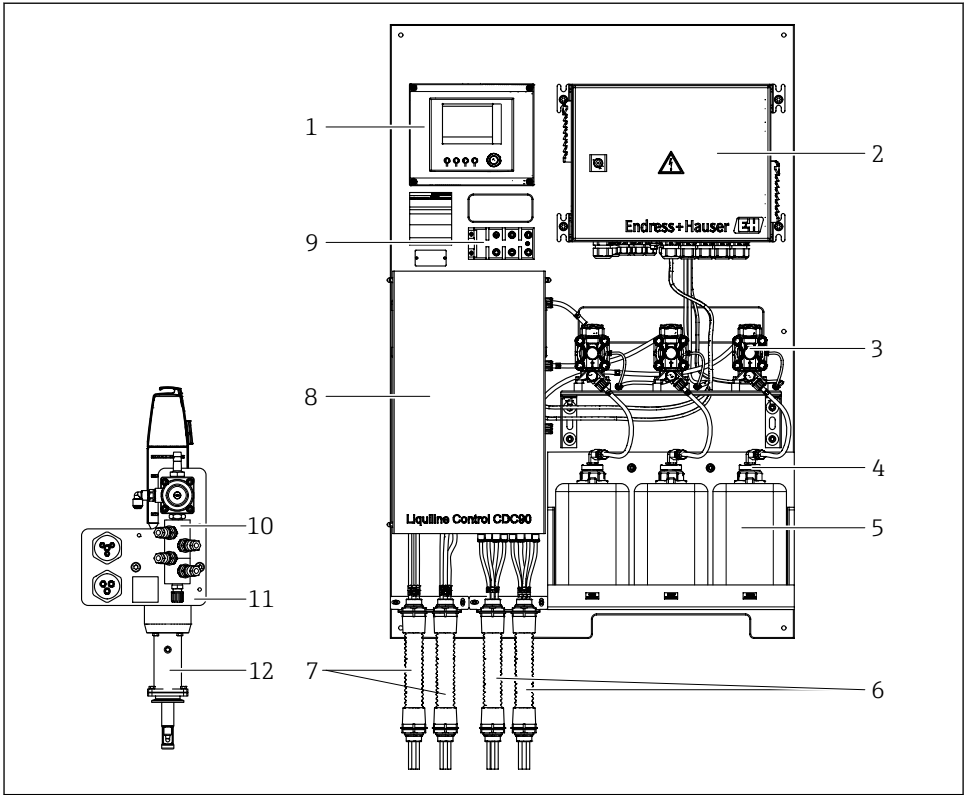
Diese Einbauanleitung ist für die folgenden Ersatzteilkits gültig:

Bestellnummer	Bezeichnung	Seite
71361240	CDC90 Membranpumpe	→  7
71677034	CDC90 Medienventil A2	→  8
71676610	CDC90 Multischlauch Medien 5 m 1K A2	→  8
71676912	CDC90 Multischlauch Medien 5 m 2K A2	→  9
71676922	CDC90 Multischlauch Medien 10 m 1K A2	→  9
71677026	CDC90 Multischlauch Medien 10 m 2K A2	→  9
71677028	CDC90 Multischlauch Luft 5 m 1K A2	→  9
71677030	CDC90 Multischlauch Luft 5 m 2K A2	→  9
71677031	CDC90 Multischlauch Luft 10 m 1K A2	→  10
71677032	CDC90 Multischlauch Luft 10 m 2K A2	→  10
71677033	CDC90 Ventilinsel 2x8 Pilotventile	→  10
71677035	CDC90 IPC A2	→  10

1.2 Übersicht Liquiline Control CDC90

Das komplette Liquiline Control CDC90 besteht aus folgenden Komponenten:

- CDC90 Steuereinheit
- Ethernet Switch
- Pneumatische Steuereinheit
- Pumpen
- Kanister für Pufferlösungen und Reiniger
- Multischläuche für Medienführung
- Spülblock



A0055118

1 CDC90 Gesamtansicht

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | CDC90 Steuereinheit | 7 | Multischläuche M1/M2 |
| 2 | Pneumatische Steuereinheit | 8 | Abdeckung |
| 3 | Pumpen | 9 | Ethernet Switch |
| 4 | Schwimmerschalter | 10 | Spülblock |
| 5 | Kanister für Pufferlösungen und Reiniger | 11 | Spülblockhalterung |
| 6 | Multischläuche M3/M4 | 12 | Armatur (nicht in der Lieferung enthalten) |

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Teile der Kits sind ausschließlich als Wartungsteile für Reinigungs- und Kalibriersysteme CDC90 zu verwenden. Eine anderweitige Verwendung ist nicht zulässig!
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im Device Viewer prüfen, ob das Ersatzteil zum vorliegenden Gerät passt.

3 Einbauberechtigte Personen

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Messeinrichtung dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Das Fachpersonal muss vom Anlagenbetreiber für die genannten Tätigkeiten autorisiert sein.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Fachpersonal muss diese Einbauanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen dieser Einbauanleitung befolgen.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.
- Bei Ex-zertifizierten Geräten: Das Fachpersonal muss zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet sein.

 Reparaturen, die nicht in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch die Serviceorganisation durchgeführt werden.

4 Sicherheitshinweise

VORSICHT

Gesundheitsgefährdung durch Kontakt mit Reagenzien (Chemikalien) oder Prozesslösungen!

- ▶ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- ▶ Spritzer sofort mit viel Wasser und einer 1%igen Natriumhydrogencarbonatlösung (NaHCO_3 , Natron) abwaschen.
- ▶ Bei Augenkontakt die betroffene Stelle reichlich mit Wasser abspülen und anschließend einen Arzt aufsuchen. Dem Arzt das betreffende Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- ▶ Landesgültige Arbeitsvorschriften für den Arbeitsbereich für den Umgang mit giftigen oder ätzenden Chemikalien beachten.

Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor eine aktive Einrichtung außer Betrieb gesetzt wird, sind die Rückwirkungen auf den Gesamtprozess zu berücksichtigen! Dies gilt insbesondere bei Verwendung der Schaltkontakte, der analogen Signalausgänge oder der Kommunikationsschnittstelle des zugehörigen Messgerätes zur Regelung von Prozessgrößen. Sprechen Sie die Servicearbeiten mit dem Betreiber ab!

Elektrische Sicherheit

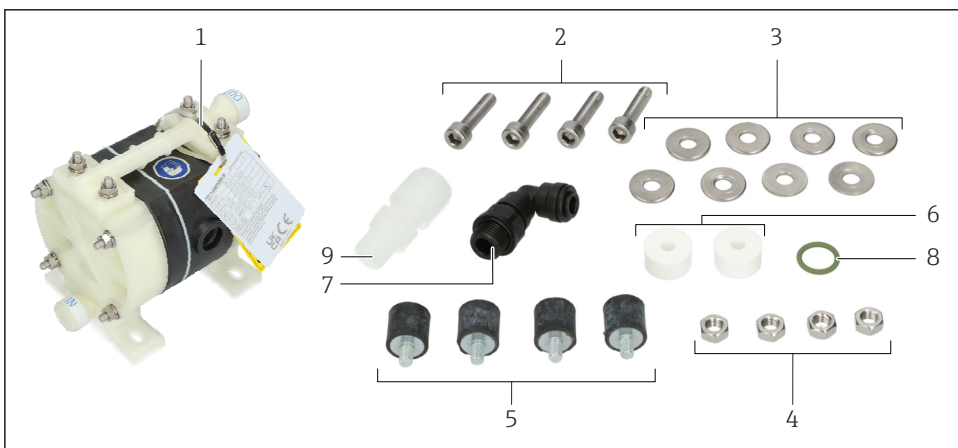
Der Sensor arbeitet ausschließlich mit Schutz-Kleinspannung. Eine elektrische Gefährdung ist deshalb nicht vorhanden.

5 Lieferumfang

5.1 71361240 CDC90 Membranpumpe

Das Kit enthält folgende Teile →  2,  7:

- | | | | | | |
|---|-------|--------------------------|-------|-------|---------------------------------------|
| 1 | 1 St. | Membranpumpe pneumatisch | 6 | 2 St. | Distanzhalter |
| 2 | 4 St. | Zylinderschraube M5x25 | 7 | 1 St. | Winkel-Einschr. ANS. LDS-146MSV |
| 3 | 8 St. | Unterlegscheibe M5 | 8 | 1 St. | O-Ring ID 12,00 W 2,00 mm für G ¼ |
| 4 | 4 St. | Mutter M5 | 9 | 1 St. | Winkel-Einschraubverb. AD 6 mm / G ¼" |
| 5 | 4 St. | Gummimetall Puffer | 1 St. | | Kitanleitung |



A0061885

 2 CDC90 Membranpumpe

5.2 71677034 CDC90 Medienventil A2

Das Kit enthält folgende Teile →  3,  8:

- | | | | |
|-------|---|-------|--------------|
| 1 St. | Medienventil inkl. Verschraubungen und Druckluftanschluss | 1 St. | Kitanleitung |
|-------|---|-------|--------------|



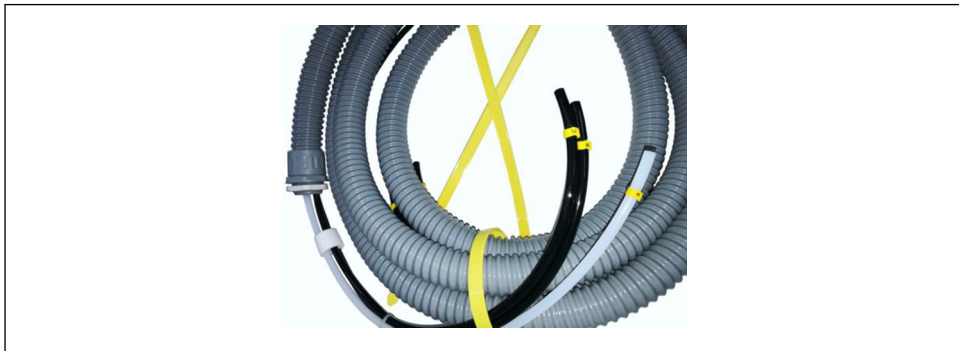
A0061886

 3 CDC90 Medienventil A2

5.3 7166610 CDC90 Multischlauch Medien 5 m 1K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  4,  8:

- | | | | |
|-------|--|-------|--------------|
| 1 St. | 1-Kanal Multischlauch 5 m (Schlauch M1/M2) | 1 St. | Kitanleitung |
|-------|--|-------|--------------|



A0061887

 4 CDC90 Multischlauch Medien

5.4 71676912 CDC90 Multischlauch Medien 5 m 2K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  4,  8:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 5 m (Schlauch M1/M2) 1 St. Kitanleitung

5.5 71676922 CDC90 Multischlauch Medien 10 m 1K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  4,  8:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 10 m (Schlauch M1/M2) 1 St. Kitanleitung

5.6 71677026 CDC90 Multischlauch Medien 10 m 2K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  4,  8:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 10 m (Schlauch M1/M2) 1 St. Kitanleitung

5.7 71677028 CDC90 Multischlauch Luft 5 m 1K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  5,  9:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 5 m (Schlauch M3/M4) 1 St. Kitanleitung



A0061888

 5 CDC90 Multischlauch Luft

5.8 71677030 CDC90 Multischlauch Luft 5 m 2K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  5,  9:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 5 m (Schlauch M3/M4) 1 St. Kitanleitung

5.9 71677031 CDC90 Multischlauch Luft 10 m 1K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  5,  9:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 10 m (Schlauch M3/M4) 1 St. Kitanleitung

5.10 71677032 CDC90 Multischlauch Luft 10 m 2K A2

Das Kit enthält folgende Teile →  5,  9:

1 St. 1-Kanal Multischlauch 10 m (Schlauch M3/M4) 1 St. Kitanleitung

5.11 71677033 CDC90 Ventilinsel 2x8 Pilotventil

Das Kit enthält folgende Teile →  6,  10:

1 St. Ventilinsel magnetisch, 8-fach, 24 VDC, mit Druckschalter und Montagezubehör 1 St. Kitanleitung



A0061889

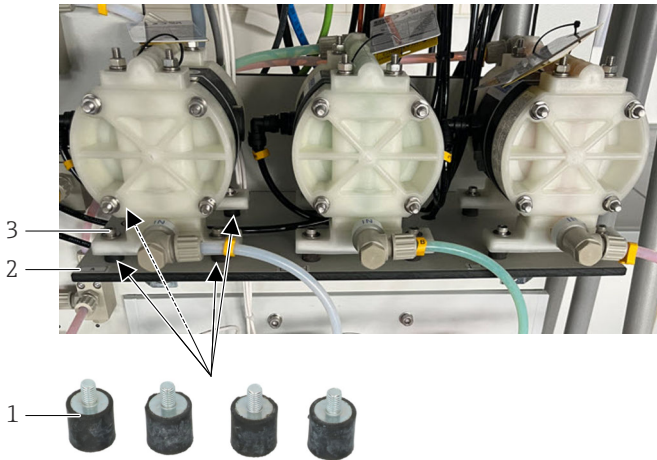
 6 CDC90 Ventilinsel 2x8 Pilotventil

5.12 71677035 CDC90 IPC A2

Das Kit enthält folgende Teile →  7,  11:

1 St. IPC 3 St. Torx Schraube K40x10
3 St. Distanzhülse 1 St. Kitanleitung

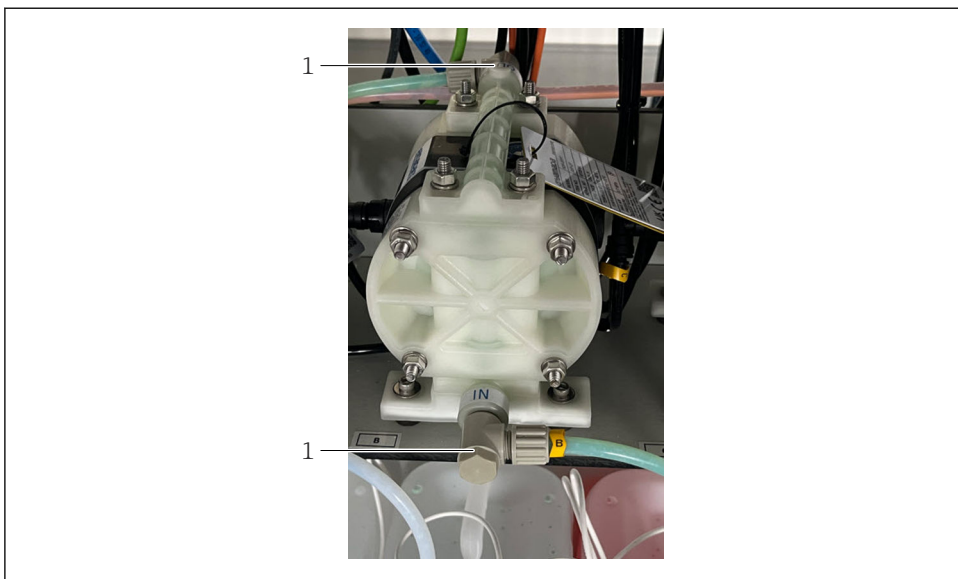
2. Die Gummipuffer (1) auf der Montageplatte (2) montieren.
3. Anschließend die Membranpumpe auf den Gummipuffern (1) platzieren und diese mit den, am Gerät befindlichen, M5x12 mm Schrauben befestigen.



A0061891

9 *Membranpumpe befestigen*

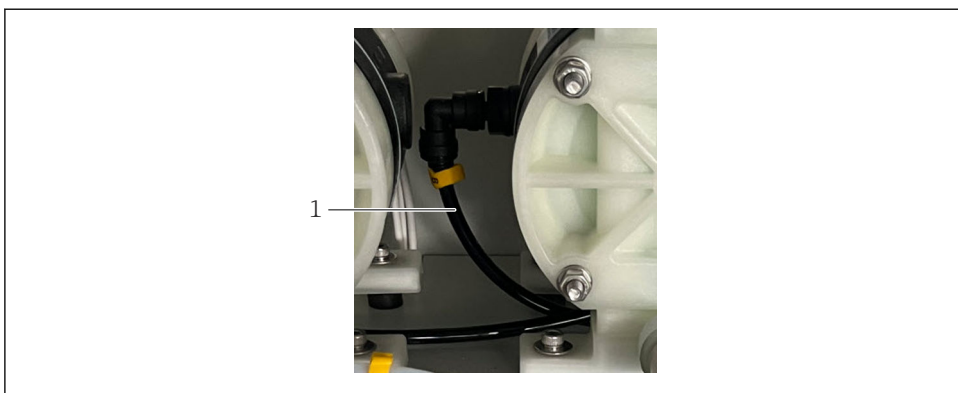
4. Die beiden Schlauchanschlüsse (1) an der Vorder- und Rückseite der Membranpumpe montieren.



A0061892

10 Schlauchanschlüsse montieren

5. Die Druckluftschläuche A, B und C (1) (je nach Ausführung) an die Membranpumpe anschließen.



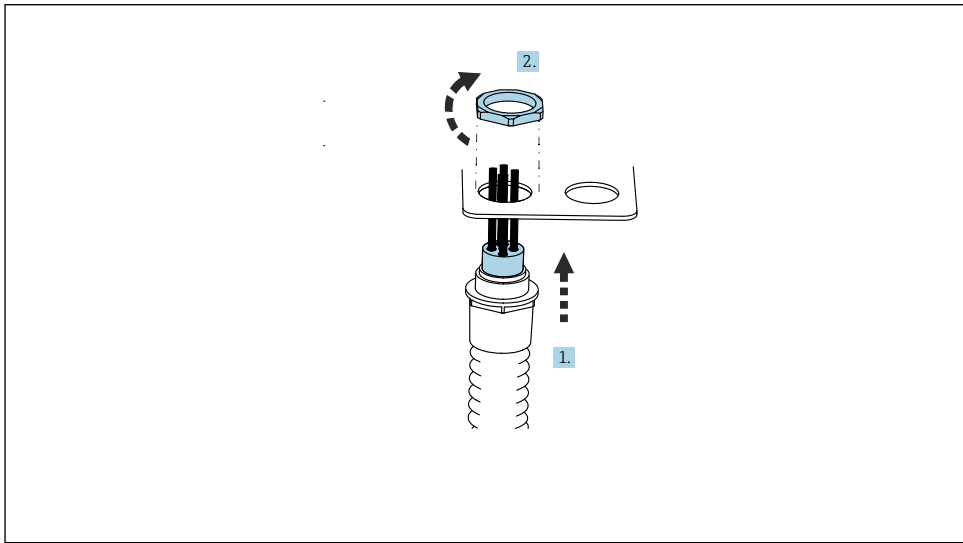
A0061893

11 Druckluftschläuche anschließen

Multischläuche am Panel montieren

Je nach Konfiguration wird unter Ein- oder Zweikanalgerät unterschieden und mit "/" gekennzeichnet.

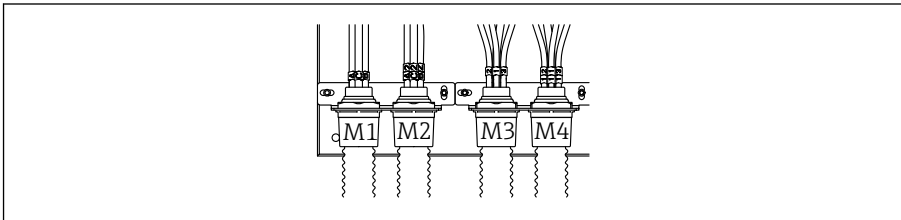
Die Multischläuche fassen die einzelnen Druck- und Flüssigkeitsschläuche zusammen.



A0055094

1. Die Schläuche durch die Öffnung der Multischlauchhalterung am Panel führen.
2. Mit dem Gegenstück die Kabelverschraubung befestigen.

3.



A0055095

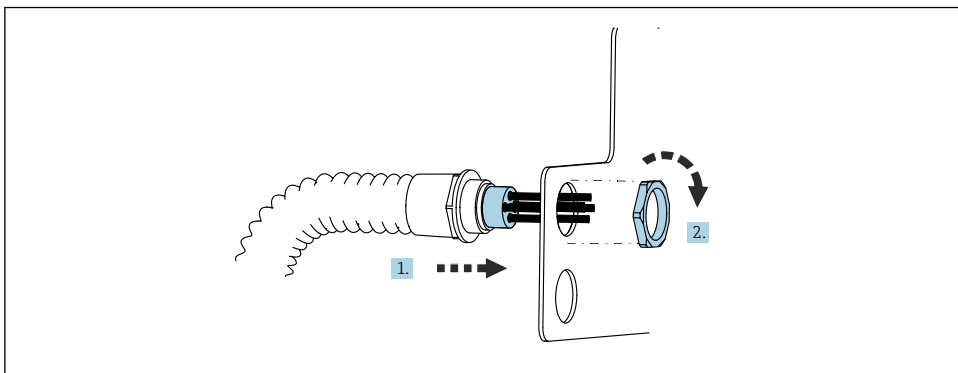
Die Multischläuche je nach Konfiguration montieren: Von links nach rechts: Platz 1 = M1, Platz 2 = M2, Platz 3 = M3, Platz 4 = M4

Einzelanschlässe anschließen

- Die Einzelanschlässe am System je nach Konfiguration (Einkanal/Zweikanal) wie folgt anschließen:

Multischlauch	Funktion	Schlauchbezeichnung Einkanal/Zweikanal	Anschlussbezeichnung Panel Einkanal/Zweikanal
M3/M4 (Druckluft- schlauch)	Druckluftansteuerung Armatur Messposition	1/11	1/11
	Druckluftansteuerung Armatur Serviceposition	2/12	2/12
	Druckluftansteuerung Wasserventil am Spül- block	3/13	3/13
	Druckluftansteuerung Spülluft am Spülblock (Rückschlagventil)	4/14	4/14
M1/M2 (Flüssigkeits- schlauch)	Pumpe A/ Kanister A (links)	A/A2	A/A2
	Pumpe B/ Kanister B (mitte)	B/B2	B/B2
	Pumpe C / Kanister C (rechts)	C/C2	C/C2

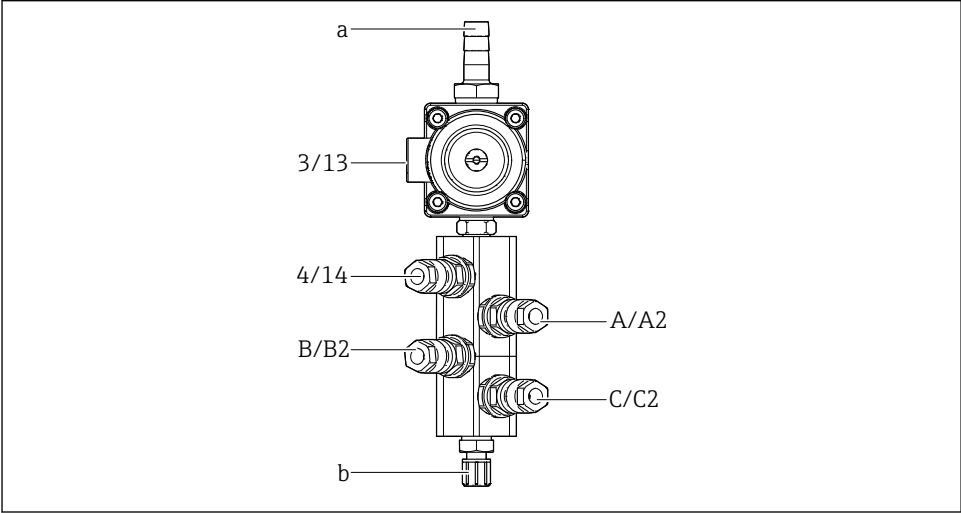
Multischlauch M1/M3 und M2/M4 an der Spülblockhalterung befestigen



A0032731

1. Die Schläuche durch die Öffnung am Spülblockblech führen.
2. Mit dem Gegenstück die Kabelverschraubung befestigen.

Einzelschläuche aus Multischlauch M1/M3 und M2/M4 dem Spülblock zuweisen



A0055102

12 Spülblock, Beschriftung je nach Systemkonfiguration

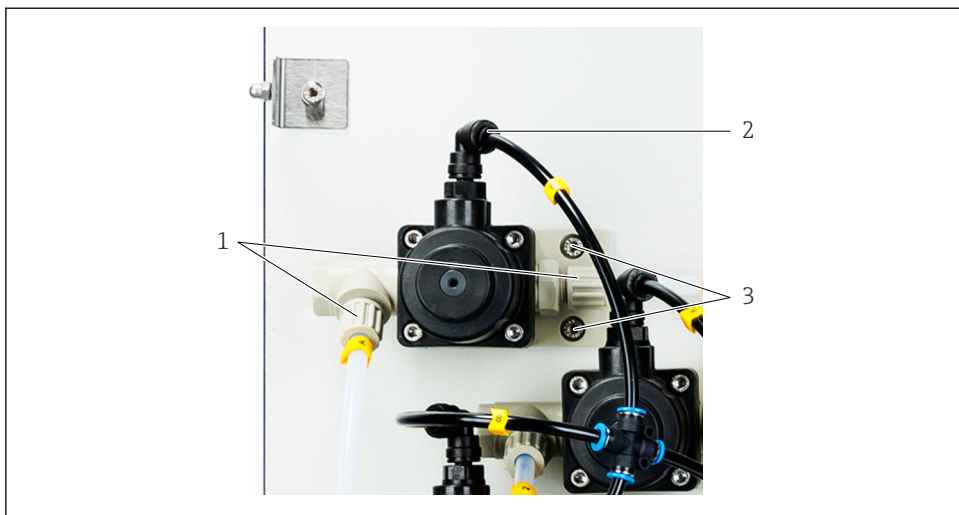
- a Wasseranschluss
- b Ausgang Spülanschluss zur Armatur

► Die Einzelschläuche am System wie folgt anschließen:

Multischlauch	Funktion	Schlauchbezeichnung Einkanal/Zweikanal	Position Spülblock Einkanal/Zweikanal
M3/M4 (Druckluft- schlauch)	Druckluftansteuerung Wasserventil am Spül- block	3/13	3/13
	Spülluft am Spülblock	4/14	4/14
M1/M2 (Flüssigkeits- schlauch)	Pumpe A/ Kanister A(links)	A/A2	A/A2
	Pumpe B/ Kanister B(mitte)	B/B2	B/B2
	Pumpe C / Kanister C (rechts)	C/C2	C/C2

6.2 Austausch eines Medienventils

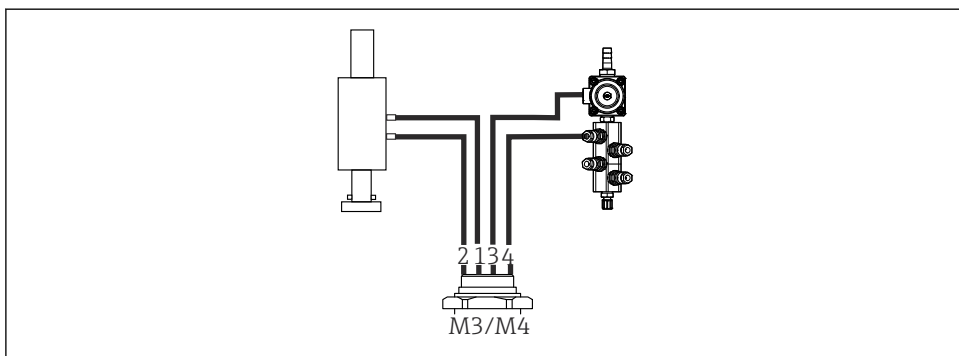
1. Die Abdeckhaube über den Medienventilen abheben.
2. Die Medienschläuche (1) sowie den Druckluftschlauch (2) an den Schlauchverbindern lösen und die beiden Innensechskantschrauben (3) lösen.



A0061896

3. Das neue Medienventil in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Einzelanschlässe aus Multischlauch M3/M4 an Armatur anschließen



A0062350

13 Anschlüsse M3/M4 an Armatur und Spülblock, Beispiel am 1-Kanal-Gerät

4. Schlauch 1 /11 an den Anschluss für das Verfahren der Armatur in der Messposition anschließen.
5. Schlauch 2/12 an den Anschluss für das Verfahren der Armatur in der Serviceposition anschließen.
6. Schlauch 3/13 an die Druckluftansteuerung Wasserventil des Spülblocks anschließen.
7. Schlauch 4/14 an den Anschluss für die Spülluft am Spülblock anschließen.

6.3 Austausch des IPC's

1. Das Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
2. Den Deckel der Steuereinheit öffnen.
3. Das Kommunikationskabel **X5** (1) lösen und den Steckverbinder abziehen.
4. Die Steckerleiste **X1** (2) abziehen.
5. Die drei Schrauben (3) lösen und den IPC vom Deckel entnehmen.
6. Den neuen IPC am Deckel befestigen.

i Die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von **0,5 Nm** anziehen, ansonsten wird die Funktion des IPC's eingeschränkt.

1. Das Kommunikationskabel an der Buchse **X5** (1) stecken und die Steckerleiste an der Buchse **X1** (2) einstecken.
2. Den Deckel schließen und die Funktion des IPC's prüfen.



A0061162

7 Zusätzliche Dokumentation

Ausführliche Informationen zu den hier aufgeführten Geräten finden Sie in deren Betriebsanleitungen und den weiteren Dokumentationen, erhältlich über:

- Produktseite: <https://www.endress.com/>
- Spare Part Finding Tool: <https://sft-p.cdn.endress.com/>
- Device Viewer: www.endress.com/device-viewer
- Smartphone / Tablet: Endress+Hauser Operations App

8 Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71764515

www.addresses.endress.com
