

Anleitung / Instruction

**Kits für Analysator CA76NA Version 2**

**Kits for Analyzer CA76NA version 2**

**Diese Anleitung gilt für folgende Ersatzteilkits:**

71583317	Kit CA76NA Mischelement V2.0
71583288	Kit CA76NA ProbeneingangsfILTER
71583343	Kit CA76NA Alkalisierungspumpe V2.0
71583346	Kit CA76NA Standardlösungspumpe V2.0
71583339	Kit CA76NA Kreislaufpumpe V2.0
71583311	Kit CA76NA Ventil (Flüssigkeitssteuereinheit)
71583305	Kit CA76NA Ventil (Probenkonditioniereinheit)
71583268	Kit CA76NA Flaschenanschluss Gewinde GL45
71583285	Kit CA76NA Flaschenanschluss Gewinde S40
71583292	Kit CA76NA Kleinteileset V2.0

**This instruction applies to following spare part kits:**

71583317	Kit CA76NA Mixing element V2.0
71583288	Kit CA76NA sample inlet filter
71583343	Kit CA76NA Alkalization pump V2.0
71583346	Kit CA76NA standard solution pump V2.0
71583339	Kit CA76NA Circulation pump V2.0
71583311	Kit CA76NA Valve (fluid control unit)
71583305	Kit CA76NA Valve (sample conditioning unit)
71583268	Kit CA76NA bottle connection thread GL45
71583285	Kit CA76NA bottle connection thread S40
71583292	Kit CA76NA Set of small parts V2.0



71628441

**Inhalt**

	Seite
1. Allgemeine Hinweise	2
2. Lieferumfang	4
3. Übersicht CA76NA V2.0	10
4. Allgemeine Hinweise	13
5. Vorarbeiten	14
6. Austausch Mischelement V2.0	15
7. Austausch ProbeneingangsfILTER	16
8. Austausch Alkalisierungspumpe V2.0	17
9. Austausch Standardlös.-Pumpe V2.0	19
10. Austausch Kreislaufpumpe V2.0	20
11. Austausch Ventile (Flüssigkeitssteuer.)	21
12. Austausch Ventile (Probenkondition.)	23
13. Austausch Flaschenanschlüsse	25
14. Verwendung des Kleinteilesets V2.0	26

**1. Allgemeine Hinweise**

**Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit! Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung Ihres Analysators CA76NA V2.0!**

In der Betriebsanleitung bereits vorhandene Beschreibungen werden hier nicht wiederholt.

**1.1 Sicherheitshinweis**

Der Austausch von Gerätekomponenten darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung dieser Anleitung vorgenommen werden.

**1.2 Verwendung**

Die Teile der Servicekits sind ausschließlich als Ersatzteile für die Analysatoren CA76NA V2.0 zu verwenden. Jede anderweitige Verwendung ist unzulässig.

**1.3 Handhabung elektronischer Baugruppen**

Elektronische Baugruppen sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Entladen Sie sich z. B. an einem Schutzleiter vor Entnahme einer Baugruppe aus der antistatischen Verpackung. Vorteilhaft ist eine ständige Erdung, z. B. mit ESD-Armband.

**Contents**

	Page
1. General notes	2
2. Scope of supply	4
3. Overview CA76NA V2.0	10
4. Common notes	13
5. Preparation works	14
6. Replacement mixing element V2.0	15
7. Replacement sample inlet filter	16
8. Replacement alkalization pump V2.0	17
9. Replacement standard sol. pump V2.0	19
10. Replacement of circulation pump V2.0	20
11. Replacement of valves (fluid control)	21
12. Replacement of valves (sample cond.)	23
13. Replacement of bottle connections	25
14. Use of Set of small parts V2.0	26

**1. General notes**

**Please pay attention to the following warnings for your own safety!**

**Please pay attention to the operating instructions of your Analyzer CA76NA V2.0!**

In the operating instructions already present information is not repeated in this kit instruction.

**1.1 Notes on safety**

The exchange of instrument components may only be done by qualified and authorized personnel in compliance with these instructions.

**1.2 How to use**

The parts of the service kits are only to be used as spare parts for the analyzers CA76NA V2.0.

Any other use is not permitted.

**1.3 Handling of electronic modules**

Electronic modules are sensitive against electrostatic discharge (ESD).

Discharge yourself e. g. on a protective conductor before you take a module from its ESD protective packing.

Permanent earth connection, e.g. with ESD wristlet is recommended.

#### 1.4 Elektrische Sicherheit

Die Vorgehensweise zur elektrischen Sicherheit ist abhängig von den erforderlichen Arbeitsschritten. Beachten Sie deshalb die Anweisungen in den jeweiligen Kapiteln dieser Kitanleitung!

Verwenden Sie die hierfür vorgesehene bauseitige Trennvorrichtung, um das Gerät spannungsfrei zu schalten, wenn Sie an den Anschlüssen der Stromversorgung arbeiten.

Sichern Sie diese Trennvorrichtung gegen versehentliche Wiederinbetriebnahme.

##### **⚠ WARNING**

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag! Arbeiten Sie besonders sorgfältig, wenn das Gerät während der Servicearbeiten ganz oder teilweise eingeschaltet bleibt!

#### 1.5 Persönliche Sicherheit

Gesundheitsgefahr bei Kontakt mit Flüssigkeiten! Tragen Sie unbedingt Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Arbeiten mit Reagenzien, Chemikalien oder Prozesslösungen! Beachten Sie außerdem die in Ihrem Land bzw. Betrieb gültigen Arbeitsvorschriften.

##### **⚠ WARNING**

Das Alkalisierungsreagenz Diisopropylamin (DIPA) ist gesundheitsgefährdend. Atmen Sie keine Dämpfe ein! Sorgen Sie für gute Belüftung! Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt! Beachten Sie das mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt!

#### 1.6 Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor ein aktives Gerät außer Betrieb genommen wird, sind die Rückwirkungen auf den Prozess zu berücksichtigen! Dies gilt besonders bei Verwendung des Gerätes zur Prozesssteuerung. Sprechen Sie die Servicearbeiten zuvor mit dem Anlagenbetreiber ab!

#### 1.4 Electric safety rules

The procedure for electric safety is dependent on the necessary work steps. Therefore take care for the directions in the belonging chapters of this service kit instruction!

Use the intended on-side mains circuit breaker to interrupt the analyzer's supply if working on the power supply wiring. Protect this circuit breaker against an inadvertent reconnection.

##### **⚠ WARNING**

Danger of life caused by electrical shock! Be extremely careful if the instrument is complete or partially in operation during the maintenance works!

#### 1.5 Personal safety

Health hazard when coming into contact with liquids! Always wear protective clothing, protective gloves and safety goggles when working with reagents, chemicals or process solutions. Additionally pay attention to your country or company specific standard operating procedures.

##### **⚠ WARNING**

The alkalization reagent Diisopropylamine (DIPA) is hazardous to health. Do not breath in fumes! Take care for proper venting! Avoid any contact with your skin! Note the provided safety data sheet!

#### 1.6 Feedback on the process

Before an active device is taken out of operation, the feedback effects on the process must be taken into account! This applies in particular when using the instrument for process control. Coordinate the service work with the plant operator beforehand!

## 2. Lieferumfang

### 2.1 71583317 Kit CA76NA Mischelement V2.0

Identifikation: siehe Bild 1. Inhalt des Kits:

- 1 St. Mischelement V2.0 (statischer Mischer)
- 1 St. Anleitung für das Servicekit



Bild 1:  
Mischelement V2.0

## 2. Scope of supply

### 2.1 71583317 Kit CA76NA Mixing element V2.0

Identification: see figure 1. Content of the kit:

- 1 pc. Mixing element V2.0 (static mixer)
- 1 pc. Service kit instruction

Figure 1:  
Mixing element V2.0

### 2.2 71583288 Kit CA76NA ProbeneingangsfILTER

Identifikation: siehe Bild 2. Inhalt des Kits:

- 1 St. Filter für Probeneingang
- 1 St. Anleitung für das Servicekit



Bild 2:  
ProbeneingangsfILTER

### 2.2 71583288 Kit CA76NA Sample inlet filter

Identification: see figure 2. Content of the kit:

- 1 pc. Filter for sample inlet
- 1 pc. Service kit instruction

Figure 2:  
Sample inlet filter

### 2.3 71583343 Kit CA76NA Alkali- sierungspumpe V2.0

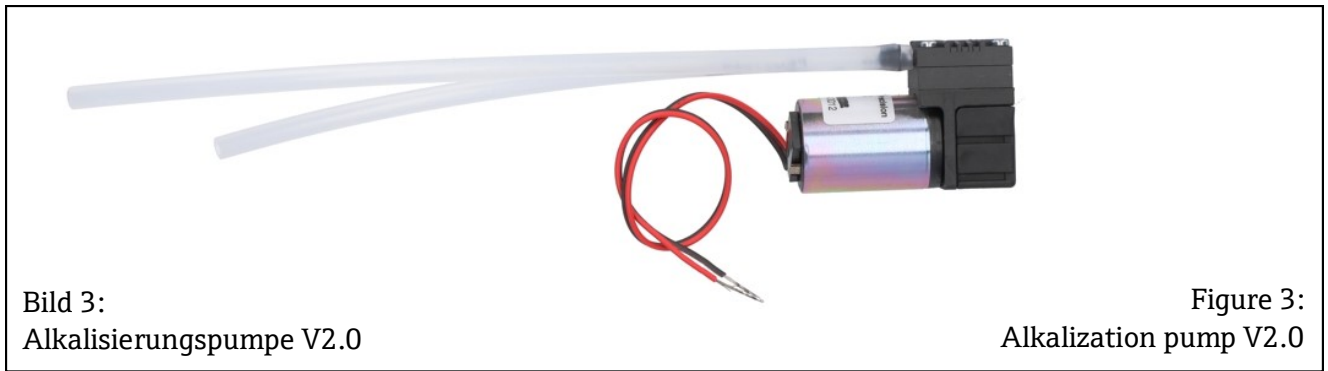
Identifikation: siehe Bild 3. Inhalt des Kits:

- 1 St. Alkalisierungspumpe V2.0, 12 VDC
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

### 2.3 71583343 Kit CA76NA Alkalization pump V2.0

Identification: see figure 3. Content of the kit:

- 1 pc. Alkalization pump V2.0, 12 VDC
- 1 pc. Service kit instruction



**2.4 71583346 Kit CA76NA Standardlösungspumpe V2.0**

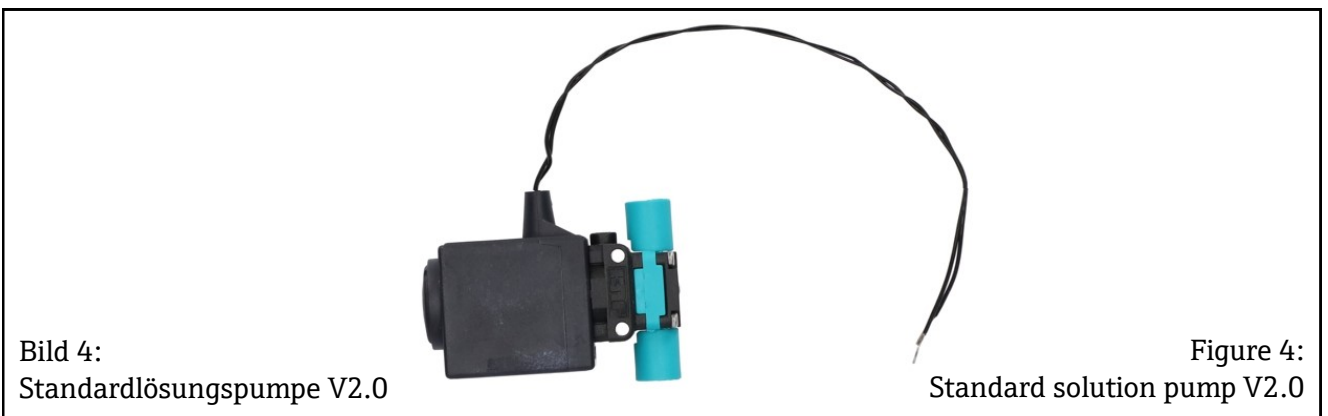
Identifikation: siehe Bild 4. Inhalt des Kits:

- 1 St. Standardlösungspumpe V2.0, 24 VDC
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

**2.4 71583346 Kit CA76NA Standard solution pump V2.0**

Identification: see figure 4. Content of the kit:

- 1 pc. Standard solution pump V2.0, 24 VDC
- 1 pc. Service kit instruction



**2.5 71583339 Kit CA76NA Kreislaufpumpe V2.0**

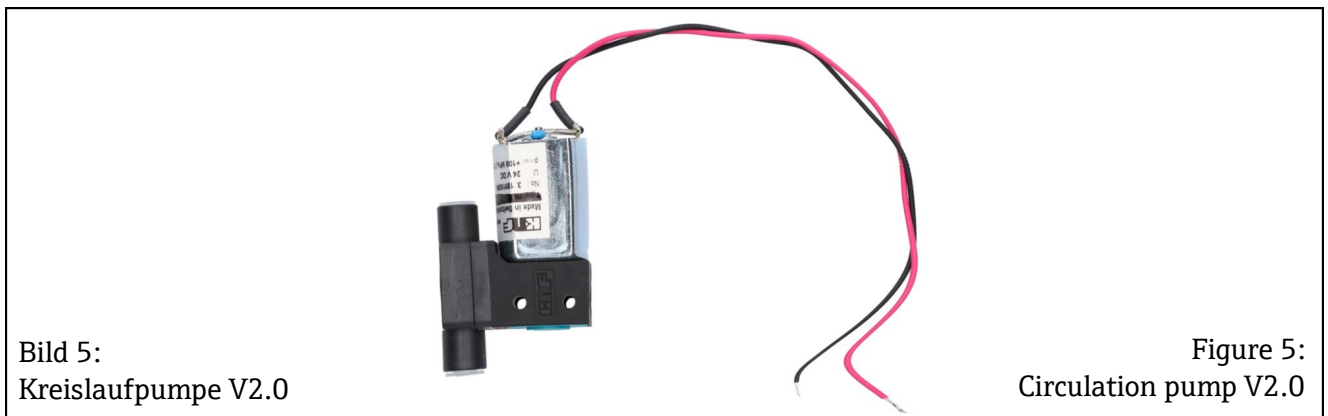
Identifikation: siehe Bild 5. Inhalt des Kits:

- 1 St. Kreislaufpumpe V2.0, 24 V DC
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

**2.5 71583339 Kit CA76NA Circulation pump V2.0**

Identification: see figure 5. Content of the kit:

- 1 pc. Circulation pump V2.0, 24 VDC
- 1 pc. Service kit instruction



### 2.6 71583311 Kit CA76NA Ventil für Flüssigkeitssteuereinheit

Identifikation: siehe Bild 6. Inhalt des Kits:

- 1 St. Magnetventil 24 V DC, für Flüssigkeitssteuereinheit
- 2 St. Schrauben für Ventil, Torx T5
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

### 2.6 71583311 Kit CA76NA Valve for fluid control unit

Identification: see figure 6. Content of the kit:

- 1 pc. Solenoid valve 24 V DC, for fluid control unit
- 2 pcs. Screws for valve, Torx T5
- 1 pc. Service kit instruction

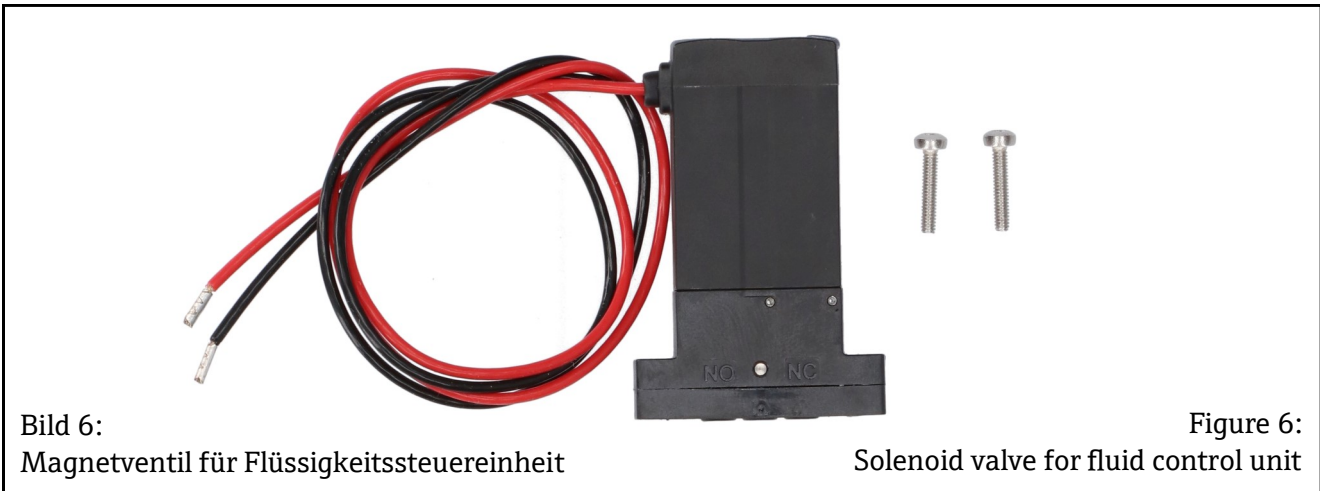


Bild 6:  
Magnetventil für Flüssigkeitssteuereinheit

Figure 6:  
Solenoid valve for fluid control unit

### 2.7 71583305 Kit CA76NA Ventil für Probenkonditioniereinheit

Identifikation: siehe Bild 7. Inhalt des Kits:

- 1 St. Magnetventil 24 V DC, für Probenkonditioniereinheit
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

### 2.7 71583305 Kit CA76NA Valve for sample conditioning unit

Identification: see figure 7. Content of the kit:

- 1 pc. Solenoid valve 24 V DC, for sample conditioning unit
- 1 pc. Service kit instruction

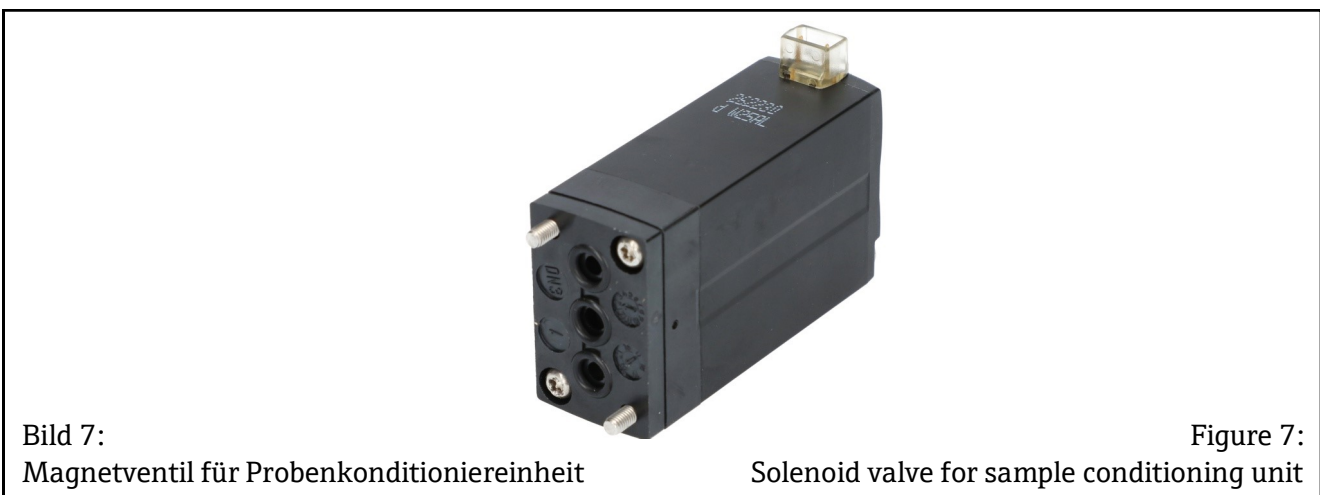


Bild 7:  
Magnetventil für Probenkonditioniereinheit

Figure 7:  
Solenoid valve for sample conditioning unit

**2.8 71583268 Kit CA76NA Flaschenanschluss Gewinde GL45**

Identifikation: siehe Bild 8. Inhalt des Kits:

- 1 St. Flaschenanschluss mit Gewinde GL45
- 1 St. Dichtung
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

**2.8 71583268 Kit CA76NA Bottle connection thread GL45**

Identification: see figure 8. Content of the kit:

- 1 pc. Adapter for bottle with thread GL45
- 1 pc. Sealing
- 1 pc. Service kit instruction

**2.9 71583285 Kit CA76NA Flaschenanschluss Gewinde S40**

Identifikation: siehe Bild 9. Inhalt des Kits:

- 1 St. Flaschenanschluss mit Gewinde S40
- 1 St. Dichtung
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

**2.9 71583285 Kit CA76NA Bottle connection thread S40**

Identification: see figure 9. Content of the kit:

- 1 pc. Adapter for bottle with thread S40
- 1 pc. Sealing
- 1 pc. Service kit instruction



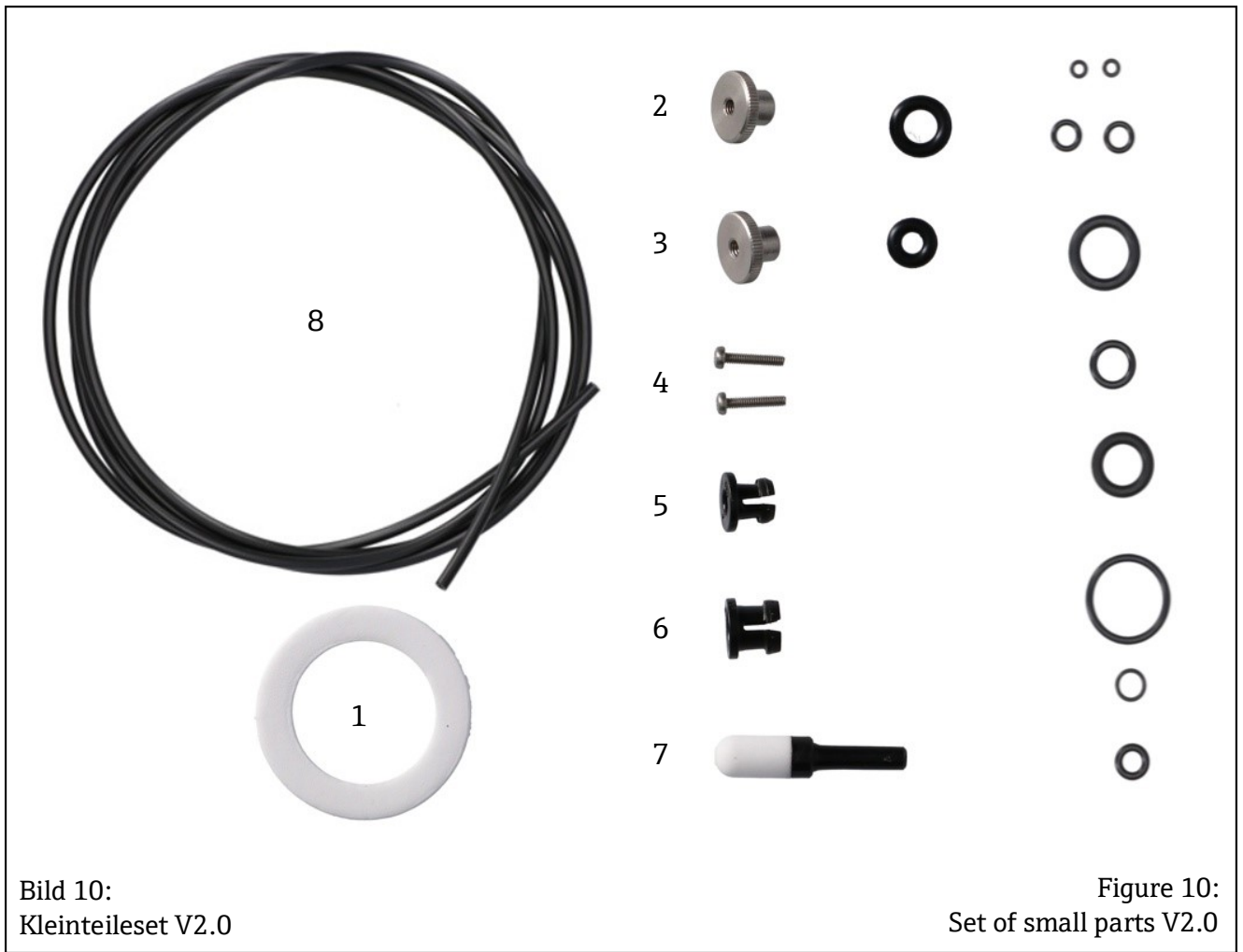
**2.10 71583292 Kit CA76NA  
Kleinteileset V2.0**

Identifikation: siehe Bild 10. Inhalt des Kits:

**2.10 71583292 Kit CA76NA  
Set of small parts V2.0**

Identification: see figure 10. Content of the kit:

Beschreibung	Position Position	Description
Dichtung für Flaschenanschluss der Alkalisierungsreagenz-Flaschen	1	Sealing for bottle connection of the alkalization reagent bottle
Rändelmutter für Kreislaufpumpe	2	Knurled nut for circulation pump
Rändelmutter für Stammlösungspumpe	3	Knurled nut for standard solution pump
Schraube für Magnetventil	4	Screw for solenoid valve
Push-in-Anschluss 4 mm	5	Push-in connection 4 mm
Push-in-Anschluss 6 mm	6	Push-in connection 6 mm
Ansaugfilter für Alkalisierungspumpe	7	Suction filter for alkalization pump
Schlauch AD 4 mm	8	Hose OD 4 mm
O-Ring Magnetventil Flüssigkeitssteuerung	-	O-ring solenoid valve for fluid control unit
O-Ring Magnetventil Probenkonditionierung	-	O-ring solenoid valve sample condition. unit
O-Ring Verbindung Probenkonditionierungen	-	O-ring connection of sample cond. units
O-Ring für Spindel für Durchflusseinstellung	-	O-ring for spindle of flow adjustment
O-Ring für Temperatursensor	-	O-ring for temperature sensor
O-Ring für Ablauf Probenkonditionierung	-	O-ring for drain of sample conditioning unit
O-Ring für Na <sup>+</sup> - und/oder pH-Elektroden	-	O-ring for Na <sup>+</sup> - and/or pH electrodes
O-Ring Überströmventil/Druckbegrenzer innen	-	O-ring overflow valve/pressure limiter inside
O-Ring für Alkalisierungseinheit bzw. für Überströmventil/Druckbegrenzer außen	-	O-ring for alkalization unit respectively for overflow valve/pressure limiter outside
Anleitung für das Servicekit	-	Service kit instruction



### 3. Geräteübersicht

Mit Hilfe von Bild 11 können Sie die einzelnen Gerätekomponenten Ihres Analysators CA76NA V2.0 identifizieren.

Hauptbild:

- 1 Elektronikeinheit
- 2 Hauptschalter
- 3 Überlaufgefäß
- 3a Schlauch Alkalisierungsfäß  $\rightleftharpoons$  Überlaufgef.
- 4 Na<sup>+</sup>-Messverstärker
- 5 Alkalisierungsfäß mit Mischelement
- 6 Flüssigkeitssteuereinheit
- 7 Messeinheit
- 8 Na<sup>+</sup>-Elektrode
- 9 pH-Elektrode
- 10 Vorratsgefäß (Teil der Messeinheit)
- 11 Probenventil (maximal 6 Ventile)
- 12 Probenkonditioniereinheit (hier: 1-K-Version)
- 13 ProbeneingangsfILTER (maximal 6 Filter)
- 14 Flasche mit Na-Standardlösung
- 15 Flasche für Laborprobe
- 16 Flasche für Alkalisierungsreagenz (DIPA)
- 17 Flaschenanschluss GL45 oder S40

Ausschnittbild:

- 18a Ventil für Flüssigkeitssteuerein. (Laborprobe)
- 18b Ventil für Flüssigkeitssteuerein. (Kalibrierung)
- 18c Ventil für Flüssigkeitssteuerein. (Kreislauf)
- 19 Ventilblock der Flüssigkeitssteuereinheit
- 20 Pumpe für Standardlösung
- 21 Kreislaufpumpe
- 22 Alkalisierungspumpe
- 23 Interner Klemmenblock der Flüssigkeitssteuereinheit

Bild 12 (Fließschema, siehe Seite 12) verdeutlicht die Funktionsweise des Gerätes.

Bild 13 zeigt die elektrischen Anschlüsse innerhalb der Flüssigkeitssteuereinheit

### 3. Instrument overview

Figure 11 will help you to identify the different components of your CA76NA V2.0 analyzer.

Main figure:

- 1 Electronic unit
- 2 Mains switch
- 3 Overflow vessel
- 3a Hose alkalization unit  $\rightleftharpoons$  overflow vessel
- 4 Sodium measuring amplifier
- 5 Alkalization unit with mixing element
- 6 Fluid control unit
- 7 Measuring unit
- 8 Na<sup>+</sup> sensor
- 9 pH sensor
- 10 Supply vessel (part of measuring unit)
- 11 Sample inlet valve (maximal 6 valves)
- 12 Sample conditioning unit (here: 1-Ch version)
- 13 Sample inlet filter (maximal 6 filter)
- 14 Bottle with sodium standard solution
- 15 Bottle for laboratory sample
- 16 Bottle for alkalization reagent (DIPA)
- 17 Bottle connection GL45 or S40

Detail figure:

- 18a Valve for fluid control unit (lab sample)
- 18b Valve for fluid control unit (calibration)
- 18c Valve for fluid control unit (circulation)
- 19 Valve block of fluid control unit
- 20 Pump for standard solution
- 21 Circulation pump
- 22 Alkalization pump
- 23 Internal terminal block of the fluid control unit

Figure 12 (flow diagram, see page 12) illustrates the functionality of the instrument.

Figure 13 shows the electrical connections inside the fluid control unit.

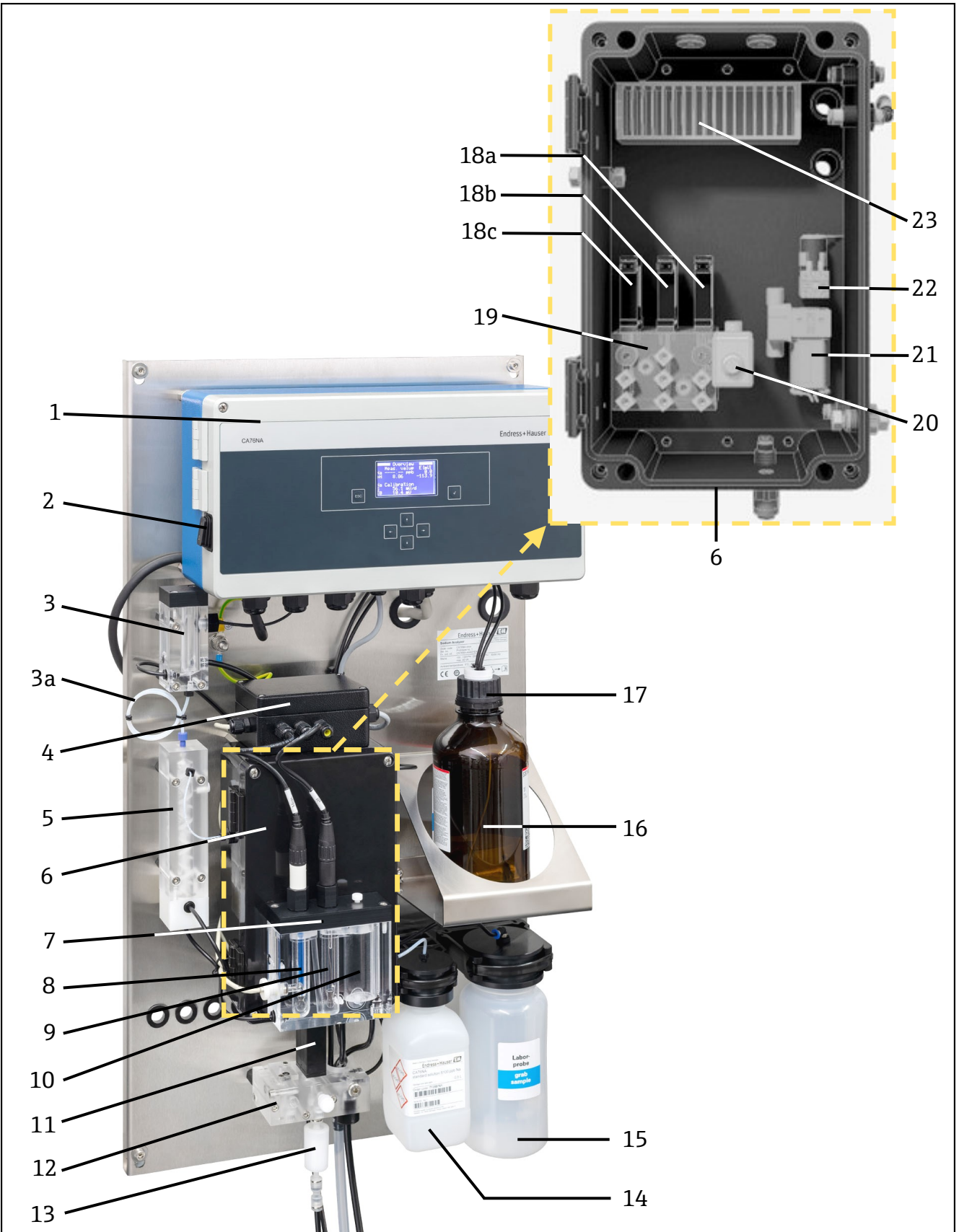
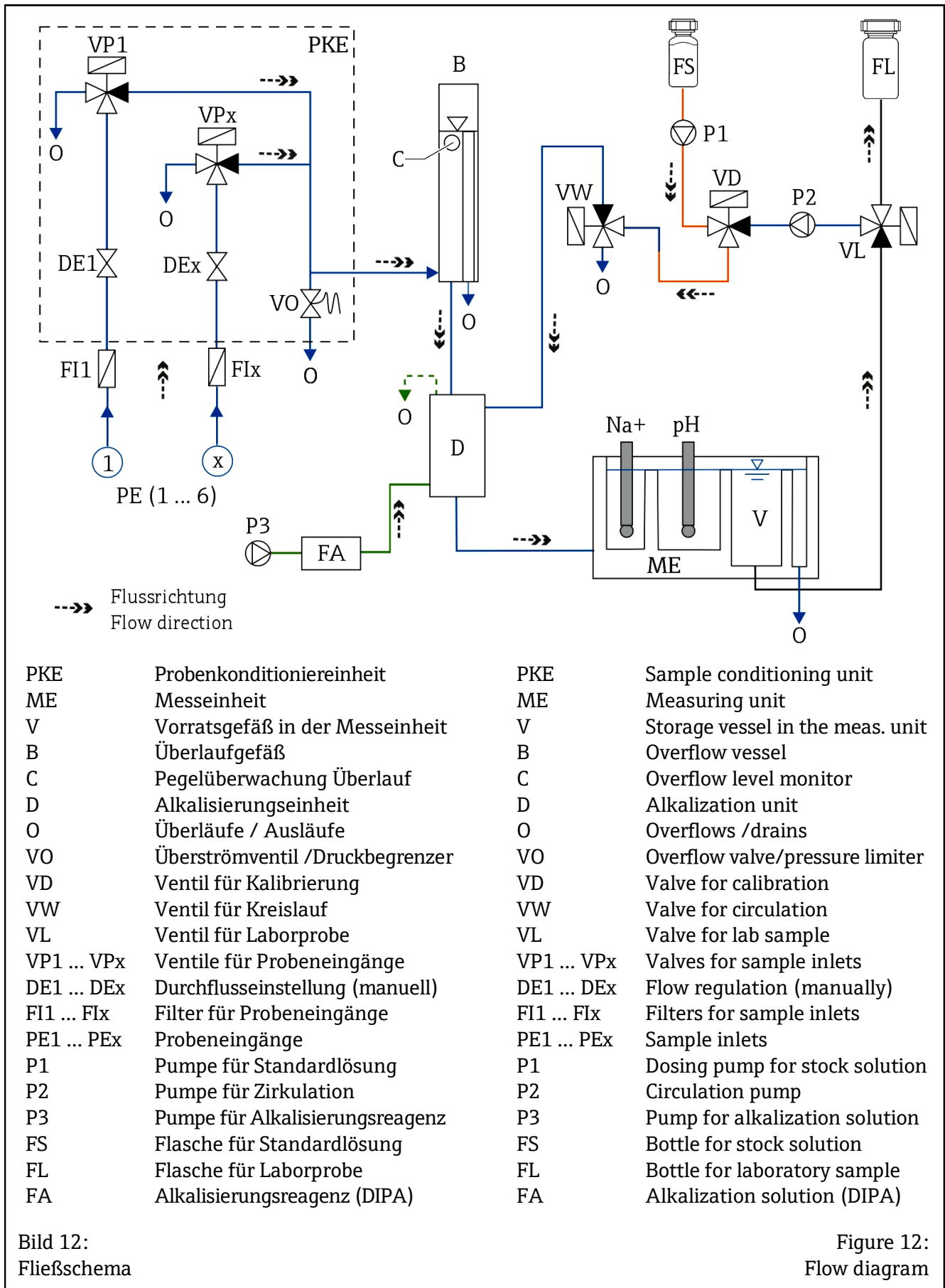


Bild 11:  
Übersicht Analysator CA76NA V2.0

Figure 11:  
Analyzer CA76NA V2.0 overview



(VW)		(VD)		(VL)		(VK1)		(VK2)		(P1)		(P2)		(P3)		
Ventil W		Ventil D		Ventil L		Ventil Kanal 1		Ventil Kanal 2		Stammlösungs-pumpe		Umwälz-pumpe		Zenerdiode	Alkalisierungs-pumpe	
RT	SW	RT	SW	RT	SW	BR	WS	BR	WS	SW	SW	+	-		RT	SW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

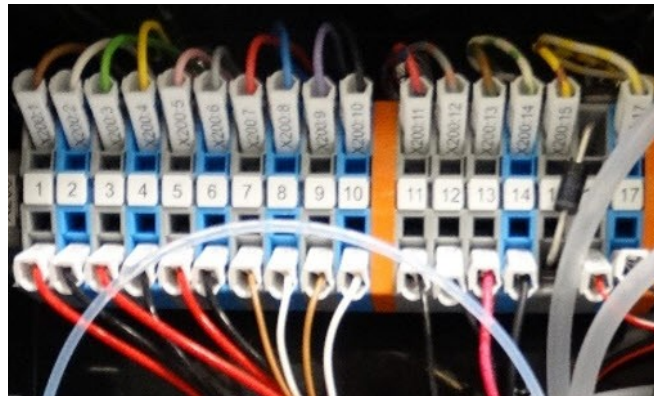


Bild 13:  
Anschlüsse der interne Klemmleiste in der Flüssigkeitssteuereinheit (Ansteuerung Ventile und Pumpen)

Figure 10:  
Connections of the internal terminal block in the fluid control unit (control of valves and pumps)

#### 4. Allgemeine Hinweise

Arbeiten, die in der Betriebsanleitung des CA76NA V2.0 beschrieben sind, werden in dieser Kitanleitung nicht wiederholt.

Dies betrifft:

- Elektrischer Anschluss des Analysators:
  - ▶ siehe Kapitel 6.2 der BA01706C/07
- Bedienung des Analysators:
  - ▶ siehe Kapitel 7 der BA01706C/07
- Inbetriebnahme des Analysators, auch bei Neuinbetriebnahme nach Instandsetzung:
  - ▶ siehe Kapitel 8 der BA01706C/07
- Wartung des Analysators (Bedienschritte):
  - ▶ siehe Kapitel 9.3 der BA01706C/07
- Wartung des Analysators (Durchführung):
  - ▶ siehe Kapitel 11 der BA01706C/07
- Bezug der Betriebsanleitung CA76NA V2.0:
  - ▶ siehe Hinweise und Link auf der Rückseite.

#### 4. Common notes

Work described in the CA76NA V2.0 operating manual is not repeated in this manual.

This concerns:

- Electrical connection of the analyzer:
  - ▶ see chapter 6.2 of BA01706C/07
- Operation of the analyzer:
  - ▶ see chapter 7 of BA01706C/07
- Commissioning of the analyzer, also for recommissioning after repair:
  - ▶ see chapter 8 of BA01706C/07
- Maintenance of the analyzer (menu steps):
  - ▶ see chapter 9.3 of BA01706C/07
- Maintenance of the analyzer (execution):
  - ▶ see chapter 11 of BA01706C/07
- How to get the CA76NA operating manual:
  - ▶ see notes and link on reverse side.

## 5. Vorarbeiten

### HINWEIS

Bei den Wartungs- oder Reparaturarbeiten kann Flüssigkeit austreten. Außerdem besteht die Gefahr, dass Kleinteile verloren gehen.

Falls das Gerät nicht bereits bauseits mit einer Auffangwanne ausgestattet ist, stellen Sie deshalb bitte während der Arbeiten eine Wanne unter das Gerät (z.B. handelsübliche Ölaufangwanne mit ca. 600 × 400 mm).

Unterbrechen Sie den Messbetrieb vor allen Reparaturmaßnahmen wie folgt:

1. Drücken Sie bei normaler Messwertanzeige (Standardanzeige) die Taste "✓".
2. Bestätigen Sie alle weiteren Auswahlen und Eingaben mit der Taste "✓".
3. Die Anzeige "Menüauswahl" erscheint. Wählen Sie mit Taste "↓" den Menüpunkt "WARTUNG".
4. Geben Sie mit den Tasten "↑", "↓" und "→" das Passwort für die Wartung ein (Werkeinstellung: 1111).
5. Wählen Sie das Menü "Betriebsart".
6. Wählen Sie bei "Wartung" = "EIN".
  - ▶ "Modus" geht automatisch auf "AUS"
  - ▶ Alle Ausgangssignale werden eingefroren.
7. Unterbrechen Sie jegliche Medienzufuhr.
8. Entnehmen Sie die Flasche mit der Alkalisierungssubstanz (DIPA), die Flasche mit der Stammlösung (Standard) und die Flasche mit der Laborprobe.
9. Nehmen Sie nach der Entfernung der einzelnen Flaschen überschüssige oder abtropfende Flüssigkeiten mit einem fusselfreien Tuch auf. Die Schlauchenden hierbei aber nicht berühren (Gefahr von Chemikalienverschleppung). Beachten Sie außerdem die Warnhinweise in Kapitel 1.5!
10. Verschließen Sie die Flaschen sicherheitshalber.
11. Halten Sie auch für alle weiteren Arbeiten ein fusselfreies Tuch bereit, um abtropfende Flüssigkeit aufzunehmen.

## 5. Preparation works

### NOTICE

Fluids may escape at maintenance and service works. Additionally, small parts may get lost. The analyzer should be equipped with a permanent drip pan. If not, use a temporary drip pan during your service works (e.g. a commercial oil tray with about 600 × 400 mm / 24 × 16").

Prior to all repair measures interrupt the measurement as follows:

1. Press key "✓" while the normal measuring operation (standard display screen).
2. Confirm all further selections and inputs with key "✓".
3. "Menu selection" will be displayed. Use the key "↓" and select the menu item "MAINTENANCE".
4. Use the keys "↑", "↓" and "→" to enter the password for maintenance (default value: 1111).
5. Choose menu "Operating Mode".
6. Select "Maintenance" and choose "ON".
  - ▶ "Mode" is automatically set to "OFF"
  - ▶ All signal outputs will be frozen.
7. Interrupt any media feed.
8. Remove the bottle with alkalisiation reagent (DIPA), the bottle with standard solution and the grab sample bottle.
9. Use a lint-free cloth and absorb dripping or unnecessary fluids while the different bottles are removed, but do not touch the ends of the hoses in this connection (danger of chemicals carryover).  
Take care for the warnings at chapter 1.5!
10. As a precaution close the bottles.
11. Keep a lint-free cloth at hand to absorb dripping fluids over the further service works.

## 6. Austausch des Mischelements

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 1 sowie Bild 11 / Position 5.

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 durch.
- Lösen Sie alle Schlauchverbindungen vom Alkalisierungsgefäß.
- Lösen Sie die 4 Inbusschrauben (SW 4) und entnehmen Sie das Alkalisierungsgefäß (siehe Bild 14 links). Bewahren Sie die Schrauben zur Wiederverwendung auf.
- Lösen Sie die 2 Inbusschrauben (SW 4) im Unterteil des Alkalisierungsgefäßes (siehe Bild 14 Mitte). Bewahren Sie die Schrauben zur Wiederverwendung auf.
- Trennen Sie Oberteil und Unterteil und entnehmen Sie das alte Mischelement.
- Prüfen Sie den O-Ring im Unterteil und ersetzen Sie ihn falls erforderlich.
- Legen Sie das neue Mischelement ein und bauen Sie das Alkalisierungsgefäß wieder zusammen.  
Das Mischelement muss in der Vertiefung des Unterteils liegen (siehe Bild 14 rechts) und nach Zusammenbau frei beweglich sein.
- Befestigen Sie das Alkalisierungsgefäß wieder im Gerät und schließen Sie alle Schläuche wieder an.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus.

## 6. Replacement of mixing element

Involved component:

See figure 1 and figure 11 / position 5.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5.
- Disconnect all hose connections from the alkalization unit.
- Loosen the 4 Allen screws (AF 4) and remove the alkalization unit (see figure 14 on the left). Keep the screws for reuse.
- Loosen the 2 Allen screws (AF 4) in the lower part of the alkalization unit (see figure 14 center). Keep the screws for reuse.
- Separate the upper part and the lower part and remove the old mixing element.
- Check the O-ring in the lower part and replace it if necessary.
- Insert the new mixing element and reassemble the alkalization unit.
- The mixing element must lie in the recess of the lower part (see figure 14 right) and be freely movable after assembly.
- Reattach the alkalization unit back into the instrument and reconnect all hoses.
- Put the device back into operation and observe the first measuring cycle.

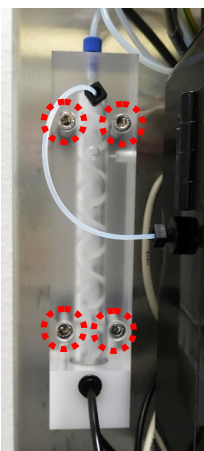


Bild 14:  
Alkalisierungsgefäß

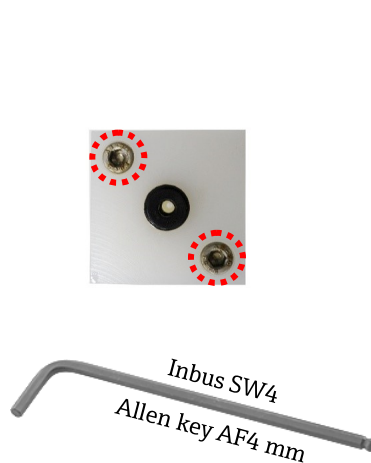


Figure 14:  
Alkalization vessel

## 7. Austausch des Probeneingangs- filters

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 2 und Bild 11 / Position 13.

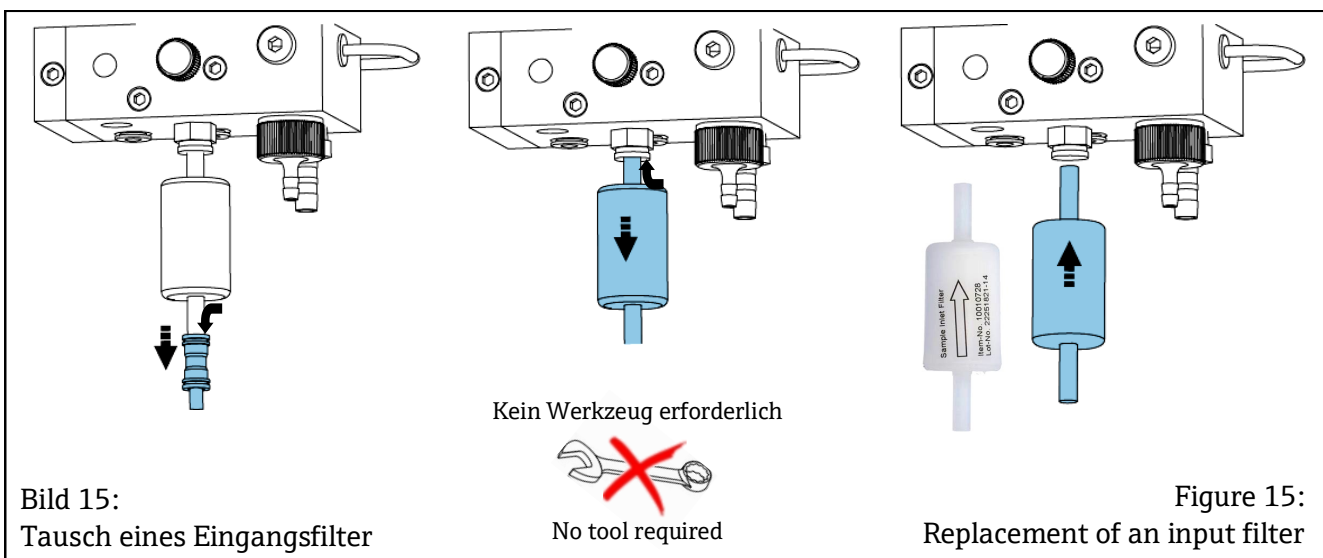
- Führen Sie die Vorarbeiten durch wie in Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 beschrieben. Die Schritte 8 ... 11 sind **nicht** erforderlich.
- Drücken Sie den oberen Ring der Schnellkupplung und entfernen Sie den Probenschlauch mitsamt der Schnellkupplung vom Filtereingang (siehe Bild 15 links).
- Drücken Sie den Ring der Einbau-Schnellkupplung und ziehen Sie den Filter von der Schnellkupplung in der Probenkonditioniereinheit ab (siehe Bild 15 Mitte).
- Stecken Sie den neuen Filter in die Schnellkupplung der Probenkonditioniereinheit (siehe Bild 15 rechts). Beachten Sie den Pfeil für die Flussrichtung auf dem Filter. Der Pfeil muss in Richtung Probenkonditioniereinheit zeigen.
- Schließen Sie den Probenschlauch wieder an.
- Bei mehreren Eingangskanälen: Führen Sie diese Arbeiten für jeden Kanal separat und vollständig durch, um Verwechslungen der Schläuche zu vermeiden.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus.

## 7. Replacement of the sample inlet filter

Involved component:

See figure 2 and figure 11 / position 13.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 7. Steps 8 ... 11 are **not** necessary.
- Press the upper ring of the quick coupling and remove the sample hose together with the quick coupling from the filter inlet (see figure 15 left).
- Press the ring of the built-in quick coupling and pull the filter off the quick coupling in the sample conditioning unit (see figure 15 center).
- Insert the new filter into the quick coupling in the sample conditioning unit (see fig. 15 right). Pay attention to the arrow for the flow direction on the filter. The arrow must point in the direction of the sample conditioning unit.
- Reconnect the sample hose.
- In case of multiple input channels: Carry out this work for each channel separately and completely to avoid confusion of the hoses.
- Put the device back into operation and observe the first measuring cycle.



## 8. Austausch der Alkalisierungspumpe V2.0

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 3 und Bild 11 / Position 22.

- Führen Sie die Vorarbeiten durch wie in Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 beschrieben.
- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Tür der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 16 links) und klappen Sie die Tür auf. Und ziehen Sie den Ablaufschlauch des Vorratsgefäßes ab (siehe Bild 16 rechts).

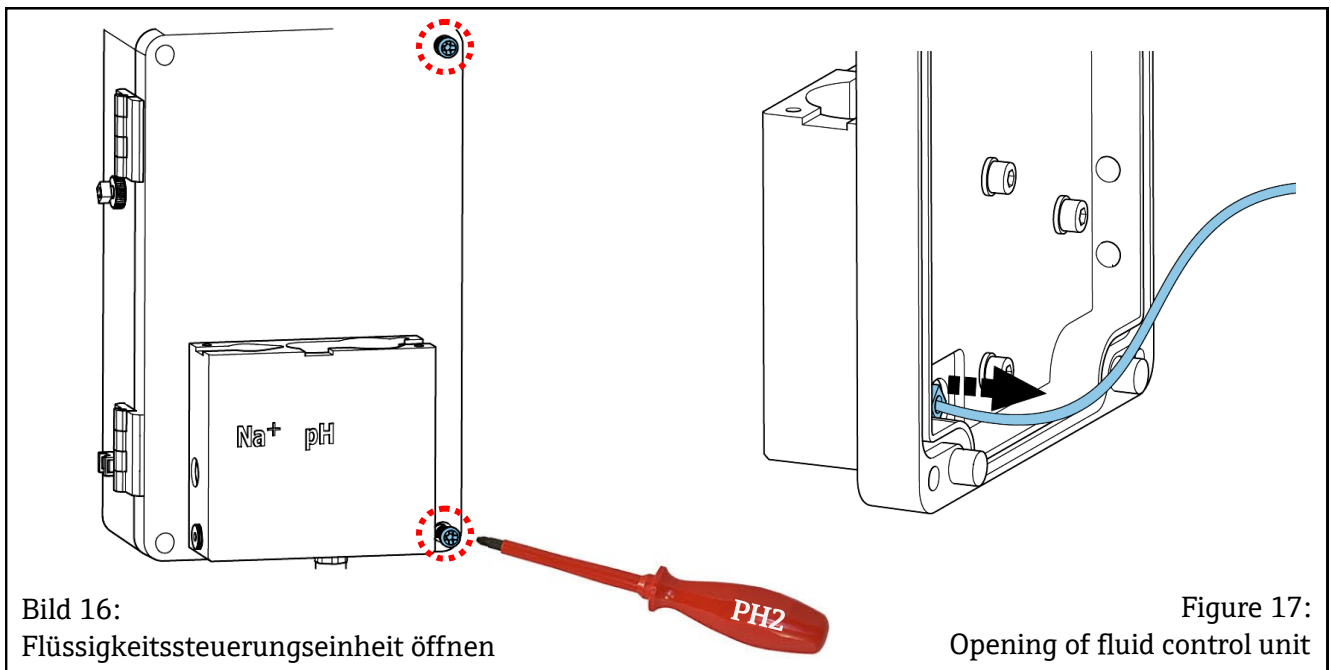


Bild 16:  
Flüssigkeitssteuerungseinheit öffnen

Figure 17:  
Opening of fluid control unit

- Klemmen Sie die beiden Kabel der Pumpe an der Klemmleiste ab (siehe Bild 13, Pumpe P3 / Klemmen 16+17).
- Entfernen Sie die beiden Pumpenschläuche von den Push-in-Durchführungen in der Seitenwand der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 17 links).
- Ziehen Sie die Pumpe aus der Halteklammer heraus (siehe Bild 17 rechts).
- Bauen Sie die neue Pumpe ein und stellen Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse wieder her. Die Polung des elektrischen Anschlusses ist beliebig. Der längere Schlauch der Pumpe gehört zur oberen Push-in-Durchführung.
- Disconnect the two cables of the pump from the terminal strip (see figure 13, pump P3 / terminals 16+17).
- Remove the two pump hoses from the push-in glands in the side wall of the liquid control unit (see figure 17 left).
- Pull the pump out of the retaining clip (see figure 17 right).
- Install the new pump and restore the hydraulic and electrical connections. The polarity of the electrical connection is irrelevant. The longer hose of the pump belongs to the upper push in gland.

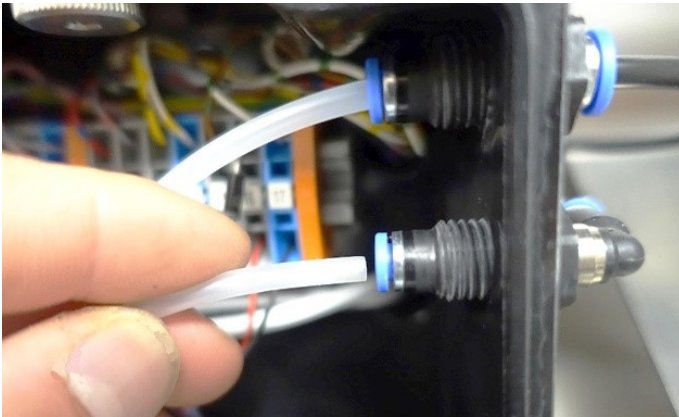


Bild 17:  
Ausbau Alkalisierungspumpe



Figure 17:  
Removal of alkalization pump

- Schließen Sie die Türe der Flüssigkeitssteuerungseinheit
  - Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus. Prüfen Sie die Dichtheit aller hydraulischen Anschlüsse und Bauteile.
- 
- Close the door of the fluid control unit.
  - Put the instrument back into operation and observe the first measuring cycle. Verify the tightness of all hydraulic connections and components.

## 9. Austausch der Standardlösungs- pumpe V2.0

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 4 und Bild 11, Position 20.

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 durch.
- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Tür der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 16) und klappen Sie die Tür auf. Ziehen Sie den Ablaufschlauch des Vorratsgefäßes ab (siehe Bild 16 rechts).
- Klemmen Sie die beiden Kabel der Pumpe an der Klemmleiste ab (siehe Bild 13, Pumpe P1 / Klemmen 11+12).
- Lösen Sie die beiden Muttern der Schlauchverschraubungen und entfernen Sie die Schläuche mitsamt den Verschraubungen.
- Lösen Sie die beiden Rändelmuttern und ziehen Sie die Pumpe nach rechts ab (siehe Bild 18).

## 9. Replacement of the standard solution pump V2.0

Involved component:

See figure 4 and figure 11, position 20.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 7.
- Loosen the two screws on the door of the fluid control unit (see figure 16) and open the door. Pull off the drain hose of the supply vessel (see figure 16 right).
- Disconnect the two cables of the pump from the terminal strip (see figure 13, pump P1 / terminals 11+12).
- Loosen the two nuts of the hose screw connections and remove the hoses together with the screw connections.
- Loosen the two knurled nuts and pull the pump off to the right (see figure 18).

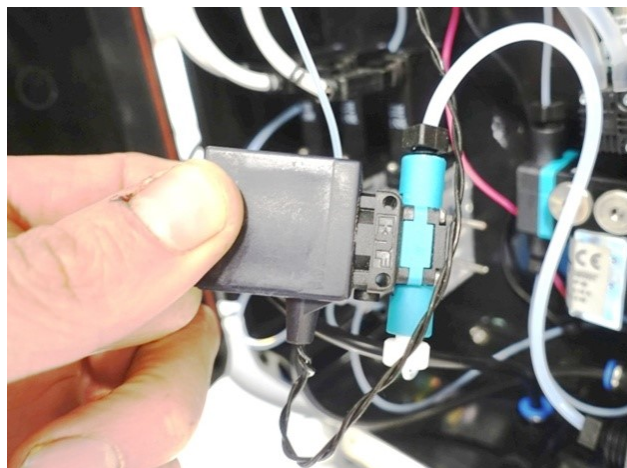


Bild 18:  
Ausbau der  
Standardlösungspumpe

Figure 18:  
Removal of the  
standard solution pump

- Bauen Sie die neue Standardlösungspumpe ein und stellen Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse wieder her. Die Polung des elektrischen Anschlusses ist beliebig.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus. Prüfen Sie die Dichtheit aller hydraulischen Anschlüsse und Bauteile.
- Install the new standard solution pump and restore the hydraulic and electrical connections. The polarity of the electrical connection is irrelevant.
- Put the instrument back into operation and observe the first measuring cycle. Verify the tightness of all hydraulic connections and components.

## 10. Austausch der Kreislaufpumpe V2.0

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 5 und Bild 11, Position 21.

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 durch.
- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Tür der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 16) und klappen Sie die Tür auf. Ziehen Sie den Ablaufschlauch des Vorratsgefäßes ab (siehe Bild 16 rechts).
- Klemmen Sie die beiden Kabel der Pumpe an der Klemmleiste ab (siehe Bild 13, Pumpe P2 / Klemmen 13+14).
- Lösen Sie die beiden Rändelmutter (siehe Bild 19 links) und ziehen Sie die Pumpe nach vorne ab.
- Lösen Sie die Muttern der Verschraubungen und entfernen Sie die Schläuche mitsamt den Verschraubungen (siehe Bild 19 links).

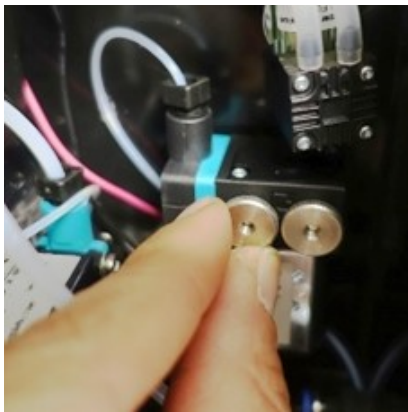


Bild 19:  
Ausbau der Kreislaufpumpe

## 10. Replacement of the circulation pump V2.0

Involved component:

See figure 5 and figure 11, position 21.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 7.
- Loosen the two screws on the door of the fluid control unit (see figure 16) and open the door. Pull off the drain hose of the supply vessel (see figure 16 right).
- Disconnect the two cables of the pump from the terminal strip (see figure 13, pump P2 / terminals 13+14).
- Loosen the two knurled nuts (see figure 19 left) and pull the pump off to the front.
- Loosen the nuts of the hose screw connections and remove the hoses together with the screw connections (see figure 19 right).



Figure 19:  
Removal of the circulation pump

- Bauen Sie die neue Kreislaufpumpe ein und stellen Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse wieder her. Die Polung des elektrischen Anschlusses ist zu beachten (rot = + = 13, blau = - = 14).
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus. Prüfen Sie die Dichtheit aller hydraulischen Anschlüsse und Bauteile.

- Install the new standard solution pump and restore the hydraulic and electrical connections. The polarity of the electrical connection must be observed (red = + = 13, blue = - = 14).
- Put the instrument back into operation and observe the first measuring cycle. Verify the tightness of all hydraulic connections and components.

## 11. Austausch von Ventilen in der Flüssigkeitssteuereinheit

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 6 und Bild 11, Positionen 18a, 18b und 18c.

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 durch.
- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Tür der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 16) und klappen Sie die Tür auf. Ziehen Sie den Ablaufschlauch des Vorratsgefäßes ab (siehe Bild 16 rechts).
- Klemmen Sie die Kabel des auszutauschenden Ventils am Klemmenblock ab (s. Bild 13): Klemmen 1+2 = Kreislaufventil VW, Klemmen 3+4 = Kalibrierventil VD, oder Klemmen 5+6 = Ventil für Laborprobe.
- Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben des Ventilblocks (siehe Bild 20 links).
- Drehen Sie den Ventilblock so nach vorne, dass die Schrauben der Ventile zugänglich sind (siehe Bild 20 rechts) und lösen Sie die Schrauben des auszutauschenden Ventils.

### HINWEIS

Falls erforderlich, lösen Sie die "Pumpe für Standardlösung" vom Ventilblock, indem Sie die beiden Rändelschrauben lösen.

Zum Austausch der Ventile in der Flüssigkeitssteuerungseinheit brauchen keine Schläuche entfernt werden.

## 11. Replacement of valves inside the fluid control unit

Involved component:

See figure 6 and figure 11, positions 18a, 18b and 18c.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 7.
- Loosen the two screws on the door of the fluid control unit (see figure 16) and open the door. Pull off the drain hose of the supply vessel (see figure 16 right).
- Disconnect the cables of the valve to be replaced at the terminal block (see figure 13): Terminals 1+2 = circulation valve VW, terminals 3+4 = calibration valve VD, or terminals 5+6 = valve for laboratory sample.
- Loosen the 2 fastening screws of the valve block (see figure 20 left).
- Turn the valve block forward so that the screws of the valves are accessible (see figure 20 right) and loosen the screws of the valve to be replaced.

### NOTICE

If necessary, detach the "pump for standard solution" from the valve block by loosening the two knurled screws.

No hoses need to be removed to replace the valves in the liquid control unit.

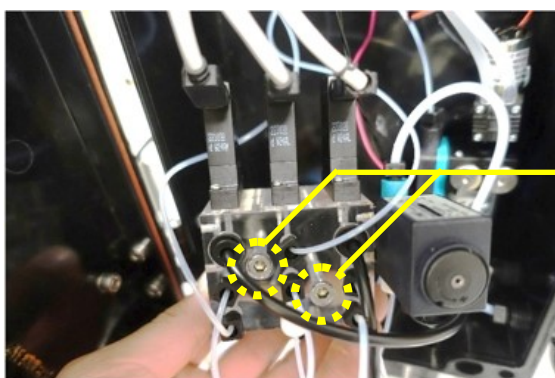


Bild 20:  
Ausbau von Ventilblock und Ventilen  
in der Flüssigkeitssteuereinheit

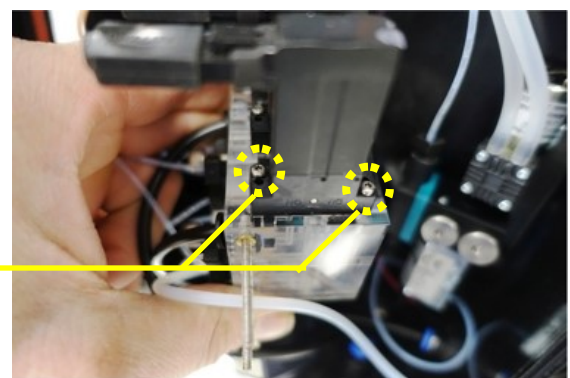


Figure 20:  
Removal of valve block and  
valves inside the fluid control unit

- Bewahren Sie die Schrauben zur Wiederverwendung auf.
- Prüfen Sie vor dem Einbau, ob die 3 O-Ringe des neuen Ventils korrekt eingelegt sind (siehe Bild 21, siehe auch Kapitel 14).
- Keep the screws for reuse.
- Before installation, check that the 3 O-rings of the new valve are correctly inserted (see figure 21, see also chapter 14).

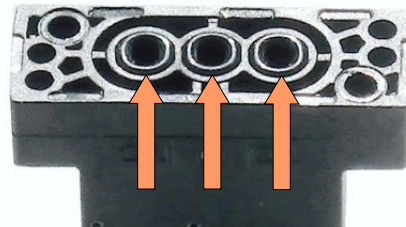


Bild 21:  
O-Ringe im Ventilboden

Figure 21:  
O-rings in the valve socket

- Prüfen Sie vor dem Einbau, ob der Ventilsitz im Ventilblock sauber und unbeschädigt ist. Reinigen Sie den Ventilsitz falls erforderlich.
- Bauen Sie das neue Ventil ein. Verwenden Sie jeweils die außenliegenden Befestigungsbohrungen. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Ventils handfest an.
- Bauen Sie den Ventilblock wieder ein, montieren Sie ggf. die "Pumpe für Standardlösung" wieder an den Block und stellen Sie die elektrischen Anschlüsse wieder her. Die Polung der Ventilanschlüsse muss beachtet werden (rot = +, schwarz = -), siehe Bild 13.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus. Prüfen Sie die Dichtheit aller hydraulischen Anschlüsse und Bauteile, insbesondere des neuen Ventils.
- Before installation, check that the valve seat in the valve block is clean and undamaged. Clean the valve seat if necessary.
- Install the new valve. Use the outer fastening holes in each case. Hand-tighten the fastening screws of the valve.
- Reassemble the valve block, remount the "pump for standard solution" to the block if necessary and restore the electrical connections. The polarity of the valve connections must be observed (red = +, black = -), see figure 13.
- Put the instrument back into operation and observe the first measuring cycle. Verify the tightness of all hydraulic connections and components, especially of the new valve.

## 12. Austausch der Ventile an der Probenkonditioniereinheit

Betroffenes Bauteil:

Siehe Bild 7 und Bild 11, Position 11.

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 / Schritte 1 ... 7 durch.
- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Tür der Flüssigkeitssteuerungseinheit (siehe Bild 16) und klappen Sie die Tür auf. Ziehen Sie erforderlichenfalls den Ablaufschlauch des Vorratsgefäßes ab.
- Entriegeln und trennen Sie den Stecker des auszutauschenden Ventils (siehe Bild 22).

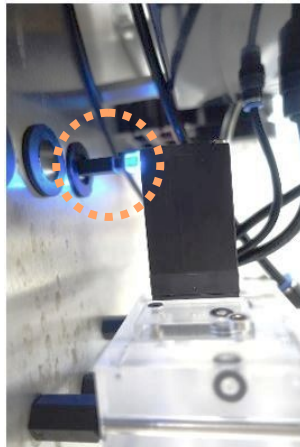


Bild 22:  
Ventilstecker

## 12. Replacement of the valves on the sample conditioning unit

Involved component:

See figure 7 and figure 11, position 11.

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 7.
- Loosen the two screws on the door of the fluid control unit (see figure 16) and open the door. If necessary, pull off the drain hose of the supply vessel.
- Unlock and disconnect the connector of the valve to be replaced (see figure 22).

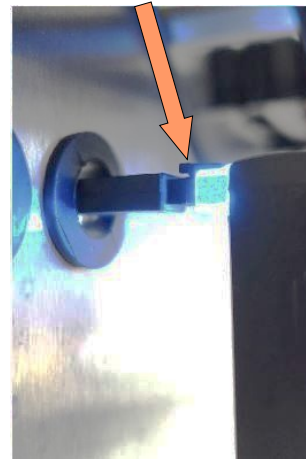


Figure 22:  
Valve plug

- Entfernen Sie das bzw. die ProbeneingangsfILTER (siehe Kapitel 7).
- Entfernen Sie dann den Schlauch rechts an der Probenkonditionierungseinheit (Schlauch zur Messeinheit, siehe Bild 23). Der bzw. die kurzen Ablaufschläuche müssen nicht, dürfen aber bei Bedarf entfernt werden
- Lösen Sie dann die 3 Befestigungsschrauben der Probenkonditionierungseinheit (siehe Bild 23) und nehmen Sie die Einheit ab. Nun kann das bzw. die defekten Ventile abgenommen werden.
- Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des jeweiligen Ventils (siehe Bild 24 links) und tauschen Sie das bzw. die Ventile aus.
- Remove the sample inlet filter(s) (see chapter 7).
- Then remove the hose on the right side of the sample conditioning unit (hose to the measuring unit, see figure 23). The short drain hose(s) does not have to be removed, but may be removed if necessary.
- Then loosen the 3 fastening screws of the sample conditioning unit (see figure 23) and remove the unit. Now the defective valve(s) can be removed.
- Loosen the two fastening screws of the respective valve (see figure 24 left) and replace the valve(s).

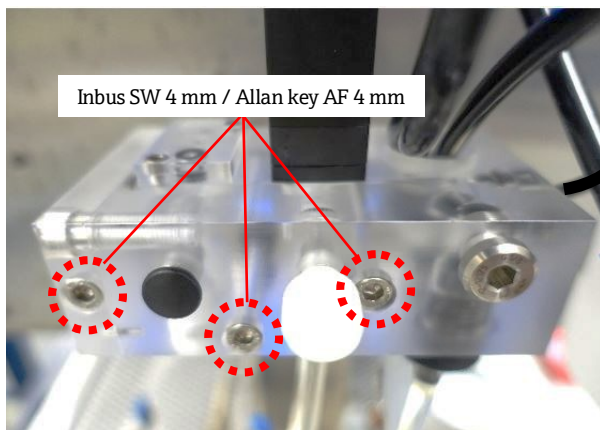


Bild 23:  
Probenkonditionierungseinheit lösen

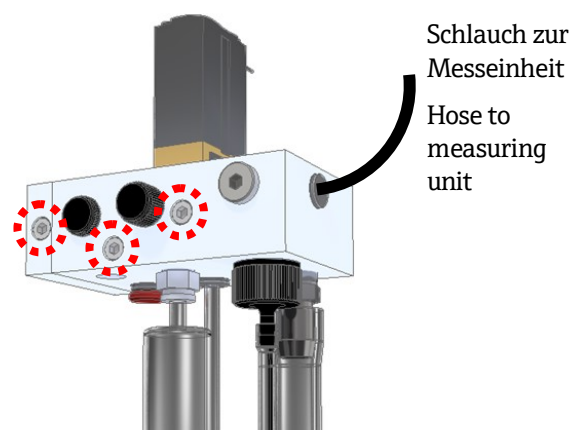


Figure 23:  
Separation of sample conditioning unit

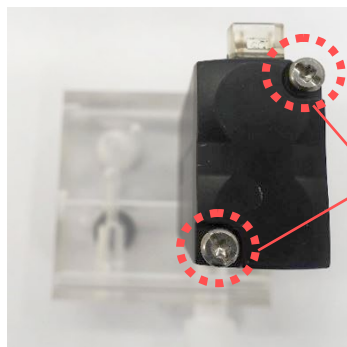


Bild 24:  
Probenventil: Befestigung und Dichtungen

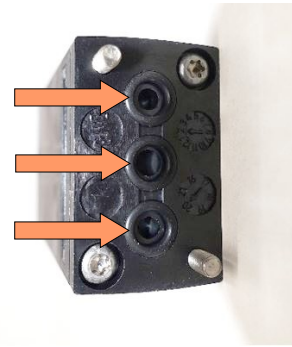


Figure 24:  
Sample valve: Fixing screws and gaskets

- Prüfen Sie vor dem Einbau, ob die 3 O-Ringe des Ventils korrekt eingelegt und unverletzt sind (s. Bild 24 rechts, s. auch Kapitel 14).
- Prüfen Sie vor dem Einbau, ob der Ventilsitz im Ventilblock sauber und unbeschädigt ist. Reinigen Sie den Ventilsitz wenn erforderlich.
- Bauen Sie den Ventilblock wieder ein.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse des bzw. der Ventile wieder her.
- Stecken Sie den Schlauch zur Messeinheit wieder ein.
- Stecken Sie das bzw. die Probeneingangsfilter wieder ein.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überwachen Sie den ersten Messzyklus. Prüfen Sie die Dichtheit aller hydraulischen Anschlüsse und Bauteile, insbesondere des bzw. der neuen Ventile.

- Before installation, check whether the 3 O-rings of the new valve are correctly inserted and undamaged (see figure 24 right, see also chapter 14).
- Before installation, check whether the valve seat in the valve block is clean and undamaged. Clean the valve seat if necessary.
- Reinstall the valve block.
- Reconnect the electrical connections of the valve(s).
- Reconnect the hose to the measuring unit.
- Reconnect the sample inlet filter(s).
- Put the unit back into operation and monitor the first measuring cycle. Check the tightness of all hydraulic connections and components, especially the new valve(s).

### 13. Austausch Flaschenanschlüsse

Betroffene Bauteile:

Bauteile siehe Bilder 7 und 8.

Einbauposition siehe Bild 11, Position 17.

**⚠️ WARNUNG**

Bei Arbeiten am Deckel bzw. am Tauchrohr der Diisopropylaminflasche müssen das Tauchrohr und der Deckel gründlich mit VE-Wasser gespült werden. Vor der Spülung mit VE-Wasser dürfen die mit Diisopropylamin in Kontakt gekommenen Teile nicht berührt werden.

**⚠️ WARNUNG**

Beachten Sie die Hinweise in Kapitel 1 bezüglich der persönlichen Arbeitsschutzausrüstung und des Umgangs mit Diisopropylamin (DIPA)

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 5 / Schritte 1 ... 8 durch (Schritt 8: nur bis DIPA).
- Der Halter am Analysator ist für 2,5 l-Flaschen mit Flaschenkopfgewinde GL45 vorgesehen: Verwenden Sie hierfür den Flaschenanschluss GL45 aus Kit 71583268.
- Kleinere Flaschen mit Flaschenkopfgewinde S40 können ebenfalls in den Halter des Analysators eingesetzt werden: Verwenden Sie für diese Flaschen den Flaschenanschluss S40 aus Kit 71583285.

### 13. Replacement of bottle connections

Involved components:

Components see figures 7 and 8.

Mounting position see figure 11, position 17.

**⚠️ WARNUNG**

When working on the lid or the dip tube of the diisopropylamine bottle, the dip tube and the lid must be thoroughly rinsed with deionized water. Before rinsing with deionized water, do not touch the parts that have come into contact with diisopropylamine.

**⚠️ WARNUNG**

Follow the instructions in chapter 1 regarding personal protective equipment and handling of diisopropylamine (DIPA).

- Perform the preparation works as specified at chapter 5 / steps 1 ... 8 (step 8: DIPA only).
- The holder on the analyzer is designed for a 2.5 l bottle with GL45 bottle top thread: Use the GL45 bottle connection from kit 71583268 for this purpose.
- Smaller bottles with bottle head thread S40 can also be inserted into the holder on the analyzer: Use the S40 bottle connection from kit 71583285 for these bottles.

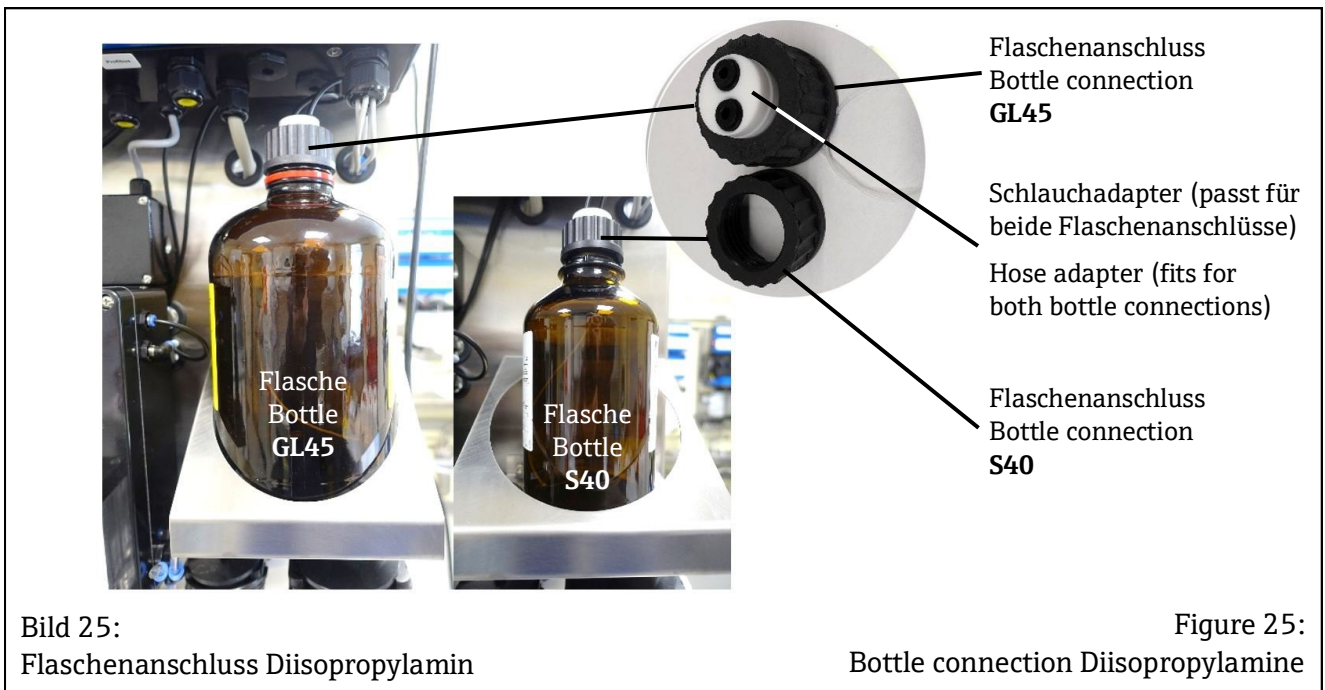


Bild 25:  
Flaschenanschluss Diisopropylamin

Figure 25:  
Bottle connection Diisopropylamine

### 14. Verwendung des Kleinteilesets

Betroffene Bauteile:  
 Siehe Auflistung in Kapitel 2.10 und Bild 10.

Das Kleinteileset wird für Wartung und Instandsetzung verwendet. Bezeichnung und Zuordnung sind auf dem Aufkleber der Verpackung des jeweiligen Kleinteils vermerkt.

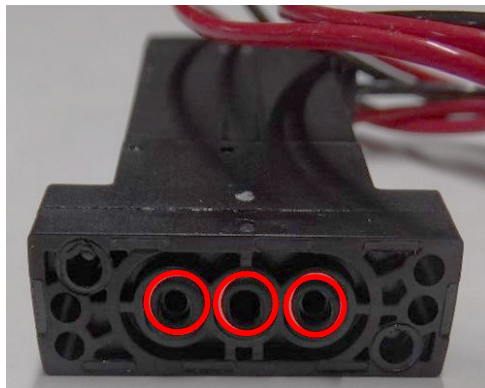
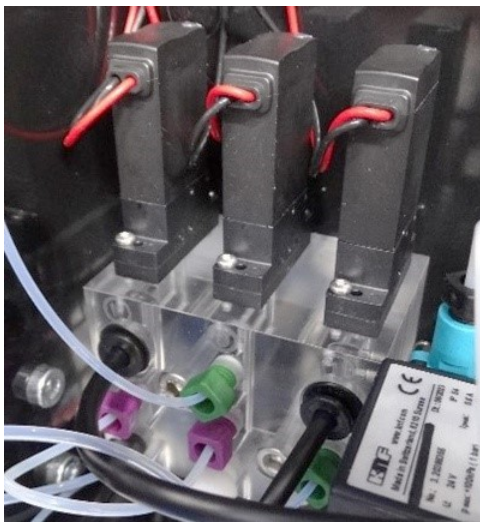
Details siehe auch nachfolgende Bilder:

### 14. Use of the set of small parts

Involved components:  
 See listing in chapter 2.10 and figure 10.

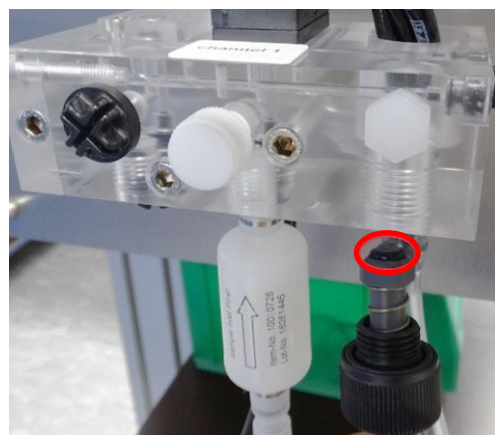
The set of small parts is used for maintenance and service. The designation and assignment are noted on the label on the packaging of the individual small part.

For details see also the following figures:



O-Ringe für Ventile der Flüssigkeitssteuereinheit

O-rings for valves of the fluid control unit



O-Ring (innen) für Überströmventil/  
 Druckbegrenzer der Probenkonditioniereinheit

O-ring (inside) for overflow valve/pressure  
 limiter of the sample conditioning unit



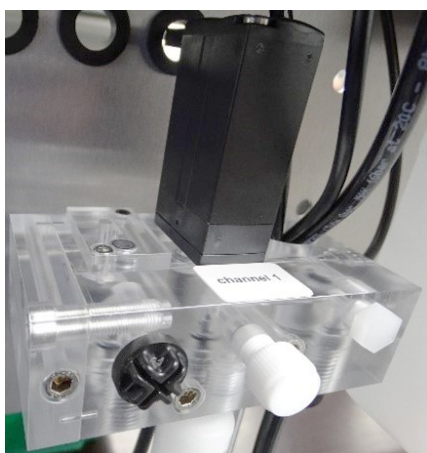
O-Rings für Ventile der Probenkonditioniereinheit

O-rings for valves of the sample conditioning unit



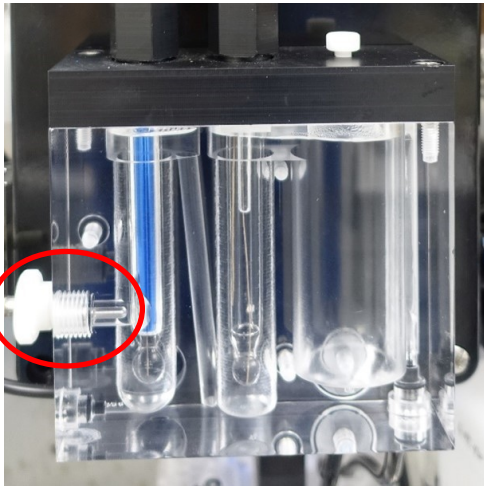
O-Ring für die Verbindung von Probenkonditioniereinheiten

O-ring for connection of sample conditioning units

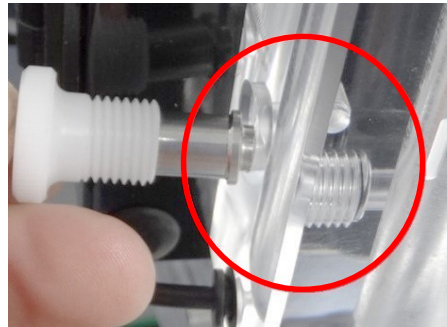


O-Ring für Spindel der Durchflusseinstellung Probeneingänge

O-ring for spindle of sample inputs flow adjustment



O-Ring für Temperatursensor



O-ring for temperature sensor



O-Ring für Ablauf der Probenkonditioniereinheit



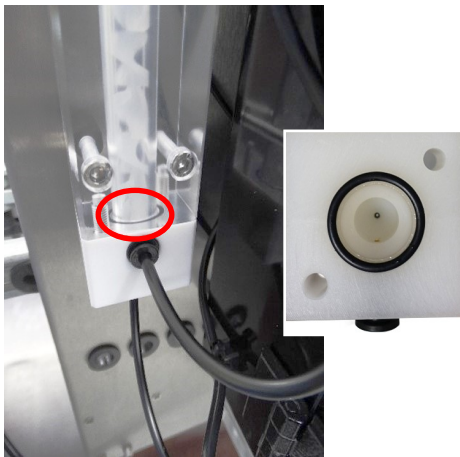
O-ring for drain of sample conditioning unit



O-Ring für Na<sup>+</sup> - und/oder pH-Elektrode



O-ring for Na<sup>+</sup> - and/or pH electrode



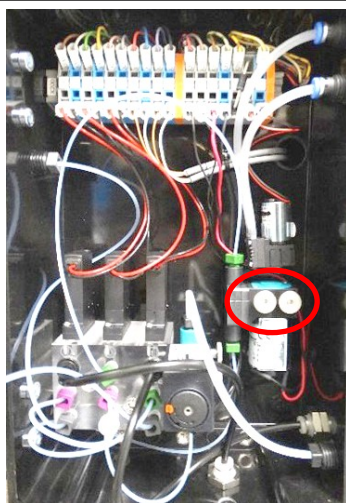
O-Ring für Alkalisierungseinheit oder für Überströmventil/Druckbegrenzer Probenkonditionier. (außen)

O-ring for alkalization unit or for overflow valve/pressure limiter of sample condit. unit (outside)



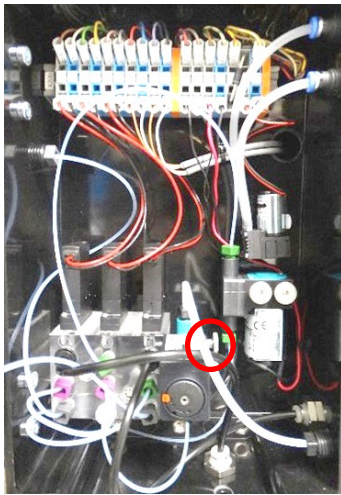
Dichtung für Flaschenanschluss der Alkalisierungsreagenz-Flaschen

Sealing for bottle connection of the alkalization reagent bottle



Rändelmutter für Kreislaufpumpe

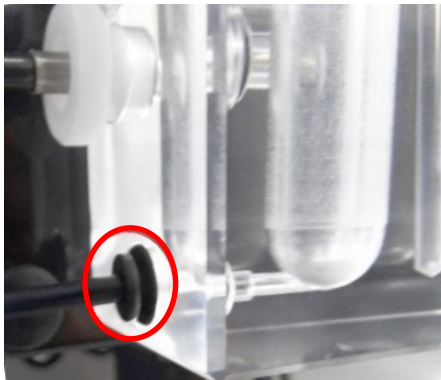
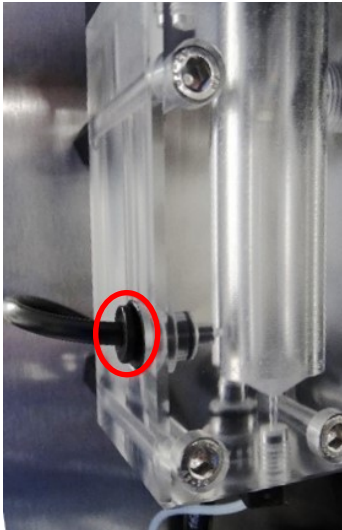
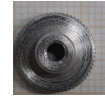
Knurled nut for circulation pump



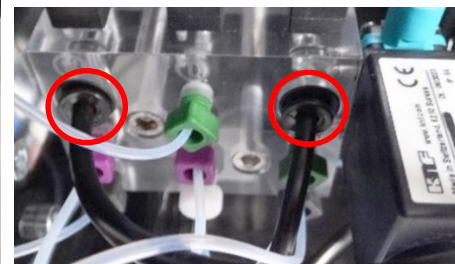
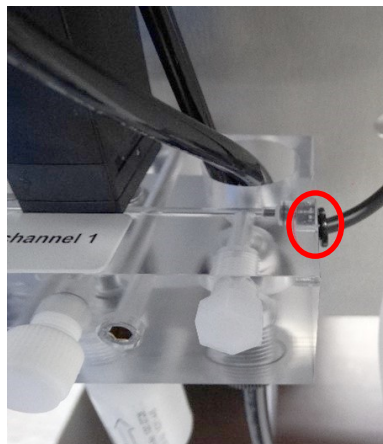
Rändelmutter für Stammlösungspumpe



Knurled nut for standard solution pump



Push-in-Anschluss 4 mm



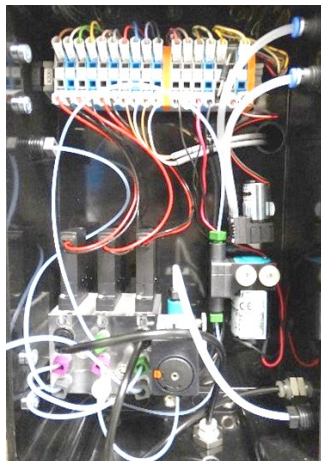
Push in connection 4 mm



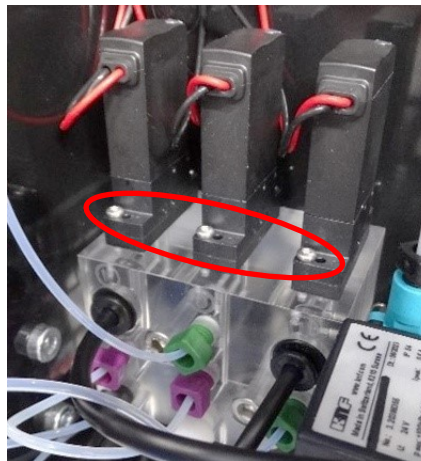
Push-in-Anschluss 6 mm



Push in connection 6 mm



Schrauben für Magnetventile der Flüssigkeitssteuereinheit



Screws for valves of the fluid control unit



Ansaugfilter für Alkalisierungseinheit

Suction filter for alkalization pump



Wenn Sie weitere Informationen zu Ihrem Analysator CA76NA V2 benötigen:

[www.endress.com/CA76NA](http://www.endress.com/CA76NA)

Hier finden Sie (soweit zutreffend oder für dieses Produkt verfügbar):

- Produktspezifikationen
- Technische Information (TI)
- Betriebsanleitung (BA)
- Kurzanleitung (KA)
- Zertifikate, Herstellererklärungen
- Zubehör
- Verbrauchsmaterial (Chemikalien, Pufferlösungen, Kalibrierlösungen)
- Wartungsteile
- Ersatzteile
- und mehr

If you need more information about your analyzer CA76NA V2:

[www.endress.com/CA76NA](http://www.endress.com/CA76NA)

Here you'll find (as far as applicable or available for this product):

- Product specifications
- Technical Information (TI)
- Operating instruction (BA)
- Short instruction (KA)
- Certificates, manufacturer declarations
- Accessories
- Consumables (chemicals, buffer solutions, calibration solutions)
- Maintenance parts
- Spare parts
- and more

Spare Part Finding Tool: <https://sft-p.cdn.endress.com>

