

Anleitung
Instruction

Kits für Analysator CA80SI: Photometer Kits for analyzer CA80SI: Photometer

Diese Anleitung gilt für folgende Ersatzteilkits:

- 71408712 Kit CA80SI Photometer (ohne Küvette)
- 71408711 Kit CA80SI Photometer-Küvette
- 71408683 Kit CA80SI Kapillaren inkl. Halterung

This instruction applies to following spare part kits:

- 71408712 Kit CA80SI Photometer (w/o cuvette)
- 71408711 Kit CA80SI Photometer cuvette
- 71408683 Kit CA80SI Capillaries incl. mounting



71408598

Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Hinweise	2
2. Lieferumfang	3
3. Aufbau des Gerätes	5
4. Vorarbeiten	7
5. Austausch Photometer	8
6. Austausch Photometerküvette	13
7. Austausch der Kapillaren	13

1. Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit!

Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung Ihres Analysators CA80SI (BA01650C/07/DE)!

1.1 Verwendung

Die Teile der Servicekits sind ausschließlich zur Instandsetzung von Analysatoren des Typs CA8SI zu verwenden. Jede anderweitige Verwendung ist unzulässig.

1.2 Handhabung elektronischer Baugruppen

Elektronische Baugruppen sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Entladen Sie sich vor Berührung einer elektronischen Baugruppe. Vorteilhaft ist eine ständige Erdung, z. B. mit einem ESD-Armband.

1.3 Elektrische Sicherheit

Die Vorgehensweise zur elektrischen Sicherheit ist abhängig von den erforderlichen Arbeitsschritten.

Beachten Sie deshalb die Anweisungen in den jeweiligen Kapiteln dieser Servicekitanleitung bzw. der CA80-Betriebsanleitung!

⚠️ WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag! Arbeiten Sie besonders sorgfältig, wenn das Gerät während der Wartungsarbeiten ganz oder teilweise eingeschaltet bleiben muss!

1.4 Warnung bei Umgang mit dem Medium

Das Medium kann gesundheitsgefährdend sein. Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Hantieren mit dem Medium.

Contents

	Page
1. General notes	2
2. Scope of supply	3
3. Instrument design	5
4. Preparation works	7
5. Replacement of photometer	8
6. Replacement of photometer cuvette	13
7. Replacement of capillaries	13

1. General notes

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

Please pay attention to the operating instruction (BA01650C/07/EN) of your CA80SI analyzer!

1.1 How to use

The parts of the service kits are only to be used for repair or maintenance of CA8SI analyzers.

Any other use than stated is not permitted.

1.2 Handling of electronic modules

Electronic modules are sensitive against electrostatic discharge (ESD). Discharge yourself e.g. on a protective conductor before touching an electronic module. Permanent earth connection is recommended, e.g. with an ESD wristlet.

1.3 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 respectively in the operating instructions CA80!

⚠️ WARNUNG

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

1.4 Warning for fluid handling

Risk of health hazards at medium contact. Wear protective clothing, protective gloves and protective goggles when working with the medium.

1.5 Warnung beim Umgang mit Chemikalien

Beachten Sie beim Hantieren mit Reagenzien die Warnhinweise der Sicherheitsdatenblätter. Tragen Sie säurefeste Schutzhandschuhe, Schutzmantel und Schutzbrille!

Beachten Sie die in Ihrem Land für Ihren Arbeitsbereich gültigen Arbeitsvorschriften für den Umgang mit giftigen oder ätzenden Chemikalien. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt und zeigen Sie ihm das Sicherheitsdatenblatt oder die Hinweise auf dem Chemikalienbehälter.

1.6 Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor aktive Geräte außer Betrieb genommen werden, sind die Rückwirkungen auf den Prozess zu berücksichtigen!

Sprechen Sie die Abschaltung sowie die geplanten Instandsetzungsarbeiten vorher mit dem Anlagenbetreiber ab!

1.5 Warning for chemicals handling

Please observe the warnings on the safety data sheets when working with chemicals. Wear protective clothing, protective gloves and protective goggles!

Additionally pay attention to your country-specific standard operating procedures for handling of toxic or vitriolic chemicals. If necessary, consult a doctor and show him the safety data sheet or the warning notes on the chemical vessel.

1.6 Feedback on the process

Consider the feedback on the process before switching off active instruments!

Consult the operator before switching off an active instrument and starting with repair measures!

2. Lieferumfang**2.1 71408712 Kit CA80SI Photometer (ohne Küvette)**

Identifikation siehe Bild 1.
Inhalt des Kits:

- 1 St. Photometer kpl. mit Rührer und Photometerelektronik
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2. Scope of supply**2.1 71408712 Kit CA80SI Photometer (w/o cuvette)**

Identification see figure 1.
Content of the kit:

- 1 pc. Photometer complete with stirrer and photometer electronics
- 1 pc. Service kit instruction

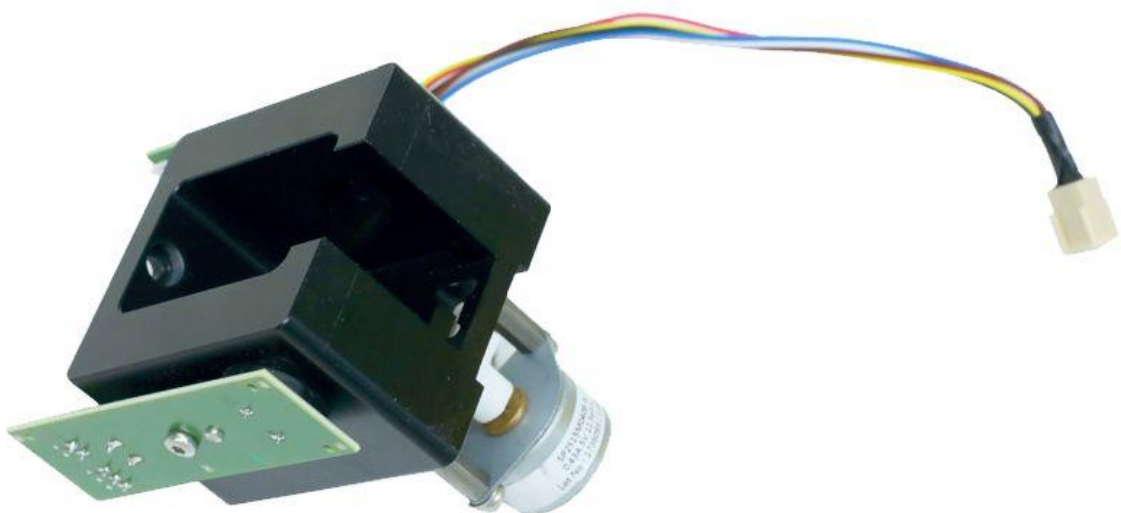


Bild 1:
Kit CA80SI Photometer (o. Küvette)

Figure 1:
Kit CA80SI Photometer (w/o cuvette)

2.2 71408711 Kit CA80SI Photometer-Küvette

Identifikation siehe Bild 2. Inhalt des Kits:

- 1 St. Photometerküvette
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.2 71408711 Kit CA80SI Photometer cuvette

Identification see figure 2. Content of the kit:

- 1 pc. Photometer cuvette
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 2:
Kit CA80SI Photometerküvette

Figure 2:
Kit CA80SI Photometer cuvette

2.3 71408683 Kit CA80SI Kapillaren inklusiv Halterung

Identifikation siehe Bild 3. Inhalt des Kits:

- 1 St. Kapillarhalter einschl. Kapillaren und Verschraubungen $\frac{1}{4}$ " für Schläuche AD $\frac{1}{32}$ "
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.3 71408683 Kit CA80SI capillaries inclusive mounting

Identification see figure 3. Content of the kit:

- 1 pc. Capillary mounting with capillaries and fittings $\frac{1}{4}$ " for hoses OD $\frac{1}{32}$ "
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 3:
Kit CA80SI Kapillaren mit Halterung

Figure 3:
Kit CA80SI capillaries with mounting

3. Übersicht CA80SI

3.1 Aufbau CA80SI

Bild 4 zeigt eine Übersicht des CA80SI, dargestellt ist ein 2-Kanal-Gerät.

Bei 2-Kanal-Geräten ist die Probenumschaltung im Gerät eingebaut.

Filter und Druckbegrenzer sind extern montiert.

- 1 Mess- und Bediengerät
- 2 Abdeckung Elektronikraum
- 3 Ventilblock für Reagenziodosierung
- 4 Probenumschaltung (1/2-Kanal-Geräte)
- 5 Dosierspritzen für Reagenzien
- 6a Flasche für Standardlösung
- 6b Reagenzienflaschen
- 7 Flaschenkorb
- 8 Schlauchpumpe für Standardlösung
- 9 Abdeckung, dahinter Küvette mit Photometer und Rührer

3. Overview CA80SI

3.1 Design CA80SI

See figure 4 for the CA80SI design, exemplary shown is a 2 channel instrument.

The sample switch at 2 channel instruments is integrated in the cabinet.

Filter and pressure reducer are installed external.

- 1 Controller
- 2 Cover for electronics compartment
- 3 Valve block for reagent dosing
- 4 Sample switching (1/2 channel instrum. only)
- 5 Dosing syringes for reagents
- 6a Bottle for standard solution
- 6b Reagent bottles
- 7 Bottle tray
- 8 Peristaltic pump for standard solution
- 9 Hood, behind it cuvette with photometer and stirrer

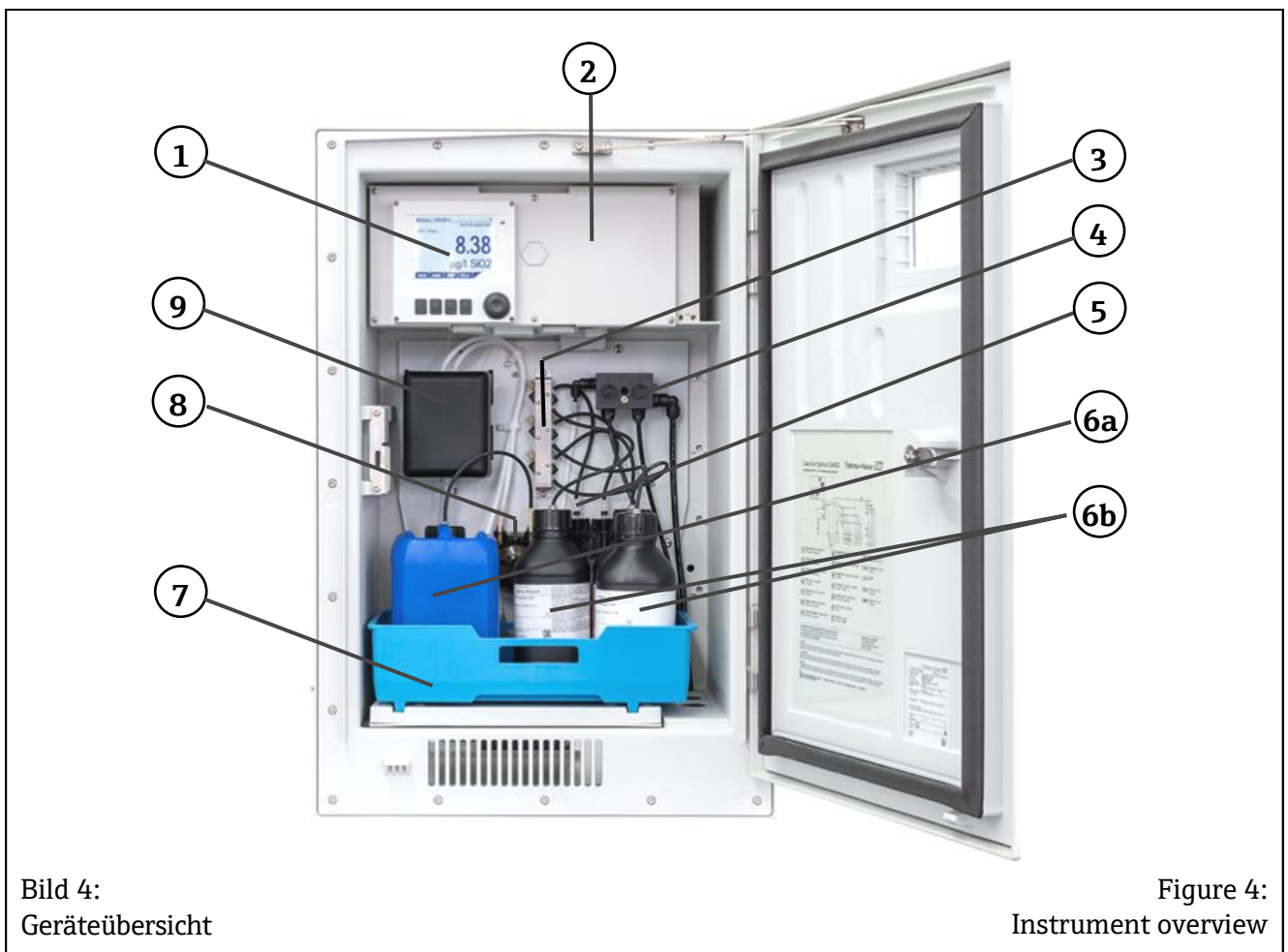


Bild 4:
Geräteübersicht

Figure 4:
Instrument overview

3.2 Trägerplatte mit Photometer

Bild 5 zeigt die Trägerplatte von vorne.

Bei 4/6-Kanal-Geräten ist die Probenumschaltung außerhalb des Analysators installiert.

3.2 Carrier board with photometer

Figure 5 shows a front view of the carrier board.

At 4 and 6 channel instruments the sample switch is installed outside of the analyzer.

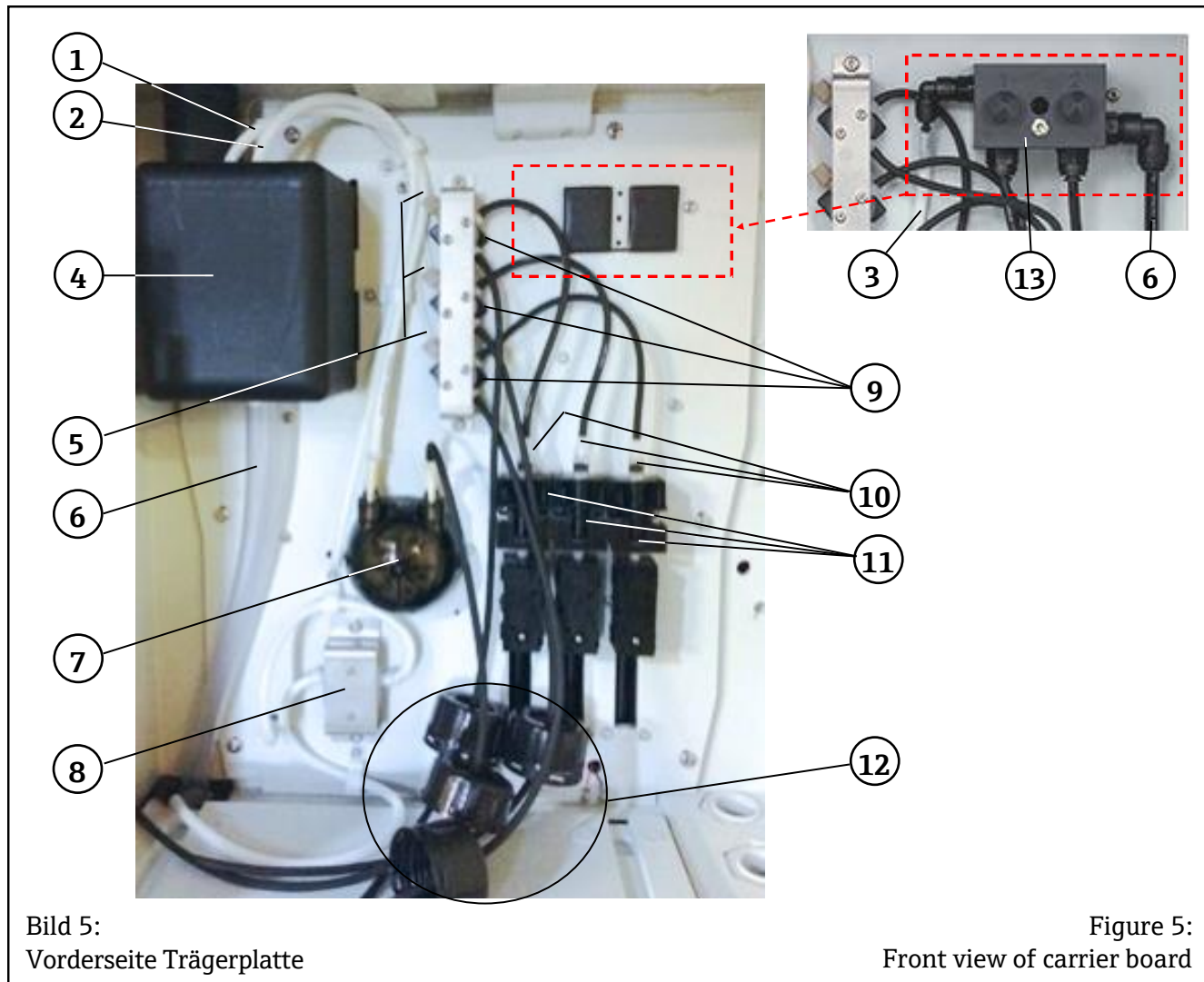


Bild 5:
Vorderseite Trägerplatte

Figure 5:
Front view of carrier board

- 1 Schlauch Standardlösung
- 2 Probenschlauch (von Heizung)
- 3 Probenschlauch 1/2-K zur Heizung
- 4 Photometer mit Küvette und Rührer (unter Abdeckung)
- 5 Kapillaren für Reagenzien
- 6 Ablaufschlauch
- 7 Schlauchpumpe für Standardlösung
- 8 Durchflussmesser
- 9 Ventile für Reagenzien
- 10 Dosierspritzen
- 11 Spritzenhalter
- 12 Flaschendeckel der Reagenzienbehälter mit Schläuchen
- 13 Integrierte Probenumschaltung bei 1- und 2-Kanal-Geräten

- 1 Hose for standard solution
- 2 Sample hose (from heating)
- 3 Sample hose 1/2 channel to heating
- 4 Photometer with cuvette and stirrer (behind hood)
- 5 Capillaries for reagents
- 6 Drain hose
- 7 Peristaltic pump for standard solution
- 8 Flow meter
- 9 Valves for reagents
- 10 Syringes
- 11 Holders for syringes
- 12 Caps of reagent bottles with hoses
- 13 Integrated sample switch at 1 channel and 2 channel instruments

4. Vorarbeiten

Die folgenden Vorarbeiten sind erforderlich, um gefahrlos am Analysator arbeiten zu können.

1. Öffnen Sie die Tür des Analysator.
2. Drücken Sie den Softkey **"MODE"** und wählen Sie **"Manueller Modus"**. Am Display erscheint **"Aktueller Modus - Manuell"**. Warten bis alle Aktionen beendet sind. Laufende Aktionen können Sie beenden unter **"Menü / Betrieb / Manuelle Bedienung"**. Alle Ventile sind nun geschlossen.
3. Stoppen Sie die bauseitige Probenzufuhr(en).
4. Nehmen Sie die Deckel der Reagenzienflaschen mitsamt den Schläuchen ab und legen Sie sie in ein Plastikgefäß (siehe Bild 6).

⚠️ WARNUNG

Austretende Flüssigkeiten! Verwenden Sie Schutzhandschuhe und -Kleidung. Verwenden Sie Papiertücher zum Aufsaugen.

5. Entnehmen Sie den Flaschenkorb mitsamt Flaschen aus dem Analysator.

4. Preparation works

The following preparation works are necessary for riskless service on the analyzer.

1. Open the door of the analyzer.
2. Press the softkey **"MODE"** and select **"Manual Mode"**. The display shows **"Current mode - Manual"**. Wait until every activity has stopped. Current activities can be stopped with **"Menu / Operation / Manual operation"**. All valves are closed now.
3. Stop the on side sample feed(s).
4. Remove the caps including the hoses from the reagent bottles and put them into an empty plastic beaker (see figure 6).

⚠️ WARNUNG

Fluids may drain off! Use protection gloves and protection clothing! Keep a towel at hand to collect outflowing fluids.

5. Remove the bottle tray including all bottles from the analyzer.

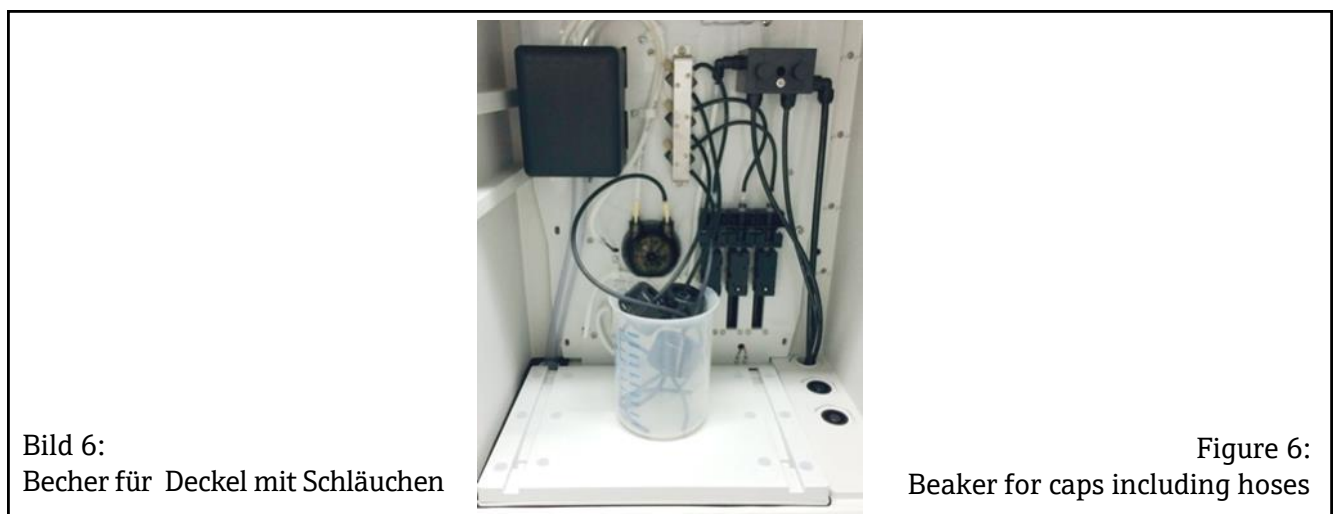


Bild 6:
Becher für Deckel mit Schläuchen

Figure 6:
Beaker for caps including hoses

6. Entleeren Sie die Schläuche von Chemikalien mittels **"Menü / Betrieb / Wartung / Außerbetriebnahme / Schläuche entleeren"**.
7. Legen Sie die Schläuche an Luft oder in ein leeres Plastikgefäß und spülen Sie mit Luft mittels **"Menü / Betrieb / Wartung / Außerbetriebnahme/Mit Wasser spülen"**.
8. Legen Sie die Schläuche in ein Plastikgefäß mit ca. 500 ml destilliertem oder Reinstwasser. Spülen Sie die Schläuche mit Wasser mittels **"Menü / Betrieb / Wartung / Außerbetriebnahme / Mit Wasser spülen"**.
9. Wiederholen Sie abschließend Schritt 7.

10. Unterbrechen Sie nun die Netzversorgung. Der Analysator hat keinen Netzschalter, ziehen Sie deshalb den Netzstecker.
11. Der Analysator kann den Probenschlauch SPx (siehe auch Bild 23) nicht selbständig entleeren. Ziehen Sie deshalb den Schlauch vor dem Durchflussmesser ab und entleeren Sie ihn mit einer Spritze (siehe Bild 7). Die Spritze gehört zum CA80-Zubehör.

10. Now interrupt the mains supply. The analyzer has no mains switch, therefore unplug the mains plug of the analyzer.
11. The analyzer can not empty the sample hose SPx (see also figure 23) autonomously. Therefore pull off the sample hose before the flow sensor and empty it with a syringe (see figure 7). The syringe belongs to the CA80 accessories.

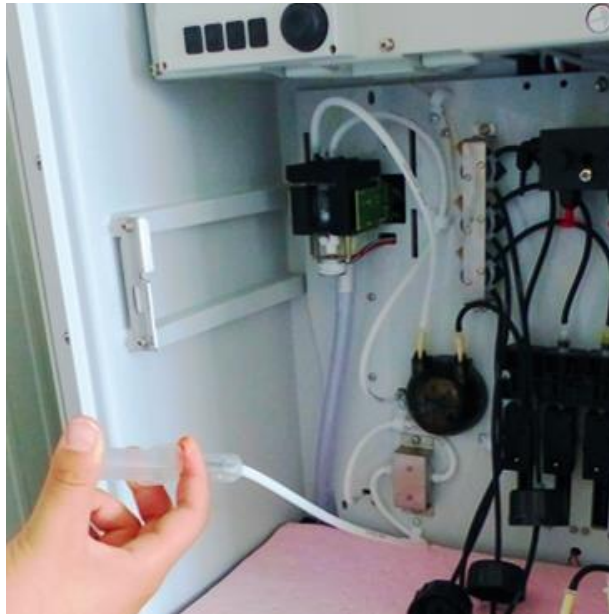


Bild 7:
Probenschlauch entleeren

Figure 7:
Draining of sample hose

12. Jetzt können Sie die Arbeiten lt. Kapiteln 5, 6 oder 7 durchführen.

12. Now the analyzer is ready for the activities according to chapters 5, 6 or 7.

5. Austausch des Photometers

5. Replacement of the photometer

1. Entfernen Sie die Abdeckhaube des Photometer (siehe Bild 8).

1. Remove the hood of the photometer (see figure 8).

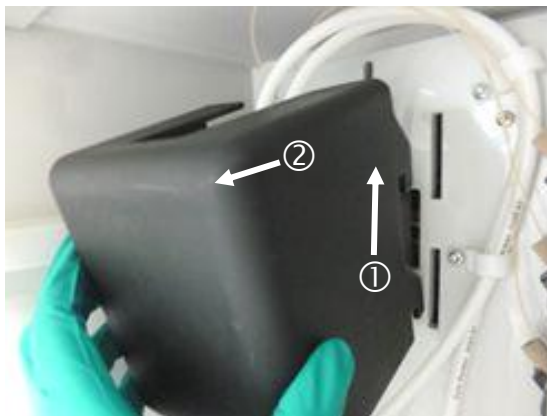


Bild 8:
Abdeckhaube entfernen

Figure 8:
Removal of hood

2. Verwenden Sie die Spritze mit dem C-Flex-Schlauch (Zubehör CA80) und ziehen Sie über das Loch in der Küvette alle Flüssigkeit aus der Küvette heraus (siehe Bild 9).

2. Use the syringe with C-Flex hose (CA80 accessories) and empty the cuvette via the opening on top of the cuvette (see figure 9).

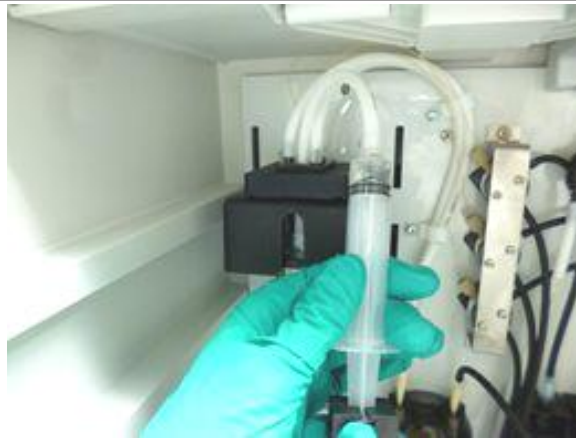


Bild 9:
Küvette entleeren

Figure 9:
Emptying of cuvette

3. Heben Sie den Kapillarhalter mit den Kapillaren und Schläuchen vorsichtig an und legen Sie ihn zur Seite (siehe Bild 10). Lassen Sie die PEEK-Schlauchverbinder zu den Ventilen dabei eingeschraubt.

3. Lift the capillary mounting together with the capillaries and hoses with care and put it aside (see figure 10). Do **not** unscrew the PEEK hose connections of the capillaries from the valves.

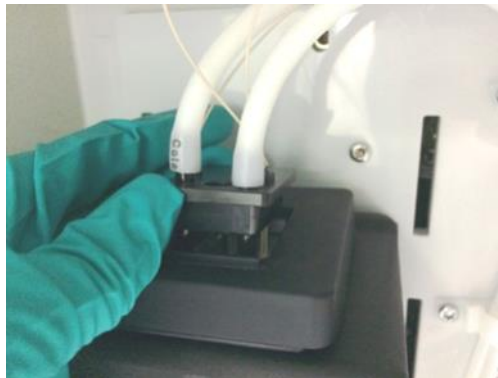


Bild 10:
Kapillarhalter mit Kapillaren und Schläuchen

Figure 10:
Capillary mounting w. capillaries and hoses

4. Drücken Sie den Ablauf-Schlauch (W) nach oben, so dass sich der Push-In-Verbinder löst. Drücken Sie gleichzeitig die Küvetten-Lasche und schieben Sie dabei die Küvette nach oben bis sie sich löst (siehe Bild 11).

4. Press the drain hose (W) up until it's push-in connector loosens. At the same time press the flap of the cuvette and shift the cuvette up until it releases and can be removed upwards (see figure 11).



Bild 11:
Ablaufschlauch
und Küvette lösen

Figure 11:
Release of drain
hose and cuvette

5. Entnehmen Sie die Küvette (siehe Bild 12).
6. Bewahren Sie Küvette und Magnetrührer (siehe Bild 17) zur Wiederverwendung auf. Berühren Sie die optischen Linsen nicht, die Linsen müssen sauber bleiben.

5. Remove the cuvette (see figure 12).
6. Keep cuvette and magnetic stirrer (see figure 17) for re-use. Do not touch the optical lenses. It's essential to keep the lenses clean.

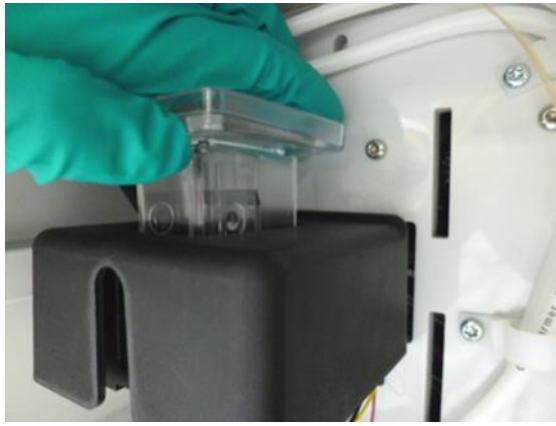


Bild 12:
Küvette entnehmen

Figure 12:
Removal of cuvette

7. Nehmen Sie die Photometerabdeckung ab (siehe Bild 13).
8. Bewahren Sie die Photometerabdeckung zur Wiederverwendung auf.

7. Remove the photometer cover (see figure 13).
8. Keep the photometer cover for re-use.

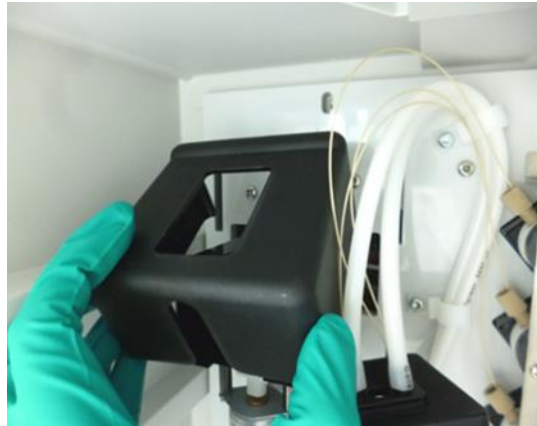


Bild 13:
Photometerabdeckung
entfernen

Figure 13:
Removal of
photometer cover

9. Lösen Sie die Trägerplatte (6 Schrauben = siehe Bild 14 links).

9. Unloose the carrier board (6 screws = see figure 14 left-hand).

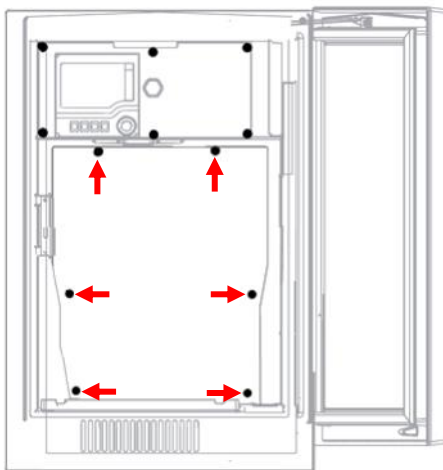


Bild 14:
Trägerplatte lösen



Figure 14:
Undo of carrier board

10. Klappen Sie die Trägerplatte nach vorne.
11. Lösen Sie auf der Rückseite der Trägerplatte den Stecker des Magnetrührers am Steuermodul FXAB1 (siehe Bild 15).

10. Swing out the carrier board forward.
11. Unplug the connector of the magnetic stirrer from control module FXAB1 (on the back side of the carrier board, see figure 15).

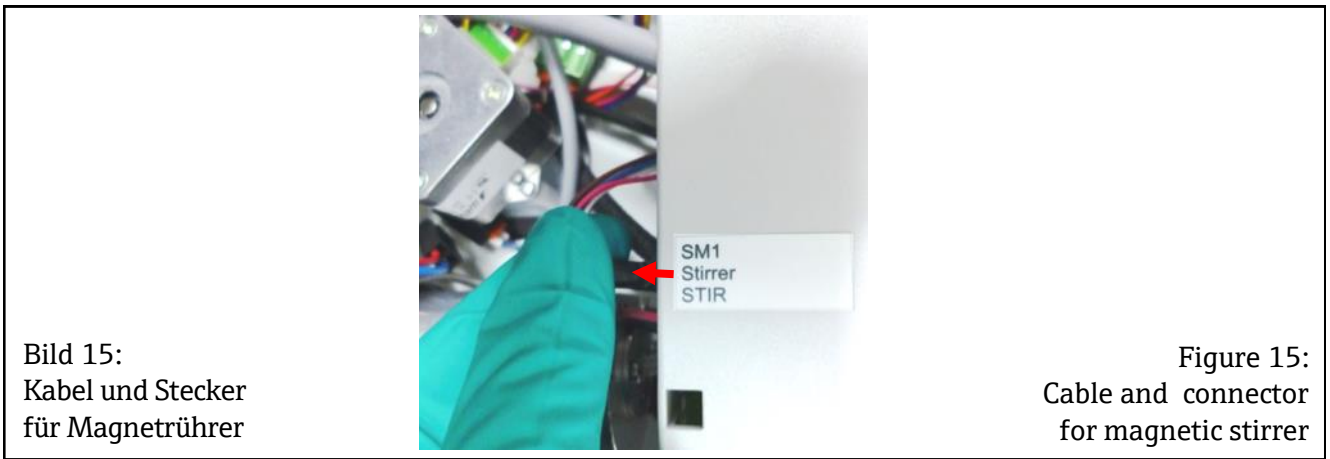


Bild 15:
Kabel und Stecker
für Magnetrührer

Figure 15:
Cable and connector
for magnetic stirrer

12. Klappen Sie die Trägerplatte zurück und lösen Sie die Schrauben am Photometer (siehe Bild 16 links).
13. Lösen Sie die Stecker an den Photometermodulen und entnehmen Sie das Photometer (siehe Bild 16 rechts).

12. Swing the carrier board back and unscrew the screws at the photometer (see figure 16 left-hand).
13. Unplug the connectors on the photometer modules and remove the photometer (see figure 16 right-hand).

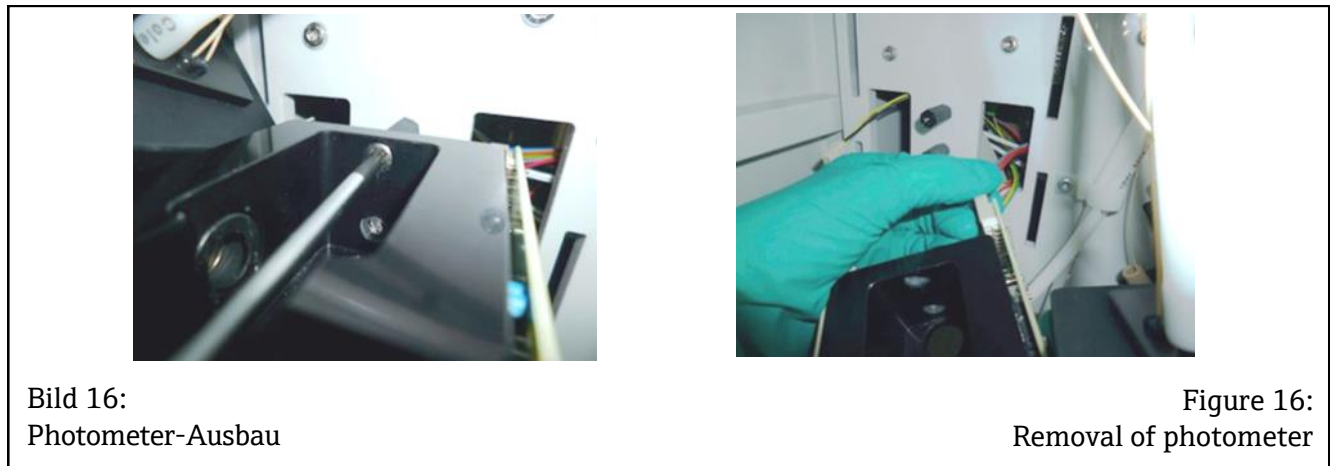


Bild 16:
Photometer-Ausbau

Figure 16:
Removal of photometer

14. Bauen Sie das neue Photometer in umgekehrter Reihenfolge ein.

14. Install the new photometer in reverse order.

HINWEIS

Legen Sie den Magnet (Rührfisch) flach in die vordere Kammer, siehe Bild 17.

NOTICE

Put the stirrer magnet (stirrer bar) flat in the front chamber, see figure 17.



Bild 17:
Rührfisch für Magnetrührer

Figure 17:
Stirrer bar for magnetic stirrer

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Kapillaren beim Aufsetzen des Deckels nicht geknickt werden (siehe Bild 18)!

NOTICE

Take care not to bend the capillaries while putting back the cover on the cuvette (see figure 18)!

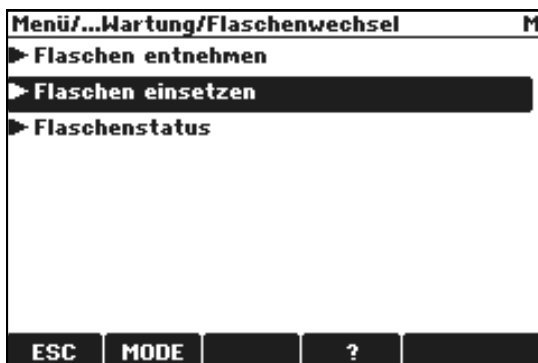


Bild 18:
Kapillaren

Figure 18:
Capillaries

Nehmen Sie den Analysator wieder in Betrieb:

15. Setzen Sie den Flaschenkorb mitsamt den Reagenzienflaschen ein.
16. Stecken Sie die Schläuche wieder in die Reagenzienflaschen.
17. Stecken Sie den Netzstecker ein.
18. Bestätigen Sie unter "**Menü/Betrieb/Wartung/Flaschenwechsel/ Flaschen einsetzen**" das Einsetzen der Flaschen:



19. Starten Sie eine manuelle Kalibrierung (1-Punkt-Kalibrierung ist ausreichend) mittels "**Menü/Betrieb/Manuelle Bedienung / Kalibrierfaktor bestimmen**":

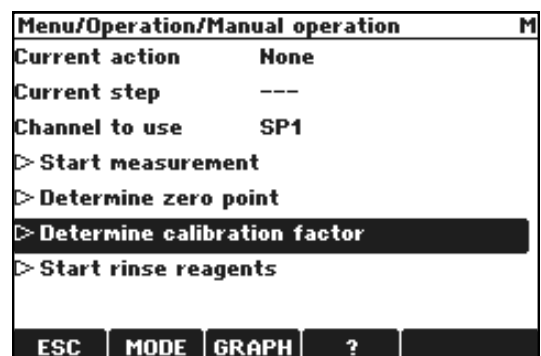


Restart the analyzer:

15. Insert the bottle holder with all reagent bottles.
16. Put the hoses back into the reagent bottles. Do not confuse the hoses.
17. Plug the mains plug into the wall socket.
18. Use "**Menu/Operation/Maintenance/ Bottle replacement/ Bottle insertion**" to confirm that all bottles are present:



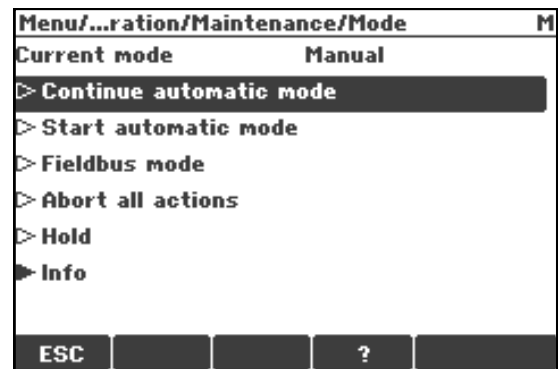
19. Start a manual calibration (a single point calibration is sufficient) using "**Menu/ Operation/Manual operation / Determine calibration factor**":



20. Versetzen Sie den Analysator in den Automatik-Modus mittels "Menü/Betrieb/Modus/Automatik Modus fortführen"



20. Activate the automatic operation of the analyzer via "Menu/Operation/Maintenance/ Mode/Continue automatic mode":



6. Austausch der Photometer-Küvette

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 4 durch.

Die folgenden Schritte sind weitgehend identisch mit Kapitel 5:

- Führen Sie die Schritte 1-5 von Kapitel 5 aus.
- **Setzen Sie die neue Küvette ein.** Beachten Sie bitte die Bilder 17 und 18!
- Führen Sie die Schritte 15-20 von Kap. 5 aus.

7. Austausch der Kapillaren

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 4 durch.
- Entfernen Sie die Abdeckhaube des Photometer (siehe Bild 19).

6. Replacement of the photometer cuvette

- Carry out the preparation works as described in chapter 4.

The following procedure is largely identical with chapter 5:

- Carry out steps 1 - 5 of chapter 5.
- **Insert the new cuvette.** Please note figures 17 and 18!
- At last carry out steps 15 - 20 of chapter 5.

7. Replacement of the capillaries

- Carry out the preparation works as described in chapter 4.
- Remove the hood of the photometer (see figure 19).

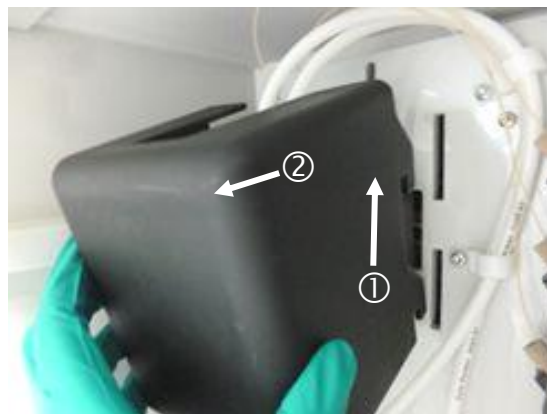


Bild 19:
Abdeckhaube entfernen

Figure 19:
Removal of hood

- Verwenden Sie die beigelegte Spritze mit dem C-Flex Schlauch und ziehen Sie über das Loch in der Küvette alle Flüssigkeit aus der Küvette heraus (siehe Bild 20).

- Use the provided syringe with C-Flex hose and empty the cuvette via the opening on top of the cuvette (see figure 20).

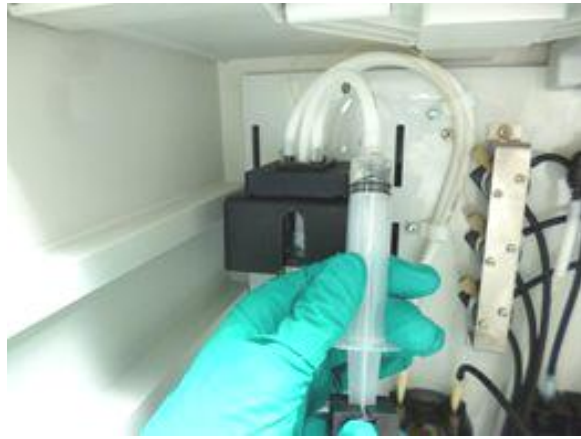


Bild 20:
Küvette entleeren

Figure 20:
Emptying of cuvette

- Lösen Sie den Kapillarhalter mit den Kapillaren und Schläuchen von der Küvette (siehe Bild 21).
- Lift the capillary mounting together with the capillaries and hoses from the cuvette (see figure 21).

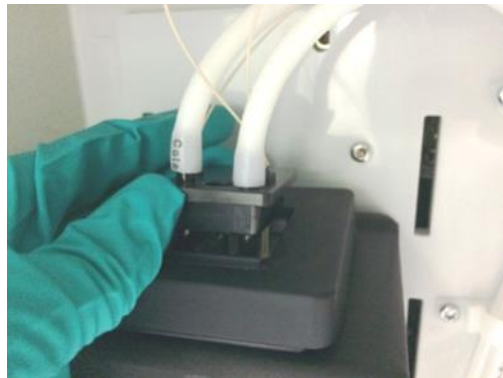


Bild 21:
Kapillarhalter mit Kapillaren und Schläuchen

Figure 21:
Capillary mounting w. capillaries and hoses

Führen Sie die folgenden Arbeiten einzeln nach-einander aus, um Verwechslungen der Schläuche zu vermeiden:

- Ziehen Sie einen der C-Flex-Schläuche von dem alten Kapillarhalter ab und stecken Sie den Schlauch sofort auf den entsprechenden Schlauchanschluss des neuen Kapillarhalters.
- Verfahren Sie ebenso mit dem anderen C-Flex-Schlauch.
- Schrauben Sie einen der Kapillar-Einschraubverbinder von seinem Ventil ab und schrauben Sie sofort den entsprechenden Einschraubverbinder des neuen Kapillarhalters auf dieses Ventil (beachten Sie Bild 22).
- Verfahren Sie ebenso mit den anderen beiden Kapillar-Einschraubverbindern.

Alternativmethode:

- Sofern die Schläuche S1, SX und RB/RK/RN beschriftet sind, können Sie alle Schläuche und Einschraubverbinder entfernen. Schließen Sie dann nach Bild 23 neu an.

Perform the following working steps one after the other. This prevents a mixing up of the hoses:

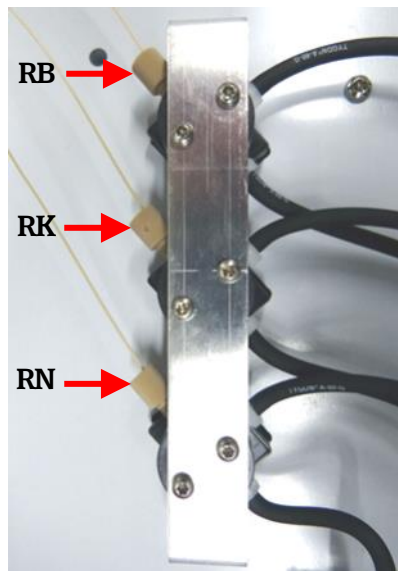
- Pull one of the C-Flex hoses off from the old capillary mounting and plug this hose immediately on the corresponding hose connection of the new capillary mounting.
- Proceed identically with the second C-Flex hose.
- Unscrew one of the threaded pipe fittings of the capillaries from its valve and screw immediately the corresponding threaded pipe fitting of the new capillary mounting on this valve (note figure 22).
- Proceed identically with the other two threaded hose fittings.

Alternative method:

- If the hoses S1, SX and RB/RK/RN are labeled, all hoses and threaded hose fittings can be removed. Afterwards reconnect the hoses and threaded hose fittings according to figure 23.

HINWEIS

Ziehen Sie die Einschraubverbinder der Kapillaren nur handfest an!



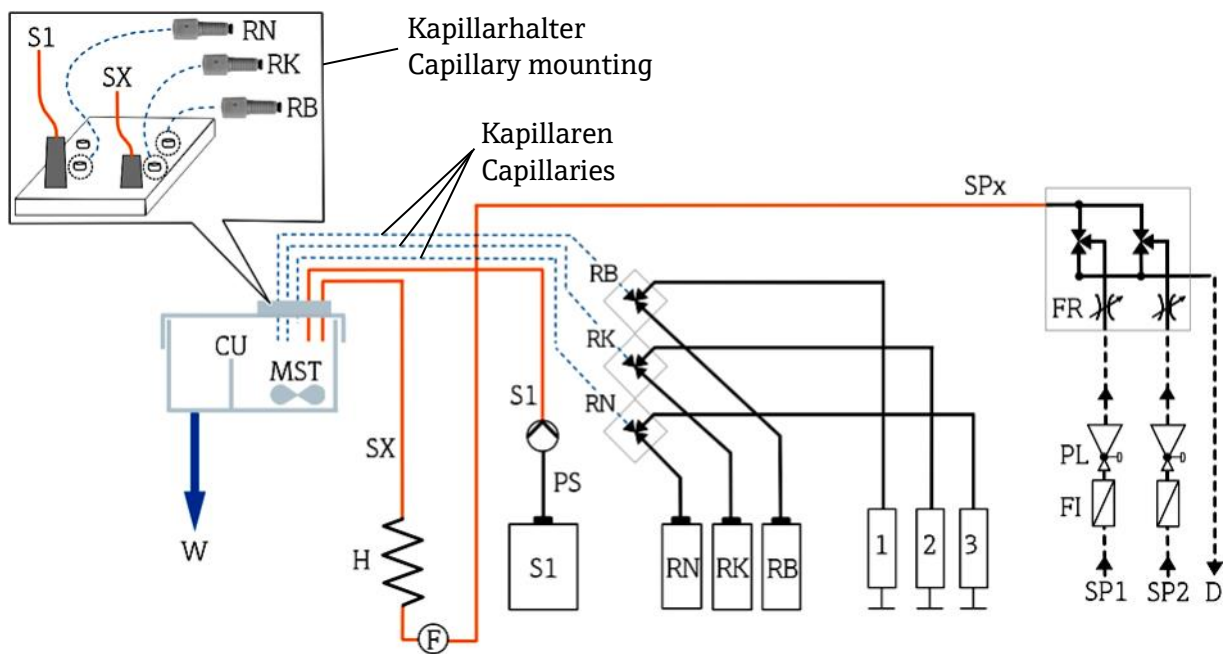
NOTICE

Tighten the threaded pipe fittings of the capillaries just hand-tight!

Bild 22: Ventile für Reagenzien mit den Einschraubverbindern der Kapillaren

Figure 22: Valves for reagents with the threaded pipe fittings of the capillaries

- Eine Kontrolle der Schläuche und Einschraubverbinder kann anhand des Verschlauchungsplans erfolgen (siehe Bild 23):
- Hoses and threaded pipe fittings may be checked for correct connection with help of the piping diagram (see figure 23):



RB	Reagenz RB / Reagent RB	D	Probenablauf / Sample drain
RK	Reagenz RK / Reagent RK	F	Durchflusssensor / Flow sensor
RN	Reagenz RN / Reagent RN	FR	Durchflussregler / Flow regulator
S1	Standard S1 / Standard 1	FI	Filter / Filter
PS	Pumpe Standard / Standard pump	PL	Druckbegrenzer / Pressure limiter
SPx	Probeneingänge / Sample inputs	H	Heizung / Heating
SX	Probe / Sample	MST	Magnetrührer / Magnetic stirrer
W	Ablauf / Drain	CU	Küvette / Cuvette
1,2,3	Spritzen / Syringes		

Bild 23: Verschlauchungsplan (beispielhaft: 2-K-Gerät)

Figure 23: Piping diagram (exemplary: 2 channel instrument)

- Setzen Sie den neuen Kapillarhalter auf die Küvette.

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Kapillaren beim Aufsetzen des Kapillarhalters nicht geknickt werden (siehe Bild 18)!

- Bringen Sie die Abdeckung des Photometers wieder an.
- **Nehmen Sie den Analysator wieder in Betrieb.**
Gehen Sie vor wie in Kapitel 5 / Schritte 15 - 20 beschrieben.

- Put the new capillary mounting on the cuvette.

NOTICE

Take care not to bend the capillaries while putting back the capillary mounting on the cuvette (see figure 18)!

- Reassemble the hood of the photometer.
- **Restart the analyzer.**
Proceed as described in chapter 5 / steps 15 - 20.

Wenn Sie weitere Informationen zu Ihrem Gerät benötigen:

www.endress.com/ca80si

Hier finden Sie:

- Gerätespezifikationen
- Technische Information (TI)
- Betriebsanleitung (BA)
- Kurzanleitung (KA)
- Firmware, Software, Treiber
- Zertifikate
- Zubehör
- Verbrauchsmaterial (Chemikalien)
- Wartungsteile
- Ersatzteile
- und mehr

Das Original der vorliegenden Anleitung in

https://portal.endress.com/picpool/sft/advicepdfs/71408598_ca80si_photometer.pdf

If you need more information about your instrument:

www.endress.com/ca80si

Here you'll find:

- Specifications of the instrument
- Technical Information (TI)
- Operating instruction (BA)
- Short instruction (KA)
- Firmware, software, driver
- Certificates
- Accessories
- Consumables (chemicals)
- Maintenance parts
- Spare parts
- and more

Here you can get the original version of the



71408598 Anleitung Kits CA80SI Photometer

