

Anleitung / Instruction

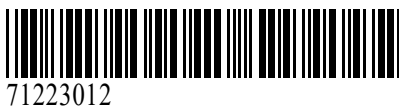
Kits für Probenvorbereitungssysteme CA8xx Filter
Kits for sample preparation systems CAT8xx Filter

Diese Anleitung gilt für folgende Ersatzteilkits:

71241492	Kit CAT820/860: Filter komplett 0,1 µm
71374136	Kit CAT820/860: Filter komplett 0,4 µm
71222181	Kit CAT820/860: Filterkerze 0,1 µm
71383467	Kit CAT820/860: Filterkerze 0,4 µm
71439870	Kit CAT820/860: Filterhalter PVC
71222206	Kit CAT8xx: Filter O-Ring Set (20 x)
71482277	Kit CAT820: Halterung Filterplatte
71482285	Kit CAT820: Filterplatte 0,04 µm PAN
71367868	Kit CYH112: Kettenhalterung 600 × 40mm PVC
71254154	Kit CYH112: Schwimmer mit Zubehör CAT8xx
71305964	Kit CAT820/860: Gewicht für Filter
71254159	Kit CYH112: Schnellverschluss CAT8xx
71254161	Kit CYH112: Abdeckung Schlauch CAT8xx

This instruction applies to following spare part kits:

71241492	Kit CAT820/860: Filter complete 0.1um
71374136	Kit CAT820/860: Filter complete 0.4um
71222181	Kit CAT820/860: Filter candle 0.1 µm
71383467	Kit CAT820/860: Filter candle 0.4 µm
71439870	Kit CAT820/860: Filter holder PVC
71222206	Kit CAT8xx: Filter O-ring set (20 x)
71482277	Kit CAT820: Mounting filter plate
71482285	Kit CAT820: Filter plate 0.04 µm PAN
71367868	Kit CYH112: Chain bracket 600 × 40mm PVC
71254154	Kit CYH112: Floater with accessories CAT8xx
71305964	Kit CAT820/860: Weight for filter
71254159	Kit CYH112: Quick fastener CAT8xx
71254161	Kit CYH112: Cover for hose CAT8xx



Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Hinweise	2
2. Lieferumfang	3
3. Vorarbeiten	8
4. Aufbau des Filterhalters	10
5. Austausch der Filterkerze	11
6. Austausch des Filterhalters	12
7. Austausch der O-Ringe	12
8. Austausch des kompletten Filters	13
9. Montage des Plattenfilters	13
10. Installation von Kettenhalterung oder Schlauchabdeckung	15
11. Montage des Schwimmers	16
12. Montage des Gewichts	18
13. Austausch des Schnellverschlusses	18

1. Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit!

Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung Ihres CAT810, CAT820 bzw. CAT860!

1.1 Verwendung

Die Teile der Servicekits sind ausschließlich als Ersatzteile für die Probenvorbereitungssysteme CAT810, CAT820 bzw. CAT 860 zu verwenden. Jede anderweitige Verwendung ist unzulässig.

1.2 Elektrische Sicherheit

- Vor Arbeiten an dem Gerät muss die Versorgungsspannung unterbrochen werden (soweit Netzspannung verwendet wird).
- Die Probenvorbereitungssysteme CAT810 / 820 / 860 haben keinen Netzschalter. Verwenden Sie ggf. die anlagenseitige Trennvorrichtung.
- Sichern Sie die Trennvorrichtung gegen versehentliche Wiederinbetriebnahme.
- Überzeugen Sie sich von der Spannungsfreiheit des Gerätes.

1.3 Medienförderung

Stellen Sie sicher, dass Mediumförderung sowie Druckluft oder Spülwasser außer Betrieb sind.

1.4 Warnung bei Umgang mit dem Medium
Gesundheitsrisiko bei Mediumkontakt!**Contents**

	Page
1. General notes	2
2. Scope of supply	3
3. Preparation work	8
4. Design of filter holder	10
5. Replacement of filter candle	11
6. Replacement of filter holder	12
7. Replacement of O-rings	12
8. Replacement of complete filter	13
9. Installation of plate filter	13
10. Installation of chain bracket or cover for hose	15
11. Installation of the floater	16
12. Installation of the weight	17
13. Replacement of quick fastener	18

1. General notes

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

Please pay attention to the operating instructions of your CAT810, CAT820 or CAT860!

1.1 How to use

The parts of these service kits are only to be used as spare parts for the sample preparation systems CAT810, CAT820 or CAT860. Any other use is not permitted.

1.2 Electric safety

- The instrument must be de-energized before it is opened (as far as mains power is used).
- The sample preparation systems CAT810 / CAT820 / CAT860 have no power switch. Use the on site circuit breaker if necessary.
- Protect the circuit breaker against an inadvertent re-activation.
- Check by yourself the zero potential of the instrument.

1.3 Media feed

Make sure that medium feed as well as pressurized air or backwash water are stopped.

1.4 Warning relative to fluid handling

Risk of health hazards at medium contact.

Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Hantieren mit dem Medium.

Wear protective clothing, protective gloves and protective goggles while working with the medium.

1.5 Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor ein aktives Gerät außer Betrieb gesetzt wird, sind die Rückwirkungen auf den Prozess zu berücksichtigen! Dies gilt bei Verwendung der eingebauten Regelkontakte, eines Feldbussystems oder des analogen Signalausgangs in Verbindung mit SPS oder Leitsystem. Sprechen Sie die Abschaltung des Gerätes und die Servicearbeiten zuvor mit dem Anlagenbetreiber ab!

1.5 Feedback on the process

Consider the feedback to the process before switching off an active instrument! Observe your process if it is controlled by the instrument via the switching contacts, via a field bus system or via the analog signal output and a PLC or a PCS. Consult the operator before switching off the instrument! and starting with the service measures!

1.6 Handhabung der Filter

Die Keramikfilter sind sehr empfindlich. Nicht mit harten Gegenständen bearbeiten, Oberfläche nicht zerkratzen, nicht an harte Gegenstände anstoßen! Beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 3!

1.6 Filter handling

The ceramic filters are very sensitive. Do not work on with hard tools, do not scratch the surface, do not strike against hard objects! Also note the hints in chapter 3!

2. Lieferumfang

2. Scope of supply

2.1 71241492 Kit CAT820/860: Filter komplett 0,1 µm

Identifikation: siehe Bild 1. Inhalt des Kits:

1 St. Filterhalter m. Keramik-Filterkerze 0,1 µm
1 St. Anleitung für das Servicekit

2.1 71241492 Kit CAT820/860: filter complete 0.1µm

Identification: see figure 1. Content of the kit:

1 pc. Filter holder w. ceramic filter candle 0.1 µm
1 pc. Service kit instruction

2.2 71374136 Kit CAT820/860: Filter komplett 0,4 µm

Identifikation: siehe Bild 1. Inhalt des Kits:

1 St. Filterhalter m. Keramik-Filterkerze 0,4 µm
1 St. Anleitung für das Servicekit

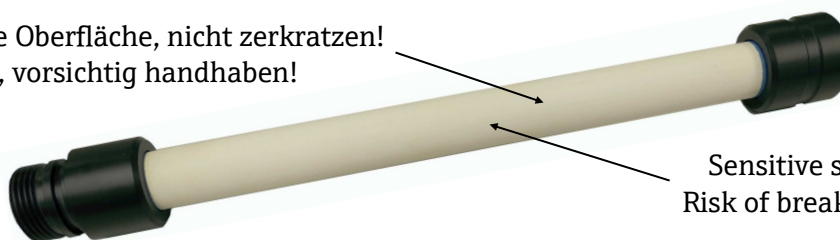
2.2 71374136 Kit CAT820/860: filter complete 0.4µm

Identification: see figure 1. Content of the kit:

1 pc. Filter holder w. ceramic filter candle 0.4 µm
1 pc. Service kit instruction

HINWEIS

Empfindliche Oberfläche, nicht zerkratzen!
Bruchgefahr, vorsichtig handhaben!



NOTICE

Sensitive surface, do not scratch!
Risk of breaking, handle with care!

Bild 1:
Keramikfilter 0,1 µm komplett
Keramikfilter 0,4 µm komplett

Figure 1:
Ceramic filter 0.1 µm complete
Ceramic filter 0.4 µm complete

2.3 71222181 Kit CAT820/860: Filterkerze 0,1 µm

Identifikation: siehe Bild 2. Inhalt des Kits:

- 1 St. Filterkerze 0,1 µm Keramik
- 1 St. Silikonfett mittelviskos, Tube mit 2 g
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.3 71222181 Kit CAT820/860: filter candle 0.1 µm

Identification: see figure 2. Content of the kit:

- 1 pc. Filter candle 0.1 µm ceramic
- 1 pc. Silicone grease medium viscous, 2 g tube
- 1 pc. Service kit instruction

2.4 71383467 Kit CAT820/860: Filterkerze 0,4 µm

Identifikation: siehe Bild 2. Inhalt des Kits:

- 1 St. Filterkerze 0,4 µm Keramik
- 1 St. Silikonfett mittelviskos, Tube mit 2 g
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.3 71383467 Kit CAT820/860: filter candle 0.4 µm

Identification: see figure 2. Content of the kit:

- 1 pc. Filter candle 0.4 µm ceramic
- 1 pc. Silicone grease medium viscous, 2 g tube
- 1 pc. Service kit instruction

HINWEIS

Empfindliche Oberfläche, nicht zerkratzen!
Bruchgefahr, vorsichtig handhaben!



NOTICE

Sensitive surface, do not scratch!
Risk of breaking, handle with care!

Bild 2:
Filterkerze 0,1 µm Keramik
Filterkerze 0,4 µm Keramik

Beachten Sie den Hinweis in Kapitel 3!
Respect the notice in chapter 3!

Figure 2:
Filter candle 0.1 µm ceramic
filter candle 0.4 µm ceramic

2.5 71439870 Kit CAT820/860: Filterhalter PVC

Identifikation: siehe Bild 3.
Weitere Information siehe Kapitel 4.
Inhalt des Kits:

- 1 St. PVC-Halter für Keramikfilterkerze,
einschließlich 3 St. O-Ringe und 1 St.
Einschraub-Schlauchsteckverbinder
- 1 St. Silikonfett mittelviskos, Tube mit 2 g
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.5 71439870 Kit CAT820/860: Filter holder PVC

Identification: see figure 3.
See chapter 4 for additional information.
Content of the kit:

- 1 pc. PVC holder for ceramic filter candle,
includes 3 pcs. O-ring and 1 pc. instant
screw-in hose fitting
- 1 pc. Silicone grease medium viscous, 2 g tube
- 1 pc. Service kit instruction



Beachten Sie den Hinweis in Kapitel 3!
Respect the notice in chapter 3!

Bild 3:
PVC-Halter für Keramik-Filterkerze

Figure 3:
PVC holder for ceramic filter candle

2.6 71222206 Kit CAT8xx: Filter O-Ring Set (20 x)

Identifikation: siehe Bild 4. Inhalt des Kits:

- 40 St. O-Ring ID24,99 W3,53 AD32,05 Viton
- 20 St. O-Ring ID28,17 W3,53 AD35,23 EPDM
- 1 St. Silikonfett mittelviskos, Tube mit 2 g
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.6 71222206 Kit CAT8xx: Filter O-ring set (20 x)

Identification: see figure 4. Content of the kit:

- 40 pcs. O-Ring ID24.99 W3.53 OD32.05 Viton
- 20 pcs. O-Ring ID28.17 W3.53 OD35.23 EPDM
- 1 pc. Silicone grease medium viscous, 2 g tube
- 1 pc. Service kit instruction

40 × O-Ring für Filterrohr
40 × O-ring for filter tube



1 × Tube Silikonfett
1 × tube w. silicone grease



Beachten Sie den Hinweis in Kapitel 3!
Respect the notice in chapter 3!

20 × O-Ring für Halteranschluss
20 × O-ring for holder connection



Bild 4:
O-Ring-Set für Filter

Figure 4:
O-ring set for filter

2.7 71482277 Kit CAT820: Halterung Filterplatte

Identifikation: siehe Bild 5. Inhalt des Kits:

- 1 St. Filterhalterung kpl. mit Blindmuttern, Schlauchverbinder ID 2 mm / AD 4 mm, PTFE-Schlauch intern ID 2 mm / AD 4 mm, O-Ring ID 28,17 mm W 3,53 mm EPDM für Tauchrohr
- 1 St. PTFE-Schlauch 72 cm SW, ID 2 mm / AD 4 mm für Anschluss an Filterplatte
- 1 St. Schlauchverbinder gerade für AD 4 mm für Anschluss an CAT820
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.7 71482277 Kit CAT820: Mounting filter plate

Identification: see figure 5. Content of the kit:

- 1 pc. Mounting complete with cap nuts, hose connector ID 2 mm / OD 4mm, internal PTFE hose ID 2 mm / OD 4 mm, O-ring ID 28.17 mm W 3.53 mm EPDM for immersion pipe
- 1 pc. PTFE hose 72 cm (28 in) BK, ID 2 mm / OD 4 mm for connection with filter plate
- 1 pc. Straight hose connector for OD 4 mm for connection with CAT820
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 5:
Halterung für Filterplatte

Figure 5:
Mounting for filter plate

2.8 71482285 Kit CAT820: Filterplatte 0,04 µm PAN

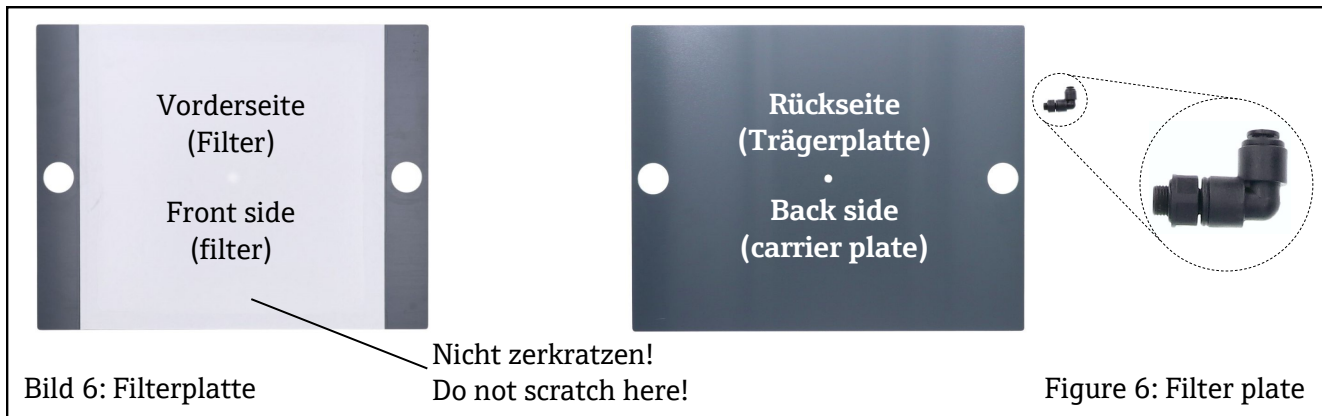
Identifikation: siehe Bild 6. Inhalt des Kits:

- 1 St. Filterplatte 350 × 450 mm, 0,04 µm PAN
- 1 St. Schlauchverbinder 90° für AD 4 mm
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.8 71482285 Kit CAT820: Filter plate 0.04 µm PAN

Identification: see figure 6. Content of the kit:

- 1 pc. Filter plate 350 × 450 mm, 0.04 µm PAN
- 1 pc. Hose connector 90° for OD 4 mm
- 1 pc. Service kit instruction



2.9 71367868 Kit CYH112: Kettenhalterung 600x40mm PVC

Dieses Kit entspricht der Bestellausprägung "PP" in Merkmal 620 der Bestellstrukturen CAT820/860.

Identifikation: siehe Bild 7. Inhalt des Kits:

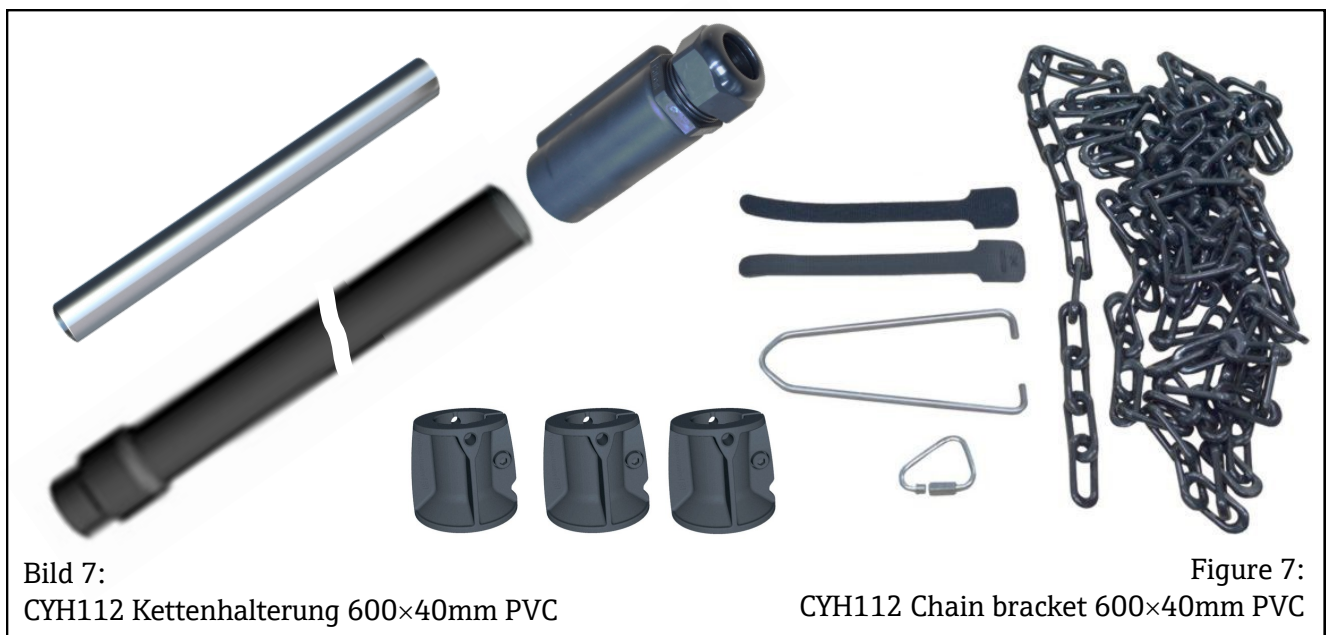
- 1 St. Tauchrohr gerade, PVC Ø40×3, G1", l=600
- 1 St. Rohr Ø33, 1.4301, l=300 mm (Gewicht)
- 1 St. Abdeckkappe mit Kabelverschraubung
- 3 St. Multifunktions-Klemmring
- 1 St. Kettenbügel, 1.4301
- 1 St. Nylon Gütekette 5 m, mit Zubehör
- 2 St. Klettkabelbinder, schwarz
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.9 71367868 Kit CYH112: Chain bracket 600x40mm PVC

Kit corresponds to order variant "PP" of ordering feature 620 at product structures CAT820/860.

Identification: see figure 7. Content of the kit:

- 1 pc. Tube straight, PVC Ø40×3, G1", l=600
- 1 pc. Tube Ø33, 316L, l=300 mm (weight)
- 1 pc. Protection cap with cable gland M32
- 3 pcs. Multifunction clamp ring
- 1 pc. Bracket for chain, 316L
- 1 pc. Nylon chain 5 m, with accessories
- 2 pcs. Velcro fastener, black
- 1 pc. Service kit instruction



2.10 71254154 Kit CYH112: Schwimmer mit Zubehör CAT8xx

Identifikation: siehe Bild 8. Inhalt des Kits:

- 1 St. Schwimmer PP
- 1 St. Filteradapter Schwimmer
- 1 St. Edelstahl-Gewicht mit Gewindestiften
- 1 St. Kettenbügel, V4A
- 1 St. Nylon Gütekette 5m, mit Zubehör
- 1 St. Multifunktions-Klemmring kpl.
- 2 St. Klett kabelbinder, schwarz
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.10 71254154 Kit CYH112: Floater with accessories CAT8xx

Identification: see figure 8. Content of the kit:

- 1 pc. Floater PP
- 1 pc. Filter adapter floater
- 1 pc. Stainless steel weight with set screws
- 1 pc. Bracket for chain, stainless steel
- 1 pc. Nylon chain 5m, with accessories
- 2 pcs. Multifunction clamp ring, assembled
- 2 pcs. Velcro fastener, black
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 8:
CYH112 Schwimmer mit Zubehör CAT8xx

Figure 8:
CYH112 Floater with accessories CAT8xx

2.11 71305964 Kit CAT820/860: Gewicht für Filter

Identifikation: siehe Bild 9. Inhalt des Kits:

- 1 St. Gewicht ID 40 mm, Edelstahl
- 2 St. Gewindestift M5 × 12 mm
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.11 71305964 Kit CAT820/860: Weight for filter

Identification: see figure 9. Content of the kit:

- 1 pc. Weight ID 40 mm, stainless steel
- 2 pcs. Set screw M5 × 12 mm
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 9:
CYH112: Gewicht für Filter

Figure 9:
CYH112: Weight for filter

2.12 71254159 Kit CYH112: Schnellverschluss CAT8xx

Identifikation: siehe Bild 10. Inhalt des Kits:

- 1 St. Schnellverschluss bestehend aus Adapter, Überwurfmutter, Innenhülse, O-Ring ID32,5 W3,6 AD 39,7 EPDM, O-Ring ID28,17 W3,53 AD35,23 EPDM
- 1 St. Inbusschlüssel SW 6 mm
- 1 St. Demontagewerkzeug für Schnellverschluss mit Umhängeband
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.12 71254159 Kit CYH112: Quick fastener CAT8xx

Identification: see figure 10. Content of the kit:

- 1 pc. Quick fastener complete w. adapter, thread adapter nut, inner sleeve, O-ring ID 32.5 W3.6 OD39.7 EPDM, O-ring ID 28.17 W3.53 OD35.23 EPDM
- 1 pc. Allen key AF 6 mm
- 1 pc. Dismantling tool for quick fastener with neck strap
- 1 pc. Service kit instruction

Bild 10:
Schnellverschluss für FilterFigure 10:
Quick fastener for filter**2.13 71254161 Kit CYH112: Abdeckung für Schlauch CAT8xx**

Identifikation: siehe Bild 11.

Inhalt des Kits:

- 1 St. Abdeckkappe D40 mm mit Kabelverschraubung M32 × 1,5 PA schwarz
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

2.13 71254161 Kit CYH112: Cover for hose CAT8xx

Identification: see figure 11.

Content of the kit:

- 1 pc. End cover D40 mm with cable gland M32 × 1.5 PA black
- 1 pc. Service kit instruction

Bild 11:
CYH112: Abdeckung Schlauch CAT8xxFigure 11:
CYH112: Cover for hose CAT8xx

3. Vorarbeiten und Hinweise

1. Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in Kapitel 1!
2. Schalten Sie die Probenvorbereitung an der anlagenseitigen Trennvorrichtung aus.
3. Stellen Sie die Probenpumpe ab soweit vorhanden.
4. Stellen Sie das Rückspülmedium (Druckluft, Wasser) ab soweit vorhanden.
5. Halten Sie einen Eimer mit Wasser und Reinigungsmittel (Detergens) bereit.

HINWEIS Filterbehandlung

Die Keramikfilter sind mechanisch empfindlich. Nicht mit harten Gegenständen bearbeiten, Oberfläche nicht zerkratzen, keine Gewalteinwirkung!

6. Nehmen Sie die Armatur mitsamt Filter aus dem Prozess. Reinigen Sie die Armatur.
7. Lösen Sie die Überwurfmutter des Schutzschlauchs. Trennen Sie das Filter von der Armatur und ziehen Sie den Probenschlauch am Einschraubverbinder ab.
8. Reinigen Sie das Filter gründlich aber vorsichtig.
9. Legen Sie das Filter für die weiteren Arbeiten auf eine ebene und saubere Arbeitsfläche.
10. Weiteres Vorgehen siehe betreffendes ersatzteilspezifisches Kapitel:
 5. Austausch der Filterkerze
 6. Austausch des Filterhalters
 7. Austausch der O-Ringe
 8. Austausch des kompletten Filters
 9. Montage des Plattenfilters
 10. Installation der Kettenhalterung
 11. Montage des Schwimmers
 12. Montage des Gewichts
 12. Austausch des Schnellverschlusses

HINWEIS O-Ring-Pflege

Das Fett der O-Ringe wird mit der Zeit abgewaschen. Dies ist im Betrieb nicht relevant, aber beim Auf- und Zuschrauben des Filterhalters. Die O-Ringe (siehe Bild 10, Positionen 5) müssen deshalb regelmäßig gefettet werden:

- Im Zulauf (mit üblicherweise häufigen Filterkerzenwechseln):
⇒ Fetten Sie monatlich (nach ca. 4-5 Wechseln).
- In Belebung oder Auslauf (mit üblicherweise seltenem Filterkerzenwechsel):
⇒ Fetten Sie bei jedem Wechsel.

3. Preparation works and notices

1. Pay attention to the warnings and safety notes in chapter 1!
2. De-energize the sample preparation with the allocated on site disconnecting device.
3. Interrupt the external sample pump if present.
4. Interrupt the backwash medium (water, compressed air) if present.
5. Keep a bucket with water and cleaning agent (detergent) at hand.

NOTICE Filter handling

The ceramic filters are mechanically sensitive. Do not work on with hard tools, do not scratch the surface, no mechanical force!

6. Remove the assembly including filter out of the process. Clean the assembly.
7. Open the union nut of the protection hose. Separate the filter from the assembly and disconnect the sample hose at the instant hose fitting.
8. Clean the filter thoroughly but carefully.
9. Place the filter on a plane and clean workbench for the further works.
10. Next steps see appropriate spare part dependent chapter:
 5. Replacement of filter candle
 6. Replacement of filter holder
 7. Replacement of O-rings
 8. Replacement of complete filter
 9. Installation of plate filter
 10. Installation of chain bracket
 11. Floater installation
 12. Weight installation
 12. Replacement of quick fastener

NOTICE O-ring maintenance

The grease of the O-rings will be washed off by and by. This is not relevant in operation but at unscrewing or tightening the filter holder. Therefore the O-rings (see fig. 10, positions 5) must be greased regularly:

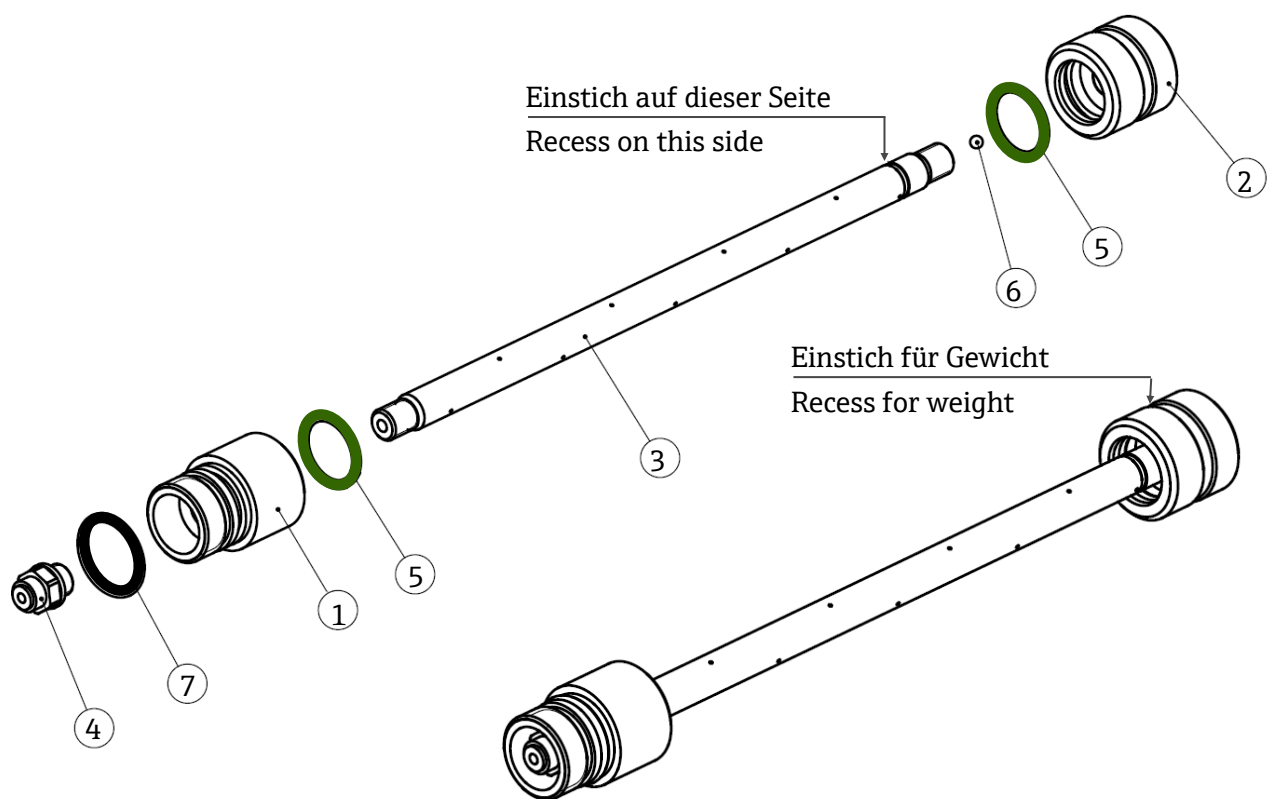
- In the inflow (with usually more frequent exchanges of filter candle):
⇒ Grease monthly (after approx. 4-5 exchanges).
- At the aeration or outlet (with usually less frequent exchange of filter candle):
⇒ Grease at every exchange.

4. Aufbau des Filterhalters

Bild 12 dient zur Information und zeigt den Aufbau und die Abmessungen des Filterhalters.

4. Design of filter holder

Figure 12 is for information only and shows design and dimensions of the filter holder.



- 1 Adapter für Filterrohr, PVC schwarz
- 2 Endkappe für Filterrohr, PVC schwarz
- 3 Innenrohr für Keramikfilter, PVC gr oder sw
- 4 Einschraubverbinder G 1/4" f. Schlauch AD 4
- 5 O-Ring ID24,99 W3,35 AD32,05 mm, Viton
- 6 Dichtkugel Ø5 mm EPDM (eingeklebt)
- 7 O-Ring ID28,17 W3,35 AD35,23 mm, EPDM

- 1 Adapter for filter tube, PVC black
- 2 End cap for filter tube, PVC black
- 3 Inner tube for ceramic filter, PVC GY or BK
- 4 Instant hose fitting G 1/4" for hose OD 4 mm
- 5 O-ring ID24.99 W3.35 OD 32.05 mm, Viton
- 6 Sealing ball Ø5 mm EPDM (fixed w. glue)
- 7 O-ring ID28.17 W3.35 OD35.23 mm, EPDM

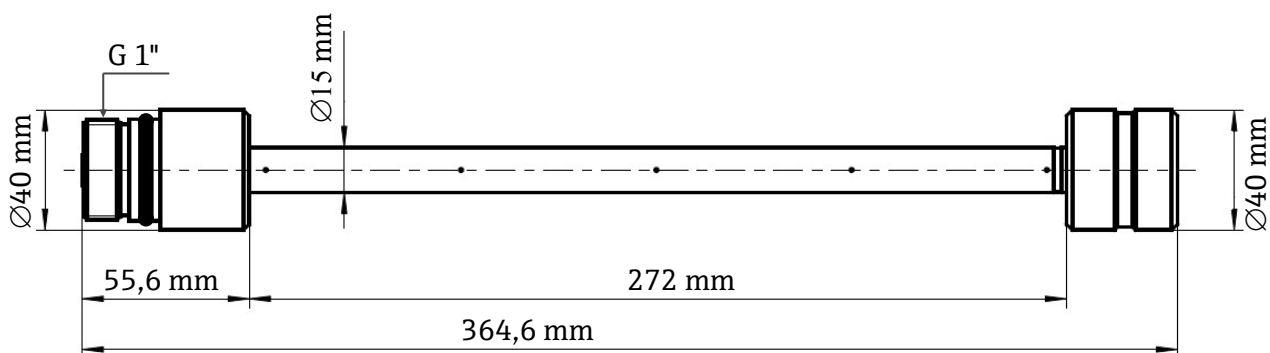


Bild 12:
Aufbau und Abmessungen des Filterhalters

Figure 12:
Design and dimensions of filter holder

5. Austausch der Filterkerze

- Details zum Aufbau Filter siehe Kapitel 4.
- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 3 / Schritte 1-6 durch.
- Halten Sie das Filter am hinteren Ende ("Adapter") fest und öffnen Sie es durch Drehen der Endkappe (siehe Bild 13). Es ist unerheblich, auf welcher Seite sich das Innenrohr löst, eine Seite reicht aus.
- Ziehen Sie die Keramik-Filterkerze aus dem Filterhalter heraus.

5. Replacement of filter candle

- Details of the filter design see chapter 4.
- Perform the preparation works according to chapter 3 / steps 1-6.
- Hold the filter at the back end ("adapter") and open it by turning the end cap (see figure 13). It is unimportant which side of the inner tube will release, one side is enough.
- Pull the ceramic filter candle out of the filter holder.

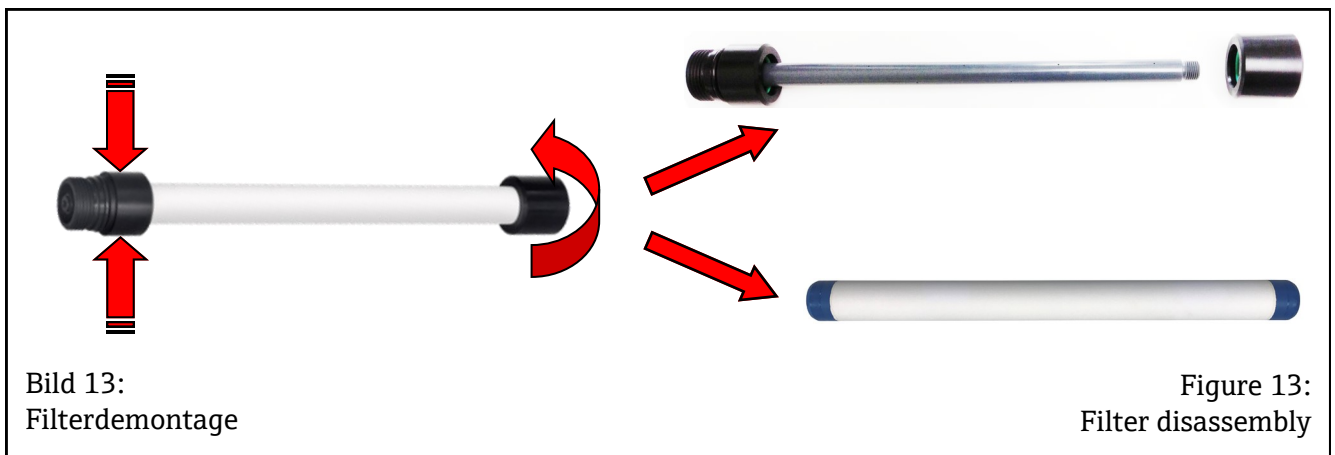


Bild 13:
Filterdemontage

Figure 13:
Filter disassembly

- Prüfen Sie die O-Ringe auf Beschädigung. Erneuern Sie defekte O-Ringe (siehe Kap. 7). Fetten Sie die O-Ringe vor dem Einbau!
- Setzen Sie die neue Keramik-Filterkerze ein und schrauben Sie die Endkappe wieder auf. **Beachten Sie Bild 14!**

- Check the O-rings for damage. Replace defective O-rings (see chapter 7). Lubricate the O-rings before installation!
- Insert the new ceramic filter candle and screw the end cap on the filter. **Note figure 14!**

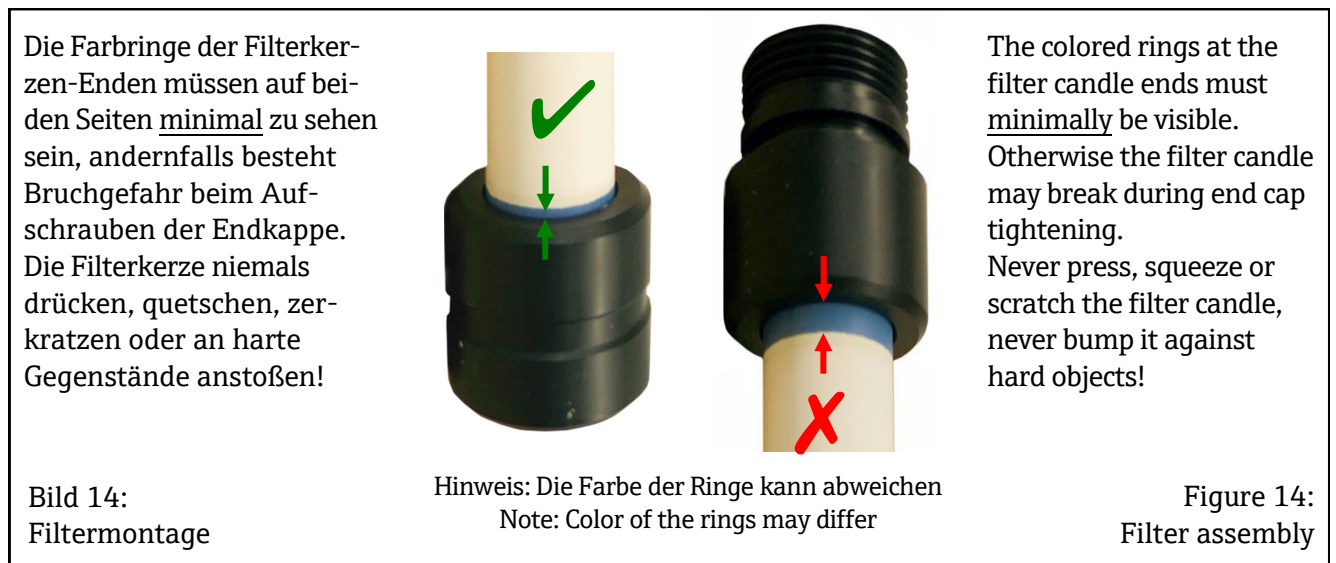


Bild 14:
Filtermontage

Hinweis: Die Farbe der Ringe kann abweichen
Note: Color of the rings may differ

Figure 14:
Filter assembly

- Schließen Sie den Probenschlauch wieder an, verschrauben Sie das Filter mit dem Schutzschlauch und bauen Sie es in die Armatur ein.

- Reconnect the probe hose, tighten the cap nut of the protection hose and fix the filter to the assembly.

- Nehmen Sie die Probenvorbereitung wieder in Betrieb und prüfen Sie die Funktion.

6. Austausch des Filterhalters

Zum Austausch des Filterhalters gehen Sie vor wie in Kapitel 5 (Tausch der Filterkerze) beschrieben.

Die Vorarbeiten laut Kapitel 3 müssen hierbei jedoch komplett durchgeführt werden.

7. Austausch der O-Ringe

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kap. 3 durch.
- Halten Sie das Filter am hinteren Ende fest und schrauben Sie die vordere Kappe ab (siehe Bild 15).
Ziehen Sie das Keramikfilter-Rohr nach vorne heraus.

- Ersetzen Sie die O-Ringe (siehe Bild 15).

HINWEIS

Fetten Sie alle O-Ringe vor dem Einbau mit Silikonfett!

- Komplettieren Sie das Filter wieder.
- Schließen Sie den Probenschlauch wieder an, bauen Sie das Filter in die Armatur ein und verschrauben Sie den Schutzschlauch wieder.
- Nehmen Sie die Probenvorbereitung wieder in Betrieb und prüfen Sie die Funktion.

- Put the sample preparation system into operation and check the function.

6. Replacement of filter holder

For filter holder replacement proceed as described at chapter 5 (filter candle replacement).

However, the preparation works according to chapter 3 must be done completely.

7. Replacement of the O-rings

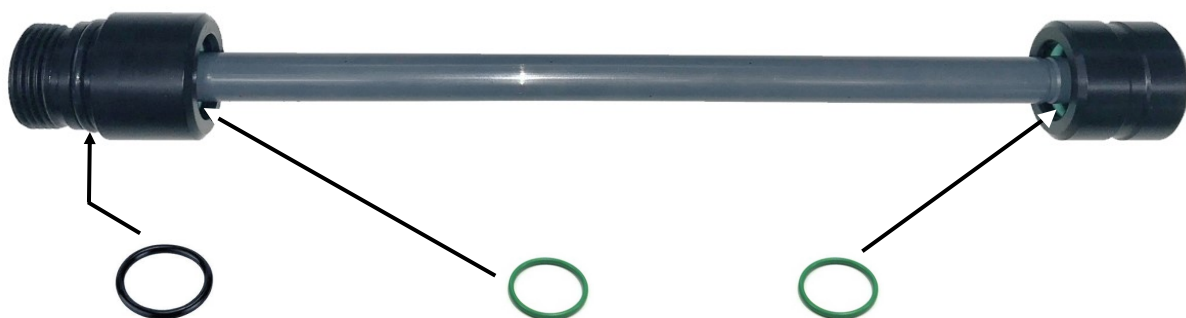
- Perform the preparation works according to chapter 3.
- Hold the filter at the back end and unscrew the front cap (see figure 15).
Pull the ceramic filter cartridge forwards out of the filter holder.

- Replace the O-rings (see figure 15).

NOTICE

Lubricate all O-rings with silicone grease before installation!

- Reassemble the filter.
- Reconnect the probe hose, fix the filter to the assembly and tighten the cap nut of the protection hose.
- Put the sample preparation system into operation and check the function.



O-Ring ID28,17 W3,53 AD35,23 mm
O-ring ID28.17 W3.53 OD35.23 mm

O-Ring ID24,99 W3,53 AD32,05 mm
O-ring ID24.99 W3.53 OD32.05 mm

Bild 15: O-Ring-Austausch

Figure 15: O-ring replacement

8. Austausch des kompletten Filters

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kap. 3 durch.
- Tauschen Sie das kompletten Filter.
- Schließen Sie den Probenschlauch wieder an, bauen Sie das Filter in die Armatur ein und verschrauben Sie den Schutzschlauch wieder.
- Nehmen Sie die Probenvorbereitung wieder in Betrieb und prüfen Sie die Funktion.

9. Montage des Plattenfilters

9.1 Montage der Filterhalterung

- Die Filterhalterung besitzt ein Außengewinde G 1“ (siehe Position ① in Bild 16) für die Montage an einem Tauchrohr (z.B. CYH112).
- Verbinden Sie zuerst den ausgangsseitigen Schlauch mit dem Probenschlauch im Tauchrohr. Verwenden Sie den mitgelieferten Schlauchverbinder (siehe Pos. ② in Bild 16). Alle Schläuche = PTFE ID 2 mm / AD 4 mm.
- Fetten Sie den O-Ring für das Tauchrohr (siehe Position ③ in Bild 16) vor dem Einbau mit Silikonfett.
- Schrauben Sie die Filterhalterung in das Innengewinde des Tauchrohrs (siehe Pos. ④ in Bild 16).

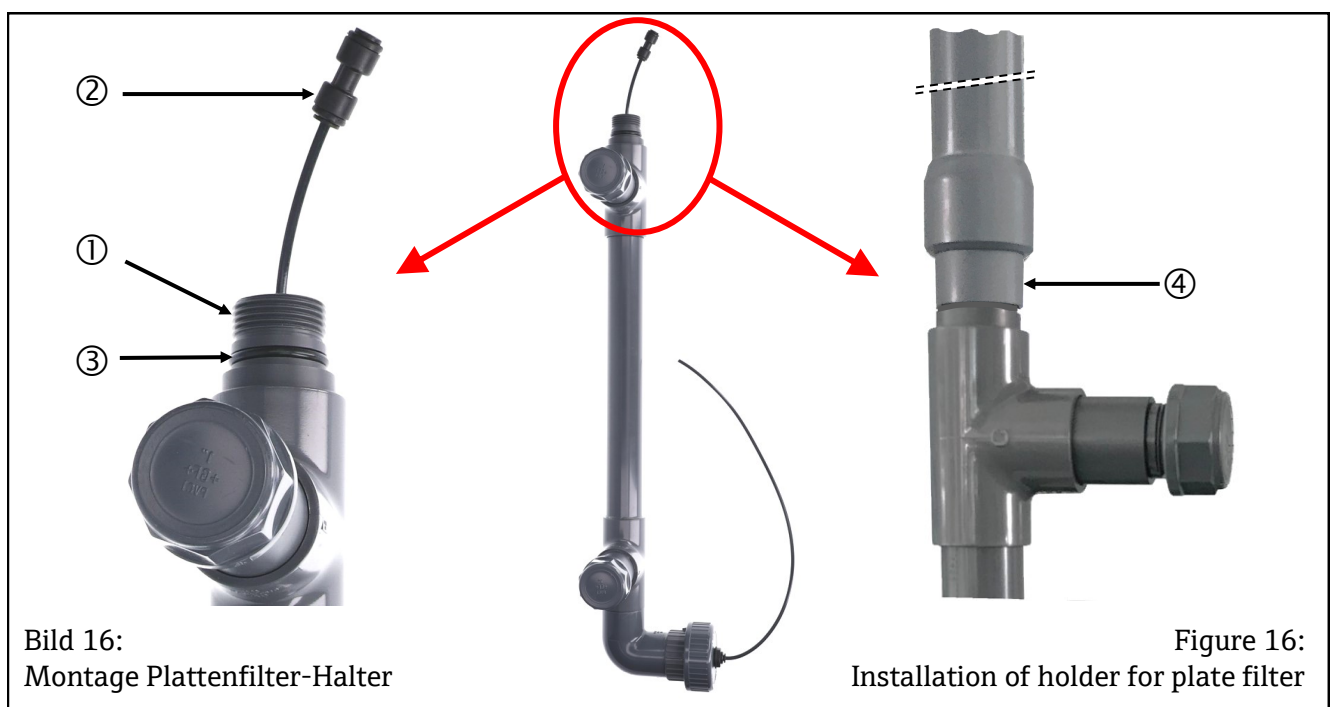
8. Replacement of complete filter

- Perform the preparation works as per ch. 3.
 - Replace the complete filter.
 - Reconnect the probe hose, fix the filter to the assembly and tighten the cap nut of the protection hose.
1. Put the sample preparation system into operation and check the function.

9. Installation of plate filter

9.1 Installation of filter mounting

- The filter mounting is equipped with a male thread G 1" (see pos. ① in figure 16) for mounting to an immersion tube (e.g. CYH112).
- First connect the output side hose with the sample hose in the immersion tube. Use the provided hose connector (see position ② in figure 16). All hoses = PTFE ID 2 mm / OD 4 mm.
- Lubricate the O-ring located for the immersion tube (see position ③ in figure 16) with silicone grease before installation.
- Screw the filter mounting into the female thread of the immersion tube (see position ④ in figure 16).



9.2 Montage des Plattenfilters

HINWEIS

Die Membranfläche des Plattenfilters darf nicht zerkratzt oder anderweitig beschädigt werden!

HINWEIS

Halten Sie die die Filtermembran nach dem ersten Einsatz immer feucht, andernfalls wird sie spröde und reißt!

- Schrauben Sie den Winkelschlauchverbinder (siehe ① in Bild 17) in die Filterplatte.
- Schrauben Sie die beiden Blindmutter (siehe ② in Bild 17) der Plattenfilterhalterung ab.
- Stecken Sie die Filterplatte auf die zwei Anschlussstutzen der Halterung (siehe ③ in Bild 17) und fixieren Sie die Platte mit den beiden Blindmutter. Der Winkelverbinder muss in Richtung der Halterung zeigen, die Filterfläche frei in Richtung des Mediums.
- Verbinden Sie den mitgelieferten Schlauch (siehe ④ in Bild 17) mit dem Winkelschlauchverbinder der Filterplatte und dem Schlauchverbinder am unteren Ende der Halterung.

9.2 Installation of the filter plate

NOTICE

Do not scratch or otherwise damage the surface of the plate filter's membrane!

NOTICE

After the first use, always keep the membrane humid. Otherwise it becomes brittle and breaks!

- Screw the provided elbow hose connector (see ① in figure 17) on the filter plate.
- Unscrew the both cap nuts (see ② in figure 17) of the plate filter mounting.
- Guide the filter plate onto the both nozzles of the mounting (see ③ in figure 17) and fix the plate with the cap nuts. The elbow connector must point towards the mounting, the filter area free towards the medium.
- Connect the provided hose (see ④ in fig. 17) with the elbow hose connector on the filter plate and the hose connector at the lower end of the mounting.

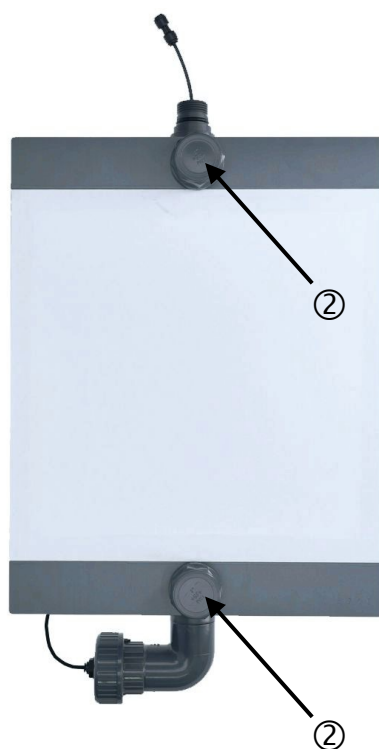


Bild 17:
Montage des Plattenfilters

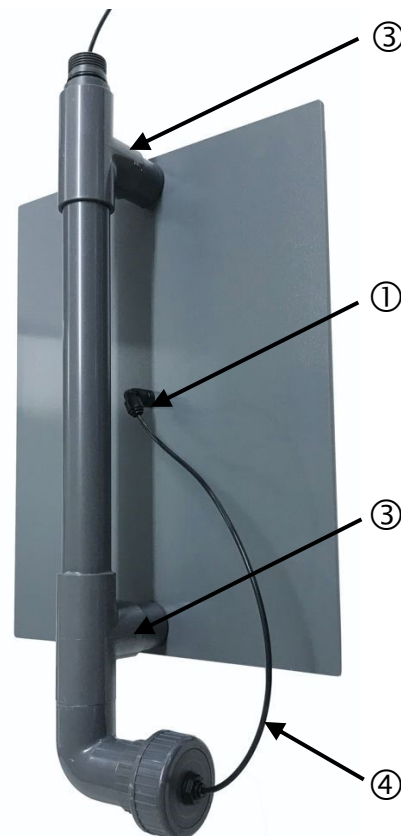


Figure 17:
Installation of the plate filter

- Schlauchanschluss zur Probenvorbereitung CAT8x0 und Montage des Filterhalters an die Armatur siehe Kapitel 9.1.

- For hose connection to the sample preparation CAT8x0 and installation of the filter mounting on the assembly, have a look to chapter 9.1.

10. Installation der Kettenhalterung

(auch gültig für die Montage der Schlauchabdeckung, siehe Schritt 4)

HINWEIS

Das Kit "71367868 Kit CYH112: Kettenhalterung 600×40 mm PVC" entspricht der Bestellausprägung "PP" in Merkmal 620 der Produktstrukturen CAT820 und CAT860.

HINWEIS

Querrohr ③ oder Kreuzklemmstück ⑨ können bei Bedarf über die Produktstruktur der Armatur CYH112 bestellt werden.

1. Führen Sie die Vorarbeiten laut Kap. 3 durch.
2. Siehe Bild 18 für die folgenden Montageschritte:
3. Montieren Sie den Multifunktionsklemmring ④ am neuen Tauchrohr ⑤.
4. Bei der Vorarbeit lt. Kapitel 3 wurde das Filter aus dem Tauchrohr ⑤ ausgebaut. Installieren Sie das Filter nach der Reinigung im neuen Tauchrohr:
 - ▶ Schieben Sie das Edelstahlrohr Ø33×1,5 (dient als Gewicht) in das Tauchrohr.
 - ▶ Schieben Sie den Schutzschlauch ⑧ durch die Abdeckkappe ⑦ in das Tauchrohr ⑤.
 - ▶ Schließen Sie den Probenschlauch AD4 mm an den Einschraubverbinder des Filters an.
 - ▶ Halten Sie das Filter fest und schrauben Sie das Tauchrohr ⑤ auf.
 - ▶ Schieben Sie die Schlauchabdeckung ⑦ auf das Tauchrohr ⑤.
 - ▶ Dichten Sie den Schutzschlauch ab: Ziehen Sie die Überwurfmutter der Schlauchabdeckung ⑦ an.
5. Ziehen Sie die Kette durch das Querrohr, fädeln Sie den Bügel ⑥ in das letzte Kettenglied ein und klemmen Sie den Bügel auf den Multifunktionsklemmring ④.

10. Installation of chain bracket

(also valid for installation of hose cover for protection hose, see step 4)

NOTICE

The kit "71367868 Kit CYH112: Chain bracket 600×40mm PVC" corresponds to the order variant "PP" of ordering feature 620 from product structure lists CAT820 and CAT860.

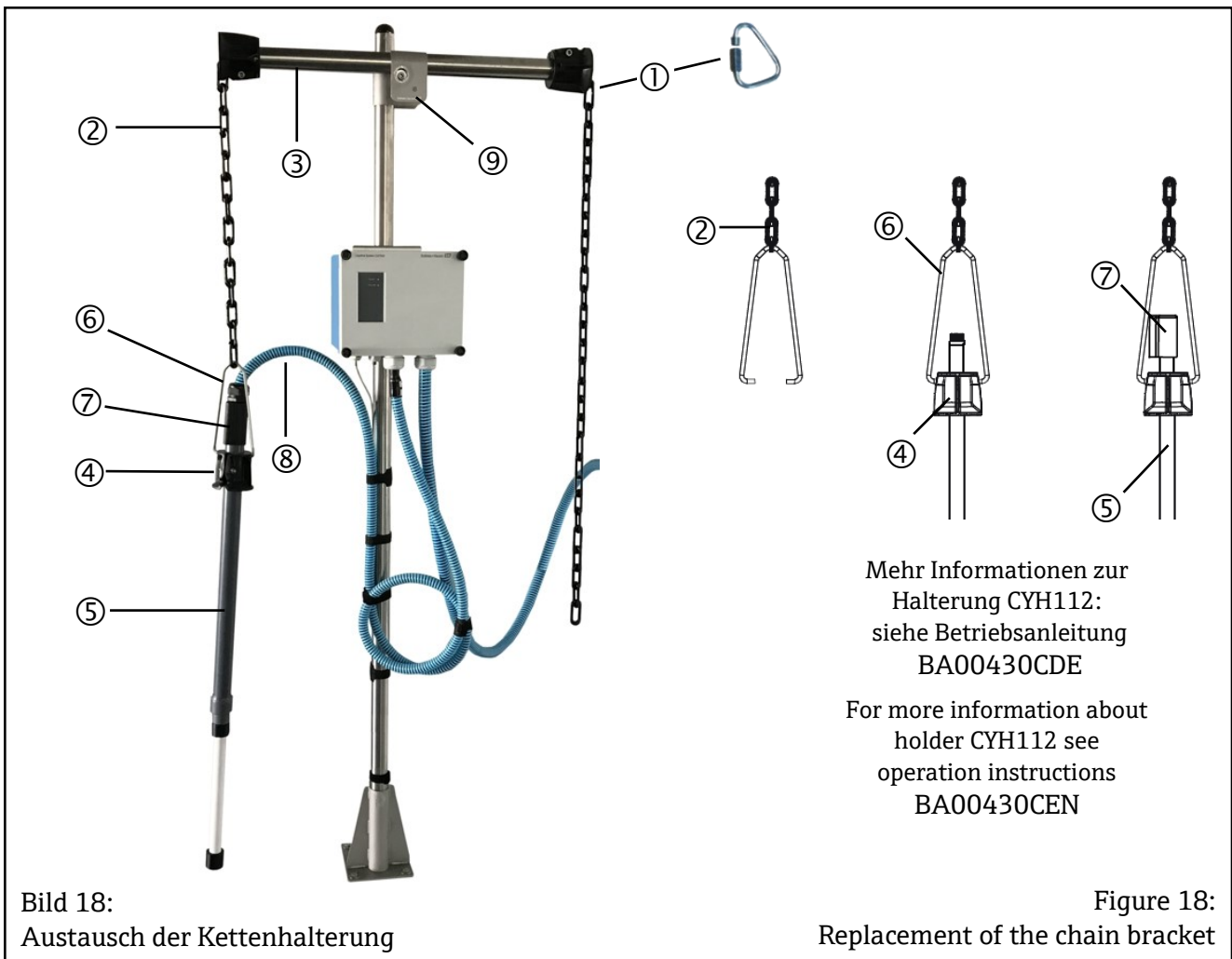
NOTICE

If required, transversal pipe ③ or cross clamp ⑨ can be ordered via the product structure of assembly CYH112.

1. Proceed the preparation works as per ch. 3.
2. See figure 18 for the following installation steps:
3. Fix the multi-functional clamp ring ④ onto the new immersion tube ⑤.
4. For the preparation works according to chapter 3, the filter was removed from the immersion pipe ⑤. Install the filter after cleaning in the new immersion pipe:
 - ▶ Slide the stainless steel tube Ø33×1.5 (used as ballast) in the immersion tube.
 - ▶ Slide the protection hose ⑧ through the hose cover ⑦ into the immersion tube ⑤.
 - ▶ Connect the sample hose OD 4 mm with the instant fitting to the filter.
 - ▶ Hold on the filter and screw the immersion tube ⑤ on the filter.
 - ▶ Slide the hose cover ⑦ on the immersion tube ⑤.
 - ▶ Tighten the protection hose: Fix the union nut of hose cover ⑦.
5. Pull the chain through the transversal pipe, guide the bracket ⑥ through the lowest link of the chain and clamp the bracket onto the multi-functional clamp ring ④.

6. Verwenden Sie den Dreieckskarabiner ①, um die Eintauchtiefe einzustellen.

6. Use the triangular carabiner ① to adjust the immersion depth.



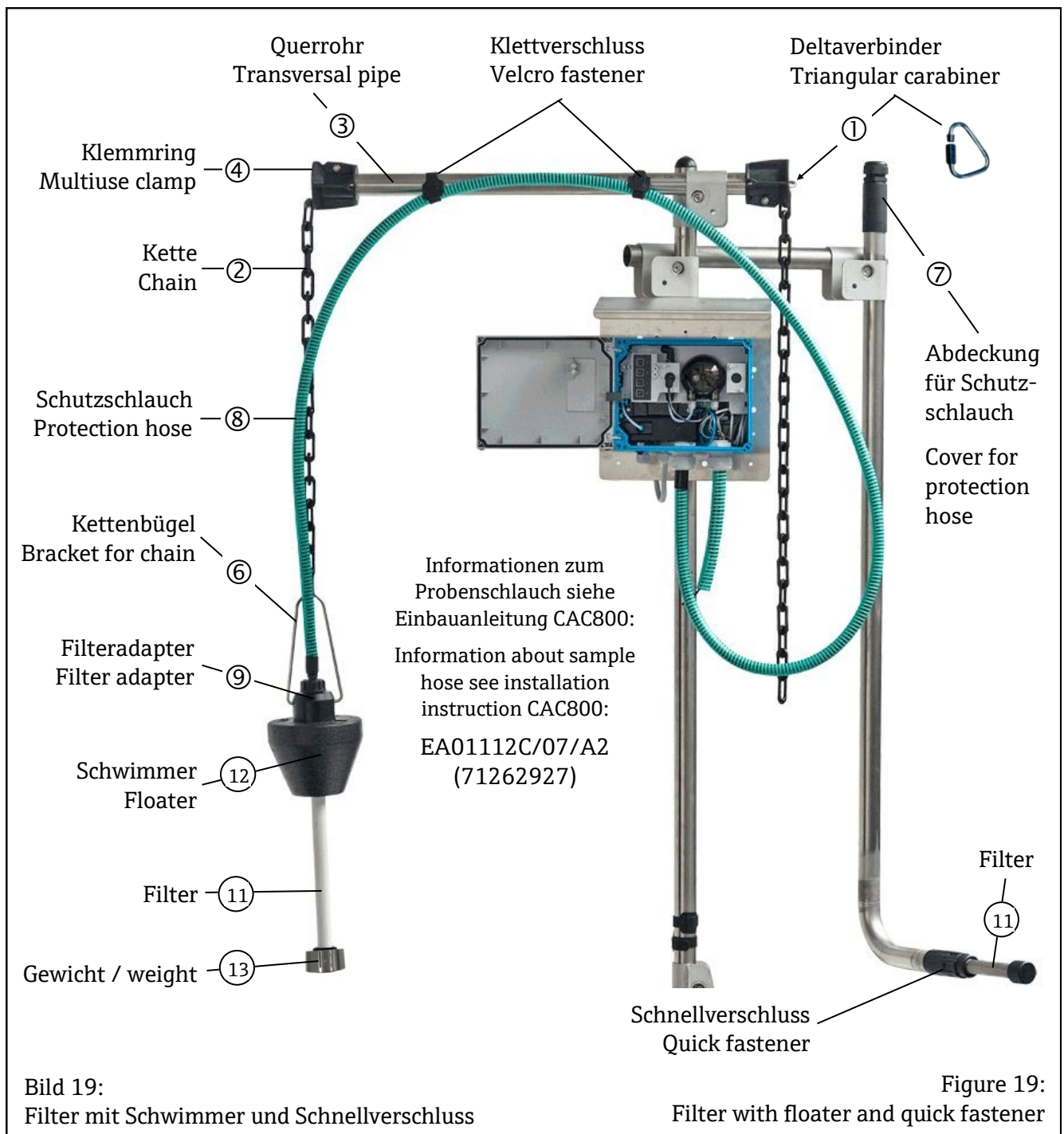
11. Montage des Schwimmers

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kap. 3 durch.
- Siehe Bild 19 für die folgenden Montageschritte:
- Schrauben Sie den Schlauch ⑧ mit dessen Überwurfmutter auf den Filteradapter ⑨.
- Schließen Sie den Probenschlauch (PTFE 4 mm blau) an das Filter ⑪ an.
- Schrauben Sie das Filter in den Filteradapter ⑨ ein.
- Schieben Sie den Schwimmer ⑫ über das Filter hinweg bis zum Anschlag in den Filteradapter hinein.
- Montieren Sie das Gewicht ⑬ auf die Filterkappe.
- Fädeln Sie den Kettenbügel ⑥ in das unterste Kettenglied ein.

11. Floater installation

- Perform the preparation works according to chapter 3.
- See figure 19 for the following installation steps:
- Screw the sample hose ⑧ with help of its union nut on the filter adapter ⑨.
- Connect the sample hose (4 mm, blue PTFE hose) to the filter ⑪.
- Screw the filter into the filter adapter ⑨.
- Push the float ⑫ up above the filter and until stop into the filter adapter.
- Mount the weight ⑬ on the filter cap.
- Guide the bracket ⑥ for the chain through the lowest link of the chain.

- Befestigen Sie den Kettenbügel ⑥ an den hierfür vorgesehenen Bohrungen im Filteradapter ⑨.
- Achten Sie darauf, dass das Filter ⑪ senkrecht ausgerichtet ist und vollständig von Medium überströmt wird.
- Sichern Sie die Kette ② mit dem Deltaverbinder ① am Querrohr ③, wenn Sie die optimale Schwimmerposition festgelegt haben.
- Fixieren Sie den Schutzschlauch ⑧ mit den Klettverbindern am Querrohr ③ der Halterung CYH112.
- Secure the bracket for the chain ⑥ to the bores provided in the filter adapter u for this purpose.
- Make sure that the filter ⑪ is vertically orientated and medium flows over it fully.
- Secure the chain ② with the triangular carabiner ① at the transverse pipe ③ after the optimal floater position is determined.
- Fix the protection hose ⑧ to the transversal pipe ③ of the CYH112 holder using the Velcro fasteners.



12. Montage des Gewichts

Das Gewicht verhindert ein Aufschwimmen des Filters bei starker Strömung.

- Neuere Filter-Endkappen besitzen eine Nut zur Befestigung des Gewichts (siehe Bild 20 links).
- Schieben Sie das Gewicht auf die Endkappe und fixieren Sie es mit den beiden Madenschrauben in der Nut (siehe Bild 20).
- Bei älteren Endkappen fehlt diese Nut. Das Gewicht kann trotzdem montiert werden. Es ist ausreichend, die Madenschrauben kräftig anzuziehen.

12. Weight installation

The weight avoids leafing of the filter in case of a strong current.

- Current end caps of the filter have a notch to fix the weight (see figure 20 left-hand).
- Position the weight on the end cap and fix it in the notch with the both set screws (see figure 20).
- Older end caps are not equipped with the notch. Nevertheless, it is possible to install the weight. Just tighten the set screws strongly.

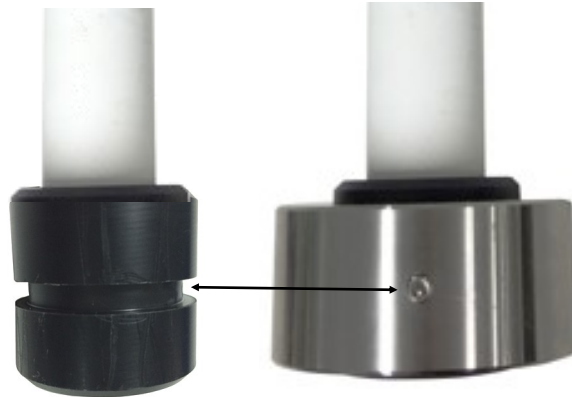


Bild 20:
Montage des Gewichts

Figure 20:
Installation of the weight

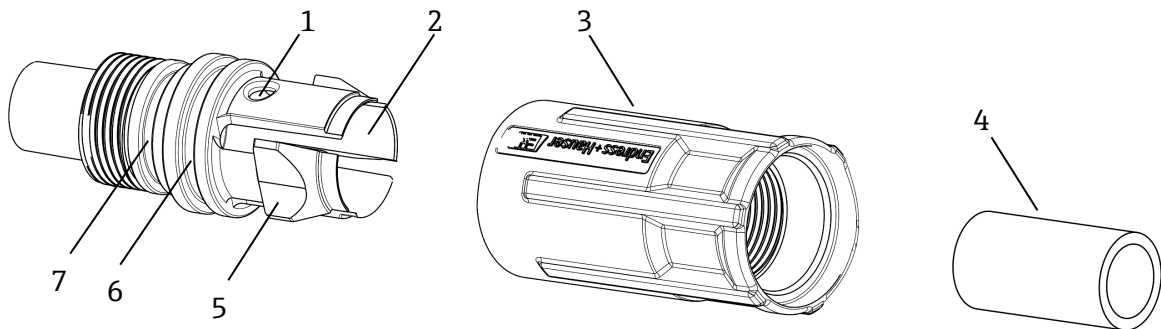
13. Tausch des Schnellverschlusses

- Führen Sie die Vorarbeiten lt. Kapitel 3 durch.
- Siehe Bild 21 für die folgenden Arbeitsschritte (Demontage/Montage des Schnellverschlusses):
- Schrauben Sie das Filter aus dem Schnellverschluss heraus. **Drehen Sie dabei die Überwurfmutter** (siehe Bild 21, Position 3) **und nicht das Filter.**
- Lösen Sie den Probenschlauch (PTFE, 4mm, blau, "Filter zu Pumpe") vom Filter.
- Ziehen Sie den Probenschlauch aus Schnellverschluss und Tauchrohr heraus.
- Ziehen Sie die Innenhülse (Pos. 4) aus dem Adapter heraus.

13. Replacement of quick fastener

- Perform the preparation works according to chapter 3.
- See figure 21 for the following work steps (dismantling and re-assembling of the quick release fastener):
- Unscrew the filter from the quick release fastener. **In doing so, turn the thread adapter nut** (see figure 21, position 3) **and not the filter.**
- Disconnect the sample hose (PTFE, 4 mm, blue, "filter to pump") from the filter.
- Pull the sample hose out of quick release fastener and immersion tube.
- Pull the inner sleeve (item 4) out of the adapter.

- Schieben Sie das Demontagewerkzeug in die Überwurfmutter, um die Rastnasen des Adapters nach innen zu drücken und sie somit zu entsperren. Ziehen Sie dann die Überwurfmutter (Pos. 3) vom Adapter ab.
- Stecken Sie den Innensechskantschlüssel oder ein ähnliches Werkzeug durch die Bohrungen (Pos. 1) und drehen Sie damit den Adapter (Pos. 2) entgegen dem Uhrzeigersinn um ihn vom Tauchrohr zu lösen.
- Schrauben Sie dann den Adapter (Pos. 2) aus dem Tauchrohr-Anschlusswinkel heraus.
- Montieren Sie den neuen Schnellverschluss genau in umgekehrter Reihenfolge. Das Demontagewerkzeug wird nicht benötigt.
- Push the dismantling tool into the thread adapter nut until the locking lugs are unlocked.
- Then pull the thread adapter nut (item 3) off from the adapter.
- Insert the Allen key or a similar tool through the bores (item 1) and turn the adapter (item 2) with this tool ccw to loosen it from the immersion tube.
- Then unscrew the adapter (item 2) from the immersion tube connection bracket.
- Install the new quick release fastener exactly in reverse order. The dismantling tool is not needed.



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 2× Bohrung Ø7 mm (als Montagehilfe) |
| 2 | Adapter |
| 3 | Überwurfmutter |
| 4 | Innenhülse |
| 5 | Rastnase |
| 6 | Nut für O-Ring ID32,5 W3,6 AD 39,7 |
| 7 | Nut für O-Ring ID28,17 W3,53 AD35,23 |

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | 2× bore Ø7 mm (as an assembling help) |
| 2 | Adapter |
| 3 | Thread adapter nut |
| 4 | Inner sleeve |
| 5 | Locking lug |
| 6 | Slot for O-ring ID32.5 W3.6 OD39.7 |
| 7 | Slot for O-ring ID28.17 W3.53 OD35.23 |

Bild 21:
Handhabung Schnellverschluss

Figure 21:
Handling of quick connection

Weitere Informationen zu Ihrem Gerät finden Sie hier (soweit zutreffend):

www.endress.com/CAT810
www.endress.com/CAT820
www.endress.com/CAT860
www.endress.com/CYA112
www.endress.com/CYH112

Hier finden Sie:

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

Das Original der vorliegenden Anleitung in Originalgröße und Farbe erhalten Sie hier per Link oder mittels QR-Code:

https://portal.endress.com/picpool/sft/advicepdfs/71223012_filter.pdf

Find here more information about your instrument (if applicable):

www.endress.com/CAT810
www.endress.com/CAT820
www.endress.com/CAT860
www.endress.com/CYA112
www.endress.com/CYH112

Here you'll find:

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

Here you can get the original version of the present instruction in original size and color via link or with the QR code:

