Anleitung Kits CPY7B Elektrolytgefäß de/en 71344478 Ausgabe 2025-07 Dokuvers. 2003499-AC Products Solutions Services

### Anleitung / Instruction

### Kits für Elektrolytgefäß CPY7B Kits for electrolyte vessel CPY7B

Diese Anleitung gilt für folgende Ersatzteilkits:

71344486	Kit CPY7B Befestigungswinkel
71711646	Kit CPY7B Spiralschlauch ID4mm AD6mm
51500506	Kit CPY7B-B, CPY7B-C Luftpumpenanschluss
51500507	Kit CPY7B-B, CPY7B-C Ventilnippel kpl.
71023590	Kit KCL-Schnellkupplung 6+8mm Schlauch
71344489	Kit CPY7B Schlauchanschluss, O-Ring
71344492	Kit CPY7B Überwurfmutter
71344493	Kit CPY7B Deckel für CPY7B-Ax
71344494	Kit CPY7B Deckel für CPY7B-Bx
71344495	Kit CPY7B Deckel für CPY7-Cx
71344496	Kit CPY7B Druckgefäß

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

71344486	Kit CPY7B Wall mounting support
71711646	Kit CPY7B spiral hose ID4mm AD6mm
51500506	Kit CPY7B-B, CPY7B-C air pump connection
51500507	Kit CPY7B-B, CPY7B-C valve nipple complete
71023590	Kit KCL Quick coupling 6+8mm hoses
71344489	Kit CPY7B Hose connector, O-ring
71344492	Kit CPY7B Coupling nut
71344493	Kit CPY7B Cover for CPY7B-Ax
71344494	Kit CPY7B Cover for CPY7B-Bx
71344495	Kit CPY7B Cover for CPY7-Cx
71344496	Kit CPY7B Pressure vessel







#### Inhalt Contents Seite Page Allgemeine Hinweise 2. 1. General notes 2 2. Lieferumfang 3 3 2. Scope of supply 3. Übersicht CPY7 9 9 3. Overview CPY7B 4. Hinweise und Vorarbeiten 13 4. Notes and preparation works 13 5. Austausch Befestigungswinkel 5. Replacement of wall mounting support 14 14 6. Austausch Spiralschlauch 15 6. Replacement of spiral hose 15 7. Austausch Luftpumpenanschluss 17 7. Replacement of air pump connection 17 8. Austausch Ventilnippel 18 8. Replacement of valve nipple connect. 18 9. Austausch Schnellkupplung 18 9. Replacement of quick coupling 18 10. Austausch KCl-Schlauchanschluss 2.2 10. Replacement of hose connector 2.2. 11. Austausch Überwurfmutter 2.5 11. Replacement of coupling nut 25 12. Austausch Druckgefäß 26 12. Replacement of pressure vessel 26 13. Austausch Deckel 2.7 13. Replacement of cover 2.7

### 1. Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit! Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung Ihres Elektrolytgefäßes CPY7B!

#### 1.1 Verwendung

Die Teile der Servicekits sind ausschließlich als Ersatzteile für das Elektrolytgefäß CPY7B zu verwenden.

Jede anderweitige Verwendung ist unzulässig.

#### 1.2 Elektrische Sicherheit

Das Elektrolytgefäß CPY7B hat keinerlei elektrische Anschlüsse. Eine Gefahr durch Elektrizität besteht deshalb nicht.

#### 1.3 Sicherheitsregeln Pneumatik

#### **A** WARNUNG

Gefahr durch Druckluft bei den Varianten CPY7B-Bx und CPY7B-Cx!

- ► Stellen Sie vor Arbeiten an CPY7B-Bx und CPY7B-Cx die Druckluftzufuhr ab.
- ► Entlüften Sie die Druckluftleitung.
- ► Entlüften Sie dann das Druckgefäß.

#### 1. General notes

Please pay attention to the following warnings for your own safety! Please pay attention to the operating instructions of your electrolyte vessel CPY7B!

#### 1.1 How to use

The parts of the service kits are only to be used as spare parts for the electrolyte vessel CPY7B.

Any other use is not permitted.

### 1.2 Electric safety rules

The electrolyte vessel has no electrical connections. A risk of electrical hazard is not present.

#### 1.3 Pneumatic safety rules

#### **WARNING**

Danger by compressed air at versions CPY7B-Bx und CPY7B-Cx!

- ► Interrupt the compressed air supply before working on CPY7B-Bx or CPY7B-Cx!
- ► Exhaust the compressed air hose.
- ▶ Then exhaust the pressure vessel.

#### 1.4 Gefahr durch Chemikalien

Eine Gesundheitsgefahr durch den Elektrolyten (CPY4 = KCl 1,5 bzw. 3 mol) besteht nicht, leichte Haut- oder Augenverletzungen sind jedoch möglich bei Berührung mit dem Elektrolyten.

- ► Tragen Sie deshalb Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- Gefahr durch Elektrolytspritzer!
   Führen Sie Wartungsarbeiten immer im drucklosen Zustand durch.

#### 1.5 Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor eine aktive Messeinrichtung außer Betrieb genommen wird, sind die Rückwirkungen auf den Prozess zu berücksichtigen! Sprechen Sie die Servicearbeiten zuvor mit dem Anlagenbetreiber ab!

#### 1.5 Danger by chemicals

A health risk caused by the electrolyte (CPY4 = KCl 1.5 or 3 mol) is not present, but minor skin or eye injuries are possible as a result of contact with the electrolyte.

- ► Therefore wear safety gloves and protective goggles.
- ► Danger of splashing electrolyte! Only ever perform maintenance work when the system is unpressurized.

#### 1.6 Feedback on the process

Consider the feedback on the process before switching off an active instrument! Consult the operator before starting with the service works!

### 2. Lieferumfang

#### 2.1 71344486 Kit CPY7B Befestigungswinkel

Identifikation: siehe Bild 1. Inhalt des Kits:

1 St. Haltewinkel1 St. Rohrstück

1 St. Anleitung für das Servicekit

### 2. Scope of supply

# 2.1 71344486 Kit CPYB Wall mounting support

Identification: see figure 1. Content of the kit:

1 pc. Mounting angle1 pc. Pipe section

1 pc. Service kit instruction

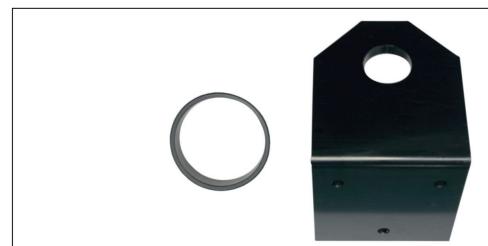


Bild 1: Kit CPY7B Befestigungswinkel

Figure 1: Kit CPY7B wall mounting support

# 2.2 71711646 Kit CPY7B Spiralschlauch ID4mm AD6mm

Identifikation: siehe Bild 2.

Inhalt des Kits:

1 St. Spiralschlauch ID 4 / AD 6 mm PA sw

# 2.2 71711646 Kit CPY7B spiral hose ID4mm AD6mm

Identification: see figure 2.

Content of the kit:

1 pc. Spiral hose ID 4 / OD 6 mm PA bk



Bild 2: Kit CPY7B Spiralschlauch ID4 / AD6 mm

Figure 2: Kit CPY7B Spiral hose ID4 / OD6 mm

### 2.3 51500506 Kit CPY7B-B, CPY7B-C Luftpumpenanschluss, 2 Stück

Identifikation: siehe Bild 3.

Inhalt des Kits (alle Teile vormontiert):

- 2 St. Blindstopfen
- 2 St. Anschlussnippel
- 2 St. Überwurfmutter M12 1 PPS
- 2 St. O-Ring ID 5,28 W 1,78 EPDM
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.3 51500506 Kit CPY7B-B, CPY7B-C air pump connection, 2 pieces

Identification: see figure 3.

Content of the kit (all components pre-assembled):

- 2 pcs. Blind plug
- 2 pcs. Connection nipple
- 2 pcs. Union nut M12 1 PPS
- 2 pcs. O-ring ID 5.28 W 1.78 EPDM
- 1 pc. Service kit instruction

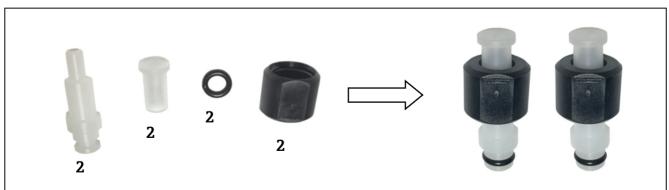


Bild 3:

Kit CPY7B Luftpumpenanschluss

Figure 3: Kit CPY7B air pump connection

# 2.4 51500507 Kit CPY7B-B, CPY7B-C Ventilnippel kpl.

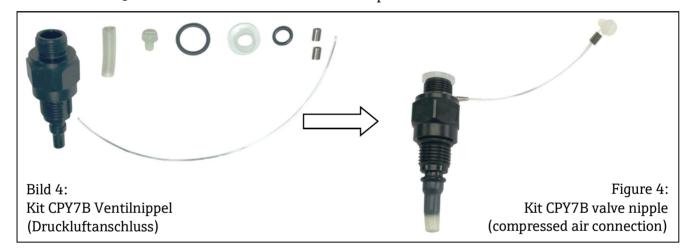
Identifikation: siehe Bild 4. Inhalt des Kits (alle Teile vormontiert):

- 1 St. Ventilnippel G ¼" PVC schwarz
- 1 St. Silikonschlauch ID 4 W 0,7 L 20 mm
- 1 St. O-Ring ID 5,28 W 1,78 EPDM
- 1 St. O-Ring ID 10,82 W 1,78 EPDM
- 1 St. Zylinderschraube M4 6 Kunststoff
- 1 St. Polyamid-Schnur Ø0,8mm, L 160 mm
- 2 St. Crimphülse
- 1 St. Blindstopfen 8,5 mm
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.4 51500507 Kit CPY7B-B, CPY7B-C valve nipple complete

Identification: see figure 4. Content of the kit (all components pre-assembled):

- 1 pc. Valve nipple G ¼" PVC black
- 1 pc. Silicone tube ID 4 W 0.7 L 20 mm
- 1 pc. O-Ring ID 5.28 W 1.78 EPDM
- 1 pc. O-Ring ID 10.82 W 1.78 EPDM
- 1 pc. Plastic cylinder head screw M4 6
- 1 pc. Polyamide cord Ø0.8mm, L 160 mm
- 2 pcs. Crimp barrel
- 1 pc. Blind plug 8.5 mm
- 1 pc. Service kit instruction



# 2.5 71023590 Kit KCl-Schnellkupplung für Schläuche AD 6+8 mm

Identifikation: siehe Bild 5. Inhalt des Kits:

- 1 St. Schnellkupplung blau, komplett, mit Rückschlagventil, für Schläuche AD 6 / ID 4 mm oder AD 8 / ID 6 mm
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.5 71023590 Kit KCl quick coupling for hoses OD 6+8mm

Identification: see figure 5. Content of the kit:

- 1 pc. Quick coupling blue, complete, with check valve, for hoses OD 6 / ID 4 mm or OD 8 / ID 6 mm
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 5:

Kit CPY7B Schnellkupplung

### 2.6 71344489 Kit CPY7B Schlauchanschluss, O-Ring

Identifikation: siehe Bild 6.

Inhalt des Kits (teilweise vormontiert):

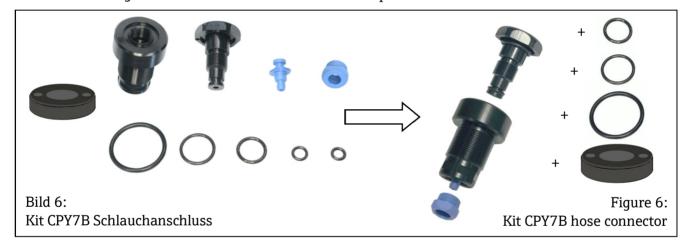
- 1 St. Schlauchanschluss PVC schwarz
- 1 St. Schraube für Schlauchanschluss CPY7B
- 1 St. O-Ring ID 18,72 W 2,62 AD23,96 EPDM
- 1 St. O-Ring ID 15,00 W 2,00 AD 19,00 EPDM
- 1 St. O-Ring ID 12,00 W 2,00 AD 16,00 EPDM
- 1 St. O-Ring ID 5,28 W 1,78 AD 8,84 EPDM
- 1 St. O-Ring ID 4,47 W 1,78 AD 8,03 EPDM
- 1 St. KCL-Kupplung, Tülle
- 1 St. KCL-Kupplung, Klemmschraube 6 mm
- 1 St. Lochmutter M20 1, PVC schwarz
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.6 71344489 Kit CPY7B hose connector, O-ring

Identification: see figure 6.

Content of the kit (partly pre-assembled):

- 1 pc. Hose connector PVC black
- 1 pc. Screw for hose connector CPY7B
- 1 pc. O-ring ID 18.72 W 2.62 AD23.96 EPDM
- 1 pc. O-ring ID 15.00 W 2.00 OD 19.00 EPDM
- 1 pc. O-ring ID 12.00 W 2.00 OD 16.00 EPDM
- 1 pc. O-ring ID 5.28 W 1.78 OD 8.84 EPDM
- 1 pc. O-ring ID 4.47 W 1.78 OD 8.03 EPDM
- 1 pc. KCL coupling, spout
- 1 pc. KCL coupling, clamping screw 6 mm
- 1 pc. Bolt nut M20 1, PVC black
- 1 pc. Service kit instruction



#### 2.7 71344492 Kit CPY7B Überwurfmutter

Identifikation: siehe Bild 7. Inhalt des Kits:

- 1 St. Überwurfmutter M80 2 PA6.6
- 1 St. O-Ring ID 63,09 W 3,53 AD 70,15 EPDM
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

### 2.7 71344492 Kit CPY7B Coupling nut

Identification: see figure 7. Content of the kit:

- 1 pc. Coupling nut M80 2 PA6,6
- 1 pc. O ring ID 63.09 W 3.53 AD 70.15 EPDM
- 1 pc. Service kit instruction



# 2.8 71344493 Kit CPY7B Deckel für CPY7B-Ax

Identifikation: siehe Bild 8. Inhalt des Kits:

- 1 St. Deckel für CPY7B-Ax (drucklos), mit Blindstopfen Pg13,5 und Hybridschlüssel
- 1 St. O-Ring ID 63,09 W 3,53 AD 70,15 EPDM
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.8 71344493 Kit CPY7B Cover for CPY7B-Ax

Identification: see figure 8. Content of the kit:

- 1 pc. Cover for CPY7B-Ax (pressureless), with blind plug Pg13.5 and hybrid wrench
- 1 pc. O-ring ID 63.09 W 3.53 AD 70.15 EPDM
- 1 pc. Service kit instruction



# 2.9 71344494 Kit CPY7B Deckel für CPY7B-Bx

Identifikation: siehe Bild 9. Inhalt des Kits:

- 1 St. Deckel für CPY7B-Bx (bis 11 bar) kpl., mit Blindstopfen Pg13,5, Hybridschlüssel, Manometer 16 bar und Absperrventil (PA)
- 1 St. O-Ring ID 63,09 W 3,53 AD 70,15 EPDM
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.9 71344494 Kit CPY7B Cover for CPY7B-Bx

Identification: see figure 9. Content of the kit:

- 1 pc. Cover for CPY7B-Bx (up to 11 bar) compl., with blind plug Pg13.5, hybrid wrench, Pressure gauge 16 bar and stop valve (PA)
- 1 pc. O-ring ID 63.09 W 3.53 AD 70.15 EPDM
- 1 pc. Service kit instruction



# 2.10 71344495 Kit CPY7B Deckel für CPY7B-Cx

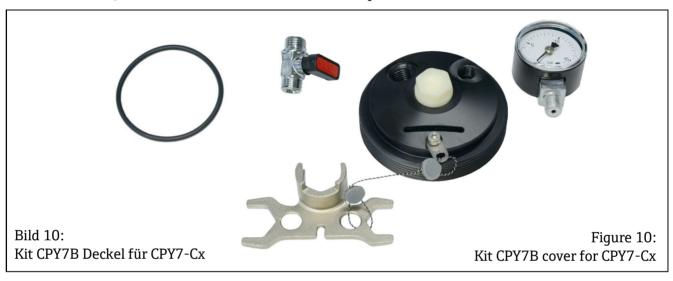
Identifikation: siehe Bild 10. Inhalt des Kits:

- 1 St. Deckel für CPY7B-Cx (bis 11 bar) kpl., mit Blindstopfen Pg13,5, Hybridschlüssel, Manometer 16 bar und Absperrventil (Ms)
- 1 St. O-Ring ID 63,09 W 3,53 AD 70,15 EPDM
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

# 2.10 71344495 Kit CPY7B Cover for CPY7B-Cx

Identification: see figure 10. Content of the kit:

- 1 pc. Cover for CPY7B-Cx (up to 11 bar) compl., with blind plug Pg13.5, hybrid wrench, Pressure gauge 16 bar and stop valve (Ms)
- 1 pc. O-ring ID 63.09 W 3.53 AD 70.15 EPDM
- 1 pc. Service kit instruction



### 2.11 71344496 Kit CPY7B Druckgefäß

Identifikation: siehe Bild 11. Inhalt des Kits:

- 1 St. Druckgefäß CPY7B (max. 11 bar bei 30 °C)
- 1 St. Anleitung für das Servicekit

#### 2.11 71344496 Kit CPY7B Pressure vessel

Identification: see figure 11. Content of the kit:

- 1 pc. Pressure vessel CPY7B (max. 11 bar @ 30  $^{\circ}$ C / 160 psi @ 86  $^{\circ}$ F)
- 1 pc. Service kit instruction



Bild 11: Kit CPY7B Druckgefäß Figure 11: Kit CPY7B pressure vessel

### 3. Übersicht CPY7B

Auf den folgenden vier Seiten finden Sie eine Übersicht über die CPY7B-Varianten.

Alle Positionsangaben im Folgenden beziehen sich auf die Ersatzteilübersicht in Kapitel 2.

#### 3.1 Ausführung CPY7B-Ax

CPY7B-A0: drucklose Ausführung,

für Wandmontage

CPY7B-A1: drucklose Ausführung, für

Montage auf CPA111/140

#### 3. Overview CPY7B

See the following four pages for a CPY7B variants overview.

All following position statements refer to the spare part overview in chapter 2.

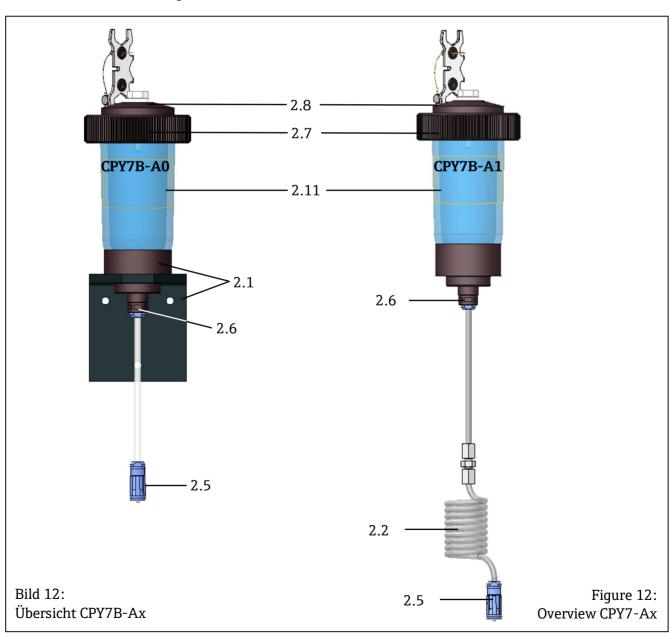
#### 3.1 Version CPY7B-Ax

CPY7B-A0: pressureless version,

for wall mounting

CPY7B-A1: pressureless version, for

mounting on CPA111/140



#### 3.2 Ausführung CPY7B-Bx

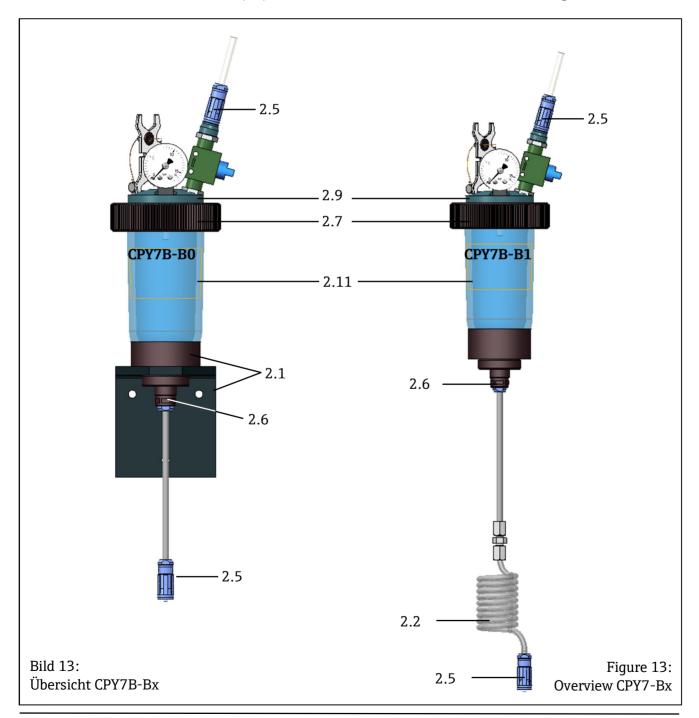
CPY7B-B0: max. 11 bar bei 30 °C, für Wandmontage, Absperrventil für Druckluft aus Kunststoff (PP)

CPY7B-B1: max. 11 bar bei 30 °C, für Montage auf CPA111/140, Absperrventil für Druckluft aus Kunststoff (PP)

#### 3.2 Version CPY7B-Bx

CPY7B-B0: max. 11 bar @ 30 °C (86 °F), for wall mounting, stop valve for compressed air made from plastics (PP)

CPY7B-B1: max. 11 bar @ 30 °C (86 °F), for mounting on CPA111/140, stop valve for compressed air made from plastics (PP)



#### 3.3 Ausführung CPY7B-Cx

CPY7B-CO: max. 11 bar bei 30 °C, für Wandmontage,

Absperrventil für Druckluft aus Messing vernickelt

CPY7B-C1: max. 11 bar bei 30 °C, für

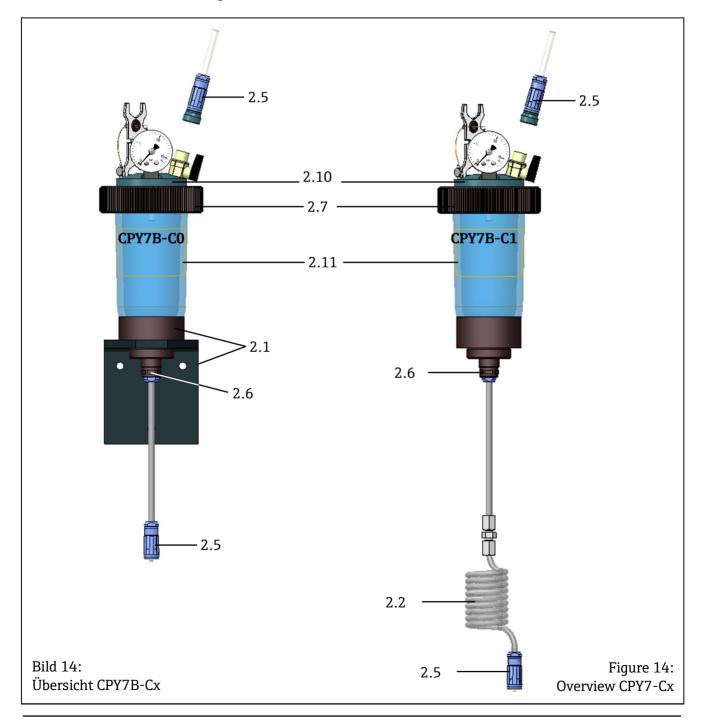
Montage auf CPA111/140, Absperrventil für Druckluft aus Messing vernickelt

#### 3.3 Version CPY7B-Cx

CPY7B-CO: max. 11 bar @ 30 °C (86 °F), for wall mounting,

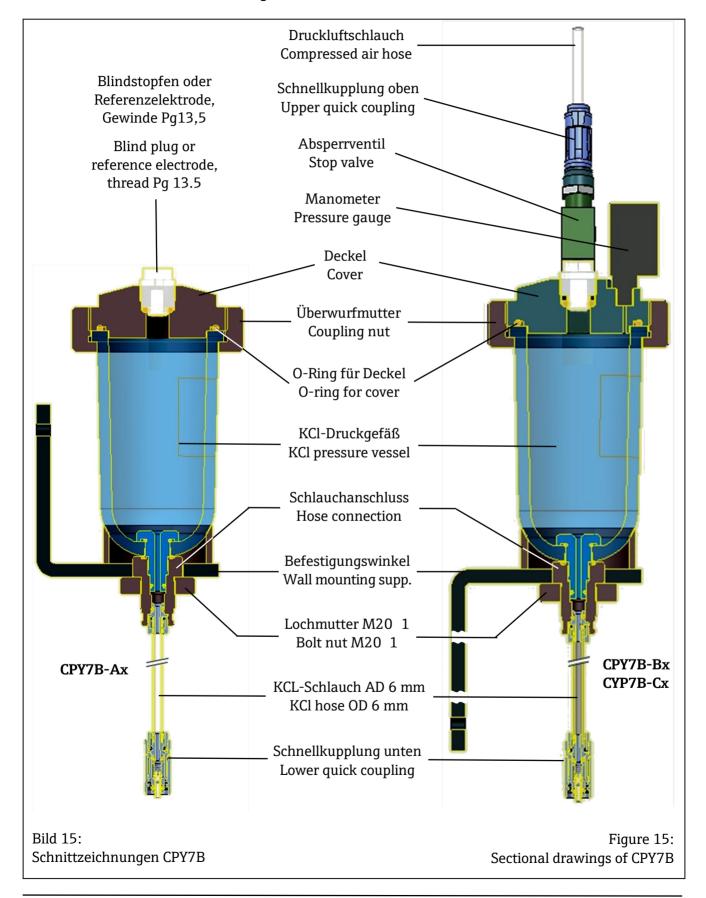
stop valve for compressed air made from nickel plated brass

CPY7B-C1: max. 11 bar @ 30 °C (86 °F), for mounting on CPA111/140, stop valve for compressed air made from nickel plated brass



#### 3.4 Übersicht / Schnittzeichnung CPY7B

#### 3.4 Overview / sectional view of CPY7B



#### 4. Hinweise und Vorarbeiten

#### 4.1 Druckabbau

#### **A WARNUNG**

Gefahr durch Druckluft bei den Varianten CPY7B-Bx und CPY7B-Cx!

- Stellen Sie vor Arbeiten an CPY7B-Bx und CPY7B-Cx die Druckluftzufuhr ab.
- Entlüften Sie dann die Druckluftleitung.
- Entlüften Sie das Druclgefäß, indem Sie die obere Schnellkupplung abnehmen und das Absperrventil öffnen.
- Bei Verwendung des Luftpumpenanschlusses: Lösen Sie zur Entlüftung des Druckgefäßes den Ventilnippel im Deckel um ca. eine Umdrehung (SW19, siehe Bild 18 / Pos. 2.4).

#### 4.2 Gesundheitsgefahr

Eine Gesundheitsgefahr durch den Elektrolyten (CPY4 = KCl 1,5 bzw. 3 mol) besteht nicht, leichte Haut- oder Augenverletzungen sind jedoch möglich bei Berührung mit dem Elektrolyten.

- Tragen Sie deshalb Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- Gefahr von Elektrolytspritzern!
   Führen Sie Wartungsarbeiten immer im drucklosen Zustand durch.

#### 4.3 Gefahr durch den Prozess

#### **WARNUNG**

Falls im Laufe von Wartung oder Instandsetzung des CPY7B eine Armatur oder ein Sensor aus dem Prozess ausgebaut wird, achten Sie bitte zu Ihren eigenen Sicherheit auf Prozessdruck, Prozesstemperatur sowie Aggressivität oder Toxizität des Mediums. Reinigen Sie erforderlichenfalls Armatur und/oder Sensor.

#### 4.4 Hilfsmittel

- Halten Sie ein Gefäß bereit, um das KCl-Gefäß zu entleeren oder auslaufenden Elektrolyten aufzufangen.
- Halten Sie Papiertücher bereit, um Elektrolytreste aufzunehmen.

### 4. Notes and preparation works

#### 4.1 Pressure reduction

#### **A** WARNING

Danger by compressed air at versions CPY7B-Bx und CPY7B-Cx!

- Interrupt the compressed air supply before working on **CPY7B-Bx** or **CPY7B-Cx**!
- Then exhaust the compressed air hose.
- Remove the upper quick coupling and open the manual stop valve to vent the pressure vessel.
- If the air pump connection is used:
   Open the valve nipple for about one turn (AF19, see figure 18 / position 2.4) to vent the pressure vessel.

#### 4.2 Health risk

A health risk caused by the electrolyte (CPY4 = KCl 1.5 or 3 mol) is not present, but minor skin or eye injuries are possible as a result of contact with the electrolyte.

- Therefore wear safety gloves and protective goggles.
- Danger of splashing electrolyte!
   Only ever perform maintenance work when the system is unpressurized.

#### 4.3 Risks caused by the process

#### **A** WARNING

For your own safety pay attention to process pressure, process temperature as well as to aggressiveness or toxicity of the media, if in the course of the CPY7B maintenance or service measures an assembly or a sensor has to be removed from the process.

If necessary, clean assembly and/or sensor.

#### 4.4 Aids

- Provide a vessel to collect an electrolyte outflow or to empty the pressure vessel.
- Provide paper towels to collect residuals of the electrolyte.

### 5. Austausch des Befestigungswinkels

Für den Austausch des Befestigungswinkels muss der KCl-Schlauch getrennt werden. Beachten Sie deshalb unbedingt die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

#### **Anschlussalternative 1:**

KCl-Anschluss am Sensor mittels Schnellkupplung gesteckt und zugänglich:

• Lösen Sie die Schnellkupplung am Sensor (1 Umdrehung entgegen Uhrzeigersinn).

#### **Anschlussalternative 2:**

<u>KCl-Anschluss am Sensor nicht zugänglich</u> oder Spiralschlauch verwendet:

- Öffnen Sie die Klemmschraube des KCl-Schlauchanschlusses (SW12, siehe Bild 16).
- Ziehen Sie den Schlauch/Spiralschlauch ab.
- Fangen Sie auslaufendes KCl im Becher auf.

#### Weiteres Vorgehen:

- Lösen und entfernen Sie die Lochmutter (M20 1, siehe Bild 16).
   Verwenden Sie erforderlichenfalls einen Zapfenschlüssel (Lochabstand 32 mm / Stiftdurchmesser max. 4,9 mm, siehe Bild 16).
- Ziehen Sie den Druckbehälter (egal ob mit oder ohne KCl-Schlauch) aus dem Befestigungswinkel heraus.

# 5. Replacement of wall mounting support

The KCl hose must be disconnected for replacement of the wall mounting support. Therefore it is essential to follow the warnings and instruction in chapter 4!

#### **Connection option 1:**

KCl connection at the sensor via quick coupling, and coupling accessible:

• Disconnect the quick coupling at the sensor (1 turn ccw).

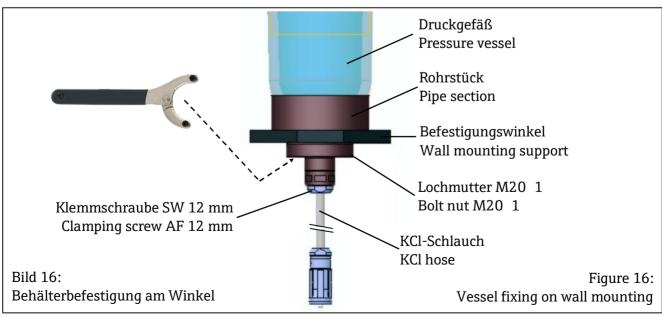
#### **Connection option 2:**

KCl connection at the sensor not accessible or spirale hose used:

- Open the clamping screw of the KCl hose connection (AF12, see figure).
- Pull the hose respective spiral hose off.
- Collect the KCl outflow with a vessel.

#### **Further proceeding:**

- Open and remove the bolt nut M20 1 (see figure 16).
   If necessary, use a pin spanner wrench (circle diameter 32 mm / 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>", pin diameter max. 4,9 mm / <sup>3</sup>/<sub>16</sub>", see figure 16).
- Pull the pressure vessel upwards out of the wall mounting support, no matter whether with or w/o KCl hose.



- Demontieren und entsorgen Sie den alten Befestigungswinkel und das Rohrstück.
- Montieren Sie den neuen Befestigungswinkel und das neue Rohrstück.
- Montieren Sie den Druckbehälter in umgekehrter Reihenfolge wieder auf den Befestigungswinkel.
- Hinweise zur Wiederbefüllung und Entlüftung siehe Betriebsanleitung CPY7B.

- Demount and dispose the old wall mounting support and the old pipe section.
- Mount the new wall mounting support and the new pipe section.
- Reassemble the pressure vessel in reverse sequence onto the wall mounting support.
- Instructions for refilling and venting see CPY7B operating instructions.

### 6. Austausch des Spiralschlauchs

Der Spiralschlauch wird für Taucharmaturen (z.B. CPA111, CPA140) benötigt, damit der Sensorhalter geöffnet werden kann. Für einen Austausch des Spiralschlauchs muss die Armatur geöffnet werden. Beachten Sie deshalb unbedingt die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

- 1. Entnehmen Sie die Armatur aus dem Prozess.
- 2. Reinigen Sie die Armatur äußerlich.
- 3. Öffnen Sie die Überwurfmutter m und entleeren Sie den Druckbehälter (siehe Bild 17).
- 4. Öffnen Sie den Bajonettverschluss des Sensorhalters n (siehe Bild 17).
- 5. Entfernen Sie die Stecker aller Sensoren.
- 6. Falls keine KCl-Schnellkupplung verwendet: Öffnen Sie die Klemmschraube o am KClanschluss des Sensors und entfernen Sie den KCl-Schlauch.
- 7. <u>Falls KCl-Schnellkupplung verwendet</u>: Entfernen Sie die KCl-Schnellkupplung p vom Sensor.
- 8. Legen Sie den Sensorhalter zur Seite.
- Lösen Sie die 4 Schrauben q des Armaturenkopfs. Ziehen Sie das KCl-Druckgefäß mitsamt Armaturenkopf, Sensorkabeln und Spiralschlauch aus dem Tauchrohr heraus.
- 10. Öffnen Sie die Klemmschraube r des Schlauchverbinders und - falls KCl-Schnellkupplung verwendet - die Klemmschraube s .
- 11. Entfernen Sie den alten Spiralschlauch t.

### 6. Replacement of the spiral hose

The spiral hose is used for dip assemblies (e.g. CPA111, CPA140). Its flexibility is necessary on opening the electrode holder.

The assembly must be opened for replacement of the spiral hose.

Therefore it is essential to follow the warnings and instruction in chapter 4!

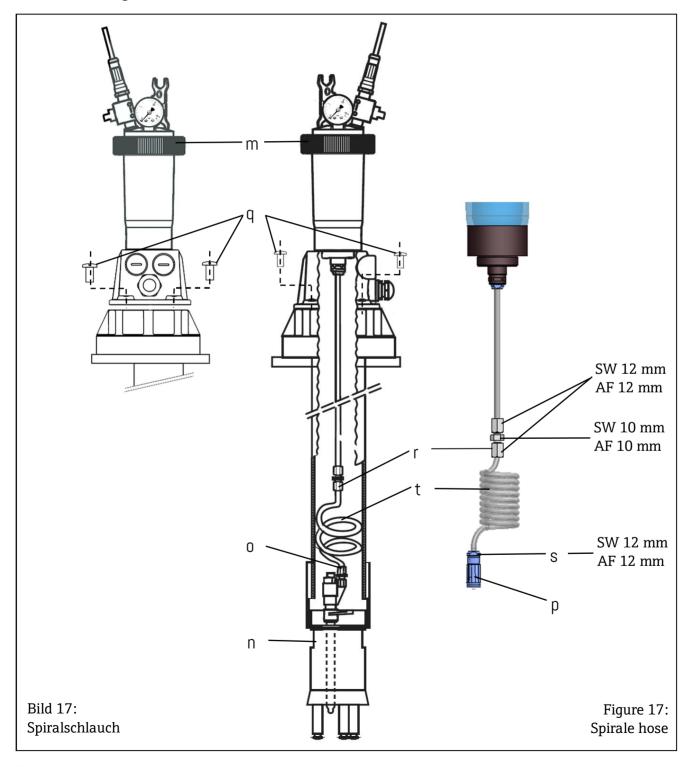
- 1. Remove the assembly from the process.
- 2. Clean the assembly outside.
- 3. Open the union nut m and empty the pressure vessel (see figure 17).
- 4. Open the bayonet connection of the electrode holder n (see figure 17).
- 5. Disconnect all plugs from all electrodes.
- 6. If no KCl quick coupling used:
  Open the clamping screw o at the KCl connection of the electrodes and remove the KCl hose.
- If a KCl quick coupling in use:
   Remove the KCl quick coupling ρ from the sensor.
- 8. Put the electrode holder aside.
- 9. Open the 4 screws q of the assembly head. Pull the KCl pressure vessel including assembly head, electrode cables and spiral hose out of the immersion pipe.
- 10. Open the clamping screw r of the hose connection and if a quick coupling is used the clamping screw s.

- 12. Setzen Sie den neuen Spiralschlauch t ein und bauen Sie die Armatur in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- 13. Hinweise zur Wiederbefüllung und Entlüftung siehe Betriebsanleitung CPY7B.

Bei abweichender Armatur oder Montageart: Gehen Sie sinngemäß vor.

- 12. Install the new spiral hose t and complete the assembly in reverse order.
- 13. Instructions for refilling and venting see CPY7B operating instructions.

In case of other assembly or installation: Proceed analogously.



### 7. Austausch Luftpumpenanschluss

#### 7.1 Hinweis zum Luftpumpenanschluss

Steht keine Druckluft zur Verfügung, kann der Druck auch mit einer Luftpumpe (Fahrradpumpe) erzeugt werden.

Entfernen Sie für den Umbau das Absperrventil. Schrauben Sie stattdessen den Ventilnippel ein (siehe Bild 18). Schrauben Sie dann den Luftpumpenanschluss auf den Ventilnippel.

#### 7.2 Austausch des Luftpumpenanschlusses

- Es ist keine Entlüftung des Druckgefäßes erforderlich, da der Ventilnippel (s. Bild 18) das erforderliche Rückschlagventil enthält.
- Schrauben Sie den Luftpumpenanschluss aus dem Ventilnippel heraus (siehe Bild 18).
   Achten Sie darauf, dass sich der Ventilnippel nicht mit dreht!
- Verwenden Sie erforderlichenfalls einen Gabelschlüssel SW 14 mm.
- Schrauben Sie den neuen Luftpumpenanschluss auf den Ventilnippel.
- Pumpen Sie den Druckbehälter bis zum benötigten Druck auf und prüfen Sie die Dichtigkeit des Druckgefäßes.

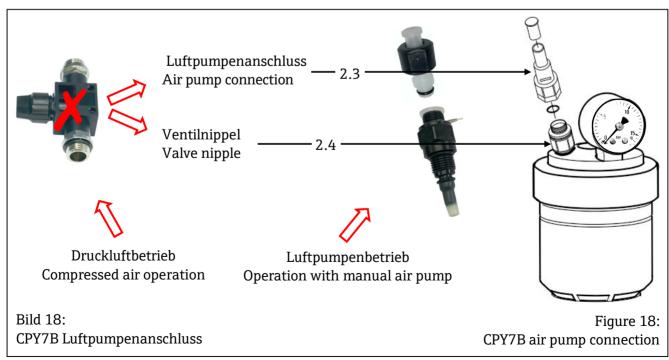
### 7. Air pump connection replacement

#### 7.1 Notes on air pump connection

The air pressure may be generated with a manual air pump (bicycle air pump) if no compressed air supply available. For retrofitting remove the stop valve. Instead of the stop valve screw the valve nipple in (see figure 18). Then screw the air pump connection on the valve nipple.

#### 7.2 Replacement of the air pump connection

- Replacement of the air pump connection can be done w/o venting of the pressure vessel because the valve nipple (see figure 18) includes the needed check valve.
- Unscrew the air pump connection from the valve nipple (see figure 18). Save the valve nipple against a parallel unscrewing!
- If necessary use a flat spanner AF 14 mm.
- Screw the new air pump connection on the valve nipple.
- Pump the pressure vessel up until the needed pressure is present and check the pressure vessel for tightness.



### 8. Austausch des Ventilnippels

# Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

- Eine Entlüftung des Druckgefäßes ist unbedingt erforderlich, da der Ventilnippel (siehe Bild 18) ein Rückschlagventil enthält.
- Schrauben Sie den Ventilnippel mitsamt dem Luftpumpenanschluss heraus (siehe Bild 18).
   Verwenden Sie erforderlichenfalls einen Gabelschlüssel SW 19 mm.

#### **▲** VORSICHT

Öffnen Sie das Gewinde langsam. Schrauben Sie den Ventilnippel erst dann endgültig heraus, wenn sich der Innendruck über das Gewinde vollständig abgebaut hat.

- Trennen Sie Luftpumpenanschluss und Ventilnippel. Bewahren Sie den Luftpumpenanschluss auf zur Wiederverwendung.
- Schrauben Sie den neuen Ventilnippel in den Deckel. Schrauben Sie dann den Luftpumpenanschluss auf den Ventilnippel.
- Pumpen Sie den Druckbehälter auf den gewünschten Druck auf und prüfen Sie die Dichtigkeit des neuen Ventilnippels.

### 8. Replacement of the valve nipple

# Follow the warnings and instructions in chapter 4!

- Venting of the pressure vessel is absolutely necessary because the valve nipple (see figure 18) includes a check valve.
- Unscrew the valve nipple including the air pump connection (see figure 18).
   If necessary use a flat spanner AF 19 mm.

#### **A** CAUTION

Unscrew the valve nipple slowly. Wait until the pressure has relieved via the thread. Only then unscrew the nipple complete.

- Separate the valve nipple from the air pump connection.
   Keep the air pump connection for re-use.
- Screw the new valve nipple into the cover.
   Then screw the air pump connection on the valve nipple.
- Pump the pressure vessel up until the needed pressure is present and check the new valve nipple for tightness.

### 9. Austausch der Schnellkupplung

# Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

#### 9.1 Austausch Schnellkupplung oben

- Schließen Sie das Handventil und trennen Sie dann die Schnellkupplung vom Handventil.
- Die Schnellkupplung oben (Drucklufteingang) steht unter Druck. Stoppen Sie die Druckluftversorgung und bauen Sie dann den Druck im Druckluftschlauch ab, indem Sie den Ventilstößel der Schnellkupplung hineindrücken (vergleiche mit Bild 21).
- Öffnen Sie die Klemmschraube der Schnellkupplung (siehe Bild 19).

### 9. Replacement of the quick coupling

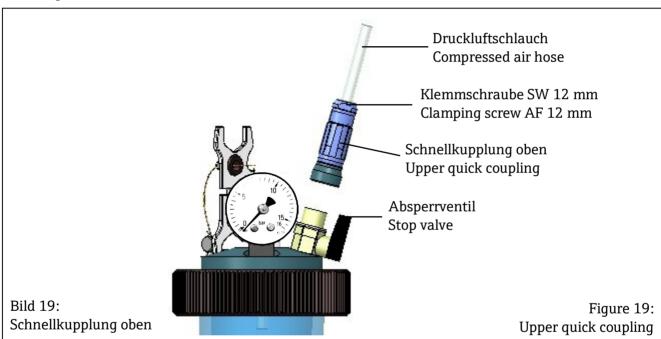
### Follow the warnings and instructions in chapter 4!

#### 9.1 Replacement of the upper quick coupling

- Close the stop valve, then disconnect the guick coupling from the stop valve.
- The upper quick coupling (compressed air input) is under pressure. First stop the compressed air supply. Then release the pressure inside the compressed air hose.
   For this, press the tappet of the quick coupling (comparable with figure 21).
- Open the clamping screw of the quick coupling (see figure 19).

- Ziehen Sie die Schnellkupplung vom Druckluftschlauch ab.
- Stecken Sie die neue Schnellkupplung auf den Druckluftschlauch und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
- Schließen Sie die Schnellkupplung am Absperrventil an (1 Umdr. im Uhrzeigersinn).
- Verbinden Sie die Schnellkupplung mit dem Absperrventil und öffnen Sie dann das Ventil.

- Pull the compressed air hose out from the quick coupling.
- Plug the new quick coupling on the compressed air hose and fix it with the clamping screw.
- Connect the quick coupling with the stop valve (1 turn cw).
- Restore the compressed air supply and check the new quick coupling for tightness.
- Connect the quick coupling to the stop valve, then open the stop valve.

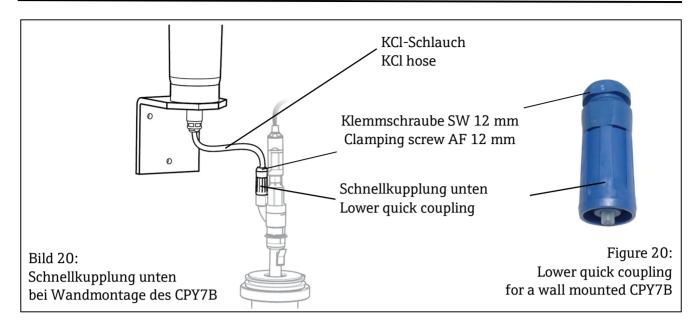


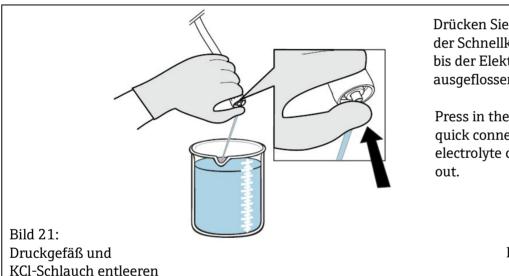
# 9.2 Austausch Schnellkupplung <u>unten</u> bei Wandmontage

- Bauen Sie den Druck ab wie in Kapitel 4.1 beschrieben (nur erforderlich bei Druckversionen CPY7B-Bx oder CPY7B-Cx).
- Entfernen Sie die Schnellkupplung unten (siehe Bild 20) vom Sensor.
- Entleeren Sie das Druckgefäß und den KCl-Schlauch (siehe Bild 21).
- Öffnen Sie die Klemmschraube der Schnellkupplung (siehe Bild 20).
- Ziehen Sie die Schnellkupplung vom KCL-Schlauch ab.

# 9.2 Replacement of the <u>lower</u> quick coupling in case of wall mounting

- Reduce the pressure as described in chapter 4.1 (only necessary at pressurized versions CPY7B-Bx or CPY7B-Cx).
- Disconnect the lower quick coupling (see figure 20) from the electrode.
- Empty pressure vessel and KCl hose (see figure 21).
- Open the clamping screw of the quick coupling (see figure 20).
- Draw the quick coupling off from the KCl hose.





Drücken Sie den Ventilstößel der Schnellkupplung hinein bis der Elektrolyt vollständig ausgeflossen ist.

Press in the tappet of the quick connection until the electrolyte completely flows

Figure 21: How to empty pressure vessel and KCl hose

- Schieben Sie die neue Schnellkupplung auf den KCl-Schlauch und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
- Befüllen Sie das Druckgefäß wieder mit KCl.
- Stellen Sie die Druckluftversorgung wieder her und öffnen Sie das Absperrventil (nur erforderlich bei Druckversion CPY7B-Bx oder CPY7B-Cx).
- Entlüften Sie die KCl-Zufuhr. Orientieren Sie sich an Bild 21, aber stoppen Sie, sobald Elektrolyt austritt.
- Schließen Sie die Schnellkupplung am Sensor an und prüfen Sie sie auf Dichtigkeit.

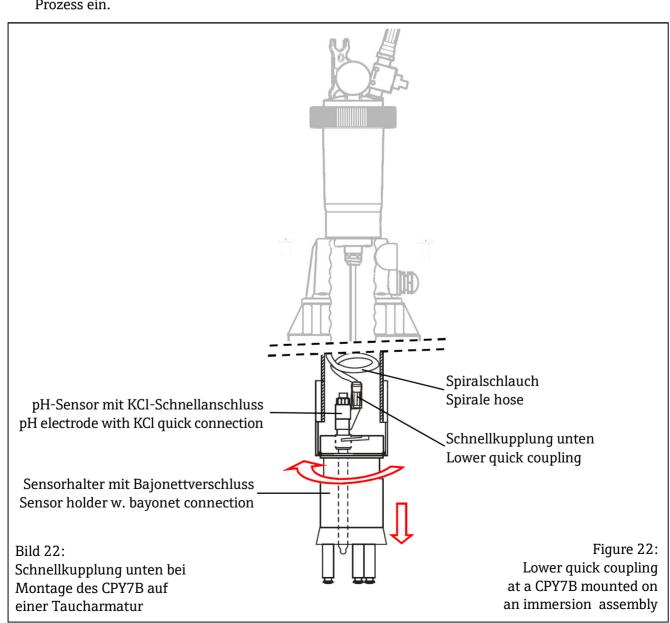
- Push the new quick coupling on the KCl hose and fix it with the clamping screw.
- Refill the pressure vessel with KCl solution.
- Restore the compressed air supply and open the stop valve (only necessary at pressurized versions CPY7B-Bx or CPY7B-Cx).
- Vent the KCl supply. Orientate yourself on figure 21, but stop as soon as KCl flows out.
- Connect the quick coupling to the electrode and check it for tightness.

#### 9.3 Austausch KCL-Schnellkupplung <u>unten</u> bei Montage auf Armatur CPA111 / 140

- Entnehmen Sie die Armatur aus dem Prozess.
- Reinigen Sie die Armatur äußerlich.
- Öffnen Sie den Bajonettverschluss des Sensorhalters (siehe Bild 22) und ziehen Sie den Sensorhalter aus dem Tauchrohr heraus bis die Schnellkupplung zugänglich wird.
- Gehen Sie jetzt vor wie in Kapitel 9.2 beschrieben.
- Schließen Sie zuletzt den Bajonettverschluss und bauen Sie die Armatur wieder in den Prozess ein.

### 9.3 Replacement of the <u>lower</u> quick coupling in case of CPA111 / 140 assembly

- 1. Remove the assembly from the process.
- 2. Clean the assembly outside.
- Open the bayonet connection of the electrode holder (see figure 22) and pull the electrode holder out of the immersion pipe until you get access to the quick coupling.
- Proceed now as described in chapter 9.2.
- Finally, close the bayonet connection and return the assembly into the process.



### 10. Austausch des KCl-Schlauchanschlusses

Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4! Zum Austausch des Schlauchanschlusses muss das CPY7B entleert, abgebaut und weitgehend zerlegt werden.

# 10.1 Vorarbeiten drucklose Ausführung CPY7B-Ax bei Wandmontage

- Entleeren Sie das Druckgefäß, siehe Bild 21.
   Öffnen Sie hierbei den Deckel des Gefäßes, damit kein Unterdruck entsteht und der Elektrolyt ungehindert abfließen kann.
- Öffnen Sie die Klemmschraube für den KCl-Schlauch und ziehen Sie den Schlauch ab (siehe Bild 23).
- Öffnen Sie die Lochmutter M12 1 und nehmen Sie das Druckgefäß ab.
   Verwenden Sie erforderlichenfalls einen Zapfenschlüssel (Lochabstand 32 mm, Stiftdurchmesser max. 4,9 mm, siehe Bild 23).

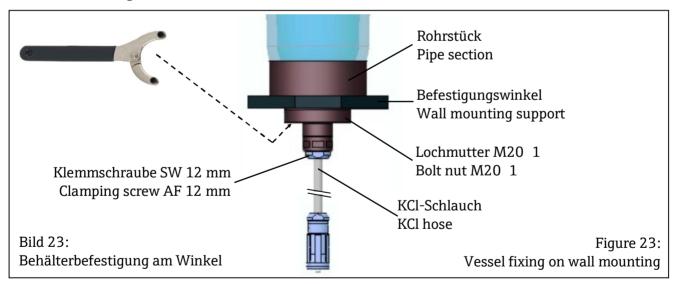
#### Weiter mit Kapitel 10.5.

# 10. Replacement of the KCl hose connection

Follow the warnings and instructions in chapter 4! For replacement of the KCl hose connection, the CPY7B must be emptied, demounted and widely disassembled.

# 10.1 Preparation works for wall mounted pressureless CPY7B-Ax

- Empty the pressure vessel, see figure 21.
   Open the cover to avoid underpressure and to care a free KCl drain.
- Open the clamping screw for the KCl hose and pull the hose out (see figure 23).
- Open the bolt nut M12 1 and remove the pressure vessel.
   If necessary, use a pin spanner wrench (circle diameter 32 mm / 1¼ in, pin diam. max. 4.9 mm / <sup>3</sup>/<sub>16</sub> in, see figure 23).
- Continue with chapter 10.5.



# 10.2 Vorarbeiten für Druckausführung CPY7B-Bx / Cx bei Wandmontage

- Machen Sie das Druckgefäß drucklos wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Führen Sie dann die weitere Arbeit durch wie in Kapitel 10.1 beschrieben.
- Weiter mit Kapitel 10.5.

# 10.2 Preparation works for wall mounted pressurized versions CPY7B-Bx / Cx

- Depressurize the pressure vessel as described in chapter 4.1.
- Perform the further work as described in chapter 10.1.
- Continue with chapter 10.5.

#### 10.3 Vorarbeiten für drucklose Ausführung CPY7B-Ax mit Armatur CPA111 oder CPA140

- Zerlegen Sie die Armatur wie in Kapitel 6 / Punkte 1-9 beschrieben.
- Bauen Sie das Druckgefäß aus wie in Kapitel 10.1 beschrieben.
- Weiter mit Kapitel 10.5.

#### 10.4 Vorarbeiten für Druckausführung CPY7B-Bx / Cx mit Armatur CPA111 oder CPA140

- Bauen Sie den Druck ab wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Zerlegen Sie die Armatur wie in Kapitel 6 / Punkte 1-9 beschrieben.
- Bauen Sie das Druckgefäß aus wie in Kapitel 10.1 beschrieben.
- Weiter mit Kapitel 10.5.

### 10.5 Austausch des KCl-Schlauchanschlusses

- Spülen Sie das Druckgefäß mit Wasser.
- Öffnen Sie die "Schraube für Schlauchanschluss" (siehe Bild 24). Verwenden Sie einen Steckschlüssel ("Zündkerzenschlüssel") mit SW 24 mm.
- Entfernen Sie die "Schraube für Schlauchanschluss", den Schlauchanschluss, die O-Ringe und die Lochmutter.
- Montieren Sie die neuen Teile aus dem Kit.
   Die Position der O-Ringe soweit nicht vormontiert entnehmen Sie Bild 25. Fetten Sie die O-Ringe entsprechend Bild 25.
- Komplettieren Sie das CPY7B und ggf. die Armatur in umgekehrter Reihenfolge.
- Hinweise zur Wiederbefüllung und Entlüftung siehe Betriebsanleitung CPY7B, siehe auch Bild 21.

# 10.3 Preparation works for pressureless version CPY7B-Ax with assembly CPA111 oder CPA140

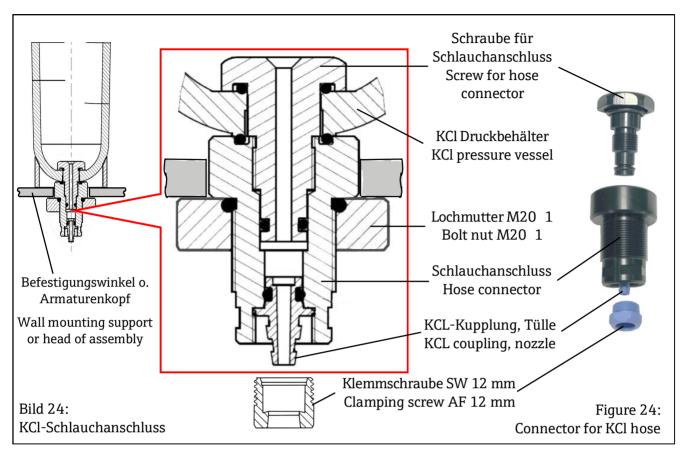
- Demount the assembly as described in chapter 6 / steps 1-9.
- Remove the pressure vessel as described in chapter 10.1.
- Continue with chapter 10.5.

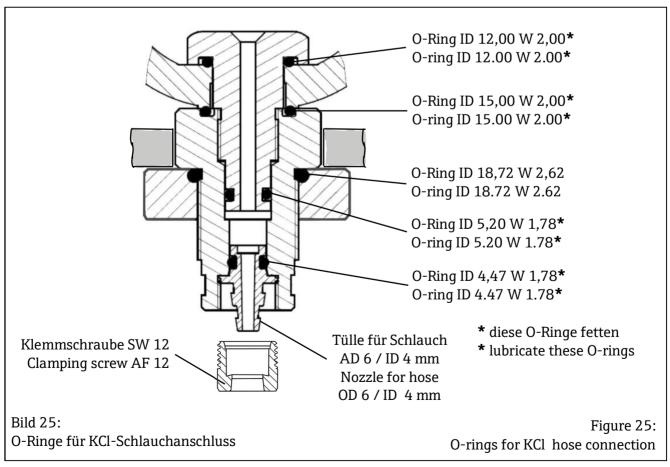
# 10.4 Preparation works for pressurized versions CPY7B-Bx / Cx with assembly CPA111 oder CPA140

- Depressurize the system as described in chapter 4.1.
- Demount the assembly as described in chapter 6 / steps 1-9.
- Remove the pressure vessel as described in chapter 10.1.
- Continue with chapter 10.5.

### 10.5 Replacement of the KCl hose connection

- Rinse the pressure vessel with water.
- Open the "screw for hose connector" (see figure 24). Use a socket wrench ("spark plug spanner") with wrench size 24 mm AF.
- Remove the "screw for hose connector", the hose connector, the O-rings and the bolt nut.
- Mount the new parts from the service kit.
   See figure 25 for positions of the O-rings (O-rings partly preassembled). Grease the O-rings as shown in figure 25.
- Reassemble the CPY7B and if applicable the assembly in reverse sequence.
- Instructions for refilling and venting see CPY7B operating instructions, and also see figure 21.





### 11. Austausch der Überwurfmutter

Beachten Sie die Warnungen und Hinweise in Kapitel 4!

Zum Austausch der Überwurfmutter muss das CPY7B entleert, abgebaut und weitgehend zerlegt werden.

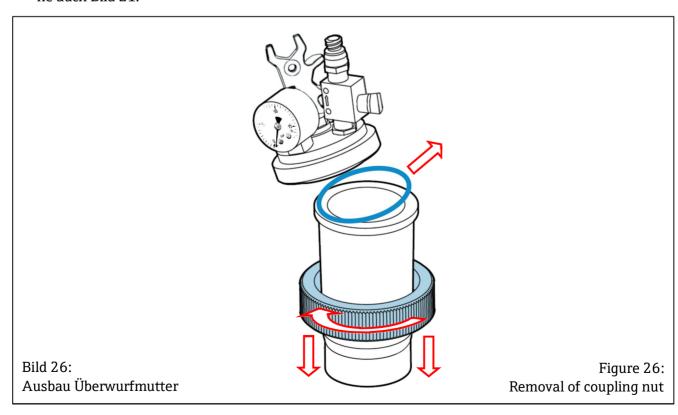
- Beachten Sie auch hier die verschiedenen CPY7B-Ausführungen und Montagevarianten.
- Die Vorarbeiten sind identisch mit denjenigen in den Kapiteln 10.1 - 10.4.
   Entleeren Sie das CPY7B, bauen Sie es ab und zerlegen Sie es wie dort beschrieben.
- Öffnen Sie die Überwurfmutter und ziehen Sie diese nach unten ab (siehe Bild 26).
   Entfernen und entsorgen Sie den O-Ring.
- Erneuern Sie Überwurfmutter und O-Ring.
- Komplettieren Sie das CPY7B und ggf. die Armatur in umgekehrter Reihenfolge.
- Hinweise zur Wiederbefüllung und Entlüftung siehe Betriebsanleitung CPY7B, siehe auch Bild 21.

### 11. Replacement of the coupling nut

Follow the warnings and instructions in chapter 4!

For replacement of the coupling nut, the CPY7B must be emptied, demounted and widely disassembled.

- Also in this case note the different versions and mounting options of the CYY7B.
- The preparation works are identical with the descriptions in chapters 10.1 - 10.4.
   Empty the CPY7B, demount and disassemble it like described there.
- Open the coupling nut and remove it downwards (see figure 26).
   Remove and discard the O-ring.
- Replace coupling nut and O-ring.
- Reassemble the CPY7B and if applicable the assembly in reverse sequence.
- Instructions for refilling and venting see CPY7B operating instructions, and see also figure 21.



### 12. Austausch des Druckgefäßes

Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

Zum Austausch des Druckgefäßes muss das CPY7B entleert, abgebaut und vollständig zerlegt werden.

- Beachten Sie auch hier die verschiedenen CPY7B- und Montagevarianten.
- Die Vorarbeiten sind identisch mit denjenigen in den Kapiteln 10.1 - 10.4.
   Entleeren Sie das CPY7B, bauen Sie es ab und zerlegen Sie es wie dort beschrieben.
- Öffnen Sie die "Schraube für Schlauchanschluss" (siehe Bild 24). Verwenden sie einen Steckschlüssel ("Zündkerzenschlüssel") mit SW 24 mm.
- Entfernen Sie die "Schraube für Schlauchanschluss" mitsamt Schlauchanschluss und O-Ringen.
  - Achtung! Diese Teile werden wieder benötigt.
- Öffnen Sie die Überwurfmutter. Entfernen Sie die Überwurfmutter nach unten und den kompletten Deckel mit O-Ring nach oben. Achtung! Diese Teile werden wieder benötigt.
- Verwenden Sie das neue Druckgefäß und komplettieren Sie das CPY7B und ggf. die Armatur in umgekehrter Reihenfolge.
- Hinweise zur Wiederbefüllung und Entlüftung siehe Betriebsanleitung CPY7B, siehe auch Bild 21.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse des CPY7B auf Dichtigkeit.

#### 12. Replacement of pressure vessel

Follow the warnings and instructions in chapter 4!

For replacement of the pressure vessel, the CPY7B must be emptied, demounted and completely disassembled.

- Also in this case note the different versions and mounting options of the CYY7B.
- The preparation works are identical with the descriptions in chapters 10.1 - 10.4.
   Empty the CPY7B, demount and disassemble it like described there.
- Open the "screw for hose connector" (see figure 24). Use a socket wrench ("spark plug spanner") with AF 24 mm.
- Remove the "screw for hose connector" including hose connector and O-rings. Notice: Keep this parts for re-use!
- Open the coupling nut. Remove the coupling nut downwards and the cover with O-ring upwards.
  - Note: Keep this parts for re-use!
- Take the new pressure vessel and reassemble the CPY7B and - if applicable - the assembly in reverse sequence.
- Instructions for refilling and venting see CPY7B operating instructions, and also see figure 21.
- Check all connections of the CPY7B for tightness.

#### 13. Austausch des Deckels

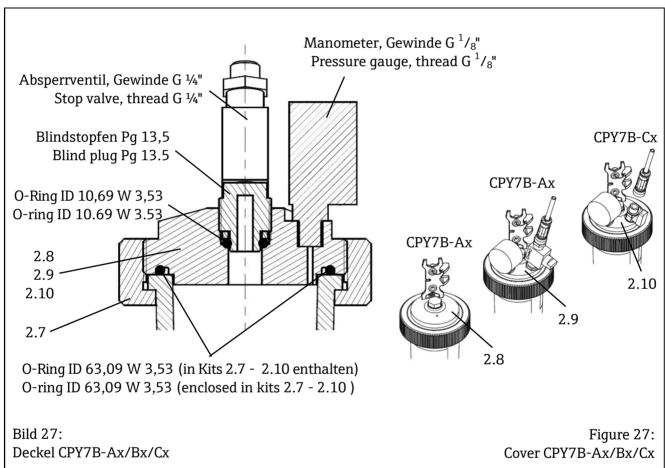
#### 13.1 Aufbau des Deckels

Den Aufbau des Deckels und die verschiedenen Ausführungen sind in Bild 27 dargestellt. Die Positionsangaben beziehen sich auf die Ersatzteilübersicht in Kapitel 2.

### 13. Replacement of the cover

#### 13.1 Aufbau des Deckels

See figure 27 for cover design and cover versions. The position statements refer to the spare part overview at chapter 2.



# 13.1 Austausch des Deckels bei druckloser Ausführung (CPY7B-Ax)

# Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

- Öffnen Sie die Überwurfmutter.
- Entfernen und entsorgen Sie den Deckel und den O-Ring (siehe Bild 27 und auch Bild 26).
- Erneuern Sie den Deckel und den O-Ring.

# 13.1 Cover replacement at pressureless version (CPY7B-Ax)

# Follow the warnings and instructions in chapter 4!

- Open the coupling nut.
- Remove and discard cover and O-ring (see figure 27 and also figure 26).
- Replace cover and O-ring.

#### 13.2 Austausch des Deckels bei Druckausführungen (CPY7B-Bx / Cx)

### Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

- Bauen Sie den Druck ab und entlüften Sie das Gefäß wie in Kapitel 4.1 beschrieben!
- Öffnen Sie die Überwurfmutter.
- Entfernen Sie den Deckel und den O-Ring (siehe auch Bild 26).
- Erneuern Sie den Deckel und den O-Ring.
- Stellen Sie die Druckluftversorgung wieder her und öffnen Sie das Absperrventil. Prüfen Sie den neuen Deckel auf Dichtigkeit.

#### 13.3 Austausch des Deckels bei Luftpumpenanschluss (CPY7B-Bx / Cx)

# Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen in Kapitel 4!

- Bauen Sie den Druck ab und entlüften Sie das Gefäß wie in Kapitel 8 beschrieben!
- Öffnen Sie die Überwurfmutter.
- Entfernen Sie den Deckel und den O-Ring (siehe auch Bild 26).
- Erneuern Sie den Deckel und den O-Ring.
- Pumpen Sie den Druckbehälter auf den gewünschten Druck auf und prüfen Sie die Dichtigkeit des neuen Deckels.

### 13.2 Cover replacement at pressurized versions (CPY7B-Bx / Cx)

### Follow the warnings and instructions in chapter 4!

- Depressurize the system as described in chapter 4.1!
- Open the coupling nut.
- Remove and discard cover and O-ring (see figure 27 and also figure 26).
- Replace cover and O-ring.
- Restore the compressed air supply and open the stop valve.
   Check the new cover for tightness.

# 13.3 Cover replacement at versions with air pump connection (CPY7B-Bx / Cx)

### Follow the warnings and instructions in chapter 4!

- Depressurize the system as described in chapter 81!
- Open the coupling nut.
- Remove and discard cover and O-ring (see figure 27 and also figure 26).
- Replace cover and O-ring.
- Pump the pressure vessel up until the needed pressure is present and check the cover for tightness.

### Kits CPY7B Elektrolytgefäß

Notizen /	
Notes:	

Wenn Sie weitere Informationen zu Ihrem Elektrolytgefäß CPY7B und den passenden Sensoren und Armaturen benötigen:

www.endress.com/cpy7b

www.endress.com/cpa111 www.endress.com/cpa140

www.endress.com/cps41 www.endress.com/cps41d www.endress.com/cps42 www.endress.com/cps42d www.endress.com/cps43 www.endress.com/cps441 www.endress.com/cps441d

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

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

If you need more information about your electrolyte vessel CPY7B and the fitting electrodes and assemblies:

www.endress.com/cpy7b

www.endress.com/cpa111 www.endress.com/cpa140

www.endress.com/cps41 www.endress.com/cps41d www.endress.com/cps42 www.endress.com/cps42d www.endress.com/cps43 www.endress.com/cps441 www.endress.com/cps441d

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

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

