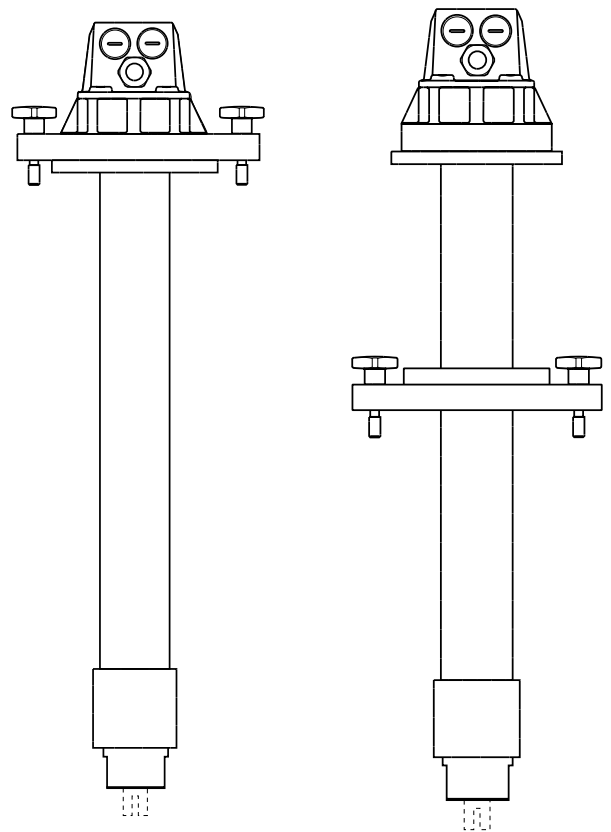


OLA 111

Taucharmatur für Leitfähigkeitsmessung Immersion assembly for conductivity measurement

**Montage- und Betriebsanleitung
Installation and operating instructions**



Inhaltsverzeichnis**Table of contents**

1.	Allgemeines	General	2
1.1.	Auspacken	Unpacking	2
1.2.	Verwendung	Application	2
1.3.	Geräte-Bestellcode	Order code	3
1.4.	Sicherheitshinweise	Safety notes	4
2.	Meßeinrichtung	Measuring system	5
3.	Montage	Assembly	6
3.1	Übersicht Montageteile	Overview of mounting parts	6
3.2	Abmessungen	Dimensions	9
3.3.	Einbau	Installation	10
3.3.1.	Meßzelleneinbau	Measuring cell installation	10
3.3.2.	Meßkabelanschluß	Measuring cable installation	11
4.	Technische Daten	Technical data	12
5.	Anhang	Appendix	13
5.1	Reinigung	Cleaning	13
5.2	Zubehör	Accessories	14
5.3	Ersatzteile	Spare parts	14

1. Allgemeines

1.1 Auspacken

- Achten Sie auf unbeschädigte Verpackung!
Bei Beschädigung Post, Fracht bzw. Spediteur einschalten.
Beschädigte Verpackung bis zur Klärung aufbewahren!
- Achten Sie auf unbeschädigten Inhalt!
Bei Beschädigung Post, Fracht bzw. Spediteur einschalten, sowie Lieferanten verständigen.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Menge anhand der Lieferpapiere sowie Gerätetyp und Ausführung gemäß Typenschild.

Der Lieferumfang umfaßt:

- Armatur OLA 111
- Montage- und Betriebsanleitung (BA 135/a2/00)
- Meßkabel mit Stecker für 2-Elektroden-Meßzelle OLS 21
- O-Ring für Meßzelle OLS 21

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten bzw. das für Sie zuständige Vertriebsbüro.

1.2 Verwendung

Die Tauch- bzw. Einbauarmatur OLA 111 ist für den universellen Einsatz mit den Leitfähigkeitsmeßzellen OLS 21 oder OLS 40 im Abwasser- / Wasserbereich wie auch in Prozeßanwendungen vorgesehen.

Die realisierte Bajonettechnik erlaubt einen sehr schnellen Ausbau und Einbau der Meßzellen.
Zusätzlich kann beim Einsatz der Meßzelle OLS 21 eine chemische Meßzellenreinigung integriert werden.

1. General

1.1 Unpacking

- Inspect for any damaged packaging!
The post office or freight carrier must be informed of any damage.
Damaged packaging material must be retained until the matter has been settled.
- Verify that the contents are undamaged!
Inform the post office or freight carrier as well as the supplier of any damage.
- Check that the delivery is complete and agrees with the shipping documents, type of instrument and version according to nameplate.

The shipment comprises:

- Assembly OLA 111
- Installation and operating instructions (BA 135/a2/00)
- Measuring cable with plug for 2-electrode measuring cell OLS 21
- O-ring for measuring cell OLS 21

If you have any questions, consult your supplier or a responsible sales agency in your area.

1.2 Application

The immersion and process assembly OLA 111 with the conductivity measuring cells OLS 21 or OLS 40 is suitable for universal use in waste water / water treatment as well as process applications.

The bayonet mounting method permits the measuring cell to be removed and installed quickly and conveniently.
When using the measuring cell OLS 21 a chemical measuring cell cleaning system can be integrated without modifying the assembly.

1.3 Geräte - Bestellcode

Taucharmatur OLA 111

Länge der Armatur

- 0 1000 mm
- 1 2000 mm
- 2 Speziallänge (500 ... 3000 mm)
- 9 Sonderausführung

Werkstoff

- 0 PP
- 9 Sonderwerkstoff

Befestigungsarten

- A Flansch DN 100 (drucklos)
- B Verschiebeflansch DN 100 (variable Einstellung der Eintauchtiefe)
- Y Sonderbefestigung

OLA 111 -

--	--	--

 ← vollständiger Bestell-Code

1.3 Order code

Immersion assembly OLA 111

Length of assembly

- 0 1000 mm
- 1 2000 mm
- 2 Special length (500 ... 3000 mm)
- 9 Special version

Material

- 0 PP
- 9 Special material

Mounting methods

- A DN 100 flange (unpressurized)
- B DN 100 adjustable flange (variable adjustment of immersion depth)
- Y Special mounting method

OLA 111 -

--	--	--

 ← complete order code

1.4 Sicherheitshinweise



Achtung

Hinweise und Warnungen dieser Montage- und Betriebsanleitung strikt beachten!

- Störungen an der Armatur dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal behoben werden!



Warnung:

- Können Störungen nicht beseitigt werden, Armatur außer Betrieb setzen und gegen versehentliche Inbetriebnahme schützen.



Hinweis:

Sonderausführung mit Druckflansch:

(Sonderbefestigung)

- Max. Betriebsdruck: 6 bar (bei 20 °C)
- Zu öffnende Systemabschnitte vor Montage und Reparaturarbeiten drucklos machen.
- Verschraubungen, Schläuche und Leitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und Beschädigungen überprüfen.
- Druckbehälterverordnung (DruckbehV) bzw. jeweilige national geltende Verordnungen über Druckbehälter beachten.

1.4 Safety notes



Caution:

The notes and warnings in these installation and operating instructions must be strictly adhered to!

- Faults in the assembly may only be repaired by authorized and properly trained personnel.



Warning:

- If faults cannot be eliminated, the assembly must be removed from service and secured to prevent accidental start-up.



Note:

Special version with pressurized flange:

(Special mounting method)

- Max. operating pressure: 6 bar (at 20 °C)
- System parts to be opened must be depressurized prior to installation and repair work.
- Cable glands, hoses and wires should be regularly inspected for leakage and damage.
- Pressurized vessel regulation Adherence to the German or pressurized vessel regulation or equivalent national regulation governing pressure vessels is mandatory.

2. Meßeinrichtung

Zu einer Meßeinrichtung gehören:

- die Armatur OLA 111
- Leitfähigkeitsmeßzellen
OLS 21 oder OLS 40
- ein Leitfähigkeits-Meßumformer
- Meßkabel KMK (OLS 21) oder DMK (OLS 40)

2. Measuring system

A measuring system consists of:

- the OLA 111 assembly
- conductivity measuring cell
OLS 21 or OLS 40
- a conductivity instrument
- measuring cable KMK (OLS 21) or
DMK (OLS 40)

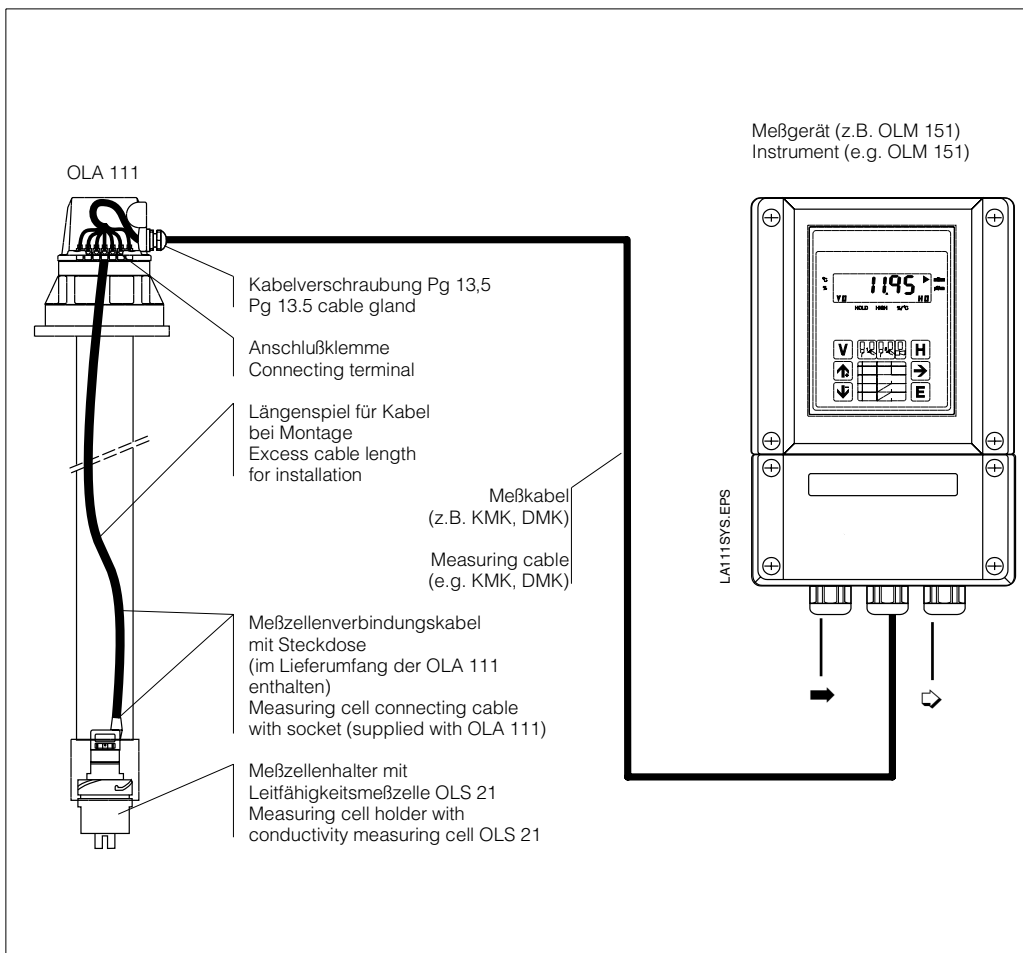


Bild 2.1: Das komplette Meßsystem

- ➔ Spannungsversorgung
(z.B. 230 V AC / 50 Hz)
- ↪ Ausgang (z.B. 0 oder 4 ... 20 mA)

Fig. 2.1: The complete measuring system

- ➔ Mains supply
(e.g. 230 V AC / 50 Hz)
- ↪ Output (e.g. 0 or 4 ... 20 mA)

3. Montage

3. Assembly

3.1 Übersicht Montageteile

3.3 Overview of mounting parts

Ausführung mit Flansch DN 100

Version with DN 100 flange

Bild 3.1: Übersicht OLA 111

- 1 Kreuzschlitzschrauben (4 Stück)
- 2 Armaturenkopfdeckel
- 3 Blindstopfen Pg 13,5
- 4 Pg 13,5 - Verschraubung
- 5 Kreuzgriffschrauben (nicht bei Druckausführung)
- 6 Befestigungsflansch DN 100 (Variante A: Standard ; Variante Y: Flansch für Druckausführung)
- 7 Armaturenrohr
- 8 Meßzellen-Halter bei Option mit Messzellenreinigung:
- 9 Bajonethalter mit Befestigungsbolzen für Sprühkopf OLR 30
- 10 Sprühkopf OLR 30 für Reinigung
- 11 Verbindungsrohr ; Außendurchmesser 10 mm ; Material: PP ; mit Rohrverschraubungen für Reinigung
- 12 „Gardena“- Schnellkupplung für Reinigung

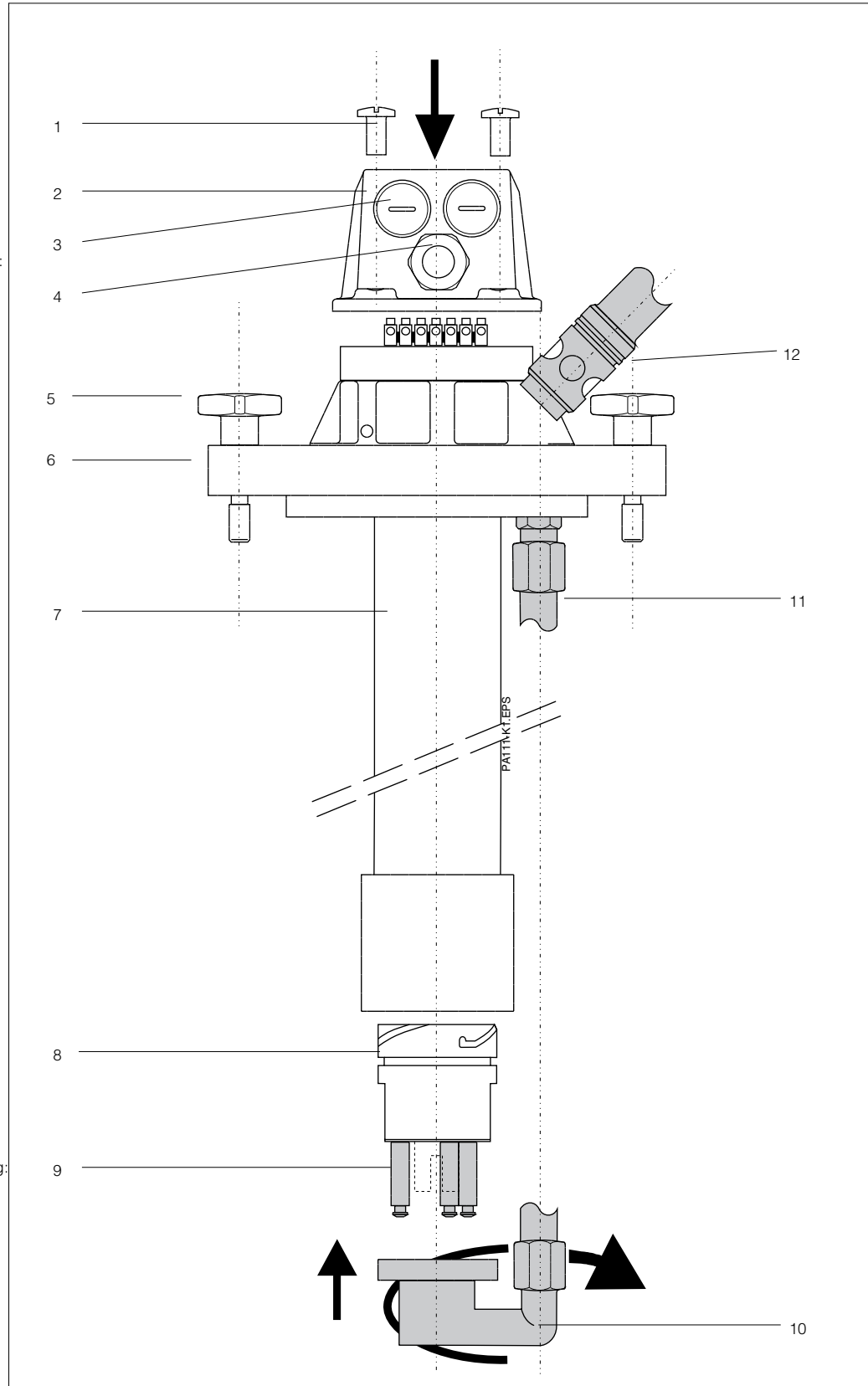


Fig. 3.1: Overview OLA 111

- 1 Recessed head screws (4 pcs.)
- 2 Cover of assembly head
- 3 Pg 13.5 dummy plug
- 4 Pg 13.5 cable gland
- 5 Star handle screws (not for pressurized version)
- 6 DN 100 mounting flange (Version A: Standard ; Version Y: Flange for pressurized version)
- 7 Assembly pipe
- 8 Measuring cell holder with optional measuring cell cleaning:
- 9 bayonet holder with mounting bolt for spray head OLR 30
- 10 Spray head OLR 30 for cleaning system
- 11 connection pipe ; outer diameter 10 mm ; material: PP ; with pipe couplings for cleaning system
- 12 „Gardena“ quick release coupling for cleaning system

Ausführung mit Verschiebeflansch DN 100**Montage** (siehe Bild 3.3, rechts):

- Flansch DN 100 an Traverse montieren
- Halbschalen (4) des Adapters an gewünschter Position des Rohres anlegen
- Schlitzschrauben (1) in vorgesehene Vertiefungen einführen und beide Teile verschrauben
- O-Ring in O-Ringnut einsetzen
- Armatur in bereits montierten Flansch DN 100 einfügen
- Armatur am Armaturenkopf im Uhrzeigersinn bis zur Markierung „Endlage“ (2) eindrehen

Ausbau von OLA 111:

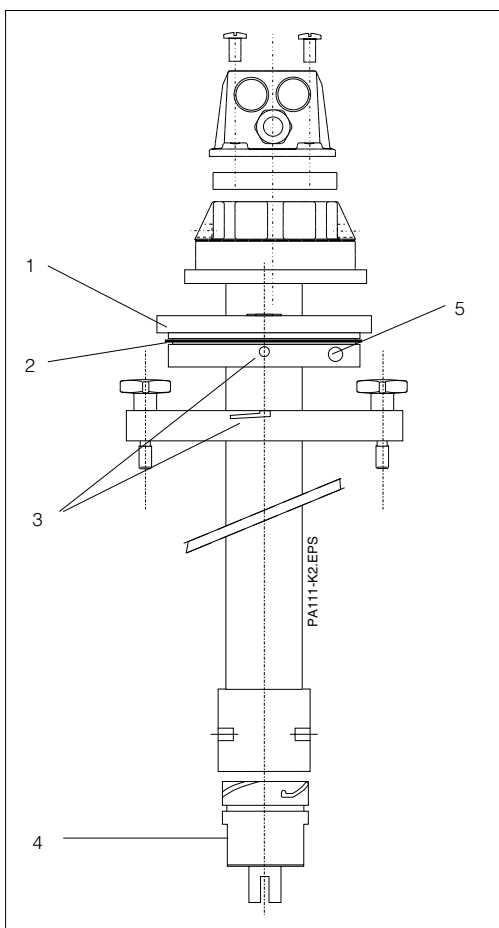
- Montierten Flansch DN 100 an Traverse belassen
- Armatur am Armaturenkopf im Gegen-uhreigersinn herausdrehen und aus dem Medium entnehmen

Version with DN 100 adjustable flange**Installation** (see figure 3.3, right):

- Attach DN 100 flange to mounting frame
- Place half-shells (4) of adapter in desired position on pipe
- Insert recessed head screws (1) in holes and screw both parts together
- Insert O-ring in O-ring groove
- Insert assembly in installed DN 100 flange
- Screw in assembly by turning assembly head clockwise until limit position „Endlage“ (2) is reached

Disassembly OLA 111:

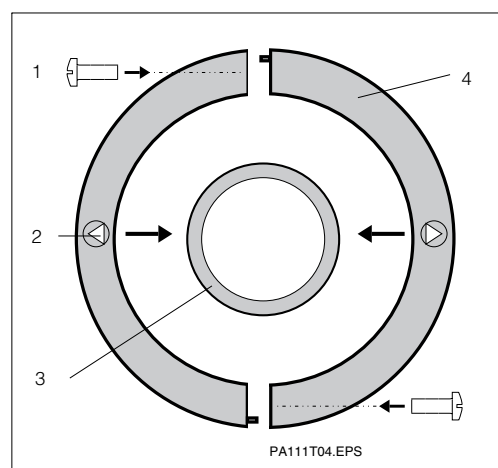
- Leave installed DN 100 flange on mounting frame
- Unscrew assembly by turning assembly head counterclockwise and remove from medium

Bild 3.2: Übersicht
(links) OLA 111

- 1 Verschiebeflansch-Adapter (Halbschalen)
- 2 O-Ring für Toleranzausgleich
- 3 Bajonettverschluß
- 4 Meßzellen-Halter
- 5 Spannschrauben (2 Stück) für Verschiebeflansch

Fig. 3.2: Overview
(left) OLA 111

- 1 Adjustable flange adapter (half-shells)
- 2 O-ring for tolerance compensation
- 3 Bayonet lock
- 4 Measuring cell holder
- 5 Straining screws (2 pcs.) for adjustable flange

Bild 3.3 Montage des Verschiebeflansch-Adapters
(rechts)

- 1 Schlitzschrauben
- 2 „Endlage“-Markierung
- 3 Armaturenrohr
- 4 Halbschale

Fig. 3.3 Installation of adjustable flange adapter
(right)

- 1 Recessed head screws
- 2 Limit position „Endlage“
- 3 Assembly pipe
- 4 Half-shell

**Ausführung mit Hängebügel
(Sonderbefestigung)**

**Version with suspension bracket
(special mounting method)**

Montage (siehe Bild 3.4):

Installation (see figure 3.4):

- Die OLA 111 in Hängeversion (Befestigungsvariante Y) kann mit der Armaturenhalterung OYH 101 am Becken montiert werden.
- Die Armaturenlänge ist auf 1 m festgelegt.
- Eine flexible Eintauchtiefe kann mit der Befestigungskette erreicht werden.
- Zur Lagestabilisierung ist das Gewicht (4) notwendig.

- The suspended version of OLA 111 (mounting version Y) can be immersed using assembly holder OYH 101.
- The assembly length is fixed to 1 m.
- Different immersion depths can be obtained by adjusting the mounting chain.
- Weight (4) is required to stabilize the assembly.

Hinweis:

Gewicht (4) ganz nach unten bis zur Muffe (6) schieben.

Note:

Push weight (4) all the way down to sleeve (6).

Bild 3.4: OLA 111 Befestigungsversion Y

- 1 Hängebügel ;
Material: Edelstahl 1.4571
- 2 Armaturenkopf
- 3 Pg 13,5
- 4 Gewicht (Halbschalen)
- 5 Kabelschelle
- 6 Muffe
- 7 Meßzellen-Halter

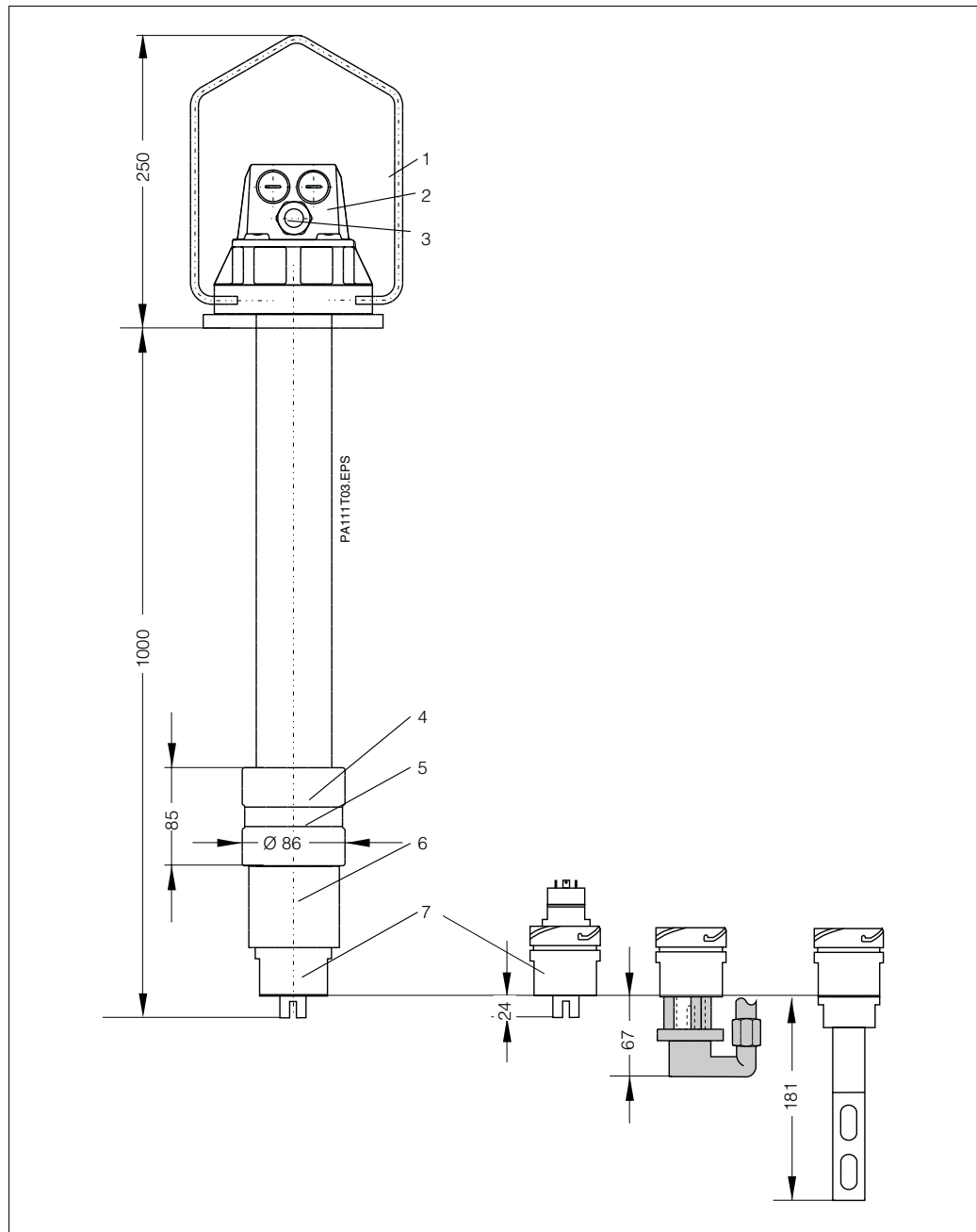


Fig. 3.4: OLA 111 mounting version Y

- 1 Suspension bracket ;
material: stainless steel 1.4571
- 2 Assembly head
- 3 Pg 13.5 cable gland
- 4 Weight (half-shells)
- 5 Cable clamp
- 6 Sleeve
- 7 Measuring cell holder

3.2 Abmessungen

3.2 Dimensions

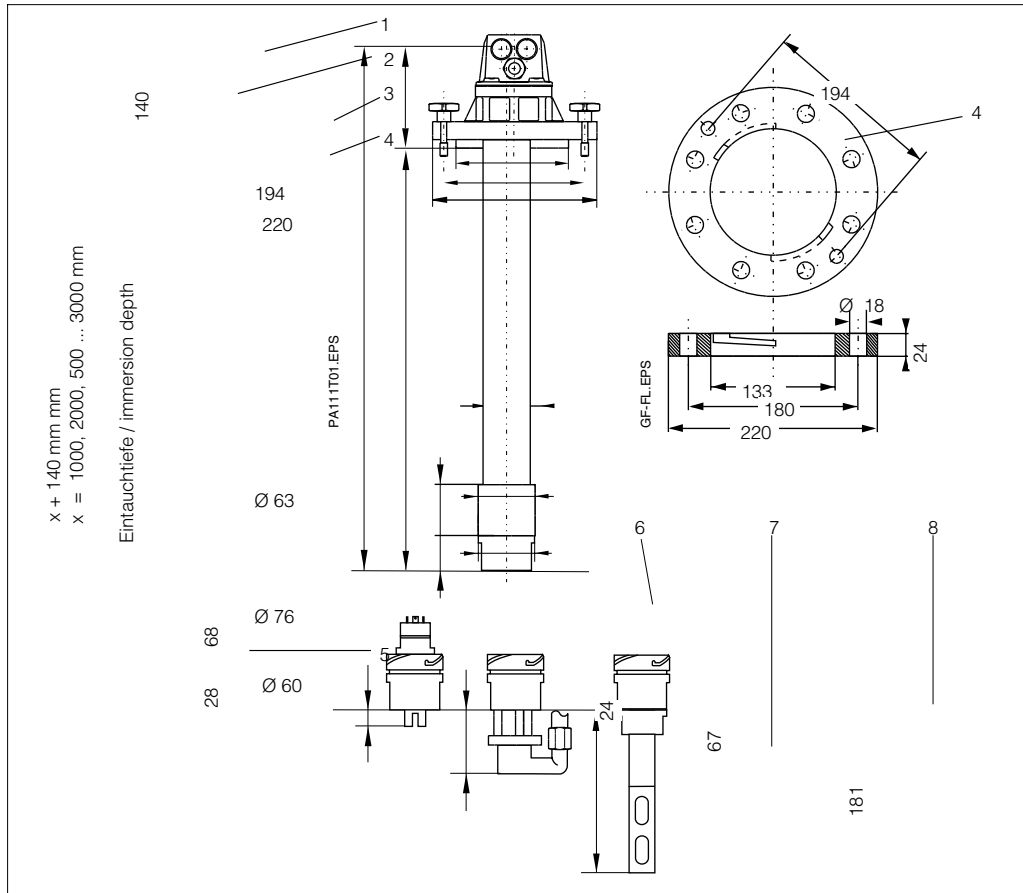


Bild 3.5: OLA 111 (links) Befestigungsversion A / C

- 1 Armaturenkopf
- 2 Pg 13,5
- 3 Kreuzgriffschrauben
- 4 Flansch DN 100
- 5 Meßzellen-Halter
- 6 Meßzelle OLS 21
- 7 Sprühkopf OLR 30
- 8 Meßzelle OLS 40

Fig. 3.5: OLA 111 (left) mounting version A / C

- 1 Assembly head
- 2 Pg 13.5 cable gland
- 3 Star handle screws
- 4 DN 100 flange
- 5 Measuring cell holder
- 6 Measuring cell OLS 21
- 7 Spray head OLR 30
- 8 Measuring cell OLS 40

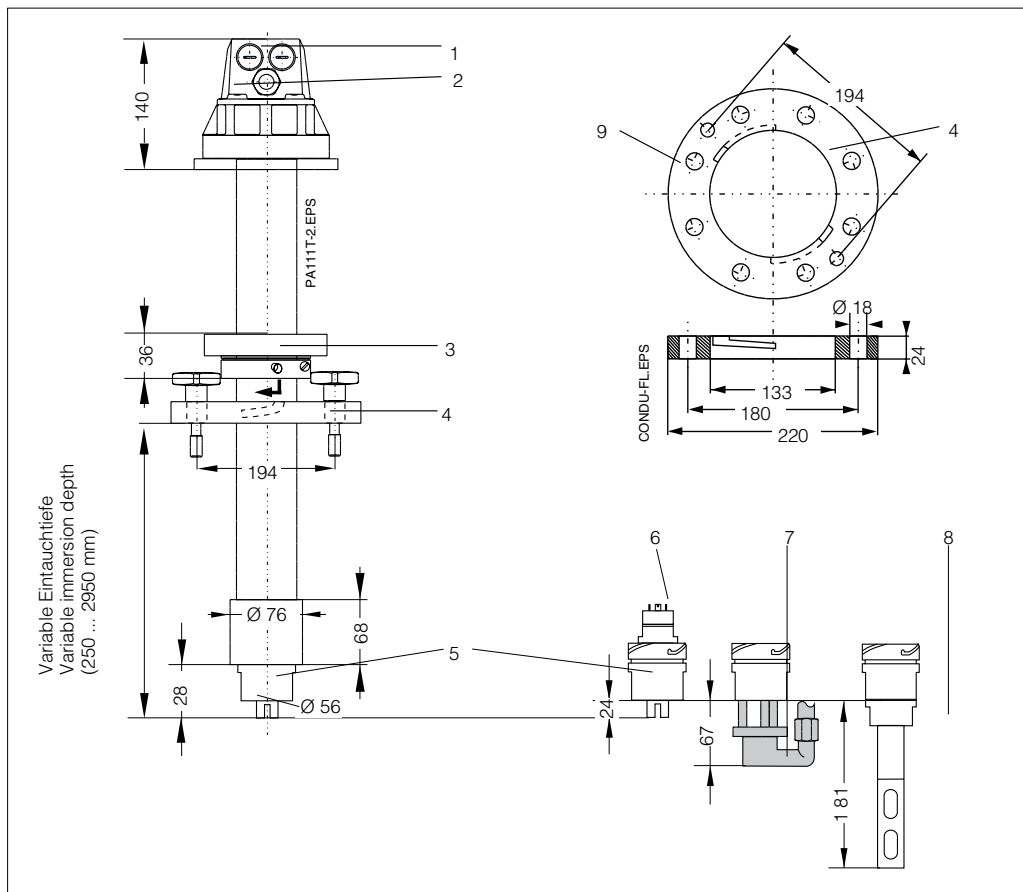


Bild 3.6: OLA 111 (links) Befestigungsversion B

- 1 Armaturenkopf
- 2 Pg 13,5
- 3 Verschiebeflansch
- 4 Flansch DN 100 für Befestigungsvariante A/B
- 5 Meßzellen-Halter
- 6 Meßzelle OLS 21
- 7 Sprühkopf OLR 30
- 8 Meßzelle OLS 40
- 9 Durchgangsbohrung für Kreuzgriffschrauben mit Verliersicherung

Fig. 3.6: OLA 111 (left) mounting version B

- 1 Assembly head
- 2 Pg 13.5 cable gland
- 3 Adjustable flange
- 4 DN 100 flange for mounting versions A / B
- 5 Measuring cell holder
- 6 Measuring cell OLS 21
- 7 Spray head OLR 30
- 8 Measuring cell OLS 40
- 9 Through hole for captive star handle screws

3.3 Einbau

3.3 Installation

3.3.1 Meßzelleneinbau

3.3.1 Measuring cell installation

Meßzellenhalter ausbauen:

Measuring cell holder disassembly:

- Meßzellenhalter (2) durch Linksdrehen aus dem Bajonettverschluß (1) lösen.

- Disengage bayonet lock (1) by turning measuring cell holder (2) counterclockwise.

Meßzelle einbauen:

Measuring cell installation:

OLS 21

OLS 21

- O-Ring über Gewindeschaft OLS 21 schieben.
- Meßzelle von oben in den Meßzellenhalter einschrauben.

- Push O-ring over threaded shaft OLS 21.
- Screw measuring cell into measuring cell holder from above.

OLS 40

OLS 40

- Meßkabel von unten in den Meßzellenhalter einziehen und Meßzelle einschrauben.

- Pull measuring cable in measuring cell holder from below and screw in measuring cell.

Bild 3.7:

links: Demontage Meßzellenhalter
rechts: Montage Leitfähigkeitsmeßzelle

- 1 Bajonettverschluß
- 2 Meßzellenhalter
- 3 Leitfähigkeitsmeßzelle OLS 21
- 4 O-Ring
- 5 Dichtungsring
- 6 Leitfähigkeitsmeßzelle OLS 40

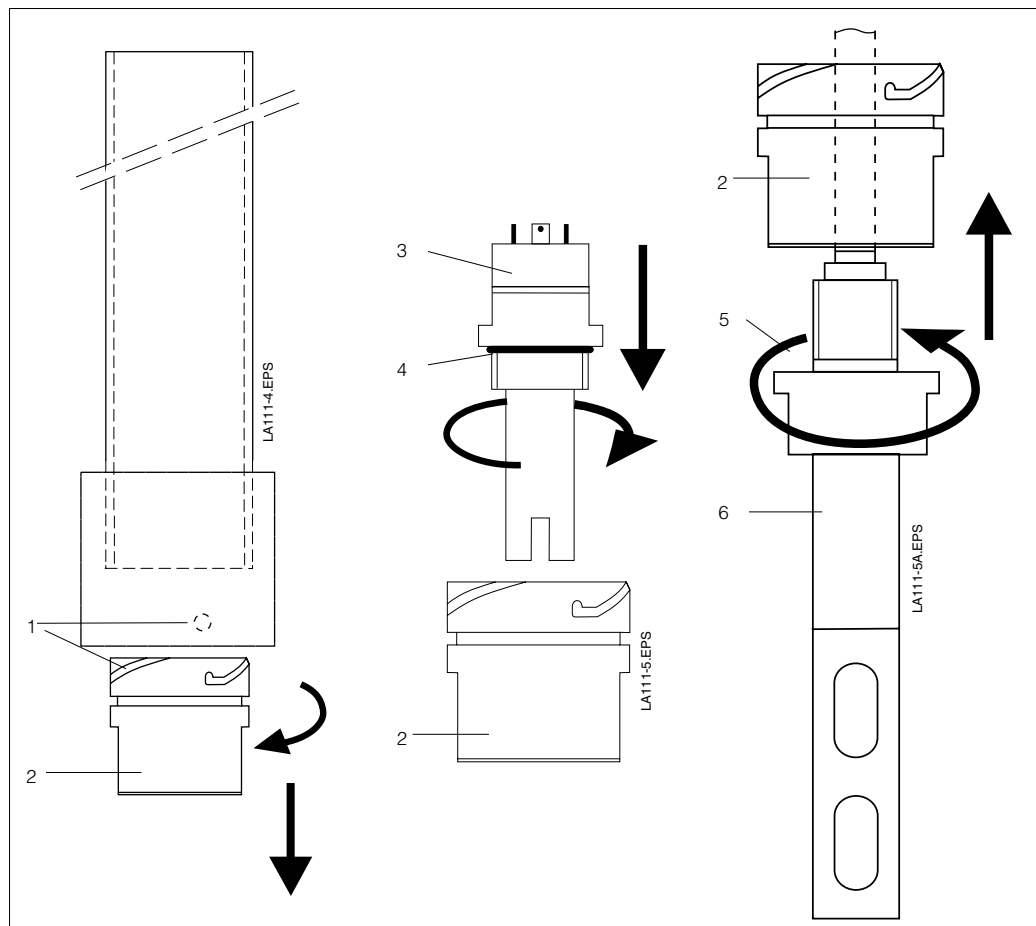


Fig. 3.7:

left: Disassembly of measuring cell holder
right: Installation of measuring cell

- 1 Bayonet lock
- 2 Electrode holder
- 3 Measuring cell OLS 21
- 4 O-ring
- 5 Sealing ring
- 6 Measuring cell OLS 40

3.3.2 Meßkabelanschluß

- Winkel-Stecker der **OLS 21** durch das mitgelieferte Meßzellenkabel mit geradem Stecker ersetzen. (4)
- Deckel (1) vom Armaturenkopf (3) abschrauben.
- Meßkabel durch Armaturrohr schieben und an der Anschlußklemme entsprechend Bild 3.8 A anschließen;
Reservelänge (ca. 10 cm) für Meßkabel beachten!
- Bajonettverschluß durch Rechtsdrehen des Meßzellenhalters (6) schließen.
- KMK-Meßkabel durch Bohrung Pg 13,5 (7) schieben und an der Anschlußklemme entsprechend Bild 3.8 A anschließen.
- Pg-Verschraubung (7) montieren.
- Deckel (1) auf Armaturenkopf (3) schrauben.
- **OLS 40**-Meßkabel und **DMK**-Meßkabel entsprechend Bild 3.8 B anschließen;

3.3.2 Measuring cable installation

- Replace right-angle connector of **OLS 21** with supplied measuring cell cable with straight connector (4).
- Unscrew cover (1) from assembly head (3).
- Push measuring cable through assembly pipe and connect according to fig. 3.8 A; leave excess measuring cable length (approx. 10 cm).
- Engage bayonet lock by turning measuring cell holder (6) clockwise.
- Push KMK measuring cable through Pg 13.5 hole (7) and connect according to fig. 3.8 A.
- Install the Pg cable gland (7).
- Screw cover (1) onto assembly head (3).
- Connect **OLS 40** measuring cable and **DMK** measuring cable according to fig. 3.8 B.

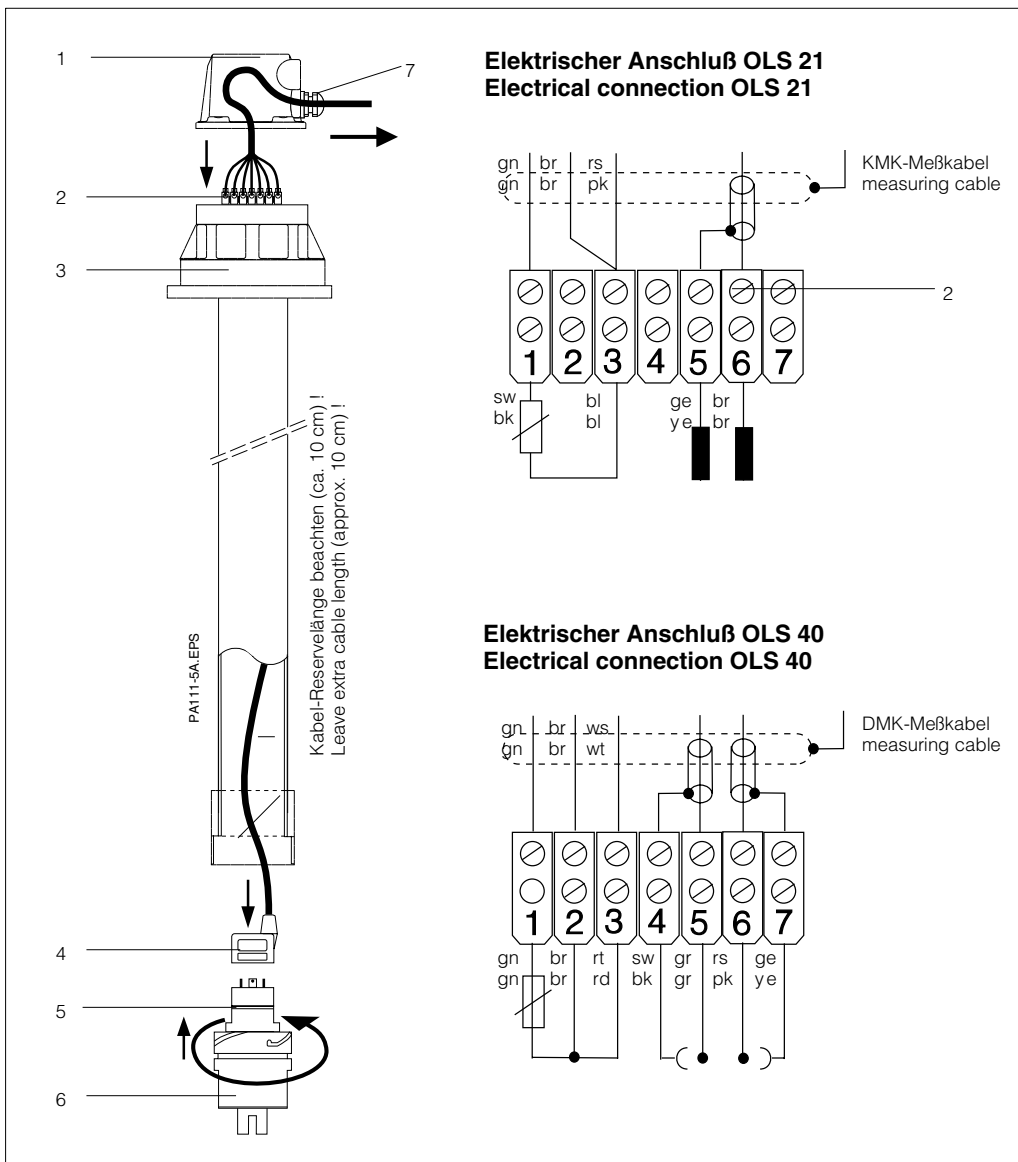


Bild 3.8: Anschluß des Meßkabels

- 1 Armaturenkopfdeckel
- 2 Anschlußklemmen
- 3 Armaturenkopf
- 4 Anschlußstecker Meßkabel
- 5 Leitfähigkeitsmeßzelle
- 6 Meßzellenhalter
- 7 Pg-Verschraubung

Fig. 3.8: Measuring cable installation

- 1 Cover of assembly head
- 2 Connection terminals
- 3 Assembly head
- 4 Cable connecting plug
- 5 Conductivity measuring cell
- 6 Holder
- 7 Pg cable gland

4. Technische Daten

Befestigung

Version A	Flansch DN 100, zusätzlich mit unverlierbaren Kreuzgriffschrauben
Version B	Verschiebeflansch DN 100

Mediumsberührende Materialien

Elektrodenhalter	PP-GF 20
Tauchrohr	PP
O-Ring	EPDM
zusätzlich bei Hängebügel (Befestigungsversion Y)	1.4571
Halbschalen	Grauguß beschichtet mit PVC
Kabelschelle	Edelstahl 1.4401, kunststoffbeschichtet

Betriebsdruck und Temperatur

Befestigungsversion A	drucklos, 80 °C
Befestigungsversion B	drucklos, 80 °C
Befestigungsversion Y für Druckanwendungen	6 bar bei 20 °C, drucklos bei 80 °C
Befestigungsversion Y Hängebügel	drucklos, 80 °C

Maße / Gewicht

Kabeldurchführung	1 x Pg 13,5
Eintauchlänge	
Standard	1000, 2000 mm
Abweichende Länge	500 – 3000 mm
Erforderlicher Querschnitt	DN 100
Gewicht	ca. 4 kg

4. Technical data

Mounting

Version A	DN 100 flange, with additional captive star handle screws
Version B	DN 100 adjustable flange

Materials in contact with the medium

Electrode holder	PP-GF 20
Immersion pipe	PP
O-ring	EPDM
Additional for suspension bracket (mounting version Y)	1.4571
Half-shells	grey cast iron, PVC-coated
Cable clamp	stainless steel 1.4401, plastic-coated

Operating pressure and temperature

Mounting version A	unpressurized, 80 °C
Mounting version B	unpressurized, 80 °C
Mounting version Y pressurized flange	6 bar at 20 °C, unpressurized 80 °C
Mounting version Y suspension bracket, 1000 mm only	unpressurized 80 °C

Dimensions and weights

Cable glands	3 x Pg 13.5
Immersion length	
Standard immersion length	1000, 2000 mm
Special immersion length	500 – 3000 mm
Required diameter	DN 100
Weight	approx. 4 kg

5. Anhang

5.1 Reinigung

Die Messung kann durch Verschmutzung der Meßzelle bis hin zu deren Nichtfunktion beeinträchtigt werden, z.B. durch Beläge auf den Meßflächen.

Um eine sichere Messung zu gewährleisten, müssen die Meßzellen regelmäßig gereinigt werden.

Meßzelle vor jeder Kalibrierung reinigen!

Die Häufigkeit und Intensität der Reinigung ist abhängig vom Meßmedium.

Durchführen der Reinigung

Alle mediumsberührten Teile der Meßzelle säubern. Bitte beachten Sie hierzu folgende Punkte:

- Leichte Beläge und Verschmutzungen mit geeigneter Reinigungslösung entfernen.
- Schwerer haftende Verunreinigungen mit weicher Bürste und entsprechender Reinigungslösung entfernen.
- Hartnäckige Verschmutzungen durch Einweichen im Reinigungsmittel lösen.
- Nach dem Reinigen Meßzelle gut mit Wasser spülen.



Achtung:

- Keine scheuernden Reinigungsmittel verwenden! Diese können zu irreparablen Störungen an der Meßfläche führen!
- Nicht entfernte Reste von Reinigungsmitteln können die Messung stören.

5. Appendix

5.1 Cleaning

Soiling on the electrode may impair measurements to such an extent that the measuring cell will cease to function, e.g. due to coatings on the measuring cell.

In order to guarantee reliable measurements, the measuring cell must be cleaned regularly.

Always clean the measuring cell before calibration!

The frequency and intensity of cleaning depend on the medium being measured.

Carrying out cleaning

Clean all parts of the electrode being in contact with the medium and note the following, please:

- Remove light coatings and soiling using a suitable cleaning solution.
- Use a soft brush and appropriate cleaning solution to remove adhering dirt.
- Remove stubborn dirt by soaking in cleaning agent.
- Vigorously flush the measuring cell with water after cleaning.



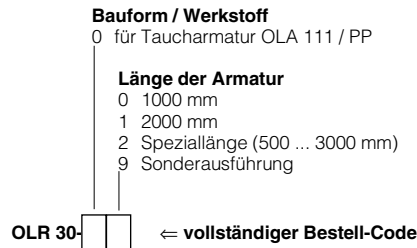
Caution:

- Do not use abrasive cleaning agents! These may cause irreparable damage to the measuring cell surfaces.
- Cleaning agent residue may severely impair measurements.

Verschmutzung, Belag / Soiling, deposit	Reinigungsmittel / Cleaning agent
Fette und Öle / <i>grease and oil</i>	Tensidhaltige (alkalische) Mittel oder wasserlösliche, organische Lösemittel (z.B. Alkohol) / <i>Media containing tenside (alkaline) or water-soluble, organic solutions (e.g. alcohol)</i>
Kalkablagerungen / <i>limestone deposits</i> , Metallhydroxidbeläge / <i>metal hydroxides</i> , Cyanidablagerungen / <i>cyanide deposits</i> , Schwere biol. Beläge / <i>heavy biol. deposits</i>	Salzsäure (1 ... 1,5%), im Injektor auf ca. 1% verdünnt / <i>1 ... 1.5% hydrochloric acid, diluted in the injector box to approx. 1 %</i>
Sulfidablagerungen / <i>sulphide deposits</i>	Mischung aus Salzsäure (1 ... 1,5 %) und Thioharnstoff (gesättigt) / <i>Mixture of 1 ... 1.5% hydrochloric acid and thiourea (saturated)</i>
Eiweißbeläge / <i>protein deposits</i>	Gemisch aus Salzsäure (1 ... 1,5%) und Pepsin (gesättigt) / <i>Mixture of 1 ... 1.5 % hydrochloric acid and pepsine (saturated)</i>
Fasern, suspendierte Stoffe / <i>Fibres, suspended materials</i>	Druckwasser, evtl. mit Netzmitteln / <i>Pressurized water, possibly with wetting agent</i>
Leichte biol. Beläge / <i>light biol. deposits</i>	Druckwasser / <i>pressurized water</i>

5.2 Zubehör

- Leitfähigkeitsmeßzellen:
OLS 21 - C 1E 4A
OLS 40 - C 1C 4A
- Sprühkopf OLR 30 für
Meßzelle OLS 21
Für automatische chemische Reinigung der
Leitfähigkeitsmeßzelle in eingebautem
Zustand.



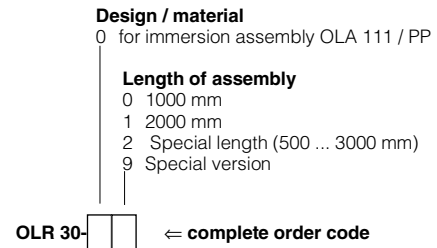
- Befestigungstraverse
zum einfachen Montieren am Becken- oder
Gerinnenrand
Material: Edelstahl 1.4301.
Best.-Nr. 50066561
- Kabel DMK , KMK (Meterware)
zur Signalleitungsverlängerung
Best.-Nr. 50003864 (DMK)
50001419 (KMK)

5.3 Ersatzteile

- O-Ringsatz
kompl. Armatur (ohne O-Ring OLS21)
EPDM
Best.-Nr. 50072224
- O-Ring OLS 21
EPDM
Best.-Nr. 50051753

5.2 Accessories

- Conductivity Measuring cells:
OLS 21 - C 1E 4A
OLS 40 - C 1C 4A
- Spray head OLR 30
for measuring cell OLS 21
for automatic chemical cleaning of
measuring cells in mounted condition.



- Mounting frame
for convenient installation on basin or
channel walls
Material: stainless steel 1.4301.
Order no. 50066561
- Cables DMK , KMK (meter ware)
to extend the signal line
Order no. 50003864 (DMK)
50001419 (KMK)

5.3 Spare parts

- O-ring set
compl. assembly (without O-ring OLS21)
EPDM
Order no. 50072224
- O-ring OLS 21
EPDM
Order no. 50051753



51515661