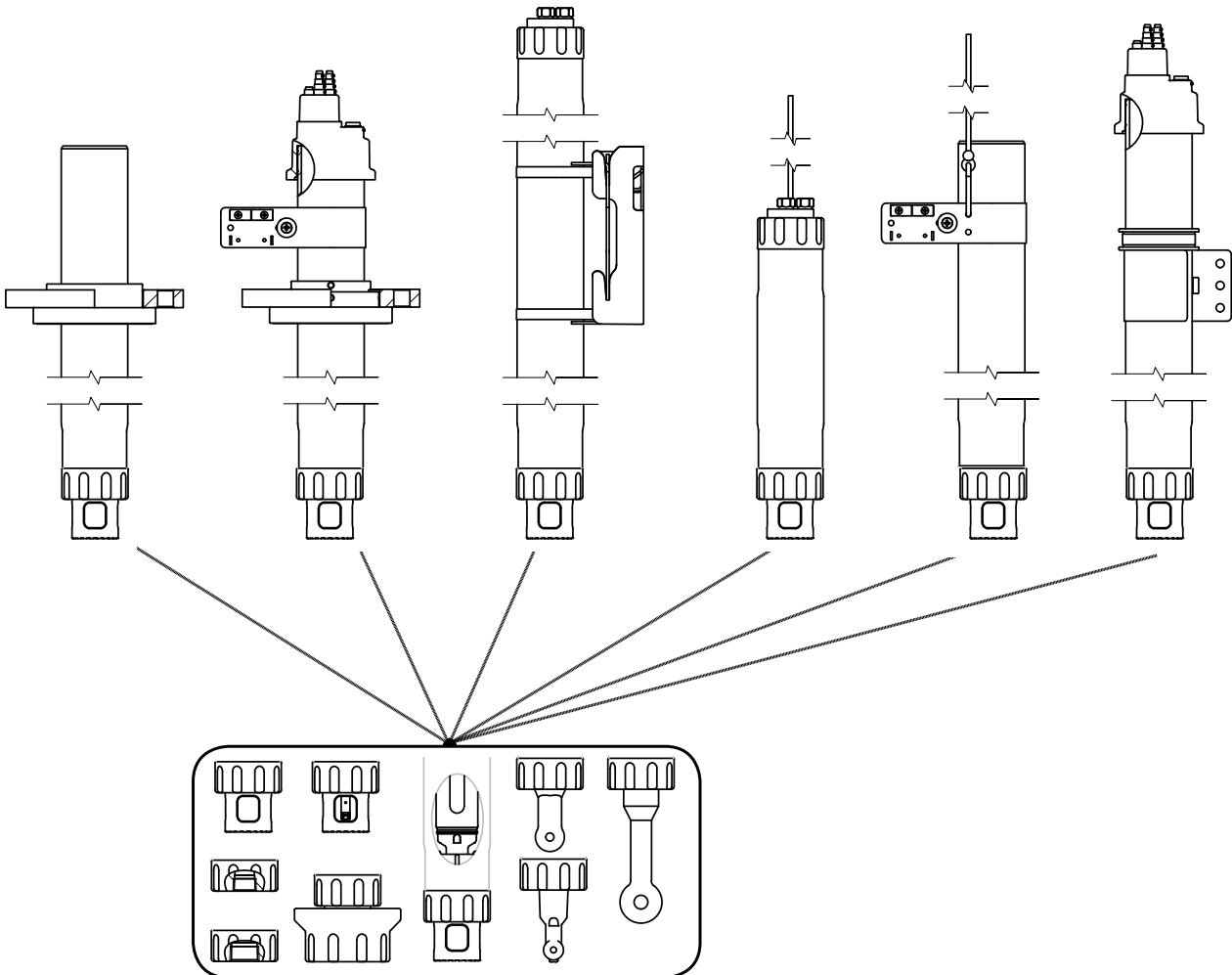


The Art of Measuring.

Knick >

Betriebsanleitung 01
User Manual 19

ARD 75
Eintaucharmatur
Immersion Fitting



Aktuelle Produktinformationen / Latest product information: www.knick.de

Eintaucharmatur	ARD 75-	N																	-	
Material	PP	P																		
	PVDF	D																		
Sensoradapter	3 x PG13,5	1																		
	3 x PG13,5; mit Spülung	2																		
	pH-Sensor Ø12 mm mit Druckbeaufschlagung; 120 mm Länge; Druckkammer für Druckluftversorgung	3																		
	SE 670/G1	4																		
	SE 655 (X) / SE 656 (X)	5																		
	3/4" NPT	6																		
	1" NPT	7																		
	SE 680	8																		
	G1 für SE 604-MS / SE605-MS	9																		
	G1 für SE 630-MS	J																		
Sensoradapter mit Nasshalteschale ^{*)}	3 x PG 13,5; mit Nasshalteschale	A																		
	3 x PG13,5; mit Spülung; mit Nasshalteschale	B																		
	pH-Sensor Ø12 mm mit Druckbeaufschlagung; 120 mm Länge; Druckkammer für Druckluftversorgung; mit Nasshalteschale	C																		
Material Dichtungen	FKM	A																		
	EPDM	B																		
	FFKM	K																		
	FFKM Perlast G75B	L																		
Prozessanschluss	Flansch, lose, PN10/16, DN 80	0 B 3																		
	Flansch, lose, PN10/16, DN 100	0 B 4																		
	Flansch, lose, PN10/16, DN 80, Bundbuchse verschiebbar	V B 3																		
	Flansch, lose, PN10/16, DN 100, Bundbuchse verschiebbar	V B 4																		
	Flansch, lose, ANSI, 150 lbs, 3"	0 D 3																		
	Flansch, lose, ANSI, 150 lbs, 4"	0 D 5																		
	Flansch, lose, ANSI, 150 lbs, 3", Bundbuchse verschiebbar	V D 3																		
	Flansch, lose, ANSI, 150 lbs, 4", Bundbuchse verschiebbar	V D 5																		
	Wandhalterung, verriegelbare Entnahme, Edelstahl 1.4571	W 0 0																		
	Seilauflhängung	S 0 0																		
	Seilauflhängung, Untertauchversion mit Tauchgewicht	S T 0																		
	Rohrschelle, Anschlag verschiebbar	R 0 0																		
	ohne Prozessanschluss	0 0 0																		
Umgebungsseite	offen	A																		
	offen, Edelstahlbügel Zugentlastung Sensorkabel	B																		
	Gummihäube mit Kabeltüllen EPDM	C																		
	Gummihäube mit Kabeltüllen EPDM, Edelstahlbügel Zugentlastung Sensorkabel	D																		
	Untertauchfähige Kabelverschraubung	E																		
	Untertauchfähige Kabelverschraubung, Edelstahlbügel Zugentlastung Sensorkabel	F																		
Nennlänge Grundkörper [cm]	25										0	2	5							
	50										0	5	0							
	100										1	0	0							
	150										1	5	0							
	200										2	0	0							
	250										2	5	0							
	Sonderlänge										*	*	*							
Sonderausführung	ohne																			000
	kundenspezifisches Sonderdatenblatt																			F

Beispielbestellschlüssel:

- ARD 75 Eintaucharmatur _____
- aus PVDF _____
- mit Sensoradapter 3 x PG 13,5 _____
- mit Dichtungen aus FFKM Perlast G75B _____
- mit Flansch lose, DN80 PN 10/16, Bundbuchse verschiebbar _____
- umgebungsseitig offen, Edelstahlbügel Zugentlastung Sensorkabel _____
- Nennlänge 50 cm _____
- ohne Sonderoptionen _____

N D 1 L V B 3 B 0 5 0 - 000

^{*)} Außendurchmesser Nasshalteschale: 120 mm

Hinweis: Kontrollieren Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Komponenten.

Produktschlüssel ARD 75	2
Inhaltsverzeichnis	3
Sicherheitshinweise	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Typschild	6
Übersicht	7
Verschiebbare Bundbuchse, Wandhalterung	8
Gummihaube, Sensoradapter	9
Aus- und Einbau des Sensoradapters	10
Einbau von Sensoren mit Flüssigelektrolyt	11
Ausbau von Sensoren mit Flüssigelektrolyt	12
Sensoradapter mit Spüleinrichtung	13
Maßzeichnungen	14
Technische Daten	16
Kontaminationserklärung	17
Bohrschablone für Wandplatte	18

**Prozessbedingte Risiken**

Die Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden durch dem Betreiber bekannte prozessbedingte Risiken, welche den Einsatz der Eintaucharmatur nicht zulassen würden.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit unbedingt beachten:

Arbeiten an der Armatur dürfen ausschließlich durch vom Betreiber autorisiertes, im Umgang mit der Armatur unterwiesenes Fachpersonal ausgeführt werden.

Die Einwirkungen von Feuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Chemikalien und Korrosion auf den sicheren Betrieb der Eintaucharmatur sind unbedingt zu beachten!

Längeneinfluss der Armatur:

Armaturen, deren Eintauchtiefe länger als 2 m ist, müssen in Abhängigkeit von den Strömungsverhältnissen gegebenenfalls zusätzlich abgestützt werden.

Die Eintaucharmatur ARD 75 erlaubt es, bis zu 3 Sensoren auf sichere Weise in flüssige Medien einzubringen. Das kann sowohl in Tanks, Kesseln oder Becken sowie in durchströmten offenen Gerinnen erfolgen.

Die Armatur gestattet optional die Reinigung der Sensoren durch die eingebaute Spüleinrichtung sowie deren einfachen und sicheren Austausch.

Die Armatur ist geeignet für Sensoren mit einem Sensordurchmesser von 12 mm und einer Länge von 120 mm mit einem Einschraubgewinde PG 13,5. Der Einbau von verschiedenen induktiven Leitfähigkeitssensoren ist ebenso möglich.



Sicherer Einsatz

Wenn für den vorgesehenen Einsatzbereich der sichere Einsatz der Armatur nicht eindeutig beurteilt werden kann, kontaktieren Sie immer die Firma Knick! Die Bedingung für die sichere Anwendung des Geräts ist die Einhaltung der angegebenen Temperatur- und Druckbereiche in den technischen Daten dieser Betriebsanleitung!

Rücksendung/Rücksendeformular

Kontaktieren Sie in diesem Fall das Serviceteam. Senden Sie das Gerät gereinigt an die Ihnen genannte Adresse. Bei Kontakt mit dem Prozessmedium ist das Gerät vor dem Versand zu dekontaminieren/desinfizieren. Legen Sie der Sendung in diesem Fall ein entsprechendes Rücksendeformular bei, um eine mögliche Gefährdung der Servicemitarbeiter zu vermeiden (siehe Seite 17).

Typschild

Knick >
Immersion Fitting

Type ARD75-ND2LVB3D200-000

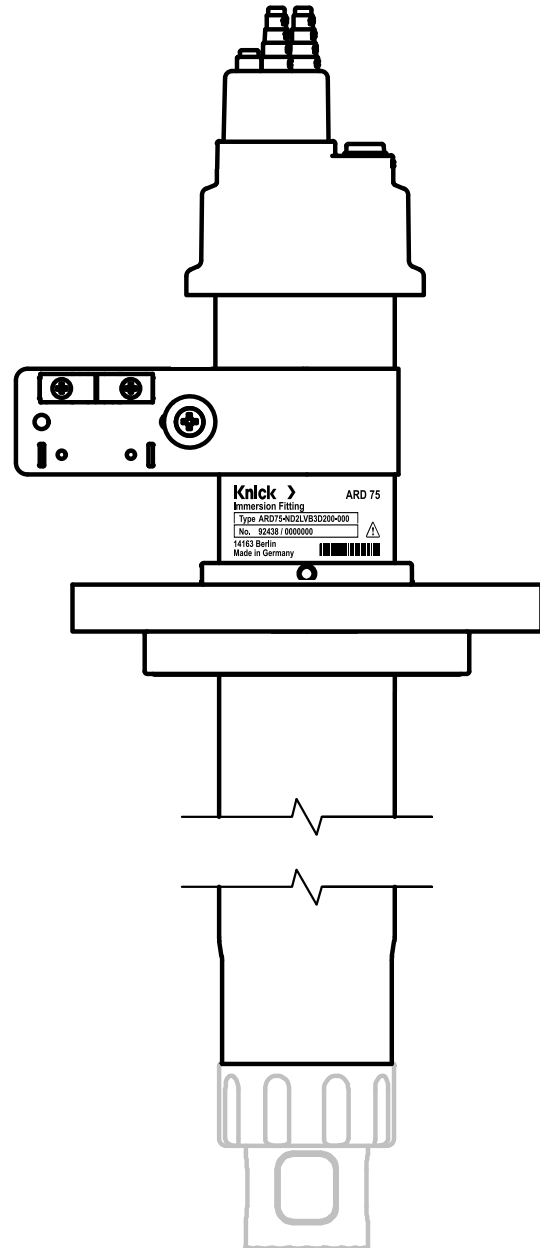
No. 92438 / 0000000

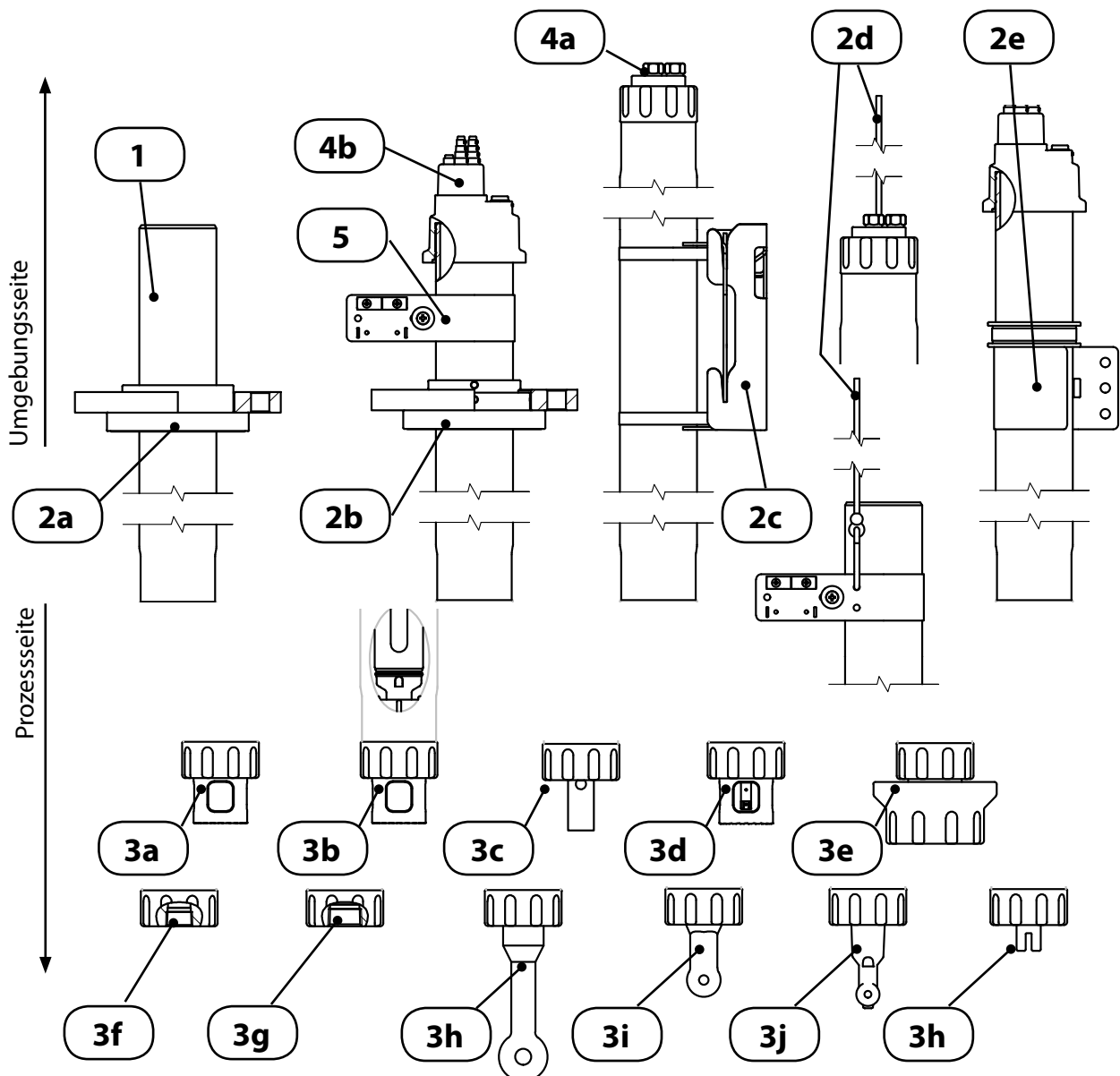
14163 Berlin
Made in Germany

ARD 75



Platzierung



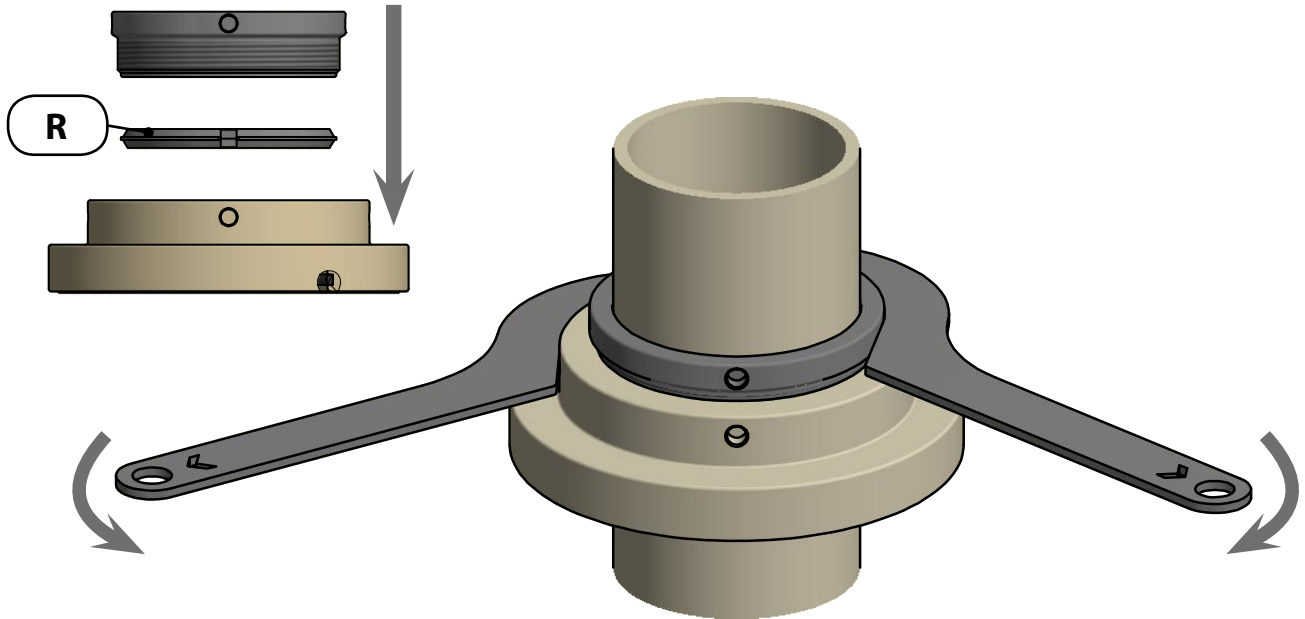


Grundkörper:	Kunststoffrohr mit Muffengeometrie	1
Prozessanschlüsse:	Flansch lose, feste Bundbuchse	2a
	Flansch lose, verschiebbare Bundbuchse, siehe Seite 8	2b
	Wandhalterung, siehe Seite 8	2c
	Seilaufhängung	2d
	Rohrschelle, Anschlag verschiebbar	2e
Sensoradapter:	Sensoren mit PG 13,5	3a
	pH-Sensor $\varnothing 12$ mm mit Druckbeaufschlagung	3b
	G1 für SE604 MS/SE605 MS	3c
	Sensoren mit PG 13,5 mit Spülung	3d
	Mit statischer Nasshalteschale	3e
	3/4" NPT	3f
	1" NPT	3g
	Leitfähigkeitssensoren baugleich Knick SE655/SE656 (X)	3h
	SE680	3i
	SE670	3j
G1 für SE630 MS	3h	
Verschlüsse:	Untertauchfähige Kabelverschraubung	4a
	Steckbare Gummihäube mit Kabeltüllen, siehe Seite 9	4b
Zugentlastung:	Zum Befestigen von Kabeln und Schläuchen	5

Verschiebbare Bundbuchse

Die dreiteilige, verschiebbare Bundbuchse ermöglicht die Anpassung der Eintauchtiefe der Armatur. Dazu die drei Teile der Buchse in Pfeilrichtung auf den Grundkörper schieben und mit beiden Hakenschlüsseln an der gewünschten Position festziehen.

Hinweis: Beim Festziehen der Bundbuchse wird der Schneidring **R** im Grundkörper verankert.

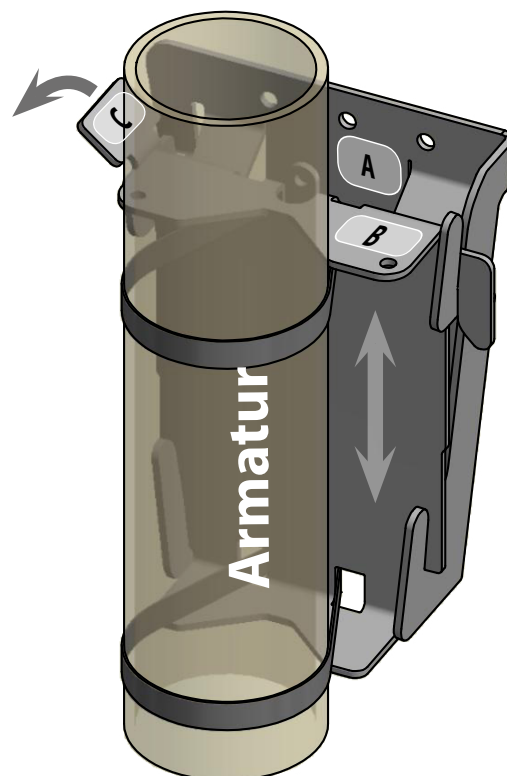
**Wandhalterung**

Die Wandhalterung für die Eintaucharmatur besteht aus zwei Teilen, der Wandplatte **A** und der Gerätehalterung **B**.

Die Gerätehalterung trägt die Armatur (Befestigung mittels Schlauchschellen) und wird in die Wandplatte bis zum Einrasten ("Klick") eingeschoben.

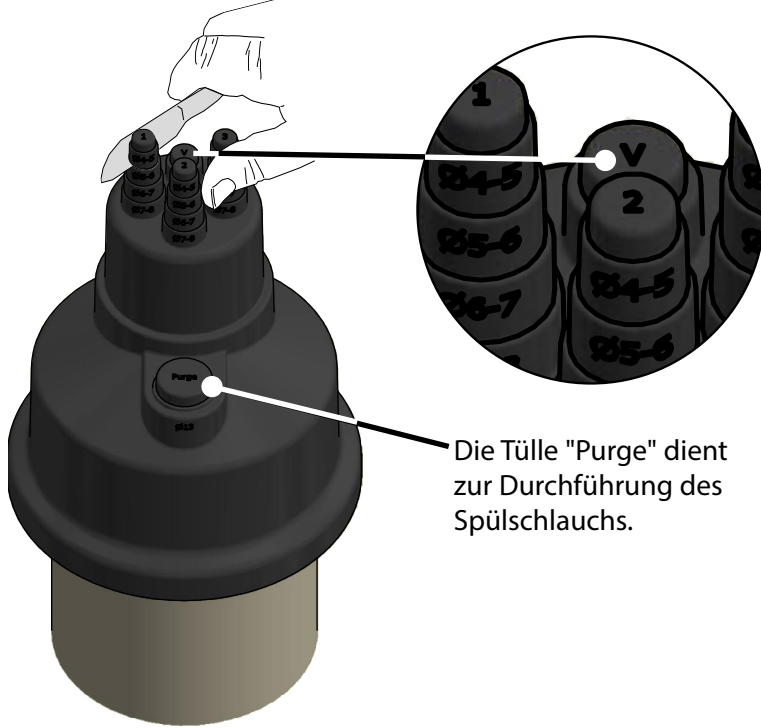
Zur Entnahme den Hebel **C** in die angegebene Richtung drücken und die Gerätehalterung nach oben herausheben.

Bohrschablone für Wandplatte auf Seite 18



Gummihaube mit Schlauch- und Kabeltüllen

Die Gummihaube dient dem Verschluss der umgebungsseitigen Armaturöffnung. Die drei Kabeltüllen können in verschiedenen Höhen abgeschnitten und dadurch an unterschiedliche Kabeldurchmesser angepasst werden.

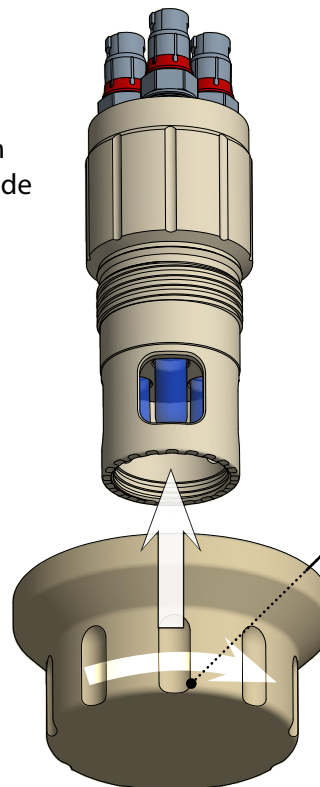
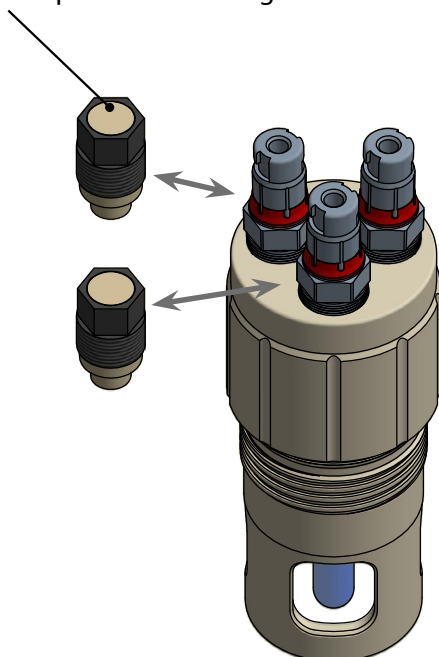


Wenn nötig (z. B. bei Bildung von Kondensat) kann zur Innenbelüftung der Armatur die Ventilationstülle "V" abgetrennt werden.

Die Tülle "Purge" dient zur Durchführung des Spülschlauchs.

Sensoradapter PG 13,5 und Sensoradapter mit Nasshalteschale

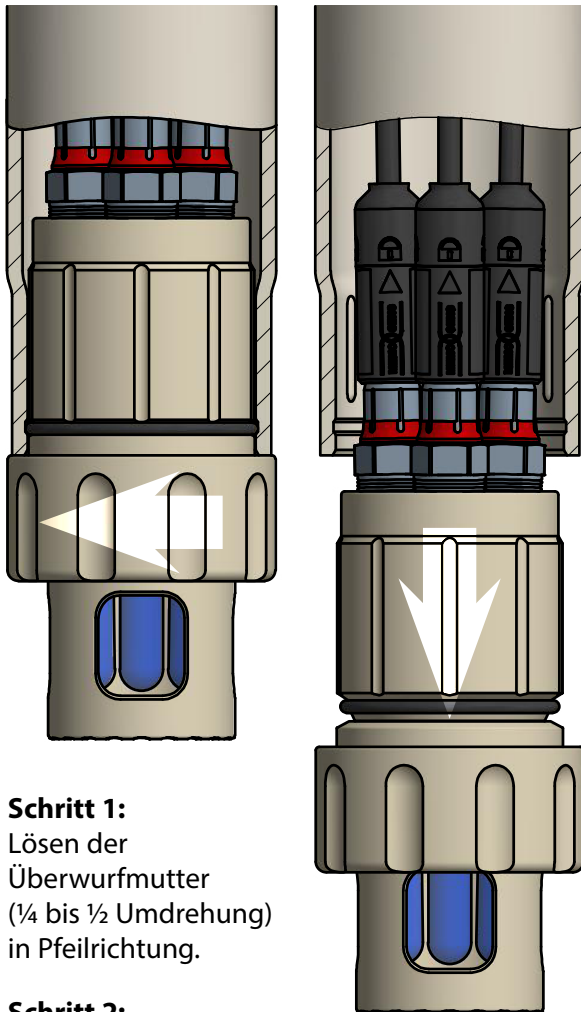
Für die Eintaucharmatur ARD 75 werden Sensoradapter mit oder ohne Spüleinrichtung für jeweils drei Sensoren mit einer Länge von 120 mm und einem PG 13,5-Gewinde geliefert. Nicht genutzte Sensorplätze können mit Schraubstopfen verschlossen werden. Zwei Stopfen werden mitgeliefert.



Nasshalteschale mit dem innenliegenden Gewindezapfen bis zum Einrasten ("Klick") in den Schutzkorb einschrauben.

Der Aus- und Einbau des Sensoradapters (siehe Punkt **3a** und **3b** auf Seite 7) kann sowohl durch die prozesseitige (Abb.: A) als auch die umgebungsseitige Öffnung (Abb.: B) des Grundkörpers vorgenommen werden. Das geschieht, wie unten dargestellt, jeweils in zwei einfachen Schritten.

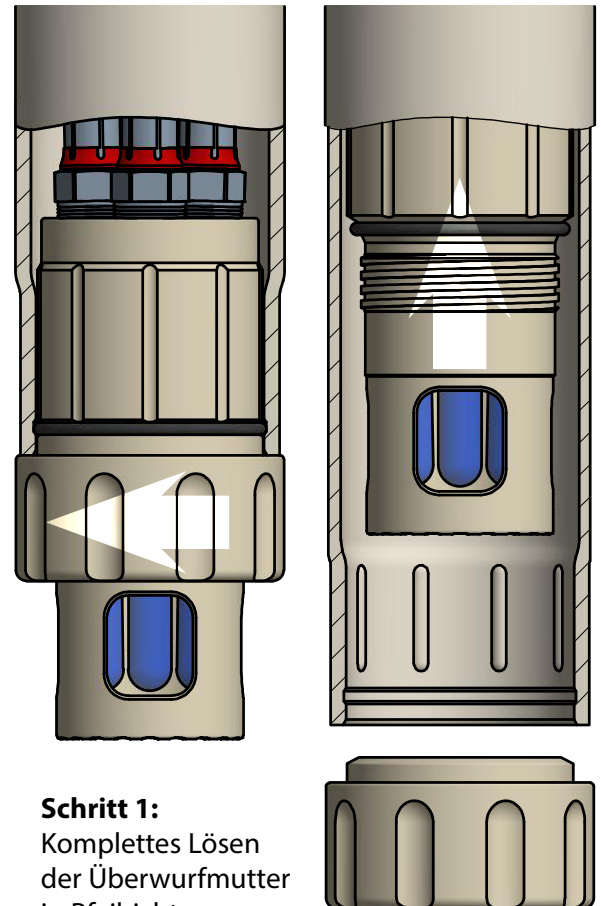
Abb.: A



Schritt 1:
Lösen der
Überwurfmutter
($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Umdrehung)
in Pfeilrichtung.

Schritt 2:
Herausziehen des
Sensoradapters
in Richtung
Prozesseite.

Abb.: B

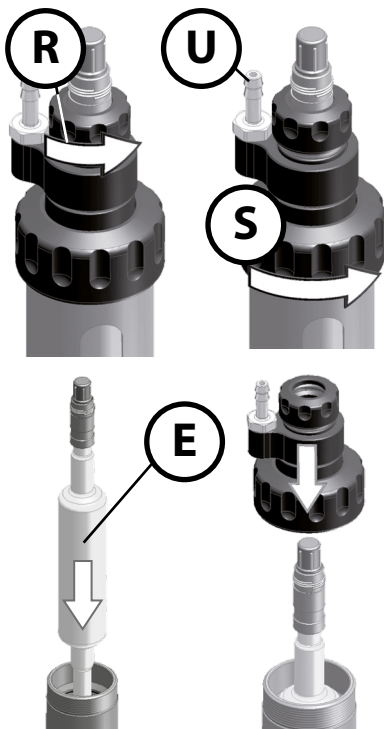


Schritt 1:
Komplettes Lösen
der Überwurfmutter
in Pfeilrichtung.

Schritt 2:
Herausziehen des
Sensoradapters
in Richtung
Umgebungsseite.

Der Einbau des Sensoradapters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einsetzbar sind Sensoren der Länge 120 mm mit Elektroden Durchmesser 12 mm.
Um den Elektrolytfluss von der Bezugselektrode zum Messmedium zu gewährleisten, muss der Gasdruck in dem Sensordruckraum um 0,5 bis 1 bar über dem des Messmediums liegen. (Maximaldruck der Armatur und des Sensors beachten)
Gasdruckanschluss (U) für den Sensordruckraum über Schlauchnippel NW6.
Der Sensor ist auf Beschädigung (z.B. Glasbruch) zu prüfen. Wässerungskappe von der Sensorspitze entfernen und Sensor mit Wasser spülen.

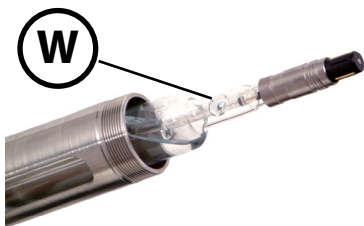


Achtung!

Der Sensoreinbau darf nur bei drucklosem Prozess und ohne anliegendes Prozessmedium erfolgen.

Einbau des Sensors

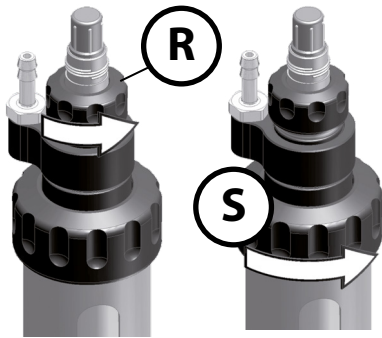
- 01 Überwurfmutter, klein (R) lösen, nicht losschrauben.
- 02 Überwurfmutter, groß (S) vollständig losschrauben und die gelöste Einheit nach oben abziehen.
- 03 Sensor (E) einsetzen.
- 04 Die im Schritt 2 gelöste Einheit wieder aufsetzen und zuerst Überwurfmutter, groß (S) und anschließend Überwurfmutter, klein (R) handfest anziehen.
- 05 Kabelbuchse mit Kabel montieren.



Achtung!

Bei schräger Einbaulage der Armatur und damit des Sensors droht Auslaufen von Elektrolyt aus der Einfüllöffnung (W). Um das zu verhindern muss diese Öffnung bei Einbau und Betrieb stets nach oben weisen (siehe Abbildung).

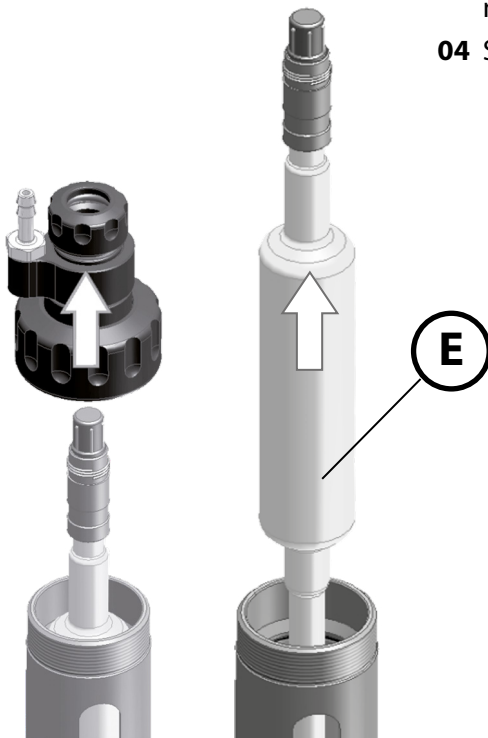
In jedem Fall ist die Bedienungsanleitung des Sensors zu beachten.

**Achtung!**

Der Sensorausbau darf nur bei drucklosem Prozess und ohne anliegendes Prozessmedium erfolgen.

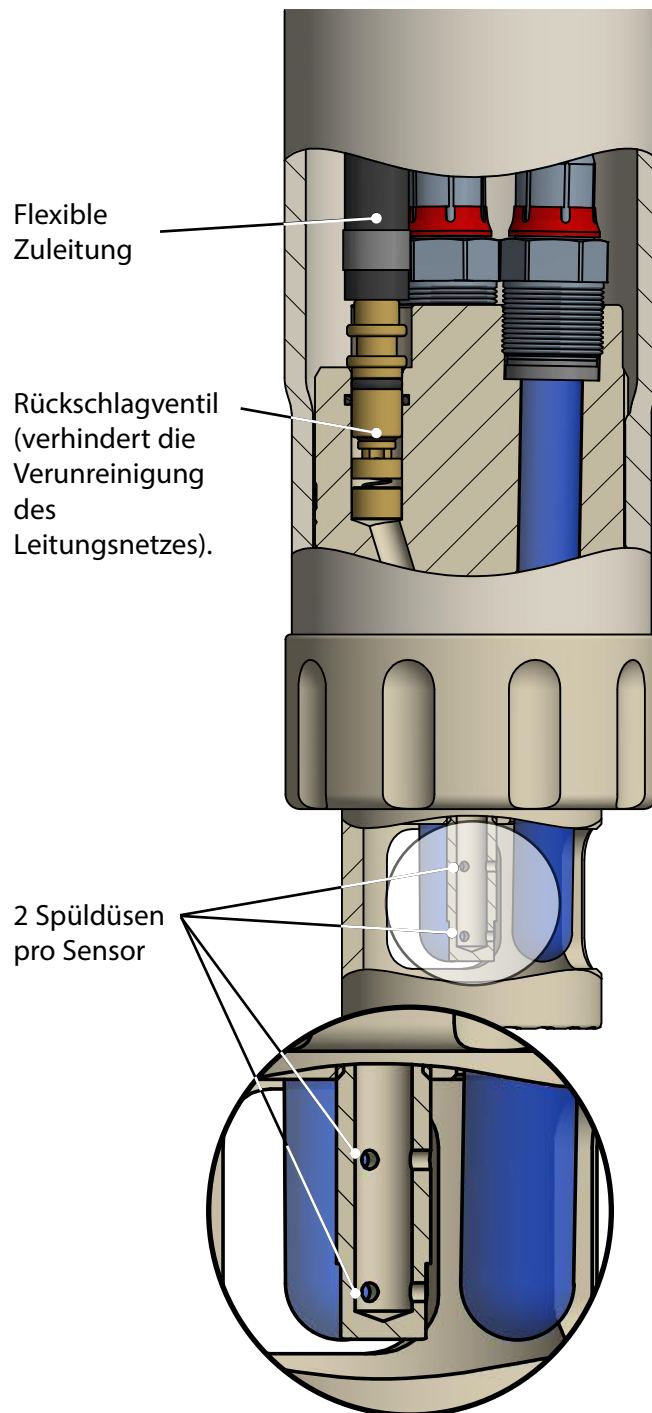
Ausbau des Sensors

- 01 Kabelbuchse mit Kabel demontieren.
- 02 Überwurfmutter, klein (R) lösen, nicht losschrauben.
- 03 Überwurfmutter, groß (S) vollständig losschrauben und die gelöste Einheit nach oben abziehen.
- 04 Sensor (E) demontieren.






**Achtung!**

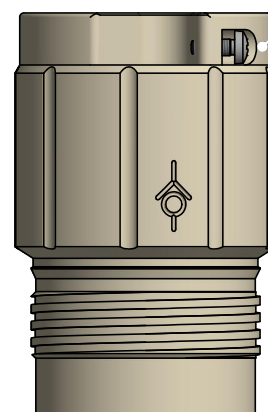
Nach Demontage von beschädigten Sensoren (Glasbruch) muss die Sensordichtung in der Armatur kontrolliert und ggf. ersetzt werden!

Den Sensoradapter für Sensoren mit PG 13,5-Gewinde gibt es auch in einer Ausführung mit Spüleinrichtung zur Reinigung der Sensoren ohne die Armatur zu öffnen oder auszubauen (Nachfolgende Abbildung zeigt das Prinzip).

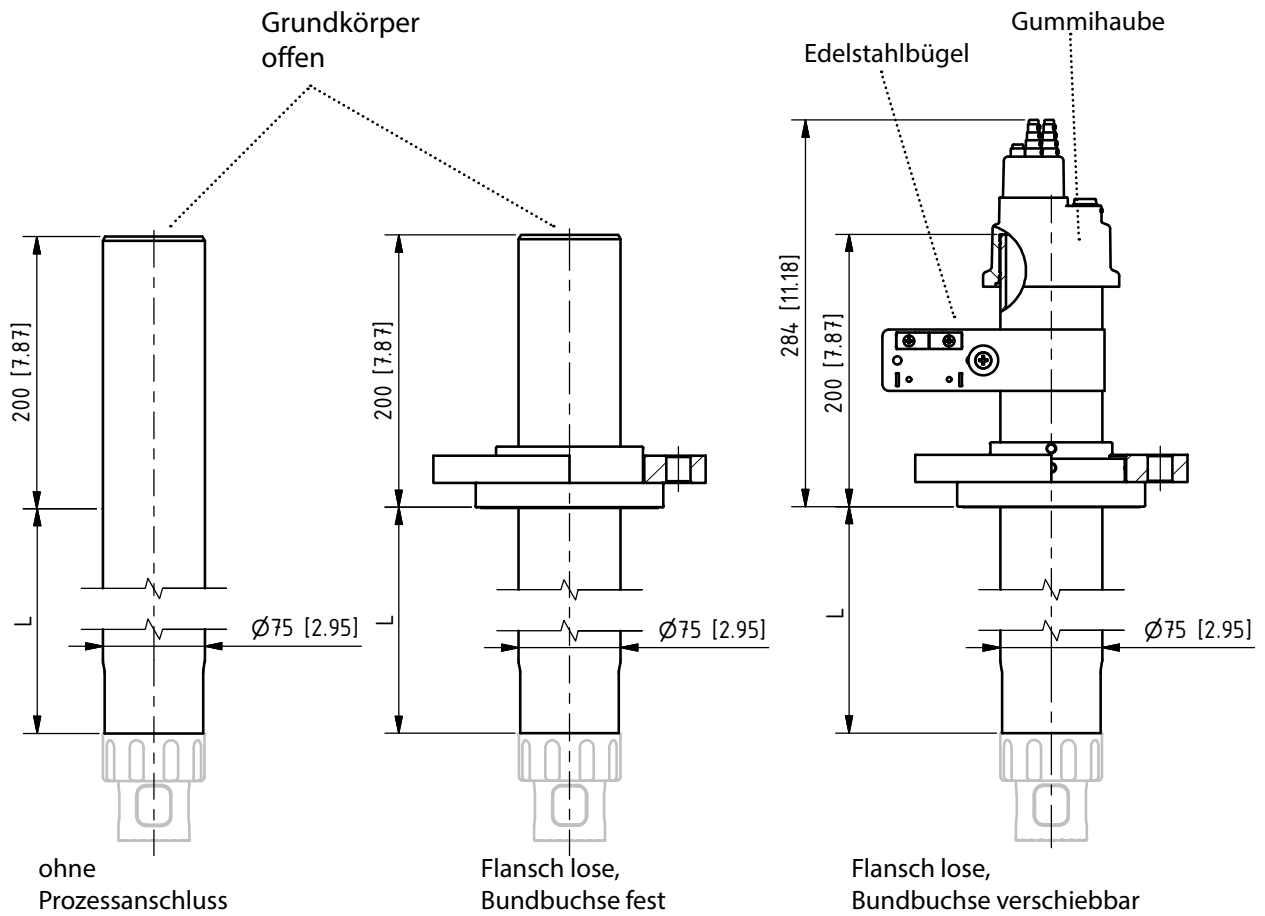


Demontage des Rückschlagventils

-  Nur möglich nach Ausbau des Sensoradapters.
-  **Schritt 2:** Entnahme der Komponenten.
-  **Vorsicht:** Verlierbare Kleinteile.
-  **Schritt 1:** Lösen der Kreuzschlitzschraube
- 

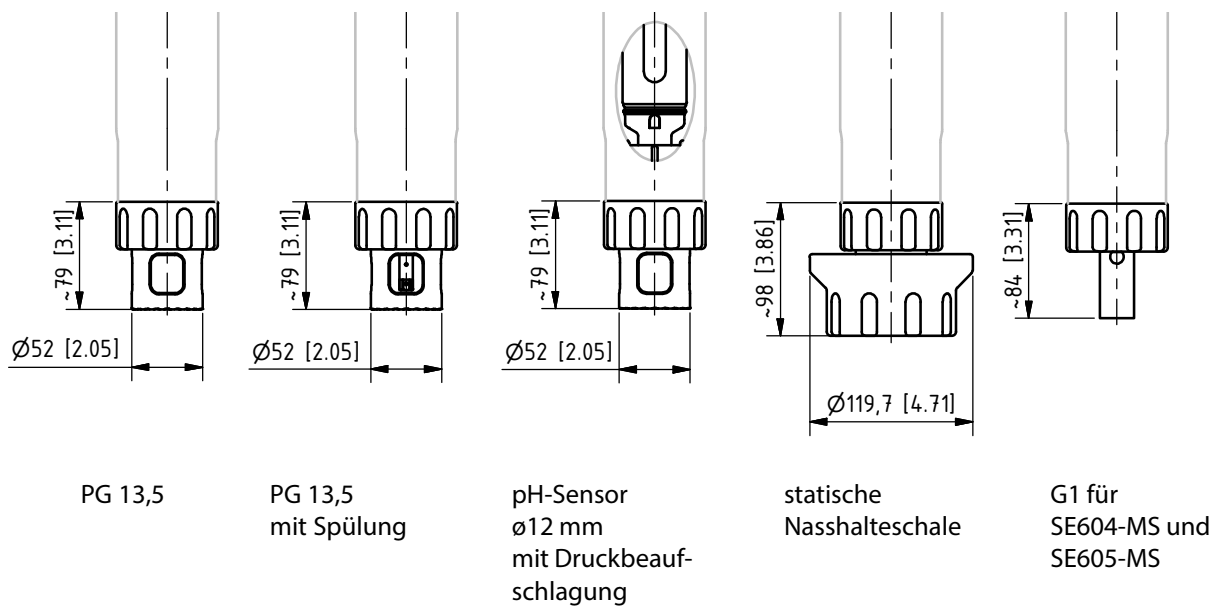


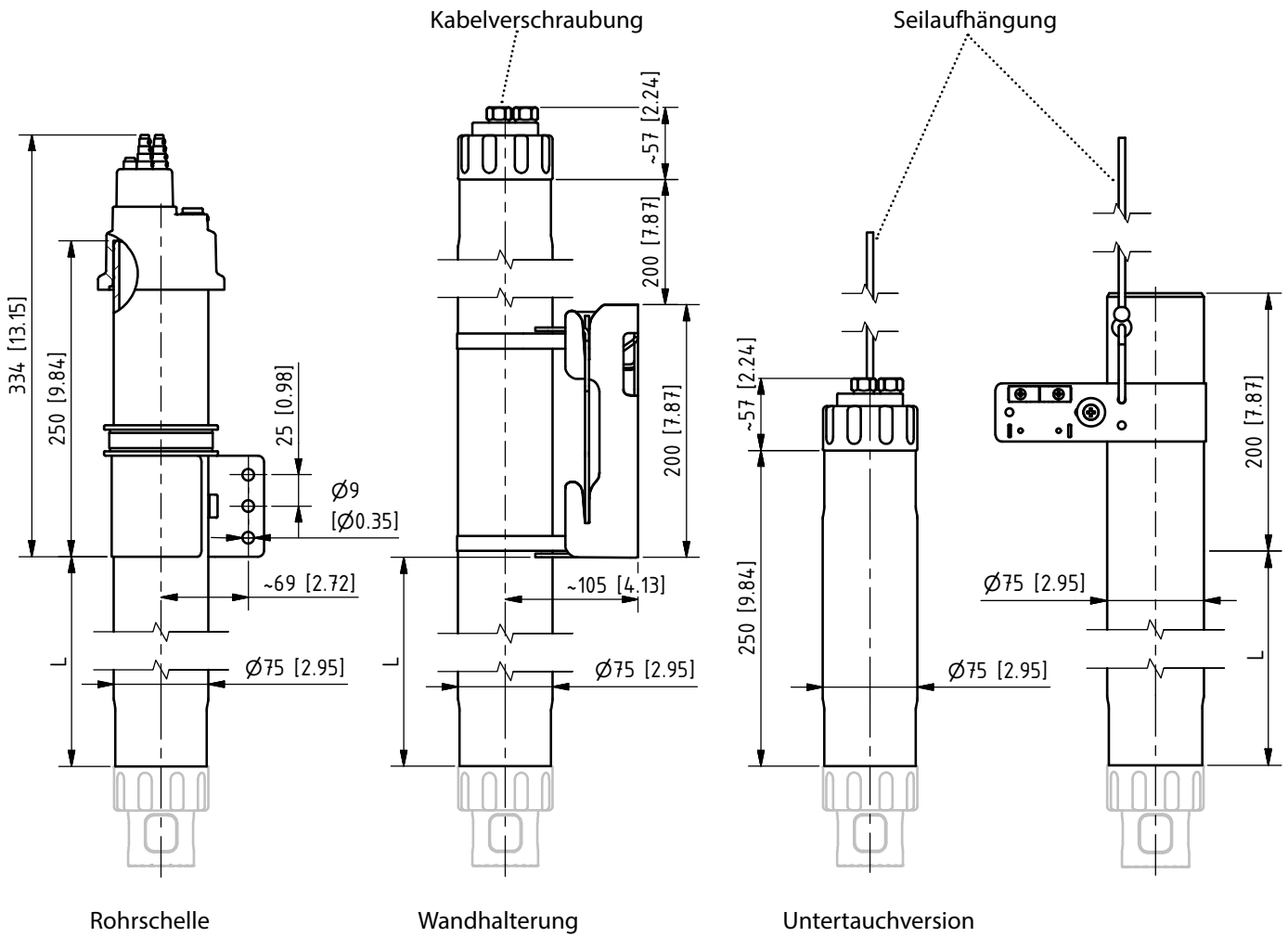
Hinweis: pH-Sensoren mit dem Diaphragma in Richtung Spüldüsen ausrichten.



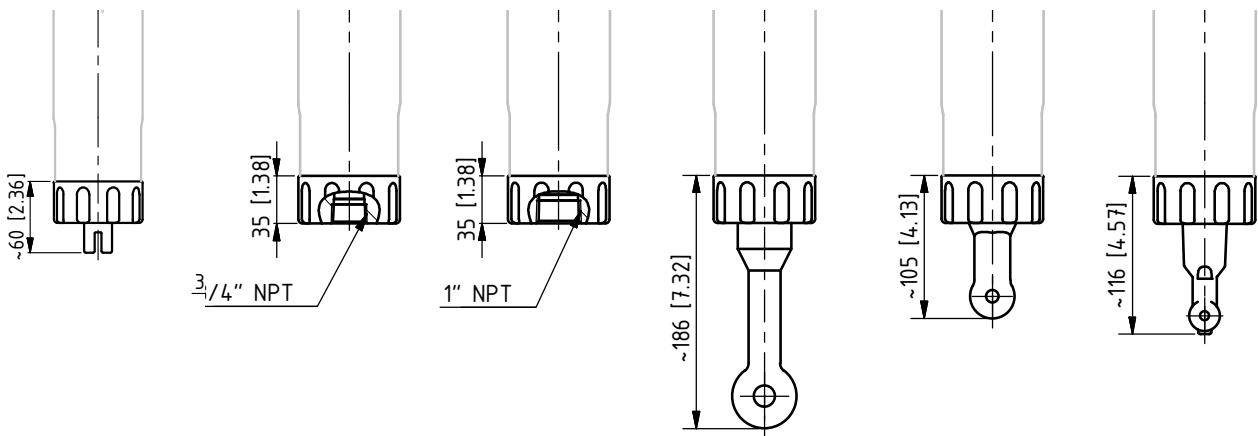
L: Dieses Maß entspricht der Nennlänge im Produktschlüssel (siehe Seite 2).

Sensoradapter:





alle Maße in mm [Zoll]



G1 für SE630 MS

3/4" NPT

1" NPT

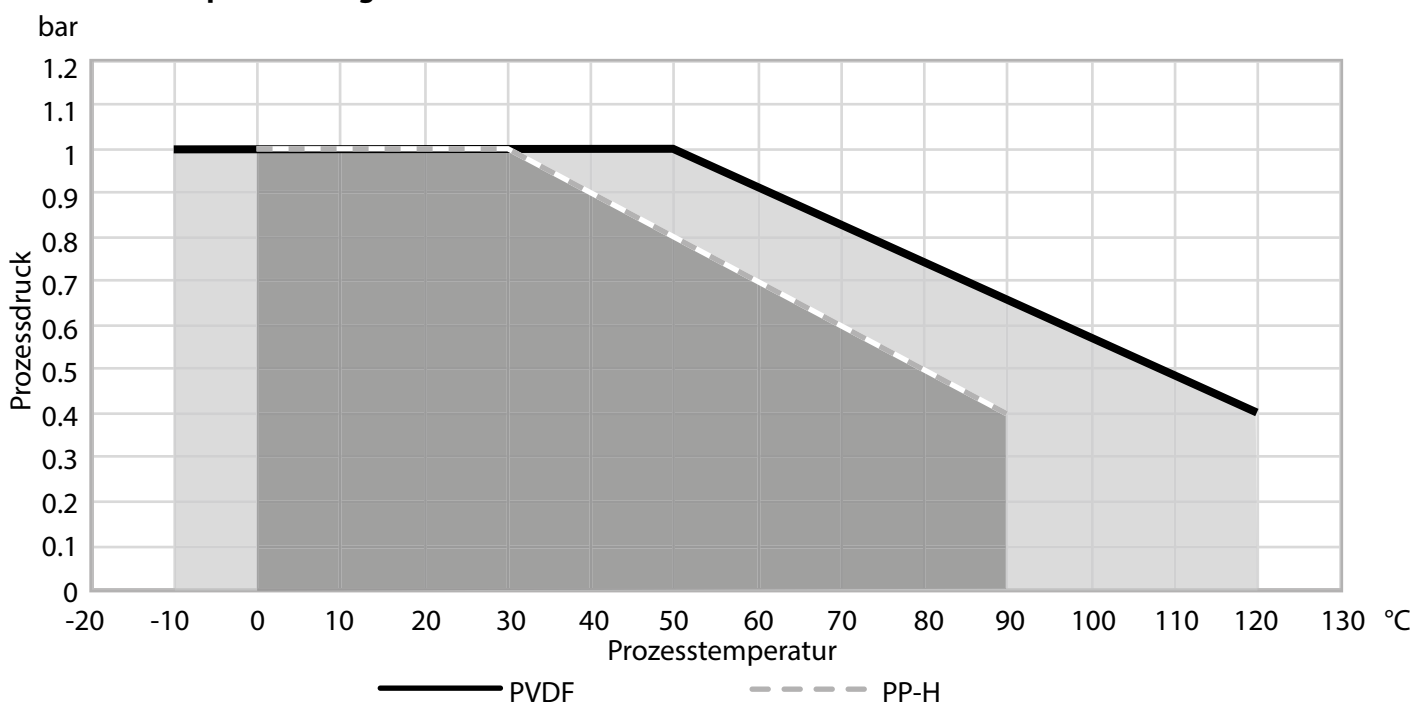
SE 655/656

SE 680

SE 670

Transport- und Lagertemperatur	-10 ... 70 °C
Umgebungstemperatur	PP-H: -5 ... 55 °C / PVDF: -15 ... 55 °C
Zulässiger Prozessdruck / Zulässige Prozesstemperatur	siehe Druck-Temperatur-Diagramm
Schutzart nach DIN EN 60529	
Umgebungsseite offen	IP00
Umgebungsseite Gummihäube	IP65
Umgebungsseite Kabelverschraubung	IP68 (Tauchtiefe: dauerhaft 10 m) und IP66
Sensoren	entsprechend Produktschlüssel, siehe Seite 2
Prozessanschlüsse	
Losflansch DIN EN 1092-1	DN80 / DN100
Losflansch ANSI B 16.5/150 lbs	3" / 4"
Wandhalterung	Edelstahl 1.4571
Seilaufhängung	Polyamid, auch als Untertauchversion mit Tauchgewicht
Rohrschelle	Edelstahl 1.4571
Medienberührte Materialien	entsprechend Produktschlüssel, siehe Seite 2
Armatur	PP-H / PVDF
Dichtungswerkstoff	EPDM / FKM / FFKM / FFKM Perlast G75B
Option Spülung	PEEK, 2.4610
Prozessanschluss Seilaufhängung	Polyamid
Sensorschutz im Prozess	Schutzkorb integriert im Sensoradapter für Sensoren Ø12 mm, Länge 120 mm, Gewinde PG 13,5
Eintauchtiefe	entspr. Produktschlüssel (Seite 2) und Maßzeichnung (Seite 14)
Zufluss Spülung (Option)	Schlauch NW 6 EPDM Rückschlagventil im Sensoradapter
Zulässiger Spüldruck (Temperatur Spülmedium)	Material: PP-H: 6 bar (5 ... 60 °C) PVDF: 8 bar (5 ... 90 °C)

Druck-Temperatur-Diagramm





Rücksendeformular

Erklärung über die mögliche Gefährdung der beiliegenden Produkte durch gefährliche Stoffe* oder Gemische

* Einstufung vorzugsweise nach CLP-Verordnung

Für die Annahme und Ausführung des Serviceauftrags benötigen wir die vollständig ausgefüllte Erklärung.

Bitte legen Sie diese den Versandpapieren bei.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter der Reparaturabteilung in Berlin.

RMA-Nummer (erhalten Sie unter +49 30 80 191-233):

Kundendaten (bitte unbedingt ausfüllen, wenn keine RMA-Nr. vorliegt):

Firmenname:

Adresse:

Ansprechpartner: Tel./E-Mail:

Angaben zum Produkt:

Produktbezeichnung:

Seriennummer:

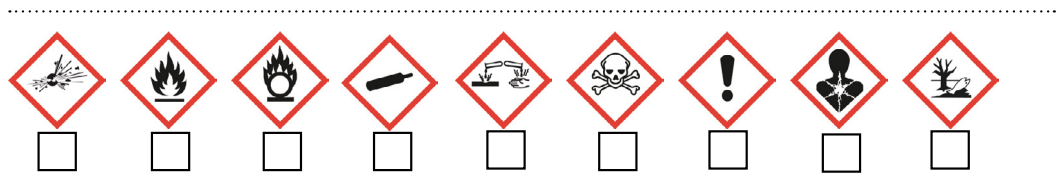
Beiliegendes Zubehör:

Das eingesandte Produkt ist neu/ungebraucht.

Das eingesandte Produkt ist nicht mit gefährlichen Stoffen oder Gemischen in Berührung gekommen.

Das Produkt ist mit gefährlichen Stoffen oder Gemischen in Berührung gekommen.

Benennen Sie die Einstufung des gefährlichen Stoffs ggf. zusammen mit den H-Sätzen (oder R-Sätzen) oder geben Sie zumindest die entsprechenden Gefahrenpiktogramme an:



Das Produkt ist mit infektiösen Stoffen in Berührung gekommen.

Das Produkt wurde vor dem Versenden durch geeignete Reinigungsmaßnahmen behandelt, um eine Gefährdung auszuschließen.

Das Produkt wurde vor dem Versenden nicht von gefährlichen Stoffen gereinigt.

Die oben genannten Fragen habe ich nach bestem Wissen beantwortet.

Name: Firma:

Datum: Unterschrift:

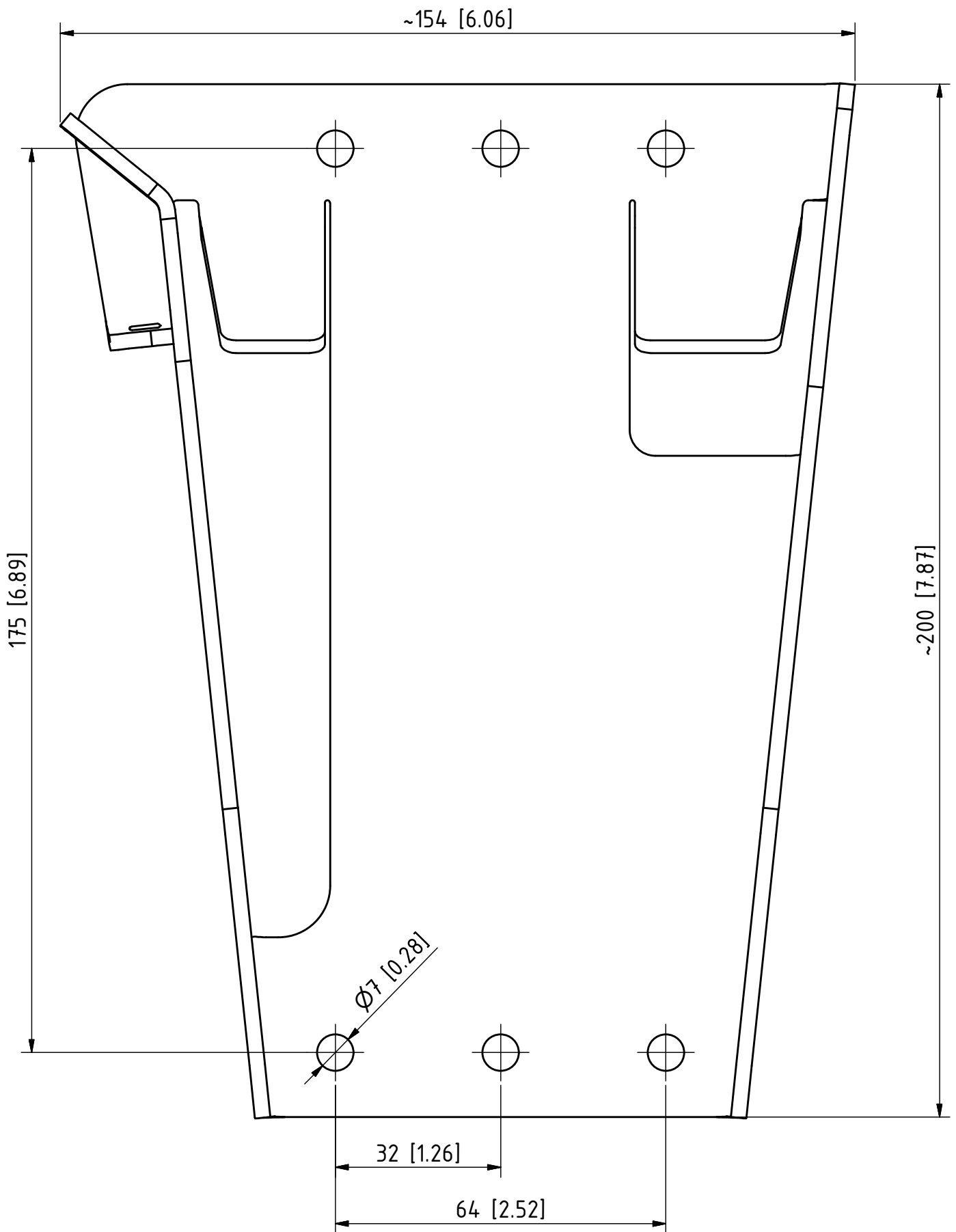
Copyright 2018 - Änderungen vorbehalten
Dieses Dokument wurde zuletzt aktualisiert am 05.03.2018
Aktuelle Dokumente finden Sie zum Herunterladen auf unserer Website.

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG



20180305
Kontaminationserklärung

Beuckestraße 22, 14163 Berlin
Telefon: +49 30 80191-0
Telefax: +49 30 80191-200
info@knick.de • www.knick.de



alle Maße in mm [Zoll]

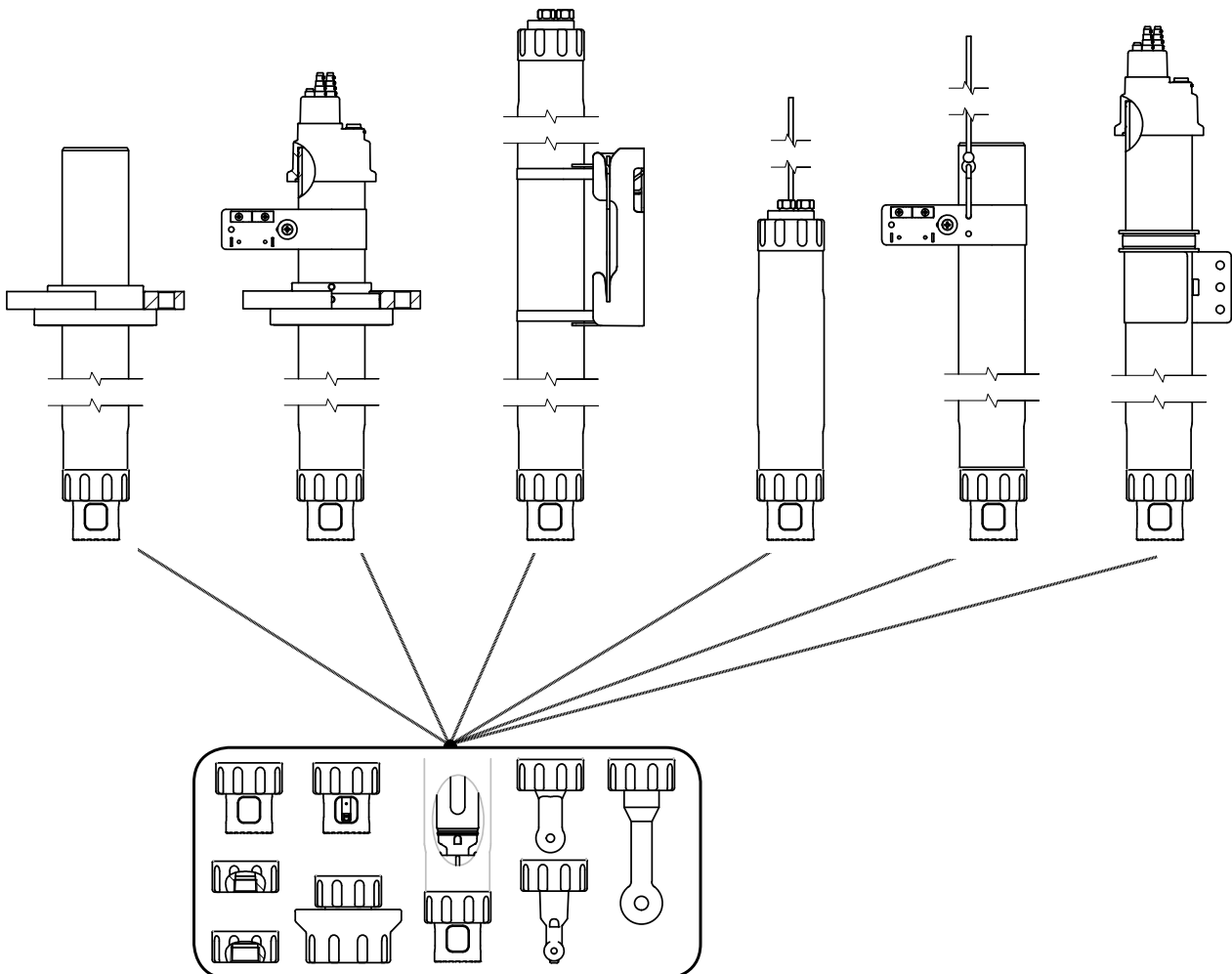
all dimensions in mm [inches]

The Art of Measuring.

Knick >

User Manual

ARD 75
Immersion Fitting



Latest product information: www.knick.de

Drill Mask for Wall Plate.....	18
ARD 75 Product Code.....	20
Table of Contents.....	21
Safety Information	22
Intended Use.....	23
Nameplate.....	24
Overview	25
Sliding Flange Bushing, Wall Holder.....	26
Rubber Cap, Sensor Adapter	27
Removing and Installing the Sensor Adapter.....	28
Installing a Liquid-Electrolyte Sensor	29
Removing a Liquid-Electrolyte Sensor	30
Sensor Adapter with Rinse Function	31
Dimension Drawing.....	32
Specifications	34
Declaration of Contamination.....	35

**Process-related risks**

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG assumes no liability for damage caused by process-related risks known to the operator which would in fact not permit the use of the immersion fitting.

For your own safety, be sure to observe the following precautions:

Work on the fitting shall only be performed by personnel authorized by the operating company and specially trained for handling and operating the fitting.

Take account of the effects of moisture, ambient temperature, chemicals, and corrosion on the safe operation of the immersion fitting!

Effect of the length of the fitting:

Fittings whose immersion depth is longer than 2 m may need to be additionally supported, depending on the flow conditions.

Immersion fitting ARD 75 makes it possible to safely insert up to 3 sensors into liquid media. This includes tanks, boilers, or basins, as well as open conduits with flow. The fitting optionally enables cleaning of the sensors with the built-in rinse function, along with easy and safe sensor replacement. The fitting is suitable for sensors with a diameter of 12 mm, a length of 120 mm, and a PG 13.5 thread. It is also possible to install various inductive conductivity sensors.

**Safe use**

If you are not sure whether the fitting can be safely used for your intended application, always contact Knick!

To ensure safe use of the equipment, you must observe the temperature and pressure ranges given in the Specifications of this user manual.

Return of products/return form

Please contact our Service Team before returning a defective device. Ship the cleaned device to the address you have been given. If the device has been in contact with process fluids, it must be decontaminated/disinfected before shipment. In that case, please attach a corresponding return form, for the health and safety of our service personnel (see page 35).

Nameplate

Knick >
Immersion Fitting

Type ARD75-ND2LVB3D200-000

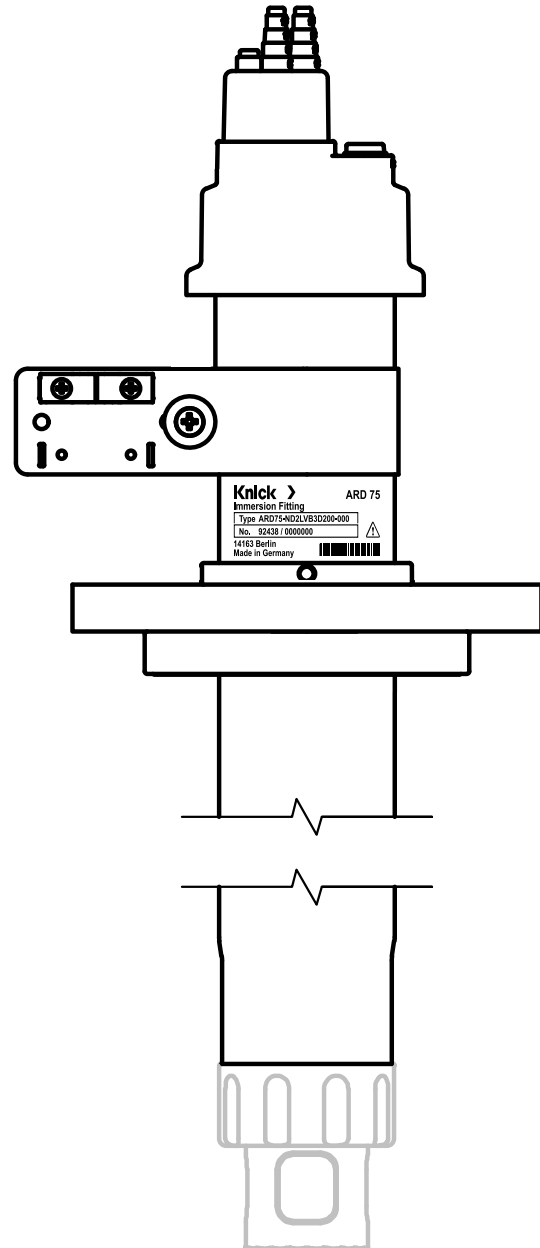
No. 92438 / 0000000

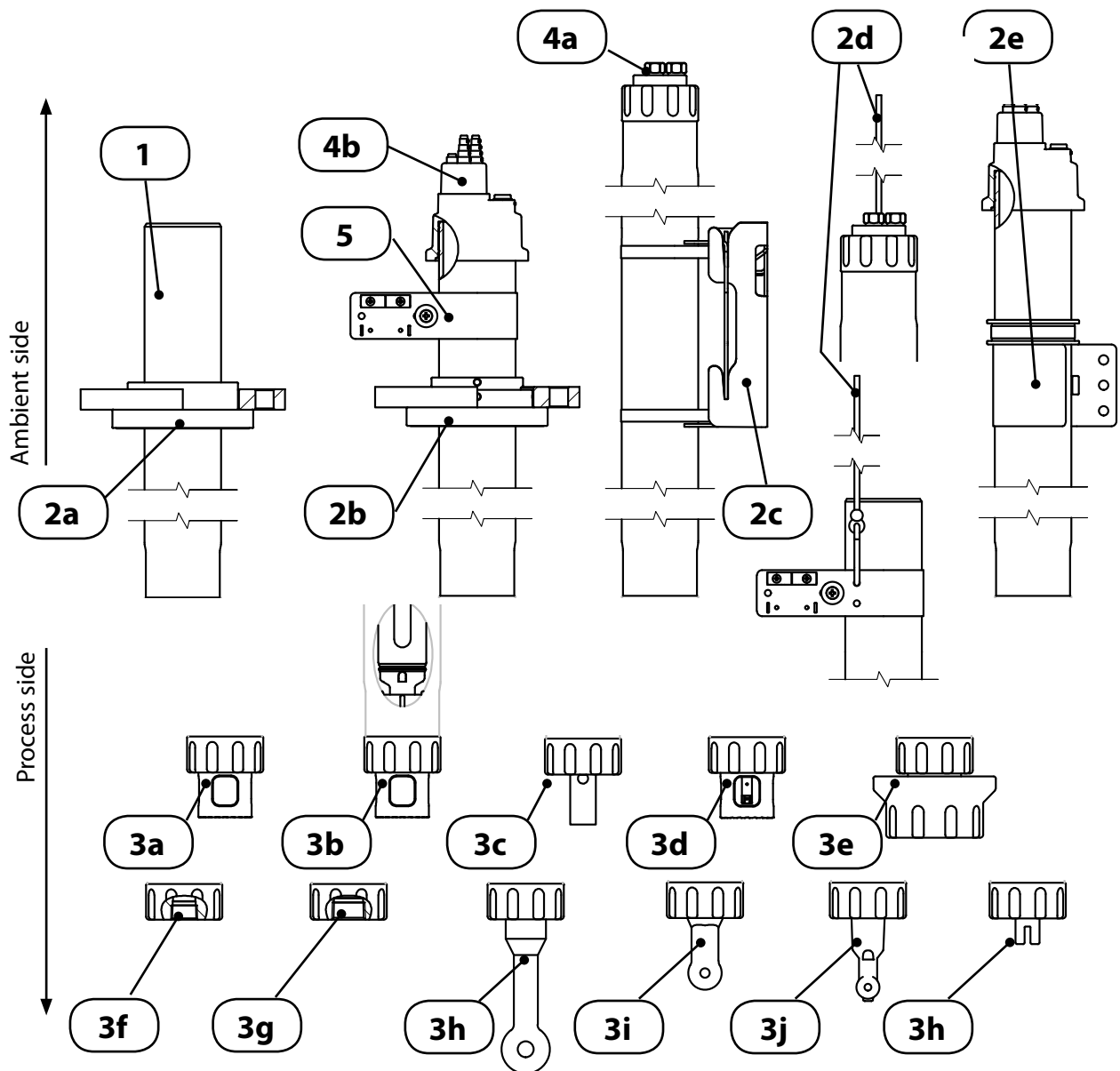
14163 Berlin
Made in Germany

ARD 75



Placement



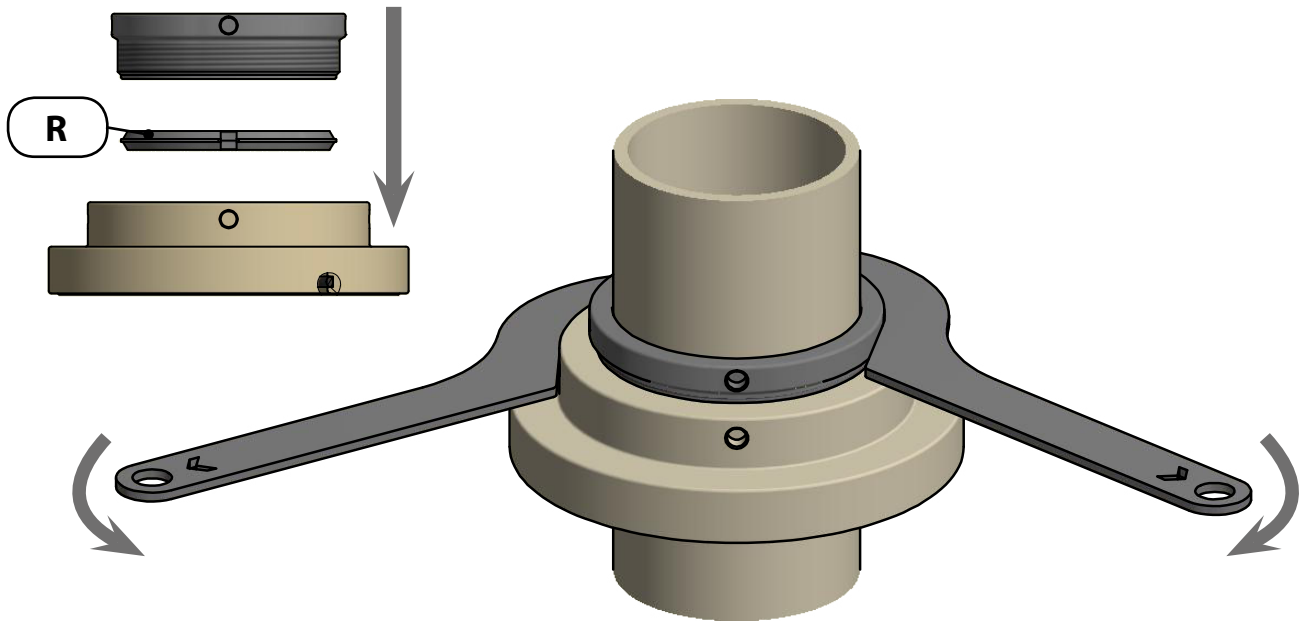


Base body:	Plastic tube (with sleeve geometry)	1
Process connections:	Loose flange, fixed flange bushing	2a
	Loose flange, sliding flange bushing, see page 26	2b
	For wall holder, see page 26	2c
	Catenary suspension	2d
	Pipe clamp with adjustable stop	2e
Sensor adapter:	Sensors with PG 13.5, length 120 mm	3a
	pH sensor Ø 12 mm with pressurization	3b
	G1 for SE604 MS/SE605 MS	3c
	PG 13.5 sensors with rinse function	3d
	Static wetting cup	3e
	3/4" NPT	3f
	1" NPT	3g
	Conductivity sensors identical in design to Knick SE655/SE656 (X)	3h
	SE680	3i
	SE670	3j
Closure plugs:	Submersible cable gland	4a
	Attachable rubber cap with cable support sleeves, see page 27	4b
Strain relief:	For fixing cables and hoses	5

Sliding flange bushing

The three-part, sliding flange bushing makes it possible to adjust the immersion depth of the fitting. To do this, push the three parts of the bushing onto the base body in the direction of the arrow and tighten at the desired position with both hook wrenches.

Note: As the flange bushing is tightened, the cutting ring **R** is anchored in the base body.

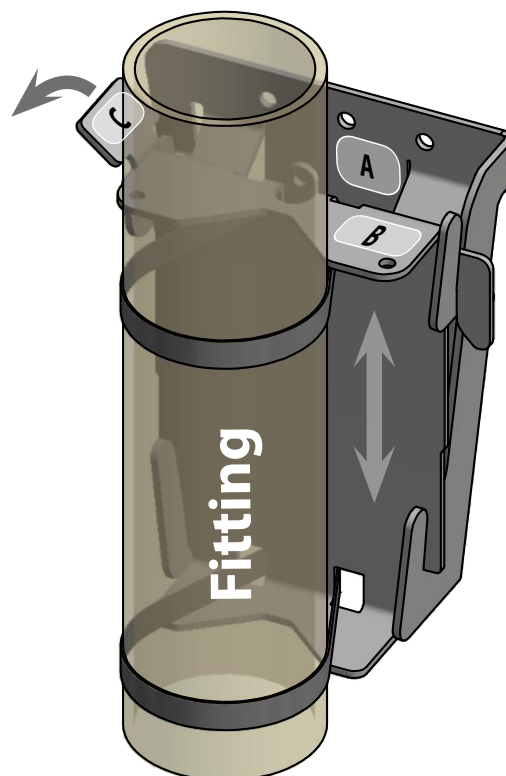
**Wall holder**

The wall holder for the immersion fitting consists of two parts: the wall plate **A** and the device holder **B**.

The device holder supports the fitting (fastened using hose clamps). It is pushed into the wall plate until it snaps into place (with a "click").

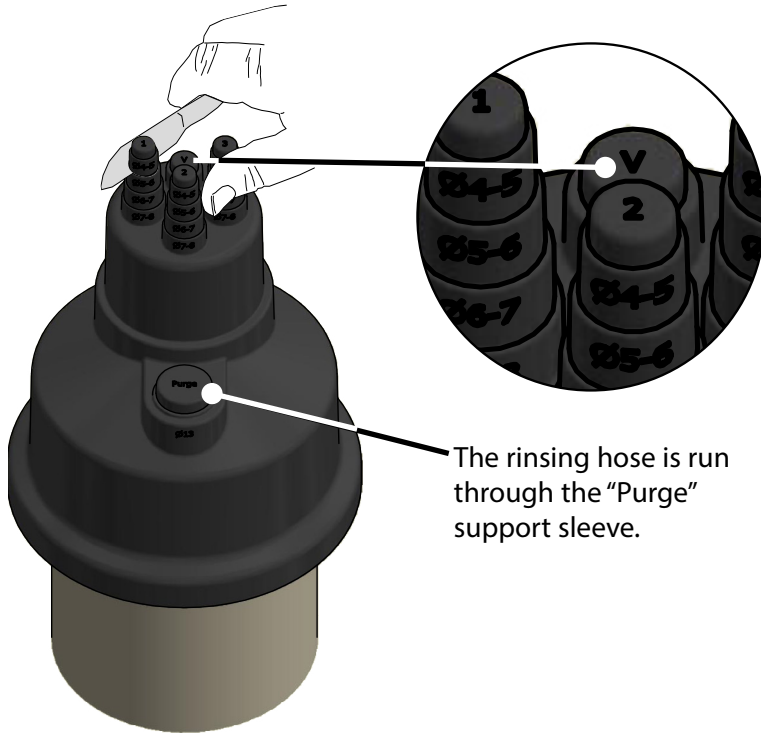
To remove it, press the lever **C** in the direction indicated and lift the device holder upwards and out.

See drill mask for wall plate on page 18.



Rubber cap with hose and cable support sleeves

The rubber cap serves to close the fitting opening on the ambient side. The three cable support sleeves can be cut in different heights and thus adapted to different cable diameters.



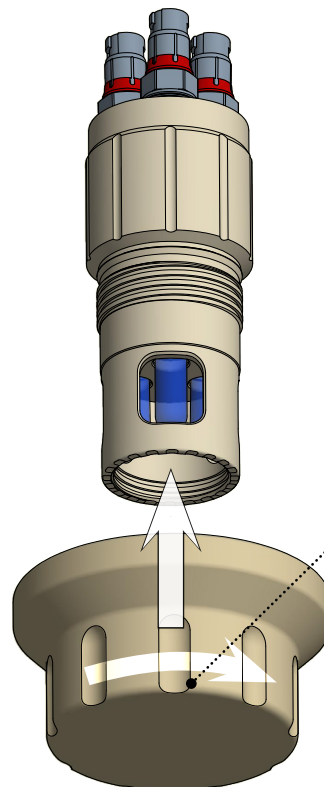
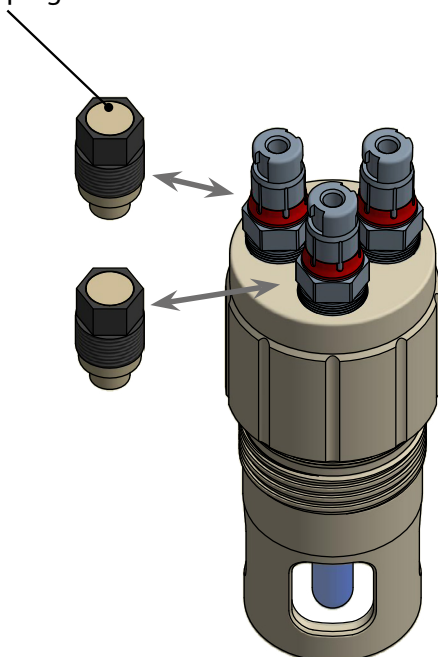
If necessary (such as if condensate forms), the ventilation support sleeve "V" can be removed for internal ventilation of the fitting.

The rinsing hose is run through the "Purge" support sleeve.

PG 13.5 sensor adapter and sensor adapter with wetting cup

For immersion fitting ARD 75, sensor adapters are supplied with or without rinse function for three sensors, in each case with a length of 120 mm and a PG 13.5 thread. Unused sensor slots can be closed with screw plugs.

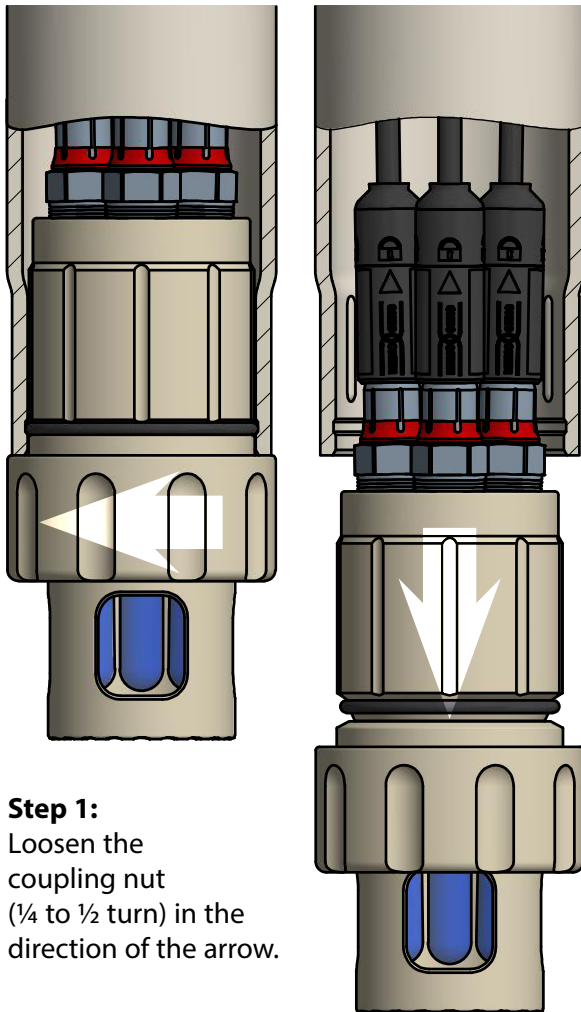
Two plugs are included.



Screw the threaded pin inside the wetting cup to the probe guard until it snaps into place (with a "click").

The sensor adapter can be removed and installed (see item **3a** and **3b** on page 25) through the process-side (fig.: A) and the ambient-side opening (fig.: B) of the base body. This is accomplished in two simple steps as shown below.

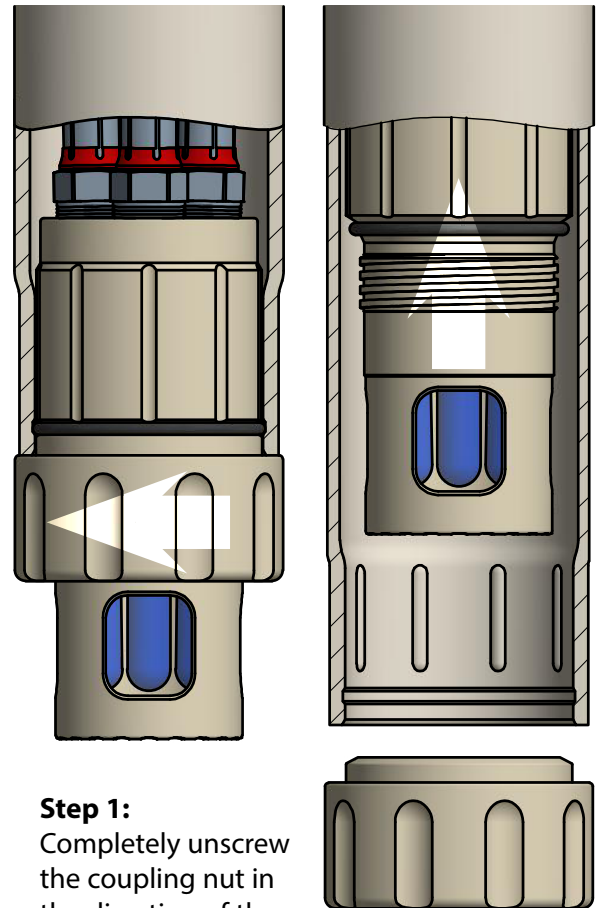
Fig.: A



Step 1:
Loosen the coupling nut ($\frac{1}{4}$ to $\frac{1}{2}$ turn) in the direction of the arrow.

Step 2: Pull out the sensor adapter towards the process side.

Fig.: B

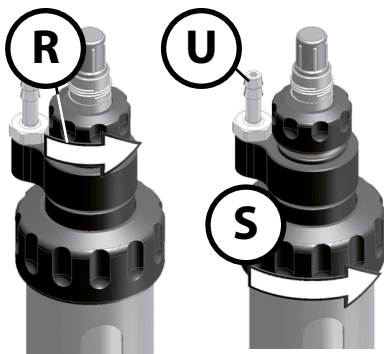


Step 1:
Completely unscrew the coupling nut in the direction of the arrow.

Step 2: Pull out the sensor adapter towards the ambient side.

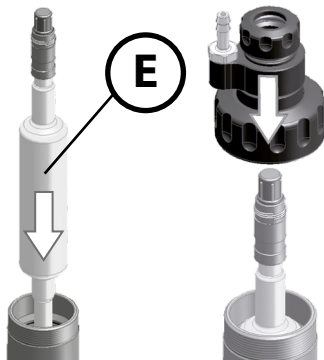
The sensor adapter is installed in the reverse order.

You can use sensors with a length of 120 mm and an electrode diameter of 12 mm. To ensure that the electrolyte flows from the reference electrode to the process medium, the gas pressure in the sensor pressure chamber must be 0.5 to 1 bar above that of the process medium. (Make sure that the maximum pressure specified for the fitting and the sensor is not exceeded.) The gas pressure (U) for the sensor pressure chamber is connected via connection nipple (dia. 6 mm). Check whether the sensor is damaged (glass broken?). Remove the watering cap from the sensor tip and rinse sensor with water.



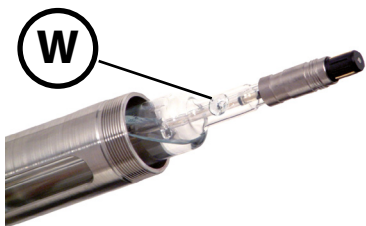
NOTICE!

Before installing the sensor, make sure that the process is depressurized and that there is no connection to the process medium.



Installing the sensor

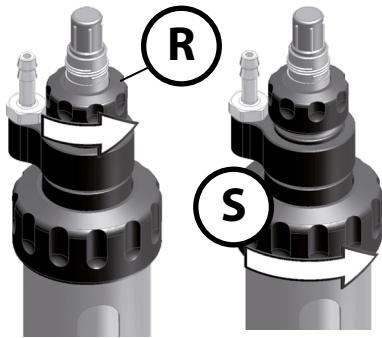
- 01 Loosen the small coupling nut (R) – do not remove it.
- 02 Unscrew and remove the large coupling nut (S) and pull the detached unit upwards.
- 03 Install the sensor (E).
- 04 Replace the unit you have detached in step 2. First hand-tighten the large coupling nut (S) and then the small coupling nut (R).
- 05 Connect the cable socket with the cable.



NOTICE!

In the case of inclined installation of the fitting, the sensor must be installed and operated with the electrolyte filling hole (W) towards the top in order to prevent electrolyte from flowing out (see illustration).

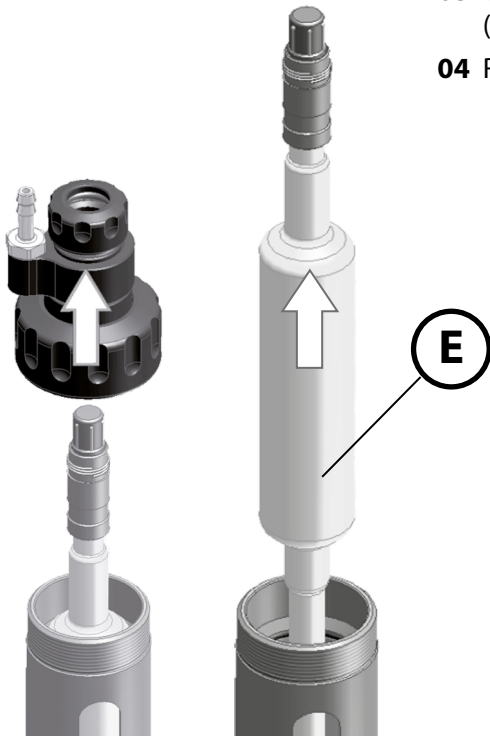
In any case, observe the instructions for use of the sensor.

**NOTICE!**

Before removing the sensor, make sure that the process is depressurized and that there is no connection to the process medium.

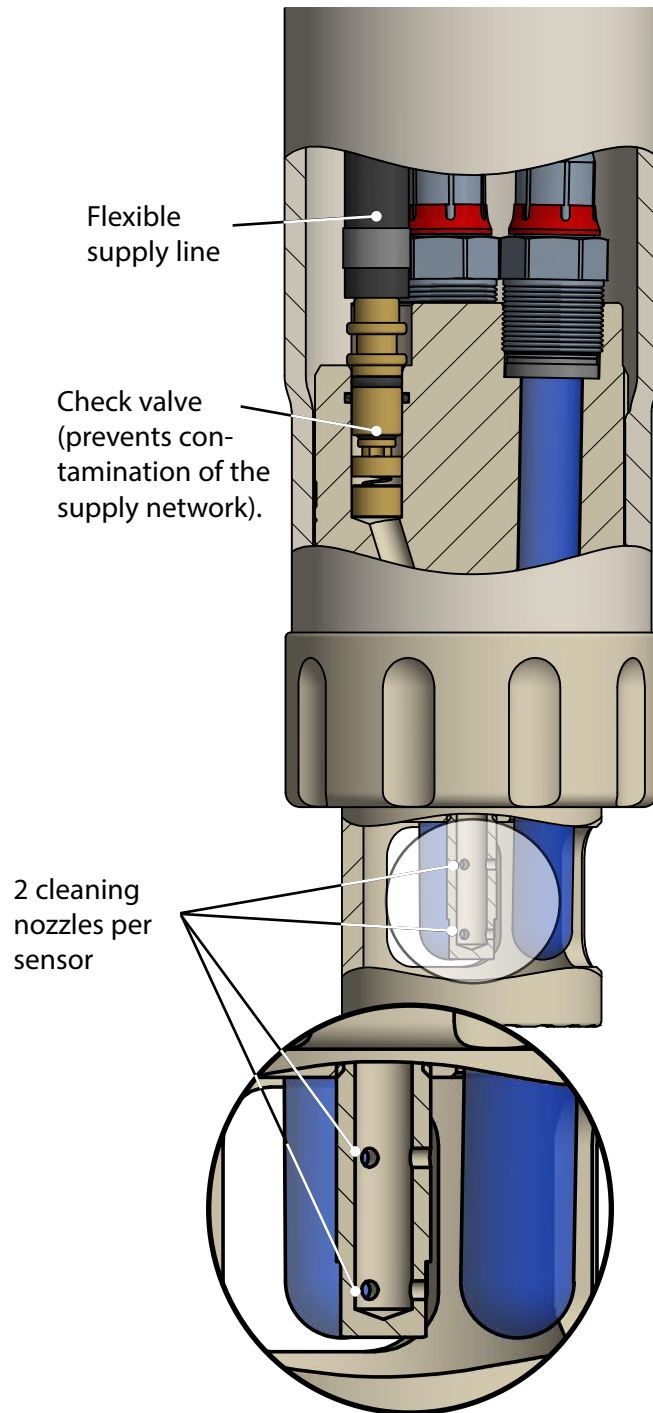
Removing the sensor

- 01** Disconnect the cable socket with the cable.
- 02** Loosen the small coupling nut (R) – do not remove it.
- 03** Unscrew and remove the large coupling nut (S) and pull the detached unit upwards.
- 04** Remove the sensor (E).

**NOTICE!**

When replacing a damaged sensor (glass breakage), you must check the sensor gasket in the fitting and replace it if required.

The sensor adapter for sensors with PG 13.5 thread is also available in a version with rinse function for cleaning the sensors without opening or removing the fitting (the figure below demonstrates the principle).



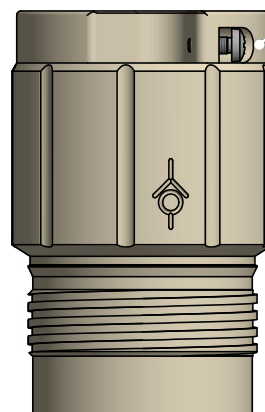
Disassembly of the check valve



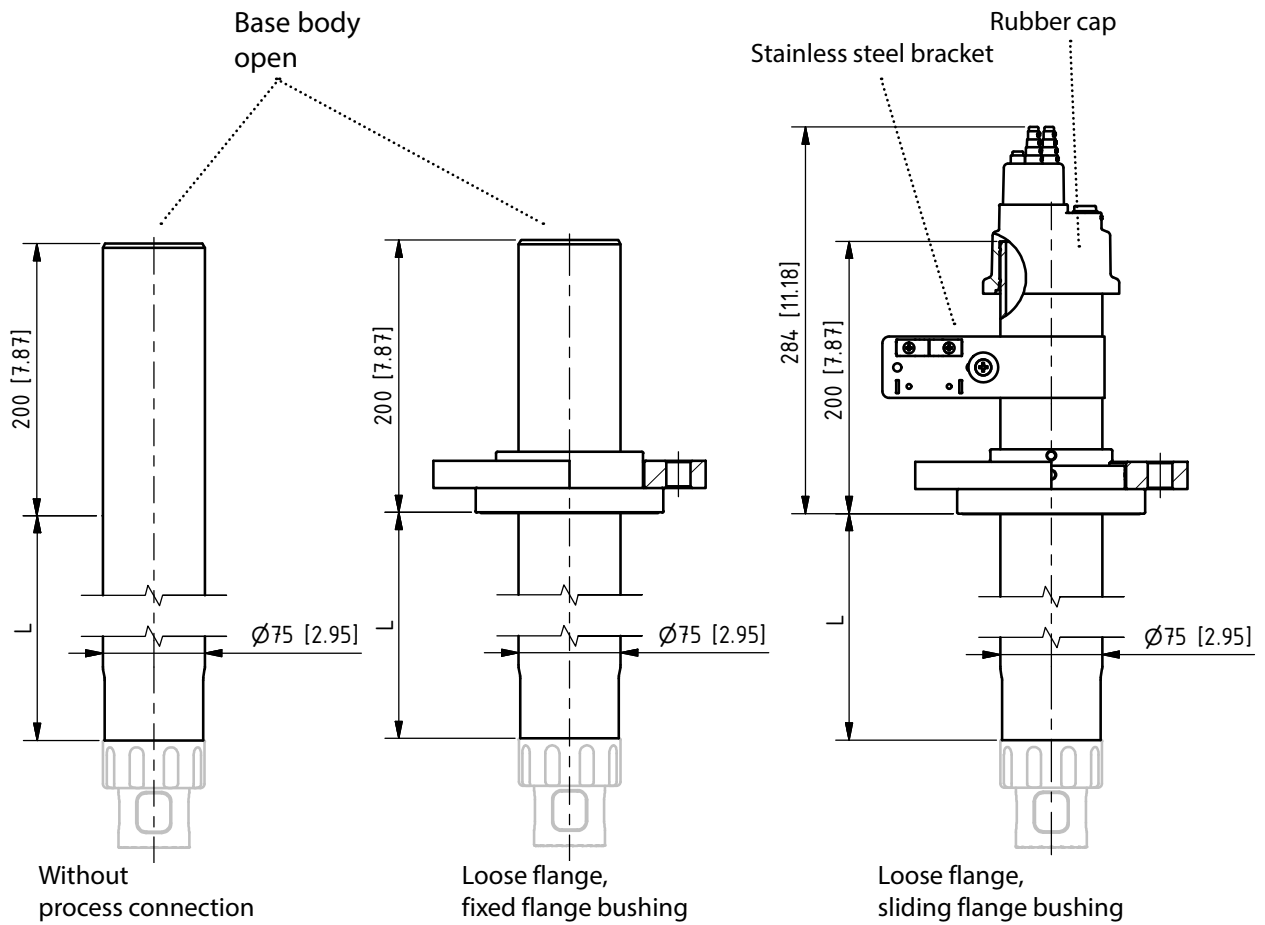
Only possible after removal of the sensor adapter.

Step 2: Remove the components. Take care not to lose the small parts!

Step 1: Unscrew the Phillips screw.

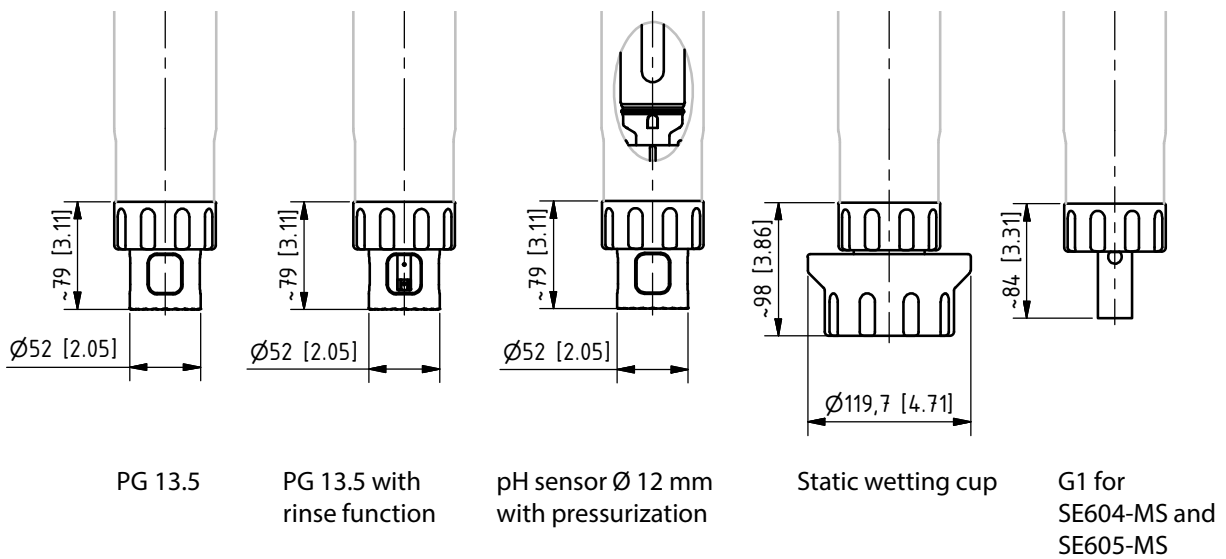


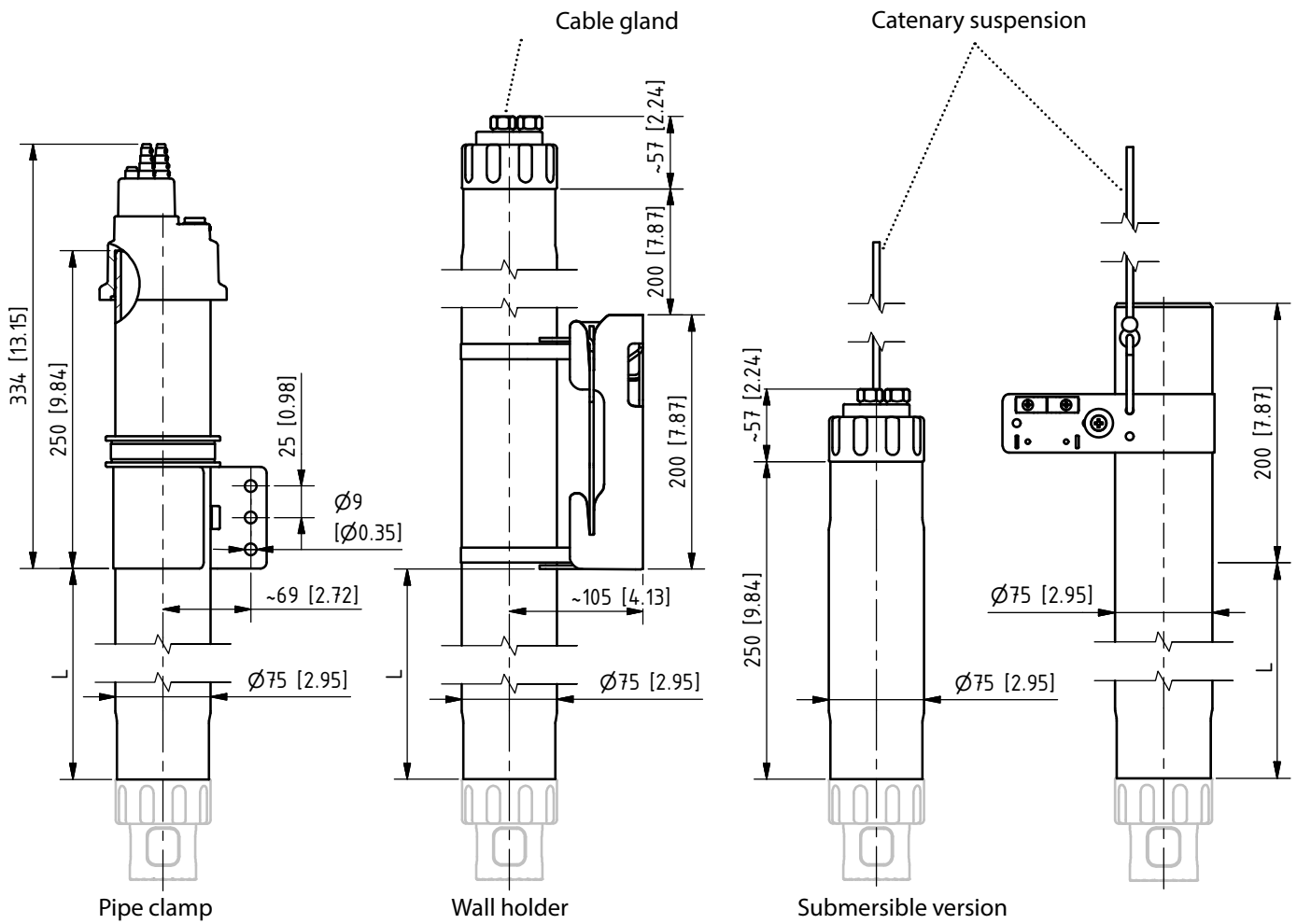
Note: Always install a pH sensor with its junction directed towards the cleaning nozzles.



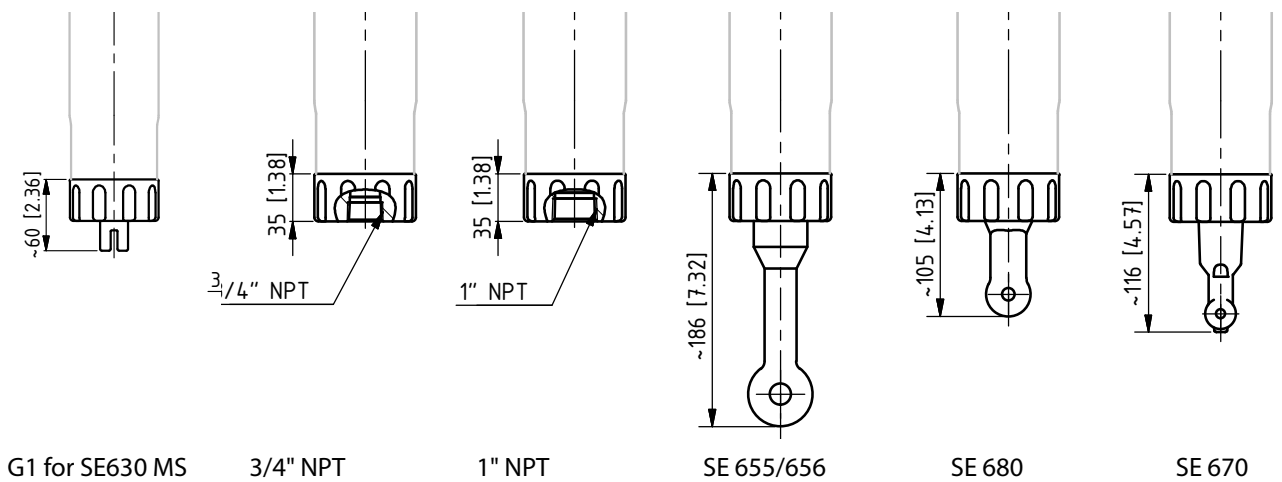
L: This dimension corresponds to the nominal length in the product code (see page 20).

Sensor adapter:



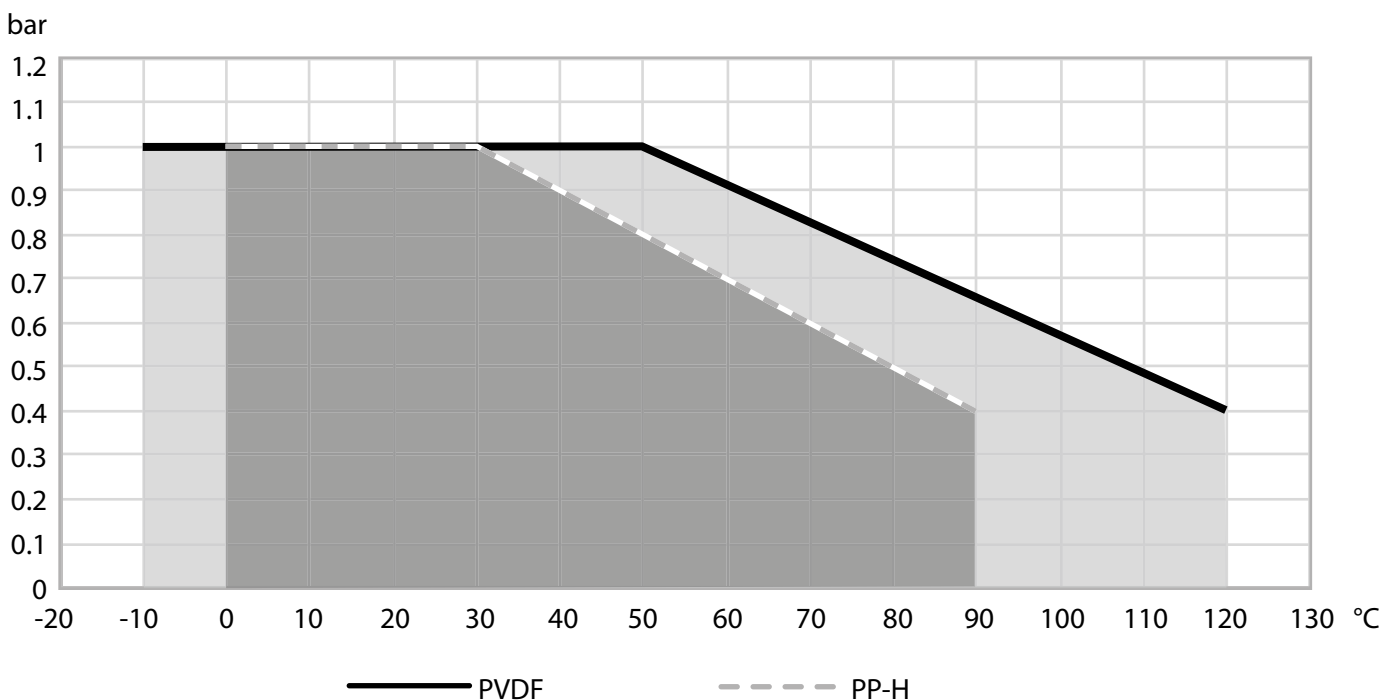


All dimensions in mm [inches]



Transport/storage temperature	14 ... 158 °F (-10 ... 70 °C)
Ambient temperature	PP-H: 23 ... 131 °F (-5 ... 55 °C) / PVDF: 5 ... 131 °F (-15 ... 55 °C)
Permissible process pressure / Permissible process temperature	According to pressure/temperature diagram
Protection according to EN 60529	
Ambient side open	IP00
Ambient side rubber cap	IP65
Ambient side cable gland	IP68 (immersion depth: 10 m permanently) and IP66
Sensors	According to product code, see page 20
Process connections	
Loose flange EN 1092-1	DN80/DN100
Loose flange ANSI B 16.5/150 lbs	3"/4"
Wall holder	Stainless steel 1.4571
Catenary suspension	Polyamide, also as submersible version with weight
Pipe clamp	Stainless steel 1.4571
Wetted materials	According to product code, see page 20
Fitting	PP-H / PVDF
Sealing material	EPDM / FKM / FFKM / FFKM Perlast G75B
Optional rinse function	PEEK, 2.4610
Catenary suspension process connection	Polyamide
Sensor protection in the process	Probe guard integrated in the sensor adapter For sensors with Ø12 mm, length 120 mm, thread PG13.5
Immersion depth	According to the product code (page 20) and dimension drawing (page 32)
Inlet for rinsing (option)	Hose NW 6 mm, EPDM Check valve in sensor adapter
Permissible rinsing pressure (rinse medium temperature)	Material: PP-H: 6 bar (5 ... 60 °C) PVDF: 8 bar (5 ... 90 °C)

Pressure/temperature diagram





Return Form

Declaration of potential hazards in the enclosed products from exposure to hazardous substances* or mixtures

* Classification preferably according to CLP regulation

We can only accept and carry out the service order if this declaration is filled out completely.

Please include it with the shipping documents.

If you have any questions, please contact our repairs department in Berlin.

RMA number (can be obtained by calling +49 30 80 191-233):

Customer information (must be completed if no RMA number is available):

Company:

Address:

Contact: Tel./Email:

Information on the product:

Product name:

Serial number:

Included accessories:

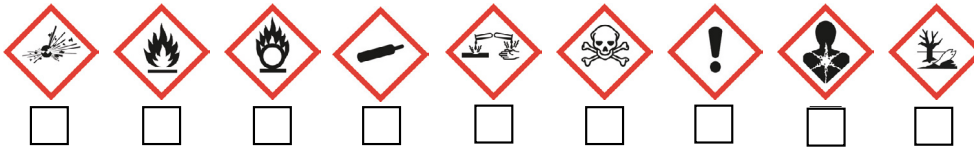
The product being returned is new/unused.

The product has not been exposed to hazardous substances or mixtures.

The product has been exposed to hazardous substances or mixtures.

State the classification of the hazardous substance, as applicable together with the hazard statements (or R-phrases), or at minimum provide the relevant hazard pictograms:

.....



The product has been exposed to infectious substances.

The product was subjected to suitable cleaning procedures to prevent exposure to hazards prior to return.

The product was not freed of hazardous substances prior to return.

I have answered the above questions to the best of my knowledge.

Name: Company:

Date: Signature:

Copyright 2018 • Subject to change
This document was last updated on March 5, 2018
The latest documents are available for download on our website.



20180305

Declaration of Contamination

087148

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22, 14163 Berlin,
Germany
Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de • www.knick.de

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestr. 22 • 14163 Berlin
Germany

Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

DE Copyright 2019 • Änderungen vorbehalten
Version: 5
Diese Betriebsanleitung wurde zuletzt aktualisiert am 07.09.2019
Aktuelle Betriebsanleitungen finden Sie zum Herunterladen auf der
Webseite unter dem entsprechenden Produkt.

EN Copyright 2019 • Subject to change
Version: 5
This user manual was last updated on September 7, 2019
The latest user manuals are available for download on our
website under the corresponding product description.



096450

20180907
TA-ARD75-KNX05