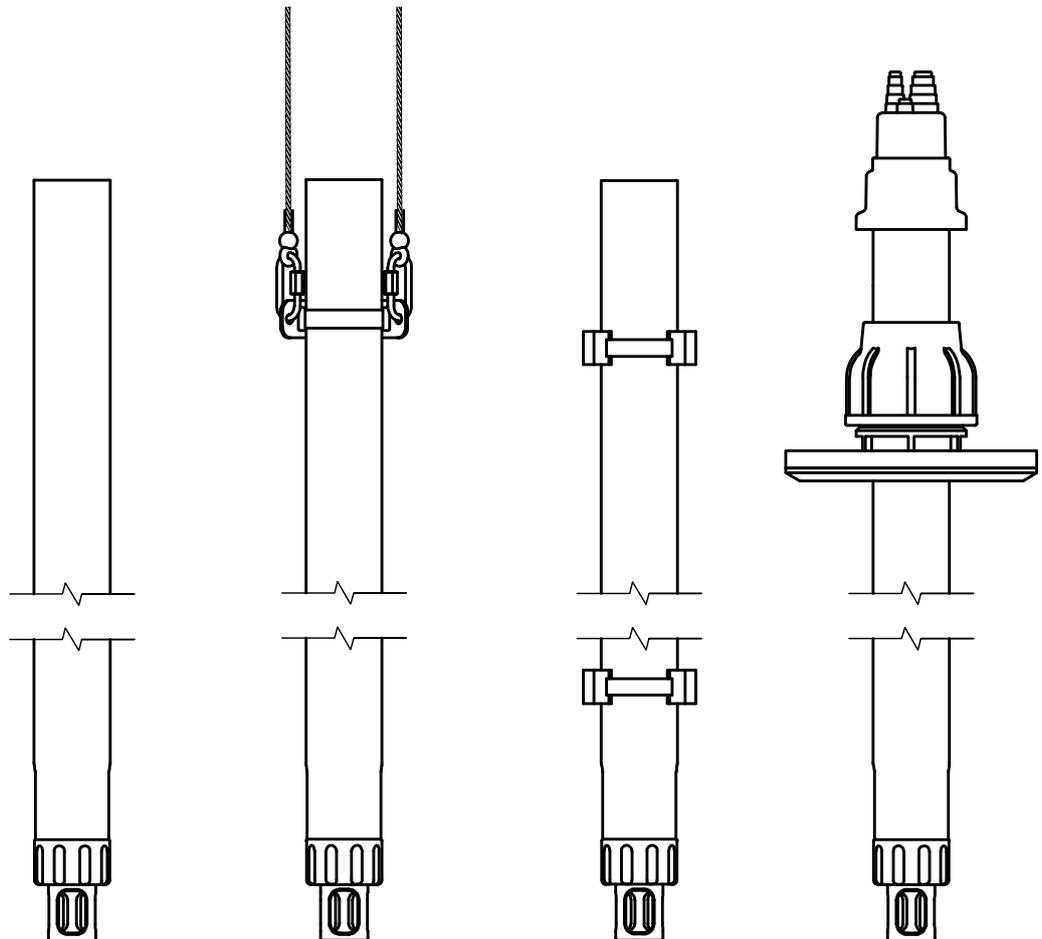


The Art of Measuring.

Knick >

Betriebsanleitung 01
User Manual 15

ARD 250
Eintaucharmatur
Immersion Fitting



		ARD 250-								
Eintaucharmatur										
Sensoradapter	1 x PG13,5	1								
Material Dichtungen	FKM	A								
	EPDM	B								
	Seilaufhängung		S	0	0					
Prozessanschluss	Wandhalterung, Rohrklemmen PP		W	R	0					
	Flansch, lose, PN10/16, DN 50, Bund- buchse verschiebbar, nicht druckhaltend		A	B	1					
	ohne		0	0	0					
	Umgebungsseite	offen					A			
Nennlänge Grund- körper [cm]	100					C				
	200						1	0	0	
							2	0	0	
Beispielbestellschlüssel		1	A	W	R	0	C	1	0	0
Sensoradapter: 1 x PG13,5										
Material Dichtungen: FKM										
Prozessanschluss: Wandhalterung, Rohrklemmen PP										
Umgebungsseite: Gummihäube mit Kabeltüllen EPDM										
Nennlänge Grundkörper [cm]: 100										

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

Produktschlüssel ARD 250.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Sicherheitshinweise	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Typschild	6
Übersicht	7
Verschiebbare Bundbuchse.....	8
Gummihaube, Sensoradapter	9
Aus- und Einbau des Sensoradapters	10
Maßzeichnung	11
Technische Daten.....	12
Kontaminationserklärung	13

**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!

Die Eintaucharmatur ARD 250 erlaubt es, einen Sensor auf sichere Weise in flüssige Medien einzubringen. Das kann sowohl in Tanks, Kesseln oder Becken sowie in durchströmten offenen Gerinnen erfolgen.

Die Armatur gestattet den einfachen und sicheren Austausch des Sensors.

Die Armatur ist geeignet für Sensoren mit einem Sensordurchmesser von 12 mm und einer Länge von 120 mm mit einem Einschraubgewinde PG 13,5.



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 13).

Typschild

Knick >
Immersion Fitting

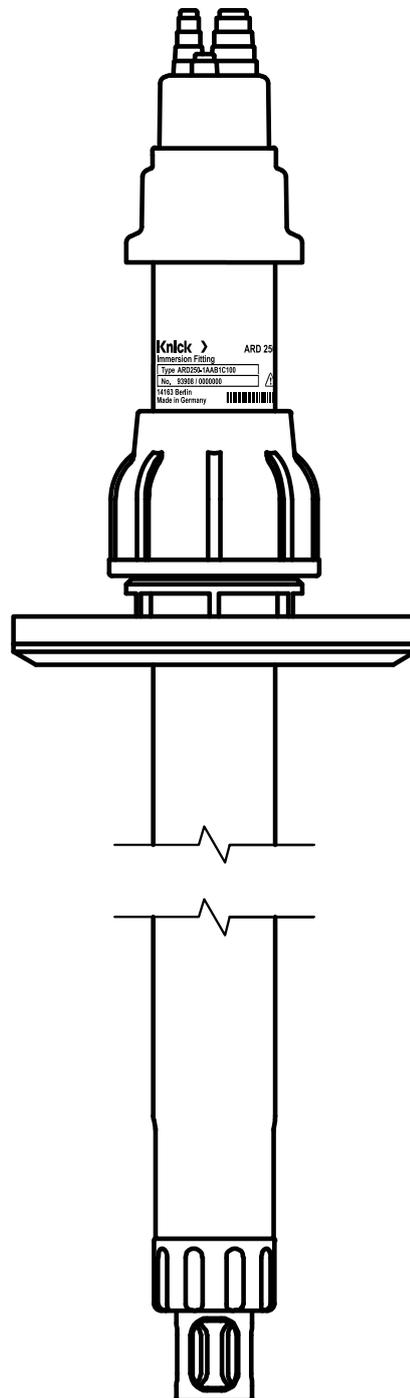
ARD 250

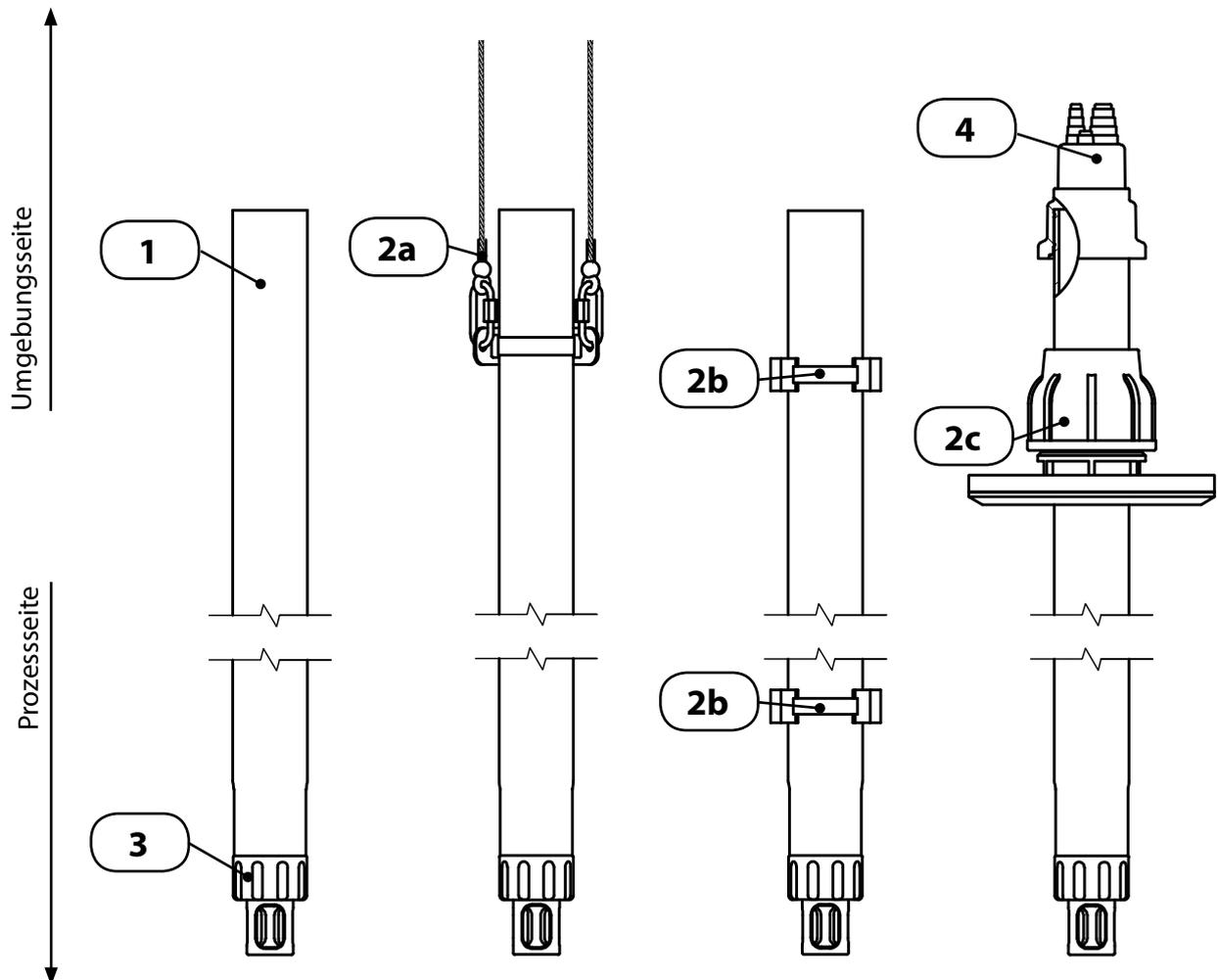
Type ARD250-1AAB1C100

No. 93908 / 0000000

14163 Berlin
Made in Germany

Platzierung

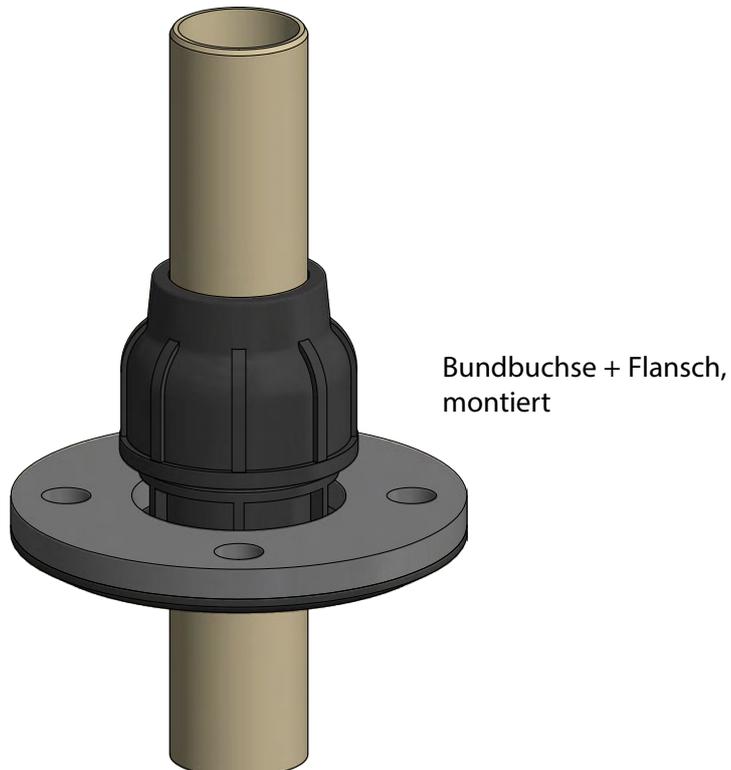
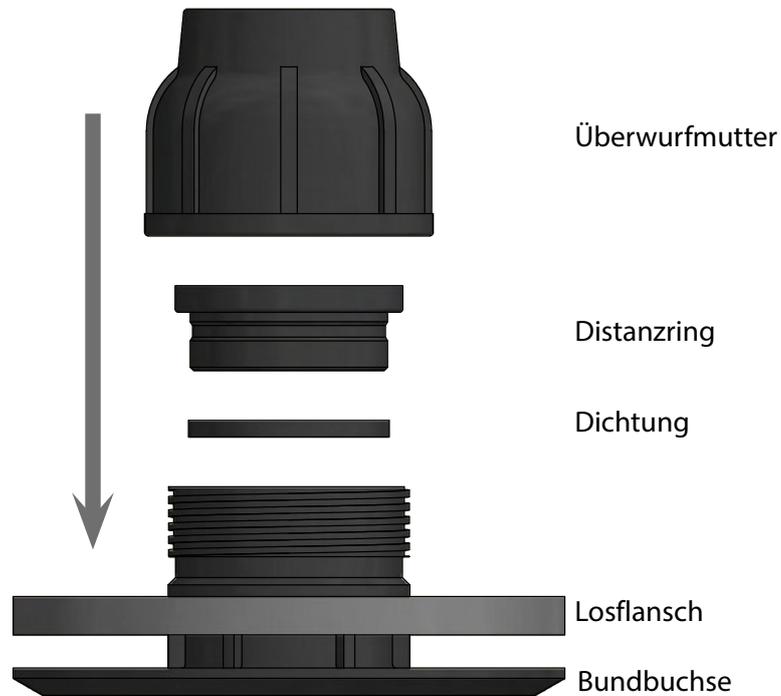




Grundkörper:	Kunststoffrohr mit Muffengeometrie	1
Prozessanschluss:	Seilaufhängung	2a
	Wandhalterung (Rohrklemmen)	2b
	Flansch lose, verschiebbare Bundbuchse, siehe Seite 8	2c
Sensoradapter:	Für Sensoren mit PG 13,5, Länge 120 mm	3
Umgebungsseite:	Steckbare Gummihaube mit Kabeltüllen, siehe Seite 9	4

Verschiebbare Bundbuchse

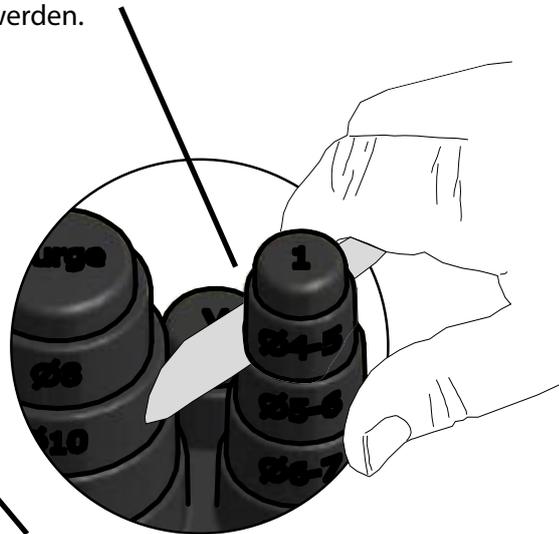
Die verschiebbare Bundbuchse ermöglicht die Anpassung der Eintauchtiefe der Armatur. Die Montage erfolgt wie unten abgebildet, wobei der Distanzring so in die Bundbuchse einzuschieben ist, dass er einrastet. Durch Festziehen der Überwurfmutter wird die Dichtung gestaucht und hält die Bundbuchse an der gewünschten Stelle auf dem Rohr der Armatur.



Gummihaube mit Schlauch- und Kabeltüllen

Die Gummihaube dient dem Verschluss der umgebungsseitigen Armaturöffnung. Die Kabeltülle "1" kann in verschiedenen Höhen abgeschnitten und dadurch an unterschiedliche Kabeldurchmesser des Sensorkabels angepasst werden.

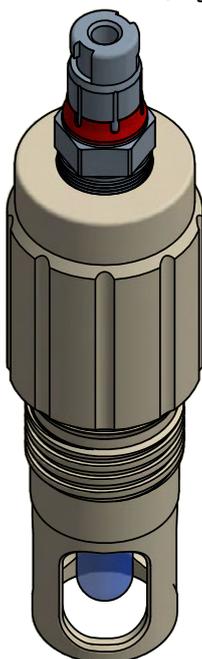
Die Tülle "Purge" ist bei diesem Armaturtyp ohne Funktion.



Die Ventilationstülle "V" kann zum Zweck der Innenbelüftung der Armatur abgetrennt werden, z. B. bei der Bildung von Kondensat.

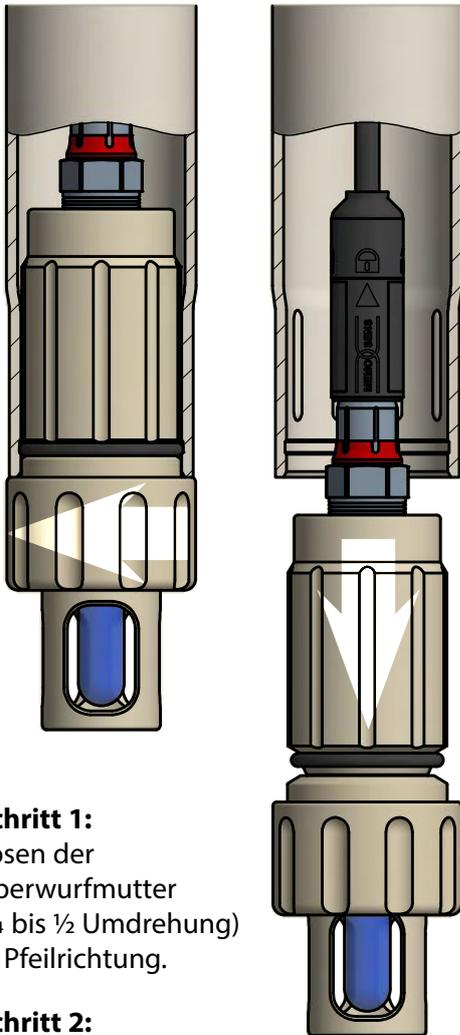
Sensoradapter PG 13,5

Für die Eintaucharmatur ARD 250 werden Sensoradapter für einen Sensor mit einer Länge von 120 mm und einem PG 13,5 geliefert.



Der Aus- und Einbau des Sensoradapters für Sensoren mit PG 13,5 (siehe Punkt **3** 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.

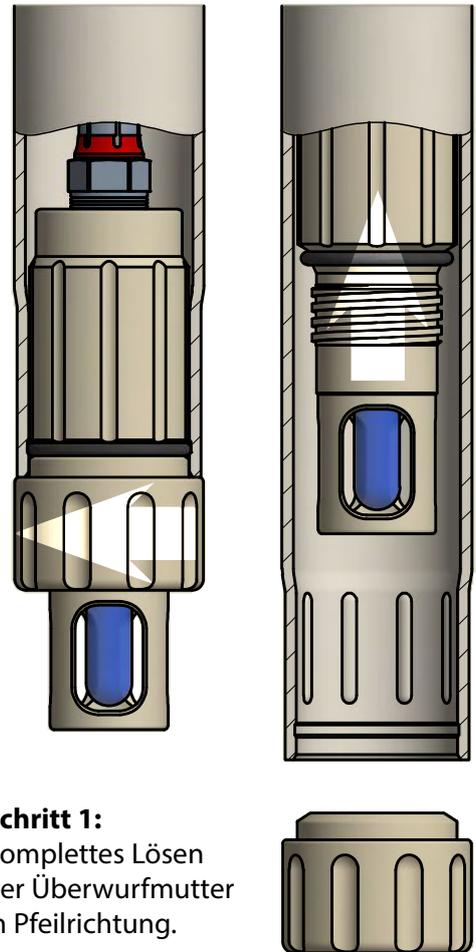
Abb.: A



Schritt 1:
Lösen der Überwurfmutter (¼ bis ½ Umdrehung) in Pfeilrichtung.

Schritt 2:
Herausziehen des Sensoradapters in Richtung Prozessseite.

Abb.: B

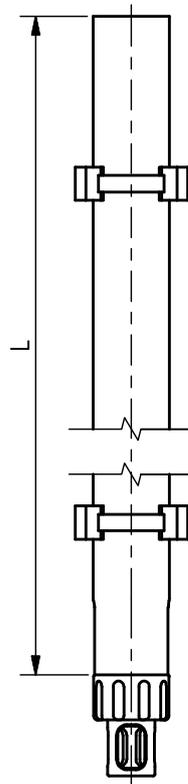
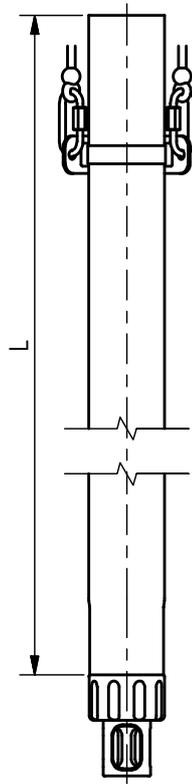
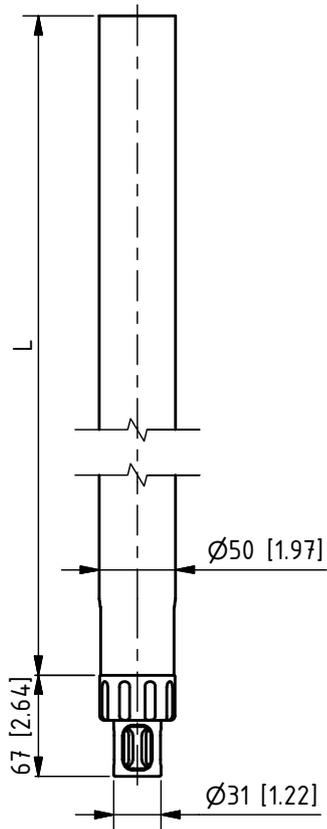


Schritt 1:
Komplettes Lösen der Überwurfmutter in Pfeilrichtung.

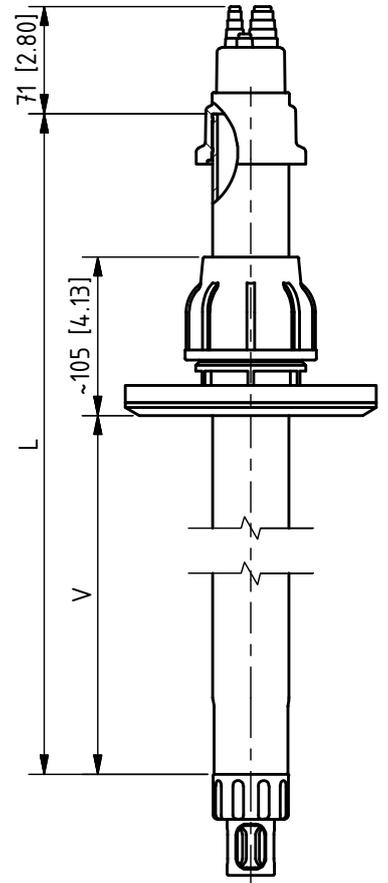
Schritt 2:
Herausziehen des Sensoradapters in Richtung Umgebungsseite.

Der Einbau des Sensoradapters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

offen



Gummihaube



Prozessanschlüsse:

ohne

Seilaufhängung

Wandhalterung

Flansch lose,
Bundbuchse verschiebbar

L) Nennlänge Grundkörper (siehe Produktschlüssel Seite 2)

V) variabel einstellbar

alle Maße in mm [Zoll]

Transport-/Lagertemperatur	-10 ... 70 °C	
Umgebungstemperatur	-5 ... 55 °C	
Zulässige Prozesstemperatur	0 ... 90 °C	
Zulässiger Prozessdruck	drucklos, max. 0,3 bar hydrostatischer Druck	
Schutzart nach DIN EN 60529:		
Umgebungsseite offen	IP10	
Umgebungsseite Gummihäube	IP65	
Sensoren	Ø12 mm, Länge 120 mm, Gewinde PG13,5	
Prozessanschluss:		
Losflansch DIN EN 1092-1	DN50, PN10/16, Position einstellbar, nicht druckhaltend, abgedichtet	
Wandhalterung	Rohrklemmen PP	
Seilaufhängung		
Medienberührte Materialien	entsprechend Produktschlüssel, s. S. 2	
Armatur	PP-H	
Dichtungswerkstoff	EPDM / FKM	
Prozessanschluss Seilaufhängung	1.4571, Nylon	
Sensorschutz im Prozess	Schutzkorb integriert im Sensoradapter	
Nennlänge Grundkörper	entsprechend Produktschlüssel (s. S. 2), Eintauchtiefe einstellbar	



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:

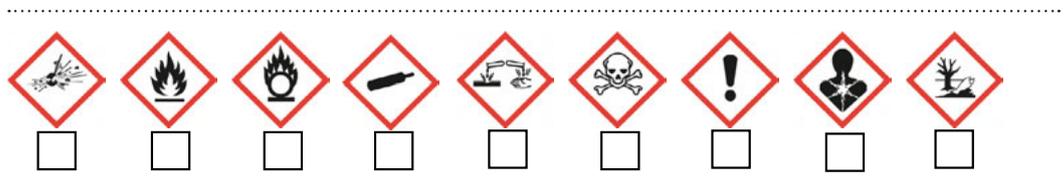
Beiliegendes Zubehör:

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

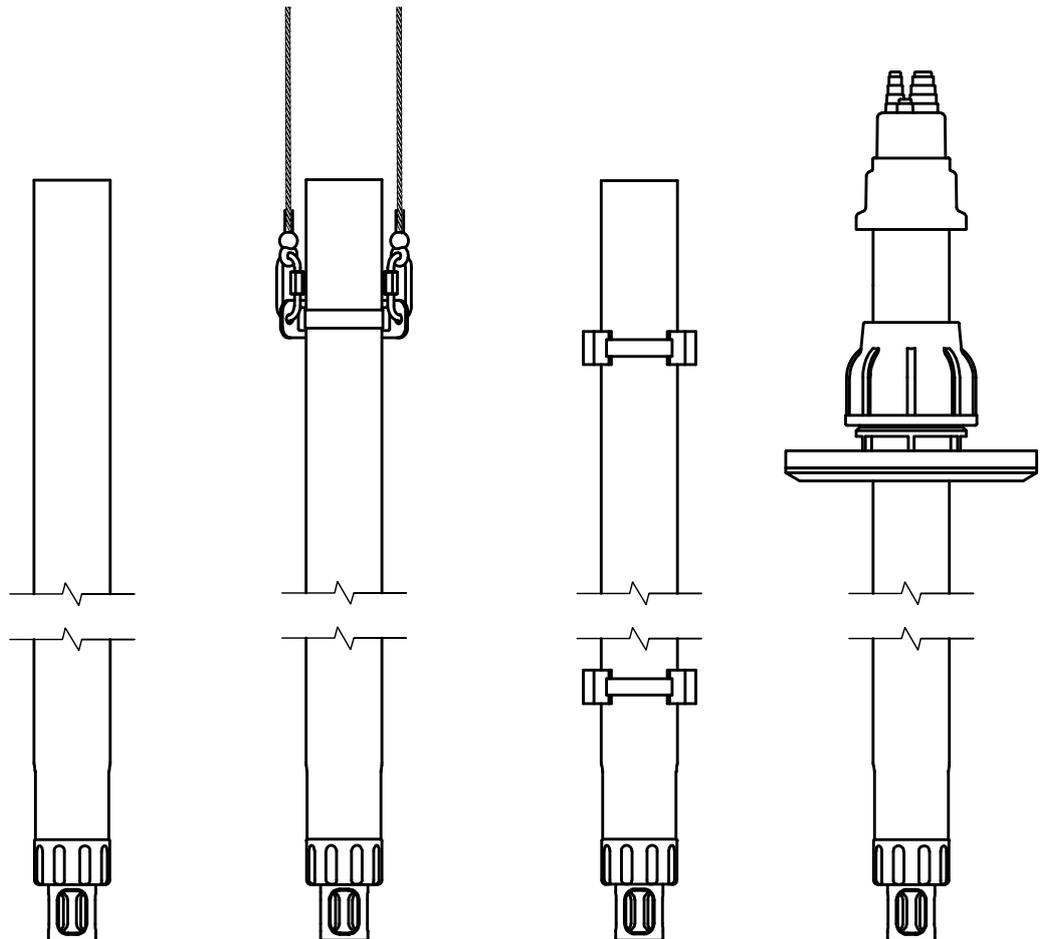
Beuckestraße 22, 14163 Berlin
Telefon: +49 30 80191-0
Telefax: +49 30 80191-200
info@knick.de • www.knick.de

The Art of Measuring.

Knick 

User Manual

ARD 250
Immersion Fitting



Latest product information: www.knick.de

ARD 250 Product Code.....	16
Table of Contents.....	17
Safety Information	18
Intended Use.....	19
Nameplate.....	20
Overview	21
Sliding Flange Bushing	22
Rubber Cap, Sensor Adapter	23
Removing and Installing the Sensor Adapter	24
Dimension Drawing.....	25
Specifications.....	26
Declaration of Contamination.....	27

**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!

The ARD 250 immersion fitting allows a sensor to be safely inserted into liquid media. This includes tanks, boilers, or basins, as well as open channels with flow. The fitting enables easy and safe replacement of the sensor. The fitting is suitable for sensors with a diameter of 12 mm, a length of 120 mm, and a PG 13.5 thread.



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 27).

Nameplate

Knick >
Immersion Fitting

ARD 250

Type ARD250-1AAB1C100

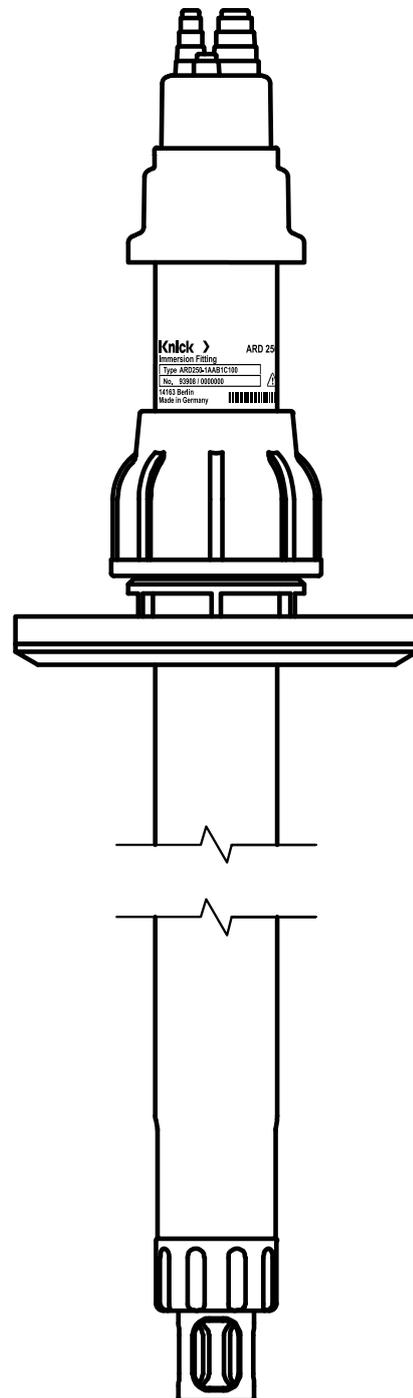
No. 93908 / 0000000

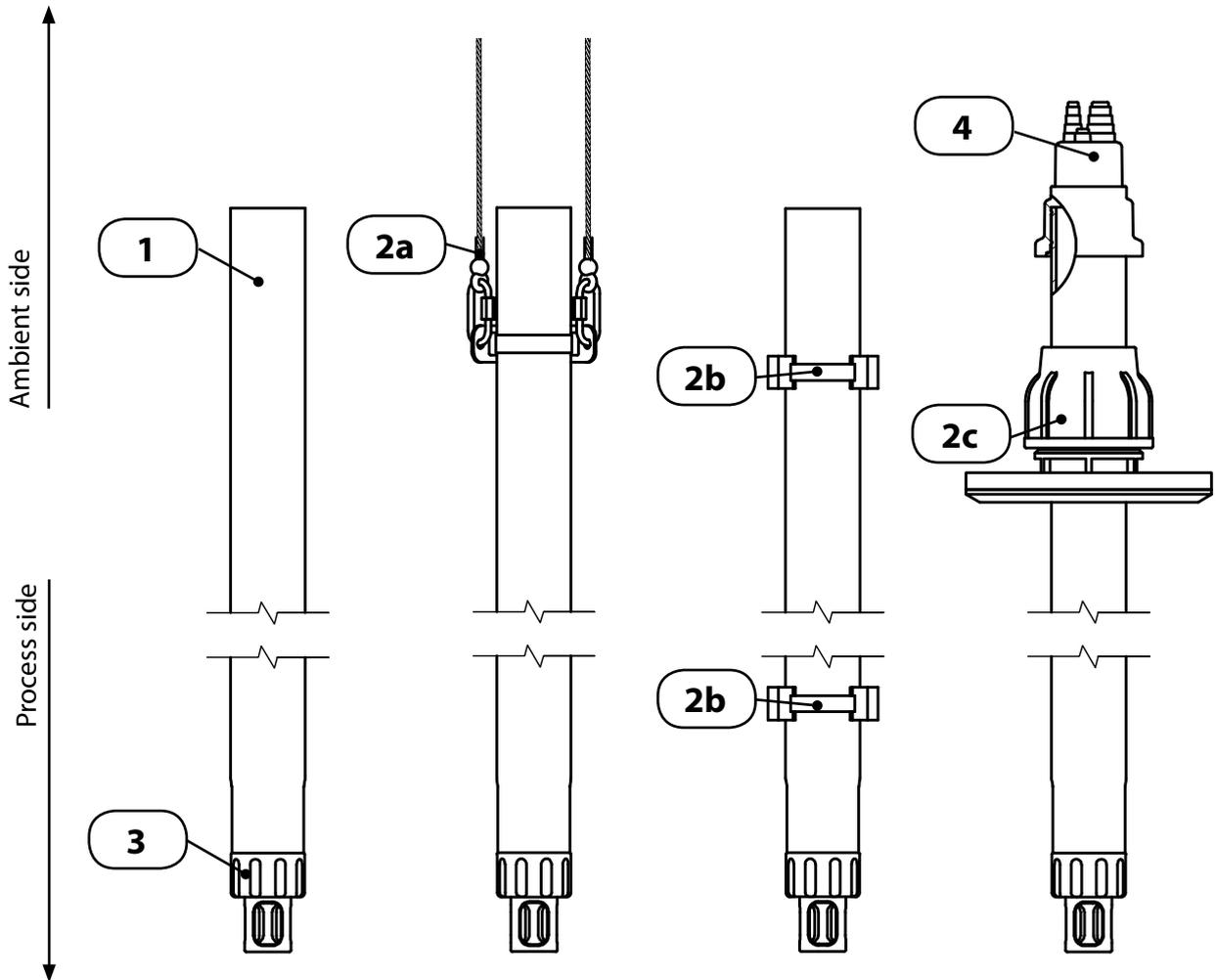


14163 Berlin
Made in Germany



Placement

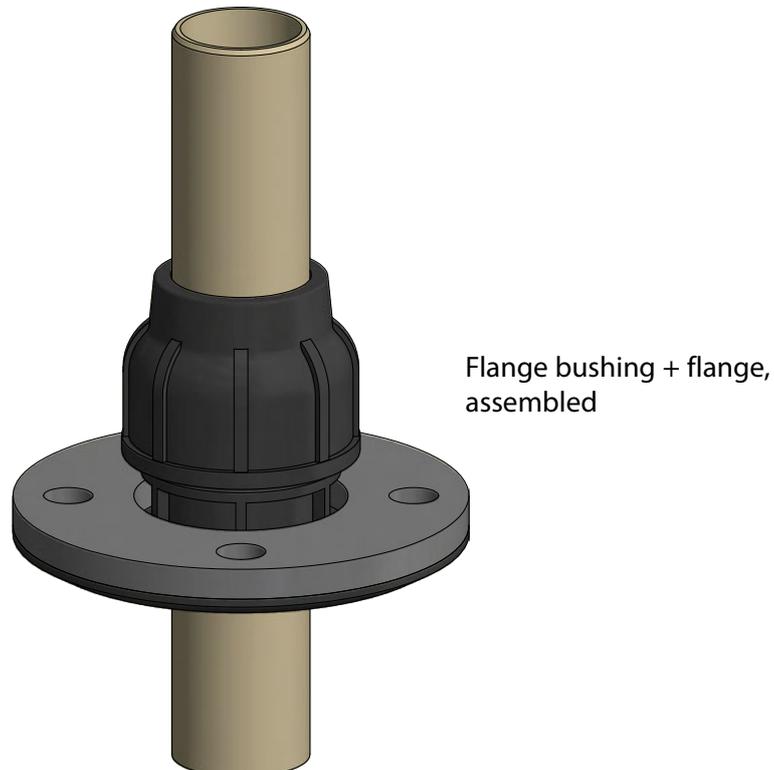
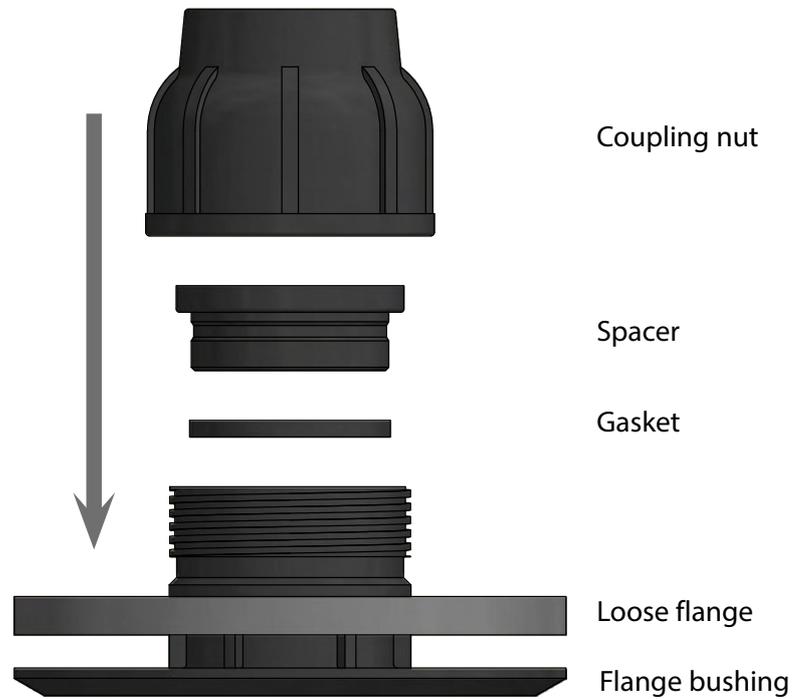




Base body:	Plastic tube	1
Process connections:	Catenary suspension	2a
	Wall holder (pipe clips)	2b
	Loose flange, sliding flange bushing, see page 22	2c
Sensor adapter:	For sensors with PG 13.5, length 120 mm	3
Ambient side:	Attachable rubber cap with cable support sleeves, see page 23	4

Sliding flange bushing

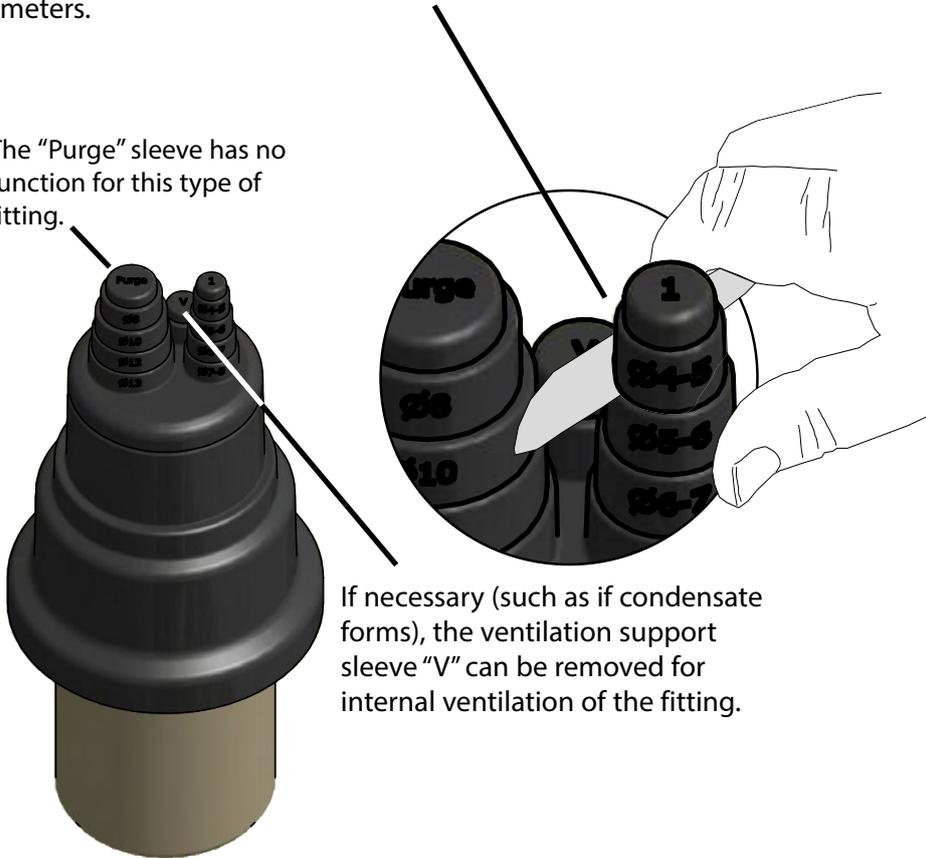
With the sliding flange bushing, you can adjust the immersion depth of the fitting. Install the flange bushing as shown below. Note that the spacer must be pushed into the bushing until it snaps in. Tightening the coupling nut compresses the gasket and holds the flange bushing at the desired position on the fitting pipe.



Rubber cap with hose and cable support sleeves

The rubber cap serves to close the fitting opening on the ambient side. The cable support sleeve "1" can be cut in different heights to adapt them to different cable diameters.

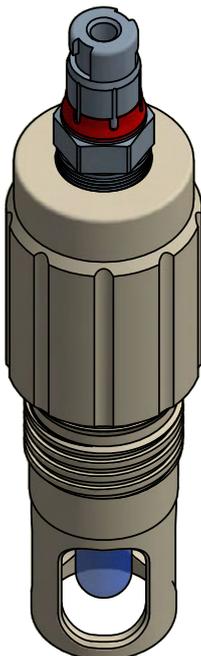
The "Purge" sleeve has no function for this type of fitting.



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

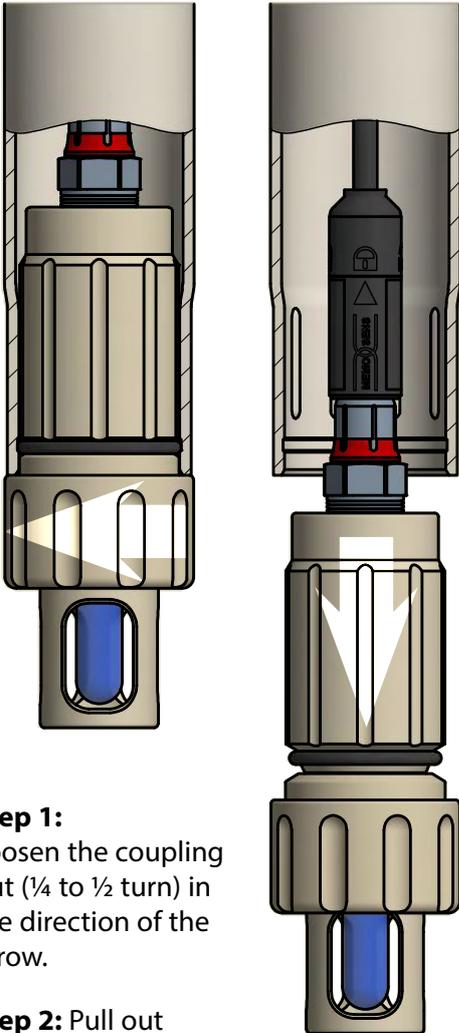
PG 13.5 sensor adapter

For immersion fitting ARD 250, a sensor adapter for sensors with a length of 120 mm and PG 13.5 connection is available.



The sensor adapter for sensors with PG 13.5 (see **3** on page 21) can be removed and installed through the process-side (fig.: A) or the ambient-side opening (fig.: B) of the base body. This is accomplished in two simple steps as shown below.

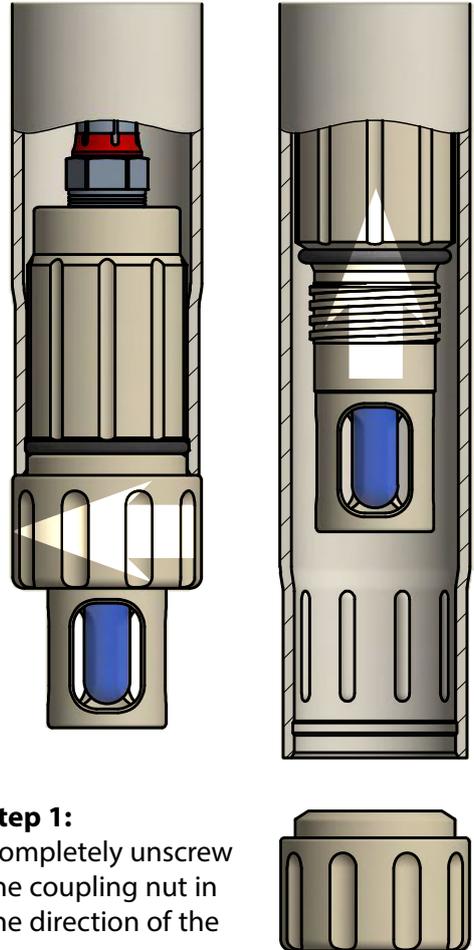
Fig.: A



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

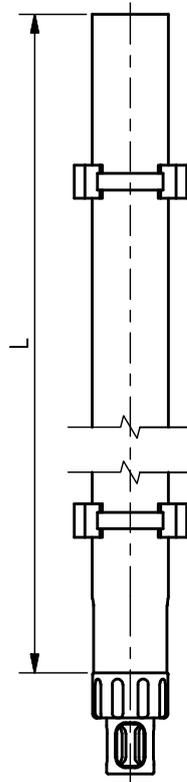
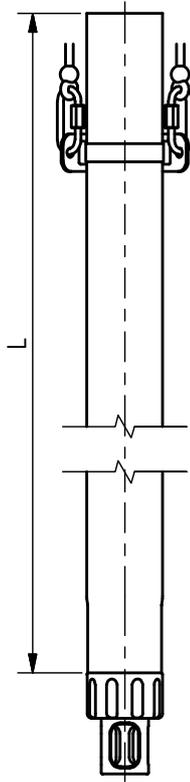
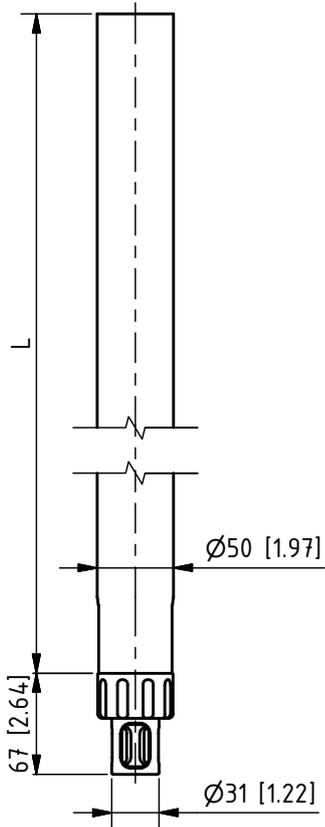


Step 1: Completely unscrew the coupling nut in the direction of the arrow.

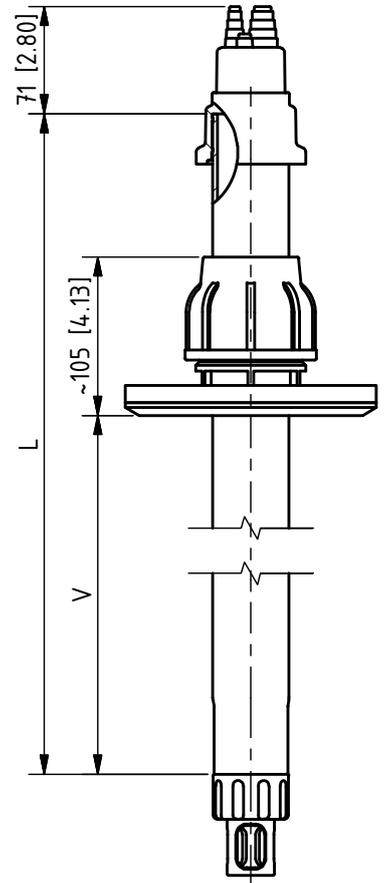
Step 2: Pull out the sensor adapter towards the ambient side.

The sensor adapter is installed in the reverse order.

Open



Rubber cap



Process connections:

Without

Catenary suspension

Wall holder

Loose flange,
sliding flange bushing

L) Nominal body length (see Product Code on page 16)

V) Variably adjustable immersion depth

All dimensions in mm [inches].

Transport/Storage temperature	-10 ... 70 °C	
Ambient temperature	-5 ... 55 °C	
Permissible process temperature	0 ... 90 °C	
Permissible process pressure	Unpressurized, max. 0.3 bar hydrostatic pressure	
Protection degree according to EN 60529:		
	Ambient side open	IP10
	Ambient side rubber cap	IP65
Sensors	Ø12 mm, length 120 mm, PG13.5 thread	
Process connection:		
	Loose flange EN 1092-1	DN50, PN10/16, adjustable position, unpressurizable, sealed
	Wall holder	Pipe clips PP
	Catenary suspension	
Wetted materials	See Product Code, page 16	
Fitting	PP-H	
Sealing material	EPDM / FKM	
Catenary suspension process connection	1.4571, Nylon	
Sensor protection in the process	Probe guard integrated in the sensor adapter	
Nominal body length	See Product Code (page 16), adjustable immersion depth	



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:

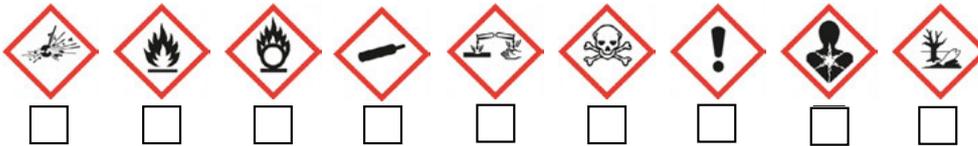
Information on the product:

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.

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



20180305
Declaration of Contamination

087148

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 2018 • Änderungen vorbehalten
Version: 1.0
Diese Betriebsanleitung wurde zuletzt aktualisiert am 19.03.2018
Aktuelle Betriebsanleitungen finden Sie zum Herunterladen auf der
Webseite unter dem entsprechenden Produkt.

EN Copyright 2018 • Subject to change
Version: 1.0
This user manual was last updated on March 19, 2018
The latest user manuals are available for download on our
website under the corresponding product description.



093866

20180319
TA-ARD250-KNX01