

Installation Instructions

Permanent Coupling Pad

Prosonic Flow 91W, 93P, W 400, P 500



Coupling pad

Prosonic Flow 91W, 93P, W 400, P 500

Table of contents

1	Overview of accessories	4
2	Intended use	4
3	Authorized installation personnel	5
4	Safety requirements	5
5	Symbols	6
6	Standard temperature range DK9CM-B, DK9CM-D	7
7	High temperature range DK9CM-E, DK9CM-F, DK9CM-G	10
8	Installing the sensor	10
9	Disposal	10

1 Overview of accessories

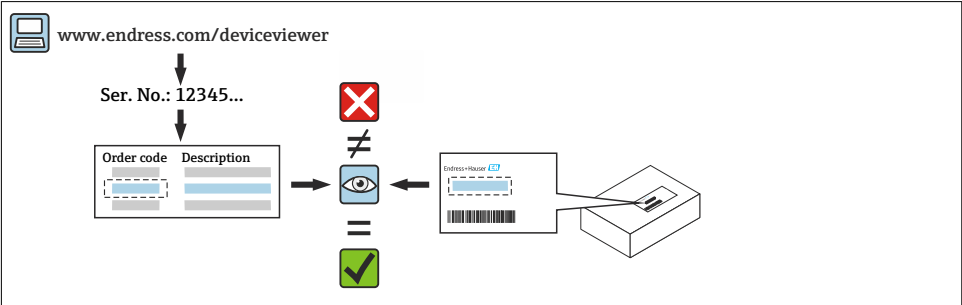
The Installation Instructions apply to the following accessories:

Order number	Original accessory	Contents
DK9CM-B	2 × coupling pad set -40 to 170 °C (-40 to 338 °F) 0.3 MHz/ 0.5 MHz/ 1 MHz/ 2 MHz	4 × coupling pad -40 to 170 °C (-40 to 338 °F) for sensors 0.3 MHz/ 0.5 MHz/ 1MHz/ 2 MHz
DK9CM-D	2 × coupling pad set -40 to 170 °C (-40 to 338 °F) 5 MHz	2 × coupling pad -40 to 170 °C (-40 to 338 °F) for 5 MHz sensors
DK9CM-E	1 × coupling foil set, 150...220 °C (302... 428 °F) Tin	2 × coupling foil, 150...220 °C (302... 420 °F)
DK9CM-F	1 × coupling foil set, 210...370 °C (410... 698 °F) Zinc	2 × coupling foil, 210...370 °C (410... 698 °F)
DK9CM-G	1 × coupling foil set, 350...550 °C (662... 1022°F) Aluminum	2 × coupling foil, 350...550 °C (662... 1022°F)

- 
- The order number of the accessory (on the product label on the package) can differ from the production number (on the label directly on the accessory)!
 - You can find the order number of the relevant accessory by entering the production number of the accessory in the spare parts search tool.
 - We recommend that you keep the Installation Instructions and packaging together at all times.

2 Intended use

- The accessory and installation instructions are intended to extend certain functions of an Endress+Hauser device.
- Only use original parts from Endress+Hauser.
- In the W@M Device Viewer, check if the accessory is suitable for the existing device.



3 Authorized installation personnel

Authorization to carry out an installation depends on the device's approval type. The table below shows the authorized group of people in each case.



Whoever carries out the installation has full responsibility to ensure that work is carried out safely and to the required quality standard. He/she must also guarantee the safety of the device following installation.

Device approval	Persons authorized to carry out installation ¹⁾
Without approval	1, 2, 3
With approval (e.g. IECEx)	1, 2, 3
For custody transfer	4

- 1) 1 = Qualified specialist on customer side, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser, 3 = Endress+Hauser (return device to manufacturer)
4 = Check with local approval center if installation/modification must be performed under supervision.

4 Safety requirements

- The Operating Instructions for the device must be followed.
- Comply with national regulations governing physical installation, electrical installation, commissioning, maintenance and extension procedures.
- The following requirements must be met with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and extension of the devices:
 - They must be trained in instrument safety.
 - They must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified devices, they must also be trained in explosion protection.
- Device is live! Risk of fatal injury from electric shock. Open the device only when the device is deenergized.
- For devices intended for use in hazardous areas, please observe the instructions in the Ex documentation (XA).
- For devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: Re-commission the device following extension as per Operating Instructions. Document the extension.
- Before removing the device: set the process to a safe state and purge the pipe of dangerous process substances.
- Danger of burns due to heated surfaces! Before commencing work: allow the system and device to cool down to a touchable temperature.
- In the case of devices in custody transfer, the custody transfer status no longer applies once the seal has been removed.
- Risk of damage to electronic components! Ensure that the working environment is protected against electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electric shock due to removal of contact protection! Switch the device off before removing internal covers.
- Modifications to the device are not permitted.

- Only open the housing for a short period. Avoid ingress of foreign bodies, moisture or contaminants.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are damaged or defective, the device must be repaired.
- Threads (z. B. of the electronics compartment cover and connection compartment cover) must be lubricated if an abrasion-proof dry lubricant is not available. Use acid-free, non-hardening lubricant.
- If spacing is reduced or the dielectric strength of the device cannot be guaranteed during extension work. Perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's specifications).
- Service connector:
 - Do not connect in potentially explosive atmospheres.
 - Only connect to Endress+Hauser service devices.
- Observe the instructions for transporting and returning the device outlined in the Operating Instructions.



For information on service and accessory parts, contact your Endress+Hauser sales center.

5 Symbols

5.1 Symbols

5.1.1 Safety symbols

DANGER

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation will result in serious or fatal injury.

WARNING

This symbol alerts you to a potentially dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in serious or fatal injury.

CAUTION

This symbol alerts you to a potentially dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in minor or medium injury.

NOTICE

This symbol alerts you to a potentially harmful situation. Failure to avoid this situation can result in damage to the product or something in its vicinity.

5.1.2 Symbols for certain types of information

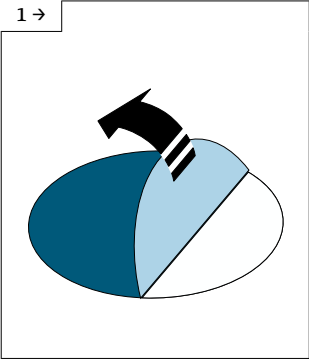
Symbol	Meaning
	Permitted Procedures, processes or actions that are permitted.
	Forbidden Procedures, processes or actions that are forbidden.
	Tip Indicates additional information.
1., 2., 3...	Series of steps

6 Standard temperature range DK9CM-B, DK9CM-D

6.1 Attaching round coupling pad DK9CM-B

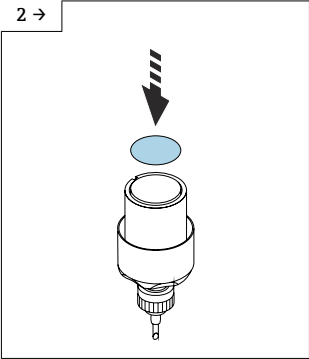
 Pay attention to the coupling pad temperature range suitable for the application!

1 →



► Peel off the protective film from one of the two sides of the coupling pad.

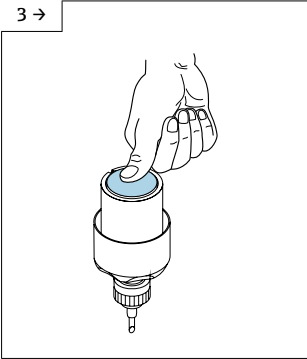
2 →



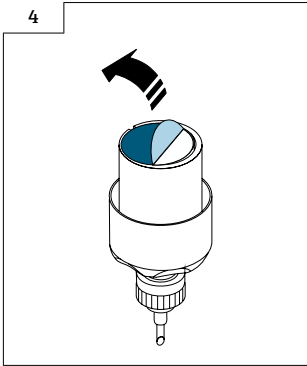
► Attach the coupling pad to the sensor.

►  During this process, ensure that there are no bubbles or wrinkles on the coupling pad caused by trapped air. The surface of the coupling pad must be smooth and clean!

3 →



► Smooth the coupling pad with your hand to prevent the formation of bubbles and wrinkles.



- Peel off the protective film from the top side of the coupling pad.

6.2 Attaching rectangular coupling pad DK9CM-D

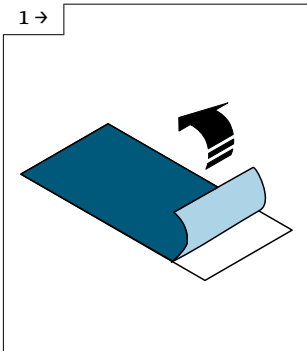
⚠ WARNING

Electrostatic charge on the coupling pad!

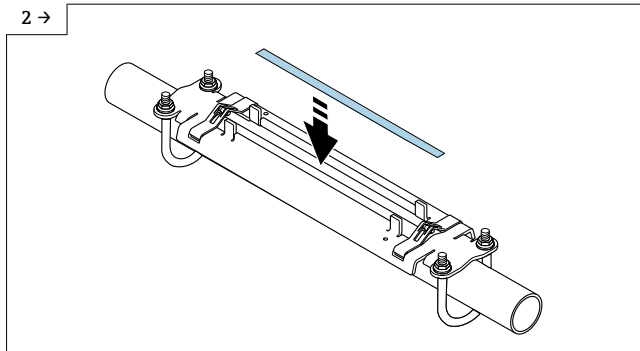
Risk of explosion!

- Avoid electrostatic charge. Clean with a damp cloth only. Do not use in the vicinity of processes that generate electric charge (with fast-moving particles).

i Pay attention to the coupling pad temperature range suitable for the application!

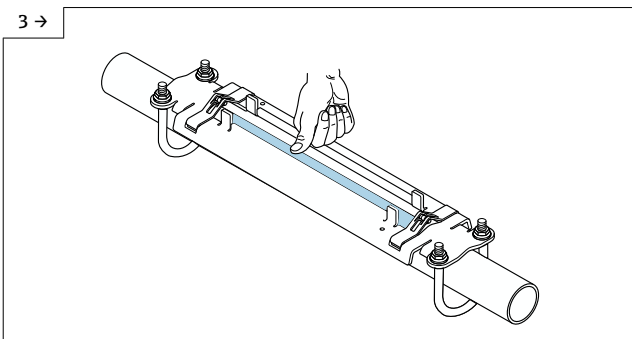


- Peel off the protective film from one of the two sides of the coupling pad.



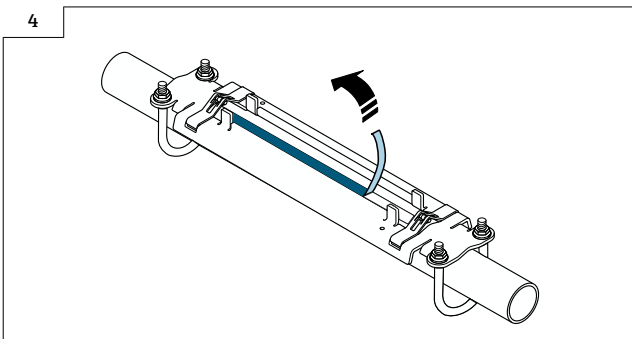
- Attach the coupling pad to the pipe.
- **i** During this process, ensure that there are no bubbles or wrinkles on the coupling pad caused by trapped air. The surface of the coupling pad must be smooth and clean!

3 →



- Smooth the coupling pad with your hand to prevent the formation of bubbles and wrinkles.

4

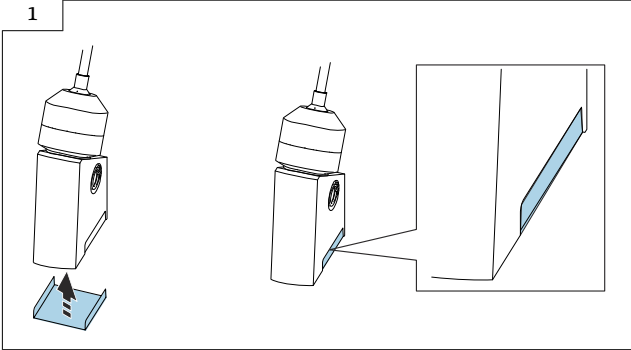


- Peel off the protective film from the top side of the coupling pad.

7 High temperature range DK9CM-E, DK9CM-F, DK9CM-G

7.1 Attaching a coupling foil

 Ensure the temperature range of the coupling foil is suitable for the application.



- ▶ Fold the foils onto the slightly inclined surface of the sensor bodies.

8 Installing the sensor

 For detailed information on installing the sensor, see "Sensor installation" section in the Brief Operating Instructions for device.

 For detailed information on installing the CH-050/CH-100 high-temperature sensors (order code "Sensor version", options AG, AH): Special Documentation "High-temperature".

9 Disposal

 If required by the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), the product is marked with the depicted symbol in order to minimize the disposal of WEEE as unsorted municipal waste. Do not dispose of products bearing this marking as unsorted municipal waste. Instead, return them to the manufacturer for disposal under the applicable conditions.

Permanent Koppelpad

Prosonic Flow 91W, 93P, W 400, P 500

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Zubehörteil	12
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
3	Einbauberechtigte Personen	13
4	Sicherheitshinweise	13
5	Verwendete Symbole	14
6	Standard Temperaturbereich DK9CM-B, DK9CM-D	15
7	Hochtemperaturbereich DK9CM-E, DK9CM-F, DK9CM-G	18
8	Einbau Messaufnehmer	18
9	Entsorgung	18

1 Übersicht Zubehörteil

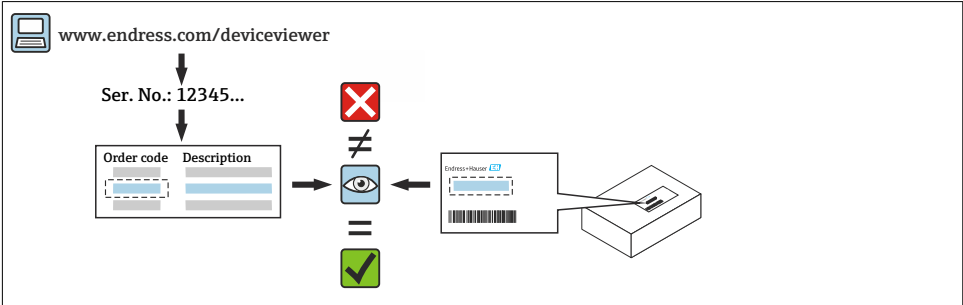
Die Einbauanleitung ist für folgende Zubehörteile gültig:

Bestellnummer	Original Zubehörteil	Inhalt
DK9CM-B	2 × Set Permanent Koppelpad -40... 170 °C (-40... 338 °F) 0.3 MHz/ 0.5 MHz/ 1 MHz/ 2 MHz	4 × Permanent Koppelpad -40... 170 °C (-40... 338 °F) für Sensoren 0.3 MHz/ 0.5 MHz/ 1MHz/ 2 MHz
DK9CM-D	2 × Set Permanent Koppelpad -40... 170 °C (-40 to 338 °F) 5 MHz	2 × Permanent Koppelpad -40... 170 °C (-40... 338 °F) für Sensoren 5 MHz
DK9CM-E	1 × Set Koppelfolie, 150...220 °C (302... 428 °F) Zinn	2 × Koppelfolie, 150...220 °C (302... 420 °F)
DK9CM-F	1 × Set Koppelfolie, 210...370 °C (410... 698 °F) Zink	2 × Koppelfolie, 210...370 °C (410... 698 °F)
DK9CM-G	1 × Set Koppelfolie, 350...550 °C (662... 1022°F) Alu	2 × Koppelfolie, 350...550 °C (662... 1022°F)

- 
- Die Bestellnummer des Zubehörteils (auf dem Produktaufkleber der Verpackung) kann sich von der Produktionsnummer (auf dem Aufkleber direkt auf dem Zubehörteil) unterscheiden!
 - Durch Eingabe der Produktionsnummer des Zubehörteils im Ersatzteilfindetool kann die Bestellnummer des entsprechenden Zubehörteils ermittelt werden.
 - Wir empfehlen Einbauanleitung und Verpackung immer zusammen aufzubewahren.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Zubehörteil und Einbauanleitung dienen dazu bestimmte Funktionen eines Endress+Hauser Gerätes zu erweitern.
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im W@M Device Viewer prüfen, ob das Zubehörteil zum vorliegenden Gerät passt.



3 Einbauberechtigte Personen

Die Berechtigung zur Durchführung eines Einbaus ist von der Zulassung des Geräts abhängig. Die Tabelle zeigt den jeweils berechtigten Personenkreis.



Die Person, die einen Einbau vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach dem Einbau.

Zulassung des Geräts	Einbauberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	1, 2, 3
Mit Zulassung (z.B. IECEx)	1, 2, 3
Bei eichfähigem Verkehr	4

- 1) 1 = Ausgebildete Fachkraft des Kunden, 2 = Von Endress+Hauser autorisierter Servicetechniker, 3 = Endress+Hauser (Gerät an Hersteller zurücksenden)
4 = Mit der lokalen Zulassungsstelle prüfen, ob ein Ein-/Umbau unter Aufsicht erfolgen muss.

4 Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung zum Gerät ist zu beachten.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Erweiterung einhalten.
- Folgende Anforderungen an das Fachpersonal für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Erweiterung der Geräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Geräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.
- Gerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Gerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Geräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Geräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Erweiterung Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Erweiterung dokumentieren.
- Vor einem Geräteausbau: Prozess in sicheren Zustand bringen und Leitung von gefährlichen Prozessstoffen befreien.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeitsbeginn: Anlage und Gerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Geräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz! Gerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Gerät sind nicht zulässig.

- Gehäuse nur kurzzeitig öffnen. Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit oder Verunreinigung vermeiden.
- Defekte Dichtungen nur durch Original-Dichtungen von Endress+Hauser ersetzen.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Geräts.
- Gewinde (z. B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Erweiterungsarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Geräts nicht sichergestellt werden kann: Prüfung nach Abschluss der Arbeiten durchführen (z. B. Hochspannungstest gemäß Herstellerangaben).
- Servicestecker:
 - Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre anschließen.
 - Nur an Servicegeräte von Endress+Hauser anschließen.
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.



Bei Fragen über Service und Zubehörteile, Endress+Hauser Vertriebsstelle kontaktieren.

5 Verwendete Symbole

5.1 Verwendete Symbole

5.1.1 Warnhinweissymbole



Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.



Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

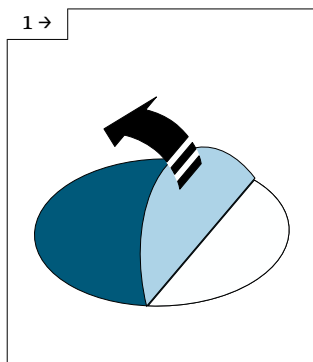
5.1.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
1, 2, 3...	Handlungsschritte

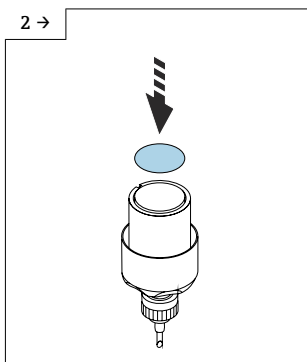
6 Standard Temperaturbereich DK9CM-B, DK9CM-D

6.1 Koppelpad rund anbringen DK9CM-B

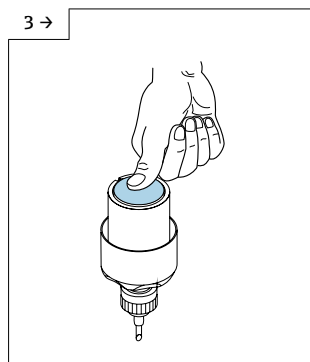
 Auf den für die Anwendung geeigneten Temperaturbereich des Koppelpads achten!



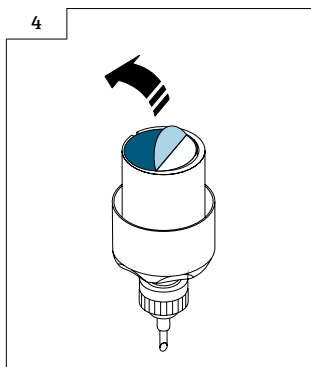
- Die Schutzfolie von einer der beiden Seiten des Koppelpads abziehen.



- Koppelpad auf dem Sensor anbringen.
-  Darauf achten, dass beim Aufkleben durch Luft einschüsse keine Blasen oder Falten auf dem Koppelpad entstehen. Die Oberfläche des Koppelpads muss glatt und sauber sein!



- Die Oberfläche des Koppelpads mit der Hand glatt streichen, um Blasen- oder Faltenbildung zu vermeiden.



- ▶ Die Schutzfolie von der Oberseite des Koppelpads abziehen.

6.2 Koppelpad viereckig anbringen DK9CM-D

⚠ WARNUNG

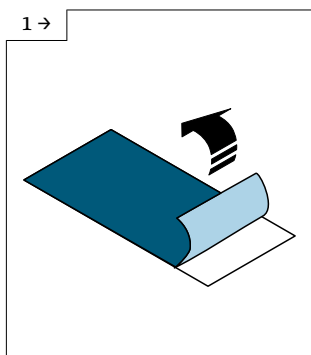
Elektrostatische Aufladung des Koppelpad!

Explosionsgefahr!

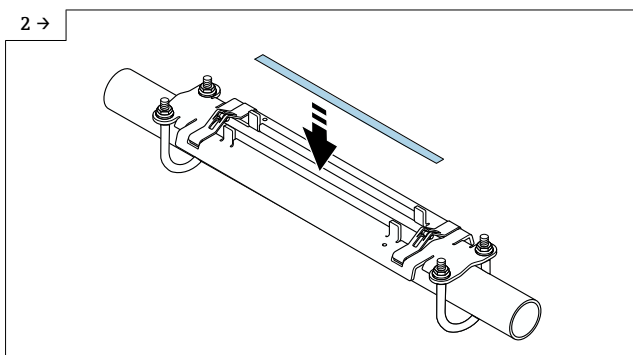
- ▶ Elektrostatische Aufladung vermeiden. Nur mit feuchtem Tuch reinigen. Nicht in Bereichen mit ladungsgenerierenden Prozessen (mit schnell bewegten Partikeln) verwenden.



Auf den für die Anwendung geeigneten Temperaturbereich des Koppelpads achten!

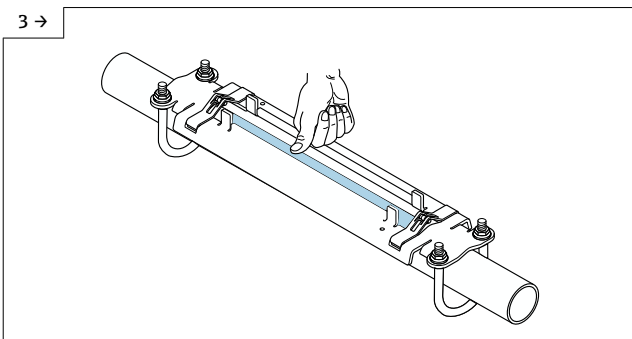


- ▶ Die Schutzfolie einer der beiden Seiten des Koppelpads abziehen.



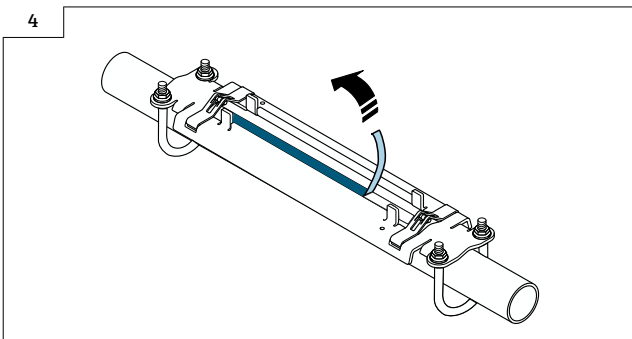
- ▶ Koppelpad auf dem Rohr anbringen.
- ▶ **i** Darauf achten, dass beim Aufkleben durch Lufteinschlüsse keine Blasen oder Falten auf dem Koppelpad entstehen. Die Oberfläche des Koppelpads muss glatt und sauber sein!

3 →



- Die Oberfläche des Koppelpads mit der Hand glatt streichen, um Blasen- oder Faltenbildung zu vermeiden.

4



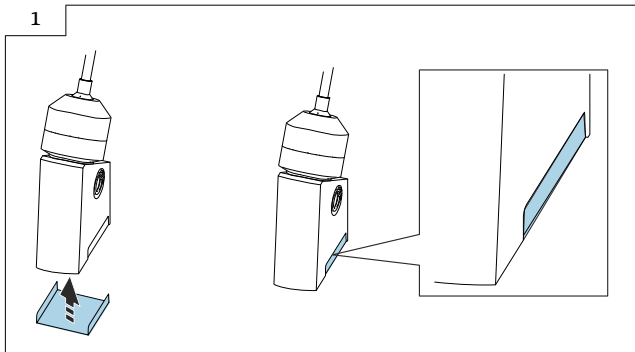
- Die Schutzfolie von der Oberseite des Koppelpads abziehen.

7 Hochtemperaturbereich DK9CM-E, DK9CM-F, DK9CM-G

7.1 Koppelfolie anbringen



Auf den für die Anwendung geeigneten Temperaturbereich der Koppelfolie achten!



- ▶ Folien an die leicht angeschrägte Fläche der Sensorkörper einfalzen.

8 Einbau Messaufnehmer



Detaillierte Angaben zum Einbau des Messaufnehmers: Kapitel "Messaufnehmer einbauen", Kurzanleitung zum Gerät.



Detaillierte Angaben zur Montage der Hochtemperatursensoren CH-050 / CH-100 (Bestellmerkmal "Sensorausführung", Optionen AG, AH): Sonderdokumentation "Hochtemperatur".

9 Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71719441

www.addresses.endress.com
