

# Installation Instructions

## Installing mounting set and seal

Teqwave H





---

# Installation, mounting kit and seal

Teqwave H

## Table of contents

1	Overview of accessories .....	4
2	Authorized installation personnel .....	5
3	Safety Instructions .....	5
4	Symbols used .....	6
5	Tools list .....	7
6	Replacing the seal and process connection .....	8
7	Disposal .....	8

# 1 Overview of accessories

The Installation Instructions apply to the following accessories:

Order code	Process connection	Contents
DK9H22-**AA	Welding socket ASME BPE, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H22-**FA	Tri-Clamp, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H22-**HB	Welding socket ODT/SMS, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H22-**IA	Welding socket ISO2037, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H22-**IB	Clamp ISO2852, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H22-**SA	SMS1145, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H26-**DA	Welding socket EN10357, 1.4404/316L, (DIN11850)	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H26-**DB	Clamp DIN32676, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H26-**DC	DIN11851, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H26-**DD	Aseptic DIN11864-1A, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
DK9H26-**DE	Aseptic DIN11864-2A, 1.4404/316L	2 × process connection 8 × screw M6
Order code	Seal material	Contents
DKH9XX-XXXXF	Aseptic form, EPDM	2 × seal, aseptic form, EPDM
DKH9XX-XXXXG	Aseptic form, Viton	2 × seal, aseptic form, Viton
DKH9XX-XXXXH	Aseptic form, silicone	2 × seal, aseptic form, silicone

## 2 Authorized installation personnel

Authorization to carry out installation depends on the measuring 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.

Measuring device approval	Personnel authorized to carry out installation <sup>1)</sup>
Without approval	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 measuring device to manufacturer)  
 4 = Check with local approval center if installation/alteration must be performed under supervision.

## 3 Safety Instructions

- Only use original parts from Endress+Hauser.
- Comply with national regulations governing mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair procedures.
- The following requirements must be met with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair of the measuring devices:
  - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
  - They must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
  - In the case of Ex-certified measuring devices, they must also be trained in explosion protection.
- The measuring device is energized! Risk of fatal injury from electric shock. Open the measuring device only when the device is deenergized.
- For measuring devices intended for use in hazardous locations, please observe the guidelines in the Ex documentation (XA).
- When using measuring devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: following installation, re-commission the device in accordance with the Operating Instructions. Document the installation.
- Before removing the device: set the process to a safe state and purge the pipe of dangerous process substances.
- Hot surfaces! Risk of injury! Before commencing work: allow the system and measuring 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.
- The Operating Instructions for the device must be followed.
- Risk of damaging the electronic components! Ensure you have a working environment protected from electrostatic discharge.

- After removal of the electronics compartment cover: risk of electrical shock due to missing touch protection!  
Turn instrument off before removing internal covers.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- Only open housing for a brief period. Avoid the penetration of foreign bodies, moisture or contaminants.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are damaged or defective, the measuring device must be repaired.
- Threads (e.g. 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, during installation, spacing is reduced or the dielectric strength of the measuring device cannot be guaranteed, perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's instructions).
- Service plug:
  - Do not connect in explosive atmospheres.
  - Only connect to Endress+Hauser service devices.
- Observe the instructions for transporting and returning the device outlined in the Operating Instructions.

 If you have any questions, please contact your [Endress+Hauser service organization](#).

## 4 Symbols used

### 4.1 Symbols for certain types of information

Symbol	Meaning
	<b>Permitted</b> Procedures, processes or actions that are permitted.
	<b>Forbidden</b> Procedures, processes or actions that are forbidden.
	<b>Tip</b> Indicates additional information.
	Series of steps

## 5 Tools list



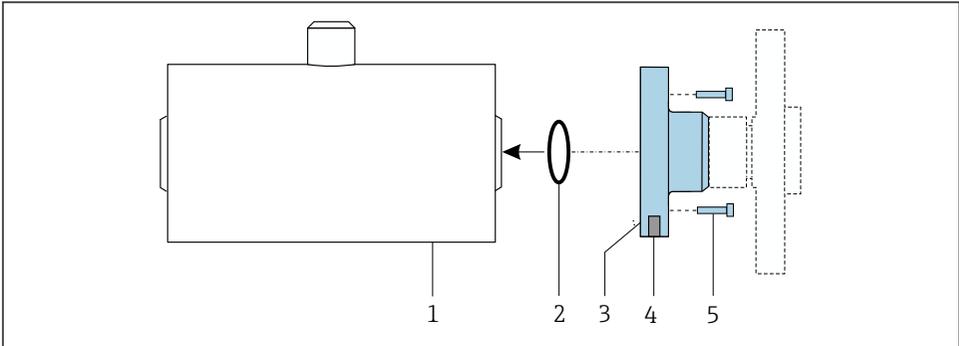
Hexagon wrench

10 mm

## 6 Replacing the seal and process connection

**i** The sensor's seals must be replaced periodically. How often the seal must be replaced depends on the frequency of the cleaning cycles, the medium temperature and the cleaning temperature.

1. Mount the process connections including the seals with the vent groove towards the underside of the device.
2. After mounting, check whether the process connections and the seals are centered.
3. Tighten the screws in diagonally opposite sequence with a torque of 7 Nm (5.2 lbf ft).



- 1 Sensor
- 2 Aseptic seal
- 3 Process connection
- 4 Vent groove
- 5 Hexagonal screw M6

## 7 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 Endress+Hauser for disposal under the applicable conditions.

---

# Einbau Montageset und Dichtung

Teqwave H

## Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Zubehörteile .....	10
2	Einbauberechtigte Personen .....	11
3	Sicherheitshinweise .....	11
4	Verwendete Symbole .....	12
5	Werkzeugliste .....	12
6	Austausch Dichtung und Prozessanschluss .....	13
7	Entsorgung .....	13

# 1 Übersicht Zubehörteile

Die Einbauanleitung ist für folgende Zubehörteile gültig:

Bestellcode	Prozessanschluss	Inhalt
DK9H22-**AA	Schweisssutzen ASME BPE, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H22-**FA	Tri-Clamp, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H22-**HB	Schweisssutzen ODT/SMS, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H22-**IA	Schweisssutzen ISO2037, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H22-**IB	Clamp ISO2852, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H22-**SA	SMS1145, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H26-**DA	Schweisssutzen EN10357, 1.4404/316L, (DIN11850)	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H26-**DB	Clamp DIN32676, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H26-**DC	DIN11851, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H26-**DD	Aseptisch DIN11864-1A, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
DK9H26-**DE	Aseptisch DIN11864-2A, 1.4404/316L	2 × Prozessanschluss 8 × Schraube M6
Bestellcode	Material Dichtung	Inhalt
DKH9XX-XXXXF	Aseptische Form, EPDM	2 × Dichtung aseptische Form, EPDM
DKH9XX-XXXXG	Aseptische Form, Viton	2 × Dichtung aseptische Form, Viton
DKH9XX-XXXXH	Aseptische Form, Silikon	2 × Dichtung aseptische Form, Silikon

## 2 Einbauberechtigte Personen

Die Berechtigung zur Durchführung eines Einbaus ist von der Zulassung des Messgeräts 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 Messgeräts	Einbauberechtigter Personenkreis <sup>1)</sup>
Ohne Zulassung	1, 2, 3
Bei eichfähigem Verkehr	4

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

## 3 Sicherheitshinweise

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

- Änderungen am Messgerät 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 Messgeräts.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Einbauarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Messgeräts 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 kontaktieren Sie bitte Ihre zuständige [Endress+Hauser Serviceorganisation](#).

## 4 Verwendete Symbole

### 4.1 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	<b>Erlaubt</b> Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	<b>Verboten</b> Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	<b>Tipp</b> Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Handlungsschritte

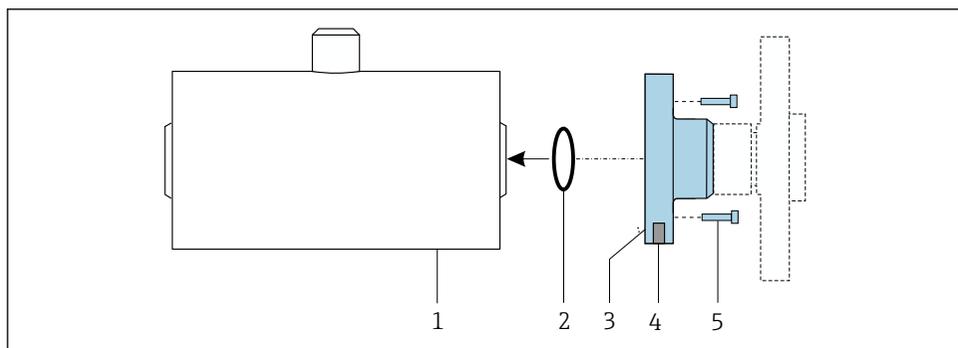
## 5 Werkzeugliste



## 6 Austausch Dichtung und Prozessanschluss

**i** Dichtungen des Messaufnehmers müssen periodisch ausgetauscht werden. Wie oft die Dichtung ausgetauscht werden muss, hängt von der Häufigkeit der Reinigungszyklen, sowie von Messstoff- und Reinigungstemperatur ab.

1. Prozessanschlüsse inklusive Dichtungen mit der Entlüftungsnut gegen die Geräteunterseite montieren.
2. Nach der Montage prüfen, ob die Prozessanschlüsse und die Dichtungen zentriert montiert sind.
3. Schrauben über Kreuz mit einem Drehmoment von 7 Nm (5,2 lbf ft) anziehen.



- 1 Messaufnehmer
- 2 Aseptische Dichtung
- 3 Prozessanschluss
- 4 Entlüftungsnut
- 5 Sechskantschraube M6

## 7 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 unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an Endress+Hauser zurückgeben.







71494819

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---