

**HINWEIS!**

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produktes. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Verwendung des Produktes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung für den zukünftigen Gebrauch auf.

Anwendung

Der Anschlusskopf AC-3104 dient im Bereich von Wirbelstrom Wegsensoren zum Schutz der Steckverbindung zwischen dem Integralkabel eines Sensors und seinem Anschlusskabel an den nachfolgenden Treiber.

Der Anschlusskopf kann in Richtung Sensor direkt oder mittels Übergangsstück AC-323* auf einen Sensorhalter (z.B.: AC-101*) oder eine Gehäusedurchführung geschraubt werden. Die Verwendung von flexiblen Schutzschläuchen (\geq M16) auf der dem Treiber zugewandten Seite erfolgt ebenfalls über das Übergangsstück AC-323*.

Lieferumfang

- AC-3104
- Dichtring FKM, schwarz; vormontiert
- Dichtring FVMQ-Silikon, blau; beigelegt
- Schraube; vormontiert
- Schrumpfschlauch und Hochtemperaturkabelbinder
- Betriebsanleitung

Produktbeschreibung



- 1) Anschlusskopf AC-3104
- 2) Schraube (vormontiert)
- 3) Dichtring (abgebildet: FKM, schwarz)

Abbildung 1) Produktbeschreibung AC-3104

^{1*} nicht Bestandteil des Lieferumfangs

Technische Daten

Gehäuse

- Gehäusematerial: Steel 1.4401
- Abmessungen: siehe Zeichnung
- Gewicht: 875 g
- Schutzart: IP68

Dichtring

vormontiert

- Material: FKM
- Farbe: schwarz
- Temperaturbereich: -25 °C bis +180 °C

beigelegt

- Material: FVMQ -Silikon
- Farbe: blau
- Temperaturbereich: -55 °C bis +175 °C

Bemaßung

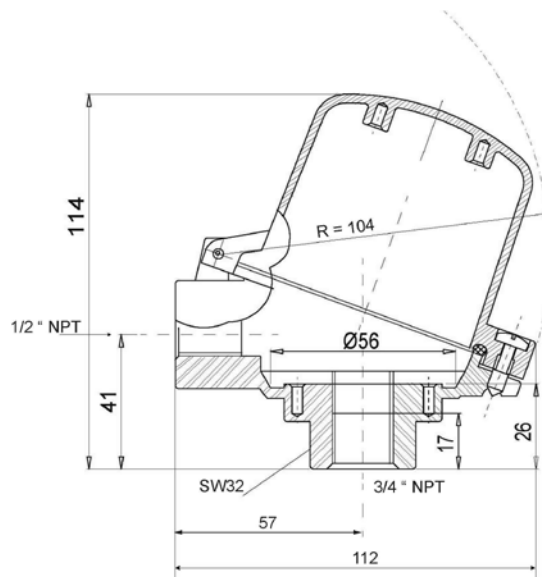


Abbildung 2) Seitenansicht AC-3104

Montage

Die Montage des Anschlusskopfes wird hier beispielhaft mithilfe des Übergangsstückes AC-323* und des Sensorhalters AC-101* beschrieben. Beide Teile sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs, können aber bei Bedarf bei B&K Vibro bestellt werden. Die konkrete Reihenfolge der Montage richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort. So kann es im Einzelfall günstiger sein, die beiden Übergangsstücke AC-323* zuerst zu montieren.



HINWEIS!

Das AC-323 ist ein Übergangsstück. Es verbindet zwei Teile mit unterschiedlichem Gewinde. Vewenden Sie einen Sensorhalter mit einem Gewinde von 3/4 Zoll wird das Übergangsstück nicht benötigt.

* nicht Bestandteil des Lieferumfangs

- 1) Vergewissern Sie sich, dass Ihre Lieferung vollständig ist und dass die benötigten Ausführungen des Übergangsstücks AC-323* verfügbar sind.
- 2) Beachten Sie bei der Montage die Maße des Anschlusskopfes insbesondere den benötigten Platzbedarf zum Öffnen und Schließen des Anschlusskopfes.
- 3) Wählen Sie den passenden Dichtring entsprechend Ihrem geforderten Temperaturbereich (siehe Punkt E).
- 4) Gehen Sie bei der Montage in der folgenden von uns empfohlenen Reihenfolge vor:


HINWEIS!

Wir empfehlen zur Sicherung aller Schraubverbindungen die Verwendung einer geeigneten Gewindedichtung (z.B.: LOCTITE 243 mittelfest oder LOCTITE 270 hochfest).

<p>A</p>	<p>Das Übergangsstück mit dem Sensorhalter verbinden</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Schrauben Sie das Übergangsstück AC-323* (Abb.1 Pos A) auf das Gewinde des Sensorhalters. ➤ Sichern Sie die Position des aufgeschraubten AC-323* durch eine der beiden Kontermuttern die sich auf dem Anschlussgewinde des AC-101* befinden. <p>A = Übergangsstück AC-323/3/2/0* B = Sensorhalter AC-101*</p>
<p>B</p>	<p>Anschlusskopf montieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Schrauben Sie den Anschlusskopf AC-3104 entweder auf das vormontierte Übergangsstück AC-323* oder direkt auf den Sensorhalter. <hr/> <p> HINWEIS! Beim Festschrauben des Anschlusskopfes darf weder das Übergangsstück noch der Sensorhalter verdreht werden.</p>
<p>C</p>	<p>Schutzschlauch montieren</p> <hr/> <p> HINWEIS! Bei Verwendung eines Schutzschlauches (≥ M16) wird das Übergangsstück AC-323* ebenfalls benötigt.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbinden Sie den Schutzschlauch mit dem sensorseitigen Anschluss. ➤ Führen Sie das Sensorkabel durch den Schutzschlauch in den Bauch des Anschlusskopfes.

* nicht Bestandteil des Lieferumfangs

<p>D</p> 	<p>i HINWEIS!</p> <p>Durch die Verwendung des Schrumpfschlauches wird die Steckverbindung elektrisch isoliert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ziehen Sie den Schrumpfschlauch über das Anschlusskabel. ➤ Verbinden Sie das Sensorkabel mit dem Anschlusskabel. ➤ Schieben Sie den Schrumpfschlauch so über die Verbindungsstelle, dass alle Metallteile der Steckverbindung sicher von ihm abgedeckt werden. Fixieren Sie die Schlauchenden beidseitig mit Kabelbindern. ➤ Wickeln Sie das Kabel auf und legen Sie es in den Anschlusskopf. Achtung, das Kabel darf nicht geknickt werden.
<p>Im Falle eines erweiterten unteren Temperaturbereiches den Dichtring austauschen:</p>	
<p>E</p> 	<p>Dichtring austauschen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entfernen Sie den schwarzen Dichtring ➤ Legen Sie dafür den blauen Dichtring in die Nut ein
<p>F</p> 	<p>Anschlusskopf verschließen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Schließen Sie den Anschlusskopf. ➤ Drehen Sie die vormontierte Schraube ein und ziehen Sie sie fest (empfohlenes Drehmoment: 3 Nm)

Bestellcode:

AC-3104

Zubehör:

AC-323/3/2/0 Übergangsstück für die Montage auf einem AC-101

AC-323/4/2/0 Übergangsstück für die abgangsseitige Montage eines M16 Schutzschlauchs

**INFORMATION!**

This set of operating instructions is part of the product. Read through the operating instructions carefully before using the product and and retain the instructions for future use.

Application

With eddy-current displacement sensors, the connection head AC-3104, is used to protect the plug connection between the integral cable of a sensor and its connection cable towards the subsequent driver.

In the direction of the sensor, the connection head can be screwed onto a sensor holder (e.g. AC-101*) or a housing feed-through either directly or by means of the transition piece AC-323*. The application of a flexible protective conduit ($\geq M16$) onto the driver facing side is also realized via the transition piece AC-323*.

Scope of Delivery

- AC-3104
- Sealing ring FKM, black; pre-assembled
- Sealing ring FVMQ silicon, blue; enclosed
- Screw; pre-assembled
- Shrink tube and high temperature cable tie
- Operating instructions

Product Description

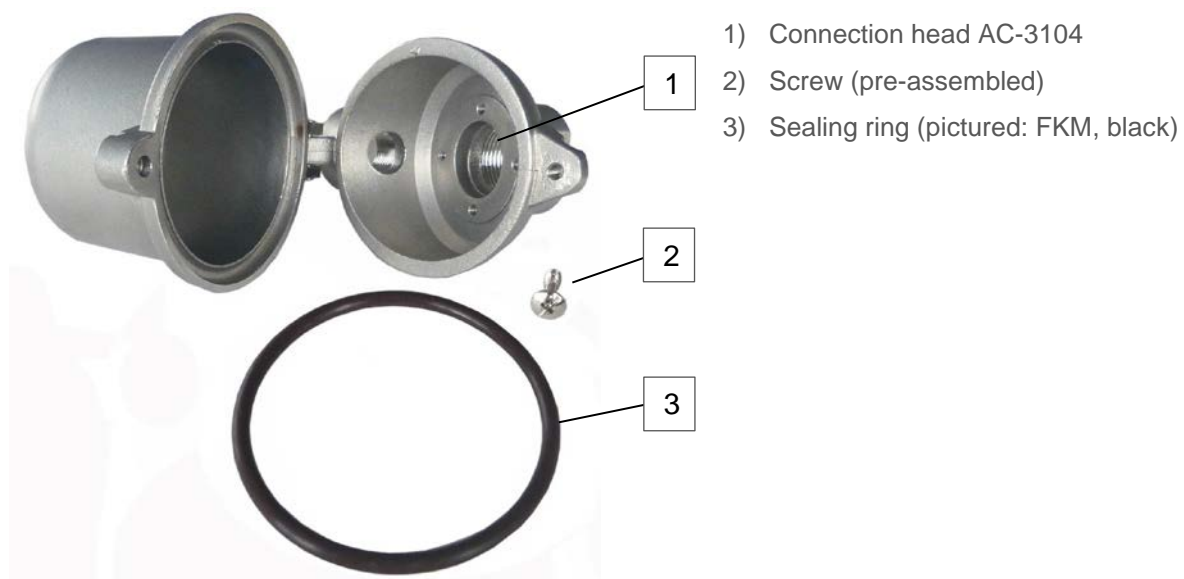


Figure 1) Product Description AC-3104

* not part of the scope of delivery

Technical data

Housing

- Housing material: Steel 1.4401
- Dimensions: see diagram
- Weight: 875 g
- Protection class: IP68

Sealing ring

pre-assembled

- Material: FKM
- Colour: black
- Temperature range: -25 °C to 180 °C

enclosed

- Material: FVMQ Silicon
- Colour: blue
- Temperature range: -55 °C to +175 °C

Dimensioning

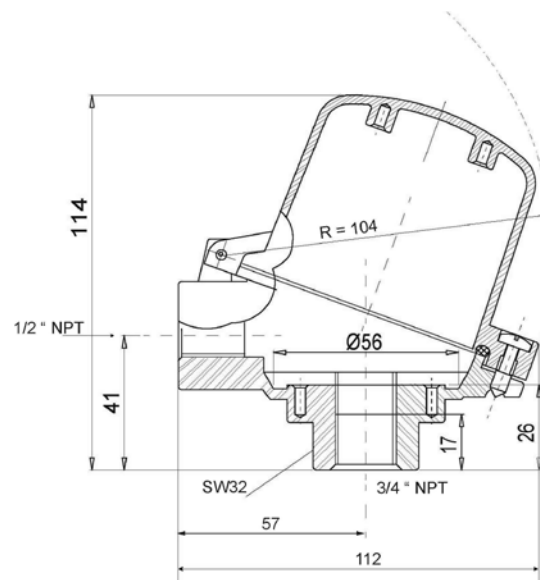


Figure 2) Side view AC-3104

Assembly

By way of example, the assembly of the connection head is described using the transition piece AC-323* and the sensor holder AC-101*. Neither piece form part of the scope of delivery, but can be ordered on request from B&K Vibro. The specific order during installation depends on the conditions prevailing on site. In particular cases it might be superior to install the two transition pieces first.



INFORMATION!

AC-323 is a transition piece. It joins together two parts with different threads. If you are using a sensor holder with a 3/4 inch thread the transition piece is not needed.

* not part of the scope of delivery

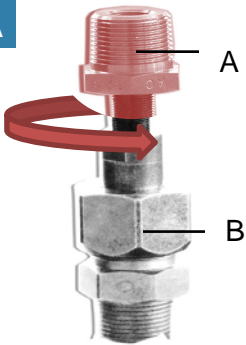




- 1) Make sure that you have all the components of your delivery and the required designs of the transition piece AC-323* available.
- 2) During assembly, be aware of the dimensions of the connection head, particularly the space needed to open and close the connection head.
- 3) Choose the correct sealing ring for your required temperature range (see point E).
- 4) In the assembly, proceed in the following order recommended by us:



INFORMATION!

To secure all screw connections, we recommend using a suitable thread locker (e.g.: LOCTITE 243 medium strength or LOCTITE 270 high strength).

<p>A</p> 	<p>Connect the transition piece to the sensor holder</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Screw the transition piece AC-323* (Figure 1, position A) onto the thread of the sensor holder. ➤ Secure the position of the AC-323* by use of the upper counter nut located on the M14 connection thread of the AC-101* <p>A = Transition piece AC-323/3/2/0* B = Sensor holder AC-101*</p>
<p>B</p> 	<p>Assemble connection head</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Screw the connection head AC-3104 either onto the pre-assembled transition piece AC-323* or directly onto the sensor holder. <hr/> <p>INFORMATION!</p> <p>When tightening the connection head, neither the transition piece nor the sensor holder must be twisted.</p>
<p>C</p> 	<p>Assemble protective conduit</p> <hr/> <p>INFORMATION!</p> <p>In case of using a protective conduit (≥ M16) the transition piece AC-323* is also needed.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Connect the protective conduit to the connection at the side towards the driver. ➤ Feed the sensor cable through the protective conduit into the belly of the connection head.

* not part of the scope of delivery

<p>D</p> 	<p>i INFORMATION!</p> <p>By using the shrink tube the plug connector becomes electronically insulated.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pull the shrink tube over the connection cable. ➤ Connect the sensor cable to the connection cable. ➤ Push the shrink tube over the plug connection so that all metal parts are securely covered by it. Fix the tube on both sides using the high temperature cable ties. ➤ Wind the cable and and put it in the connection head. Make sure that the cable does not get kinked.
<p>In case of an extended lower temperature range, change the sealing ring:</p>	
<p>E</p> 	<p>Changing the sealing ring</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Remove the black sealing ring ➤ Place the appropriate blue sealing ring into the groove.
<p>F</p> 	<p>Close the connection head</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Close the connection head. ➤ Turn the pre-assembled screw and pull it tight (recommended torque: 3 Nm)

Ordering code:

AC-3104

Accessories:

AC-323/3/2/0

Transition piece for installation on a sensor holder AC-101

AC-323/4/2/0

Transition piece for installation of M16 conduit on outgoing side