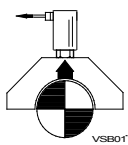
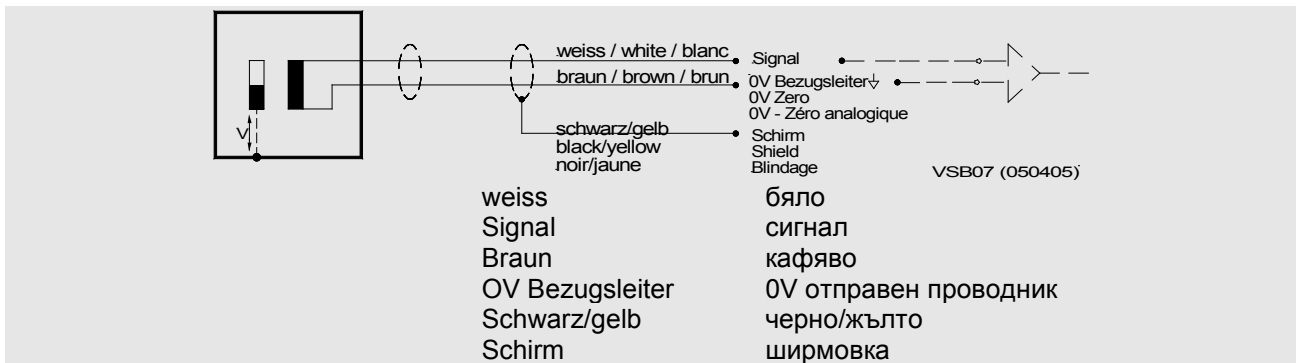


Anschluss-Schema

Connection Diagram

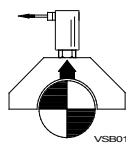
Схема на свързване



Polarität

Bei der eingezeichneten Bewegungs-richtung der Lagerschale entsteht ein positives Signal an der weissen Kabelader. ¹⁾

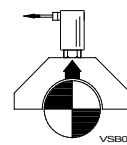
¹⁾ Ausgenommen VS-079 für mobile Applikationen (mit Adapterleitung 6-pol. DIN/BNC). Bei VS-079 liegt ein **negatives** Signal an der weissen Kabelader.



Polarity

With the illustrated direction of movement of the bearing shell, a positive polarity signal is produced at the white wire of the cable. ¹⁾

¹⁾ Exception for VS-079 for mobile applications (with connection cable 6-pole DIN/BNC). In this case a **negative** signal will be produced at the white wire of the cable.



Полюсност

При нанесената посока на движение на черупката на лагера възниква положителен сигнал по бялото жило на кабела. ¹⁾

¹⁾ с изключение на VS-079 за мобилни приложения (с проводник на адаптор 6-полюсен. DIN/BNC). При VS-079 на бялото жило на кабела има **отрицателен** сигнал.

Technische Daten	Technical Data	Технически данни
Allgemeine Daten	General Data	Общи данни
Anschlusskabel des Sensors	Sensor cable	Свързващи данни на датчика
PTFE-Kabel (C) 2 x 0,38 mm ² ; abgeschirmt	PTFE Kabel (C) 2 x 0,38 mm ² ; shielded	кабел PTFE (C) 2 x 0,38 mm ² ; ширмован
Außendurchmesser	Outside diameter	Външен диаметър
4 mm	4 mm	4 mm
Länge	Length	Дължина
5 m; Aderenden: offen Verlängerung des Anschlusskabels auf max. 200 m möglich (mit Klemmkasten)	5 m; wire ends: open extension of the sensor connecting cable to a max. of 200 m is possible (with a terminal box)	5 m; краища на жила: открити удължаване на свързващия кабел на max. 200 m е възможно (с клемна кутия)
Schutzschlauch Außendurchmesser	Protective conduit outside diameter	Защитен шлаух Външен диаметър
11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
Schlüsselweite Schlauchverschraubung	Wrench size of conduit fitting	Размер на ключа Завинтване на шлауха
17 mm	17 mm	17 mm

**Anschlussgewinde
Schlauchverschraubung**

**Connection thread for conduit
fitting**

**Присъединителна резба
Завинтване на шлауха**

M12 x 1,5

M12 x 1,5

M12 x 1,5

Gehäuse

Housing

Кутия

Edelstahl hermetisch gekapselt

stainless steel; hermetically sealed

конструктивна стомана
херметично капсулована

Befestigung

Fixing

Закрепване

Zentralbefestigung mittels
Gewindestift M10 x 25 mm;
Empf. Anzugsmoment 14 Nm

Gewindeadapter M10 x M8;
Empf. Anzugsmoment 7,1 Nm

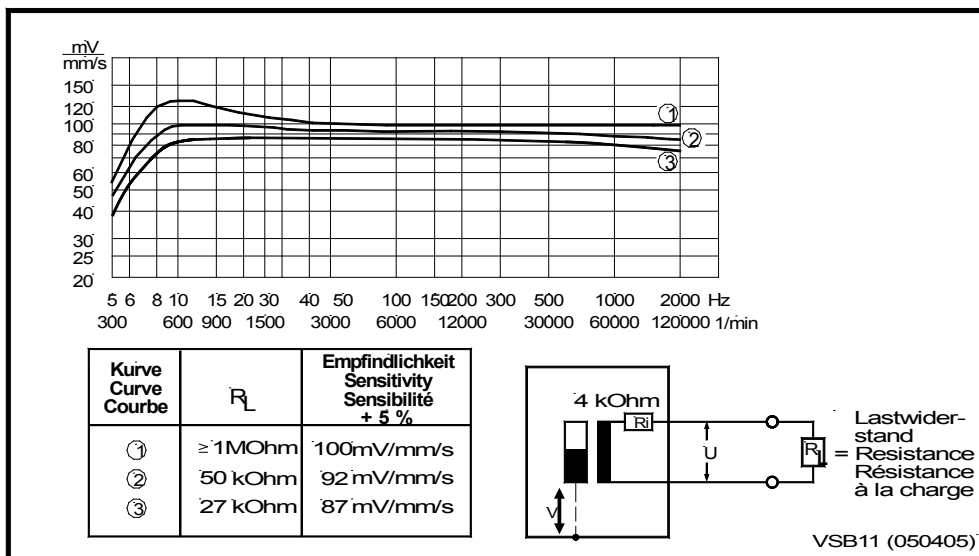
Central mounting by means of
stud M10 x 25 mm;
Recommended tightening
torque 14 Nm

Thread adapter M10 x M8
Recommended tightening
torque 7.1 Nm

Централно закрепване с
щифт с резба M10 x 25 mm
Препоръчителни затягане
torque 14 Nm

адаптора с резба M10 x M8
Препоръчителни затягане
torque 7,1 Nm

Schutzart nach DIN 40 050 IP 66	Protective class as per DIN 40 050 IP 66	Вид защита по DIN 40 050 IP 66
Gewicht des Sensors ohne Kabel ca. 500 g	Weight of sensor without cable approx. 500 g	Тегло на датчика без кабел около. 500 g
EMV EN 61326-1 : 2006	EMC EN 61326-1 : 2006	EMV EN 61326 : 2006
WEEE-Reg.-Nr. DE 69572330 Produktkategorie / Anwendungsbereich: 9	WEEE-Reg.-No. DE 69572330 product category / application area: 9	WEEE-per № DE 69572330 Категория продукт/ Сфера на приложение: 9
Technische Daten für VS-068 und VS-069	Technical Data for VS-068 and VS-069	Технически данни за VS-068 и VS-069
Messgröße Schwinggeschwindigkeit	Measuring parameter Vibration velocity	Измервана величина Скорост на вибриране
Messprinzip elektrodynamisch	Measuring principle electrodynamic	Принцип на измерване електродинамичен
Übertragungsfaktor E bei f = 80 Hz $E = \frac{100 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{4 \text{ k}\Omega + R_L}$	Sensitivity E at f = 80 Hz $E = \frac{100 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{4 \text{ k}\Omega + R_L}$	Фактор на предаване E при f = 80 Hz $E = \frac{100 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{4 \text{ k}\Omega + R_L}$



Curve
Sensitivity
Resistance

крива
чувствителност
товарно съпротивление

Typischer Frequenzgang und Übertragungsfaktor

Typical frequency response and sensitivity

Réponse en fréquence typique et facteur de transmission

Innenwiderstand 4 kΩ ± 5 %	Internal impedance 4 kΩ ± 5 %	Вътрешно съпротивление 4 kΩ ± 5 %
Querempfindlichkeit ≤ 7 %	Transverse sensitivity ≤ 7 %	Напречна чувствителност ≤ 7 %
Eigenfrequenz f₀ 15 Hz ± 2,5 %	Natural frequency f₀ 15 Hz ± 2,5 %	Собствена честота f₀ 15 Hz ± 2,5 %
Arbeitstemperaturbereich -40 ... + 80 °C (kurzzeitig + 100 °C)	Operating temperature range -40 ... + 80 °C (short-term max. + 100 °C)	Интервал на работна температура -40 ... + 80 °C (за кратко време + 100 °C)
Max. zulässiger Schwingweg ± 0,45 mm	Max. admissible vibration displacement ± 0,45 mm	Мах. допустим път на вибриране ± 0,45 mm
Kabelschutz Stahlschutzschlauch mit PU- Ummantelung	Cable protection Flexible steel protective hose encased with PU material	Кабелна защита Стоманен защитен шлаух с полиуретанов кожух
Magnetfeldempfindlichkeit $\frac{< 0,03 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$	Magnetic field sensitivity $\frac{< 0,03 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$	Магнитна чувствителност $\frac{< 0,03 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$

Lieferumfang

Sensor
1 Gewintheadapter M10 x M10
1 Gewintheadapter M10 x M8
Dokumentation

Gewicht

ca. 1500 g

Scope of supply

Sensor
1 Thread adapter M10 x M10
1 Thread adapter M10 x M8
Documentation

Weigth

approx. 1500 g

Обем на доставка

Датчик
1 адаптора с резба
M10 x M10
1 адаптора с резба
M10 x M8
Документация

Тегло

около 1500 g

Kabelschutz

Stahlschutzschlauch mit PU-Ummantelung

Cable protection

Flexible steel protective hose encased with PU material

Кабелна защита

Стоманен защитен шлаух с полиуретанов кожух

Magnetfeldempfindlichkeit

$$\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$$

Magnetic field sensitivity

$$\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$$

Магнитна чувствителност

$$\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$$

Lieferumfang

Sensor
1 Gewindeadapter M10 x M10
1 Gewindeadapter M10 x M8
Dokumentation

Scope of supply

Sensor
1 Thread adapter M10 x M10
1 Thread adapter M10 x M8
Documentation

Обем на доставка

Датчик
1 адаптора с резба M10 x M10
1 адаптора с резба M10 x M8
Документация

Gewicht

ca. 1500 g

Weigth

approx. 1500 g

Тегло

около 1500 g

Technische Daten für VS-079

Technical Data for VS-079

Технически данни за VS-079

Messgröße

Schwinggeschwindigkeit

Measuring parameter

Vibration velocity

Измервана величина

Скорост на вибриране

Messprinzip

elektrodynamisch

Measuring principle

electrodynamic

Принцип на измерване

електродинамичен

Übertragungsfaktor E bei f = 80 Hz

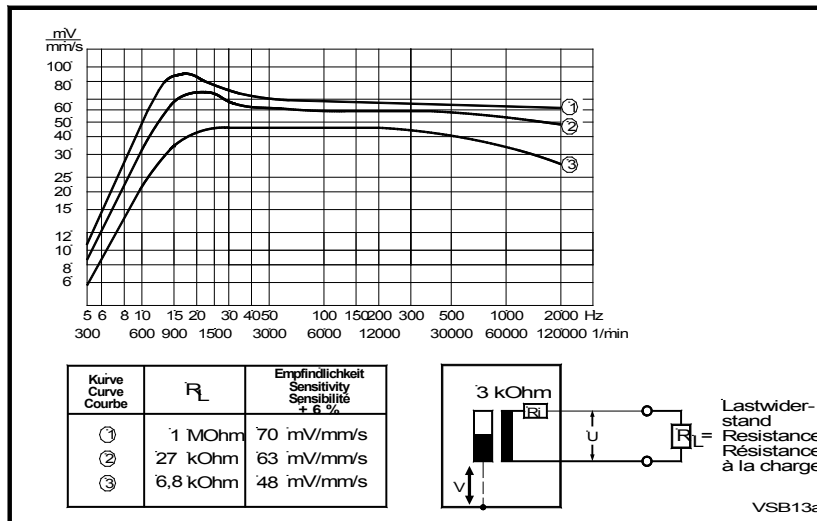
$$E = \frac{70 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$

Sensitivity E at f = 80 Hz

$$E = \frac{70 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$

Фактор на предаване E при f = 80 Hz

$$E = \frac{70 \text{ mV}}{\text{mm / s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$



Curve

крива

Sensitivity

чувствителност

Resistance

товарно съпротивление

Typischer Frequenzgang und Übertragungsfaktor

Typical frequency response and sensitivity

Типична честотна характеристика и коефициент на предаването

Innenwiderstand 3 kΩ ± 5 %	Internal impedance 3 kΩ ± 5 %	Вътрешно съпротивление 3 kΩ ± 5 %
Querempfindlichkeit ≤ 6 %	Transverse sensitivity ≤ 6 %	Напречна чувствителност ≤ 6 %
Eigenfrequenz f₀ 15 Hz ± 5 %	Natural frequency f₀ 15 Hz ± 5 %	Собствена честота f₀ 15 Hz ± 5 %
Arbeitstemperaturbereich -40 ... + 200 °C	Operating temperature range -40 ... + 200 °C	Интервал на работна температура -40 ... + 200 °C
Max. zulässiger Schwingweg ± 1 mm	Max. admissible vibration displacement ± 1 mm	Мах. допустим път на вибриране ± 1 mm
Kabelschutz Edelstahlschutzschlauch nicht rostend, nicht ummantelt	Cable protection Rust-free stainless-steel, not encased	Кабелна защита Защитен шлаух от конструктивна стомана неръждаем, без кожух
Magnetfeldempfindlichkeit $\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$	Magnetic field sensitivity $\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$	Магнитна чувствителност $\frac{< 0,024 \text{ mm / s}}{0,1 \text{ mT}}$

Lieferumfang

Sensor
1 Gewintheadapter M10 x M10
1 Gewintheadapter M10 x M8
Dokumentation

Gewicht

ca. 1200 g

Scope of supply

Sensor
1 Thread adapter M10 x M10
1 Thread adapter M10 x M8
Documentation

Weigth

approx. 1200 g

Обем на доставка

Датчик
1 адаптора с резба M10 x M10
1 адаптора с резба M10 x M8
Документация

Тегло

около. 1200 g

Montage

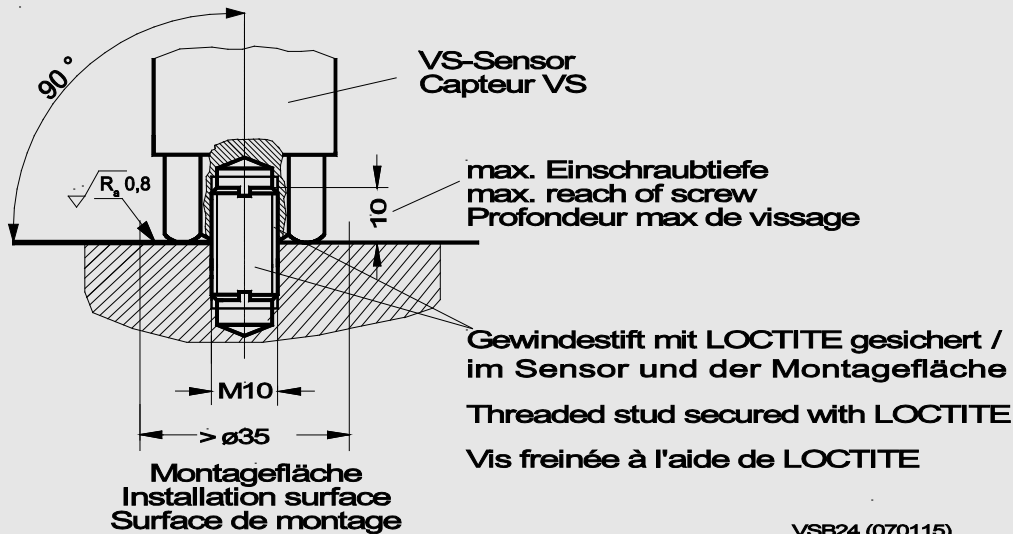
Sensor befestigen

Assembly

Fastening of sensor

Монтаж

Закрепване на датчика



VSB24 (070115)

VS-Sensor
Max. reach of screw
Threaded stud secured with LOCTITE
Installation surface

VS-Датчик
max. дълбочина на завинтане
щифт с резба фиксиран с LOCTITE
Площ за монтиране

Grundsätzlich gilt:

Hinweis:

Beachten Sie bei der Montage die obige Montagezeichnung. Wählen Sie die Lage der Montagefläche direkt am Lagergehäuse unter der Beachtung der Messrichtung des Sensors.

- Die Montagefläche hat einen Mindestdurchmesser von 35 mm und ist plan bearbeitet (Rautiefe Ra 0.8 µm)
- Die M10 Gewindebohrung ist 25 mm tief und liegt zentral in und senkrecht zur Montagefläche. Sie ist angefast und entgratet.
- Die Montagefläche ist staubfrei und gesäubert.

The following applies on principle:

Note:

Observe the assembly drawing above during assembly. Choose a position on the mounting surface directly at the bearing housing taking into account the measuring direction of the sensor.

- The mounting surface has a minimum diameter of 35 mm and is machined flat (surface roughness Ra 0.8 µm)
- The M10 threaded hole is 25 mm deep and is located in the centre and perpendicular to the mounting surface. It is bevelled and deburred.
- The mounting surface is clean and dust free.

Принципно важи:

Указание:

При монтажа спазвайте монтажния чертеж по-горе. Изберете положение на монтажната повърхност непосредствено до лагерния корпус, при спазване на посоката на измерване на сензора.

- Монтажната повърхност има минимален диаметър от 35 mm и е челно стругована (граповост Ra 0.8 µm)
- Резбовият отвор M10 е дълбок 25 mm и е разположен централно в и вертикално спрямо монтажната повърхност. Тя е скосена и почистена от мустаци.
- Монтажната повърхност е обезпрашена и почистена.

1) Schrauben Sie den Gewindestift gemäß Abbildung 15 mm tief in die Montagefläche ein und sichern ihn mit Schraubensicherung gegen Lösen (z.B. LOCTITE 243 mittelfest, LOCTITE 270 hochfest).

2) Befestigen Sie den Sensor auf den Gewindestift unter Beachtung des empfohlenen Anzugsmoments von 14 Nm (M10xM10) bzw. 7,1 Nm (M10 x M8). Sichern Sie den Sensor mit Schraubensicherung gegen Lösen (z.B. LOCTITE 243 mittelfest).

3) Die Einschraubtiefe des Sensors soll maximal 10 mm betragen!

1) Screw the threaded pin 15 mm deep into the mounting surface as pictured and secure it against loosening using a screw locking device (e.g. LOCTITE 243 medium strength, LOCTITE 270 high strength).

2) Attach the sensor to the threaded pin taking into account the recommended tightening torque of 14 Nm (M10xM10) or 7.1 Nm (M10 x M8). Secure the sensor against loosening with a screw locking device (e.g. LOCTITE 243 medium strength).

3) The penetration depth of the sensor should be a maximum of 10 mm.

1) Завинтете щифта с резба съгласно фигурата на дълбочина 15 mm в монтажната повърхност и осигурете резбовата връзка срещу развинтване (напр. LOCTITE 243 средна якост, LOCTITE 270 висока якост).

2) Закрепете сензора върху щифта с резба при спазване на препоръчания момент на затягане от 14 Nm (M10xM10), съотв. 7,1 Nm (M10 x M8). Осигурете резбовата връзка на сензора срещу развинтване (напр. LOCTITE 243 средна якост).

3) Дълбочината на завинтване на сензора трябва да е максимум 10 mm!

Anschlusskabel

Hinweis:

Zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen und zur Erhöhung der EMV-Sicherheit ist das Anschlusskabel in Stahlschutzschläuchen und -rohren zu verlegen (Biegeradius $r_{min} = 60$ mm).

4) Achten Sie bei der Installation des Anschlusskabels/-Schutzschlauches darauf, dass durch die Verlegung während des Betriebes keine Kräfte in das Sensorsystem eingeleitet werden. So vermeiden Sie eine Verfälschung der Messergebnisse.

Connecting Cable

Note:

For protection against mechanical damage and for increasing the EMC safety the extension cable must be laid in steel protective conduits and pipes (bending radius $r_{min} = 60$ mm).

4) When installing the extension cable / protective conduit, make sure that they are laid in such a way that there is no tension in the sensor system during operation. This avoids corrupting the measuring results.

Захранващ кабел

Указание:

За защита от механични повреди и за повишаване на EMC-безопасността, захранващият кабел трябва да се прокара в предпазни стоманени маркучи и тръби (радиус на огъване $r_{min} = 60$ mm).

4) При инсталацията на захранващия кабел/предпазния маркуч обърнете внимание на това, вследствие на прокарването по време на работа в сензорната система да не се отвеждат сили. Така ще избегнете фалшифициране на резултатите от измерването.

Bearbeitung Stahlschutzschlauch

Um den Stahlschutzschlauch an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen, wird wie folgt gekürzt:

- Bei Schutzschlauch mit Geflechtsschirm ist die Trennstelle gegen Ausfasern des Geflechtsschirms vor dem Schnitt mit Metallklebeband zu umwickeln.
- Schutzschlauch mit geeigneter Schneidvorrichtung trennen, z.B. Metallsäge, Trennscheibe.
- Schlauch entgraten.

Preparing the steel protective conduit

Adapt the steel protective conduit to the site conditions by taking the following steps:

- If the protective conduit has a braided shield, to ensure a clean cut through the braided wrap a strip of metallised adhesive tape around the area where the cut is to be made before starting the cut.
- Cut the protective conduit with a suitable cutting tool, e.g. metal saw, cutting disc.
- De-burr the cut end.

Обработване Стоманен защитен шлаух

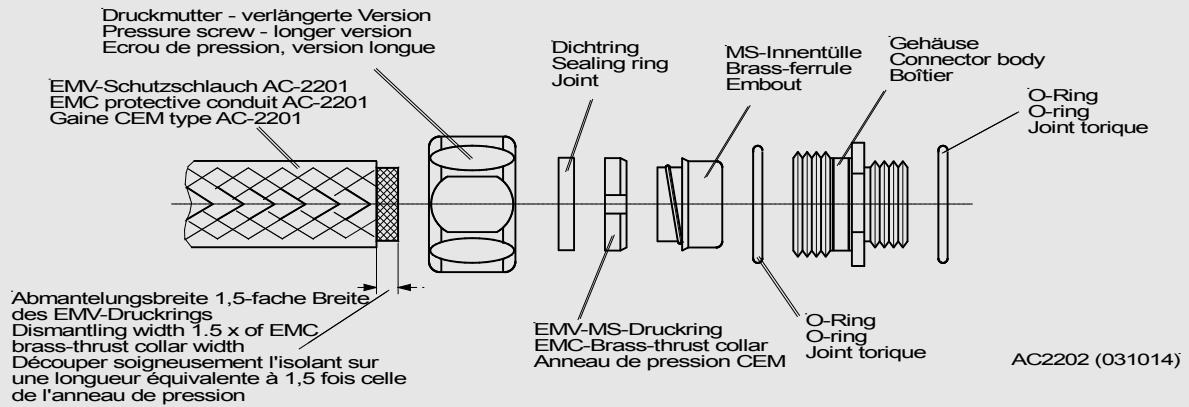
За да се напасва стоманеният защитен шлаух към местните дадености, се съкращава както следва:

- При защитен шлаух с ширмовка с оплетка мястото на срязване да се обвие преди срязването с метална лента за залепване с оглед разплитане на ширмовката.
- Защитният шлаух да се среже с подходящо режещо устройство, напр. ножовка за метал, отрязващ диск.
- Шлаухът се почиства от заусенници.

**Montage Stahlschutz-
schlauch bei VS-068/069/077**

**Mounting steel protective
hose at VS-068/069/077**

**Монтаж на стоманен
защитен шлаху при VS-
068/069/077**



Pressure screw – longer version
Sealing ring
Brass-ferrule
Connector body
EMC protective conduit AC-2201
O-ring
Dismantling collar width 1.5 of EMC
brass-thrust width
EMV-Brass-thrust collar
O-ring

притискаща гайка – удължена версия
уплътнителен пръстен
месингова втулка
корпус
EMV-защитен шлаху AC-2201
О-пръстен
ширина на сваляне на изолация 1,5-пъти ширина
пъти ширина на EMV-притискателния пръстен
EMV-месингов притискателен пръстен
О-пръстен

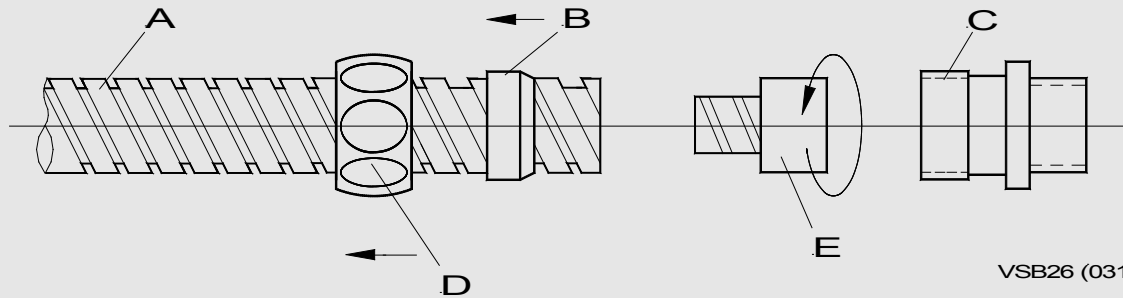
- Um für den EMV-Schutzschlauch Typ AC-2201 die optimalen Schirmungseigenschaften nach VDE 0245 zu erhalten und die Vorschriften nach DIN 47250 Teil 4 zu erfüllen, ist der Schutzschlauch mit der Verschraubung wie folgt zu montieren:
- Schutzschlauch passend kürzen.
- Verschraubung demontieren und Druckmutter (verlängerte Version) über den Schutzschlauch schieben.
- Dichtring mit abgeschrägter Kante in Richtung Druckmutter über den Schutzschlauch schieben.
- To achieve the optimum shielding performance of AC-2201 according VDE 0245 and DIN 47250 part 4, the protective conduit with connector should be assembled as follows:
- Cut protective conduit to appropriate length.
- Disassemble connector and slide pressure screw (long version) over the conduit.
- Slide sealing ring over the conduit with tapered edge facing the pressure screw.
- За да се получат оптимални ширмоващи свойства за EMV-защитния шлаху тип AC-2201 съгласно VDE 0245 и да се изпълнят изискванията по DIN 47250 Част 4, защитният шлаху със завинтането да се монтира както следва:
- Защитният шлаху се скъсява пасващо.
- Завинтането се демонтира и се нахлузва притискаща гайка (удължена версия) над защитния шлаху.
- Уплътнителният пръстен със скосен ръб се нахлузва по посока на притискащата гайка над защитния шлаху.

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Den Kunststoffmantel vorsichtig in der 1,5-fachen Breite des Druckrings abmanteln. | <ul style="list-style-type: none"> • Uncover the outer jacket of the conduit with care leaving a section as long as 1.5 x the width of the brass-thrust collar. | <ul style="list-style-type: none"> • Синтетичният кожух се сваля внимателно на 1,5 пъти ширина на притискащия пръстен. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überstehende Cu-Flechtfäden mit Schere sauber und plan zum Schlauch entfernen. | <ul style="list-style-type: none"> • Cut copper shield with scissors flush with the conduit. | <ul style="list-style-type: none"> • Стърчащите медни конци от оплетката се отстраняват с ножица чисто и успоредно на шлауха. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Druckring seitenrichtig, gemäß Bildfolge, auf Schutzschlauch schieben. | <ul style="list-style-type: none"> • Slide brass-thrust collar (with taper side as shown) over the conduit as illustrated above. | <ul style="list-style-type: none"> • Притискащият пръстен се нахлузва откъм правилната страна съгласно последователността на фигурата, върху защитния шлаух. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Innentülle bis zum Anschlag in den Schutzschlauch eindrehen. | <ul style="list-style-type: none"> • Screw brass ferrule into the conduit until it stops. | <ul style="list-style-type: none"> • Вътрешната втулка се навива до упор в защитния шлаух. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verschraubung mit den aufmontierten Teilen zusammenfügen und zur guten Kontaktierung fest verschrauben, bis montierter O-Ring nicht mehr bewegbar ist. | <ul style="list-style-type: none"> • Assemble the rest of the individual components and tighten so that the O-ring is not movable. | <ul style="list-style-type: none"> • Завинтването се събира с монтираните части и се завинтва здраво за добър контакт, докато монтираният О-пръстен не може да бъде движен повече. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Für flüssigkeitsdichte Installationen an der Anschlussgewindeseite O-Ring montieren. | <ul style="list-style-type: none"> • For liquid-tight installations install the additional O-ring at the connector thread side. | <ul style="list-style-type: none"> • За херметични на течности инсталации на страната с резба за свързване да се монтира О-пръстен. |

Montage Stahlschutzschlauch bei VS-079

Fixing steel protective conduit at VS-079

Montage de la gaine pour le capteur VS-079



VSB26 (031023)

A Stahlschutzschlauch
B Dichtring (Messing)
C Anschlussstück
D Überwurfmutter
E Innentülle

A Steel protective hose
B Sealing ring (brass)
C Connecting piece
D Union nut
E Inner bushing

A стоманен защитен шлаух
B уплътнителен пръстен (месинг)
C присъединителен елемент
D съединителна гайка
E вътрешна втулка

- Stahlschutzschlauch passend kürzen (siehe 3.2)
- Überwurfmutter und Dichtring auf den Stahlschutzschlauch bis hinter die Abschnidestelle schieben
- Innentülle auf den Stahlschutzschlauch drehen
- Stahlschutzschlauch über das Sensorkabel ziehen und die Schutzschlauchverschraubung am Sensor und Stahlschutzschlauch montieren
- Sensorkabel passend ablängen und abisolieren
- Abschirmung an Sensorkabel anlöten; Lötstelle mit Schrumpfschlauch oder Gummitülle schützen
- Kabelenden mit Aderendhülsen versehen

- Cut protective conduit to appropriate length (see 3.2)
- Slide the union nut and sealing ring on steel protective hose behind the cutting point
- Screw the inner tube onto the steel protective conduit
- Slide steel protective hose slide over sensor cable and fix protective hose joint to the sensor and the steel protective hose
- Adjust sensor cable length to suit and ansulate
- Solder screen onto sensor cable; protect soldering joint by means of shrink tubing and rubber bushing
- Fix end sleeves to cable ends

- Стоманеният защитен шлаух се скъсява пасващо (виж 3.2)
- Съединителната гайка и уплътнителният пръстен се нахлузват върху стоманения защитен шлаух до след мястото на отрязване
- Вътрешната втулка се завърта върху стоманения защитен шлаух
- Стоманеният защитен шлаух се нахлузва върху кабела на датчика и се монтира завинтването на защитния шлаух към датчика и стоманения защитен шлаух
- Кабелът на датчика се скъсява пасващо по дължина и се изолира
- Свалената изолация се запоява към кабела на датчика; запоеното място се защитава с термосвиваем шлаух или гумена втулка
- Краищата на кабела се снабдяват с накрайници за жила



Brüel & Kjær Vibro

EG-Konformitäts-Erklärung
Declaration of conformity

Hiermit bescheinigt das Unternehmen / *The company*

Brüel & Kjær Vibro GmbH
Leydheckerstraße 10
D-64293 Darmstadt



die Konformität des Produkts / *herewith declares conformity of the product*

Schwinggeschwindigkeits-Sensor / Vibration Velocity Sensor

Typ / *Type*

VS-066, VS-067, VS-068, VS-069, VS-077, VS-079

mit folgenden einschlägigen Bestimmungen / *with applicable regulations below*
EG-Richtlinie / *EC directive*

2004/108/EG EMV-Richtlinie

Angewendete harmonisierte Normen / *Harmonized standards applied*

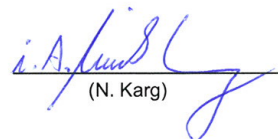
EN 61326-1:2006

Angewendete nationale technische Spezifikationen / *National technical specifications applied*

Bereich / *Division*
Brüel & Kjær Vibro GmbH

Unterschrift / *Signature*
CE-Beauftragter

Ort/Place **Darmstadt**
Datum / *Date* **31.03.2009**


(N. Karg)

