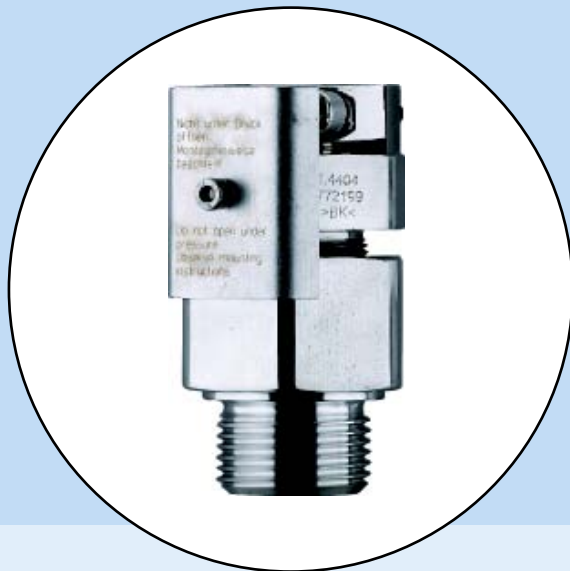


Operating Instructions



Lock fitting ARV-LS8112.2

for LEVEL SWITCH 8112
- pressure range: -1 ... 16 bar

Contents

1	About this document	
1.1	Function	3
1.2	Target group	3
1.3	Symbolism used	3
2	For your safety	
2.1	Authorised personnel	4
2.2	Appropriate use	4
2.3	Warning about misuse	4
2.4	General safety instructions	4
3	Product description	
3.1	Configuration	6
3.2	Principle of operation	6
3.3	Packaging, transport and storage	6
4	Mounting	
4.1	General instructions	8
4.2	Mounting sequence	8
5	Maintenance and fault rectification	
5.1	Maintenance	10
5.2	Exchange seals	10
6	Dismounting	
6.1	Dismounting steps	12
6.2	Disposal	12
7	Supplement	
7.1	Technical data	13
7.2	Dimensions	15

1 About this document

1.1 Function

This operating instructions manual provides all the information you need for mounting, connection and setup as well as important instructions for maintenance and fault rectification. Please read this information before putting the instrument into operation and keep this manual accessible in the immediate vicinity of the device.

1.2 Target group

This operating instructions manual is directed to trained personnel. The contents of this manual should be made available to these personnel and put into practice by them.

1.3 Symbolism used



Information, tip, note

This symbol indicates helpful additional information.



Caution: If this warning is ignored, faults or malfunctions can result.

Warning: If this warning is ignored, injury to persons and/or serious damage to the instrument can result.

Danger: If this warning is ignored, serious injury to persons and/or destruction of the instrument can result.



Ex applications

This symbol indicates special instructions for Ex applications.



List

The dot set in front indicates a list with no implied sequence.



Action

This arrow indicates a single action.



Sequence

Numbers set in front indicate successive steps in a procedure.

2 For your safety

2.1 Authorised personnel

All operations described in this operating instructions manual must be carried out only by trained specialist personnel authorised by the plant operator.

During work on and with the device the required personal protection equipment must always be worn.

2.2 Appropriate use

ARV-LS8112.2 is used for for infinite locking with tube extension.

You can find detailed information on the application range in chapter "*Product description*".

Operational reliability is ensured only if the instrument is properly used according to the specifications in the operating instructions manual as well as possible supplementary instructions.

For safety and warranty reasons, any invasive work on the device beyond that described in the operating instructions manual may be carried out only by personnel authorised by the manufacturer. Arbitrary conversions or modifications are explicitly forbidden.

2.3 Warning about misuse

Inappropriate or incorrect use of the instrument can give rise to application-specific hazards, e.g. vessel overfill or damage to system components through incorrect mounting or adjustment.

2.4 General safety instructions

This is a high-tech instrument requiring the strict observance of standard regulations and guidelines. The user must take note of the safety instructions in this operating instructions manual, the country-specific installation standards as well as all prevailing safety regulations and accident prevention rules.

The instrument must only be operated in a technically flawless and reliable condition. The operator is responsible for trouble-free operation of the instrument.

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

During the entire duration of use, the user is obliged to determine the compliance of the required occupational safety measures with the current valid rules and regulations and also take note of new regulations.

3 Product description

3.1 Configuration

The scope of delivery encompasses:

- Lock fitting ARV-LS8112.2 for LEVEL SWITCH 8112 vibrating level switch
- Documentation
 - this operating instructions manual

3.2 Principle of operation

ARV-LS8112.2 is a pressure-tight threaded fitting up to 16 bar (232 psig) and can be used together with a level sensor in tube version (LEVEL SWITCH 8112). The tube version of the sensor must have a diameter of 21.3 mm (0.84 in).

ARV-LS8112.2 cannot be used in coated tube extensions.

The wetted parts of ARV-LS8112.2 are made of steel (316L).

With the lock fittings, sensors with tube extension can be fixed infinitely.

The pressure screw of the lock fitting compresses a graphite gasket consisting of three rings axially which is then pressed radially to the tube of the sensor. If mounted correctly, the graphite gasket encircles the tube tightly. The clamp protects the tube against sliding through. A locking bracket protects the terminal screws of the clamp against unauthorised or unintentional loosening.

3.3 Packaging, transport and storage

Packaging

Your instrument was protected by packaging during transport. Its capacity to handle normal loads during transport is assured by a test according to DIN EN 24180.

The packaging of standard instruments consists of environment-friendly, recyclable cardboard. For special versions, PE foam or PE foil is also used. Dispose of the packaging material via specialised recycling companies.

Transport

Transport must be carried out under consideration of the notes on the transport packaging. Nonobservance of these instructions can cause damage to the device.

Transport inspection

The delivery must be checked for completeness and possible transit damage immediately at receipt. Ascertained transit damage or concealed defects must be appropriately dealt with.

Storage

Up to the time of installation, the packages must be left closed and stored according to the orientation and storage markings on the outside.

Unless otherwise indicated, the packages must be stored only under the following conditions:

- Not in the open
- Dry and dust free
- Not exposed to corrosive media
- Protected against solar radiation
- Avoiding mechanical shock and vibration
- Storage and transport temperature see "*Supplement - Technical data - Ambient conditions*"
- Relative humidity 20 ... 85 %

Storage and transport temperature

4 Mounting

4.1 General instructions

The note of the following general safety instructions:

- Dismount the lock fitting only in unpressurized condition
- Use only suitable graphite gasket rings. Make sure that the graphite gasket rings are not damaged. Damaged rings are no longer tight. If you are not sure, use new rings.
- Only use approved hexagon screws DIN 912 M6 x 25 of A4-70 according to AD leaflet W2. The corresponding spring rings B6 must be made of A4 according to DIN 7980.
- Grease the thread and the support of the terminal screws with a suitable lubricant. The lubricant must be suitable for material combination 316L/316L and for a temperature range of -50 ... +250°C (-58 ... +482°F) e.g. Varybond type NSS-16/7. The threads are already supplied with a lubricant.

4.2 Mounting sequence

The lock fitting is already premounted.

The numbers in brackets refer to the following illustration.

- 1 Loosen the screw (6) and remove the locking bracket (4)
- 2 Screw mounting boss (7) with a resistant seal ring into the thread of the vessel and tighten the mounting boss (7) on the hexagon (SW 41 or SW 60)
- 3 Clean the connection tube of the sensor and the surfaces of the clamp (1) as well as the pressure screw (11) carefully and remove grease, oil and dirt. Insert the sensor into the lock fitting. Slide the tube into the requested position and hold it
- 4 Make sure that the sensor is in the correct position (height). The height adjustment of the sensor determines also the switching point
- 5 Tighten the pressure screw (11) with a torque 70 ± 10 Nm (51 ± 7 lbf ft)
- 6 Continue to turn the pressure screw (11) clockwise until the hexagon surfaces of the pressure screw (11) and the mounting boss (7) correspond (max. 1/6 turn)
- 7 Tighten the terminal screws (3) alternately. Make sure that the gap between clamp and pressure screw is in parallel. Tighten the terminal screws with a defined torque.

Corresponding torques: see chapter "Technical data".

Hence the clamp (1) is pressed against the tube and fixes the tube of the sensor in this position

- 8 Fasten the locking angle (4) with the hold screw (6) and the spring ring (5) laterally on the pressure screw (11)

Hence the pressure screw and the terminal screw are secured against unintentional loosening

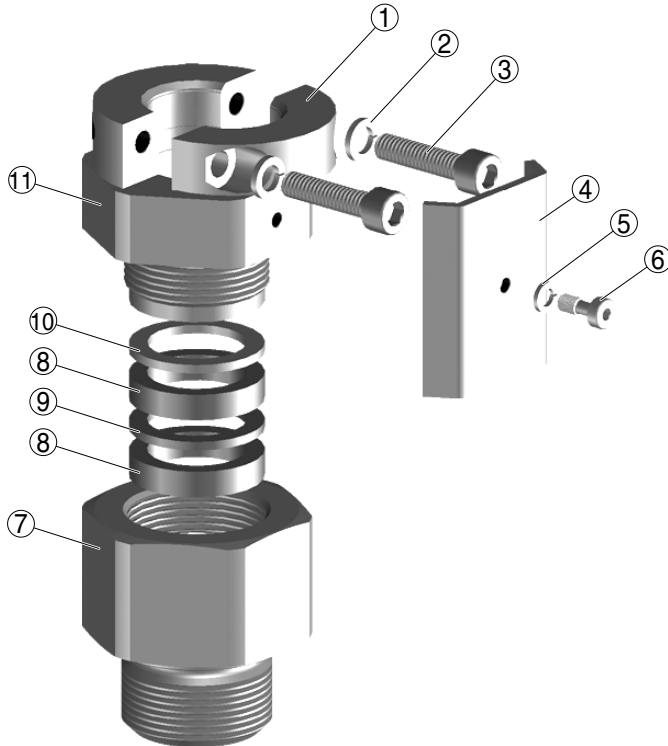


Fig. 1: Lock fitting ARV-LS8112.2 - up to 16 bar (232 psig)

- 1 Clamp
- 2 Spring ring B6
- 3 Terminal screw M6 x 25
- 4 Locking angle
- 5 Spring ring B4
- 6 Holding screw M4 x 10
- 7 Mounting boss
- 8 Gasket ring (article no. 2.29849)
- 9 Graphite gasket ring (article no. 2.29849)
- 10 Pressure ring
- 11 Pressure screw

5 Maintenance and fault rectification

5.1 Maintenance

When used in the correct way, no special maintenance is required in normal operation.

5.2 Exchange seals

If you want to loosen the lock fitting, e.g. to change the switching point, you have to exchange the graphite gasket rings.

The numbers in brackets refer to the illustration under "*Mounting*".



Danger:

Before dismounting, make sure that the vessel is unpressurised

- 1 Loosen the screw (6) and remove the locking bracket (4)
- 2 Loosen pressure screw (11)
- 3 Hold the tube of the sensor and loosen the terminal screws (3)
- 4 Pull the sensor out of the lock fitting
- 5 Unscrew the pressure screw (11) out of the mounting boss (7)
- 6 Screw the mounting boss (7) with a new resistant seal ring into the thread of the vessel and tighten the mounting boss (7) on the hexagon (SW 41 or SW 60)
- 7 Unpack the new gasket and graphite gasket rings. The graphite gasket ring (9) is thin; the gasket rings (8) are a little thicker and have a layer configuration.
Make sure that the rings are not damaged. If you are not sure, use new rings.
- 8 First of all place one of the new gasket rings (8) into the mounting boss (7). Then place the graphite gasket ring (9) on top. This is followed by the second gasket ring (8)
- 9 Place the pressure ring (10) of metal to the gasket rings
- 10 Screw the pressure screw (11) with a view turns from top into the mounting boss (7)

- 11 Clean the connection tube of the sensor and the surfaces of the clamp (1) as well as the pressure screw (11) carefully and remove grease, oil and dirt. Insert the sensor into the lock fitting. Slide the tube into the requested position and hold it
- 12 Make sure that the sensor is in the correct position (height). The height adjustment of the sensor determines also the switching point
- 13 Tighten the pressure screw (11) with a torque 70 ± 10 Nm (51 ± 7 lbf ft)
- 14 Continue to turn the pressure screw (11) clockwise until the hexagon surfaces of the pressure screw (11) and the mounting boss (7) correspond (max. 1/6 turn)
- 15 Tighten the terminal screws (3) alternately. Make sure that the gap between clamp and pressure screw is in parallel. Tighten the terminal screws with a defined torque.
Corresponding torques: see chapter "*Technical data*".
Hence the clamp (1) is pressed against the tube and fixes the tube of the sensor in this position
- 16 Fasten the locking angle (4) with the hold screw (6) and the spring ring (5) laterally on the pressure screw (11)
Hence the pressure screw and the terminal screw are secured against unintentional loosening

6 Dismounting

6.1 Dismounting steps

Note chapter "*Mounting*" and carry out the described steps in reverse order.



Warning:

If you want to remove the lock fitting for service or control purposes, make sure that the vessel is unpressurised.

If you proceed as follows, it is not necessary to readjust the switching point and the lock fittings must not be dismantled completely.

- 1 Switch off power supply of the sensor
- 2 Remove all connection cables
- 3 Loosen the mounting boss with a screwdriver
- 4 Remove the sensor together with the lock fitting

6.2 Disposal

ARV-LS8112.2 consists of materials which can be recycled by specialised recycling companies. Mark the instrument as scrap and dispose it according to the national, legal regulations.

Materials: see chapter "*Technical data*"

If you have no possibility to dispose of the old instrument professionally, please contact us concerning return and disposal.

7 Supplement

7.1 Technical data

General data

Material	316L corresponds to 1.4404 or 1.4435
Process fitting	G1 A (ISO 228 T1) or 1 NPT G1½ A (ISO 228 T1), 1½ NPT
Tube diameter of the sensor	ø 21.3 mm (0.84 in) according to DIN 2463/2462 D4-T3
Materials	
Lock fitting	316L
Graphite packing rings	graphite
Process seal	Klingsil C-4400 ¹⁾
Terminal screws	Hexagon screws DIN 912 M6 x 25 material A4-70 according to AD leaflet W2; corresponding spring rings B6 materials A4 according to DIN 7980
Holding screw	Hexagon screw DIN 7964 M4 x 10 material A4-70; corresponding spring ring B4 material A4 according to DIN 7980
Torques	
Terminal screws	3 ±1 Nm (2.2 ±0.7 lbf ft)
Terminal screws (in conjunction with tube of Alloy C22)	4.5 ±1 Nm (3.3 ±0.7 lbf ft)
Pressure screw	70 ±10 Nm (51 ±7 lbf ft)

Process conditions

Operating pressure	16 bar (232 psig) Take note of the nominal pressure of the sensor. The lower permissible operating pressure is valid.
Process temperature	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

Approvals²⁾

In conjunction with a corresponding point level sensor, ARV-LS8112.2 has the following approvals.

- 1) Not with thread NPT.
- 2) Take note of the corresponding certificates of the sensor

ATEX ia	ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6;
ATEX d	ATEX II 1G, 1/2G EEx ia IIC T6
FM Zone 0	ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6
FM Zone 2	FM Zone 0, Division 1, intrinsic safe;
Ship approvals	FM Zone 0, Division 1, explosion safe
Others	FM Zone 2, Division 2
	WHG

7.2 Dimensions

Lock fitting ARV-LS8112.2 for LEVEL SWITCH 8112

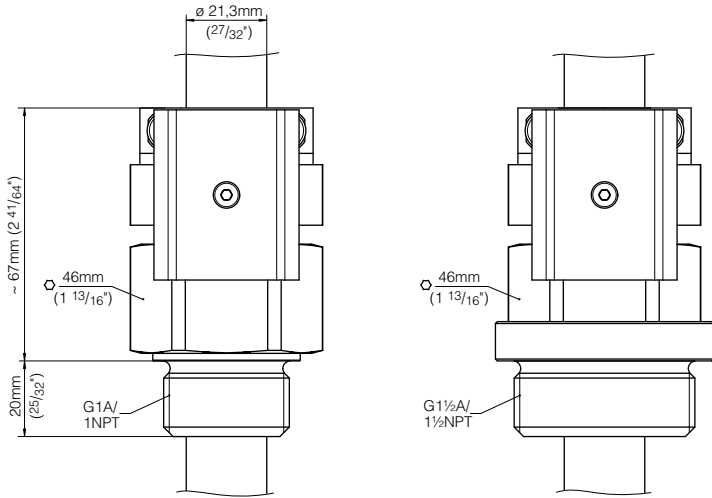


Fig. 2: Lock fitting ARV-LS8112.2 up to 16 bar (232 psig) for LEVEL SWITCH 8112

MAN 1000251974
 Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

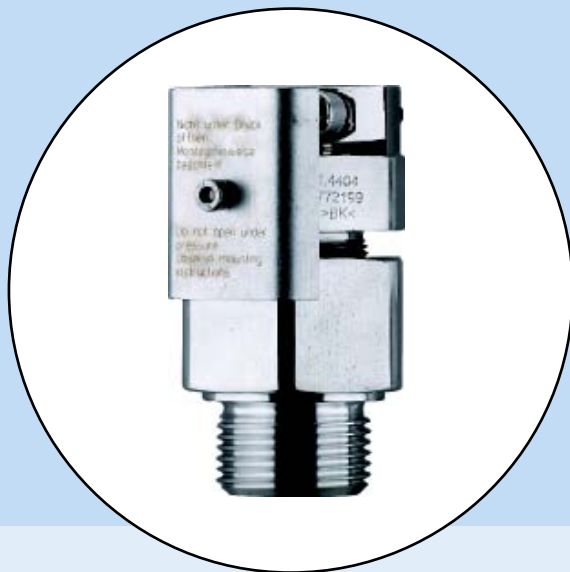
The smart choice
of Fluid Control Systems
www.burkert.com



Subject to change without prior notice

32054-EN-081013

Bedienungsanleitung



**Arretierschraube
ARV-LS8112.2**

für LEVEL SWITCH 8112
- Druckbereich: -1 ... 16 bar

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	
1.1	Funktion	3
1.2	Zielgruppe	3
1.3	Verwendete Symbolik	3
2	Zu Ihrer Sicherheit	
2.1	Autorisiertes Personal	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Warnung vor Fehlgebrauch	4
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3	Produktbeschreibung	
3.1	Aufbau	6
3.2	Arbeitsweise	6
3.3	Verpackung, Transport und Lagerung	6
4	Montage	
4.1	Allgemeine Hinweise	8
4.2	Montageablauf	8
5	Instandhalten und Störungen beseitigen	
5.1	Wartung	11
5.2	Dichtungen austauschen	11
6	Ausbauen	
6.1	Ausbauschritte	13
6.2	Entsorgen	13
7	Anhang	
7.1	Technische Daten	14
7.2	Maße	16

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für Montage, Anschluss und Inbetriebnahme sowie wichtige Hinweise für Wartung und Störungsbeseitigung. Lesen Sie diese deshalb vor der Inbetriebnahme und bewahren Sie sie als Produktbestandteil in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich auf.

1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Der Inhalt dieser Anleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht und umgesetzt werden.

1.3 Verwendete Symbolik



Information, Tipp, Hinweis

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein schwerer Geräteschaden die Folge sein.

Gefahr: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann eine ernsthafte Verletzung von Personen und/oder eine Zerstörung des Gerätes die Folge sein.



Ex-Anwendungen

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise für Ex-Anwendungen.



Liste

Der vorangestellte Punkt kennzeichnet eine Liste ohne zwingende Reihenfolge.



Handlungsschritt

Dieser Pfeil kennzeichnet einen einzelnen Handlungsschritt.



Handlungsfolge

Vorangestellte Zahlen kennzeichnen aufeinander folgende Handlungsschritte.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagentreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät ist immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ARV-LS8112.2 dient zur stufenlosen Arretierung von Sensoren mit Rohrverlängerung.

Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel "*Produktbeschreibung*".

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung sowie in den evtl. ergänzenden Anleitungen gegeben.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt.

2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z. B. ein Überlauf des Behälters oder Schäden an Anlagenteilen durch falsche Montage oder Einstellung.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik unter Beachtung der üblichen Vorschriften und Richtlinien. Durch den Anwender sind die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebs-sicheren Zustand betrieben werden. Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Gerätes verantwortlich.

Der Betreiber ist ferner verpflichtet, während der gesamten Einsatzdauer die Übereinstimmung der erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen mit dem aktuellen Stand der jeweils geltenden Regelwerke festzustellen und neue Vorschriften zu beachten.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Der Lieferumfang besteht aus:

- Arretierverschraubung ARV-LS8112.2 für Vibrationsgrenzschalter LEVEL SWITCH 8112
- Dokumentation
 - Dieser Betriebsanleitung

3.2 Arbeitsweise

Die ARV-LS8112.2 ist eine druckdichte Klemmverschraubung bis 16 bar (232 psig) und kann zusammen mit einem Füllstandsensor in Rohrausführung (LEVEL SWITCH 8112) eingesetzt werden. Die Rohrverlängerung des Sensors muss dazu einen Durchmesser von 21,3 mm (0.84 in) haben.

Die ARV-LS8112.2 kann nicht bei beschichteten Rohrverlängerungen eingesetzt werden.

Die medienberührenden Teile der ARV-LS8112.2 sind aus Stahl (316L) gefertigt.

Mit der Arretierverschraubung können Sensoren mit Rohrverlängerung stufenlos arretiert werden.

Die Druckschraube der Arretierverschraubung presst eine Grafitpackung aus drei Ringen axial zusammen, die dadurch radial an das Rohr des Sensors gedrückt wird. Die Grafitpackung umschließt das Rohr bei korrekter Montage dicht. Die Klemmschelle sichert das Rohr gegen Durchrutschen. Ein Arretierwinkel sichert die Druckschraube und die Klemmschrauben der Klemmschelle gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Lösen.

3.3 Verpackung, Transport und Lagerung

Ihr Gerät wurde auf dem Weg zum Einsatzort durch eine Verpackung geschützt. Dabei sind die üblichen Transportbeanspruchungen durch eine Prüfung nach DIN EN 24180 abgesichert.

Lieferumfang
Einsatzbereich
Funktionsprinzip
Verpackung

MAN 1000251974 ML
Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 09.09.2017

Transport

Bei Standardgeräten besteht die Verpackung aus Karton, ist umweltverträglich und wieder verwertbar. Bei Sonderausführungen wird zusätzlich PE-Schaum oder PE-Folie verwendet. Entsorgen Sie das anfallende Verpackungsmaterial über spezialisierte Recyclingbetriebe.

Transportinspektion

Der Transport muss unter Berücksichtigung der Hinweise auf der Transportverpackung erfolgen. Nichtbeachtung kann Schäden am Gerät zur Folge haben.

Die Lieferung ist bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu untersuchen. Festgestellte Transportschäden oder verdeckte Mängel sind entsprechend zu behandeln.

Lagerung

Die Packstücke sind bis zur Montage verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufzubewahren.

Packstücke, sofern nicht anders angegeben, nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lager- und Transporttemperatur siehe "*Anhang - Technische Daten - Umgebungsbedingungen*"
- Relative Luftfeuchte 20 ... 85 %

Lager- und Transporttemperatur

4 Montage

4.1 Allgemeine Hinweise

Beachten Sie folgende generelle Sicherheitshinweise:

- Demontieren Sie die Arretierverschraubung nur im drucklosen Zustand
- Verwenden Sie nur passende Grafitpackungsringe. Achten Sie darauf, dass die Grafitpackungsringe nicht beschädigt sind. Beschädigte Ringe führen zu Undichtigkeit. Im Zweifelsfall müssen Sie neue Ringe verwenden.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Innensechskantschrauben DIN 912 M6 x 25 aus Werkstoff A4-70 nach AD-Merkblatt W2. Die zugehörigen Federringe B6 müssen aus dem Werkstoff A4 nach DIN 7980 gefertigt sein.
- Schmieren Sie das Gewinde und die Kopfauflage der Klemmschrauben vor dem Einschrauben mit einem geeigneten Gleitmittel. Das Gleitmittel muss für die Materialkombination 316L/316L und für einen Temperaturbereich von -50 ... +250°C (-58 ... +482°F) geeignet sein z.B. Varybond Typ NSS-16/7. Die Gewinde sind bei Auslieferung bereits mit einem Gleitmittel versehen.

4.2 Montageablauf

Die Arretierverschraubung ist bereits vormontiert.

Die Zahlenangaben in Klammern beziehen sich auf die nachfolgende Abbildung.

- 1 Halteschraube (6) lösen und Arretierwinkel (4) entfernen
- 2 Einschraubstutzen (7) mit einem medienbeständigen Dichtungsring in das Gewinde des Behälters einschrauben und den Einschraubstutzen (7) am Sechskant (SW 41 bzw. SW 60) festziehen
- 3 Das Verlängerungsrohr des Sensors und die Auflageflächen von Klemmschelle (1) und Druckschraube (11) gründlich von Fett, Öl und Schmutz reinigen. Den Sensor in die Arretierverschraubung einführen. Das Rohr in die gewünschte Position schieben und festhalten
- 4 Darauf achten, dass sich der Sensor in der richtigen Stellung (Höhe) befindet. Die Höheneinstellung des Sensors legt gleichzeitig auch den Schaltpunkt fest
- 5 Druckschraube (11) mit einem Drehmoment von 70 ±10 Nm (51 ±7 lbf ft) festziehen

- 6 Druckschraube (11) im Uhrzeigersinn weiterdrehen, bis die Sechskantflächen der Druckschraube (11) und des Einschraubstutzens (7) übereinstimmen (max. 1/6-Umdrehung)
- 7 Die Klemmschrauben (3) abwechselnd gleichmäßig festziehen. Darauf achten, dass der Spalt zwischen Klemmschelle und Druckschraube möglichst parallel ist. Die Klemmschrauben mit einem definierten Drehmoment festziehen.

Zugehörige Drehmomente: siehe Kapitel "*Technische Daten*".

Die Klemmschelle (1) wird dadurch gegen das Rohr gezogen und fixiert das Rohr des Sensors in dieser Position

- 8 Arretierwinkel (4) mit der Halteschraube (6) und dem Federring (5) seitlich an der Druckschraube (11) befestigen
Damit sind die Druckschraube und die Klemmschrauben gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert

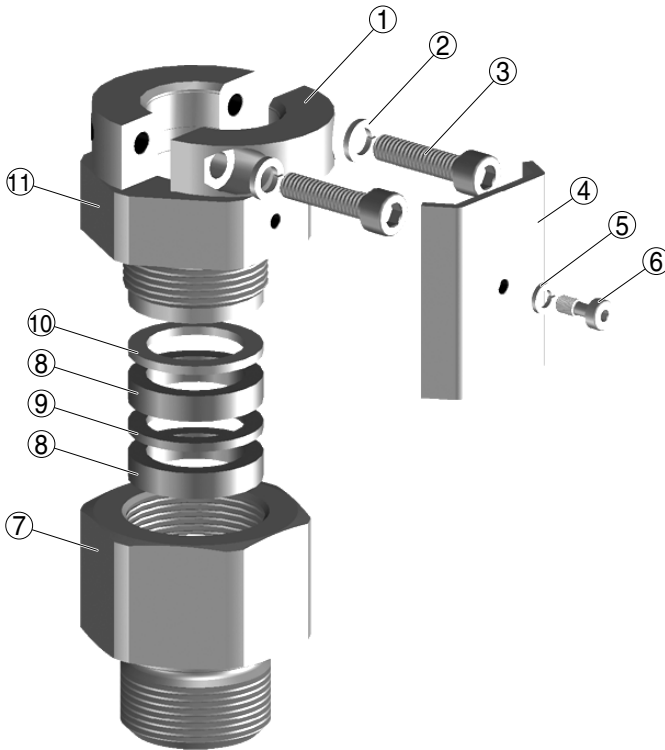


Abb. 1: Arretierschraube ARV-LS8112.2 - bis 16 bar (232 psig)

- 1 Klemmschelle
 2 Federring B6
 3 Klemmschraube M6 x 25
 4 Arretierwinkel
 5 Federring B4
 6 Halteschraube M4 x 10
 7 Einschraubstutzen
 8 Schichtpackungsring (Artikel-Nr. 2.29849)
 9 Grafitpackungsring (Artikel-Nr. 2.29849)
 10 Druckring
 11 Druckschraube

5 Instandhalten und Störungen beseitigen

5.1 Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist im Normalbetrieb keine besondere Wartung erforderlich.

5.2 Dichtungen austauschen

Wenn die Arretierverschraubung gelöst werden soll, z.B. um den Schaltpunkt zu verändern, müssen Sie die Graphitpackungsringe austauschen.

Die Zahlenangaben in Klammern beziehen sich auf die Abbildung unter "*Montage*".



Gefahr:

Vor der Demontage sicherstellen, dass der Behälter drucklos ist

- 1 Halteschraube (6) lösen und Arretierwinkel (4) entfernen
- 2 Druckschraube (11) lösen
- 3 Das Rohr des Sensors festhalten und die Klemmschrauben (3) lösen
- 4 Sensor aus der Arretierverschraubung herausziehen
- 5 Druckschraube (11) aus dem Einschraubstutzen (7) herausschrauben
- 6 Einschraubstutzen (7) mit einem neuen medienbeständigen Dichtungsring in das Gewinde des Behälters einschrauben und den Einschraubstutzen (7) am Sechskant (SW 41 bzw. SW 60) festziehen
- 7 Die neuen Schicht- und Grafitpackungsringe auspacken. Der Grafitpackungsring (9) ist dünn; die Schichtpackungsringe (8) sind etwas dicker und haben einen schichtartigen Aufbau.
Darauf achten, dass die Ringe nicht beschädigt sind. Im Zweifelsfall neue Ringe verwenden
- 8 Zuerst einen der beiden Schichtpackungsringe (8) in den Einschraubstutzen (7) legen. Dann den Grafitpackungsring (9) darauf legen. Darauf den zweiten Schichtpackungsring (8)
- 9 Druckring (10) aus Metall auf den Packungsringstapel legen

- 10 Druckschraube (11) einige Umdrehungen von oben in den Einschraubstutzen (7) schrauben
- 11 Das Verlängerungsrohr des Sensors und die Auflageflächen von Klemmschelle (1) und Druckschraube (11) gründlich von Fett, Öl und Schmutz reinigen. Den Sensor in die Arretierschraubung einführen. Das Rohr in die gewünschte Position schieben und festhalten
- 12 Darauf achten, dass sich der Sensor in der richtigen Stellung (Höhe) befindet. Die Höheneinstellung des Sensors legt gleichzeitig auch den Schaltpunkt fest
- 13 Druckschraube (11) mit einem Drehmoment von 70 ± 10 Nm (51 ± 7 lbf ft) festziehen
- 14 Druckschraube (11) im Uhrzeigersinn weiterdrehen, bis die Sechskantflächen der Druckschraube (11) und des Einschraubstutzens (7) übereinstimmen (max. 1/6-Umdrehung)
- 15 Die Klemmschrauben (3) abwechselnd gleichmäßig festziehen. Darauf achten, dass der Spalt zwischen Klemmschelle und Druckschraube möglichst parallel ist. Die Klemmschrauben mit einem definierten Drehmoment festziehen.
Zugehörige Drehmomente: siehe Kapitel "*Technische Daten*".
Die Klemmschelle (1) wird dadurch gegen das Rohr gezogen und fixiert das Rohr des Sensors in dieser Position
- 16 Arretierwinkel (4) mit der Halteschraube (6) und dem Federring (5) seitlich an der Druckschraube (11) befestigen
Damit sind die Druckschraube und die Klemmschrauben gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert

6 Ausbauen

6.1 Ausbauschritte

Beachten Sie das Kapitel "*Montieren*" und führen Sie die dort angegebenen Schritte sinngemäß umgekehrt durch.



Warnung:

Wenn Sie die Arretierverschraubung zu Service- oder Kontrollzwecken ausbauen möchten, müssen Sie darauf achten, dass der Behälter drucklos ist.

Wenn Sie wie folgt vorgehen, muss der Schalterpunkt nicht neu eingestellt werden und die Arretierverschraubung muss nicht komplett demontiert werden.

- 1 Spannungsversorgung des Sensors abschalten
- 2 Alle Anschlusskabel entfernen
- 3 Einschraubstutzen mit einem Schraubenschlüssel lösen
- 4 Sensor zusammen mit der Arretierverschraubung herausdrehen

6.2 Entsorgen

Die ARV-LS8112.2 besteht aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recycling-Betrieben wiederverwertet werden können. Kennzeichnen Sie das Gerät als Schrott und entsorgen Sie es entsprechend den nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Werkstoffe: siehe Kapitel "*Technische Daten*"

Sollten Sie keine Möglichkeit haben, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, so sprechen Sie mit uns über Rücknahme und Entsorgung.

7 Anhang

7.1 Technische Daten

Allgemeine Daten

Werkstoff 316L entspricht 1.4404 oder 1.4435

Prozessanschluss

- 1 A (ISO 228 T1) bzw. 1 NPT
- 1½ A (ISO 228 T1), 1½ NPT

Rohrdurchmesser des Sensors

ø 21,3 mm (0.84 in) gemäß DIN 2463/2462
D4-T3

Werkstoffe

- Arretierverschraubung 316L
- Graphitpackungsringe Graphit
- Prozessdichtung Klingersil C-4400¹⁾

Klemmschrauben

Innensechskantschrauben DIN 912 M6 x 25
Werkstoff A4-70 nach AD-Merkblatt W2; zu-
gehörige Federringe B6 Werkstoff A4 nach
DIN 7980

Halteschraube

Innensechskantschraube DIN 7964 M4 x 10
Werkstoff A4-70; zugehöriger Federring B4
Werkstoff A4 nach DIN 7980

Anzugsmomente

- Klemmschrauben 3 ±1 Nm (2.2 ±0.7 lbf ft)
- Klemmschrauben (in Verbindung
mit Rohr aus Alloy C22) 4,5 ±1 Nm (3.3 ±0.7 lbf ft)
- Druckschraube 70 ±10 Nm (51 ±7 lbf ft)

Prozessbedingungen

Betriebsdruck

16 bar (232 psig)
Beachten Sie den Nenndruck des Sensors.
Es gilt der geringste zulässige Betriebsdruck.

Prozesstemperatur

-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

Zulassungen²⁾

Die ARV-LS8112.2 besitzt in Verbindung mit einem zugehörigen Grenzstandsensoren folgende Zulassungen.

¹⁾ Nicht bei Gewinde NPT.

²⁾ Beachten Sie die zugehörigen Bescheinigungen des Sensors

ATEX ia	ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6; ATEX II 1G, 1/2G EEx ia IIC T6
ATEX d	ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6
FM Zone 0	FM Zone 0, Division 1, intrinsic safe; FM Zone 0, Division 1, explosion safe
FM Zone 2	FM Zone 2, Division 2
Schiffzulassungen	
sonstige	WHG

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) | printed: 24.09.2017

7.2 Maße

Arretierschraubung ARV-LS8112.2 für LEVEL SWITCH 8112

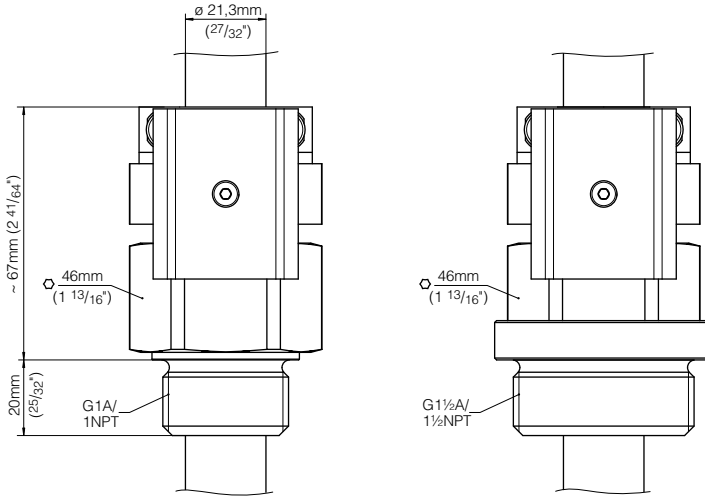


Abb. 1: Arretierschraubung ARV-LS8112.2 bis 16 bar (232 psig) für LEVEL SWITCH 8112

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

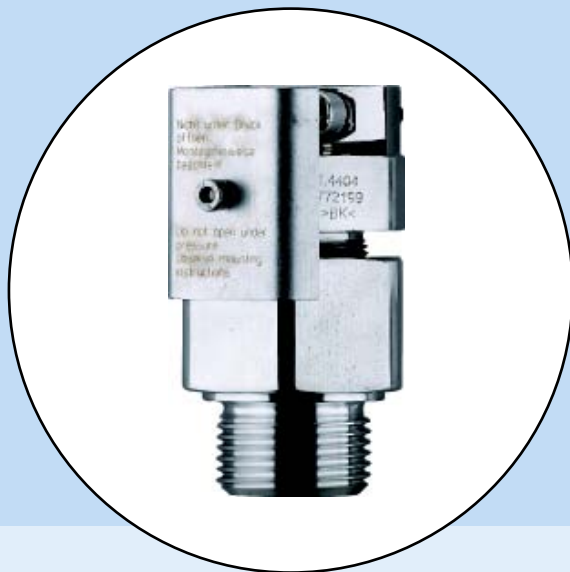
The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

Technische Änderungen vorbehalten


Fluid Control Systems

32054-DE-080805

Mise en service



Raccord d'arrêt ARV-LS8112.2

pour LEVEL SWITCH 8112
- Plage de pression : -1 ... 16 bar

Sommaire

1 A propos de ce document	
1.1 Fonction	3
1.2 Personnes concernées	3
1.3 Symbolique utilisée	3
2 Pour votre sécurité	
2.1 Personnel autorisé	4
2.2 Définition de l'application	4
2.3 Avertissement en cas de fausse manipulation	4
2.4 Consignes de sécurité générales	4
3 Description du produit	
3.1 Présentation	5
3.2 Procédé de fonctionnement	5
3.3 Emballage, transport et stockage	5
4 Montage	
4.1 Remarques générales	7
4.2 Déroulement du montage	7
5 Entretien de l'appareil et élimination des défauts	
5.1 Maintenance	10
5.2 Remplacement des joints d'étanchéité	10
6 Démontage	
6.1 Etapes de démontage	12
6.2 Recyclage	12
7 Annexe	
7.1 Caractéristiques techniques	13
7.2 Encombrement	15

1 A propos de ce document

1.1 Fonction

La présente notice technique contient les informations nécessaires vous permettant un montage, un raccordement et une mise en service de l'appareil ainsi que des remarques importantes concernant l'entretien et l'élimination des défauts. Il est donc important de la lire avant d'effectuer la mise en service et de la conserver près de l'appareil, accessible à tout moment comme partie intégrante du produit.

1.2 Personnes concernées

Cette notice technique s'adresse à un personnel spécialisé et qualifié. Ces spécialistes doivent avoir connaissance de son contenu et le mettre en pratique.

1.3 Symbolique utilisée



Informations, remarques

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Prudence : Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement : Le non-respect de cette instruction peut porter préjudice à la personne manipulant l'appareil et/ou peut entraîner de graves dommages à l'appareil.

Danger : Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures sérieuses à la personne manipulant l'appareil et/ou peut détruire l'appareil.



Applications Ex

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant les applications Ex.



Liste

Ce point précède une énumération, dont l'ordre chronologique n'est pas obligatoire.



Etape de déroulement d'une action

Cette flèche indique le pas de déroulement d'une action.

1

Chronologie de déroulement d'une action

Le déroulement d'une action est numéroté dans son ordre chronologique.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans cette notice ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.

Portez toujours l'équipement de protection personnel nécessaire en travaillant à et avec l'appareil.

2.2 Définition de l'application

Le ARV-LS8112.2 sert à bloquer le tube prolongateur des capteurs dans sa position et longueur désirées.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le domaine d'application au chapitre "*Description du produit*".

La sécurité de fonctionnement n'est seulement assurée qu'à condition d'un usage conforme de l'appareil en respectant les indications stipulées dans le manuel de mise en service et dans d'éventuelles notices complémentaires.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute intervention sur l'appareil en dehors des manipulations indiquées dans le manuel de mise en service est strictement réservée à des personnes autorisées par le fabricant de l'appareil. Il est explicitement interdit de procéder de son propre chef à des transformations ou modifications sur l'appareil.

2.3 Avertissement en cas de fausse manipulation

En cas d'usage non conforme, il peut émaner de l'appareil des risques spécifiques à l'application. Un montage incorrect ou un réglage erroné peut entraîner par exemple un débordement de cuve ou des dégâts dans l'installation.

2.4 Consignes de sécurité générales

L'appareil correspond au standard technologique actuel et respecte les règlements et directives usuels. L'utilisateur doit suivre scrupuleusement les consignes de sécurité de cette notice, les standards d'installation spécifiques au pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et règles de préventions d'accidents en vigueur.

L'appareil ne doit fonctionner que dans un état technique impeccable et sûr. L'exploitant est responsable d'un fonctionnement sans perturbation de l'appareil.

Pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil, l'exploitant doit en plus vérifier que les mesures nécessaires de sécurité du travail concordent avec les normes actuelles en vigueur et que les nouvelles réglementations y soient incluses et respectées.

3 Description du produit

3.1 Présentation

Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Raccord d'arrêt ARV-LS8112.2 pour détecteur vibrant LEVEL SWITCH 8112
- Documentation
 - Ce manuel de mise en service

3.2 Procédé de fonctionnement

Domaine d'application

Le ARV-LS8112.2 est un raccord fileté de serrage étanche à la pression jusqu'à 16 bar (232 psig) et peut être utilisé avec un capteur de niveau à tube (LEVEL SWITCH 8112). Le tube prolongateur du capteur doit avoir un diamètre de 21,3 mm (0.84 in).

Le ARV-LS8112.2 ne peut pas être utilisé avec des tubes prolongateurs enrobés.

Les parties en contact avec le produit du ARV-LS8112.2 sont fabriquées en acier (316L).

Principe de fonctionnement

Le raccord d'arrêt permet de bloquer le tube prolongateur du capteur après l'avoir réglé à sa longueur désirée.

La vis pression du raccord d'arrêt presse de façon radiale trois anneaux d'étanchéité en graphite qui viennent ainsi se comprimer contre le tube du capteur de façon radiale. Montée correctement, cette garniture à trois anneaux en graphite entoure le tube de façon complètement étanche. Le tube est fixé par un collier de serrage qui l'empêche de glisser. Une équerre d'arrêt protège la vis pression et les vis de serrage du collier contre un desserrage involontaire ou non autorisé.

3.3 Emballage, transport et stockage

Emballage

Durant le transport jusqu'à son lieu d'application, votre appareil a été protégé par un emballage dont la résistance aux contraintes de transport usuelles a fait l'objet d'un test selon DIN EN 24180.

Pour les appareils standards, cet emballage est en carton non polluant et recyclable. Pour les versions spéciales, on utilise en plus de la mousse ou des feuilles de polyéthylène. Faites en sorte que cet emballage soit recyclé par une entreprise spécialisée de récupération et de recyclage.

Transport

Le transport doit s'effectuer en tenant compte des indications faites sur l'emballage de transport. Le non-respect peut entraîner des dommages à l'appareil.

Inspection de transport

La livraison doit être vérifiée immédiatement après réception quant à son intégralité et à d'éventuels dommages de transport. Des dommages de transport constatés ou des vices cachés sont à traiter en conséquence.

Stockage

Les colis sont à conserver fermés jusqu'au montage en veillant à respecter les marquages de positionnement et de stockage apposés à l'extérieur.

Sauf autre indication, entreposez les colis en respectant les conditions suivantes :

- Ne pas entreposer à l'extérieur
- Entreposer dans un lieu sec et sans poussière
- Ne pas exposer à des produits agressifs
- Protéger contre les rayons de soleil
- Eviter des secousses mécaniques
- Température de transport et de stockage voir au chapitre "*Annexe - Caractéristiques techniques - Conditions ambiantes*"
- Humidité relative de l'air 20 ... 85 %

Température de stockage et de transport

MAN 1000251974 ML Version: B Status: (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

4 Montage

4.1 Remarques générales

Veillez respecter les consignes de sécurité générales suivantes:

- Ne démontez jamais le raccord d'arrêt sous pression, mais uniquement sous pression atmosphérique
- N'utilisez que les anneaux appropriés de la garniture de joints en graphite. Veillez à ce que les anneaux de la garniture soient en bon état. L'étanchéité n'est plus assurée avec des anneaux détériorés. En cas de doute, prenez une nouvelle garniture d'anneaux.
- Utilisez uniquement des vis à six pans creux agréées DIN 912 M6 x 25 en matériau A4-70 selon la fiche technique AD W2. Le matériau des rondelles ressorts B6 allant avec les anneaux doit être en A4 selon DIN 7980.
- Graissez avec un lubrifiant adéquat le filetage du raccord et le support-tête des vis de serrage avant de les revisser. Ce lubrifiant doit convenir pour les matériaux associés 316L/316L et pour une plage de température comprise entre -50 et 250°C (-58 ... +482°F), p.ex. Varybond type NSS-16/7. Les filetages sont livrés déjà graissés.

4.2 Déroulement du montage

Le raccord d'arrêt est déjà préassemblé.

Les chiffres entre parenthèses se rapportent à la figure suivante.

- 1 Desserrez la vis de retenue (6) et retirez l'équerre d'arrêt (4)
- 2 Vissez le raccord (7) avec un anneau d'étanchéité résistant au produit mesuré dans le piquage fileté de votre cuve et serrez bien le raccord (7) au six pans (clé de 41 ou de 60)
- 3 Nettoyez le tube prolongateur du capteur et les surfaces de support du collier de serrage (1) et de la vis pression (11) en veillant à enlever soigneusement tous les restes d'huile, de graisse ou de crasse. Introduisez maintenant le capteur dans le raccord d'arrêt. Mettez ensuite le tube dans la position et longueur désirées et maintenez-le dans cette position
- 4 Assurez-vous que le capteur se trouve à la bonne hauteur. Le réglage de la hauteur du capteur définit en même temps le point de commutation
- 5 Serrez la vis pression (11) avec un couple de serrage de 70 ± 10 Nm (51 ± 7 lbf ft)
- 6 Continuez de serrer la vis pression (11) dans le sens horaire jusqu'à ce que les six pans de la vis pression (11) concordent avec ceux du raccord (7) (1/6 de tour maxi.)
- 7 Serrez les vis (3) tour à tour uniformément. Veillez à ce que la fente entre le collier et la vis pression soit parallèle. Serrez les vis de serrage avec un couple de serrage défini.

Couples de serrage respectifs : voir au chapitre "*Caractéristiques techniques*".

Le collier (1) sera ainsi resserré contre le tube et fixera le tube du capteur dans cette position

- 8 Fixez l'équerre d'arrêt (4) à l'aide de la vis (6) et de l'anneau (5) sur le côté de la vis pression (11)

La vis pression et la vis de serrage sont ainsi protégées contre un desserrage involontaire

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

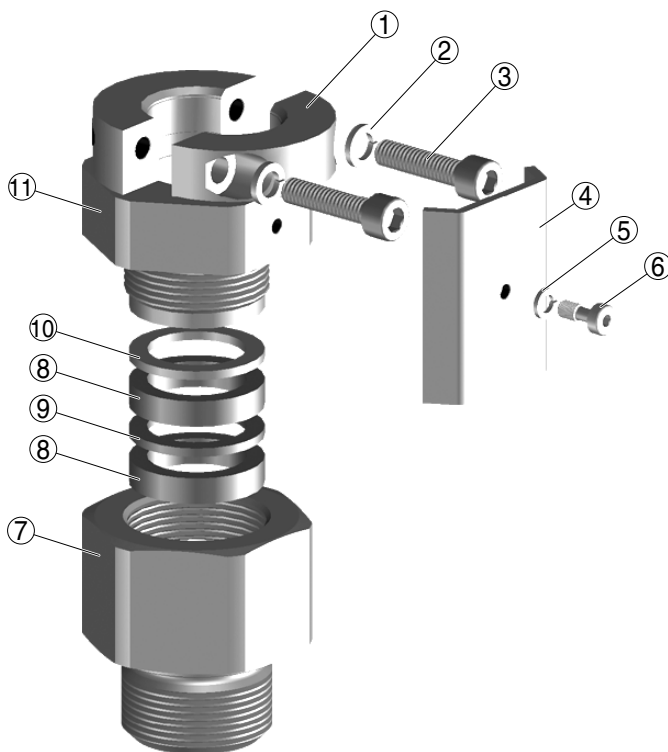


Fig. 1: Raccord d'arrêt ARV-LS8112.2 - jusqu'à 16 bar

- 1 Collier de serrage
- 2 Rondelle-ressort B6
- 3 Vis de serrage M6 x 25
- 4 Equerre d'arrêt
- 5 Rondelle-ressort B4
- 6 Vis de retenue M4 x 10
- 7 Manchon à souder
- 8 Garniture d'anneaux en couche (no. d'article 2.29849)
- 9 Garniture d'anneaux en graphite (no. d'article 2.29849)
- 10 Anneau de pression
- 11 Vis pression

5 Entretien de l'appareil et élimination des défauts

5.1 Maintenance

A condition d'un maniement approprié, aucun entretien particulier ne sera nécessaire en fonctionnement normal.

5.2 Remplacement des joints d'étanchéité

Si le raccord d'arrêt doit être desserré, pour faire varier le point de commutation p.ex., vous devez changer les anneaux de garniture en graphite.

Les chiffres entre parenthèses se rapportent à la figure du chapitre "Montage".



Danger !

Assurez-vous avant le démontage que votre cuve ne soit plus sous pression

- 1 Desserrez la vis de retenue (6) et retirez l'équerre d'arrêt (4)
- 2 Desserrez la vis pression (11)
- 3 Tenez le tube du capteur et desserrez les vis de serrage (3)
- 4 Retirez le capteur du raccord d'arrêt
- 5 Dévissez la vis pression (11) du raccord (7)
- 6 Vissez le raccord (7) avec un nouvel anneau d'étanchéité résistant au produit mesuré dans le piquage fileté de votre cuve et serrez bien le raccord (7) au six pans à l'aide d'une clé de 41 ou de 60
- 7 Déballez la nouvelle garniture d'anneaux en couche et en graphite. L'anneau en graphite (9) est mince ; les anneaux en couche (8) sont un peu plus épais et ont une structure en couche. Veillez à ce que les anneaux ne soient pas détériorés. En cas de doute, utilisez de nouveaux anneaux.
- 8 Mettez tout d'abord un des deux anneaux de la garniture en couche (8) dans le raccord (7). Posez ensuite l'anneau de la garniture en graphite (9) sur ce premier anneau, suivit du second anneau en couche (8)
- 9 Posez l'anneau de pression (10) métallique sur la pile d'anneaux des garnitures
- 10 Vissez de quelques tours la vis pression (11) par le haut dans le raccord (7)
- 11 Nettoyez le tube prolongateur du capteur et les surfaces de support du collier de serrage (1) et de la vis pression (11) en veillant à enlever soigneusement tous les restes d'huile, de graisse ou de crasse. Introduisez maintenant le capteur dans le raccord d'arrêt. Mettez ensuite le tube dans la position et longueur désirées et maintenez-le dans cette position

- 12 Assurez-vous que le capteur se trouve à la bonne hauteur. Le réglage de la hauteur du capteur définit en même temps le point de commutation
- 13 Serrez la vis pression (11) avec un couple de serrage de 70 ± 10 Nm (51 ± 7 lbf ft)
- 14 Continuez de serrer la vis pression (11) dans le sens horaire jusqu'à ce que les six pans de la vis pression (11) concordent avec ceux du raccord (7) (1/6 de tour maxi.)
- 15 Serrez les vis (3) tour à tour uniformément. Veillez à ce que la fente entre le collier et la vis pression soit parallèle. Serrez les vis de serrage avec un couple de serrage défini.
Couples de serrage respectifs : voir au chapitre "*Caractéristiques techniques*".
Le collier (1) sera ainsi resserré contre le tube et fixera le tube du capteur dans cette position
- 16 Fixez l'équerre d'arrêt (4) à l'aide de la vis (6) et de l'anneau (5) sur le côté de la vis pression (11)
La vis pression et la vis de serrage sont ainsi protégées contre un desserrage involontaire

6 Démontage

6.1 Etapes de démontage

Suivez les indications du chapitre "*Montage*" et procédez de la même manière mais en sens inverse.



Attention !

Si vous voulez démonter le raccord d'arrêt pour effectuer des travaux de maintenance ou de contrôle, assurez-vous auparavant que votre cuve ne soit pas sous pression.

Si vous procédez comme suit, vous ne serez pas contraint de recommencer le réglage du point de commutation et de démonter complètement le raccord d'arrêt.

- 1 Coupez la tension d'alimentation du capteur
- 2 Enlevez tous les câbles de raccordement
- 3 Desserrez le raccord à visser à l'aide d'une clé à écrou
- 4 Dévissez l'ensemble capteur - raccord d'arrêt et enlevez-le

6.2 Recyclage

Le ARV-LS8112.2 se compose de matériaux recyclables par des entreprises spécialisées. Faites en sorte que cet appareil ne soit pas mis en décharge, mais collecté par une entreprise de recyclage conformément aux lois nationales en vigueur.

Matériaux : voir au chapitre "*Caractéristiques techniques*"

Au cas où vous n'auriez pas la possibilité de faire recycler l'ancien appareil par une entreprise spécialisée, contactez-nous, nous vous conseillerons sur les possibilités de reprise et de recyclage.

7 Annexe

7.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Matériau	316L correspond à 1.4404 ou à 1.4435
Raccord process	G1 A (ISO 228 T1) ou 1 NPT
	G1½ A (ISO 228 T1), 1½ NPT
Diamètre du tube du capteur	ø 21,3 mm (0.84 in) conformément à DIN 2463/2462 D4-T3
Matériaux	
Raccord d'arrêt	316L
Garniture d'anneaux en graphite	graphite
Joint de process	Klingsersil C-4400 ¹⁾
Vis de serrage	vis à six pans creux DIN 912 M6 x 25 matériau A4-70 selon fiche technique AD W2 ; rondelles ressorts B6 allant avec les vis matériau A4 selon DIN 7980
Vis de retenue	vis à six pans creux DIN 7964 M4x10 matériau A4-70 ; rondelle ressort B4 allant avec la vis matériau A4 selon DIN 7980
Couples de serrage	
Vis de serrage	3 ±1 Nm (2.2 ±0.7 lbf ft)
Vis de serrage (en liaison avec tube en Alloy C22)	4,5 ±1 Nm (3.3 ±0.7 lbf ft)
Vis pression	70 ±10 Nm (51 ±7 lbf ft)

Conditions de process

Pression de service	16 bar (232 psig) Tenez compte de la pression nominale du capteur. C'est la pression de service minimale tolérée qui est valable.
Température process	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

Agréments ²⁾

Le ARV-LS8112.2 possède en liaison avec un détecteur de niveau associé les agréments suivants.

ATEX ia	ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6; ATEX II 1G, 1/2G EEx ia IIC T6
ATEX d	ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6

¹⁾ pas avec filetage NPT

²⁾ Consultez les certificats appartenant au capteur

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released) freigegeben) printed 22.09.2017

FM Zone 0	FM Zone 0, Division 1, intrinsic safe; FM Zone 0, Division 1, explosion safe
FM Zone 2	FM Zone 2, Division 2
Agreements maritimes	
Autres	WHG

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed 2009-09-17

7.2 Encombrement

Raccord d'arrêt ARV-LS8112.2 pour LEVEL SWITCH 8112

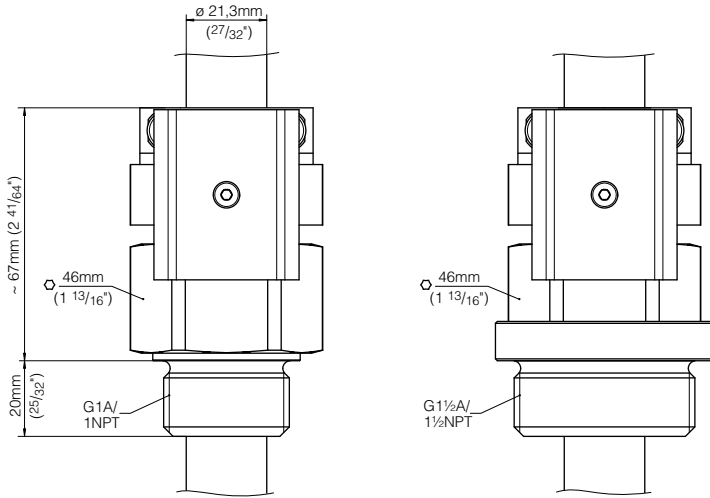


Fig. 2: Raccord d'arrêt ARV-LS8112.2 jusqu'à 16 bar (232 psig) pour LEVEL SWITCH 8112

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

32054-FR-081119

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

MAN 1000251974 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.burkert.com

Sous réserve de modifications

**burkert**
FLUID CONTROL SYSTEMS

32054-FR-081119