

Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung für

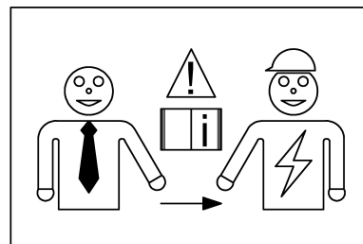
Jola-Tauchsonden

TSR/.../.../Ex d../Ex-1G  II 2 G

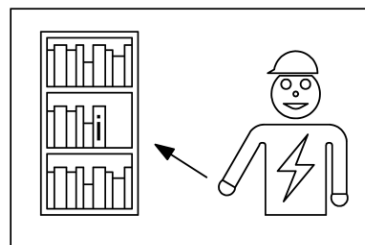
Ex d IIB T3 oder T4 oder T5 oder T6 Gb

Diese Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung
ist dem

Monteur/Installateur/Betreiber/Servicepersonal
unserer Produkte zusammen mit allen anderen
Unterlagen der Benutzerinformationen unbedingt
auszuhändigen!



Sie ist zusammen mit allen anderen Unterlagen
der Benutzerinformationen sorgfältig und
geschützt aufzubewahren, um bei Bedarf jederzeit
wieder zu Rate gezogen werden zu können!




1. Anwendungsbereich

Die Tauchsonden

JOLA
D-67466 Lambrecht

CE 0080

TSR/.../.../Ex d../Ex-1G  II 2 G Ex d IIB T3 oder T4 oder T5 oder T6 Gb

(Seriennummer)
(Fabrikationsjahr)

Tamb : - 20°C bis + 60°C oder bis + 75°C oder bis + 110°C oder bis + 125°C

INERIS 03ATEX0163X

Installation:

Das Kabel der Tauchsonde muss dauerhaft fest verlegt werden. Der Installateur/Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung und einen entsprechenden Verdrehungsschutz gewährleisten.

Reparatur:

Das Gewinde des Gehäusedeckels des Gerätes hat folgende Maße:

M 38 x 1,5 (Länge minimal 9 mm).

Das Gewinde der Kabeleinführung hat folgende Maße:

M 16 x 1,5 oder M 20 x 1,5 (Länge minimal 13 mm).


Aufgrund eines Vergusses im Inneren des Gehäuses des Gerätes ist eine Reparatur jedoch unmöglich.

Jeglicher Eingriff und an der Tauchsonde muss daher im Herstellerwerk erfolgen. Eigenmächtige Eingriffe oder Reparatur durch andere Personen oder Firmen dürfen in keinem Falle stattfinden.

sind binäre Kontaktgeber zum Einsatz


◆ unter atmosphärischen Drücken (zwischen 0,8 bar und 1,1 bar)

in Übertagebereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können:

TSR/.../.../Ex d../Ex-1G  II 2 G
in Zone 1 oder 2

- ◆ unter Drücken von max. 10 bar,
jedoch nur unter hydraulischen Drücken und nur, wenn die Anwendung nicht unter die Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU fällt,

in Übertagebereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können:

TSR/..././Ex d./Ex-1G  II 2 G
in Zone 1 oder 2

Die Tauchsonde TSR/..././Ex d./Ex-.. mit einem eingebauten Reedkontakt dient **als Einzelschalter zur Alarmgabe** bei einem bestimmten Flüssigkeitsniveau (z.B. Hochalarm oder Tiefalarm).

Die Tauchsonde TSR/..././Ex d./Ex-.. mit 2 eingebauten Reedkontakten dient zur Steuerung von z.B. einer Pumpe (EIN-AUS über eine nachgeschaltete entsprechende externe Pumpensteuerung) oder eines Magnetventils (AUF-ZU über eine nachgeschaltete entsprechende externe Magnetventilsteuering).

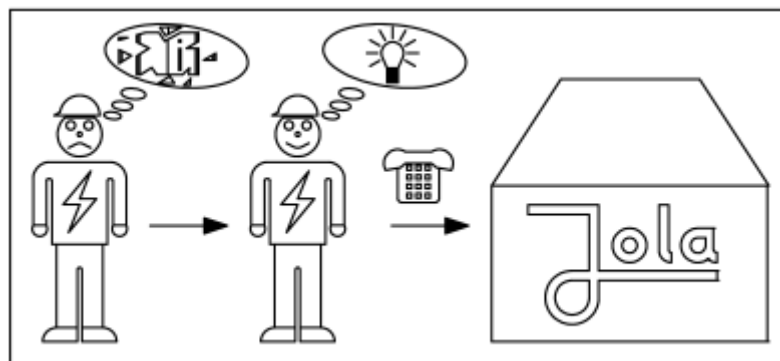
Der Einsatz einer Tauchsonde TSR/..././Ex d./Ex-.. mit mehreren eingebauten Reedkontakten erlaubt die Lösung komplexerer Schaltaufgaben (z.B. Überlaufschutz, Hochalarm, Pumpe EIN, Pumpe AUS, Tiefalarm, Trockenlaufschutz usw.).

Die Tauchsonden sind **für den Einbau von oben** bestimmt.

Sollte in irgendeiner Weise das Risiko bestehen, dass **anhaltende Ablagerungen oder Feststoffpartikel** die Tauchsonden in ihrer Funktion behindern könnten, sind dieselben für den Einsatzfall nicht geeignet.

Alle **technischen Parameter der Tauchsonde** gehen aus dieser Broschüre und der beiliegenden Produktbeschreibung hervor. **Sie sind in jedem Falle ohne Ausnahme zu beachten und zu befolgen. Eine Anwendung außerhalb der technischen Eckdaten darf nicht stattfinden.**

Sollte die Produktbeschreibung dem Produkt nicht beiliegen oder abhandengekommen sein, muss sie **vor Montage, Anschluss oder Inbetriebnahme unbedingt angefordert** und vom entsprechenden, qualifizierten Fachpersonal gelesen und beachtet werden. Ansonsten darf das Gerät nicht eingebaut, angeschlossen oder in Betrieb genommen werden.



2. Bedingungen für die sichere Anwendung



Maximale Versorgungskennwerte:

U	I	P
AC/DC 250 V	2 A (0,4 A)	100 VA

Installation:

Das Kabel der Tauchsonde muss dauerhaft fest verlegt werden. Der Installateur/Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung und einen entsprechenden Verdrehungsschutz gewährleisten.

Reparatur:

Das Gewinde des Gehäusedeckels des Gerätes hat folgende Maße:
M 38 x 1,5 (Länge minimal 9 mm).

Das Gewinde der Kabeleinführung hat folgende Maße:
M 16 x 1,5 oder M 20 x 1,5 (Länge minimal 13 mm).

Aufgrund eines Vergusses im Inneren des Gehäuses des Gerätes ist eine Reparatur jedoch unmöglich.

Jeglicher Eingriff und an der Tauchsonde muss daher im Herstellerwerk erfolgen. Eigenmächtige Eingriffe oder Reparatur durch andere Personen oder Firmen dürfen in keinem Falle stattfinden

3. Weitere Bedingungen für die sichere Anwendung

Zulässiger Temperatureinsatzbereich:

Der zulässige Temperatureinsatzbereich in Bezug auf die Flüssigkeit oder das Gas, wo die Tauchsonden verwendet werden dürfen, und die Umgebungstemperatur am Metall-Übergangsstück der Tauchsonden liegt

- bei den Modellen Ex d IIB T6 zwischen - 20°C und + 60°C,
- bei den Modellen Ex d IIB T5 zwischen - 20°C und + 75°C,
- bei den Modellen Ex d IIB T4 zwischen - 20°C und + 110°C,
- bei den Modellen Ex d IIB T3 zwischen - 20°C und + 125°C.

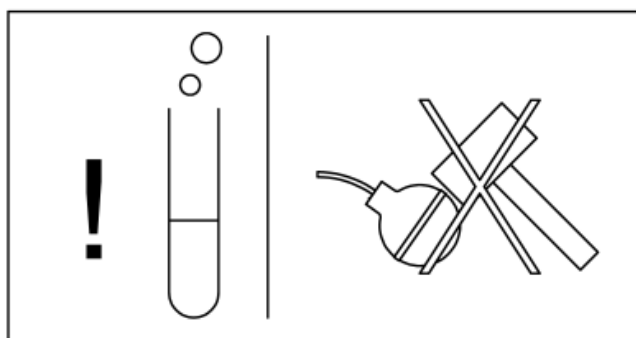
Zulässiger Druckeinsatzbereich:

Die Tauchsonde TSR/..././Ex d/Ex-.. darf nur unter atmosphärischen Drücken (zwischen 0,8 bar und 1,1 bar) betrieben werden.

Die Tauchsonde TSR/..././Ex d-P/Ex-.. darf unter Drücken von max. 10 bar betrieben werden, jedoch nur unter hydraulischen Drücken und nur, wenn die Anwendung nicht unter die Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU fällt.

Chemische und mechanische Beständigkeit:

Vor Einsatz der Tauchsonde TSR/..././Ex d./Ex-.. muss sichergestellt sein, dass die bei dem Einschraubnippel, dem Tauchrohr, dem/den Schwimmer(n) und dem/den Stelling(en) verwendeten Materialien gegen die zu überwachenden Flüssigkeiten und dass alle anderen Teile gegen die äußeren Einflüsse ausreichend chemisch und mechanisch beständig sind.

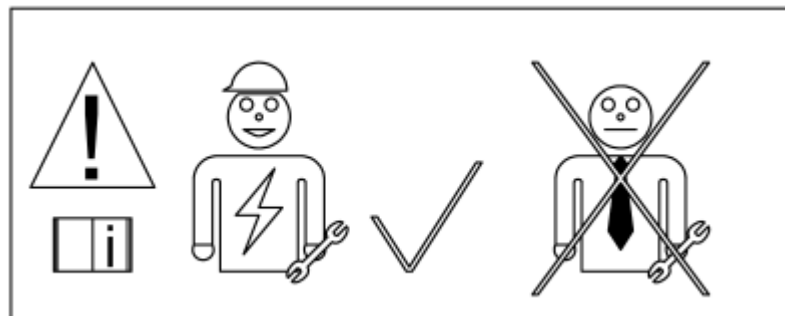


Im Zweifelsfalle muss vor dem Einsatz ein entsprechender Sachverständiger zu Rate gezogen werden. Vor einer endgültigen Klärung darf das Produkt nicht verwendet werden.

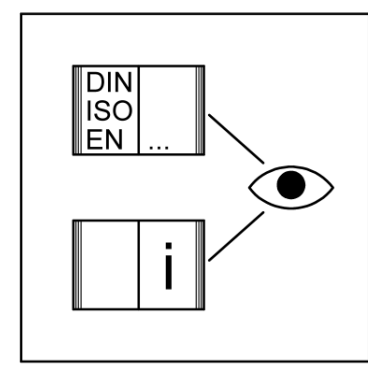
4. Montage, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung, übergeordnete Vorschriften



Die Montage, der Anschluss, die Inbetriebnahme, die Wartung und der Austausch der Tauchsonden dürfen nur durch entsprechendes, qualifiziertes Fachpersonal unter kompletter Beachtung aller den Tauchsonden beigelegten Informations- und Dokumentationsmaterialien und unter strikter Befolgung der dort gemachten Anweisungen erfolgen.



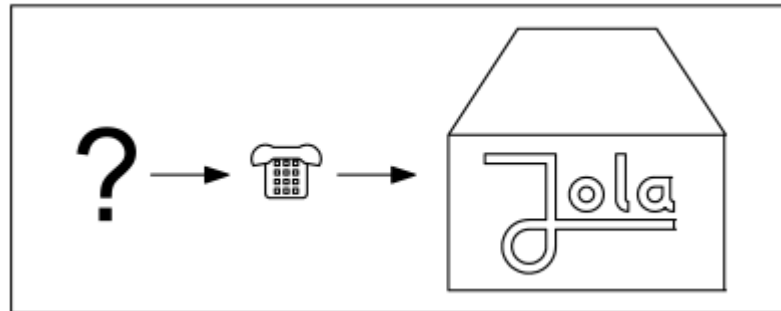
Das qualifizierte Fachpersonal hat sich bezüglich aller geltenden Normen, Vorschriften, örtlichen Auflagen und speziellen Gegebenheiten und dabei besonders bezüglich der Normen, Vorschriften, örtlichen Auflagen und speziellen Gegebenheiten, die den Explosionsschutz betreffen, kundig zu machen und entsprechend zu verfahren.



In durch Gas explosionsgefährdeten Bereichen muss die gesamte Installation der Tauchsonden TSR/..././Ex d./Ex-.. unbedingt entsprechend der Norm EN60079-14 bzw. der entsprechenden Nachfolgenorm erfolgen.

Das gelbe DIN A 5 - Faltblatt "Benutzerinformationen/Gebrauchsanweisung mit Montage-, Betriebs- und Wartungsvorschriften für das Produkt..." muss in jedem Falle

völlig gelesen und befolgt werden. Sollte es der Lieferung nicht beiliegen oder abhandengekommen sein, muss es unbedingt bei Jola angefordert werden.



5. Montage der Tauchsonden TSR/..././Ex d./Ex-..

Grundsätzliches:



Die Montage ist nicht in Anwesenheit einer explosiven Atmosphäre erlaubt. Dass tatsächlich keine explosive Atmosphäre vorhanden ist, muss durch ein qualifiziertes und kompetentes Personal verifiziert werden.



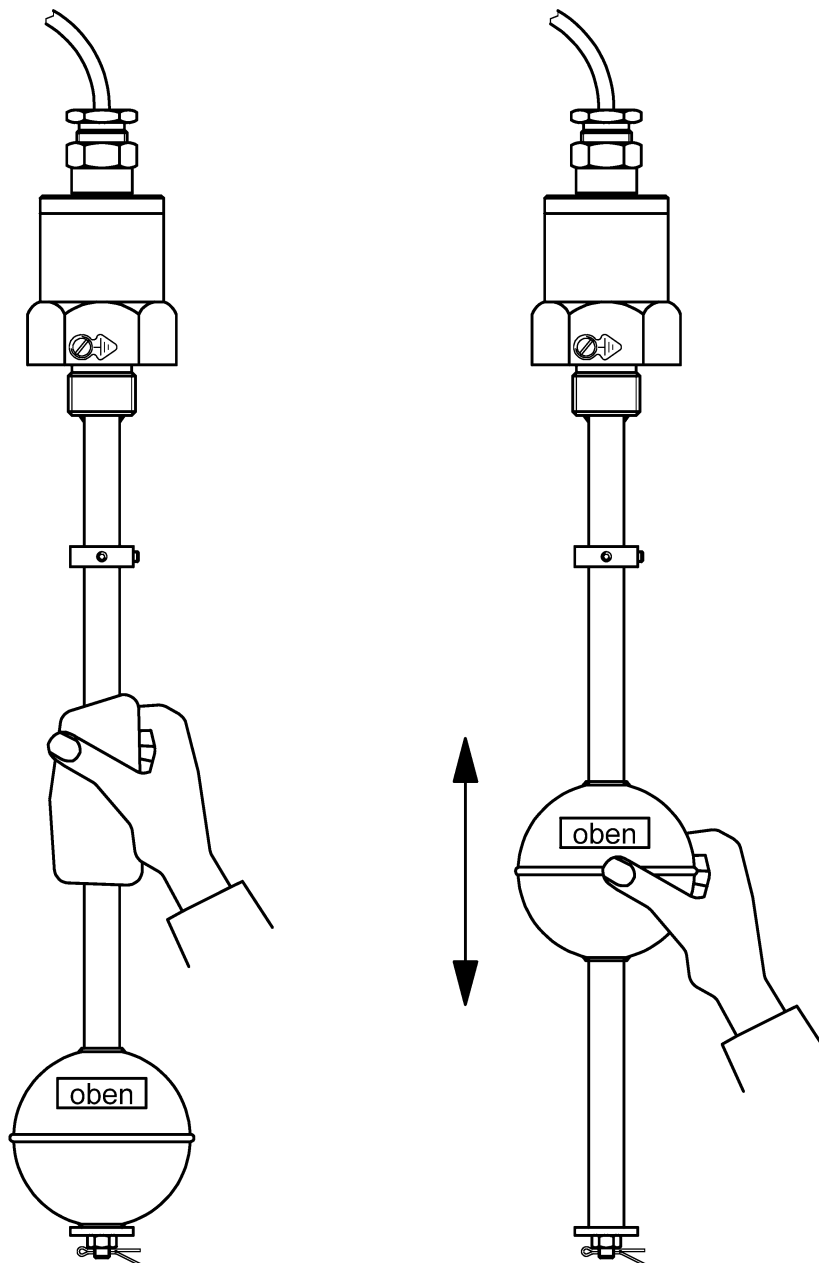
Das Kabel der Tauchsonde muss dauerhaft fest verlegt werden. Der Installateur/Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung und einen entsprechenden Verdrehungsschutz gewährleisten.

Übereinstimmungsprüfung vor der Montage

Vor der Montage muss unbedingt überprüft werden, ob die gelieferte Tauchsonde mit den Bestelldaten übereinstimmt (Materialien, Abmessungen, Schaltpunkte, elektrische Werte, Funktion etc.). Sollte die gelieferte Tauchsonde nicht in jedem Detail der Bestellung entsprechen, so muss Jola umgehend informiert und die Tauchsonde an Jola zurückgeschickt werden.

Wenn jedoch die gelieferte Tauchsonde in allen Details der Bestellung entspricht, kann mit der Montage und dem sich anschließenden elektrischen Anschluss begonnen werden.

Säuberung der Tauchsonde vor Montage



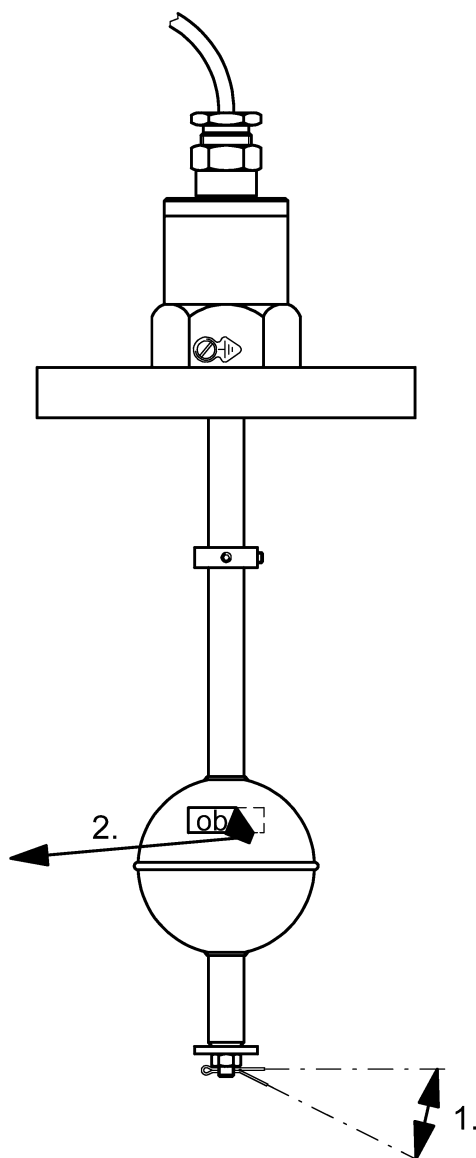
Alle auf dem Sondenrohr und am Schwimmer vorhandenen Verunreinigungen müssen entfernt werden: z. B. Verpackungsreste, Identifikations-Klebeschilder etc., jedoch nicht das auf dem Schwimmer befindliche Klebeschild mit der Aufschrift „oben“. Nach erfolgter Reinigung muss der Schwimmer auf der ganzen Länge des Sondenrohres völlig frei beweglich sein.

Montage der Tauchsonde ohne Demontage des Splints, der Arretierungsmutter, der Haltescheibe, des Schwimmers (der Schwimmer) und des Stellrings (der Stellringe)

Wenn die Tauchsonde mit einem Einschraubnippel oder einem Montageflansch ausgestattet ist, der aufgrund seiner Maße einen Einbau des Schwimmers (der Schwimmer) in die entsprechende Behältermuffe bzw. den entsprechenden Gegenflansch gestattet, so kann die Tauchsonde sofort montiert und abgedichtet werden.

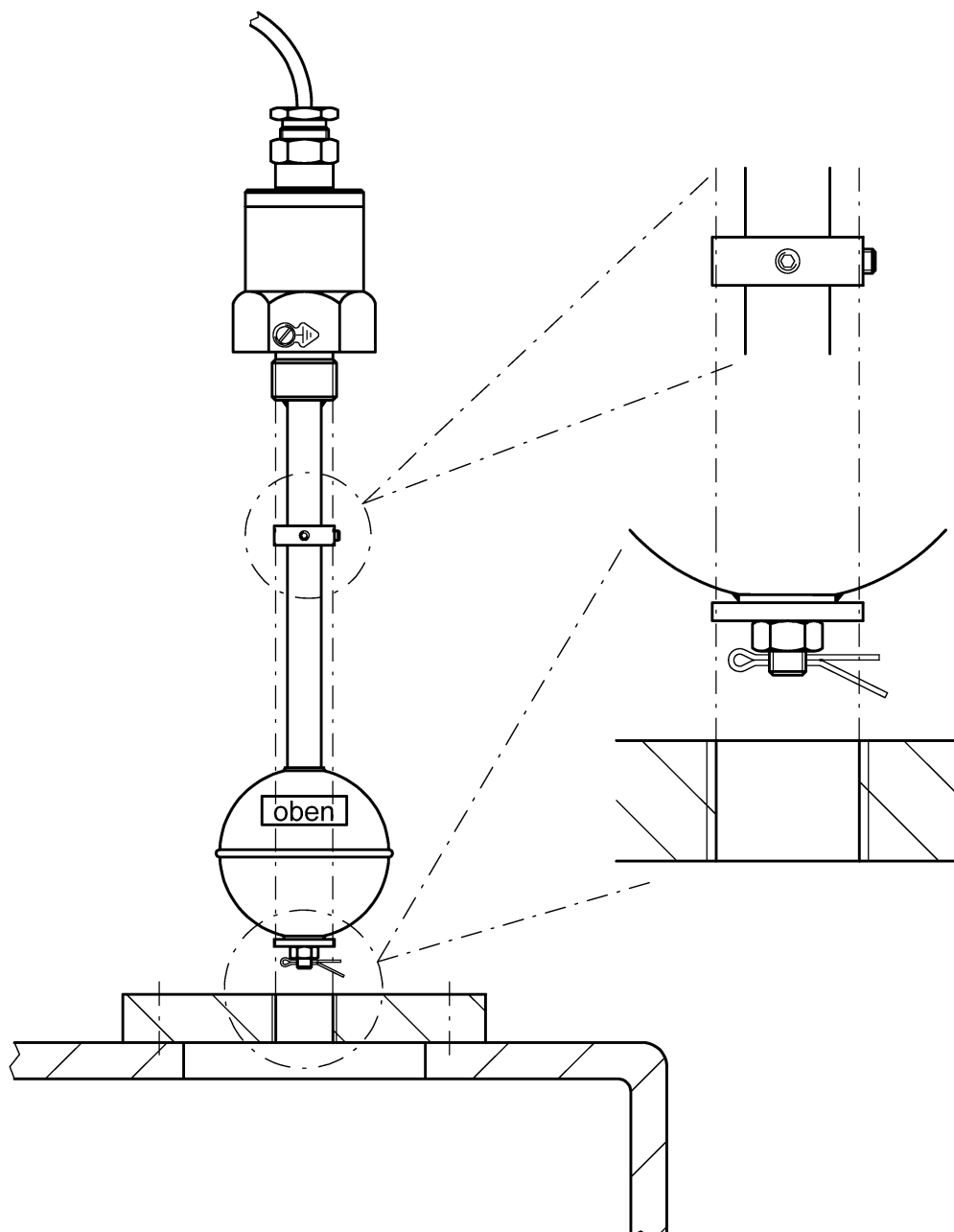
In diesem Fall muss vorher jedoch

- 1. der Splint so gespreizt werden, dass er unverlierbar ist. Sollte die Tauchsonde Vibrationen ausgesetzt sein, so ist der Splint stärker zu verspreizen als auf dem obigen Bild dargestellt ist.
- 2. das Schwimmerklebeschild mit der Aufschrift „oben“, welches sich auf jedem Schwimmer befindet, entfernt werden.

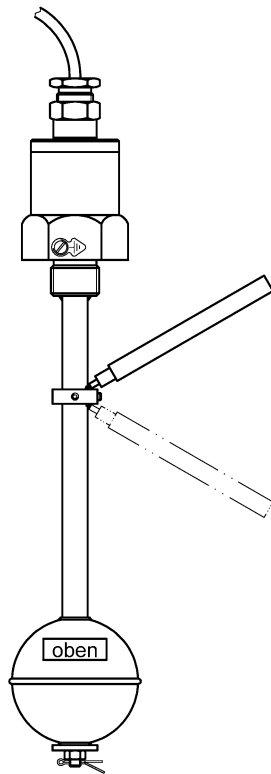


Montage der Tauchsonde mit Demontage des Splints, der Arretierungsmutter, der Haltescheibe, des Schwimmers (der Schwimmer) und des Stellrings (der Stellringe)

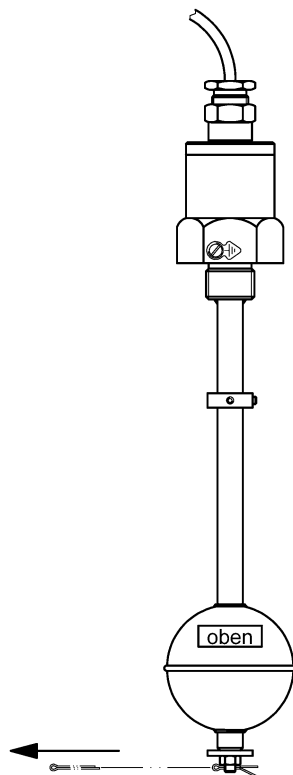
Wenn die Tauchsonde mit einem Einschraubnippel oder einem Montageflansch ausgestattet ist, der aufgrund seiner Maße einen Einbau des Schwimmers (der Schwimmer) durch die entsprechende Behältermuffe bzw. die entsprechende Gegenflansch-Öffnung hindurch nicht gestattet, so muss folgendermaßen vorgegangen werden:



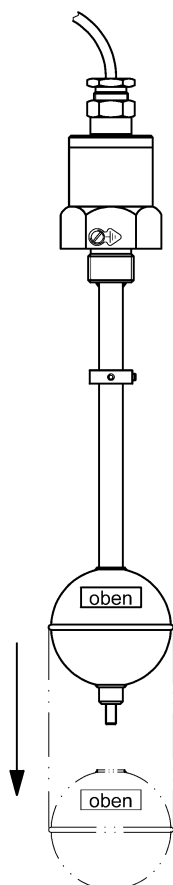
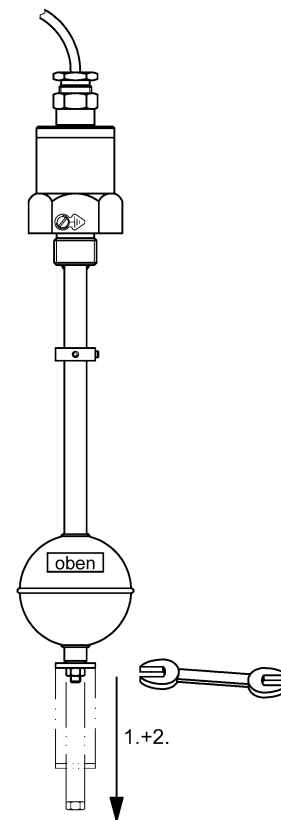
Die genaue Position (obere und untere Kante) eines jeden Stellrings muss mittels eines Filzstiftes auf dem Sondenrohr markiert werden.



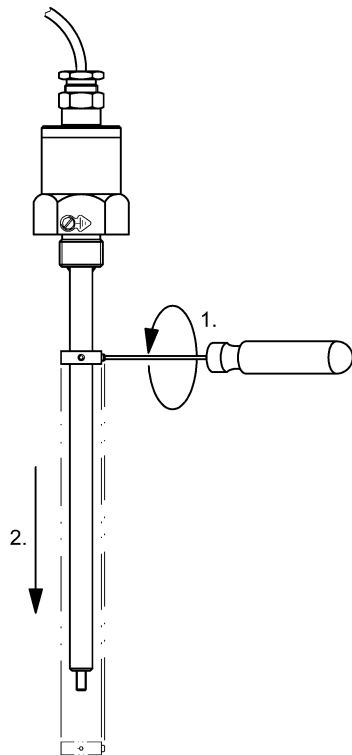
Dann ist der Splint zu entfernen.



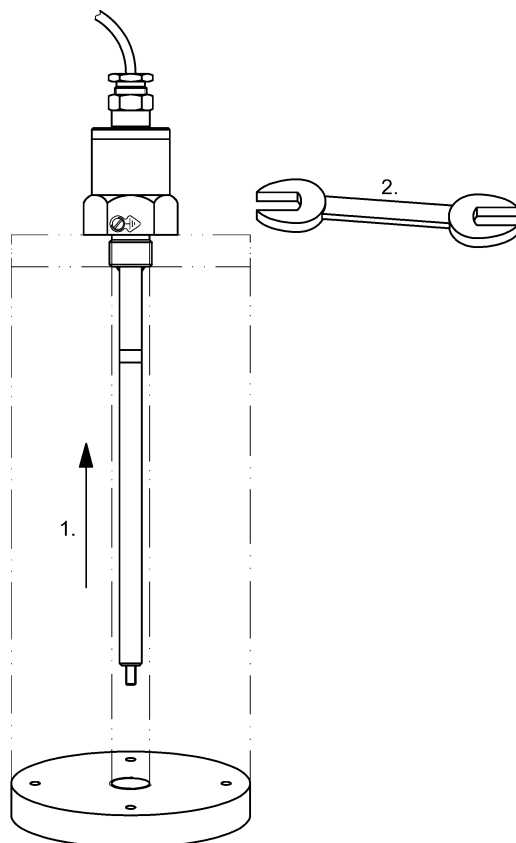
Danach ist am unteren Sondenrohrende die Haltescheibe und die Arretierungsmutter zu lösen und abzunehmen.



Der untere Schwimmer muss daraufhin abgezogen werden.



Die eventuell vorhandenen Stellringe und Schwimmer müssen ebenfalls demontiert werden.

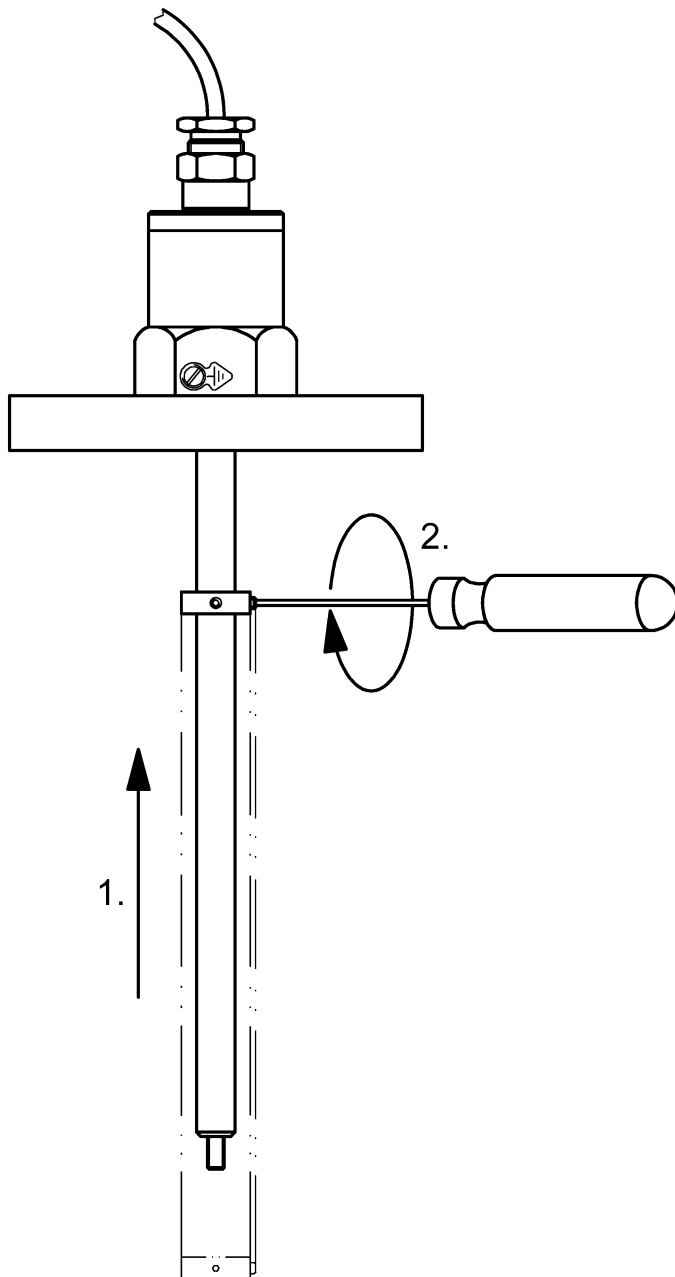


Jetzt muss das Sondenrohr von oben in die bauseitige passende Gewindemuffe bzw. den bauseits vorgesehenen Flansch eingeführt und abgedichtet werden.

Der Einschraubnippel ist dann mit dem entsprechenden Gabelschlüssel fest, jedoch ohne Gewaltanwendung in die Gewindemuffe bzw. den Flansch einzuschrauben.

Dabei muss die Abdichtung den bauseitigen Gegebenheiten und Wünschen entsprechend vorgenommen und danach überprüft werden.

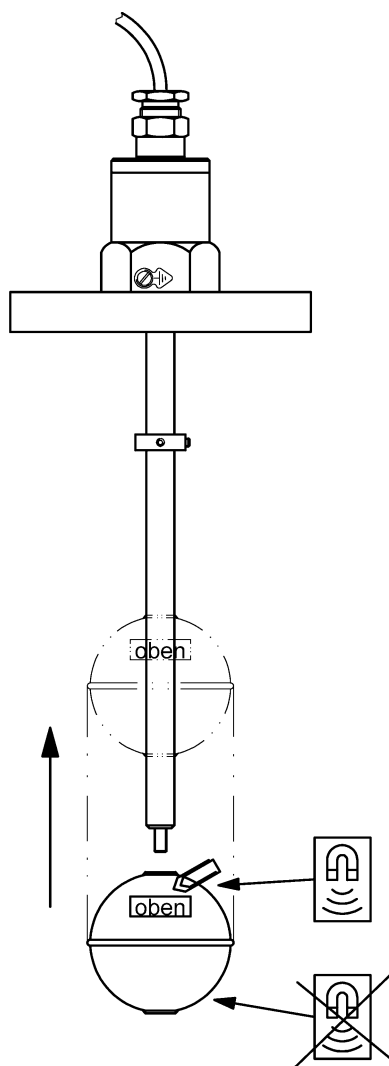
Danach ist der obere Stellring von unten aufzustecken und an der markierten Stelle festzustellen.



Der Schwimmer ist nun von unten auf das Sondenrohr zu schieben. Die Magnetseite mit der Markierung „O“ bzw. mit dem Klebeschild mit der Aufschrift „oben“ muss dabei in Richtung des Einschraubnippels zeigen. Danach ist das Klebeschild zu entfernen.



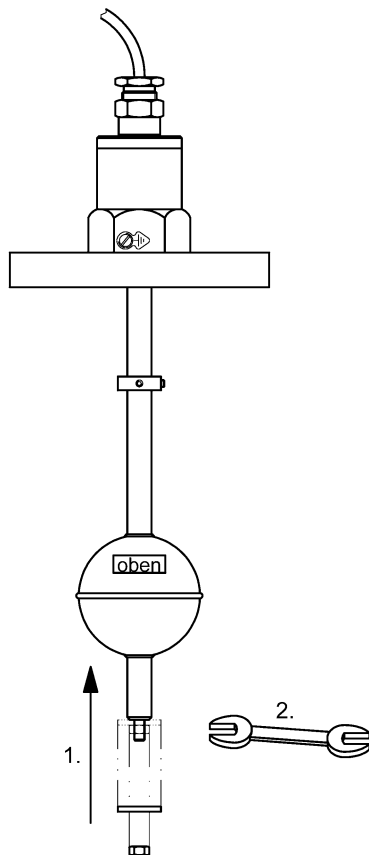
Um elektrostatische Aufladungen zu verhindern ist es sehr wichtig, dass der Schwimmermagnet sich immer oben im Schwimmer befindet. Diese Lage erlaubt es, dass der Schwimmer sich dauernd neigt und so einen direkten Kontakt zwischen Tauchrohr und Schwimmer herbeiführt.



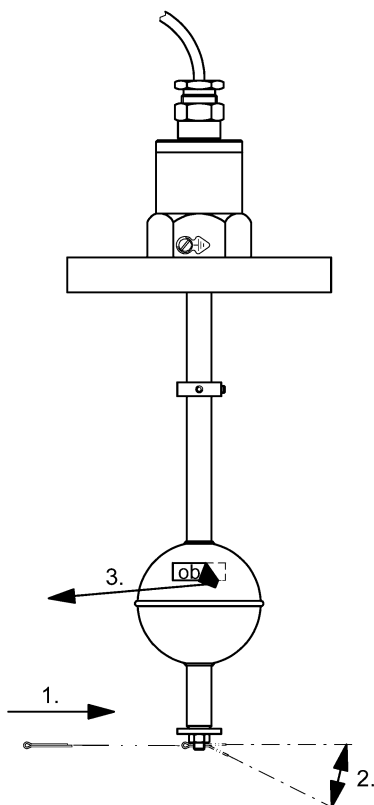
Die Schwimmerseite, wo der Magnet sich befindet, ist durch das Etikett „oben“ oder einer auf dem Schwimmer aufgebrauchten Kennzeichnung O markiert. Sollte das Etikett nicht mehr vorhanden sein bzw. die Kennzeichnung O nicht mehr lesbar sein, kann die Lage des Schwimmermagneten mit Hilfe eines Metallgegenstandes identifiziert werden (z.B. Büroklammer aus Eisen, kleinem Schraubenzieher usw.).



Eventuell vorhandene weitere Stellringe und Schwimmer sind in der gleichen Weise zu montieren.



Die Haltescheibe ist am Sondenrohrende wieder so zu befestigen, dass der ursprüngliche Zustand erreicht wird: Haltescheibe aufbringen, Mutter festziehen



Dann den vorhandenen Splint wieder einfügen und spreizen.

Nach der Montage muss bei jedem Schwimmer das Klebetikett entfernt werden.

6. Anschluss

Schaltplan:

Der (die) Kontakt(e) der Tauchsonden TSR/..././Ex d./Ex-.. ist (sind) entsprechend dem bei der Lieferung beigefügten Schaltplan anzuschließen.



Anschluss an das Schutzleitersystem und an das Potentialausgleichssystem:
Bei den Tauchsonden TSR/..././Ex d./Ex-.. müssen sowohl der Anschluss an das Schutzleitersystem als auch der Anschluss an das Potentialausgleichssystem durchgeführt werden:

Der grünelbe Leiter des Kabels der Tauchsonde ist an das Schutzleitersystem anzuschließen.

Die außen am Einschraubnippel befindliche Erdklemme ist an das Potentialausgleichssystem anzuschließen.

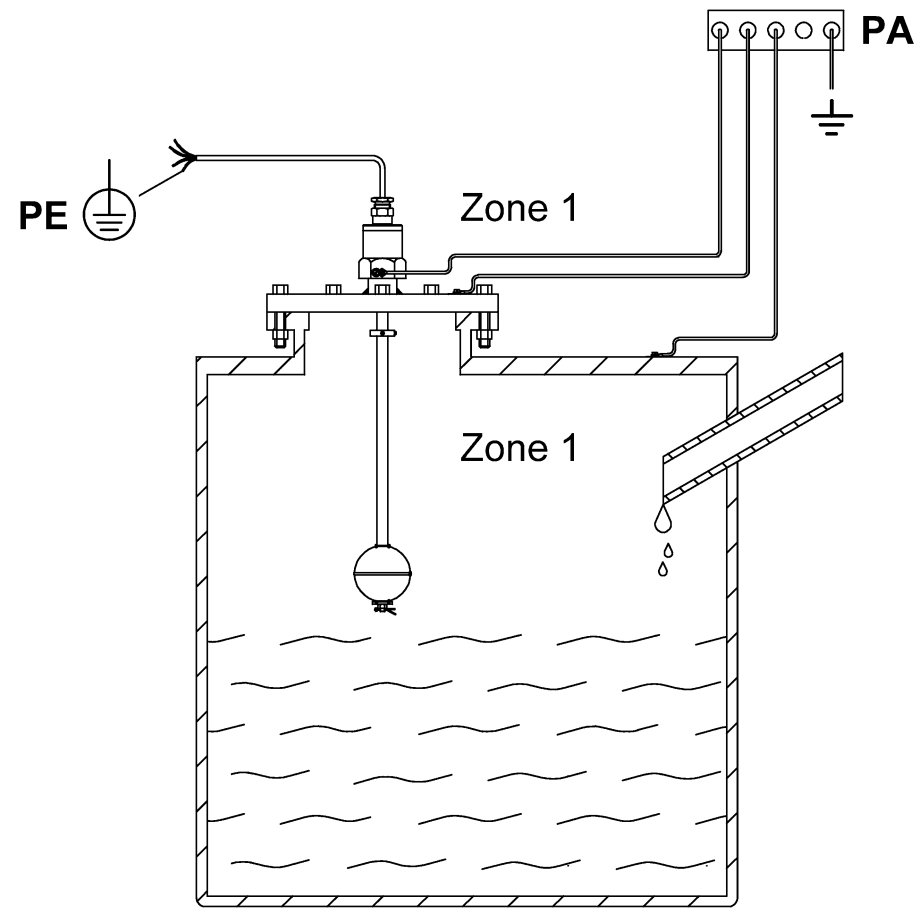
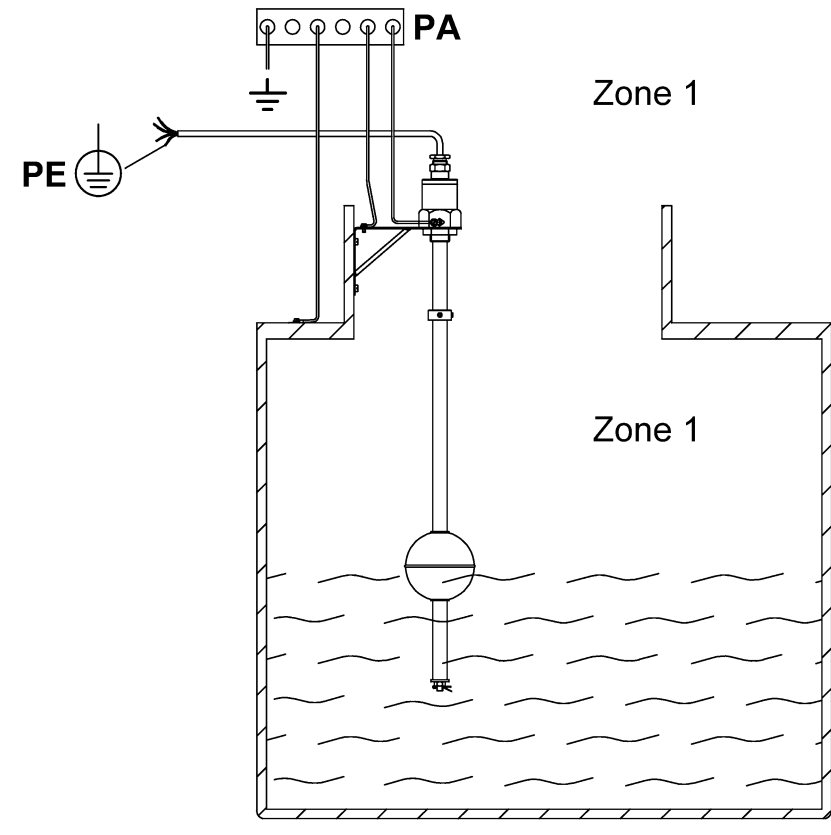
Der Anschluss der Tauchsonde an das Schutzleitersystem und an das Potentialausgleichssystem ist für die sichere Anwendung von sehr großer Wichtigkeit und darf daher in keinem Falle unterlassen werden.

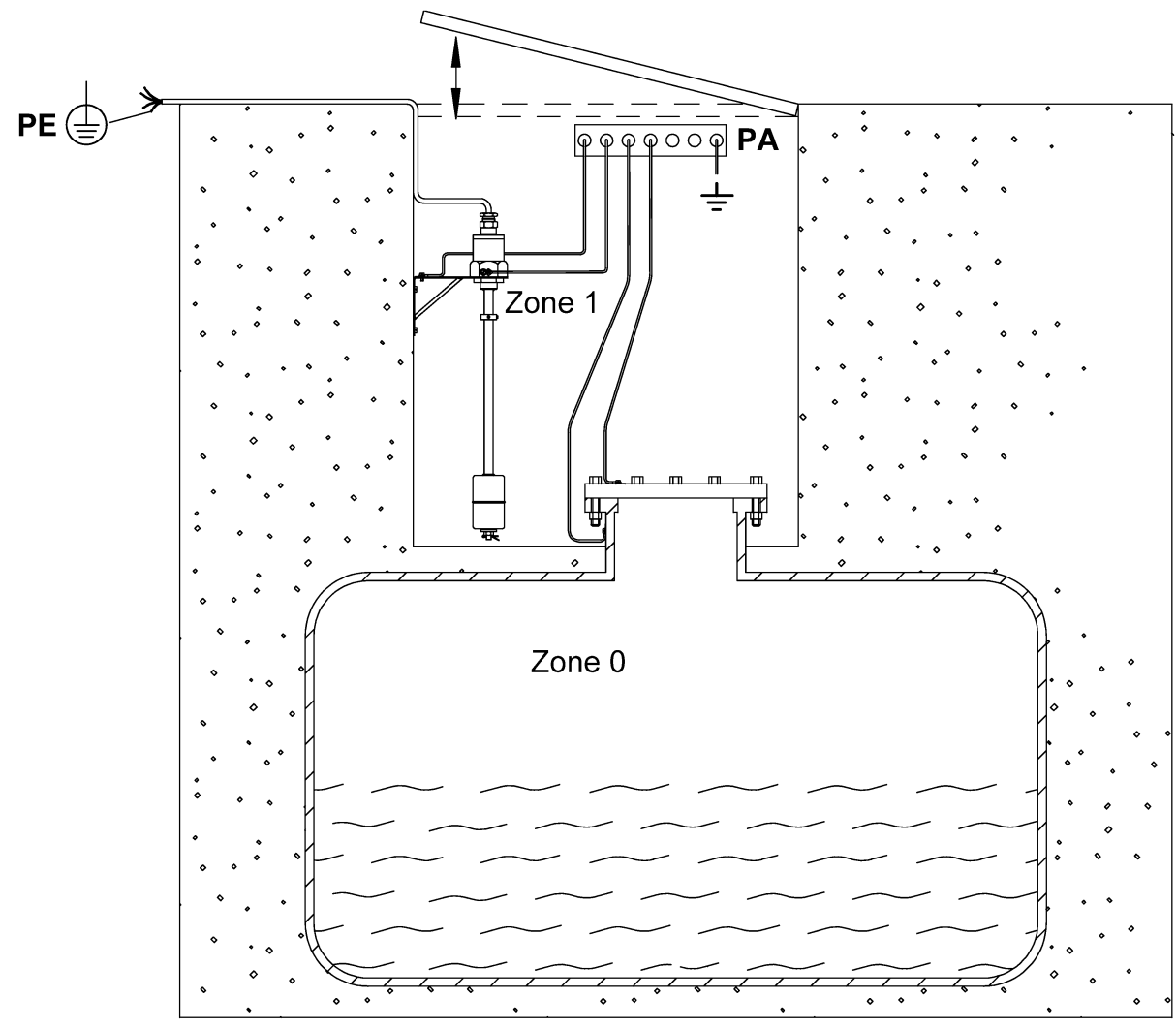


Für die korrekte Einbindung der Tauchsonde in das Schutzleitersystem sind die Normen entsprechend der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU bzw. deren Nachfolgerichtlinie zu respektieren.

Für die korrekte Einbindung der Tauchsonde in das Potentialausgleichssystem müssen die entsprechenden Normen für den Explosionsschutz respektiert werden:

In durch Gas explosionsgefährdeten Bereichen muss der Anschluss unbedingt entsprechend der Norm EN 60 079-14 bzw. der entsprechenden Nachfolgenorm erfolgen.

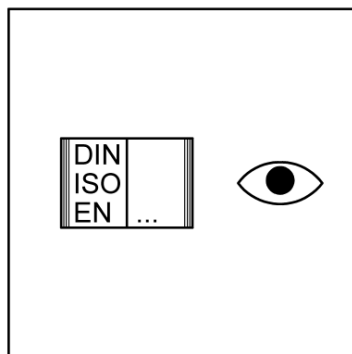




7. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme müssen die Korrektheit der Einbauposition, der mechanischen Befestigung und des elektrischen Anschlusses nochmals überprüft werden.

Des Weiteren ist zu kontrollieren und zu verifizieren, dass in keinem Falle gefährliche Zustände durch Nichtbeachtung einer der betroffenen Anweisungen, Normen oder behördlichen Vorschriften entstehen können.



Erst danach darf das jeweilige Gerät elektrisch in Betrieb genommen werden.

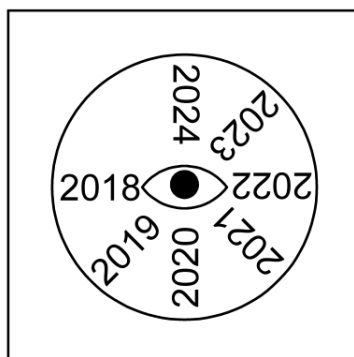
8. Wartung

Keine Aktion der Wartung ist in Anwesenheit einer explosiven Atmosphäre erlaubt.

Dass tatsächlich keine explosive Atmosphäre vorhanden ist, muss durch ein qualifiziertes und kompetentes Personal verifiziert werden.

In für das jeweilige Gerät nicht aggressiven, dünnflüssigen, nicht anhaftenden und feststofffreien Flüssigkeiten arbeiten die Tauchsonden TSR/.../..Ex d../Ex-.. wartungsfrei.

Eine mindestens jährliche visuelle Inspektion und Funktionsprüfung der Tauchsonde muss jedoch zum Ausschließen von Risiken in jedem Falle durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Wo Risiken nicht auszuschließen sind, ist ein dem Anwendungsfall angepasster, mit der jeweiligen Überwachungsbehörde abgestimmter Überwachungsrythmus einzuhalten.

Ist die Tauchsonde als Sicherheitsglied in einer Anlage eingesetzt, muss sie in jedem Falle in mit der örtlichen Überwachungsbehörde abzustimmenden Abständen inspiziert und überprüft werden.

Vor jeder Wartung hat sich das qualifizierte Fachpersonal bezüglich aller geltenden Normen, Vorschriften, örtlichen Auflagen und speziellen Gegebenheiten und dabei besonders bezüglich der Normen, Vorschriften, örtlichen Auflagen und speziellen Gegebenheiten, die den Explosionsschutz betreffen, kundig zu machen und entsprechend zu verfahren.

9. Reparatur

Das Gewinde des Gehäusedeckels des Gerätes hat folgende Maße:
M 38 x 1,5 (Länge minimal 9 mm).

Das Gewinde der Kabeleinführung hat folgende Maße:

M 16 x 1,5 oder M 20 x 1,5 (Länge minimal 13 mm).

Aufgrund eines Vergusses im Inneren des Gehäuses des Gerätes ist eine Reparatur jedoch unmöglich.

Jeglicher Eingriff und an der Tauchsonde muss daher im Herstellerwerk erfolgen. Eigenmächtige Eingriffe oder Reparatur durch andere Personen oder Firmen dürfen in keinem Falle stattfinden.

10. Entsorgung

Die Entsorgung muss über das rechtskonforme Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten erfolgen.

Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11
D-67466 Lambrecht

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das nachstehend genannte Produkt, welches neu und zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt ist,

Tauchsonde

TSR/..././Ex d./Ex-1G  II 2 G Ex d IIB T3 oder T4 oder T5 oder T6 Gb

übereinstimmt mit

der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie),
der Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) und
der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

und den Normen

EN 60079-0:2009,

EN 60079-1:2007 und

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2012-10, EN 60730-1:2011

Sections 23, H.23, Annex ZD,

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09, EN 61000-6-3:2007+A1:2011,

DIN EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2006-03, EN 61000-6-2:2005

und den Baumustern (entsprechend Anhang III der Richtlinie 94/9/EG bzw. 2014/34/EU) der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 03ATEX0163X und seiner Nachträge 1, 2, 3, 4 und 5, ausgestellt durch INERIS, rue J. Taffanel, F-60550 Verneuil-en-Halatte, benannte Stelle mit der Nummer 0080.

Die Norm EN 60079-0:2009 ist nicht mehr harmonisiert. Weder die Änderungen des Typs „Erweiterung“ noch die des Typs „Bedeutende technische Änderung(en)“ der Norm EN 60079-0:2012, der Norm EN 60079-0:2012+A11:2013 und der neuen harmonisierten Norm EN IEC 60079-0:2018 haben jedoch einen Einfluss auf die Konformität der Geräte.

Die Norm EN 60079-1:2007 ist nicht mehr harmonisiert. Weder die Änderungen des Typs „Erweiterung“ noch die des Typs „Bedeutende technische Änderung“ der neuen harmonisierten Norm EN 60079-1:2014 haben jedoch einen Einfluss auf die Konformität der Geräte.

Das Herstellwerk in Lambrecht wurde entsprechend den Anhängen IV und VII der Richtlinie 94/9/EG bzw. 2014/34/EU unter der Nr. 03ATEXQ405 zugelassen. Die Zulassung wurde ausgestellt durch INERIS, rue J. Taffanel, F-60550 Verneuil-en-Halatte, benannte Stelle mit der Nummer 0080.

Lambrecht, den 19.05.2022



Volker Mattil, Produktmanager