



Sicherheitshinweise

VEGABAR 81, 82, 83, 86, 87

Eigensicherheit und Druckfeste Kapselung

TÜV 13 ATEX 131117 X

4 ... 20 mA

4 ... 20 mA/HART

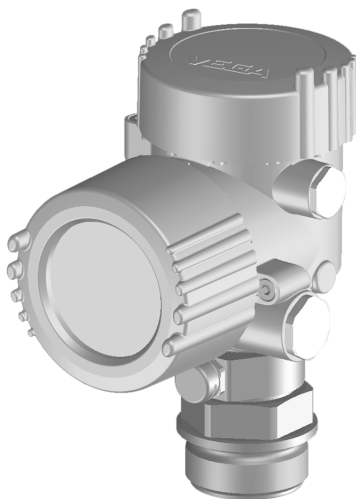
4 ... 20 mA/HART SIL

Profibus PA

Foundation Fieldbus

Slave-Sensor für elektronische Differenzdruck-
messung (SIL)

Zusätzlicher Stromausgang



CE 0044



Document ID: 48937



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Geltung	4
2	Allgemein.....	4
3	Technische Daten.....	4
4	Einsatzbedingungen.....	6
5	Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität.....	9
6	Einsatz eines Überspannungsschutzgerätes	9
7	Erdung.....	9
8	Schlag- und Reibfunken.....	10
9	Werkstoffbeständigkeit	10
10	Einbau/Errichtung.....	10
11	Zündschutzart Druckfeste Kapselung Ex "db".....	10
12	Errichtung der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit getrenntem Gehäuse ...	13
13	Art und Größe der Gewinde für die "Ex-db"-Kabeleinführungen	13
14	Entfernen und Ersetzen der roten Gewinde-/Staubschutzkappe	13

Ergänzende Dokumentation:

- Betriebsanleitungen VEGABAR 81, 82, 83, 86, 87
- Kurz-Betriebsanleitungen VEGABAR 81, 82, 83, 86, 87
- EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 13 ATEX 131117 X (Document ID: 48938)
- EU-Konformitätserklärung (Document ID: 47246)
- SIL Safety Manual (Document ID: 48369)

Redaktionsstand: 2018-11-27

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter www.vega.com standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landes-sprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under www.vega.com in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous www.vega.com en standard en allemand, en anglais, en français et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de www.vega.com de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

1 Geltung

Diese Sicherheitshinweise gelten für die Druckmessumformer VEGABAR B81/82/83/86/87.AE/Z/Q/J und VEGABAR B81/82/83/86/87.VE mit eingebauter Elektronik Z (4 ... 20 mA), H (4 ... 20 mA/HART), A (4 ... 20 mA/HART mit SIL-Qualifikation), P (Profibus PA), F (Foundation Fieldbus), S, T (Differenzdruckmessung) gemäß der EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 13 ATEX 131117 X (Bescheinigungsnummer auf dem Typschild) und für alle Geräte mit der Nummer des Sicherheitshinweise (48937) auf dem Typschild.

2 Allgemein

Die Messgeräte auf Druckbasis VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE dienen zur Druck- und Füllstandmessung auch in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Messmedien dürfen auch brennbare Flüssigkeiten, Gase, Nebel oder Dämpfe sein.

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE bestehen aus einem "Ex-db"-Elektronikgehäuse mit eingebautem Elektronikeinsatz, einem Prozessanschlusselement und einem Messfühler, der Druckmesszelle mit wahlweise vorgeschaltetem Druckmittler. Wahlweise kann auch das Anzeige- und Bedienmodul eingebaut sein.

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE sind geeignet für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre aller brennbaren Stoffe der Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC, für Anwendungen, die Betriebsmittel der Kategorie 1/2G oder der Kategorie 2G erfordern.

Wenn die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz EN 60079-14 sowie diese Sicherheitshinweise beachtet werden.

Die Betriebsanleitung sowie die zutreffenden, für den Explosionsschutz gültigen Errichtungsvorschriften und Normen für elektrische Anlagen müssen grundsätzlich beachtet werden.

Die Errichtung von explosionsgefährdeten Anlagen muss grundsätzlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Kategorie 1/2G Betriebsmittel (EPL Ga/Gb-Betriebsmittel)

Das Prozessanschlusselement wird in der Trennwand errichtet, die die Bereiche voneinander trennt, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2G oder 1G erforderlich sind. Das Elektronikgehäuse wird im explosionsgefährdeten Bereich, in Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 2G erfordern. Der Messfühler wird im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 1G erfordert.

Kategorie 2G Betriebsmittel (EPL Gb-Betriebsmittel)

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE werden im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 2G erfordert.

Zündschutzkennzeichen:

II 1/2G, 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb

3 Technische Daten

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik Z (4 ... 20 mA), H (4 ... 20 mA/HART), A (4 ... 20 mA/HART mit SIL-Qualifikation), Ausführung mit Einkammergehäuse A, V

Versorgungs- und Signalstromkreis: ● $U_i = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
 (Klemmen 1[+], 2[-] im Elektronikraum) ● $U_m = 253 \text{ V AC}$

Anzeige- und Bedienstromkreis: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeeinheit VEGADIS 81 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" oder zum Anschluss eines VEGABAR B80 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "Ex-db" mit eingebauter Elektronik S oder T als Differenzdruckmessung.
Stromkreis für das Anzeige- und Bedienmodul: (Federkontakte im Elektronikraum)	Zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM.

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik Z (4 ... 20 mA), H (4 ... 20 mA/HART), A (4 ... 20 mA/HART mit SIL-Qualifikation), Ausführung mit Zweikammergehäuse D, W

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Anschlussraum)	<ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$ ● $U_m = 253 \text{ V AC}$
Anzeige- und Bedienstromkreis: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeeinheit VEGADIS 81 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" oder zum Anschluss eines VEGABAR B80 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "Ex-db" mit eingebauter Elektronik S oder T als Differenzdruckmessung.
Stromkreis für das Anzeige- und Bedienmodul: (Federkontakte im Elektronikraum)	Zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM.

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik P (Profibus PA), F (Foundation Fieldbus), Ausführung mit Einkammergehäuse A, V

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Elektronikraum)	<ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 9 \dots 32 \text{ V DC}$ ● $U_m = 253 \text{ V AC}$
Anzeige- und Bedienstromkreis: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeeinheit VEGADIS 81 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" oder zum Anschluss eines VEGABAR B80 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "Ex-db" mit eingebauter Elektronik S oder T als Differenzdruckmessung.
Stromkreis für das Anzeige- und Bedienmodul: (Federkontakte im Elektronikraum)	Zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM.

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik P (Profibus PA), F (Foundation Fieldbus), Ausführung mit Zweikammergehäuse D, W

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Anschlussraum)	<ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 9 \dots 32 \text{ V DC}$ ● $U_m = 253 \text{ V AC}$
Anzeige- und Bedienstromkreis: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeeinheit VEGADIS 81 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" oder zum Anschluss eines VEGABAR B80 in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "Ex-db" mit eingebauter Elektronik S oder T als Differenzdruckmessung.

Stromkreis für das Anzeige- und Bedienmodul: (Federkontakte im Elektronikraum) Zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM.

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik S oder T, zur Differenzdruckmessung

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 5, 6, 7, 8 im Elektronikraum) Zum Anschluss an ein VEGABAR B8*.E***** mit eingebauter Elektronik H, A, P, F zur Differenzdruckmessung

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit Elektronik H (4 ... 20 mA/HART), A (4 ... 20 mA/HART mit SIL-Qualifikation) und mit Zusatzelektronik (Z)

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 1[+], 2[-])

- $U_i = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
- $U_m = 253 \text{ V AC}$

Versorgungs- und Signalstromkreis II: (Klemmen 7[+], 8[-])

- $U_i = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
- $U_m = 253 \text{ V AC}$

Anzeige- und Bedienstromkreis: (Federkontakte im Elektronikraum) Zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM.

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE Ausführung mit getrenntem Kabelabgang (alle Elektroniken)

Stromkreis zwischen Messfühlereinheit und externer Elektronik (Klemme 1- Gelb, Klemme 2 - Weiß, Klemme 3 - Rot, Klemme 4 - Schwarz) In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Bei den VEGABAR B8*.AC in der Ausführung mit fest montiertem Kabel an der Messfühlereinheit und externer Elektronik darf die Länge des mitgelieferten Kabels zwischen dem externen Gehäuse und der Messfühlereinheit 180 m nicht überschreiten.

Die metallischen Teile der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE sind elektrisch mit den Erdanschlussklemmen verbunden.

Die eigensicheren Stromkreise zum Messfühler sind galvanisch mit dem Erdpotential verbunden.

4 Einsatzbedingungen

VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit eingebauter Elektronik Z (4 ... 20 mA), H (4 ... 20 mA/HART) oder A (4 ... 20 mA/HART mit SIL-Qualifikation), P (Profibus PA), F (Foundation Fieldbus) oder S, T (Differenzdruckmessung)

Die höchst zulässigen Umgebungstemperaturen in Abhängigkeit von den Temperaturklassen sind den folgenden Tabellen zu entnehmen.

Kategorie 1/2G (EPL Ga/Gb-Betriebsmittel)

Temperaturklasse	Umgebungstemperatur an der Elektronik (Zone 1)		Mediumtemperaturbereich (Messfühler, Zone 0)
	Gehäusedeckel ohne Sichtfenster	Gehäusedeckel mit Sichtfenster	
T6	-60 ... +60 °C	-50 ... +60 °C	-20 ... +23 °C
T5, T4, T3, T2, T1	-60 ... +70 °C	-50 ... +70 °C	-20 ... +60 °C

Der Prozessdruck der Medien muss bei Anwendungen, die Kategorie 1/2G Betriebsmittel erfordern, zwischen 0,8 ... 1,1 bar liegen. Bei den angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen wurde die 80 %-Betrachtung von Abs. 6.4.2/EN 1127-1 berücksichtigt. Werden die VEGABAR B8*.AE/Z/

Q/J, VEGABAR B8*.VE bei höheren Temperaturen als in der o. a. Tabelle angegeben, betrieben, ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Zündgefahr durch heiße Oberflächen besteht. Die maximal zulässige Temperatur an der/dem Elektronik/Gehäuse darf dabei die Werte entsprechend der o. a. Tabelle nicht überschreiten. Die Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

Kategorie 2G Betriebsmittel (EPL Gb-Betriebsmittel), VEGABAR 82, VEGABAR 83 mit METEC-Messzelle

Temperaturklasse	Umgebungstemperatur an der Elektronik (Zone 1)		Mediumtemperaturbereich (Messfühler, Zone 1)
	Gehäusedeckel ohne Sichtfenster	Gehäusedeckel mit Sichtfenster	
T6	-60 ... +60 °C	-50 ... +60 °C	-50 ... +39 °C
T5	-60 ... +70 °C	-50 ... +70 °C	-50 ... +100 °C
T4	-60 ... +50 °C	-50 ... +50 °C	-50 ... +135 °C
T3, T2, T1	-60 ... +50 °C	-50 ... +50 °C	-50 ... +200 °C

Kategorie 2G Betriebsmittel (EPL Gb-Betriebsmittel), VEGABAR 83 Ausführung mit Piezoresistiver/DMS-Messzelle, Ausführung ohne Kühlelement

Temperaturklasse	Umgebungstemperatur an der Elektronik (Zone 1)		Mediumtemperaturbereich (Messfühler, Zone 1)
	Gehäusedeckel ohne Sichtfenster	Gehäusedeckel mit Sichtfenster	
T6	-60 ... +60 °C	-50 ... +60 °C	-50 ... +39 °C
T5	-60 ... +70 °C	-50 ... +70 °C	-50 ... +85 °C
T4	-60 ... +40 °C	-50 ... +40 °C	-50 ... +105 °C
T4, T3, T2, T1	-60 ... +30 °C	-50 ... +30 °C	-50 ... +120 °C

Kategorie 2G Betriebsmittel (EPL Gb-Betriebsmittel), VEGABAR 81, VEGABAR 83 Ausführung mit Piezoresistiver/DMS-Messzelle, Ausführung mit Kühlelement

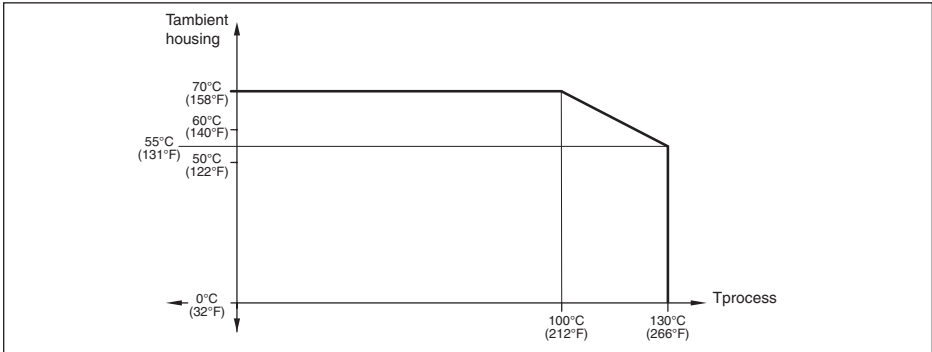
Temperaturklasse	Umgebungstemperatur an der Elektronik (Zone 1)		Mediumtemperaturbereich (Messfühler, Zone 1)
	Gehäusedeckel ohne Sichtfenster	Gehäusedeckel mit Sichtfenster	
T6	-60 ... +60 °C	-50 ... +60 °C	-50 ... +39 °C
T5	-60 ... +70 °C	-50 ... +70 °C	-50 ... +85 °C
T4	-60 ... +50 °C	-50 ... +50 °C	-50 ... +120 °C
T3, T2, T1	-60 ... +40 °C	-50 ... +40 °C	-50 ... +150 °C

Werden die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE bei höheren Temperaturen als in der o. a. Tabelle angegeben, betrieben, ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Zündgefahr durch heiße Oberflächen besteht. Die maximal zulässige Temperatur an der/dem Elektronik/Gehäuse darf dabei die Werte entsprechend der o. a. Tabelle nicht überschreiten. Die

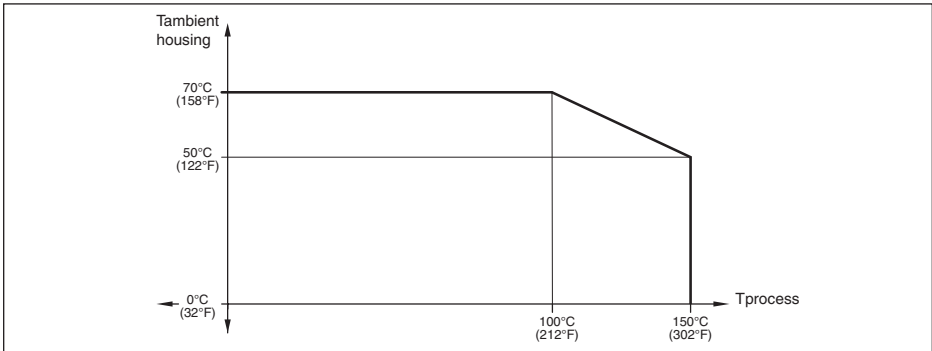
Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

Temperaturderating

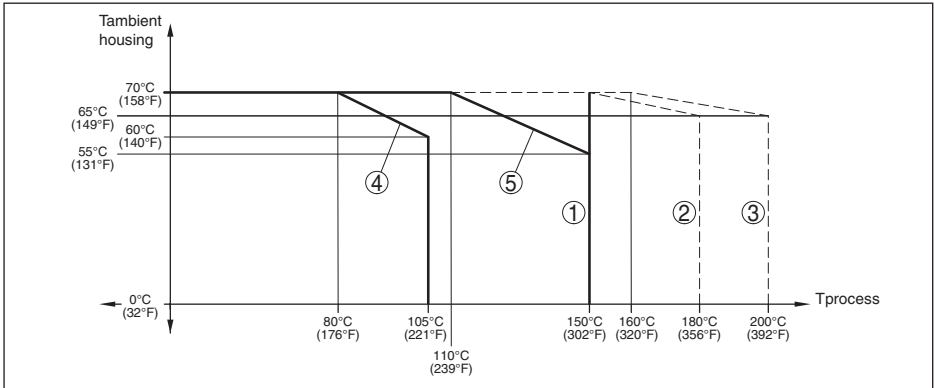
VEGABAR 82, Ausführung Prozesstemperatur +130 °C



VEGABAR 82, Ausführung Prozesstemperatur +150 °C



VEGABAR 81, VEGABAR 83



- 1 Ausführung: METEC-Messzelle, Prozesstemperatur max. 150 °C
- 2 Ausführung: METEC-Messzelle, Prozesstemperatur max. 180 °C
- 3 Ausführung: METEC-Messzelle, Prozesstemperatur max. 200 °C
- 4 Ausführung: Piezoresistive/DMS-Messzelle, ohne Kühlelement
- 5 Ausführung: Piezoresistive/DMS-Messzelle, mit Kühlelement

Die in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereiche für den Betrieb dürfen nicht überschritten werden.

5 Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität

An den VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE in der Ausführung mit aufladbaren Kunststoffteilen wie Metallgehäuse mit Sichtfenster, mit Kunststoff ummantelter Sensoreinheit, Tragseil/-schlauch, Distanzrohr oder Verbindungskabel bei der getrennten Ausführung, weist ein Warnschild auf die Sicherheitsmaßnahmen hin, die bezüglich der Gefahr elektrostatischer Aufladungen im Betrieb anzuwenden sind.

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

Achtung: Kunststoffteile! Gefahr statischer Aufladung!

- Reibung vermeiden
- Nicht trocken reinigen
- Nicht in Bereichen von vorbeiströmenden, nicht leitenden Medien montieren

6 Einsatz eines Überspannungsschutzgerätes

Dem VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE kann bei Bedarf ein geeignetes Überspannungsschutzgerät vorgeschaltet werden.

Beim Einsatz als Kategorie 1/2G Betriebsmittel ist, sofern erforderlich analog, gemäß der EN 60079-14 zum Schutz gegen Überspannungen ein geeignetes Überspannungsschutzgerät vorzuschalten.

7 Erdung

Der "Ex-db"-Anschlussraum der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE beinhaltet eine Sicherheitsbarriere ohne galvanische Trennung. Die eigensicheren Stromkreise müssen aus Sicher-

heitsgründen geerdet werden.

Die externe/interne Erdanschlussklemme am Gehäuse der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE müssen niederohmig an den Potenzialausgleich angeschlossen werden.

8 Schlag- und Reibfunken

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE als Kategorie 1/2G Betriebsmittel sind in den Ausführungen, bei denen Leichtmetalle (z. B. Aluminium/Titan) verwendet werden, so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen zwischen Leichtmetalle und Stahl (ausgenommen nicht rostender Stahl, wenn die Anwesenheit von Rostpartikeln ausgeschlossen werden kann) ausgeschlossen ist.

9 Werkstoffbeständigkeit

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE dürfen bei Anwendungen, die Kategorie 1/2G Betriebsmittel erfordern, nur in solchen Medien eingesetzt werden, gegen die die mediumberührenden Werkstoffe ausreichend beständig sind.

10 Einbau/Errichtung

Die VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE sind so zu errichten, dass ein Anschlagen der Sensoreinheit an die Behälterwand unter Berücksichtigung der Behältereinbauten und der Strömungsverhältnisse im Behälter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies gilt insbesondere für Hängedruckmessumformer und Ausführungen mit Distanzrohrängen über 3 m.

11 Zündschutzart Druckfeste Kapselung Ex "db"

Die Klemmen zum Anschluss der Betriebsspannung bzw. Signalstromkreise sind in einem Raum in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" eingebaut.

Die Gewindespalte zwischen Gehäuse und Deckel, sowie an den Gewindeanschlüssen sind zünddurchschlagsichere Spalte.

Eine Reparatur der zünddurchschlagsicheren Spalte ist nicht vorgesehen.

Die Verbindungsflächen sind nicht lackiert oder pulverbeschichtet.

Der "Ex-db"-Anschlussraum besitzt ein M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT-Gewinde für den Anschluss an ein bescheinigtes "Conduit"-System oder für den Einbau einer nach EN 60079-1 bescheinigten "Ex-db"-Kabeleinführung. Kabel- und Leitungseinführungen einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden. Der Abschnitt 13.1 und 13.2 der EN 60079-1 ist zu beachten. Bei Anschluss an ein "Conduit"-System muss die zugehörige Abdichtungsvorrichtung unmittelbar am "Ex-db"-Anschlussraum angeordnet sein.

Werksmäßig wird wahlweise eine bescheinigte "Ex-db"-Kabeleinführung mitgeliefert. Sie ist je nach bestelltem Typ geeignet für die Einführung von armierten oder unarmierten Kabelarten. Die "Ex-db"-Kabeleinführung muss fest in das Gehäuse eingeschraubt sein. Das mitgelieferte Dokument der entsprechenden Kabeleinführung ist **zwingend zu beachten**. Die mitgelieferte Kabeleinführung ist geeignet für den Gehäusetemperaturbereich, welcher in der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE-Bescheinigung angegeben ist. Wird eine andere als die mitgelieferte Kabeleinführung verwendet, bestimmt je nach zulässiger Temperatur die gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführung oder die Temperaturklassen an der Elektronik die höchstzulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse.

Die werksmäßig, je nach bestelltem Typ, eingebaute Verschlusschraube (Blindstopfen) ist Bestandteil von dem "Ex-db"-Gehäuse. Wird eine andere als die werksmäßig eingebaute Verschlusschraube oder die mit der Artikelnummer 2.30690 verwendet, ist eine geeignete, entsprechend der EN 60079-1 bescheinigte Verschlusschraube zu verwenden.

Es ist sicherzustellen, dass vor dem Öffnen und bei geöffnetem Deckel eines "Ex-db"-Raumes (z. B. bei Anschluss- oder Servicearbeiten) entweder die Versorgungsleitung spannungslos ist oder keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Die Anschlussleitung zu dem "Ex-db"-Anschlussraum ist fest und so zu verlegen, dass sie hinreichend gegen Beschädigung geschützt ist. Die Anschlussleitung ist entsprechend der EN 60079-14 zu verlegen.

Die Anschlussleitungen, die Leitungseinführungen und Verschlusschrauben bzw. Rohrleitungs-Abdichtungseinrichtungen müssen für die niedrigste Umgebungstemperatur geeignet sein.

Der Deckel des "Ex-db"-Anschlussraumes muss vor der Inbetriebnahme bis zum Anschlag hineingedreht sein. Er ist durch Herausdrehen der Deckelarretierungsschraube bis zum Anschlag zu sichern.

Nicht benutzte Öffnungen müssen entsprechend der EN 60079-1 Abschnitt 11.9 verschlossen sein.

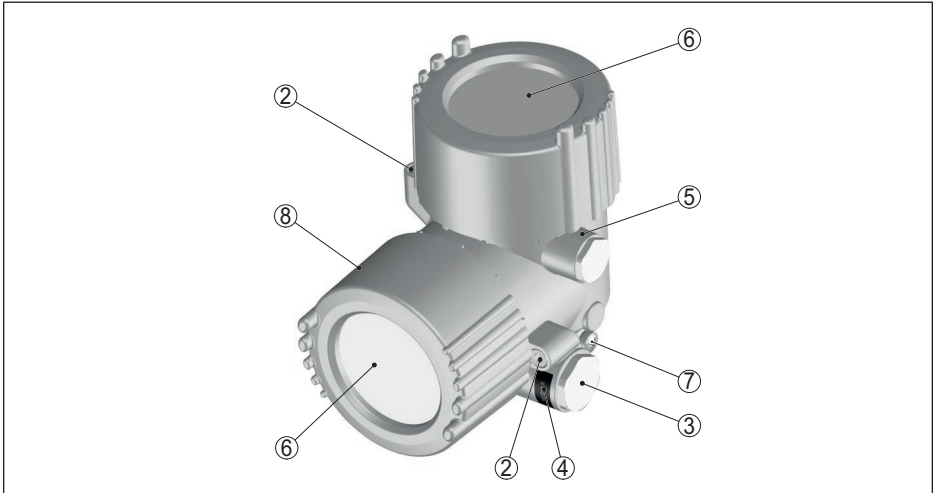
Der Deckel des "Ex-db"-Anschlussraumes ist mit dem Warnschildaufkleber "Do not open when an explosive atmosphere is present" versehen.

Einkammergehäuse mit "Ex-db"-Anschlussraum

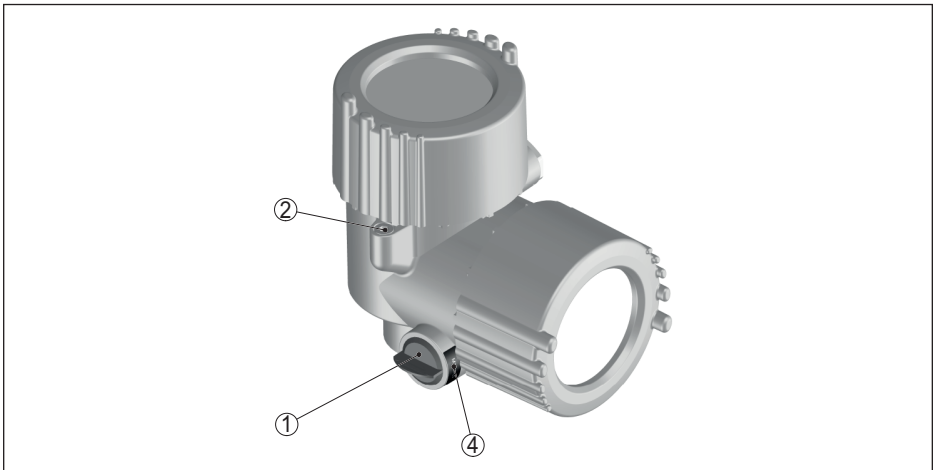


- 1 Gewindeschutz
- 2 Deckelarretierungsschraube
- 3 Verschlusschraube
- 4 Kennzeichnung von dem Gewinde
- 5 "Ex-db"-Anschlussraum mit Elektroneinsatz
- 6 Wahlweise mit Sichtfenster
- 7 Externe Erdungsklemme

Zweikammergehäuse mit zwei "Ex-db"-Räume



- 1 Gewindegewand
- 2 Deckelarretierungsschraube
- 3 Verschlusschraube
- 4 Kennzeichnung von dem Gewinde
- 5 "Ex-db"-Elektronikraum
- 6 Wahlweise mit Sichtfenster
- 7 Externe Erdungsklemme
- 8 "Ex-db"-Anschlussraum



- 1 Gewindegewand
- 2 Deckelarretierungsschraube
- 4 Kennzeichnung von dem Gewinde

12 Errichtung der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit getrenntem Gehäuse

Bei der Ausführung mit getrenntem Gehäuse des Druckmessumformers VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE muss Potenzialausgleich im gesamten Bereich der Errichtung des Verbindungskabels zwischen dem Elektronikgehäuse und dem Messfühlergehäuse bestehen.

13 Art und Größe der Gewinde für die "Ex-db"-Kabeleinführungen

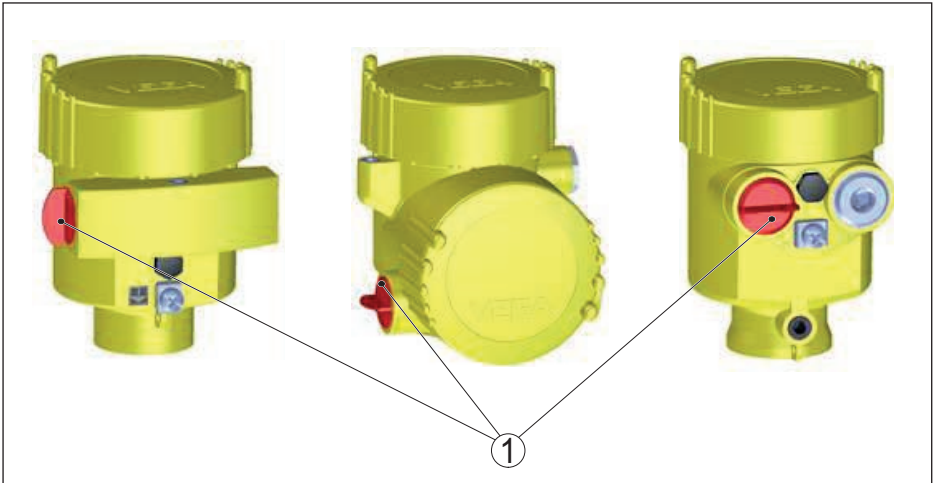
Der "Ex-db"-Anschlussraum der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit Kabeleinführung Typ L, O, D oder 6 besitzt Kabeleinführungen M20 x 1,5.

Der "Ex-db"-Anschlussraum der VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE mit Kabeleinführung Typ N, 8 oder P besitzt Kabeleinführungen ½-14 NPT.

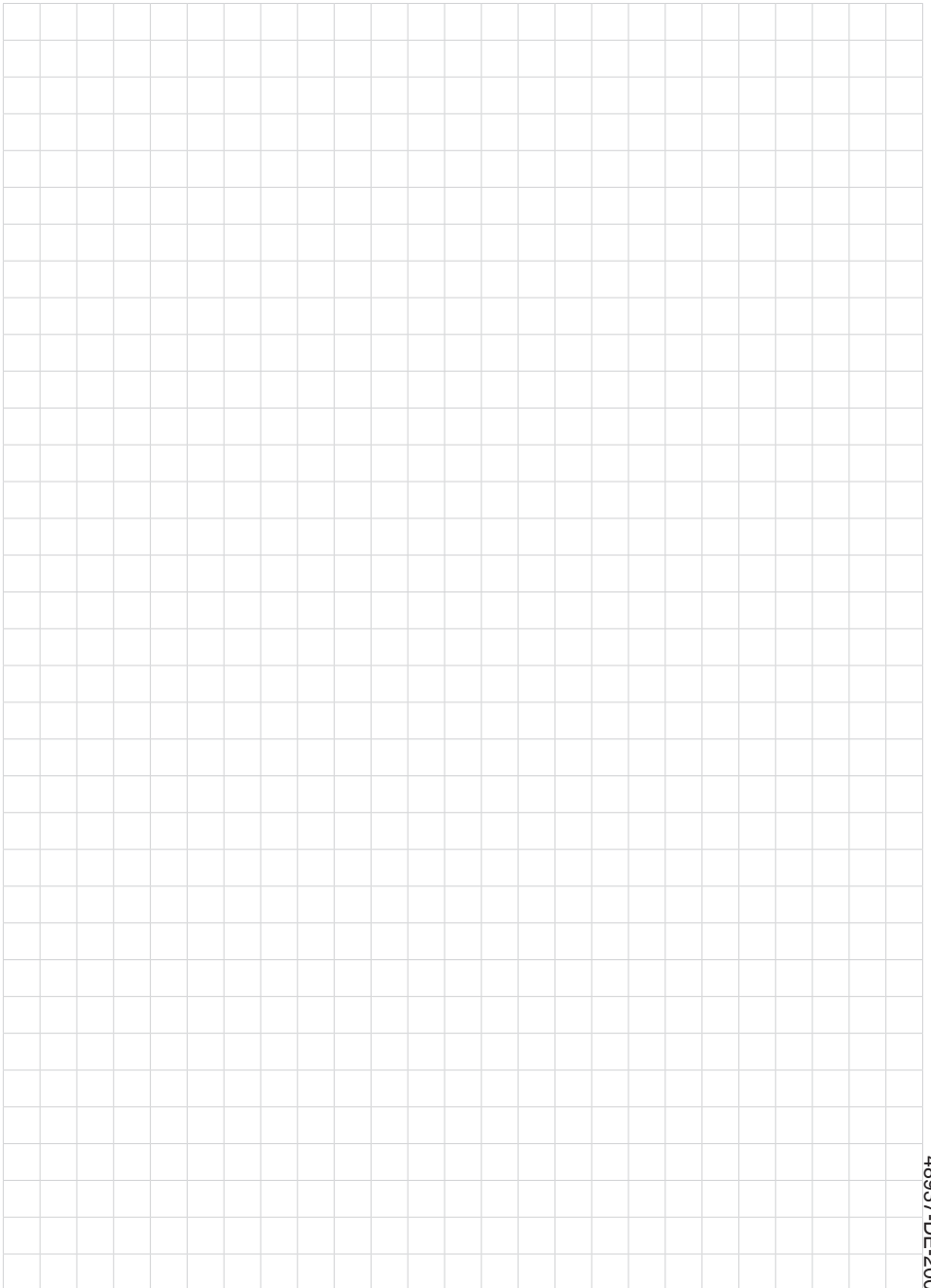
14 Entfernen und Ersetzen der roten Gewinde-/Staubschutzkappe

Die je nach Ausführung bei der Auslieferung des Gerätes eingeschraubten roten Gewinde- bzw. Staubschutzkappen müssen vor Inbetriebnahme entfernt werden. Die Öffnungen müssen vor der Inbetriebnahme durch eine für die Zündschutzart zugelassene Art und Weise verschlossen werden. Zugelassene bzw. geeignete Kabelverschraubungen oder Verschlussstopfen sind gemäß den mitgelieferten Dokumenten zu installieren.

Es ist vor der Inbetriebnahme des VEGABAR B8*.AE/Z/Q/J, VEGABAR B8*.VE zu kontrollieren, dass auch alle anderen Öffnungen durch eine für die Zündschutzart zugelassene Art und Weise verschlossen sind.



1 Rote Gewinde- bzw. Staubschutzkappe muss vor Inbetriebnahme entfernt werden. Die Öffnung muss vor Inbetriebnahme durch eine für die Zündschutzart zugelassene Art und Weise verschlossen werden.



A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

48937-DE-200123

Druckdatum:

VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



48937-DE-200123

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com