



# Sicherheitshinweise

## VEGASWING 61, 63

NAMUR

II 3G Ex nA II T5...T1 Gc X



Document ID: 51340



# VEGA

## Inhaltsverzeichnis

1	Geltung .....	4
2	Allgemein .....	4
3	Technische Daten.....	4
4	Einsatzbedingungen.....	4
5	Öffnen des Gehäuses .....	5
6	Schlag- und Reibfunken.....	5
7	Werkstoffbeständigkeit .....	5
8	Erdung.....	5
9	Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität (X-Kennzeichnung) .....	5
10	Kabeleinführungen .....	5
11	Wichtige Hinweise für die Montage .....	6
12	Auswahl der Kabel und Leitungen (X-Kennzeichnung) .....	6
13	Besondere Bedingungen (X-Kennzeichnung) .....	6

Ergänzende Dokumentation:

- Betriebsanleitungen VEGASWING 61, 63

Redaktionsstand: 2020-11-23

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, inglés, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otisknutých jazycích, poskytneme Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelpäärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkielistet turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jeį Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta' biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta' kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeite heeft met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jeziki, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

## 1 Geltung

Diese Sicherheitshinweise gelten für die Sensoren der Typenreihen VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\*.

Wenn die Sensoren VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz sowie diese Sicherheitshinweise beachtet werden.

## 2 Allgemein

Die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* sind für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären geeignet für Anwendungen, die Betriebsmittel der Kategorie 3G erfordern.

Wenn die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz 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 explosionsgeschützten Anlagen muss grundsätzlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.

## 3 Technische Daten

### Elektrische Daten

#### Ausführung VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\*

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-])	Zum Anschluss an Trennverstärker nach NAMUR IEC 60947-5-6, ca. 8,2 V Leerlaufspannung: U <sub>0</sub> ca. 8,2 V Kurzschlussstrom: I <sub>U</sub> ca. 8,2 mA
--	--

## 4 Einsatzbedingungen

Die höchst zulässigen Umgebungstemperaturen in Abhängigkeit von der Temperaturklasse und der Prozesstemperatur sind den folgenden Tabellen zu entnehmen.

### Prozess- und Umgebungstemperaturen

Temperaturklasse	Maximal zulässige Temperatur am Messfühler	Maximal zulässige Umgebungstemperatur an der Elektronik
T6	+85 °C	+62 °C
T5	+100 °C	+70 °C
T4	+135 °C	+70 °C
T3, T2, T1	+200 °C	+70 °C

Werden die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* 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 zulässige Temperatur an der/dem Elektronik/Gehäuse darf dabei die Werte entsprechend der o. a. Tabelle nicht überschreiten.

Die zulässigen Drücke und Temperaturen für den Betrieb sind den Angaben in der Betriebsanleitung zu entnehmen.

## 5 Öffnen des Gehäuses

Der Elektronikraum darf zur Einstellung des Messbereiches geöffnet werden.

Wird das Gerät mit geöffnetem Deckel betrieben oder der Schalter zur Kennlinienumkehr oder der Schalter zur Empfindlichkeitsumschaltung oder der Simulationstaster betätigt, muss gewährleistet sein, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Nach Anschluss und Einstellung ist der Deckel fest zu verschrauben.

## 6 Schlag- und Reibfunken

Die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* sind in den Ausführungen, bei denen Aluminium und Titan verwendet wird, so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen zwischen Aluminium und Titan und Stahl (ausgenommen nichtrostender Stahl, wenn die Anwesenheit von Rostpartikeln ausgeschlossen werden kann) ausgeschlossen ist.

## 7 Werkstoffbeständigkeit

Die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* dürfen bei Anwendungen, die Kategorie 3G Betriebsmittel erfordern, nur in solchen Medien eingesetzt werden, gegen die die medienberührenden Werkstoffe ausreichend beständig sind.

## 8 Erdung

Die VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* sind elektrostatisch zu erden z. B. über die Erdanschlussklemme.

## 9 Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität (X-Kennzeichnung)



An den VEGASWING SWING6\*.EZ\*\*\*\*\*N/W\* in der Ausführung mit aufladbaren Kunststoffteilen wie Metallgehäuse mit Sichtfenster, weist ein Warnschild auf dem Gehäuse auf die Sicherheitsmaßnahmen hin, die bezüglich der Gefahr elektrostatischer Aufladungen im Betrieb anzuwenden sind.

Achtung: Kunststoffteile! Gefahr statischer Aufladung!

- Reibung vermeiden
- Nicht trocken reinigen
- Nicht in pneumatischen Förderstrom montieren

## 10 Kabeleinführungen

Die verwendete Kabeleinführung muss mindestens die Schutzart IP54 erfüllen.

Der Außendurchmesser der Anschlusskabel muss mit dem zulässigen Kabeldurchmesser der Kabelverschraubung übereinstimmen.

Bei Verwendung der mitgelieferten Kabeleinführung ist der erforderliche Kabeldurchmesser der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Nicht benutzte Öffnungen für Kabel- und Leitungseinführungen müssen dicht verschlossen sein.

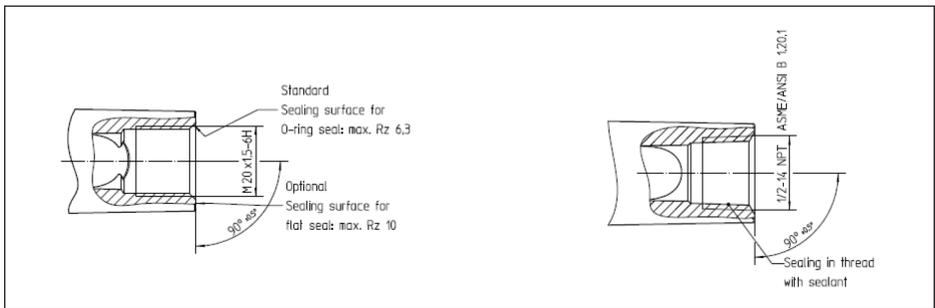
## 11 Wichtige Hinweise für die Montage

### Kabelverschraubungen, Gewindeöffnungen

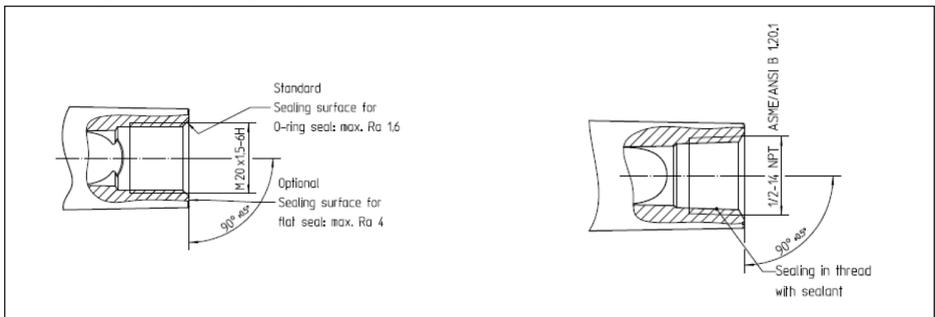
Typ	Gewinde	Kabeldurchmesser [mm]	Anzugsmoment [Nm]
Hummel EXIOS A2F 1.608.2003.50	M20 x 1,5	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS A2F 1.608.1203.70	½ NPT	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.2000.51	M20 x 1,5	9 ... 13 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.1200.70	½ NPT	9 ... 13 mm	8

Die angegebenen Anzugsmomente sind Prüfdrehmomente und können lediglich als Richtwerte angesehen werden. Die mitgelieferten Montageanleitungen des Herstellers müssen beachtet werden. Wenn nicht im Lieferumfang enthaltene geeignete Kabelverschraubungen oder Kabeleinführungsmöglichkeiten verwendet werden, müssen diese mit den Gewindeeinführungen kompatibel sein:

### Aluminiumgehäuse mit M20 x 1,5-Gewinde, ½ NPT-Gewinde



### Edelstahlgehäuse (Feinguss) mit M20 x 1,5-Gewinde, ½ NPT-Gewinde



## 12 Auswahl der Kabel und Leitungen (X-Kennzeichnung)

Bei Nennbetrieb können an der Einführungsstelle der Kabel und Leitungen Temperaturen höher als 70 °C auftreten. In diesem Fall ist bei der Auswahl der Kabel und Leitungen auf die Eignung der Kabel und Leitungen für die entsprechenden auftretenden Temperaturen zu achten.

## 13 Besondere Bedingungen (X-Kennzeichnung)

Option:

- Deckel mit Sichtscheibe entspricht dem mechanischen Beanspruchungsniveau "niedrig".
- Das Gerät ist so zu installieren und zu betreiben, dass Zündgefahren durch elektrostatische Aufladungen nicht zu erwarten sind.
- Auf das Vorhandensein, die einwandfreie Beschaffenheit und den richtigen Sitz der Dichtung zwischen dem Gehäuseunterteil und dem Deckel ist zu achten. Der Deckel ist fest zu verschrauben.
- Nicht benutzte Öffnungen für Kabel- und Leitungseinführungen müssen mindestens entsprechend der angegebenen IP-Schutzart verschlossen werden.
- Die VEGASWING sind so zu errichten, dass ein Anschlagen des Sensors an die Behälterwand unter Berücksichtigung der Behältereinbauten und der Strömungsverhältnisse im Behälter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

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



51340-DE-201124

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](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)