

# Betriebsanleitung

Druckausgleichsgehäuse mit  
BelüftungsfILTER

## VEGABOX 03



Document ID: 45925



**VEGA**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument.....</b>	<b>3</b>
1.1	Funktion .....	3
1.2	Zielgruppe .....	3
1.3	Verwendete Symbolik.....	3
<b>2</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>4</b>
2.1	Autorisiertes Personal .....	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Warnung vor Fehlgebrauch .....	4
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
3.1	Aufbau.....	6
3.2	Arbeitsweise.....	6
3.3	Verpackung, Transport und Lagerung.....	7
<b>4</b>	<b>Montieren.....</b>	<b>9</b>
4.1	Allgemeine Hinweise.....	9
4.2	Montagehinweise .....	9
<b>5</b>	<b>An den Sensor anschließen.....</b>	<b>12</b>
5.1	Anschluss vorbereiten .....	12
5.2	Anschlusschritte.....	12
5.3	Anschlussplan.....	14
<b>6</b>	<b>In Betrieb nehmen.....</b>	<b>17</b>
6.1	Inbetriebnahme .....	17
<b>7</b>	<b>Diagnose und Service .....</b>	<b>18</b>
7.1	Instandhalten.....	18
7.2	Störungen beseitigen .....	18
7.3	Vorgehen im Reparaturfall .....	18
<b>8</b>	<b>Ausbauen.....</b>	<b>20</b>
8.1	Ausbauschritte .....	20
8.2	Entsorgen.....	20
<b>9</b>	<b>Zertifikate und Zulassungen .....</b>	<b>21</b>
9.1	Zulassungen für Ex-Bereiche .....	21
9.2	Konformität.....	21
9.3	Umweltmanagementsystem.....	21
<b>10</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>22</b>
10.1	Technische Daten.....	22
10.2	Maße.....	24
10.3	Gewerbliche Schutzrechte .....	27

# 1 Zu diesem Dokument

## 1.1 Funktion

Die vorliegende Anleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für Montage, Anschluss und Inbetriebnahme sowie wichtige Hinweise für Wartung, Störungsbeseitigung, Sicherheit und den Austausch von Teilen. 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 Anleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Der Inhalt dieser Anleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht und umgesetzt werden.

## 1.3 Verwendete Symbolik



### Document ID

Dieses Symbol auf der Titelseite dieser Anleitung weist auf die Document ID hin. Durch Eingabe der Document ID auf [www.vega.com](http://www.vega.com) kommen Sie zum Dokumenten-Download.



**Information, Hinweis, Tipp:** Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen und Tipps für erfolgreiches Arbeiten.



**Hinweis:** Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur Vermeidung von Störungen, Fehlfunktionen, Geräte- oder Anlagenschäden.



**Vorsicht:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen kann einen Personenschaden zur Folge haben.



**Warnung:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen kann einen ernsthaften oder tödlichen Personenschaden zur Folge haben.



**Gefahr:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen wird einen ernsthaften oder tödlichen Personenschaden zur Folge haben.



### Ex-Anwendungen

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise für Ex-Anwendungen.



### Liste

Der vorangestellte Punkt kennzeichnet eine Liste ohne zwingende Reihenfolge.



### Handlungsfolge

Vorangestellte Zahlen kennzeichnen aufeinander folgende Handlungsschritte.



### Entsorgung

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise zur Entsorgung.

## 2 Zu Ihrer Sicherheit

### 2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Dokumentation beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

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

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die VEGABOX 03 dient als Druckausgleichs- und Klemmgehäuse für Sensoren mit direktem Kabelabgang, wie z. B. Hängedruckmessumformer.

Detaillierte Angaben zum Anwendungsbereich finden Sie in Kapitel "*Produktbeschreibung*".

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

### 2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Produkt anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z. B. ein Überlauf des Behälters durch falsche Montage oder Einstellung. Dies kann Sach-, Personen- oder Umweltschäden zur Folge haben. Weiterhin können dadurch die Schutzigenschaften des Gerätes beeinträchtigt werden.

### 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik unter Beachtung der üblichen Vorschriften und Richtlinien. Es darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Das betreibende Unternehmen ist für den störungsfreien Betrieb des Gerätes verantwortlich. Beim Einsatz in aggressiven oder korrosiven Medien, bei denen eine Fehlfunktion des Gerätes zu einer Gefährdung führen kann, hat sich das betreibende Unternehmen durch geeignete Maßnahmen von der korrekten Funktion des Gerätes zu überzeugen.

Das betreibende Unternehmen 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.

Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch von uns autorisiertem Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich

untersagt. Aus Sicherheitsgründen darf nur das von uns benannte Zubehör verwendet werden.

Um Gefährdungen zu vermeiden, sind die auf dem Gerät angebrachten Sicherheitskennzeichen und -hinweise zu beachten.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau

#### Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Druckausgleichsgehäuse VEGABOX 03
- Montageadapter (optional)
- Dokumentation
  - Dieser Betriebsanleitung
  - Ex-spezifischen "*Sicherheitshinweisen*" (bei Ex-Ausführungen)
  - Ggf. weiteren Bescheinigungen

#### Komponenten

Das Anschlussgehäuse VEGABOX 03 besteht aus dem Gehäuse mit Kabelverschraubungen und integriertem Klemmeneinsatz.

Zum Gehäuse gehört optional ein Montageadapter zur Wand-, Tragschienen- oder Rohrmontage.

#### Dokumente und Software

Um Auftragsdaten, Dokumente oder Software zu Ihrem Gerät zu finden, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Gehen Sie auf "[www.vega.com](http://www.vega.com)" und geben Sie im Suchfeld die Seriennummer Ihres Gerätes ein.
- Scannen Sie den QR-Code auf dem Typschild.
- Öffnen Sie die VEGA Tools-App und geben Sie unter "**Dokumentation**" die Seriennummer ein.

#### Geräteausführungen

Die VEGABOX 03 steht in unterschiedlichen Gehäusewerkstoffen zur Verfügung, siehe Kapitel "*Technische Daten*".

### 3.2 Arbeitsweise

#### Anwendungsbereich

Die VEGABOX 03 dient als Druckausgleichs- und Klemmgehäuse für Hängedruckmessumformer, wie z. B. den VEGAWELL 52. Hierzu enthält das Gehäuse ein Filterelement zur Belüftung.

Die VEGABOX 03 dient auch als Klemmgehäuse für Sensoren mit direktem Kabelabgang, wie z. B. den Radarsensor VEGAPULS WL 61.

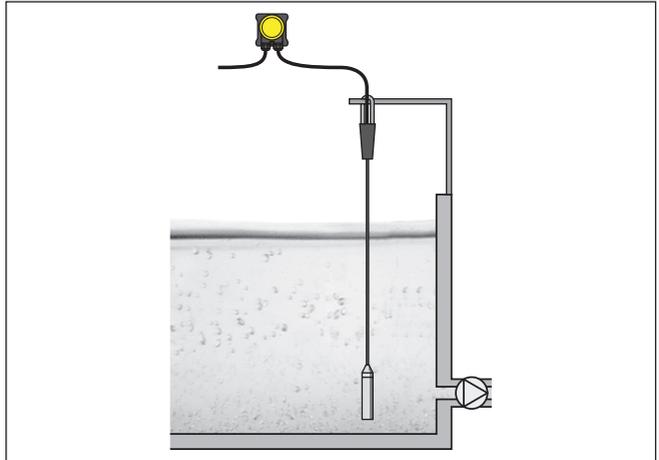


Abb. 1: Anwendungsbeispiel 1: Einsatz eines VEGAWELL 52 mit der VEGABOX 03

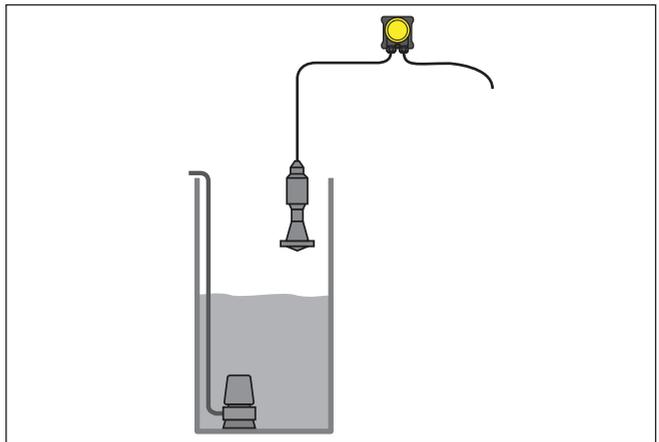


Abb. 2: Anwendungsbeispiel 2: Einsatz eines VEGAPULS WL 61 mit der VEGABOX 03

**Verpackung**

**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 in Anlehnung an ISO 4180 abgesichert.

Die Geräteverpackung besteht 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.

<b>Transport</b>	Der Transport muss unter Berücksichtigung der Hinweise auf der Transportverpackung erfolgen. Nichtbeachtung kann Schäden am Gerät zur Folge haben.
<b>Transportinspektion</b>	Die Lieferung ist bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu untersuchen. Festgestellte Transportschäden oder verdeckte Mängel sind entsprechend zu behandeln.
<b>Lagerung</b>	<p>Die Packstücke sind bis zur Montage verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufzubewahren.</p> <p>Packstücke, sofern nicht anders angegeben, nur unter folgenden Bedingungen lagern:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Nicht im Freien aufbewahren</li><li>● Trocken und staubfrei lagern</li><li>● Keinen aggressiven Medien aussetzen</li><li>● Vor Sonneneinstrahlung schützen</li><li>● Mechanische Erschütterungen vermeiden</li></ul>
<b>Lager- und Transporttemperatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Lager- und Transporttemperatur siehe Kapitel "<i>Technische Daten - Umgebungsbedingungen</i>"</li><li>● Relative Luftfeuchte 20 ... 85 %</li></ul>

## 4 Montieren

### 4.1 Allgemeine Hinweise

#### Montageposition

Das VEGABOX 03 kann in jeder beliebigen Lage montiert werden. Empfehlenswert ist jedoch die senkrechte Montage mit den Kabelverschraubungen nach unten. Damit wird ein Verschmutzen der Druckausgleichsvorrichtung und das Eindringen von Feuchtigkeit vermieden.

#### Schutz vor Feuchtigkeit

Schützen Sie Ihr Gerät durch folgende Maßnahmen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit:

- Passendes Anschlusskabel verwenden (siehe Kapitel "An die Spannungsversorgung anschließen")
- Kabelverschraubung bzw. Steckverbinder fest anziehen
- Anschlusskabel vor Kabelverschraubung bzw. Steckverbinder nach unten führen

Dies gilt vor allem bei Montage im Freien, in Räumen, in denen mit Feuchtigkeit zu rechnen ist (z. B. durch Reinigungsprozesse) und an gekühlten bzw. beheizten Behältern.



#### Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass während der Installation oder Wartung keine Feuchtigkeit oder Verschmutzung in das Innere des Gerätes gelangen kann.

Stellen Sie zur Erhaltung der Geräteschutzart sicher, dass der Gehäusedeckel im Betrieb geschlossen und ggfs. gesichert ist.

### 4.2 Montagehinweise

#### Wandmontage

Die VEGABOX 03 ist in allen verfügbaren Gehäusewerkstoffen zur Wandmontage geeignet.

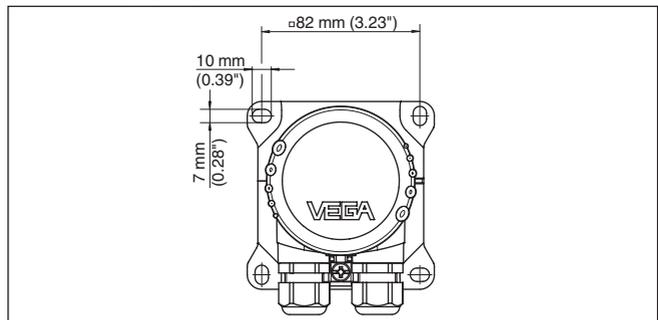


Abb. 3: Bohrmaße bei der VEGABOX 03 für Wandmontage

#### Tragschienenmontage - Kunststoffgehäuse

Die VEGABOX 03 mit Kunststoffgehäuse ist zur direkten Tragschienenmontage geeignet.

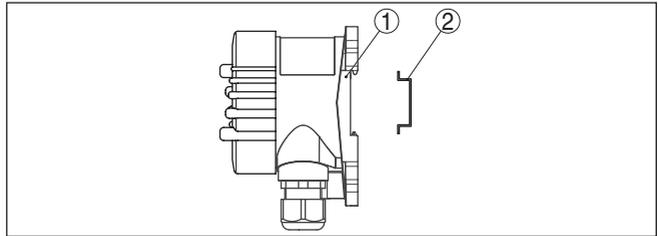


Abb. 4: VEGABOX 03 mit Kunststoffgehäuse zur Tragschienenmontage

- 1 Grundplatte
- 2 Tragschiene

### Tragschienenmontage - Aluminium- oder Edel- stahlgehäuse

Die Ausführungen mit Aluminium- oder Edelstahlgehäuse werden mit losem Montagezubehör geliefert. Dies besteht aus einer Adapterplatte und vier Montageschrauben M5 x 12.

Die Adapterplatte wird anwenderseitig am Sockel der VEGABOX 03 angeschraubt.

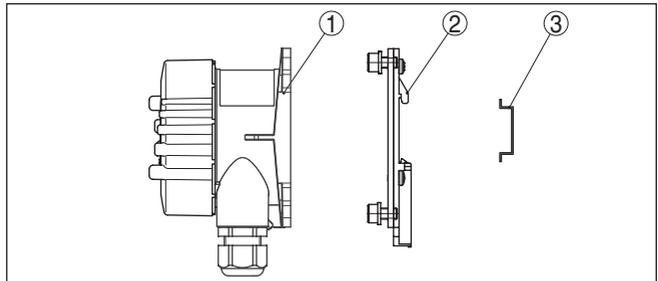


Abb. 5: VEGABOX 03 mit Aluminium- und Edelstahlgehäuse zur Tragschienenmontage

- 1 Grundplatte
- 2 Adapterplatte mit Schrauben M5 x 12
- 3 Tragschiene

### Rohrmontage

Die VEGABOX 03 für Rohrmontage wird mit losem Montagezubehör geliefert. Dies besteht aus zwei Paar Montageklammern und vier Montageschrauben M5 x 12.

Die Montageklammern werden anwenderseitig am Sockel des VEGABOX 03 angeschraubt.

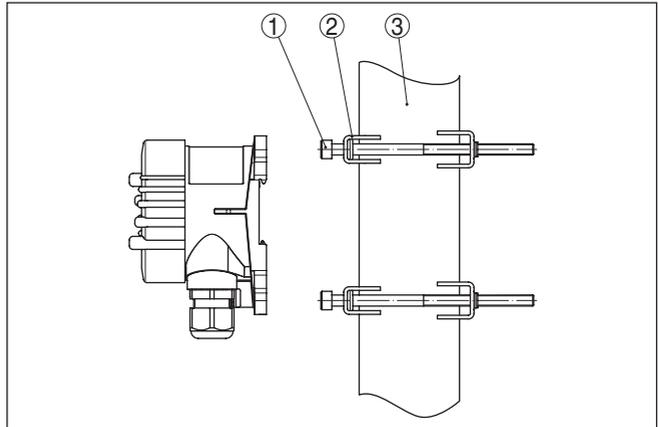


Abb. 6: VEGABOX 03 zur Rohrmontage

- 1 4 Schrauben M5 x 100
- 2 Montageklammern
- 3 Rohr (Durchmesser 1" bis 2")

## 5 An den Sensor anschließen

### 5.1 Anschluss vorbereiten

#### Sicherheitshinweise

Beachten Sie grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise:

- Elektrischen Anschluss nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchführen
- Falls Überspannungen zu erwarten sind, Überspannungsschutzgeräte installieren



#### Warnung:

Nur in spannungslosem Zustand anschließen bzw. abklemmen.

#### Anschlusskabel auswählen

Der Sensor wird mit seinem fest angeschlossenen Kabel an die VEGABOX 03 angeschlossen. Die VEGABOX 03 wird mit handelsüblichem zweiadrigem Kabel ohne Abschirmung an die Versorgung angeschlossen. Falls elektromagnetische Einstrahlungen zu erwarten sind, die über den Prüfwerten der EN 61326-1 für industrielle Bereiche liegen, sollte abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

Im HART-Multidropbetrieb empfehlen wir, generell abgeschirmtes Kabel zu verwenden.

Im Produktkonfigurator der VEGABOX 03 stehen unterschiedliche Kabelverschraubungen zur Auswahl. Mit diesen decken Sie Kabeldurchmesser im Bereich von 4 ... 14 mm (0.157 ... 0.551 in) ab.

Weitere Informationen zu den Kabelverschraubungen finden Sie unter "*Technische Daten - Elektromechanische Daten*"

#### Kabelschirmung und Erdung

Wenn abgeschirmtes Kabel erforderlich ist, legen Sie die Kabelschirmung beidseitig auf Erdpotenzial. In der VEGABOX 03 muss die Kabelschirmung direkt an die innere Erdungsklemme angeschlossen werden. Die äußere Erdungsklemme am Gehäuse muss niederimpedant mit dem Potenzialausgleich verbunden sein.

Falls Potenzialausgleichsströme zu erwarten sind, muss die Verbindung auf der Auswerteseite über einen Keramik Kondensator (z. B. 1 nF, 1500 V) hergestellt werden. Die niederfrequenten Potenzialausgleichsströme werden nun unterbunden, die Schutzwirkung für die hochfrequenten Störsignale bleibt dennoch erhalten.

### 5.2 Anschlussschritte

#### Anschlussstechnik

Der Anschluss der Spannungsversorgung und des Sensors erfolgt über Federkraftklemmen im Gehäuse der VEGABOX 03.

#### Anschlussschritte

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehäusedeckel abschrauben
2. Überwurfmutter der Kabelverschraubung lösen und Verschlussstopfen herausnehmen
3. Anschlusskabel ca. 7 cm (0.276 in) abmanteln, Aderenden ca. 1 cm (0.4 in) abisolieren

4. Sensorkabel und Anschlusskabel durch die Kabelverschraubungen in die VEGABOX 03 schieben



Abb. 7: Anschluss Schritte 5 und 6

5. Kleinen Schraubendreher in die Öffnung neben der Klemme schieben und von der Klemme weg drücken, die Klemmenöffnung wird freigegeben.
6. Aderenden nach Anschlussplan in die Klemmen stecken
7. Schraubendreher lösen und die Klemmen damit wieder schließen



#### Information:

Weitere Informationen zum max. Aderquerschnitt finden Sie unter "Technische Daten - Elektromechanische Daten".

8. Korrekten Sitz der Leitungen in den Klemmen durch leichtes Ziehen prüfen
9. Abschirmung an die innere Erdungsklemme anschließen, die äußere Erdungsklemme mit dem Potenzialausgleich verbinden
10. Überwurfmutter der Kabelverschraubung fest anziehen. Der Dichtring muss das Kabel komplett umschließen
11. Gehäusedeckel verschrauben

Der Anschluss ist damit abgeschlossen.

### 5.3 Anschlussplan

#### Anschlussraum

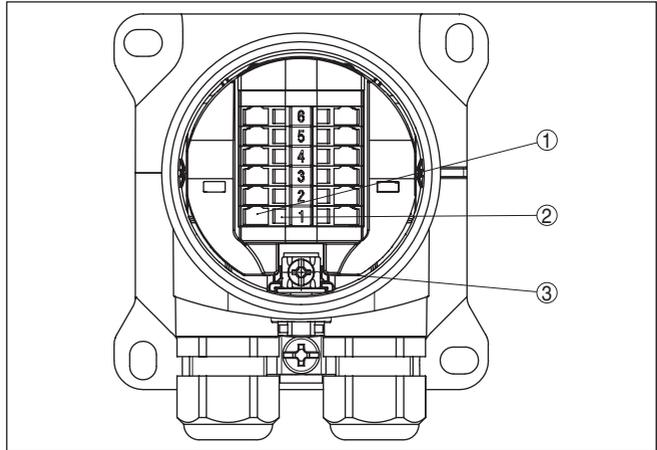


Abb. 8: Anschlussraum VEGABOX 03

- 1 Federkraftklemme zum Anschluss des Sensors
- 2 Freigabeöffnung
- 3 Erdungsklemme zum Anschluss des Kabelschirms

#### Anschlussplan - VEGA- WELL 52, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART

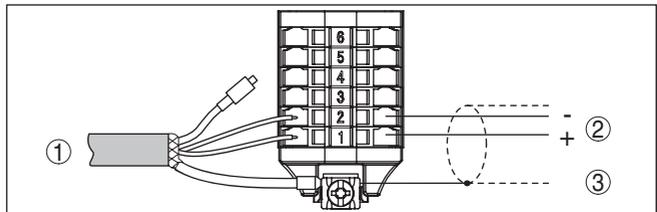


Abb. 9: Anschlussplan VEGABOX 03 für VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA,  
4 ... 20 mA/HART

- 1 Zum Sensor
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung<sup>1)</sup>

Adernummer	Adernfarbe/Polarität	Klemme
1	Braun (+)	1
2	Blau (-)	2
	Abschirmung	Erdung

<sup>1)</sup> Abschirmung an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

## Anschlussplan - VEGA- WELL 52, 4 ... 20 mA/ HART Pt 100

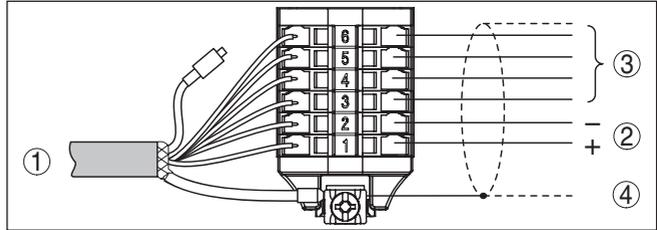


Abb. 10: Anschlussplan VEGABOX 03 für VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA/HART Pt 100

- 1 Zum Sensor
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Anschlussleitungen Widerstandsthermometer Pt 100
- 4 Abschirmung<sup>2)</sup>

Adernummer	Adernfarbe/Polarität	Funktion
1	Braun (+)	Versorgung/Signal Druckmessumformer
2	Blau (-)	Versorgung/Signal Druckmessumformer
3	Weiß	Versorgung Pt 100
4	Gelb	Messung Pt 100
5	Rot	Messung Pt 100
6	Schwarz	Versorgung Pt 100
	Abschirmung	Erdung

## Anschlussplan - VEGAPULS WL 61

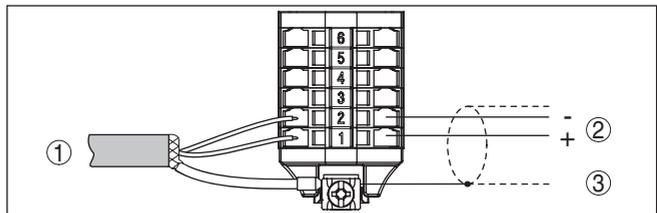


Abb. 11: Anschlussplan VEGABOX 03 für VEGAPULS WL 61

- 1 Zum Sensor
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung<sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> Abschirmung an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.  
<sup>3)</sup> Abschirmung an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

Adernummer	Adernfarbe/Polarität	Klemme
1	Braun (+)	1
2	Blau (-)	2
	Abschirmung	Erdung

### Anschluss VEGACONNECT an VE- GABOX 03

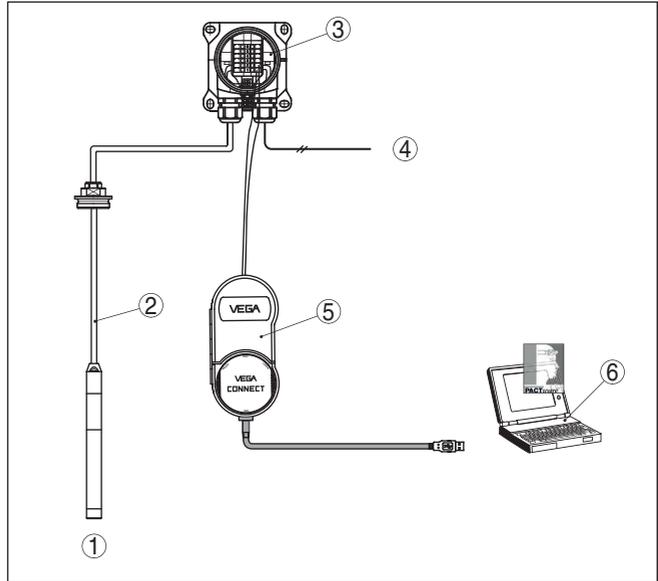


Abb. 12: Anschlussbeispiel: Anschluss eines VEGACONNECT an die VEGABOX 03

- 1 Sensor
- 2 Verbindungsleitung Sensor - VEGABOX 03
- 3 VEGABOX 03
- 4 Spannungsversorgung/Signalabgang Sensor (je nach Versorgung externer Kommunikationswiderstand > 250  $\Omega$  erforderlich)
- 5 VEGACONNECT
- 6 PC mit PACTware/DTM

## 6 In Betrieb nehmen

### 6.1 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt gemäß der Betriebsanleitung des jeweiligen Sensors.

## 7 Diagnose und Service

### 7.1 Instandhalten

#### Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist im Normalbetrieb keine besondere Wartung erforderlich.

#### Reinigung

Die Reinigung trägt dazu bei, dass Typschild und Markierungen auf dem Gerät sichtbar sind.

Beachten Sie hierzu folgendes:

- Nur Reinigungsmittel verwenden, die Gehäuse, Typschild und Dichtungen nicht angreifen
- Nur Reinigungsmethoden einsetzen, die der Geräteschutzart entsprechen

### 7.2 Störungen beseitigen

#### Verhalten bei Störungen

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers, geeignete Maßnahmen zur Beseitigung aufgetretener Störungen zu ergreifen.

#### 24 Stunden Service-Hotline

Sollten diese Maßnahmen dennoch zu keinem Ergebnis führen, rufen Sie in dringenden Fällen die VEGA Service-Hotline an unter Tel. **+49 1805 858550**.

Die Hotline steht Ihnen auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten an 7 Tagen in der Woche rund um die Uhr zur Verfügung.

Da wir diesen Service weltweit anbieten, erfolgt die Unterstützung in englischer Sprache. Der Service ist kostenfrei, es fallen lediglich die üblichen Telefongebühren an.

#### Verhalten nach Störungsbeseitigung

Je nach Störungsursache und getroffenen Maßnahmen sind ggf. die in Kapitel "*In Betrieb nehmen*" beschriebenen Handlungsschritte erneut zu durchlaufen bzw. auf Plausibilität und Vollständigkeit zu überprüfen.

### 7.3 Vorgehen im Reparaturfall

Auf unserer Homepage finden Sie detaillierte Informationen zur Vorgehensweise im Reparaturfall.

Damit wir die Reparatur schnell und ohne Rückfragen durchführen können, generieren Sie dort mit den Daten Ihres Gerätes ein Geräterücksendeblatt.

Folgendes ist hierzu erforderlich:

- Die Seriennummer des Gerätes
- Eine kurze Beschreibung des Fehlers
- Gegebenenfalls Angaben zum Medium

Das generierte Geräterücksendeblatt ausdrucken.

Das Gerät reinigen und bruch sicher verpacken.

Das ausgedruckte Geräterücksendeblatt und eventuell ein Sicherheitsdatenblatt zusammen mit dem Gerät versenden.

Die Adresse für die Rücksendung finden Sie auf dem generierten  
Geräterücksendeblatt.

## 8 Ausbauen

### 8.1 Ausbauschritte

Führen Sie zum Ausbau des Gerätes die Schritte der Kapitel "*Montieren*" und "*An die Spannungsversorgung anschließen*" sinngemäß umgekehrt durch.



**Warnung:**

Achten Sie beim Ausbau auf die Prozessbedingungen in Behältern oder Rohrleitungen. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch hohe Drücke oder Temperaturen sowie aggressive oder toxische Medien. Vermeiden Sie dies durch entsprechende Schutzmaßnahmen.

### 8.2 Entsorgen



Führen Sie das Gerät einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Entfernen Sie zuvor eventuell vorhandene Batterien, sofern sie aus dem Gerät entnommen werden können und führen Sie diese einer getrennten Erfassung zu.

Sollten personenbezogene Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät gespeichert sein, löschen Sie diese vor der Entsorgung.

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

## 9 Zertifikate und Zulassungen

### 9.1 Zulassungen für Ex-Bereiche

Für das Gerät bzw. die Geräteserie sind zugelassene Ausführungen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verfügbar oder in Vorbereitung.

Die entsprechenden Dokumente finden Sie auf unserer Homepage.

### 9.2 Konformität

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden landesspezifischen Richtlinien bzw. technischen Regelwerke. Mit der entsprechenden Kennzeichnung bestätigen wir die Konformität.

Die zugehörigen Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Homepage.

### 9.3 Umweltmanagementsystem

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der vordringlichsten Aufgaben. Deshalb haben wir ein Umweltmanagementsystem eingeführt mit dem Ziel, den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern. Das Umweltmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Helfen Sie uns, diesen Anforderungen zu entsprechen und beachten Sie die Umwelthinweise in den Kapiteln "*Verpackung, Transport und Lagerung*", "*Entsorgen*" dieser Anleitung.

## 10 Anhang

### 10.1 Technische Daten

#### Hinweis für zugelassene Geräte

Für zugelassene Geräte (z. B. mit Ex-Zulassung) gelten die technischen Daten in den entsprechenden Sicherheitshinweisen. Diese können in einzelnen Fällen von den hier aufgeführten Daten abweichen.

Alle Zulassungsdokumente können über unsere Homepage heruntergeladen werden.

#### Allgemeine Daten

##### Werkstoffe

– Kunststoffgehäuse	Kunststoff PBT (Polyester)
– Aluminiumgehäuse	Aluminium-Druckguss AISi10Mg, pulverbeschichtet (Basis: Polyester)
– Edelstahlgehäuse	316L Feinguss, gestrahlt
– Dichtung zwischen Gehäuse und Gehäusedeckel	NBR (Edelstahlgehäuse), Silikon (Aluminium-/Kunststoffgehäuse)
– Erdungsklemme	316L
– Kabelverschraubung	PA, Edelstahl, Messing
– Dichtung Kabelverschraubung	NBR
– Verschlussstopfen Kabelverschraubung	PA

##### Werkstoffe bei Tragschienenmontage

– Adapterplatte gehäuseseitig	316L
– Adapterplatte tragschienenseitig	Zink-Druckguss
– Montageschrauben	316L

##### Werkstoffe bei Rohrmontage

– Klammern	316L
– Montageschrauben	316L

##### Gewicht ohne Montageelement

– Kunststoffgehäuse	ca. 0,35 kg (0.772 lbs)
– Aluminiumgehäuse	ca. 0,7 kg (1.543 lbs)
– Edelstahlgehäuse	ca. 2,0 kg (4.409 lbs)

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungs-, Lager- und Transporttemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
--	----------------------------------

#### Prozessbedingungen

Vibrationsfestigkeit	4 g bei 5 ... 200 Hz nach EN 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)
Vibrationsfestigkeit bei Tragschienenmontage	1 g bei 5 ... 200 Hz nach EN 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)

Schockfestigkeit 100 g, 6 ms nach EN 60068-2-27 (mechanischer Schock)

---

## Elektromechanische Daten

---

Optionen der Kabeleinführung

- Kabeleinführung M20 x 1,5; ½ NPT
- Kabelverschraubung M20 x 1,5; ½ NPT (Kabel-ø siehe Tabelle unten)
- Blindstopfen M20 x 1,5; ½ NPT
- Verschlusskappe ½ NPT

Werkstoff Kabelverschraubung	Werkstoff Dichtungseinsatz	Kabeldurchmesser			
		4 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA schwarz	Neopren (CR)	-	√	√	√
PA blau	Neopren (CR)	-	√	-	-
Messing, vernickelt	NBR	√	-	-	-
Edelstahl	NBR	-	-	√	-

Anschlussklemmen

- Typ Federkraftklemme
- Abisolierlänge > 8 mm

Aderquerschnitt der Anschlussleitung (gemäß IEC 60228)

- Massiver Draht, Litze 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 14)
- Litze mit Aderendhülse 0,2 ... 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)

---

## Versorgungs- und Signalstromkreis

---

Betriebsspannung siehe Betriebsanleitung des jeweiligen Sensors

---

## Elektrische Schutzmaßnahmen

---

Schutzart

- Gehäuse Kunststoff IP66/IP67 nach IEC 60529, NEMA Type 4X
- Gehäuse Aluminium, Edelstahl IP66/IP68 (0,2 bar) nach IEC 60529, NEMA Type 6P

## 10.2 Maße

### VEGABOX 03, Kunststoffgehäuse

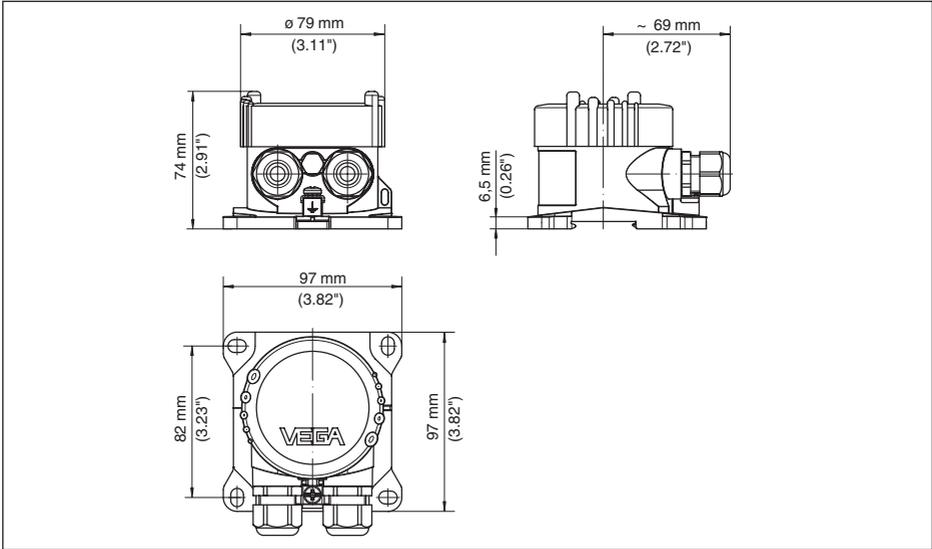


Abb. 13: VEGABOX 03 mit Kunststoffgehäuse

### VEGABOX 03, Aluminiumgehäuse

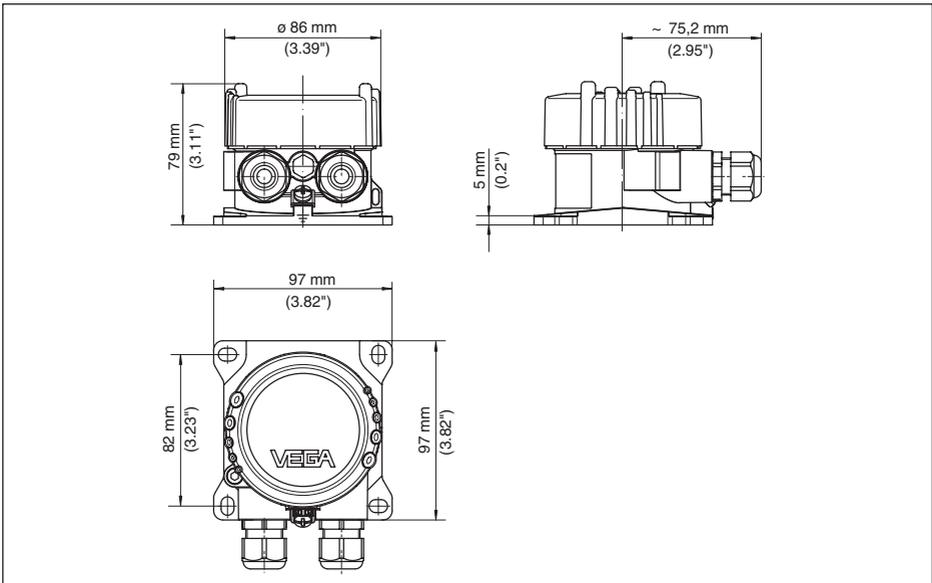


Abb. 14: VEGABOX 03 mit Aluminiumgehäuse

**VEGABOX 03, Edelstahl-Feingussgehäuse**

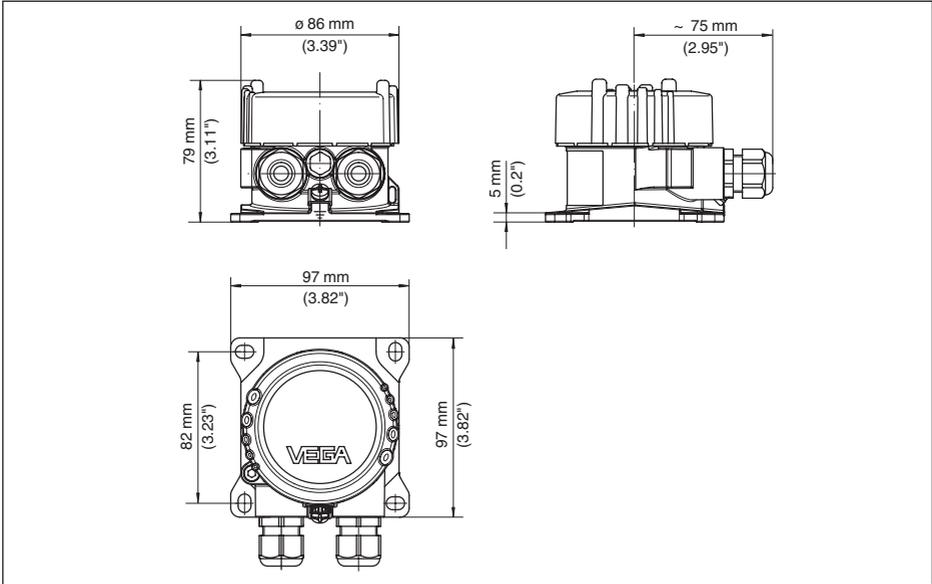


Abb. 15: VEGABOX 03 mit Edelstahl-Feingussgehäuse

**Montageelemente**

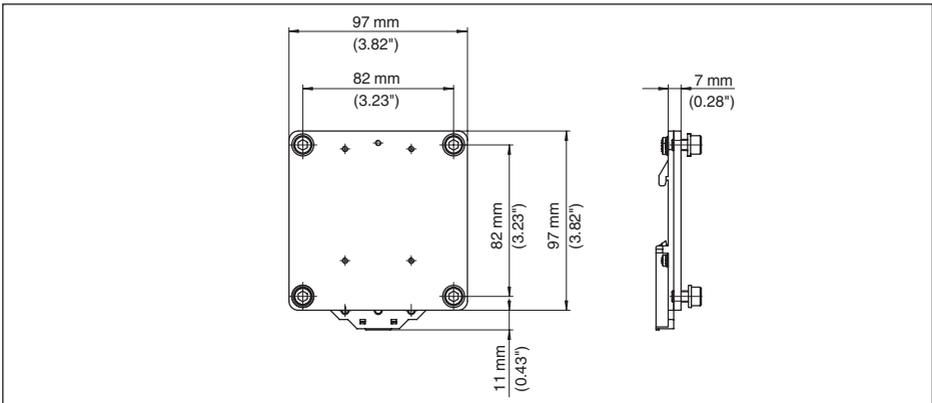


Abb. 16: Adapterplatte für Tragschienenmontage der VEGABOX 03

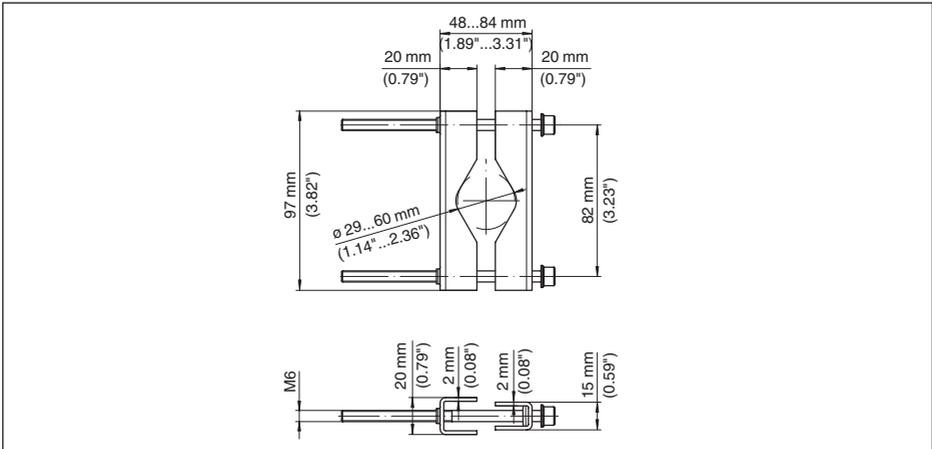


Abb. 17: Klammern für Rohrmontage der VEGABOX 03

### 10.3 Gewerbliche Schutzrechte

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://www.vega.com).

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web [www.vega.com](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站[www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 10.4 Warenzeichen

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer/Urheber.









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 2024



45925-DE-240612

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0  
E-Mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)