



## Ürün bilgisi

### Proses basıncı

#### Basınç sensörleri

VEGABAR 18, 19

VEGABAR 28, 29

VEGABAR 38, 39




Document ID: 55579

# VEGA

## İçindekiler

1	Ölçme prensibi	3
2	Modele genel bakış	4
3	Cihaz seçimi	6
4	Seçme ölçütleri	8
5	Montaj	9
6	Elektronik - İki telli bağlantı 4 ... 20 mA	10
7	Elektronik - IO linkli üç telli bağlantı (2 x transistör veya 4 ... 20 mA artı 1 x transistör)	11
8	Elektronik - üç telli 1 x transistör veya 4 ... 20 mA	12
9	Ayar	13
10	Ebatlar	14

### Ex uygulamalar için güvenlik talimatlarını dikkate alın

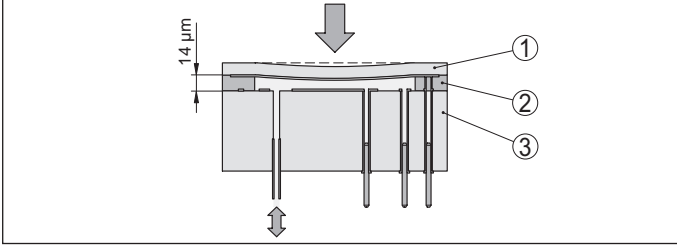
 [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads), "lisanslar" sayfasındaki Ex uygulamalardan Ex özel güvenlik açıklamalarını göz önünde bulundurun ve bunları kullanacağınız cihaza iliştin. Patlama tehlikesi olan bölümlerdeki ilgili talimatlar, sensörlerin ve tedarik cihazlarının uygunluk ve tip onay sertifikaları dikkate alınmalıdır. Sensörler sadece kendi güvenliği olan akım devrelerinden kullanılabilir. İzin verilen elektrik değerleri ruhsat üzerindedir.

## 1 Ölçme prensibi

### 1.1 Ölçüm hücreleri tekniği

#### VEGABAR 18, 28, 38

Sensör ögesi, dayanıklı bir seramik zarı olan Mini-CERTEC® ölçüm hücresidir. Proses basıncı seramik zarı yönlendirerek ölçüm hücresinde kapasite değişimi oluşmasını sağlar. Bu, bir elektrik sinyaline dönüşür ve çıkış sinyali üzerinden ölçüm değeri olarak verilir.



Res. 1: Mini-CERTEC® ölçüm hücresinin yapısı

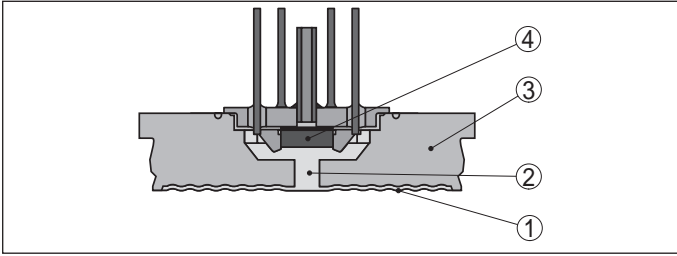
- 1 Proses zarı
- 2 Cam dikışı
- 3 Temel madde

Mini-CERTEC® ölçüm hücresinin elektroniği içinde bulunan bir sıcaklık sensörü gerçek proses sıcaklığını ölçer. Sıcaklık değeri Bluetooth ile ekranda görüntülenir.

#### VEGABAR 19, 29, 39

Proses basıncı, metal proses zarı üzerinden sensör ögesine etki eder. Orada belli bir çıkış sinyaline dönüştürülerek, ölçüm değeri olarak verilecek bir direnç değişikliğine neden olur.

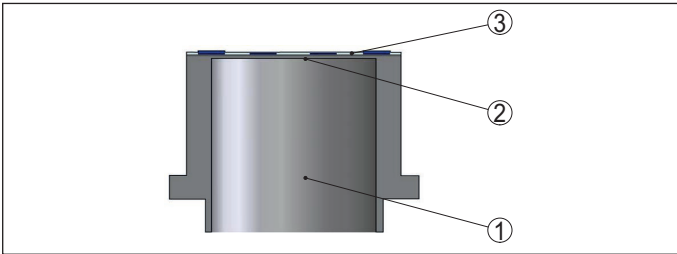
100 bar'a kadar olan ölçüm aralıklarında iç taşıma sıvısı olan piezo dirençli bir sensör ögesi kullanılır.



Res. 2: Piezo dirençli sensör ögesi olan ölçüm sisteminin yapısı

- 1 Zar
- 2 Diyafram contası sıvısı
- 3 Temel madde
- 4 Sensör ögesi

250 bar'dan başlayan ölçüm aralıklarında genleşme ölçüm şeritli (GÖŞ) bir sensör elemanı (kuru sistem) kullanılır.



Res. 3: DMS sensör elemanlı ölçüm sisteminin yapısı

- 1 Basınç silindiri
- 2 Proses zarı
- 3 Sensör ögesi

## 2 Modeler genel bakış

VEGABAR 18



VEGABAR 19



VEGABAR 28



Ölçüm hücresi	Mini-CERTEC®	Piezo dirençli/DMS	Mini-CERTEC®
Zar	Seramik	Metal	Seramik
Ortamlar	Gazlar, buharlar, sıvılar, abrazif bileşim maddelerinde de	Gazlar, buharlar, sıvılar ve agresif maddeler	Gazlar, buharlar, sıvılar, abrazif bileşim maddelerinde de
Proses bağlantısı	Dişli G½, ½ NPT üzeri	Dişli G½, ½ NPT üzeri	Dişli G¼, ¼ NPT üzeri DN 25 üzeri hijyenik bağlantılar
Malzeme Proses bağlantısı	316L	316L	316L
Malzeme Zar	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> seramik	316L	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> seramik
Ölçüm hücresi contası	FKM	-	FKM, EPDM, FFKM
Diyafram contası sıvısı	Kuru ölçüm sistemi	Sentetik yağ	Kuru ölçüm sistemi
Ölçüm aralığı	0 ... +25 bar/0 ... +2500 kPa (0 ... +362.6 psig)	-1 ... +100 bar/-100 ... +10 MPa (-14.5 ... +1450 psig)	-1 ... +60 bar/-100 ... +6000 kPa (-14.5 ... +870.2 psig) (-14.5 ... +14500 psig)
En küçük ölçüm aralığı	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)
Proses sıcaklığı	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) kısa süreli buğulanma halinde
Ölçüm sapması	< %0,5	< %0,5	< % 0,3
Sinyal çıkışı	● 4 ... 20 mA	● 4 ... 20 mA	● 4 ... 20 mA ● Transistör ● IO-Link
İletişim arayüzü	-	-	Bluetooth
Gösterge	-	-	İşletim durumu göstergesi olarak renkli LED ışıklı halka
Ayar	-	-	Bluetooth üzerinden akıllı telefona, tablete uygulama
Onaylar <sup>1)</sup>	-	-	● c-UL-us, EAC, RCM ● ATEX/IEC ● EAC/SEPRO ● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA ● INMETRO/IA

<sup>1)</sup> Mevcut ya da talep edilmiş

VEGABAR 29



VEGABAR 38



VEGABAR 39



<b>Ölçüm hücresi</b>	Piezo dirençli/DMS	Mini-CERTEC®	Piezo dirençli/DMS
<b>Zar</b>	Metal	Seramik	Metal
<b>Ortamlar</b>	Gazlar, buharlar, sıvılar ve agresif maddeler	Gazlar, buharlar, sıvılar, abrazyif bileşim maddelerinde de	Gazlar, buharlar, sıvılar ve agresif maddeler
<b>Proses bağlantısı</b>	Dişli G¼, ¼ NPT üzeri DN 25 üzeri hijyenik bağlantılar	Dişli G¼, ¼ NPT üzeri DN 25 üzeri hijyenik bağlantılar	Dişli G¼, ¼ NPT üzeri DN 25 üzeri hijyenik bağlantılar
<b>Malzeme Proses bağlantısı</b>	316L	316L	316L
<b>Malzeme Zar</b>	316L	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> seramik	316L
<b>Ölçüm hücresi contası</b>	-	FKM, EPDM, FFKM	-
<b>Diyafram contası sıvısı</b>	Sentetik yağ	Kuru ölçüm sistemi	Sentetik yağ
<b>Ölçüm aralığı</b>	-1 ... +1000 bar/-100 kPa... +100 MPa (-14.5 ... +1450 psig)	-1 ... +60 bar/-100 ... +6000 kPa (-14.5 ... +870.2 psig)	-1 ... +1000 bar/-100 kPa... +100 MPa (-14.5 ... +1450 psig)
<b>En küçük ölçüm aralığı</b>	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)
<b>Proses sıcaklığı</b>	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) kısa süreli buğulanma halinde	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) kısa süreli buğulanma halinde	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) kısa süreli buğulanma halinde
<b>Ölçüm sapması</b>	< % 0,3	< % 0,3	< % 0,3
<b>Sinyal çıkışı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistör</li> <li>● IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistör</li> <li>● IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistör</li> <li>● IO-Link</li> </ul>
<b>İletişim arayüzü</b>	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
<b>Gösterge</b>	360 derece renkli anahtarlama durum göstergesi	Entegre gösterge ve ayar ünitesi 360 derece renkli anahtarlama durum göstergesi	Entegre gösterge ve ayar ünitesi 360 derece renkli anahtarlama durum göstergesi
<b>Ayar</b>	Bluetooth üzerinden akıllı telefona, tablete uygulama	Bluetooth üzerinden akıllı telefona, tablete uygulama	Bluetooth üzerinden akıllı telefona, tablete uygulama
<b>Onaylar <sup>2)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>

<sup>2)</sup> Mevcut ya da talep edilmiş

### 3 Cihaz seçimi

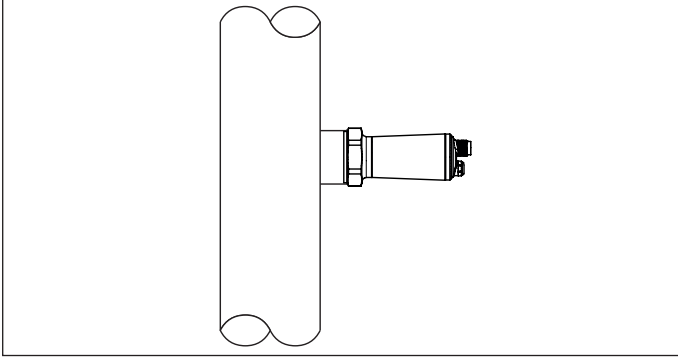
#### Uygulama alanı

VEGABAR 10, 20, 30 serilerinin proses basıncı ölçüm cihazlarıyla, sıvıların, gaz ve buharların basınç ve dolun seviyeleri tespit edilmektedir. Bunlar hem kimyasal olarak agresif sıvılarda hem de patlama tehlikesi olan ya da hijyenik alanlarda kullanım için konfigüre edilmişlerdir.

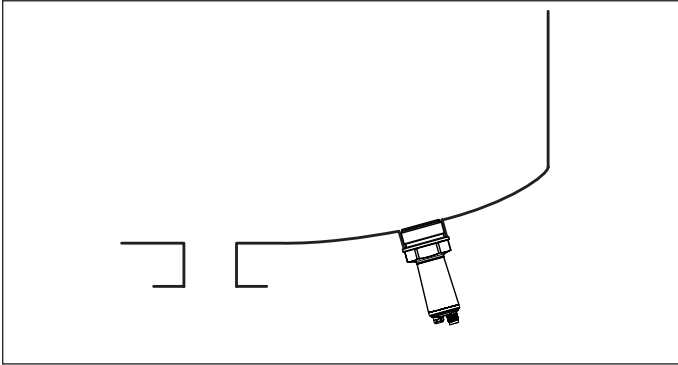
#### Ölçüm büyüklükleri

VEGABAR şu proses değerleri ölçümü için uygundur:

- Proses basıncı
- Seviye



Res. 4: Proses basıncının ölçümü



Res. 5: Seviye ölçümü

#### Cihazlara genel bakış

##### VEGABAR 18

VEGABAR 18, üniversal kullanımlı, ölçüm hücresi seramikten olan bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır. Cihaz, sanayinin tüm alanlarındaki sayısız uygulamalar için ekonomik bir çözümdür.

##### VEGABAR 19

VEGABAR 19, üniversal kullanımlı, metal ölçüm hücreli bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır. Cihaz, sanayinin tüm alanlarındaki sayısız uygulamalar için ekonomik bir çözümdür.

##### VEGABAR 28

VEGABAR 28, üniversal kullanımlı, ölçüm hücresi seramikten olan bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır. Hijyen adaptörleri için opsiyonel üniversal bağlantısı, kurulum için harcanacak emeği ve zamanı azaltır, depolama masraflarını düşürür.

##### VEGABAR 29

VEGABAR 29, üniversal kullanımlı, metal ölçüm hücreli bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır. Hijyen adaptörleri için opsiyonel üniversal bağlantısı, kurulum için harcanacak emeği ve zamanı azaltır, depolama masraflarını düşürür.

##### VEGABAR 38

VEGABAR 38, üniversal kullanımlı, ölçüm hücresi seramikten olan bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır. Hijyen adaptörleri için opsiyonel üniversal bağlantısı, kurulum için harcanacak emeği ve zamanı azaltır, depolama masraflarını düşürür.

Sensörün kullanım yerinde ayarlanabilen bir ekranı ve 360 derece renkli anahtarlama durum göstergesi vardır.

##### VEGABAR 39

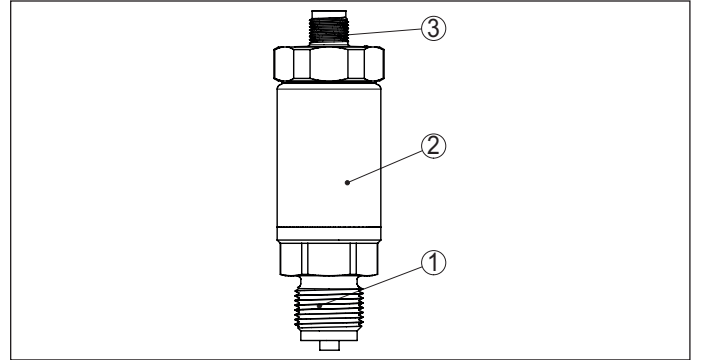
VEGABAR 39, üniversal kullanımlı, metal ölçüm hücreli bir basınç konvertördür; gaz, buhar ve sıvıların basınç ölçümünde kullanılır.

Hijyen adaptörleri için opsiyonel üniversal bağlantısı, kurulum için harcanacak emeği ve zamanı azaltır, depolama masraflarını düşürür.

Sensörün kullanım yerinde ayarlanabilen bir ekranı ve 360 derece renkli anahtarlama durum göstergesi vardır.

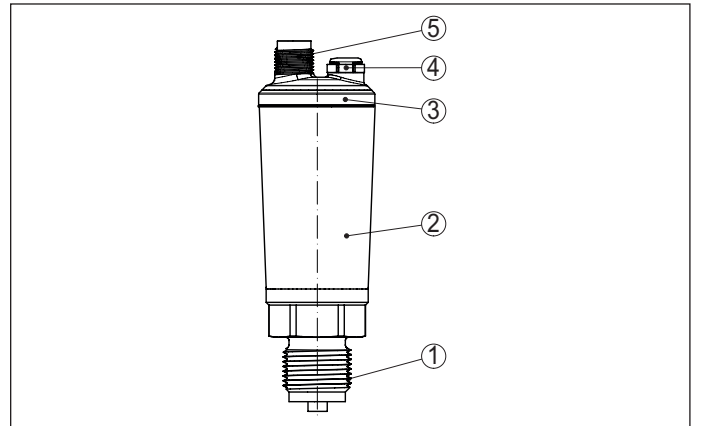
#### Yapı ve gövde koruma tipleri

VEGABAR 10, 20, 30 serilerinin basınç transdüktörleri farklı malzemede, gövde koruma tiplerinde ve bağlantı teknikleri ile mevcuttur. Aşağıdaki şekillerde tipik örnekleri görüntülenmektedir.



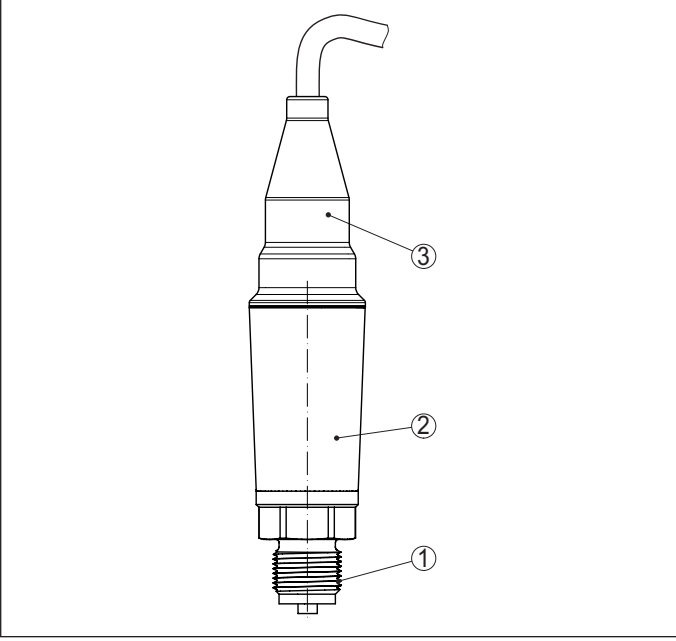
Res. 6: IP65 koruma türünde ISO 4400 gereğince konnektörlü VEGABAR 18

- 1 Proses bağlantısı
- 2 Elektronik gövde
- 3 Konnektör



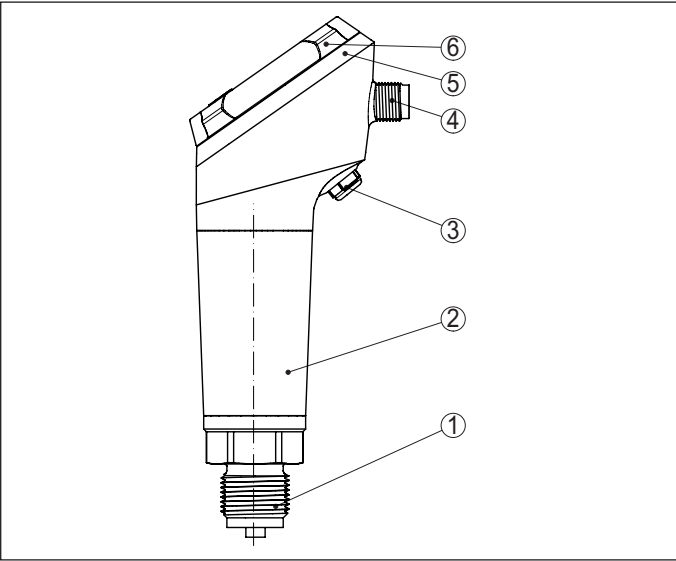
Res. 7: IP66/IP67 koruma türünde M12 x 1 konnektörlü VEGABAR 28

- 1 Proses bağlantısı
- 2 Elektronik gövde
- 3 LED ışıklı halka
- 4 Havalandırma/basınç dengeleme
- 5 Konnektör



Res. 8: IP66/IP68 (0,5 bar)/IP69 koruma türünde doğrudan kablo çıkışlı VEGABAR 29

- 1 Proses bağlantısı
- 2 Elektronik gövde
- 3 Kablo çıkışı



Res. 9: IP66/IP67 koruma türünde M12 x 1 konnektörlü VEGABAR 38

- 1 Proses bağlantısı
- 2 Elektronik gövde
- 3 Havalandırma/basınç dengeleme
- 4 Konnektör
- 5 LED ışıklı halka
- 6 Gösterge/ayar birimi

## 4 Seçme ölçütleri

		VEGABAR 18	VEGABAR 19	VEGABAR 28	VEGABAR 29	VEGABAR 38	VEGABAR 39
Proses nedeniyle yüklenme	Agresif ortamlar	-	●	-	●	-	●
	Abrazif ortamlar	●	-	●	-	●	-
Proses sıcaklığı en çok	+100 °C (+212 °F)	●	●	●	●	●	●
	+130 °C (+266 °F)	-	-	●	●	●	●
Ölçüm sistemi	Kuru	●	-	●	●	●	●
	Yağ dolu	-	●	-	●	-	●
Model proses bağlantıları	Gömme montaj değil	●	●	●	●	●	●
	Yüzey seviyesinde	-	-	●	●	●	●
	Hijyenik	-	-	●	●	●	●
En büyük ölçüm aralığı	60 bar (6 MPa)	●	●	●	●	●	●
	100 bar (10 MPa)	-	●	-	●	-	●
	1000 bar (100 MPa)	-	-	-	●	-	●
En küçük ölçüm aralığı	0,1 bar (10 kPa)	●	-	●	-	●	●
	0,4 bar (40 kPa)	-	●	-	●	-	●
Vakum uygulamaları	1 mbar <sub>abs</sub> (100 Pa)'a kadar	●	-	●	-	●	-
	2 mbar <sub>abs</sub> (200 Pa)'a kadar	-	●	-	●	-	●
Branşlar	Kimya	-	-	●	●	●	●
	Gıda malzemesi	-	-	●	●	●	●
	Kâğıt	●	●	●	●	●	●
	İlaç	-	-	●	●	●	●
	Çevre ve geri kazanım	●	●	●	●	●	●
	Su, atık su	●	●	●	●	●	●



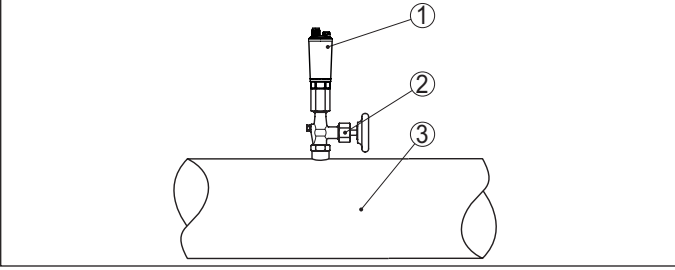
## 5 Montaj

### Montaj pozisyonu

Cihazlar her montaj konumunda çalışır. Ölçüm sistemine bağlı olarak montajın konumunun ölçüme etkisi vardır. Bu, konum düzeltme ile kompanze edilebilir.

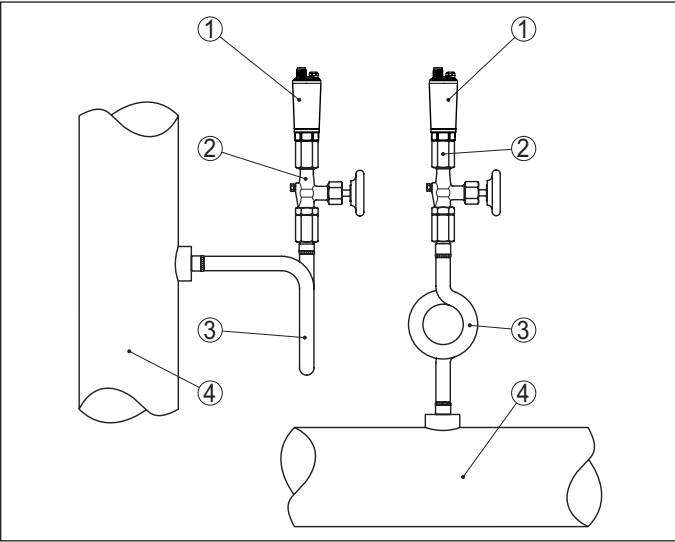
### Montaja örnekler ve ölçüm düzenlemeleri

Aşağıdaki şekiller montaja örnekleri ve ölçüm düzeneklerini göstermektedir.



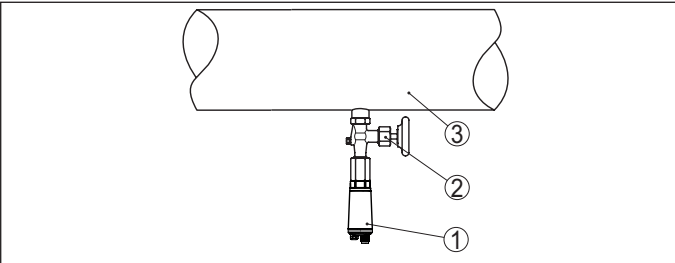
Res. 10: Boru tesisatındaki gazların proses basınç ölçümü

- 1 VEGABAR
- 2 Durdurma ventili
- 3 Boru hattı



Res. 11: Boru tesisatındaki buharların proses basınç ölçümü

- 1 VEGABAR
- 2 Durdurma ventili
- 3 U veya daire şeklinde sifon
- 4 Boru hattı



Res. 12: Boru tesisatındaki sıvıların proses basınç ölçümü

- 1 VEGABAR
- 2 Durdurma ventili
- 3 Boru hattı

## 6 Elektronik - İki telli bağlantı 4 ... 20 mA

### Güç kaynağı

Cihazınıza IEC 61010-1 gereğince kısıtlandırılmış enerjiyle çalışan bir akım devresi temin edin (maks. performansı 100 W).

Güç kaynağı verileri

- Çalışma gerilimi
  - 12 ... 35 V DC
- İzin verilen kıpırtı
  - $U_N$  12 V DC için ( $12 V < U_B < 18 V$ ):  $\leq 0,7 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)
  - $U_N$  24 V DC ( $18 V < U_B < 35 V$ ):  $\leq 1,0 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz) için

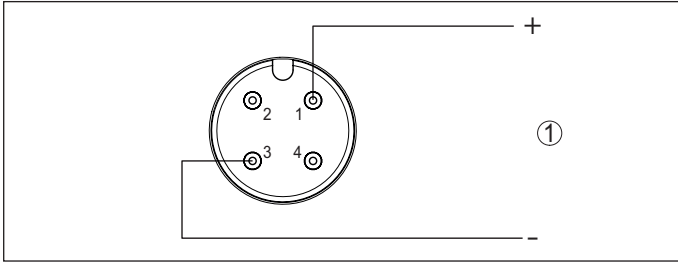
Çalışma gerilimine şunların etki edebileceğini dikkate alın:

- Besleme cihazının nominal yük altındaki düşük çıkış gerilimi (sensör akımı olduğunda 20,5 mA; arıza bildirim yapıldığında 22 mA)
- Akım devresindeki diğer cihazların etkisi (Bkz. ilgili cihazın kullanım kılavuzu " *Teknik veriler*" bölümü yük değerleri.)

### Bağlantı kablosu

Cihaz piyasada bulunan blendajsız iki telli kablo ile bağlanır.

### M12 x 1 fişi ile bağlantı

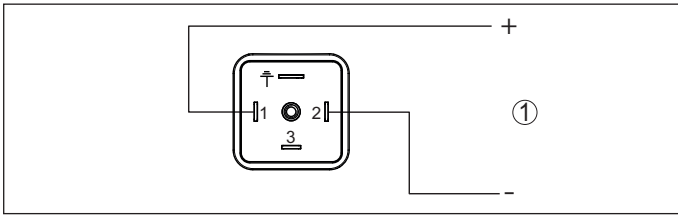


Res. 13: Bağlantı planı - iki telli bağlantı 4 ... 20 mA - M12 x 1 fişi

1 Güç kaynağı ve sinyal çıkışı


Kontakt, konnektör	Fonksiyon/Kutupsallık
1	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/+
2	Koyulmamış
3	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/-
4	Koyulmamış

### ISO 4400 gereğince fiş ile bağlantı

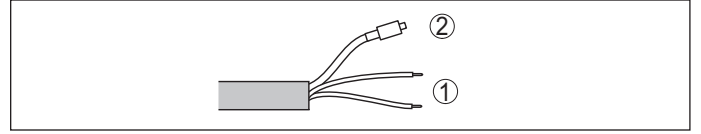


Res. 14: Bağlantı planı - iki telli 4 ... 20 mA - ISO 4400 gereğince fiş

1 Güç kaynağı ve sinyal çıkışı

Kontakt, konnektör	Fonksiyon/Kutupsallık
1	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/+
2	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/-
3	Koyulmamış
	Metal gövde ile elektrikle bağlı

### Doğrudan kablo çıkışı üzerinden bağlantı



Res. 15: Bağlantı planı - iki telli bağlantı 4 ... 20 mA - doğrudan kablo çıkışı

1 Güç kaynağı, sinyal çıkışı  
2 Havalandırma

Telin rengi	Fonksiyon/Kutupsallık
Kahverengi	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/+
Mavi	Güç kaynağı, sinyal çıkışı/-

## 7 Elektronik - IO linkli üç telli bağlantı (2 x transistör veya 4 ... 20 mA artı 1 x transistör)

### Güç kaynağı

Cihazınıza IEC 61010-1 gereğince kısıtlandırılmış enerjiyle çalışan bir akım devresi temin edin (maks. performansı 100 W).

Güç kaynağı verileri

- Çalışma gerilimi
  - 12 ... 35 V DC
- İzin verilen kırırtı
  - $U_N$  12 V DC için ( $12 V < U_B < 18 V$ ):  $\leq 0,7 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)
  - $U_N$  24 V DC ( $18 V < U_B < 35 V$ ):  $\leq 1,0 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz) için

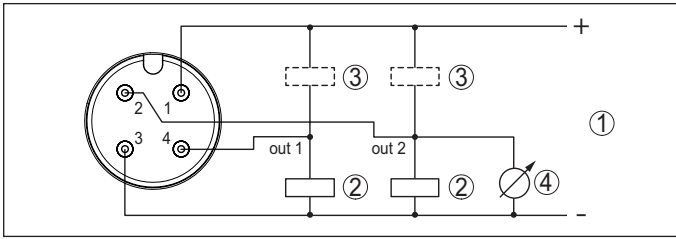
Çalışma gerilimine şunların etki edebileceğini dikkate alın:

- Besleme cihazının nominal yük altındaki düşük çıkış gerilimi (sensör akımı olduğunda 20,5 mA; arıza bildirim yapıldığında 22 mA)
- Akım devresindeki diğer cihazların etkisi (Bkz. ilgili cihazın kullanım kılavuzu " *Teknik veriler*" bölümü yük değerleri.)

### Bağlantı kablosu

Cihaz piyasada bulunan blendajsız dört telli kablo ile bağlanır.

### M12 x 1 fişi ile bağlantı

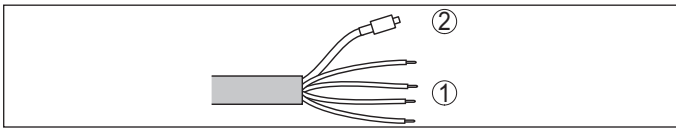


Res. 16: Bağlantı planı - IO linkli üç telli bağlantı (2 x transistör veya 4 ... 20 mA artı 1 x transistör)

- 1 Güç kaynağı
- 2 PNP anahtarlama
- 3 NPN anahtarlama
- 4 Akım çıkışı

Kontakt, konektör	Fonksiyon/Kutupsallık
1	Güç kaynağı/Artı
2	Transistör çıkışı 2 ve/veya akım çıkışı
3	Güç kaynağı /eksi
4	Transistör çıkışı 1 ve/veya IO link portu

### Doğrudan kablo çıkışı üzerinden bağlantı



Res. 17: Bağlantı planı - IO linkli üç telli bağlantı (2 x transistör veya 4 ... 20 mA artı 1 x transistör)

- 1 Teller
- 2 Filtre başlıklı kapiler boru

Telin rengi	Fonksiyon/Kutupsallık
Kahverengi	Güç kaynağı/Artı
Beyaz	Transistör çıkışı 2 veya akım çıkışı
Mavi	Güç kaynağı /eksi
Siyah	Transistör çıkışı 1 ve/veya IO link portu

## 8 Elektronik - üç telli 1 x transistör veya 4 ... 20 mA

### Güç kaynağı

Cihazınıza IEC 61010-1 gereğince kısıtlandırılmış enerjiyle çalışan bir akım devresi temin edin (maks. performansı 100 W).

Güç kaynağı verileri

- Çalışma gerilimi
  - 12 ... 35 V DC
- İzin verilen kırırtı
  - $U_N$  12 V DC için ( $12 V < U_B < 18 V$ ):  $\leq 0,7 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)
  - $U_N$  24 V DC için ( $18 V < U_B < 35 V$ ):  $\leq 1,0 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz) için

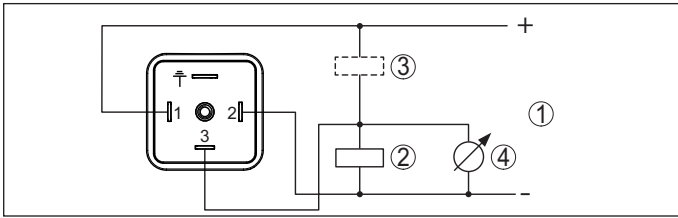
Çalışma gerilimine şunların etki edebileceğini dikkate alın:

- Besleme cihazının nominal yük altındaki düşük çıkış gerilimi (sensör akımı olduğunda 20,5 mA; arıza bildirim yapıldığında 22 mA)
- Akım devresindeki diğer cihazların etkisi (Bkz. ilgili cihazın kullanım kılavuzu " *Teknik veriler*" bölümü yük değerleri.)

### Bağlantı kablosu


Cihaz piyasada bulunan blendajsız üç telli kablo ile bağlanır.

### ISO 4400 gereğince fiş ile bağlantı

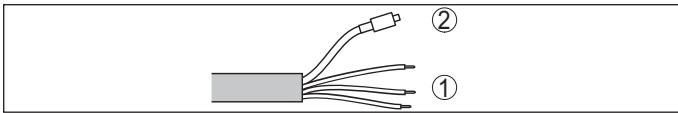


Res. 18: Bağlantı planı - üç telli (1 x transistör veya 4 ... 20 mA)

- 1 Güç kaynağı
- 2 PNP anahtarlama
- 3 NPN anahtarlama
- 4 Akım çıkışı

Kontakt, konektör	Fonksiyon/Kutupsallık
1	Güç kaynağı/Artı
2	Güç kaynağı /eksi
3	Transistör çıkışı veya akım çıkışı
	Gövdeyle galvanik bağlı

### Doğrudan kablo çıkışı üzerinden bağlantı



Res. 19: Bağlantı planı - üç telli (1 x transistör veya 4 ... 20 mA)

- 1 Teller
- 2 Filtre başlıklı kapiler boru

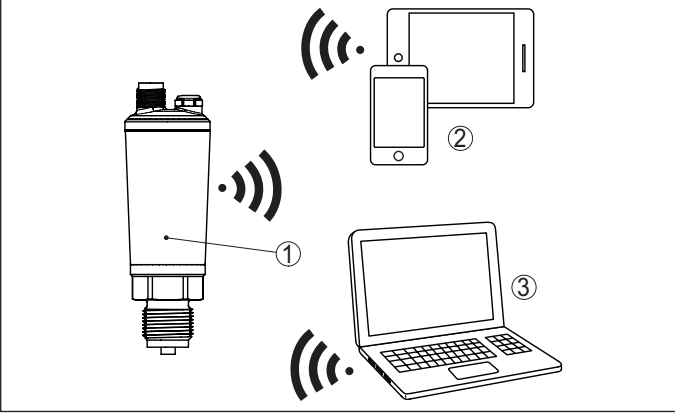
Telin rengi	Fonksiyon/Kutupsallık
Kahverengi	Güç kaynağı/Artı
Beyaz	Transistör çıkışı veya akım çıkışı
Mavi	Güç kaynağı /eksi

## 9 Ayar

### 9.1 Kablosuz kontrol

Entegre Bluetooth modülü olan cihazlar kablosuz olarak standart kumanda araçları ile kullanılabilir:

- Akıllı telefon/Tablet (iOS ve Android kumanda sistemleri)
- Bilgisayar/Notebook (Windows kontrol sistemi)

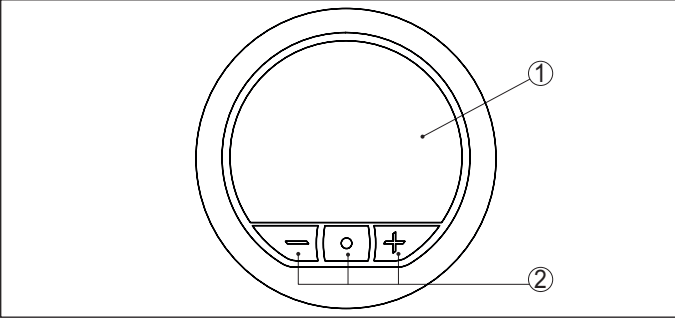


Res. 20: Entegre Bluetooth LE'ye sahip standart kontrol cihazlarına telsiz bağlantı

- 1 Sensör
- 2 Akıllı telefon/tablet
- 3 Bluetooth USB adaptörü

### 9.2 Yerinde kontrol

Entegre gösterge ve ayar birimi, VEGABAR 38 ve 39'da yerinde ayarlama sağlamaktadır.

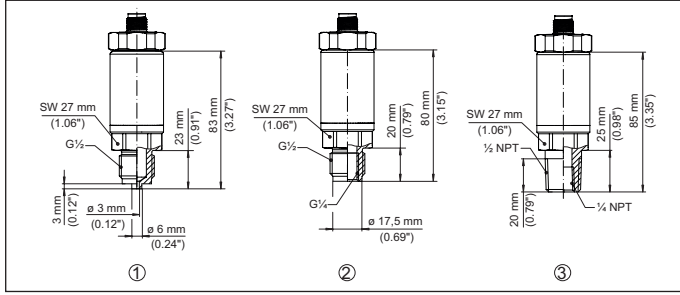


Res. 21: Entegre gösterge ve ayar ünitesi

- 1 Sıvı kristal ekran
- 2 Kumanda tuşları

## 10 Ebatlar

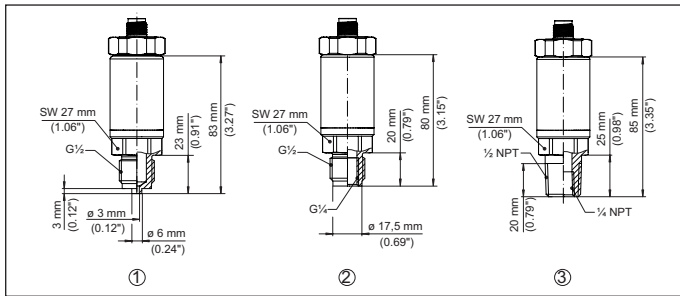
## VEGABAR 18



Res. 22: Ebatlar VEGABAR 18

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- 2 Dişli G $\frac{1}{2}$ , iç G $\frac{1}{4}$  (ISO 228-1)
- 3 Dişli  $\frac{1}{2}$  NPT, iç tarafı  $\frac{1}{4}$  NPT, (ASME B1.20.1)

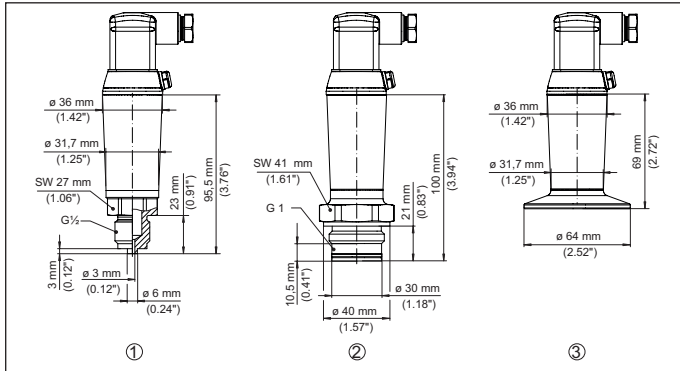
## VEGABAR 19



Res. 23: Ebatlar VEGABAR 19

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- 2 Dişli G $\frac{1}{2}$ , iç G $\frac{1}{4}$  (ISO 228-1)
- 3 Dişli  $\frac{1}{2}$  NPT, iç tarafı  $\frac{1}{4}$  NPT, (ASME B1.20.1)

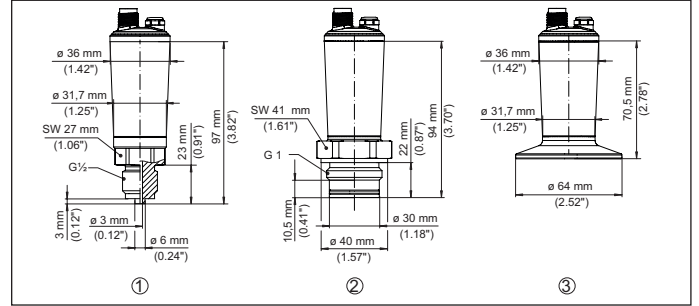
## VEGABAR 28



Res. 24: Ebatlar VEGABAR 28

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- 2 Dişli G1 (ISO 228-1)
- 3 Klemens 2" PN 40 (ø 64 mm) (DIN 32676, ISO 2852)

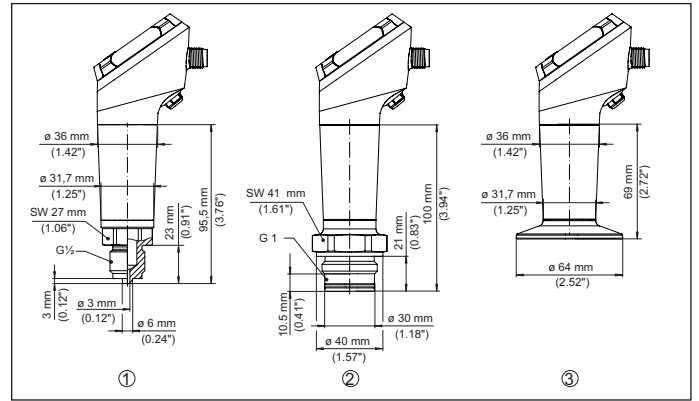
## VEGABAR 29



Res. 25: Ebatlar VEGABAR 29

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- 2 Dişli G1 (ISO 228-1)
- 3 Klemens 2" PN 40 (ø 64 mm) (DIN 32676, ISO 2852)

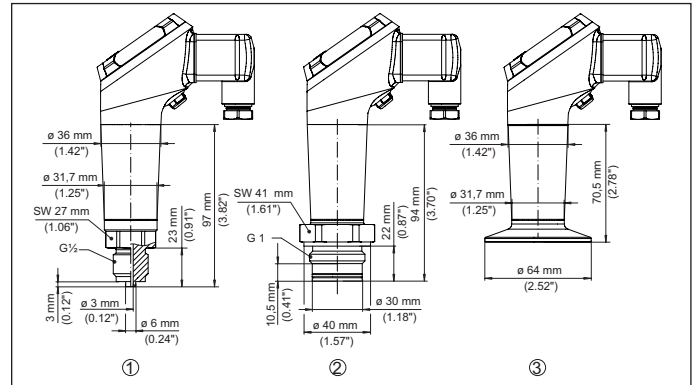
## VEGABAR 38



Res. 26: Ebatlar VEGABAR 38

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- 2 Dişli G1 (ISO 228-1)
- 3 Klemens 2" PN 40 (ø 64 mm) (DIN 32676, ISO 2852)

## VEGABAR 39



Res. 27: Ebatlar VEGABAR 39

- DU Dişli G $\frac{1}{2}$  (EN 837), manometre bağlantısı
- C5 Dişli G1 (ISO 228-1)
- AR Klemens 2" PN 40 (ø 64 mm) (DIN 32676, ISO 2852)

Aşağıdaki çizimler sadece olası proses bağlantılarının bir kesitini göstermektedir. Diğer çizimleri [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) sayfasındaki "Çizimler" linkinden indirebilirsiniz.







Sensörlerin ve değerlendirme sistemlerinin teslimat kapsamı, uygulanması, kullanımı ve işletme talimatları hakkındaki bilgiler basımın yapıldığı zamandaki mevcut bilgilere uygundur.  
Teknik değişiklikler yapma hakkı mahfuzdur

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2023

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Germany

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

**VEGA**

55579-TR-230323