

Montaj el kitabı - Gemi yapımı

VEGAFLEX 81

Yükleme tankı (Ham yağ)

Eski yağ tankı

Hizmet tankları (Ağır yağ, soğuk su tankı)

Balast tankları (Yanlardaki tanklar)



Document ID: 39154



VEGA

İçindekiler

1 Genel	
1.1 Genel açıklamalar	3
1.2 Model etiketi	3
1.3 Ölçüm aralığı	5
2 Montaj genel	
2.1 Uygun gövde modelleri.....	6
2.2 Güverte üstünde koruyucu kapaklı kurulum.....	6
2.3 Güverte üstünde koruyucu kapaksız kurulum	7
3 Montaj - Standart	
3.1 Etki büyüklükleri	8
3.2 Hazne modüllerine olan uzaklık.....	11
3.3 Ölçüm sondasının sabitleme seçenekleri	14
4 Dikey boruda montaj	
4.1 Montaj - Kablo modeli	17

1 Genel

1.1 Genel açıklamalar

Bu montaj el kitabı gemilerde kullanılan VEGAFLEX 81 dolum sensörünün doğru montajı için gereken koşulları içermektedir.

Montaj el kitabı gemi lisanslı aşağıdaki sensörler içindir:

- VEGAFLEX 81 .CM...
- VEGAFLEX 81 .DM...
- VEGAFLEX 81 .XM...

Sensörün model etiketini dikkate alın. Sadece ismi geçen modeller gemilerin özel gereksinimleri içindir. Model etiketi cihaz gövdesinin üzerindedir.

Cihazın doğru çalışmasını sağlamak için bu montaj el kitabındaki tüm bilgileri dikkate alın.

VEGAFLEX 81 cihazını monte ederken bu montaj el kitabındaki talimatlara harfi harfine uyun.

Bu el kitabını, montaj pozisyonunu seçmeden önce okuyun. Olan modülleri dikkate alın ve montajı bir tersane teknisyeniyle görüşerek yapın.

Tersaneye montaj pozisyonu ve kurulum koşulları ile ilgili gerekli tüm bilgileri sağlayın.

Teknik veriler veya devreye alma hakkındaki bilgileri VEGAFLEX 81'in kullanım kılavuzundan bulabilirsiniz. Bu, cihazla birlikte teslim edilmektedir.



Patlama riski olan alanlarda kullanılacağında VEGAFLEX 81'e ve varsa verilen cihazlara ait tüm ilgili verileri ve Ex güvenlik uyarılarının özel ilkelerini dikkate alın. Onay belgeleri Ex-onayı teslimatın bir parçası olan cihazlarda bulunmaktadır.

1.2 Model etiketi

Model etiketi cihazın tanımlaması ve kullanımı için en önemli bilgileri içermektedir:

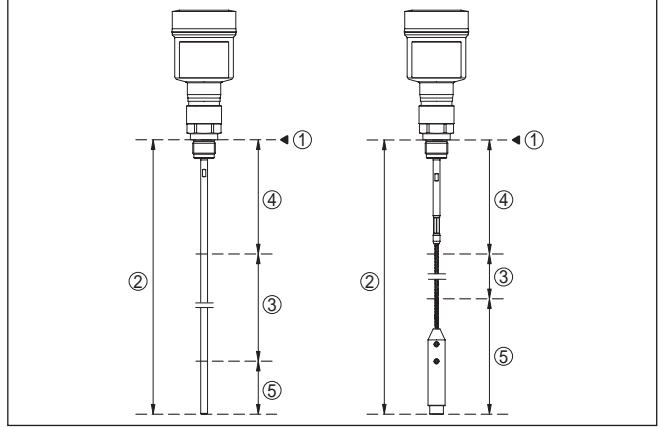
Model etiketi



Res. 1: Model etiketinin yapısı (Örnek)

- 1 Cihaz tipi
- 2 Ürün kodu
- 3 Lisanslar
- 4 Sağlanan elektrik ve sinyal çıkışı elektroniği
- 5 Koruma tipi
- 6 Sondanın uzunluğu
- 7 Proses ve çevre sıcaklığı, proses basıncı
- 8 Madde - Islanmış parçalar
- 9 Donanım ve yazılım versiyonu
- 10 Sipariş numarası
- 11 Cihazın seri numarası
- 12 Cihaz koruma sınıfı simgesi
- 13 Cihaz belgelerine ait ID numaraları
- 14 Cihaz dokümantasyonuna ilişkin dikkate alınması üzerine notlar
- 15 CE işareti için bildirim yapılan yer
- 16 Ruhsat yönergeleri

1.3 Ölçüm aralığı

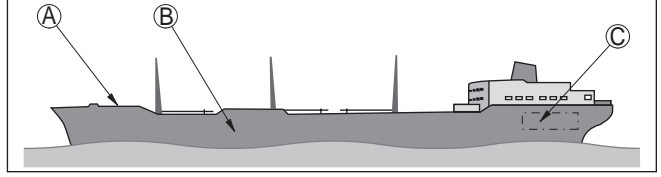


Res. 2: Ölçüm aralığı - VEGAFLEX 81

- 1 Referans düzlem
- 2 Sonda uzunluğu U
- 3 Ölçüm aralığı (Fabrika seviyeleme sudaki ölçüm aralığına bağlıdır)
- 4 Üst blok uzaklığı (Bu aralıkta ölçüm yapılamamaktadır)
- 5 Alt blok uzaklığı (Bu aralıkta ölçüm yapılamamaktadır)

2 Montaj genel

2.1 Uygun gövde modelleri



Res. 3: Geminin bölümleri - Yandan görünüş

- A Güverte üstü
B Güverte altı
C Makine bölümü

	Plastik gövde	Alüminyum gövde	Paslanmaz çelik gövde (hassas döküm)
Güverte üstü	Hayır	Hayır	Evet
Güverte altı	Evet	Hayır	Evet
Makine bölümü	Evet	Hayır	Evet

Tab. 1: Geminin farklı bölümleri için uygun gövde

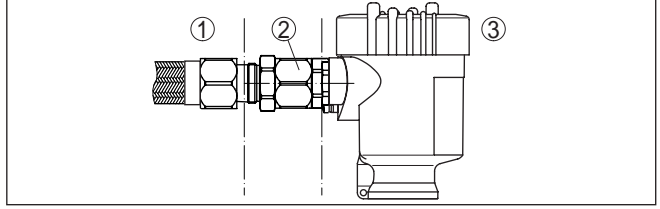
2.2 Güverte üstünde koruyucu kapaklı kurulum

	Gövde	Koruyucu kapak kapalı	Koruyucu kapak havalandırılmış
Plastik			
Alüminyum kaplama			
Paslanmaz çelik gövde 316L (IP 68, 0,2 bar)			

7 ... 12 mm'lik kablo çapı için kablo bağlantısı. 10 ... 14 mm'lik kablo çapı için ek bir conta beraberinde verilmiştir.

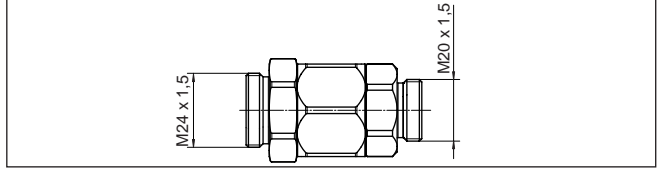
Koruyucu kapak için adaptör

2.3 Güverte üstünde koruyucu kapaksız kurulum



Res. 13: Koruyucu kapak için adaptör

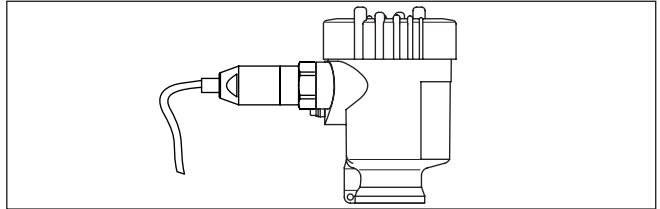
- 1 Tersane kurulumu
- 2 Koruyucu kapak için adaptör - M24 x 1,5 üzerinde M20 x 1,5
- 3 Gövde paslanmaz çelik, hassas döküm 316L, koruyucu kapak için adaptörle 0,2 bar



Res. 14: Koruyucu kapak için adaptör - M24 x 1,5 üzerinde M20 x 1,5

13 mm'lik kablo çapı için kablo bağlantısı. 9 ... 11 mm'lik kablo çapı için ek conta ile birlikte verilmiştir.

Paslanmaz çelik gövde IP 68, 1 bar



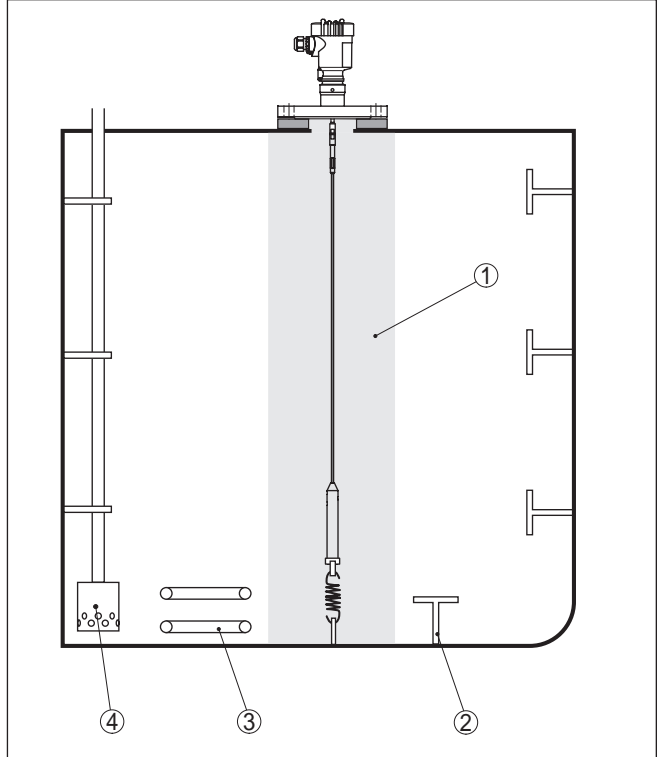
Res. 15: Gövde paslanmaz çelik, hassas gövde 316L IP 68, VEGA konektörü ile 1 bar

Paslanmaz çelik IP 68, konektör (PUR) ve basınç transdüktörü için kapiler ile 1 bar.

3 Montaj - Standart

3.1 Etki büyüklükleri

Genel



Res. 16: VEGAFLEX 81 - Montaj

- 1 Enerji alanı
- 2 Hazne çerçevesi
- 3 Isıtıcı spiraller
- 4 Pompa

Yüksek frekanslı mikrodalga sinyalleri bir çelik kablo veya bir iletkenle sağlanır.

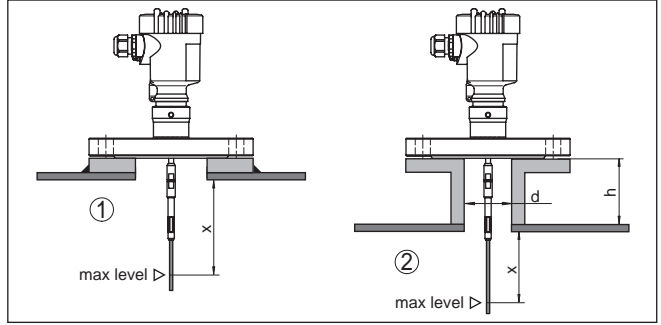
Mikrodalga sinyalleri, sensör kablosunun çevresinde yaklaşık 300 mm (11.81 in)'lik bir enerji alanı meydana getirir.

Bu enerji alanının içinde kalan modüller ölçünü etkiler.

Proses bağlantısı

Mümkünse hazne soketlerinden sakının. Sensörü hazne çatısına olabildiğince sınımsız monte edin.

Bu olmuyorsa, daha küçük çaplı kısa ek boru kullanın.



Res. 17: Montaj seçenekleri

- 1 Aynı düzlemde montaj
 2 Soket montajı
 x Üst blok uzaklığı (Bu alanda ölçüm yapılamaz.)
 h Soket yüksekliği
 d Soket çapı

Standart yüzeyin altında ölçümün yapılamayacağı minimum bir boşluğun bırakılması gerekmektedir (blok uzaklık).

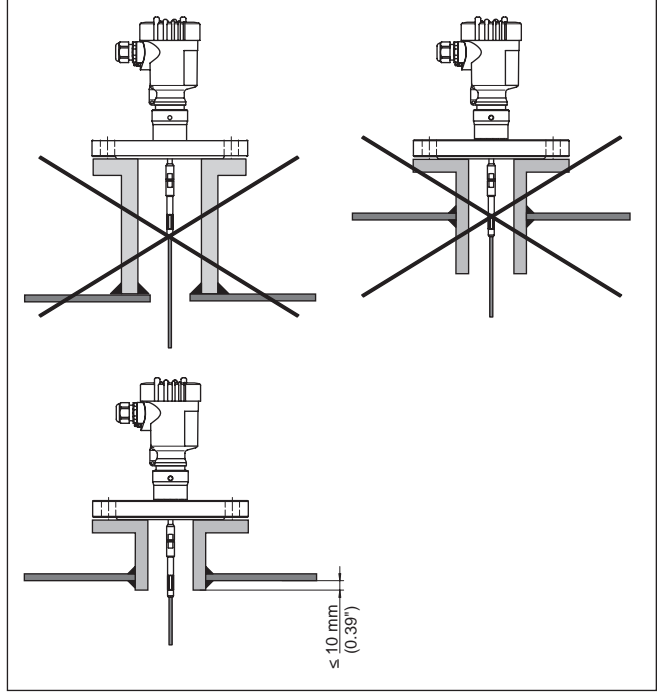
x değeri ölçüm alanının maksimum üst değerini dolun seviyesine olan uzaklık olarak vermektedir.

Ortam	x
Su	80 mm (3.15 in)
Yağ, zift	150 mm (5.91 in)
Çözücü	150 mm (5.91 in)

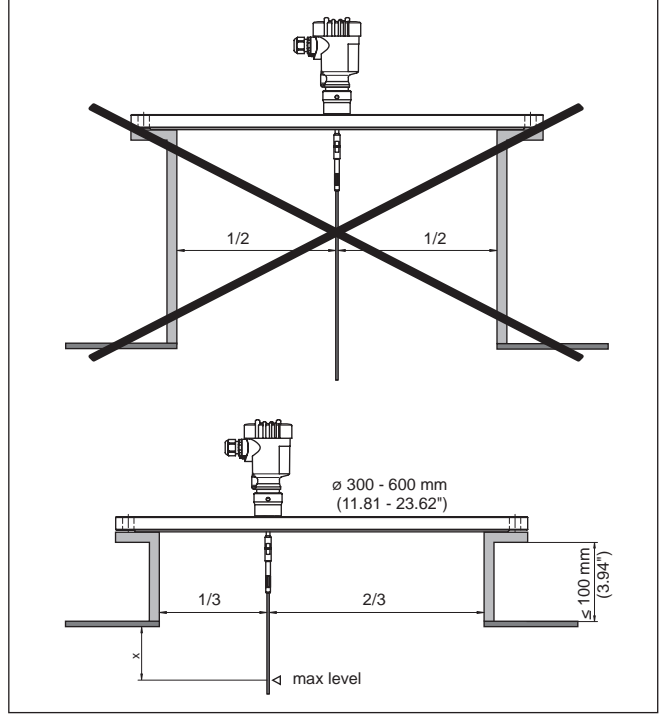
Bir soket gerektiği takdirde, aşağıdaki tablo optimum **d** ve **h** ebatlarını verecektir.

d	h
DN 50 ... DN 150	150 mm (5.91 in)
DN 150 ... DN 200	100 mm (3.94 in)

Sokete ait montaj bilgileri



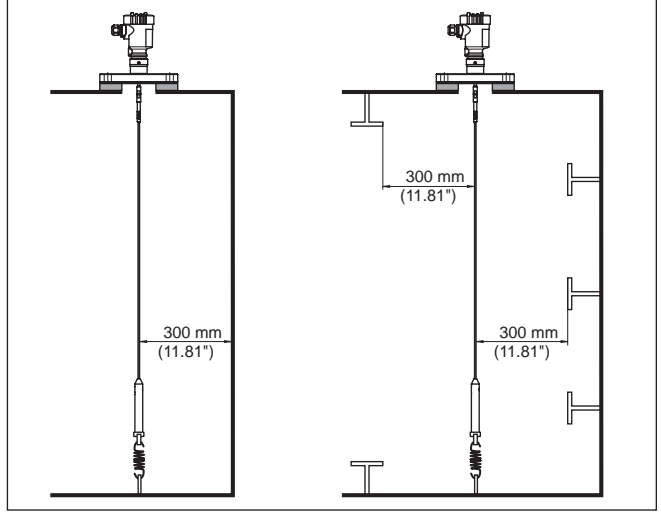
Res. 18: Sokete ait montaj bilgileri

Tank soketi

Res. 19: Bir tank soketine montaj \varnothing 300 ... 600 mm (11.81 ... 23.62 in)
x Üst blok uzaklığı (Bu alanda ölçüm yapılamaz.)

3.2 Hazne modüllerine olan uzaklık

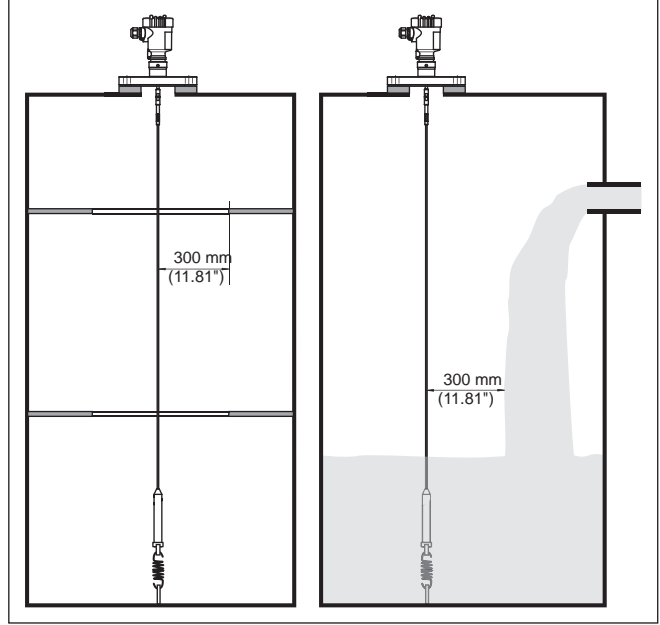
Ölçümde yavaşlama olmasını engellemek için hazne modülleri veya hazne duvarı ile minimum bir uzaklık bırakın. Kullanım sırasında, ölçüm sondası entegre parçalara veya hazne duvarına değmemelidir. Gerekirse sonda ucu sabitlenmelidir.

Hazne duvarına ve çerçeve profillerine olan uzaklık

Res. 20: İstenmeyen etkileri hazne duvarı ve çerçeve profili ile engelle

- 1 Hazne duvarı
- 2 Çerçeve, takviye profili vb.

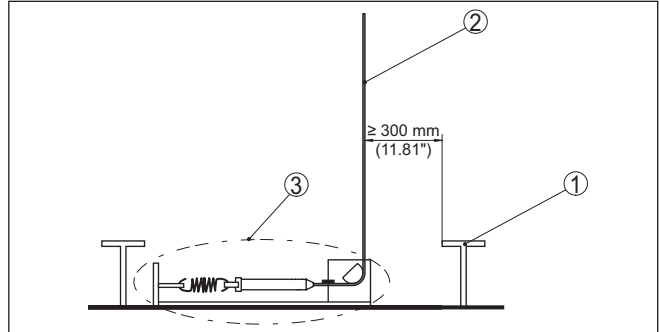
Boşluklara ve doldurma akımlarına olan uzaklıklar



Res. 21: İstenmeyen etkileri boşluklar ve doldurma akımları ile engelle

- 1 Boşluk
- 2 Doldurma akımı

Çekmeye karşı koruyucu uzaklıklar

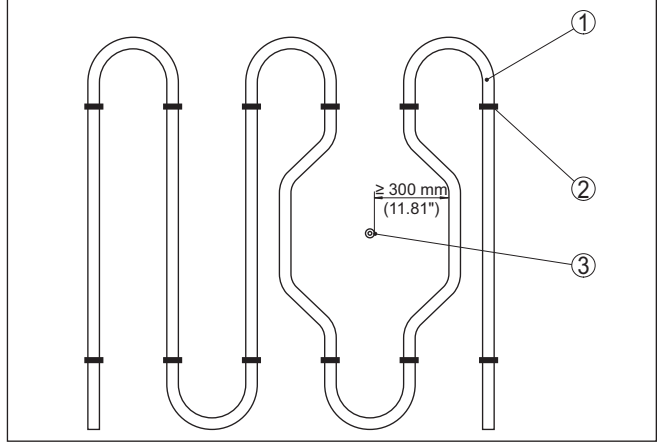


Res. 22: Çekmeye karşı koruyucu - Hazne zeminindeki çerçeve profillerine olan uzaklık

- 1 Çerçeveler
- 2 Sensör kablosu
- 3 Çekmeye karşı koruyucunun yapısı, yandan görüntü

Ölçümde herhangi bir yavaşlamanın olmaması için haznedeki ısıtıcı spirallerle aranıza minimum bir uzaklık koyun.

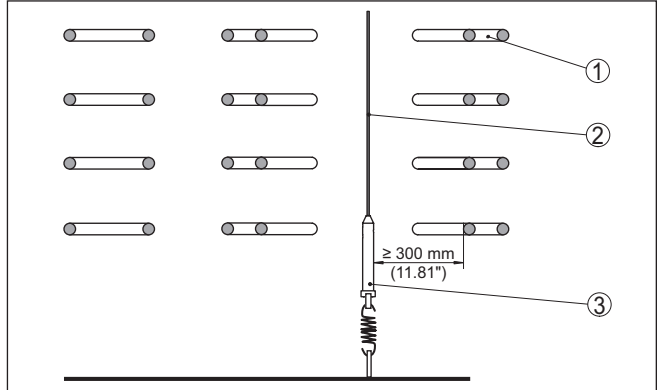
Isıtıcı spirallere olan uzaklıklar (Üstten görüntü)



Res. 23: Isıtıcı spiraller - Üstten görüntü

- 1 Radar ışınına ısıtıcı spirallerin olmadığı bir konuma doğru yönlendirin.
- 2 Üzerine koyma
- 3 Sensör kablosu

Isıtıcı spirallere olan uzaklıklar (Yandan görüntü)



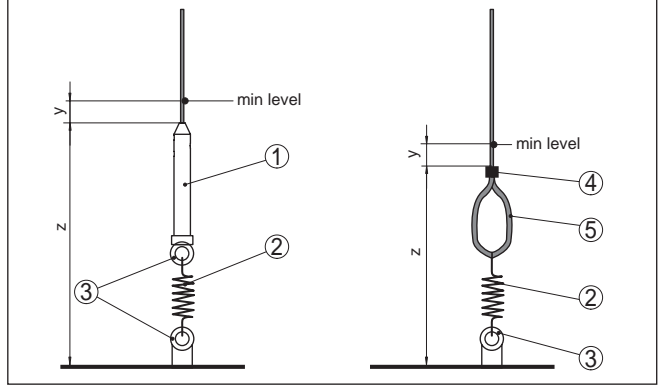
Res. 24: Isıtıcı spiraller - Yandan görüntü

- 1 Isıtıcı spiraller
- 2 Sensör kablosu
- 3 Gerici ağırlık

3.3 Ölçüm sondasının sabitleme seçenekleri

Min. dolun seviyesi **min**, montaj donanımının yüksekliği **z** ile ortamın ofsetine **y** bağlıdır.

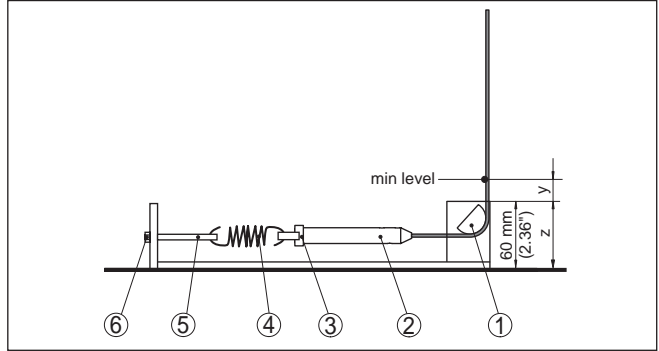
Çekmeye karşı koruyucu - dikey



Res. 25: Montaj seçenekleri dikey - germe ağırlığı (sol), ip düğüm (sağ)

- 1 Gerici ağırlık
- 2 Yay
- 3 Gerilim civatası
- 4 İp düğüm
- 5 Örne halka
- y Merkezden kaydırılmış (çapraz yerleşim)
- z Sabitleme tesisatının yüksekliği

Çekmeye karşı koruyucu - yatay



Res. 26: Montaj şekli yatay, yandan görüntü

- 1 Yön değiştirme makarası
- 2 Gerici ağırlık
- 3 Gerilim civatası
- 4 Yay
- 5 Germek için dişli çubuk
- 6 Somun
- y Merkezden kaydırılmış (çapraz yerleşim)
- z Sabitleme tesisatının yüksekliği

Ortam	y
Su	10 mm (0.79 in)

Ortam	y
Yağ, zift	40 mm (3.15 in)
Çözücü	40 mm (3.15 in)

Standart yüzeyin altında ölçümün yapılamayacağı minimum bir boşluğun bırakılması gerekmektedir (ölü alan).

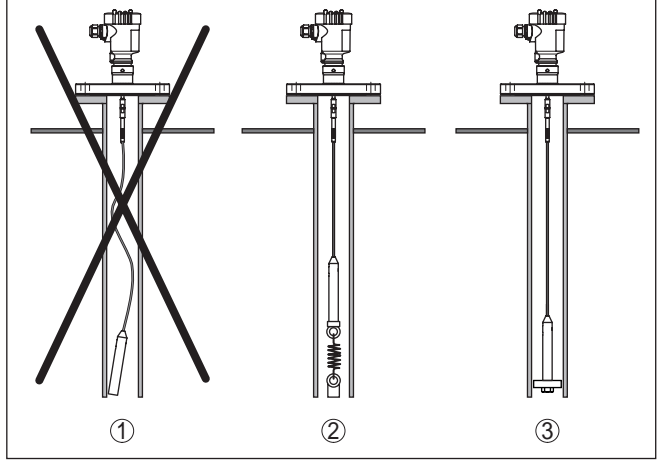
y değeri, ölçüm alanının minimum alt değerini vermektedir. Bu değer, dolum malzemesine (ortama) bağlıdır.

Toplam ölü alanının hesaplanabilmesi için, montaj tesisatının yüksekliğini **z** ve ortamın ofsetini **y** toplayın.

4 Dikey boruda montaj

4.1 Montaj - Kablo modeli

Dar tanklarda veya hazne modüllerleriyle mesafe 300 mm (11.81 in)'dan küçük olduğunda ölçümün dikey bir boru içinde yapılması tavsiye edilir.

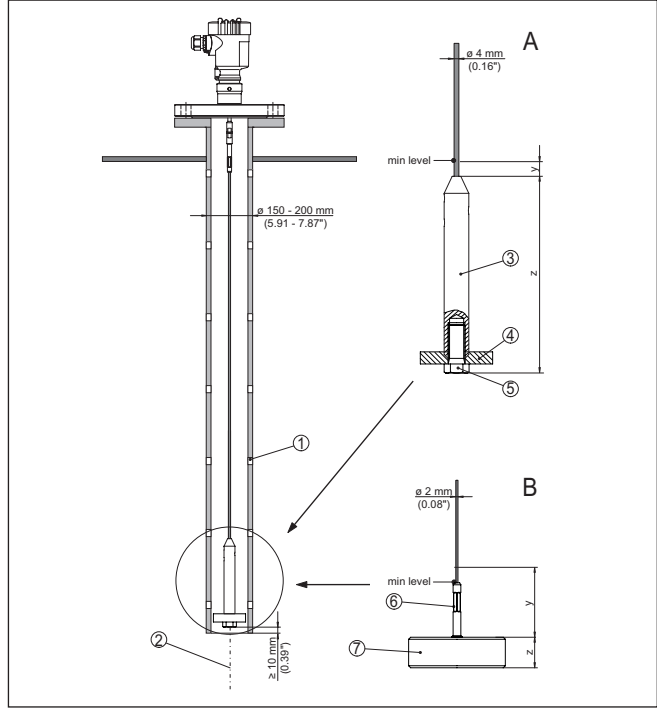


Res. 27: Dikey boruda ölçüm

- 1 Sensör kablosu, hazne duvarına değmemelidir
- 2 Germe ağırlıklı ve yaylı dikey boru montajı
- 3 Germe ağırlıklı ve merkezleme diskli dikey boru montajı

Sensör kablosu, ya bir gerilim ağırlığı ya da bir yayla gerilmelidir. Sensör kablosu, dikey borunun duvarına değdiği takdirde, ölçüm yapılamaz.

Germe ağırlıklı montaj



Res. 28: Montaj türleri

- 1 Havalandırma ağızları
 - 2 Dikey boru - dikey olarak monte edilmiştir - Maks. sapma 10 mm (0.4 in)
 - 3 Gerici ağırlık
 - 4 Sensör kablosunun merkezlemede kullanılan disk ve gerilmesi
 - 5 Vida
 - 6 Sensör kablosu - kısaltılmıyor
 - 7 Sensör kablosunun merkezlemede kullanılan disk ve gerilmesi
- A Daha küçük merkezleme diskine sahip germe ağırlığı
B Daha büyük merkezleme diskine sahip germe ağırlığı - kısaltılmıyor

Ortam	y
Su	10 mm (0.79 in)
Yağ, zift	40 mm (3.15 in)
Çözücü	40 mm (3.15 in)

Standart yüzeyin altında ölçümün yapılamayacağı minimum bir boşluğun bırakılması gerekmektedir (blok uzaklık).

y değeri, ölçüm alanının minimum alt değerini vermektedir. Bu değer, dolmuş malzemesine (ortama) bağlıdır.

Ölçülemeyen toplam alanın hesaplanabilmesi için, montaj tesisatının yüksekliğini **z** ve ortamın ofsetini **y** toplayın.

VEGA

Baskı tarihi:

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 2013



39154-TR-130906

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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