

Kullanım Kılavuzu

VEGAMIP T61

Verici ünitesi



Document ID: 36998



VEGA

İçindekiler

1	Bu belge hakkında	4
1.1	Fonksiyon	4
1.2	Hedef grup	4
1.3	Kullanılan semboller	4
2	Kendi emniyetiniz için	5
2.1	Yetkili personel	5
2.2	Amaca uygun kullanım	5
2.3	Yanlış kullanma uyarısı	5
2.4	Genel güvenlik uyarıları	5
2.5	Uygunluğu	6
2.6	Avrupa için kablosuz teknolojisi kapsamında ruhsat	6
2.7	ABD/Kanada için radyo tekniği kapsamında ruhsat	6
2.8	Çevre ile ilgili uyarılar	6
3	Ürün tanımı	7
3.1	Yapısı	7
3.2	Çalışma şekli	7
3.3	Ambalaj, nakliye ve depolama	9
3.4	Aksesuar	9
4	Monte edilmesi	11
4.1	Genel talimatlar	11
4.2	Montaj talimatları	12
5	Besleme gerilimine bağlanma	13
5.1	Bağlantının hazırlanması	13
5.2	Bağlantı prosedürü	14
5.3	Bir hücreli gövdenin bağlantı şeması	14
6	Devreye alma	16
6.1	Ayar elemanları	16
7	Bakım ve arıza giderme	17
7.1	Bakım	17
7.2	Arızaların giderilmesi	17
7.3	Elektronik modülünü değiştirin	17
7.4	Onarım durumunda izlenecek prosedür	17
8	Sökme	18
8.1	Sökme prosedürü	18
8.2	Bertaraf etmek	18
9	Ek	19
9.1	Teknik özellikler	19
9.2	Ebatlar	22
9.3	Sınai mülkiyet hakları	26
9.4	Marka	26

**Ex alanlar için güvenlik açıklamaları:**

Ex uygulamalarda özel ex güvenlik açıklamalarına uyunuz. Bu açıklamalar, kullanım kılavuzunun ayrılmaz bir parçasıdır ve exproof ortam uygulama onayı her cihazın yanında bulunur.

Redaksiyon tarihi: 2022-10-12

1 Bu belge hakkında

1.1 Fonksiyon

Bu kullanım kılavuzu size cihazın montajı, bağlantısı ve devreye alımı için gereken bilgilerinin yanı sıra bakım, arıza giderme, parçaların yenisiyle değiştirilmesi ve kullanıcının güvenliği ile ilgili önemli bilgileri içerir. Bu nedenle devreye almadan önce bunları okuyun ve ürünün ayrılmaz bir parçası olarak herkesin erişebileceği şekilde cihazın yanında muhafaza edin.

1.2 Hedef grup

Bu kullanım kılavuzu eğitim görmüş uzman personel için hazırlanmıştır. Bu kılavuzunun içeriği uzman personelin erişimine açık olmalı ve uygulanmalıdır.

1.3 Kullanılan semboller



Belge No.

Bu kılavuzun baş sayfasındaki bu sembol belge numarasını verir. Belge numarasını www.vega.com sayfasına girerek belgelerinizi indirmeyi başarabilirsiniz.



Bilgi, Uyarı, İpucu: Bu sembol yardımcı ek bilgileri ve başarılı bir iş için gereken ipuçlarını karakterize etmektedir.



Uyarı: Bu sembol arızaların, hatalı fonksiyonların, cihaz veya tesis hazzarlarının engellenmesi için kullanılan uyarıları karakterize etmektedir.



Dikkat: Bu sembolle karakterize edilen bilgilere uyulmadığı takdirde insanlar zarar görebilirler.



Uyarı: Bu sembolle karakterize edilen bilgilere uyulmadığı takdirde insanlar ciddi veya ölümlle sonuçlanabilecek bir zarar görebilirler.



Tehlike: Bu sembolle karakterize edilen bilgilere uyulmaması insanların ciddi veya ölümlle sonuçlanacak bir zarar görmesine neden olacaktır.



Ex uygulamalar

Bu sembol, Ex uygulamalar için yapılan özel açıklamaları göstermektedir.



Liste

Öndeki nokta bir sıraya uyulması mecbur olmayan bir listeyi belirtmektedir.



İşlem sırası

Öndeki sayılar sırayla izlenecek işlem adımlarını göstermektedir.



Bertaraf etme

Bu sembol, bertaraf edilmesine ilişkin özel açıklamaları gösterir.

2 Kendi emniyetiniz için

2.1 Yetkili personel

Bu dokümantasyonda belirtilen tüm işlemler sadece eğitimli ve tesis işleticisi tarafından yetkilendirilmiş uzman personel tarafından yapılabilir.

Cihaz ile çalışan kişinin gerekli şahsi korunma donanımını giymesi zorunludur.

2.2 Amaca uygun kullanım

VEGAMIP 61 bir seviye ölçüm sensördür.

Kullanım alanına ilişkin detaylı bilgiler için " *Ürün tanımı*" bölümüne bakın.

Cihazın işletim güvenliği sadece kullanma kılavuzunda ve muhtemel tamamlayıcı kılavuzlarda belirtilen bilgilere ve amaca uygun kullanma halinde mümkündür.

2.3 Yanlış kullanma uyarısı

Amaca veya öngörülen şekilde uygun olmayan kullanma halinde (örn. yanlış montaj veya ayar nedeniyle haznenin taşması) bu ürün, sistemin parçalarında hasarlar oluşması gibi kullanıma özgü tehlikelere yol açabilir. Bunun sonucunda nesnelere, kişilere ve çevreye zarar görülebilir. Ayrıca bu durumdan dolayı cihazın güvenlik özellikleri yavaşlayabilir.

2.4 Genel güvenlik uyarıları

Cihaz, standart yönetmeliklere ve yönergelere uyulduğunda teknolojinin en son seviyesine uygundur. Cihaz, sadece teknik açıdan kusursuz ve işletim güvenliği mevcut durumda işletilebilir. Kullanıcı, cihazın arızasız bir şekilde işletiminden sorumludur. Cihazın arızalanmasına yol açabilecek agresif veya korozif ürün ortamlarında kullanımda, operatörün uygun önlemleri alarak cihazın doğru çalışacağından emin olması gerekmektedir.

Kullanıcı, bu kullanma kılavuzunda belirtilen güvenlik açıklamalarına, yerel kurulum standartlarına ve geçerli güvenlik kuralları ile kazadan kaçınma kurallarına uymak zorundadır.

Kullanma kılavuzunda belirtilen işlemleri aşan müdahaleler güvenlik ve garanti ile ilgili sebeplerden dolayı sadece imalatçı tarafından yetkilendirilmiş personel tarafından yapılabilir. Cihazın yapısını değiştirmek veya içeriğinde değişiklik yapmak kesinlikle yasaktır. Güvenlik nedeniyle sadece üreticinin belirttiği aksesuarlar kullanılabilir.

Tehlikeleri önlemek için, cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerine ve açıklamalarına uyulması gerekir.

Sensörlerin verici frekansları her cihaz modeli için K bandı aralığındadır. Küçük verici performansları uluslararası kabul edilen sınır değerlerinin çok dışındadır. Amaca uygun kullanıldığı takdirde, sağlıkla ilgili herhangi bir şikayetin görülmemesi gerekmektedir. Cihaz kapalı haznenin dışında da kullanılabilir.

2.5 Uygunluğu

Cihaz, söz konusu ÷lkeye özgü direktiflerin veya teknik düzenlemelerin yasal gerekliliklerini yerine getirmektedir. Cihazın uygunluğunu, bunu belirten bir etiketlendirme ile onaylarız.

İlgili uygunluk beyanlarını web sitemizde bulabilirsiniz.

Elektromanyetik uyumluluk

Dört telli veya Ex-d-ia model cihazlar endüstriyel bir ortam için öngör÷lmüşlerdir. Bu cihazlarda, EN 61326-1'e göre A sınıfı bir cihazda olduğu gibi, hattan gelen ve başka şekilde yansıyan bazı parazitlenmeler olabileceği dikkate alınmalıdır. Cihaz başka bir ortamda kullanılabilecek uygun önlemler alınarak diğer cihazlarla olan elektromanyetik uyumluluğu temin edilmelidir.

2.6 Avrupa için kablosuz teknolojisi kapsamında ruhsat

Cihaz, aşağıdaki birbirleriyle uyumlu standartların güncel verilerine göre test edilmiştir:

EN 300440-1 - Short Range Devices (SRD)

2.7 ABD/Kanada için radyo tekniği kapsamında ruhsat

Kullanımına sadece řu iki koşul karşılındığı takdirde izin verilmektedir:

- Cihaz istenmeyen ışınlama göndermemelidir
- Cihaz gelen parazit ışınlardan etkilenmeden (Bunlar kullanım durumlarına yol açabilseler bile) çalışabilmelidir.

Cihaz řu düzenlemelere uymaktadır:

FCC: FCC düzenlemeleri Kısım 15

IC: IC düzenlemelerinin RSS-210 7. baskısı, RSS-GEN 2. baskısı ve RSS-102 4. baskısı.

Üretici tarafından açık şekilde söylenmemesine rağmen cihazın yapısıyla oynanması veya üzerinde değişiklikler yapılması bu ruhsatın kaybedilmesine yol açar.

Kullanmadan önce model etiketi üzerine doğru ruhsat numaralarının girilmiş olmasına dikkat edin ("Yapı<" bölümüne bakın.).

2.8 Çevre ile ilgili uyarılar

Dođal yaşam ortamının korunması en önemli görevlerden biridir. Bu nedenle, işletmelere yönelik çevre korumasını sürekli düzeltmeyi hedefleyen bir çevre yönetim sistemini uygulamaya koyduk. Çevre yönetim sistemi DIN EN ISO 14001 sertifikalıdır.

Bu kurallara uymamıza yardımcı olun ve bu kullanım kılavuzundaki çevre açıklamalarına dikkat edin:

- Bölüm " Ambalaj, nakliye ve depolama"
- Bölüm " Atıkların imhası"

3 Ürün tanımı

3.1 Yapısı

Model etiketi

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

- Ürün numarası
- Seri numarası
- Teknik özellikler
- Cihaz belgelerine ait ID numaraları

Seri numarası - cihaz arama

Cihazın seri numarası model etiketinde bulunur. İnternet sitemizden cihaza ait şu verilere ulaşmanız mümkündür:

- Ürün kodu (HTML)
- Teslimat tarihi (HTML)
- Siparişe özel cihaz özellikleri (HTML)
- Teslimat sırasında söz konusu olan kullanım kılavuzu ve kısa kullanım kılavuzu (PDF)
- Test sertifikası (PDF) - opsiyonel

" www.vega.com " adresine gidin ve arama alanına cihazınızın seri numarasını girin.

Alternatif olarak verileri akıllı telefonunuzdan alabilirsiniz:

- " *Apple App Store* "dan veya " *Google Play Store* "dan VEGA Tools uygulamasını indirin
- Cihazın model etiketinden QR kodunu tarayın veya
- seri numarasını manüel olarak App uygulamasına girin

Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamına şunlar dahildir:

- VEGAMIP T61 seviye ölçüm sensörü (Verici ünitesi)

Teslimat kapsamındaki diğer bileşenler:

- Dokümantasyon
 - Kullanım kılavuzu VEGAMIP 61
 - Opsiyonel cihaz donanımlarının kılavuzları
 - Ex için özel " *Güvenlik Uyarıları* " (Ex modellerinde)
 - Gerekmesi halinde başka belgeler

Buna ait VEGAMIP R61 alıcı ünitesi ayrı bir kullanım kılavuzunda tanımlanmıştır.

3.2 Çalışma şekli

Uygulama alanı

VEGAMIP 61 seviye ölçümü için bir mikrodalga bariyeridir.

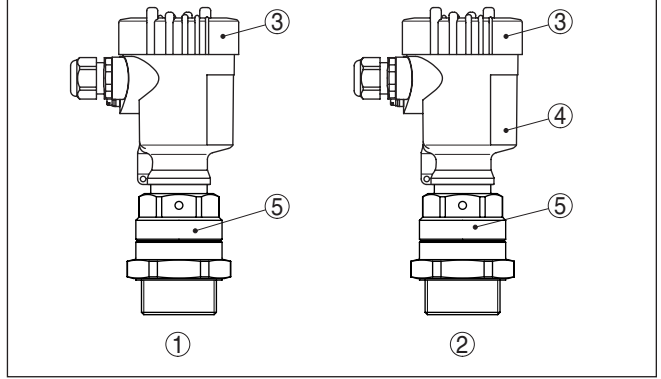
Proses tekniğinin tüm alanlarındaki sanayi kullanımları için tasarlanmış olup, hem dökme malzemelerde hem de sıvılarda kullanılabilirliktedir.

Tipik uygulamaları taşma ve kuru çalışmaya karşı korumadır. 100 m'lik mevzide VEGAMIP 61 ör. büyük çapları olan dökme malzeme silolarına bile takılabilmektedir. Basit ve sağlam ölçüm sistemi sayesinde VEGAMIP 61 gerek prosesten gerek dolum malzemesinin fizikokimyasal özelliklerinden neredeyse bağımsız şekilde kullanılabilirliktedir.

Ayrıca VEGAMIP 61 arabaların ve gemilerin nesne algılamasında veya konveyör bantlarda malzeme tanımak için de kullanılır.

Farklı parçacık büyüklüğü, kirler, dolma işleminin aşırı gürültülü olması, yüksek sıcaklıklar, kuvvetli tozlanma veya aşındırıcı dolum malzemeleri gibi ağır ölçüm koşullarında da çalışmaktadır.

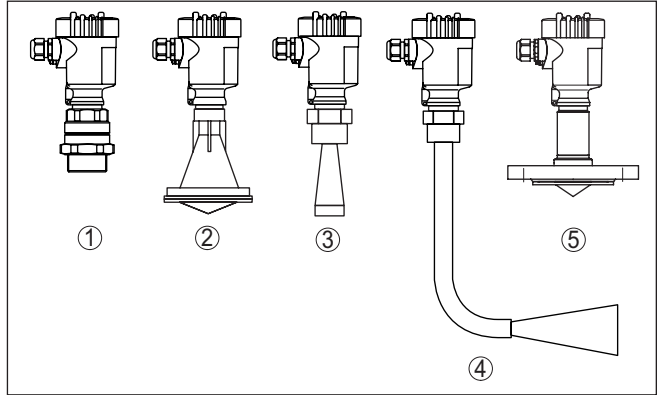
VEGAMIP 61, şu komponentlerden oluşmaktadır:



Res. 1: Plastik gövdeli VEGAMIP 61

- 1 VEGAMIP T61 verici ünitesi
- 2 Kontrol devreli VEGAMIP R61 alıcı ünitesi
- 3 Gövde kapağı
- 4 Kontrol devreli gövde
- 5 Proses bağlantısı

Farklı ölçümler için muhtelif anten modelleri mevcuttur.



Res. 2: Anten modelleri

- 1 Dişli model, içe koyulmuş, PTFE kaplı huni anten
- 2 PP kaplı plastik kapsüllü anten
- 3 Huni anten (316L)
- 4 Açılı anten uzantılı VEGAMIP 61
- 5 PTFE kaplı kapsüllü huni anten

Çalışma prensibi

Verici ünitesi, karşı taraftaki alıcı ünitesine huni anten yoluyla bir mikrodalga sinyali gönderir. Verici ve alıcı ünitesi arasında dolmuş malzemesi varsa, sinyal azalır. Bu değişiklik entegre elektronik modül tarafından algılanır ve anahtarlama komutuna dönüştürülür.

Ambalaj**3.3 Ambalaj, nakliye ve depolama**

Cihazınız kullanılacağı yere nakliyesi için bir ambalajla korunmuştur. Bu kapsamda, standart nakliye kazaları ISO 4180'e uygun bir kontrolle güvence altına alınmıştır.

Cihaz ambalajları kartondandır, bunlar çevre dostudur ve yeniden kullanılabilirler. Özel modellerde ilaveten PE köpük veya PE folyo kullanılır. Ambalaj atığını özel yeniden dönüşüm işletmeleri vasıtasıyla imha edin.

Nakliye

Nakliye, nakliye ambalajında belirtilen açıklamalar göz önünde bulundurulmuş yapılmalıdır. Bunlara uymama, cihazın hasar görmesine neden olabilir.

Nakliye kontrolleri

Teslim alınan malın, teslim alındığında eksiksiz olduğu ve nakliye hasarının olup olmadığı hemen kontrol edilmelidir. Tespit edilen nakliye hasarları veya göze batmayan eksiklikler uygun şekilde ele alınmalıdır.

Depolama

Ambalajlanmış parçalar montaja kadar kapalı ve ambalaj dışına koyulmuş kurulum ve depolama işaretleri dikkate alınarak muhafaza edilmelidir.

Ambalajlanmış parçalar, başka türlü belirtilmemişse sadece aşağıda belirtilen şekilde depolanmalıdır:

- Açık havada muhafaza etmeyin
- Kuru ve tozsuz bir yerde muhafaza edin
- Agresif ortamlara maruz bırakmayın
- Güneş ışınlarından koruyun
- Mekanik titreşimlerden kaçının

Depolama ve transport ısısı

- Depo ve nakliye sıcaklığı konusunda " *Ek - Teknik özellikler - Çevre koşulları*" bölümüne bakın.
- Bağıl nem % 20 ... 85

Kaldırmak ve Taşımak

Ağırlıkları 18 kg (39.68 lbs)'nin üzerinde olan cihazlarda kaldırmak ve taşımak için bu işler için uygun ve onaylı araçlar kullanılmalıdır.

3.4 Aksesuar

Burada belirtilen aksesuarlara ilişkin kullanım kılavuzlarını web sitemizin indirilebilecek dosyalar bölümünde bulabilirsiniz.

Koruyucu kapak

Koruyucu kapak sensör gövdesini kirlenmeye ve güneş ışınları tarafından şiddetli ısınmaya karşı korur.

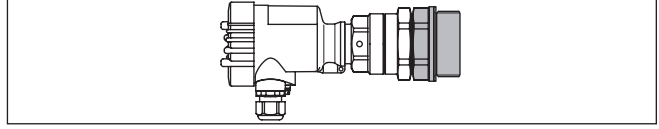
Flanşlar

Dişli flanşların farklı modeller için şu standartları mevcuttur: DIN 2501, EN 1092-1, BS 10, ASME B 16.5, JIS B 2210-1984, GOST 12821-80.

Montaj adaptörü "Aşınma karşı koruma sistemi"

Yüksek aşınım koşullarında verici ve alıcı ünitesini seramik bir montaj adaptörü aşınımdan koruma sistemiyle kapatabilirsiniz. Bu montaj adaptörü aşınımdan koruma sistemi VEGAMIP 61 cihazının dışısına takılan bir adaptör gibi vidalanır.

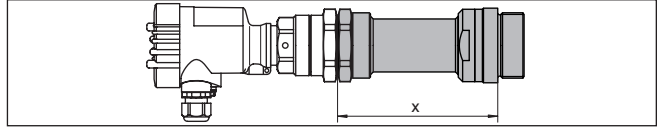
Montaj adaptörü aşınımdan koruma sistemi yalnızca dişli modeliyle (içinde PTFE kılıfı olan huni anteni vardır) kullanılabilir.



Res. 3: Seramik montaj adaptörü aşınımdan koruma sistemi olan VEGAMIP 61 -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °C)

Montaj adaptörü "Aüksek ısı"

80 °C'yi geçen daha yüksek proses sıcaklıklarında verici ve alıcı ünitesi için "yüksek sıcaklık" için geliştirilmiş bir montaj adaptörü kullanmalısınız. "Yüksek sıcaklık" için montaj adaptörü sadece dişli model (içte, PTFE kaplı huni anten) ile kullanılabilir.

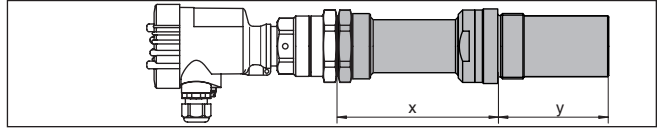


Res. 4: Yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

x Boy: "Yüksek sıcaklık" için geliştirilmiş montaj adaptörü

Tüplü yüksek ısı montaj adaptörü

80 °C'yi geçen daha yüksek proses sıcaklıklarında verici ve alıcı ünitesi için bir yüksek sıcaklık montaj adaptörü kullanmalısınız. Yüksek sıcaklık montaj adaptörü opsiyonel olarak yüzey seviyesinde bir montaj için bir tüple donatılabilir. Cihaz bu tüple, dolmuş malzemesinin soketin dibine toplanarak tortu birikimi yapma tehlikesi olan uzun soketlere monte edilebilir. Tüp 40, 60, 80, 100 ve 150 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94, 5.91 in) olarak beş farklı uzunlukta mevcuttur.



Res. 5: Tüplü yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

4 Monte edilmesi

4.1 Genel talimatlar

Vidalama

Dişli bağlantılı olan cihazlar, uygun bir vida anahtarı ile proses bağlantısının altıgen vidasına vidalanır.

Anahtar ağızı bkz. Bölüm " *Ebatlar*".



İkaz:

Gövde veya elektrik bağlantısı vidalamak için kullanılmamaz! Vidayı sıkıştırmak bazı modellerde cihazın rotasyon mekanizmasına zarar verebilir.

Proses koşulları



Uyarı:

Cihaz güvenlik nedeniyle sadece onaylanan proses koşullarında çalıştırılabilmektedir. Bunun hakkındaki verileri kullanım kılavuzunun " *Teknik Veriler*" bölümünden ya da model etiketinden okuyabilirsiniz.

Bu nedenle montajdan önce processte yer alan tüm cihaz parçalarının, söz konusu olabilecek proses koşullarına uygun olduğundan emin olun.

Bu parçalar arasında şunlar sayılabilir:

- Ölçüme etkin yanıt veren parça
- Proses bağlantısı
- Proses için yalıtımlama

Proses koşulları arasında şunlar sayılabilir:

- Proses basıncı
- Proses sıcaklığı
- Malzemelerin kimyasal özellikleri
- Abrazyon (çizilme) ve mekanik özellikler

Neme karşı koruma

Cihazınızı, nemlenmeye karşı, şu önlemleri alarak koruyun:

- Uygun bir bağlantı kablosu kullanın (*Güç kaynağına bağlanması*" bölümüne bakınız)
- Dişli kablo bağlantısını (konnektörü) sıkıştırın
- Dişli kablo bağlantısının (konnektör) önündeki bağlantı kablosunu arkaya itin

Bu, özellikle açık alanlarda, içinde (örn. temizlik işlemleri sonucu) nem olma ihtimali olan kapalı alanlarda veya soğutulmuş ve ısıtılmış haznelere montaj için geçerlidir.



Uyarı:

Kurulum sırasında cihazın içinin kesinlikle nemlenmemesini ve içine kir girmemesini sağlayınız.

Cihaz koruma türüne uygunluk için kullanım sırasında gövde kapağının kapalı ve gerekirse sürgülenmiş olmasına dikkat edin.

Kablo bağlantı elemanları

Metrik vida

Dişli kablo bağlantıları metrik dişli cihaz gövdelerine fabrikada vidalanmıştır. Bunlar taşıma sırasında güvenlik temin etmek için plastik tıparlarla kapatılmışlardır.

Bu tıparları elektrik bağlantısından çıkarın.

NPT vida

Kendiliğinden kapanan NPT dişlilerine sahip cihaz gövdeleri kullanıldığında dişli kablo bağlantıları fabrikada takılamaz. Kablo girişlerinin açık ağızları bu nedenle taşıma güvenliği olarak tozdan koruyucu kapakla kapatılmıştır. Toza karşı kullanılan kapaklar neme karşı yeterli koruma sağlamamaktadırlar.

Bu koruyucu başlıkları makine devreye almadan önce onaylanmış kablo bağlantılarıyla değiştirin ya da bunlara uyan kör tapa ile ağızlarını kapatın.

4.2 Montaj talimatları

Montaj

VEGAMIP 61 için montaj açıklamalarını alıcı ünitesinin kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

5 Besleme gerilimine bağlanma

5.1 Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarıları

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Elektrik bağlantısı sadece bu işin eğitimini almış ve tesis işletmecisinin yetki verdiği bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Aşırı gerilim bekleniyorsa, aşırı gerilime karşı koruma cihazları monte ediniz



İkaz:

Bağlantıyı ve/veya bağlantıdan çıkarmayı yalnızca elektrik akımını kestikten sonra yapabilirsiniz.

Güç kaynağı

Çalışma gerilimin aşağıdaki bağlantı şemalarına göre bağlayın. Elektronik modül koruma sınıfı I olarak tasarlanmıştır. Bu koruma sınıfına uyum için toprak iletkenin iç toprak iletken ucuna bağlanması çok önemlidir. Bu nedenle genel kurulum yönergelerine uyun. Ex uygulamalarda patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymazın gerekir.

Enerji beslemesine ilişkin verileri " *Teknik veriler*" bölümünde bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosu

Cihaz piyasada bulunan blendajsız üç telli kablo ile bağlanır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Kullanılan kablunun maksimum çevre sıcaklığına gereken sıcaklık ve yangın direncinin olmasına dikkat edin.

Gövdeli ve dişli kablo bağlantısı olan cihazlarda dairesel kablo kullanın. Dişli kablo bağlantısının (IP koruma tipi) contalanabilmesi için dişli kablo bağlantısına hangi kablo dış çapının gerekeceğini kontrol edin.

Kablo çapına uygun bir dişli kablo bağlantısı kullanın.

Tüm gövde ağızlarını EN 60079-1 normlarına uygun şekilde kapatın.

Kablo bağlantı elemanları

Metrik vida:

Dişli kablo bağlantıları metrik dişli cihaz gövdelerine fabrikada vidalanmıştır. Bunlar taşıma sırasında güvenlik temin etmek için plastik tıpalarla kapatılmışlardır.



Uyarı:

Bu tıpaları elektrik bağlantısından çıkarın.

NPT vida:

Kendiliğinden birleşme özelliğine sahip NPT dişli vidalı cihaz gövdelerinde kablo bağlantıları fabrikada vidalanamaz. Kablo girişlerinin serbest ağızları bu yüzden nakliye güvenliği sağlanması amacıyla toza karşı koruyucu kırmızı başlıklar ile kapatılmıştır.



Uyarı:

Bu koruyucu başlıkları makine devreye almadan önce onaylanmış kablo bağlantılarıyla değiştirin ya da bunlara uyan kör tapa ile ağızlarını kapatın.

Plastik gövdede NPT kablo bağlantısı ya da Conduit-Çelik boru dışıye gres yağsız olarak takılmalıdır.

Tüm gövdeler için maksimum sıkma torku, bkz. Bölüm " *Teknik Özellikler*".

5.2 Bağlantı prosedürü

Bağlantı tekniği

Elektriğin ve sinyal çıkışının bağlantısı gövdedeki yay baskılı klemenslerle yapılır.

Bağlantı prosedürü

Şu prosedürü izleyin:

1. Gövde kapağının vidasını sökün
2. Dışlı kablo bağlantısının başlık somunu gevşetin ve tıparları çıkarın
3. Bağlantı kablosunun kılıfını yakl. 4 in10 cm (4 in) sıyırın, tellerin münferit yalıtımını yakl. 1 cm (0.4 in) sıyırın
4. Kabloyu kablo bağlantısından sensörün içine itin



Res. 6: Bağlantı prosedürü 4 ve 5

5. Damar uçlarını bağlantı planına uygun olarak klemenslere takınız.



Bilgi:

Hem sabit teller hem de tel ucunda kılıf bulunan esnek teller doğrudan terminal ağzına takılır. Uç kılıfları olmayan esnek tellerde, üstten küçük bir yıldız tornavida ile terminale basın: Terminal ağzı açılır. Yıldız tornavidayı tekrar gevşettiğinizde terminaller yeniden kapanır.

6. Terminaller içinde bulunan kabloların iyi oturup oturmadığını test etmek için hafifçe çekin
7. Blendajı iç toprak terminaline bağlayın, dış toprak terminalini voltaj regülatörü ile bağlayın
8. Kablo bağlantısının başlık somununu iyice sıkıştırın. Conta kabloyu tamamen sarmalıdır
9. Gövde kapağını vidalayın

Elektrik bağlantısı bu şekilde tamamlanır.



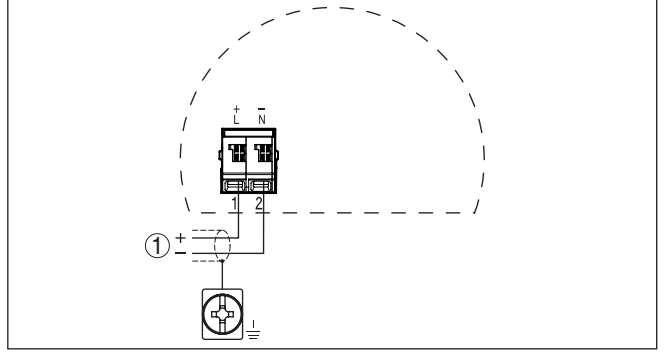
Bilgi:

Terminal blok elektriğe bağlanabilir ve elektronik parçadan ayrılabilir. Bunun için terminal bloğu küçük bir tornavida ile kaldırın ve çekerek alın. Tekrar bağlarken oturma sesi duyulmalıdır.

5.3 Bir hücreli gövdenin bağlantı şeması

Bağlantı şeması

VEGAMIP 61 cihazını aşağıdaki şekilde bağlayın.



Res. 7: Verici ünitesi bağlantı şeması - VEGAMIP 61 (Transmitter)

1 Güç kaynağı

6 Devreye alma

6.1 Ayar elemanları

VEGAMIP 61'in kullanımıyla ilgili bilgileri VEGAMIP R61'in kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz (Alıcı ünitesi).

7 Bakım ve arıza giderme

7.1 Bakım

Bakım

Amaca uygun kullanıldığı takdirde normal kullanımda herhangi özel bir bakım yapılmasına gerek yoktur.

Temizleme

Temizleme alışkanlığı cihazdaki model etiketi ile işaretlerin görünmesini sağlar.

Şu maddelere dikkat edin:

- Sadece gövde, model etiketi ve contalara zarar vermeyen temizlik malzemeleri kullanın
- Sadece cihaz koruma sınıfına uyan temizlik yöntemlerini uygulayın

7.2 Arızaların giderilmesi

Arıza olduğunda yapılabilecekler

Herhangi bir arızanın giderilmesi için gerekli önlemleri almak teknisyenin görevidir.

Arızaların giderilmesi

Arıza giderme ile ilgili bilgileri alıcı ünitesinin kullanım kılavuzundan okuyabilirsiniz.

7.3 Elektronik modülünü değiştirin

Bir arıza olduğunda elektronik modül kullanıcı tarafından değiştirilebilir.



Ex uygulamalarda sadece uygun Ex ruhsatı olan elektronik modüller kullanılabilir.

Elektronik modülün değiştirilmesi hakkında tüm bilgileri yeni elektronik modülün kullanım kılavuzundan bulabilirsiniz.

7.4 Onarım durumunda izlenecek prosedür

Hem cihaz iade formu hem de izlenecek prosedür hakkındaki detaylı bilgiyi web sitemizde dosya indirme alanından temin edebilirsiniz. Bu şekilde onarımı, sizi başka sorularla rahatsız etmemize gerek kalmadan hızlıca yapmamıza yardım etmiş olursunuz.

Onarım gerektiğinde şu yöntemi izleyin:

- Her cihaz için bir form print edin ve doldurun
- Cihazı temizleyin ve kırılmasına karşı korunaklı şekilde ambalajlayın
- Doldurulan formu ve varsa bir güvenlik veri pusulasını ambalajın dış kısmına iliştin
- İade için kullanılacak adresi yetkili bayinizden öğrenebilirsiniz. Bayi bilgilerini web sitemizden öğrenebilirsiniz.

8 Sökme

8.1 Sökme prosedürü

Cihazı sökmek için " Montaj" ve " Güç kaynağına bağlanması" bölümlerinde anlatılan adımları tersten başlayarak takip ediniz.



İkaz:

Sökme işlemi sırasında tanklar ve boru hatlarındaki proses koşullarını dikkate alınız. Yüksek basınçlar veya sıcaklıklar, agresif ve toksik malzemeler nedeniyle yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir. Bu tehlikelerden gerekli önlemleri alarak kaçınınız.

8.2 Bertaraf etmek



Cihazı bu alanda uzman bir geri dönüşüm işletmesine götürün, bu iş için genel atık tesislerini kullanmayın.

Eğer cihazdan çıkarılması mümkün olan piller varsa, önce cihazdan mevcut bu pilleri çıkarın ve pilleri ayrıca bertaraf edin.

Bertaraf edeceğiniz eski cihazda kişisel bilgilerin kayıtlı olması halinde, cihazı bertaraf etmeden önce bunları siliniz.

Eski cihazı usulüne uygun şekilde bertaraf edemeyecekseniz geri iade ve bertaraf konusunda bize başvurabilirsiniz.

9 Ek

9.1 Teknik özellikler

Genel bilgiler

316L ham maddesi 1.4404 veya 1.4435'e uymaktadır.

Ortamla temas eden malzemeler

- Proses bağlantısı - Vidalı dış 316L
- Proses bağlantısı - Flanş 316L

Anten	Cihaz sızdırmazlığı	Kaplama ve/veya ortamla temas eden malzemeler
Dişli model, içe koyulmuş, PTFE kaplı huni anten	FKM (A+P 70.16.-06) Proses contası: Klingersil C-4400	PTFE 316L
PP kaplı plastik kapsüllü anten	-	PP
Huni anten (316L)	FKM (SHS FDM 70C3 GLT) FFKM (Kalrez 6375) Proses contası: Klingersil C-4400	PTFE 316L
PTFE kaplı kapsüllü huni anten	-	PTFE
Montaj adaptörü aşınımından koruma sistemi (opsiyonel) -1 ... +20 bar(-14,5 ... 290 psig) +80 °C (+176 °F)	FKM (A+P FPM 70.16-06) Proses contası: Klingersil C-4400	Al ₂ O ₃ seramik 316L
Yüksek ısı montaj adaptörü (opsiyonel) Basıncısız +250 °C (+482 °F)	Grafit Proses contası: Klingersil C-4400	Al ₂ O ₃ seramik 316L
Yüksek ısı montaj adaptörü (opsiyonel) Basıncısız +450 °C (+842 °F)	Grafit Proses contası, müşterinin tesisinde	Al ₂ O ₃ seramik 316L

Ortam (malzeme) ile temas etmeyen malzemeler

- Plastik gövde Plastik PBT (Poliester)
- Alüminyum pres döküm gövdesi Alüminyum pres döküm AISi10Mg, toz kaplama (Temeli: poliester)
- Paslanmaz çelik gövde (hassas döküm) 316L
- Paslanmaz çelik gövde (elektrolizle parlatılmış) 316L
- Gövde ve gövde kapağı arasında Silikon conta
- Gövde kapağında izleme penceresi (röle modelinde) Plastik gövde: Polikarbonat (UL746-C listesinde)
Metalik gövde: Cam ¹⁾
- Topraklama terminaleri 316L

1) Alüminyum- Paslanmaz çelik ince döküm ve Ex d-gövde

- Kablo bağlantı elemanı	PA, paslanmaz çelik, piring
- Conta dişli boru bağlantısı	NBR
- Tıpa dişli kablo bağlantısı	PA
- Montaj adaptörü (opsiyonel)	316L

Sensör uzunluğu	"Ebatlar" bölümüne bakın
Cihaz ağırlığı (Farklı proses bağlantıları için)	0,8 ... 4 kg (0.18 ... 8.82 lbs)

Proses bağlantıları

- Boru dişi, silindirik (ISO 228 T1)	G1½ (DIN 3852-A'ya göre)
- Boru dişi, konik (ASME B1.20.1)	1½ NPT
- Flanşlar	DN 50 üzeri DIN, 2" üzeri ASME
- Montaj adaptörü	G2 veya 2 NPT

Frekans aralığı	K bandı; 24,085 GHz (ISM bandı)
-----------------	---------------------------------

Ölçüm aralığı	0,1 ... 100 m (0.33 ... 328 ft)
---------------	---------------------------------

Işın açısı ²⁾

- Dişli model, içe koyulmuş, PTFE kaplı huni anten	20°
- PP kaplı plastik kapsüllü anten	10°
- Huni anten (316L), ø 40 mm (1.575 in)	22°
- Huni anten (316L), ø 48 mm (1.89 in)	18°
- PTFE kaplı kapsüllü anten, Flanş DN 50, ASME 2"	18°
- PTFE kaplı kapsüllü anten, flanş DN 80 ... DN 150, ASME 3" ... 6"	10°

NPT kablo vidaları ve Conduit-Borular için sıkma torku

- Plastik gövde	Maks. 10 Nm (7.376 lbf ft)
- Alüminyum gövde/Paslanmaz çelik gövde	Maks. 50 Nm (36.88 lbf ft)

Çevre koşulları

Çevre, depo ve nakliye sıcaklığı	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
----------------------------------	----------------------------------

Proses koşulları

Ölçüm büyüklüğü	Dökme katıların ve sıvıların sınır seviyesi
-----------------	---

Proses basıncı ³⁾

- VEGAMIP 61, Dişli model, içe koyulmuş, PTFE kaplı huni anten	-1 ... 4 bar/-100 ... 400 kPa (-14.5 ... 58 psig)
- VEGAMIP 61, PP kaplı plastik kapsüllü anten	-1 ... 2 bar/-100 ... 200 kPa (-14.5 ... 29 psig)
- VEGAMIP 61, huni anten (316L)	-1 ... 40 bar/-100 ... 4000 kPa (-14.5 ... 580 psig)

2) Verilen ışın açısının dışında radar sinyalinin enerji seviyesi -3 dB (% 50) olmaktadır.

3) Proses bağlantısının maksimum basıncını dikkate alın.

- VEGAMIP 61, PTFE kaplı kapsüllü huni anten -1 ... 16 bar/-100 ... 1600 kPa (-14.5 ... 232 psig)
- Montaj adaptörü aşınıma karşı koruma sistemi olan VEGAMIP 61 -1 ... 20 bar/-100 ... 2000 kPa (-14.5 ... 290 psig)
- Yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, 150 mm basınçsız (IP67)
- Yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, 300 mm basınçsız (IP67)

Proses sıcaklığı (Diş ve/veya flanş sıcaklığı)

- VEGAMIP 61, Dişli model, İçte koyulmuş, PTFE kaplı huni anten -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61, PP kaplı plastik kapsüllü anten -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61, huni anten (316L) - Conta: FKM (SHS FDM 70C3 GLT) -40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F)
- VEGAMIP 61, huni anten (316L) - Conta: FFKM (Kalrez 6375) -20 ... +130 °C (-4 ... +266 °F)
- VEGAMIP 61, PTFE kaplı kapsüllü huni anten -40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
- Montaj adaptörü aşınımdan koruma sistemi olan VEGAMIP 61 (opsiyonel) -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- Yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, 150 mm (opsiyonel) -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
- Yüksek ısı montaj adaptörü olan VEGAMIP 61, 300 mm (opsiyonel) -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

Güç bilgileri

Verici gücü	< 3 mW
1 m mesafede maks. güç yoğunluğu	< 1 µW/cm ²

Elektromanyetik veriler

Kablo girişi seçenekleri

- Kablo girişi M20 x 1,5; ½ NPT
- Kablo bağlantı elemanı M20 x 1,5; ½ NPT (Kablo çapı için aşağıdaki tabloya bakınız.)
- Kör tapa M20 x 1,5; ½ NPT
- Sızdırmaz kapak ½ NPT

Malzeme - Dişli kablo bağlantısı	Malzeme - Conta kullanımı	Kablo çapı				
		4,5 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	7 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA	NBR	-	●	●	-	●
Pirinç, nikel-lenmiş	NBR	●	●	●	-	-

Malzeme - Dışlı kablo bağlantısı	Malzeme - Conta kul- lanımı	Kablo çapı				
		4,5 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	7 ... 12 mm	10 ... 14 mm
Paslanmaz çelik	NBR	-	●	●	-	●

Tel kesidi (yay baskılı klemensler)

- Kalın tel, bükülü tel 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Tel ucu kılıflı tel demeti 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Güç kaynağı

Çalışma gerilimi 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC (U > 60 V DC ise ortamın sıcaklığı maks. 50 °C/122 °F olmalıdır)

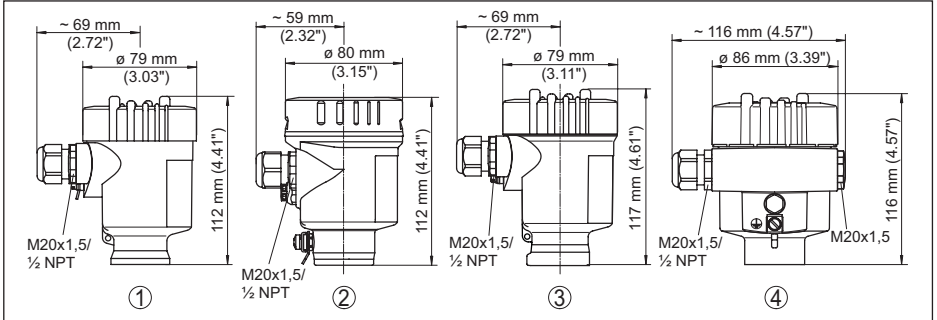
Güç kullanımı 2 VA (AC), yakl. 0,8 W (DC)

Elektriğe karşı korunma önlemleri

Koruma tipi	IP66/IP67 (NEMA Type 4X)
Aşırı gerilim kategorisi	III
Koruma sınıfı	I

9.2 Ebatlar

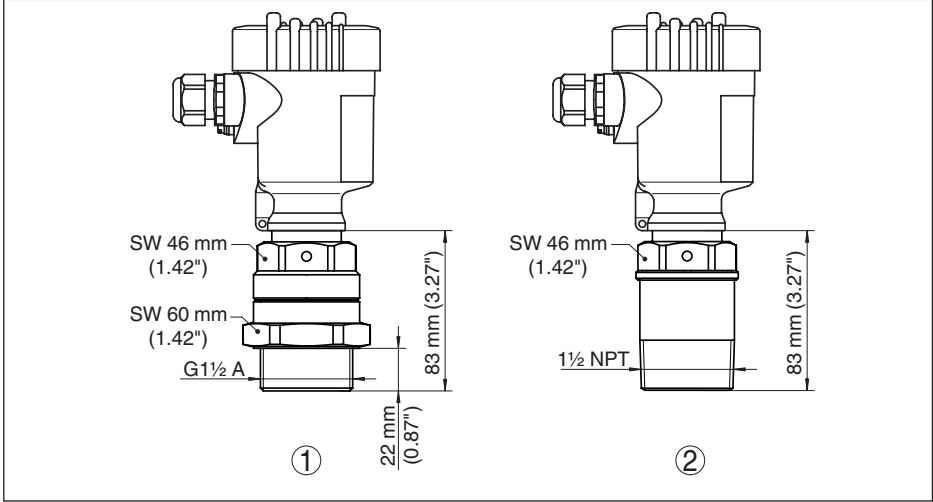
VEGAMIP 61, gövde modelleri



Res. 8: Gövde modelleri

- 1 Plastik tek hücre
- 2 Paslanmaz çelik tek hücre (elektrolizle parlatılmış)
- 3 Paslanmaz çelik tek hücre (ince döküm)
- 4 Alüminyum - tek hücreli

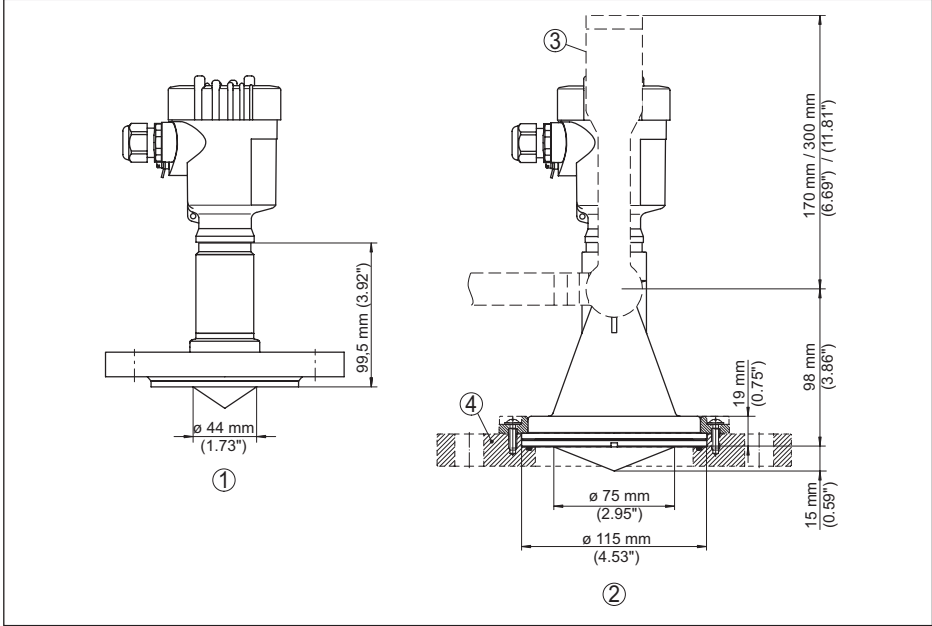
VEGAMIP 61, Dişli model



Res. 9: VEGAMIP 61, iç tarafa yerleştirilmiş huni anten (dişli model)

- 1 İç tarafa yerleştirilmiş huni anten, PTFE örtülü, dişli model G1½
- 2 İç tarafa yerleştirilmiş huni anten, PTFE örtülü, dişli model 1½ NPT

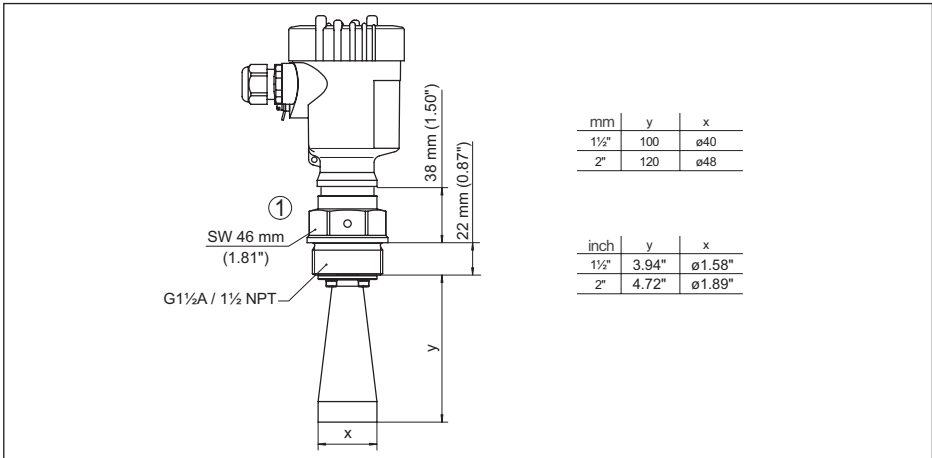
VEGAMIP 61, kapsüllenmiş antenler



Res. 10: VEGAMIP 61, kapsüllenmiş antenler

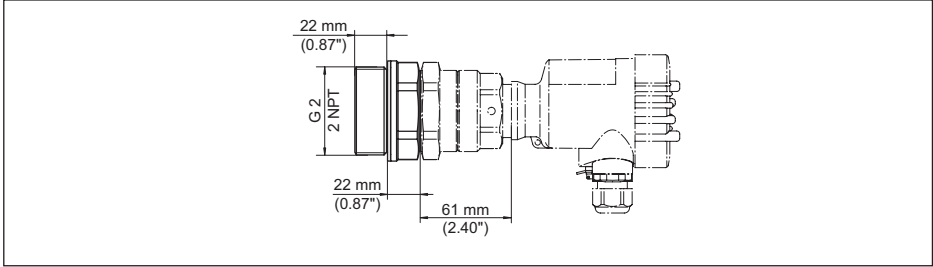
- 1 PTFE kaplı kapsüllenmiş huni anten, flanşlı model
- 2 PP kaplı plastik kapsüllü anten
- 3 Montaj bileziği
- 4 Adaptör flanşı

VEGAMIP 61, huni anten



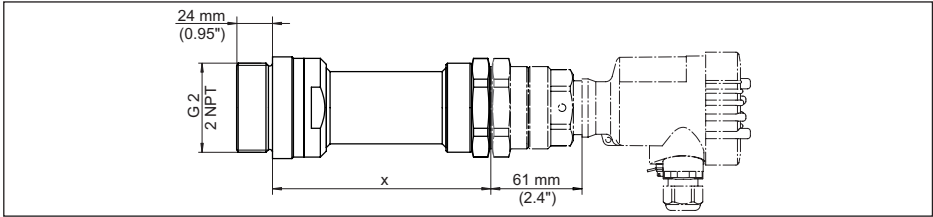
Res. 11: VEGAMIP 61, huni anten (316L)

**VEGAMIP 61, Montaj adaptörü "Aşınma karşı koruma sistemi" -40 ... +80 °C
(-40 ... +176 °F)**



Res. 12: Seramik örtülü montaj adaptörü (opsiyonel), içine yerleştirilmiş huni anteni olan VEGAMIP 61 için, dışı model G1½, PTFE örtülü (1½ NPT dişlisiyle de)

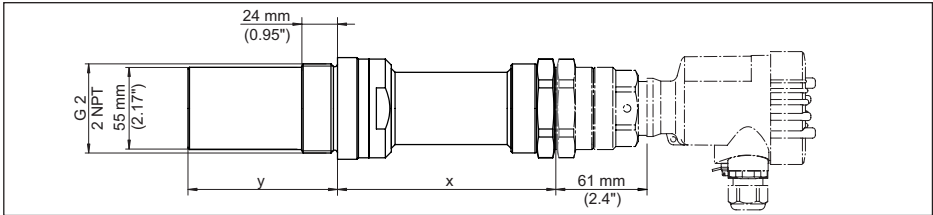
VEGAMIP 61, yüksek ısı montaj adaptörü -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)



Res. 13: Seramik örtülü montaj adaptörü (opsiyonel), içine yerleştirilmiş huni anteni olan VEGAMIP 61 için, dışı model G1½, PTFE örtülü (1½ NPT dişlisiyle de)

- x 150 mm (5.9 in), -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
x 300 mm (11.8 in), -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

VEGAMIP 61, yüksek ısı montaj adaptörü tüplü -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)



Res. 14: Yüzey seviyesinde montaj için tüplü montaj adaptörü (opsiyonel), içinde huni anteni olan VEGAMIP 61 için, PTFE kaplı (1½ NPT dişlisi ile) G1½ dişli modeli

- x 150 mm (5.9 in), -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
x 300 mm (11.8 in), -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)
y Tüp uzunlukları 40, 60, 80, 100 veya 150 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94, 5.91 in)

9.3 Sınai mülkiyet hakları

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter 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.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте 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。

9.4 Marka

Tüm kullanılan markaların yanı sıra şirket ve firma isimleri de mal sahipleri/eser sahiplerine aittir.

INDEX**A**

- Alıcı ünitesi 8
- Arızaların giderilmesi 17
- Aşırıya karşı koruma sistemi 10
- Ayar 16

B

- Bağlantı şeması 14
- Blendaj 13

C

- Çalışma prensibi 9

E

- Elektronik modül 17

K

- Kablo 13
- Kablo blendajı 13

M

- Model etiketi 7
- Montaj adaptörü 10

O

- Onarım 17

U

- Uygulama alanı 7

V

- Verici ünitesi 8, 15
- Voltaj regülatörü 13

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 2022



36998-TR-221017

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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