

VIRA

SD 2400 Seviye Probu

Kurulum, Çalıştırma ve Bakım Talimatları

Güvenlik Bilgileri

Genel Bilgiler

Kurulum

Kablolama

Bakım

Yedek Parçalar

Teknik Destek

Yerel yönetmelikler bu ürünün kullanımını belirtilen koşulların altında kısıtlayabilir.
Ürünün geliştirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla, teknik özellikleri önceden haber vermeksizin
değiştirme hakkımızı saklı tutarız.

© Copyright 2024

TR
TURKISH

1. Güvenlik Bilgileri

Ürün, normal kullanım sırasında karşılaşılan kuvvetlere dayanacak şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. Ürünün başka bir amaç için kullanılması veya ürünün bu Kurulum ve Bakım Talimatlarına uygun olarak kullanılmaması, ürüne zarar verebilir ve personelde yaralanma veya ölüme neden olabilir.

Bu ürün, bu kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde kullanılmazsa, sağlanan koruma etkilenebilir.

1.1 Kullanım Amacı

Seviye probu SD 2400, Vira seviye kontrolörü SK 2400 ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Seviye probu SD 2400, 4 farklı sıvı seviyesini tespit etmek ve sinyal vermek üzere tasarlanmıştır ve yoğunlaşma ve besleme suyu depolarında, buhar kazanlarında ve (basınçlı) sıcak su tesisatlarında çalışır.

Bu kurulum ve işletme talimatlarını ve teknik veri tablosunu kullanarak cihazın amaçlanan kullanım/uygulama için uygun olup olmadığını kontrol edin. Cihaz, Avrupa Basınçlı Ekipman Yönergesi 2014/68/AB gereksinimlerine uygundur.

Cihazın basınç ve sıcaklık aralığındaki maksimum değerler kurulumdan önce kontrol edilmelidir. Cihazın maksimum izin verilen çalışma değerleri, üzerine kurulacağı sisteminkilerden daha düşükse, sınırlı durumları önlemek için cihaz için basınç düşürücü veya benzeri koruyucu önlemler sağlanmalıdır.

Vira ürünleri, kuruldukları herhangi bir sistemde maruz kalabilecek dış streslere dayanacak şekilde tasarlanmamıştır. Bu stresleri değerlendirmek ve en aza indirmek için yeterli önlemleri almak, kurulumu yapan kişinin sorumluluğundadır.

Tesisin operatörü, ortamın ve cihazın uyumluluğu hakkında bilgi sahibi olmakla yükümlüdür. Şüphe durumunda ilgili kurulum yöneticisi veya saha yöneticisi ile iletişime geçilmelidir. Cihazın doğru kurulum pozisyonu, hizalama ve akış yönü gözlemlenmelidir! VIRA ürününü kazanlar veya tanklara kurmadan önce tüm koruyucu kapakları çıkarmak önemlidir.

Bu ürünün güvenli işleyişi, bu koşulların karşılanması durumunda garantilenebilir. Ayrıca, boru hattı ve tesis inşası için genel kurulum ve güvenlik talimatları ile araçların ve güvenlik ekipmanlarının doğru kullanımına da uyulmalıdır.

Tehlike !



Seviye elektrodu ggevşetildiğinde buhar veya sıcak su sızabilir. Bu, tüm vücutta ciddi yanık tehlikesini oluşturur.

Kazan basıncının 0 bar olduğu doğrulamadan lütfen seviye probunu çıkarmayın.

Seviye probu işlem sırasında sıcak olabilir.

Yüz, eller ve kollar üzerinde ciddi yanık riski bulunmaktadır.

Kurulum ve bakım çalışmalarını gerçekleştirmeden önce ekipmanın soğuk olduğundan emin olun.



Araçlar

İşe başlamadan önce, uygun araçlara ve tüketim malzemelerine sahip olduğunuzdan emin olun. Sadece orijinal Vira yedek parçalarını kullanın.



Sıcaklık

İzolasyon sonrasında, yanma tehlikesini önlemek için sıcaklığın soğumasına izin verin.



Donma

Ürünlerin donma noktasının altındaki sıcaklıklara maruz kalabileceği ortamlarda ürünleri korumak için gerekli önlemler alınmalıdır.



Basınç

Herhangi bir basıncın izole edildiğinden ve atmosferik basınca güvenli bir şekilde tahliye edildiğinden emin olun. Basınç göstergesi sıfırı gösterse bile sistemin basıncın düşmediğini varsaymayın.



Ulaşım

Üründe çalışmaya başlamadan önce güvenli bir erişim sağlayın ve gerekiyorsa güvenli bir çalışma platformu (uygun şekilde korunan) ayarlayın. Gerekirse uygun kaldırma ekipmanını düzenleyin.



Kalıcı Tehlikeler

Ürünün dış yüzeyi çok sıcak olabilir. Ürünü bir kurulumdan çıkarırken gerekli özeni gösterin.



Tehlikeli Ortam

Kazan daireleri patlama riski taşıyan alanlardır. Oksijen eksikliği, tehlikeli gazlar, aşırı sıcaklık, sıcak yüzeyler, yangın tehlikeleri, aşırı gürültü ve hareketli makineler olabilir.



Koruyucu Giysi

Kimyasalların, yüksek sıcaklıkların, radyasyonun, gürültünün, düşen nesnelerin ve göz ve yüz için tehlikelerin olası risklerine karşı korunmak için, tesis odasında bulunan herkesin uygun koruyucu giyim giymesi gereklidir.



Gözetim

Tüm çalışmalar, uygun şekilde yetkin bir kişi tarafından gerçekleştirilmeli veya denetlenmelidir. Kurulum ve işletme personeli, Ürün Kurulum ve İşletme Talimatlarına göre ürünün doğru kullanımından emin olmalıdır.



İmha Etme

Kurulum ve İşletme Talimatları'nda aksi belirtilmedikçe, bu ürün geri dönüştürülebilir ve uygun özen gösterildiği takdirde atılmasıyla ekolojik bir tehlike beklenmemektedir.



Ürün İadesi

“Vira Isı ve Endüstriyel Ürünler A.Ş.”ye ürünleri iade ederken, müşteriler, sağlık, güvenlik veya çevresel risk oluşturabilecek kirlilik kalıntıları veya mekanik hasar nedeniyle alınması gereken önlemler hakkında bilgi sağlamalıdır.

“Güvenlik Notu - Buhar Kazanlarında Seviye Kontrolü ve Alarm (Sınırlama) Ürünleri İçin Özel”

- Buhar kazanlarında iki bağımsız düşük su sınırlama / alarm sistemi kurulmalıdır. Seviye probu ayrı koruma tüplerine/bölgelere yerleştirilmeli, uçlar arasında yeterli mesafe bulunmalı ve topraklama yapılmalıdır.
- Her prob, bağımsız bir kontrol cihazına bağlanmalıdır. Alarm röleleri, düşük alarm durumunda kazanın ısı beslemesini kesmelidir.
- Yüksek su alarmı, su seviye kontrolünün bir parçası olabilir veya ayrı bir sistem olabilir. Güvenlik gerekliliği olarak düşünülüyorsa bağımsız bir yüksek su alarm sistemi takılmalıdır. Bu durumda röleler, yüksek alarm durumunda besleme suyu tedarikini ve kazanın ısı tedarikini eş zamanlı olarak kesmelidir. Tüm kazan su sınırlayıcıları/alarm sistemleri düzenli olarak işlevsel testlere tabi tutulmalıdır.
- Kontrol ve alarm (sınırlayıcı) sisteminin sürekli güvenli ve doğru çalışmasını sağlamak için uygun bir su arıtma sistemi kullanılmalıdır.

Ürünler/sistemler şu kurallara göre seçilmeli, kurulmalı, işletilmeli ve test edilmelidir:

- Yerel veya ulusal standartlar ve düzenlemelere uygun (EN 12952, EN 12953, TS 2025 vb.).
- Onay Otoritelerinin gereksinimleri (Yerel veya Uluslararası).
- Kazan Üreticisinin Spesifikasyonları

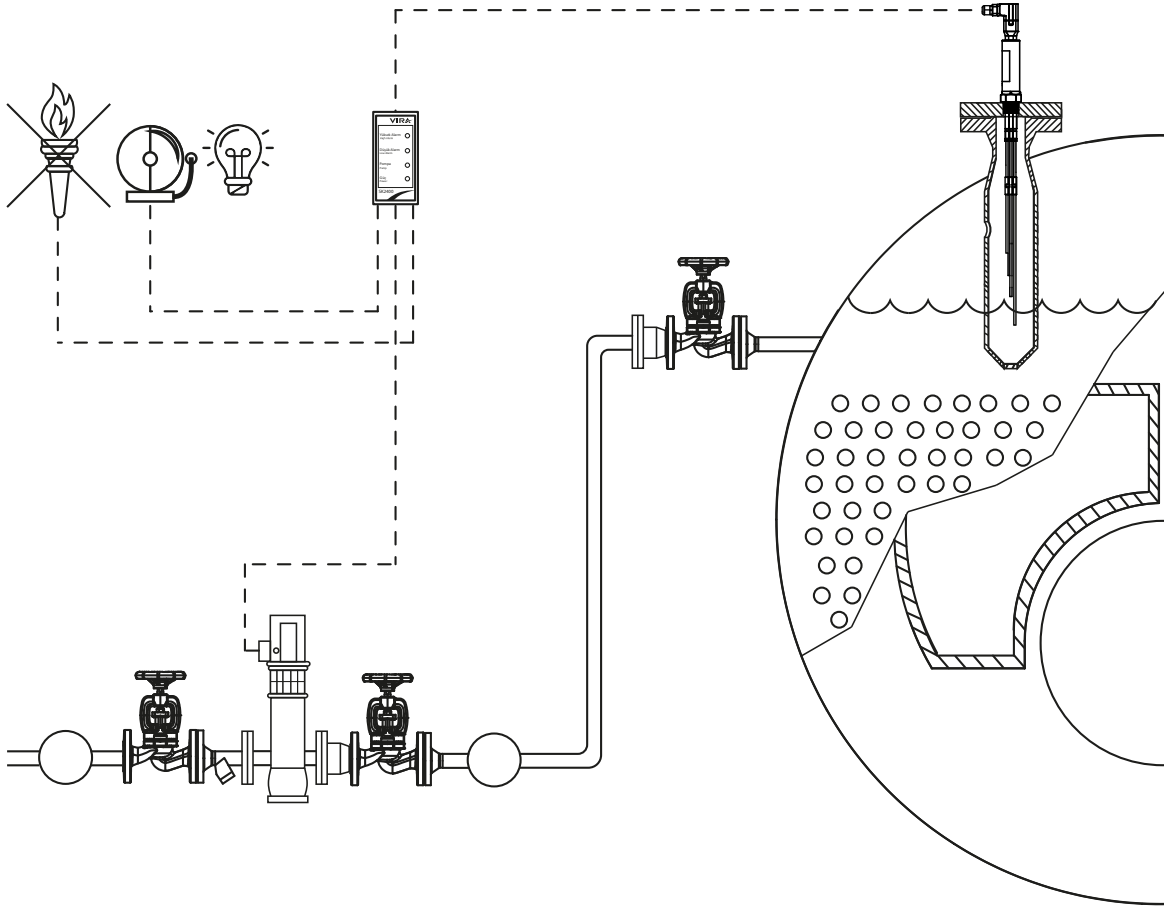
Not: SD 2400 seviye probunda kendi kendini izleme fonksiyonu bulunmamaktadır. Bu nedenle, bunun bağımsız bir seviye sınırlayıcı olarak düşünülmemesi gerekmektedir. Ek bir kendi kendini izleyebilen seviye sınırlayıcı kullanılmalıdır.

2. Genel Bilgiler

2.1 Tanım

Vira SD 2400 seviye probu, Vira seviye kontrol cihazı SK 2400 ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış olup, buhar kazanlarında, tanklarda veya diğer kapalı kaplarda 2 farklı alarm (yüksek veya düşük) fonksiyonu ve pompa kontrolü sağlamak için kullanılır. SD 2400 seviye probu aynı zamanda geniş bir yelpazedeki iletken sıvılarla kullanım için uygundur.

Prob, ayrı bir toprak çubuğu veya plaka sağlanarak iletken olmayan tanklarda da kullanılabilir. SD 2400 probunun dört adet ayrılabilir seviye algılama ucu bulunmaktadır ve kurulum sırasında istenen anahtarlama seviyelerini elde etmek için istenen uzunlukta kesilir.



Şekil 1 : SK 2000 Sistem Uygulaması

2.2 Teknik Bilgiler

Servis Basıncı ve Sıcaklığı

PN 40, 32 Bar g 239°C de

Mekanik Bağlantı

Dişli BSPT 1"

Malzemeler

Dişli Gövde	: Paslanmaz Çelik
Elektrot Çubukları	: Paslanmaz Çelik
Elektrot Çubuklarının İzolasyonu	: PTFE
Mesafe Aparatı	: PTFE
Konnektör Yuvası	: PA

Elektrot Çubukları

Uzunluk	: 1000mm (standart uzunluk)
Çap	: 5mm

Not : 500, 1000 and 1500 mm uzunlukları mevcuttur.

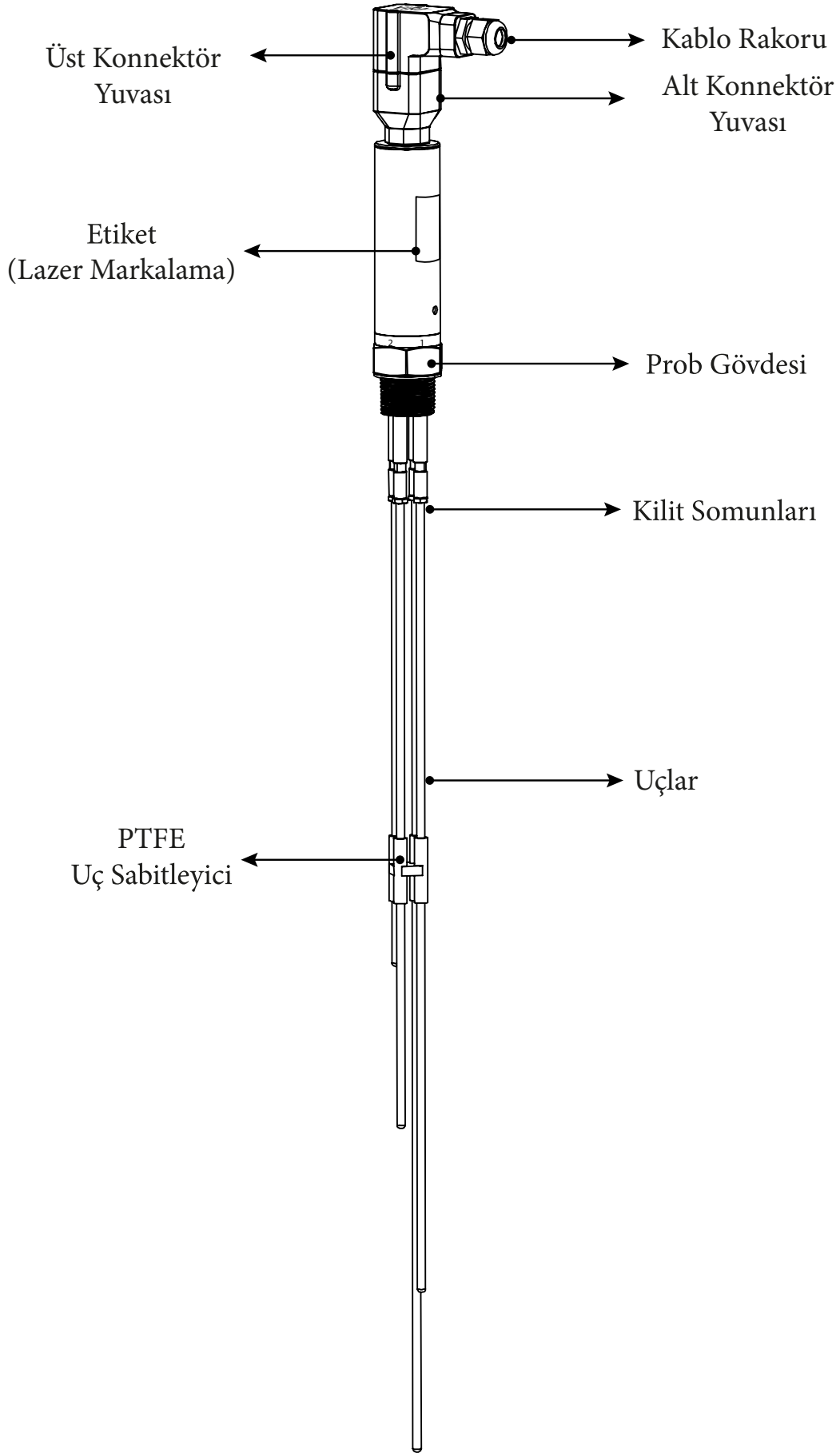
Maksimum Kablo Uzunluğu : Kontrolör kurulum, çalıştırma ve bakım talimatlarına bakın.

Minimum İletkenlik : 10 µS/cm

2.3 Nasıl Çalışır?

SD 2400, kurulum sırasında gerekli anahtarlama seviyelerini vermek için istenilen uzunlukta kesilebilen dört adet uzatma ucuna sahiptir. Prob gövdesi 1" dişli bağlantısı aracılığıyla topraklanır ve kazan veya tank doğal olarak toprak dönüş yolunu oluşturur. Eğer prob iletken olmayan bir tankta kullanılacaksa, uçlardan birini toprak dönüşü olarak veya ayrı bir topraklama çubuğu veya plakası kullanın.

Bir uca iletken bir sıvı dokunduğunda, toprakla bir elektrik devresi tamamlar. Seviye ucun altına düştüğünde, toprağa karşı direnç artar ve kontrolöre ucun sıvı ile temas halinde olmadığı sinyalini verir.



Şekil 2 : SD 2400'ün Malzeme Tanımı

3. Kurulum

- Seviye probunu sadece dikey konumda monte edin.
- Montaj sırasında prob uçlarını bükmeyin!
- Elektrot dişini keten veya PTFE bant ile yalıtmayın!
- Elektrodun montajı için minimum mesafelere dikkat edin!
- Elektrot uçlarını fiziksel şoklara maruz bırakmayın.
- Elektrot dişine iletken macun veya gres sürmeyin! Aşırı teflon bant kullanmayın!
- Elektrot uçları ile toprak arasındaki hava mesafesinin 14 mm'den az olmadığından emin olun!
- Uç sabitleyici, uçları birbirinden yalıtmanın yanı sıra yanıl destek de sağlar.

Uyarı !



Sabit uç, probun önemli bir parçasıdır ve takılmalıdır. Uç sabitleyicinin takılmaması, uçlar arasında kısa devrelere veya uçların koruma tüpüne temas etmesine neden olabilir - potansiyel olarak tehlikeli bir durum.

3.1 Genel

- Buhar kazanı uygulamaları için, prob harici bir hazneye veya kazan içerisine monte edilebilir
- Kazan koruma borusunun onayı için ilgili yönetmelikler dikkate alınmalıdır.
- Tipik kurulum örnekleri için sayfa 9 ve 10'a bakın.

3.2 Kurulum Prosedürü

- Elektrot uçlarının ölçüm uzunluklarını belirleyin ve uzunlukları tabloya girin "Fonksiyonlar"
- Elektrot uçlarını bir cıvata kesici veya spiral taşlama makinesi ile istenen uzunluklarda kesin.
- Elektrot uçlarının uç yüzeylerinin çapaklarını alın.
- PTFE uç sabitleyicisini yerleştirin.
- Uç sabitleme aparatını, elektrot ucunun üzerinde yerleştirin.
- Uçta herhangi bir kaymaya neden olmamak için sağlanan M5 segmanını kullanın.
- İkinci uç sabitleyicisini takın (gerekirse)
- Kilit somunlarını sıkın.
- Sızdırmazlık yüzeylerini kontrol edin.
- Birlikte verilen bağlantı halkasını flanşın veya manşonun oturma yüzeyine yerleştirin.
- Prob dişi üzerinde üç tura kadar (daha fazla değil) PTFE diş sızdırmazlık bandı kullanın.
- Probu başlangıçta elle takın ve sıkın. Seviye probunu manşona veya flanşa vidalayın ve 41 mm açık uçlu bir anahtarla sıkın.
- Due to the nature of the tapered/parallel connection, it is not possible to recommend tightening torque Şekils.

Uyarı !



Konektör kilit somunlarının sıkılmaması uçların kaybolmasına veya düşmesine neden olabilir.

3.3 Tablo “Fonksiyonları”

SK 2400 Seviye Kontrol Cihazı ile SD 2400 Seviye Probu arasında kablolama yaparken hataları önlemek için fonksiyon tablosu kullanılmalıdır.

Elektrot No	Fonksiyon	Kontrolör Klemensleri	Renk	Uzunluk (mm)
1		1		
2		2		
3		3		
4		4		

Tablo 1 : Fonksiyonlar

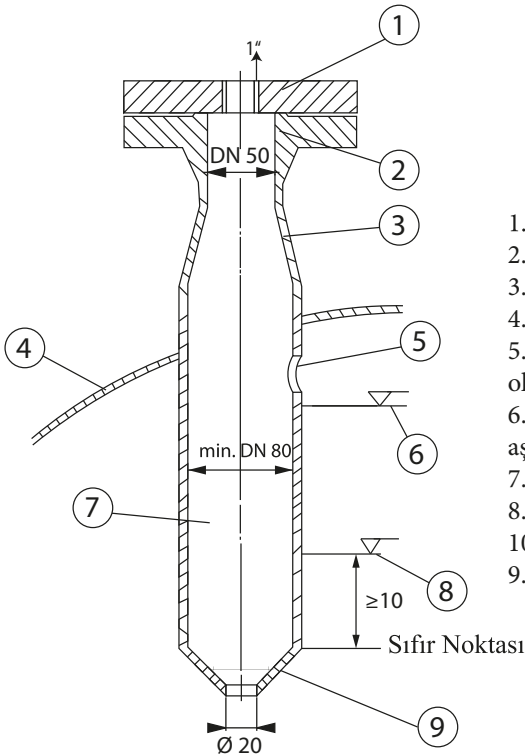
3.4 Kurulum Örnekleri

Uyarı !

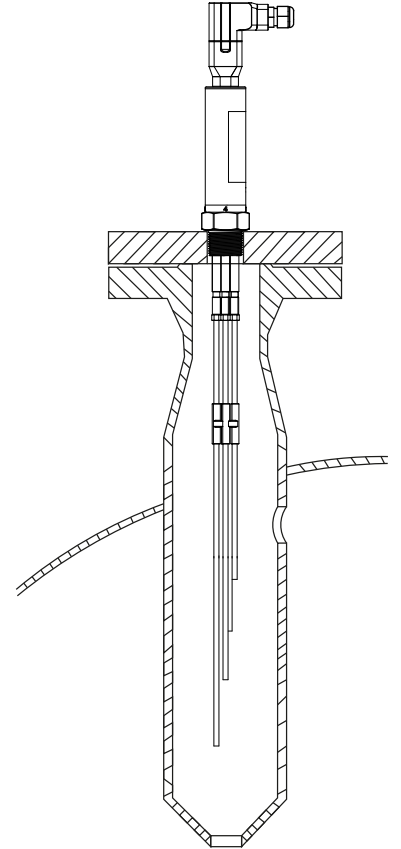


Bir koruma tüpüne iki düşük seviye probu takılması gereken yerlerde, bunlar iki farklı kontrolör ile ayrı koruma tüplerine takılmalıdır.

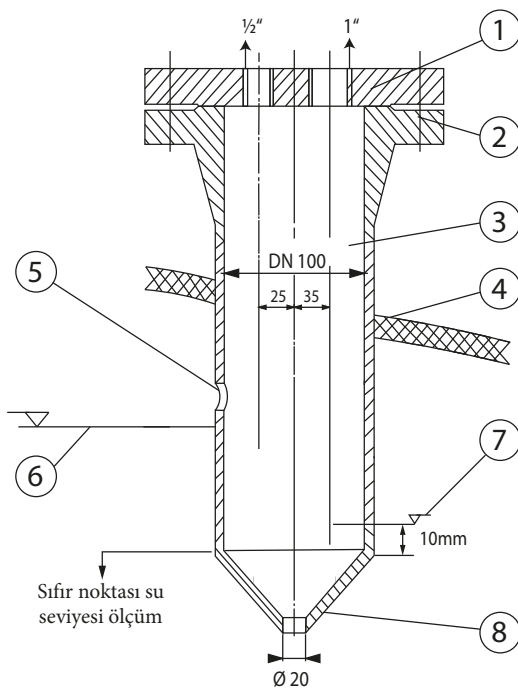
- Çalışma ve alarm seviyeleri hakkında tavsiye almak için kazan üreticisine danışılmalıdır.



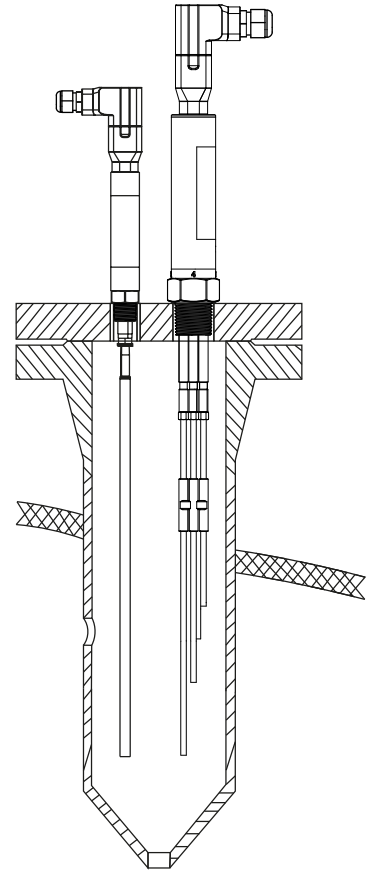
1. SD 2400 probu için montaj flanşı
2. Flanş DN 50 PN 40
3. Redüktör 88,9*60,3 t:3,2mm
4. Kazan gövdesi
5. Havalandırma deliği, kazan gövdesine olabildiğince yakın
6. Yüksek su seviyesi işareti (en az 20 mm aşağıda havalandırma deliğinin ortası)
7. Koruma tüpü ($\geq$ DN 80)
8. Mümkün olan en düşük LW işareti (en az 10mm sıfır noktası)
9. Redüksiyon 88,9*60,3 t:3,2mm



Şekil 3 : Kurulum örneği 1, kazanın içinde koruma tüpü ile kullanım.

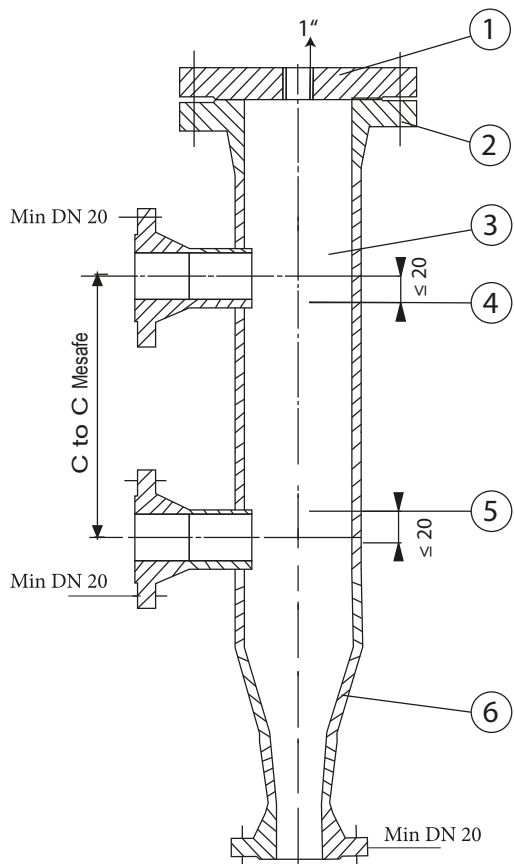


1. Montaj flanşı DN 100 için SD 2400 + SMLD 1000 kombinasyon
2. Flanş DN 100 PN 40
3. Koruma tüpü ($\geq$ DN 100)
4. Kazan gövdesi
5. Havalandırma deliği, mümkün olduğunca yüksek
6. Yüksek su seviyesi işareti (en az 20 mm havalandırma deliğinin ortasının altında)
7. Mümkün olan en düşük LW işareti (min. 10mm sıfır noktasından)
8. Redüksiyon 114,3*28 t:4mm

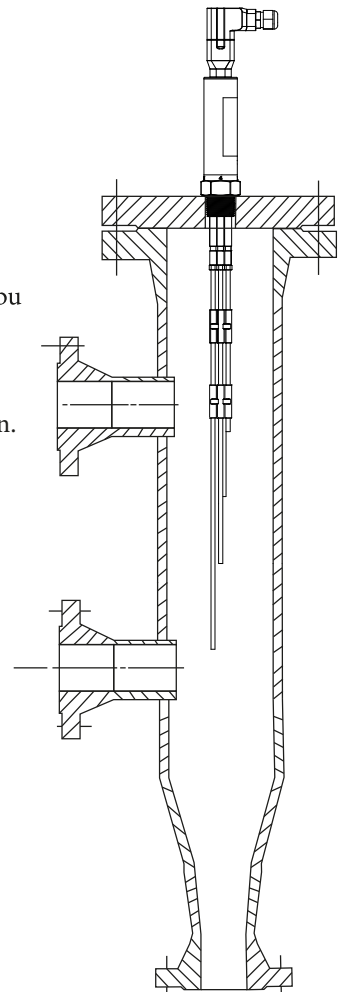


Şekil 4 : Kurulum örneği 2, kendi kendini izleyen düşük seviye alarm probu SMLD 1000 ile kombinasyon.

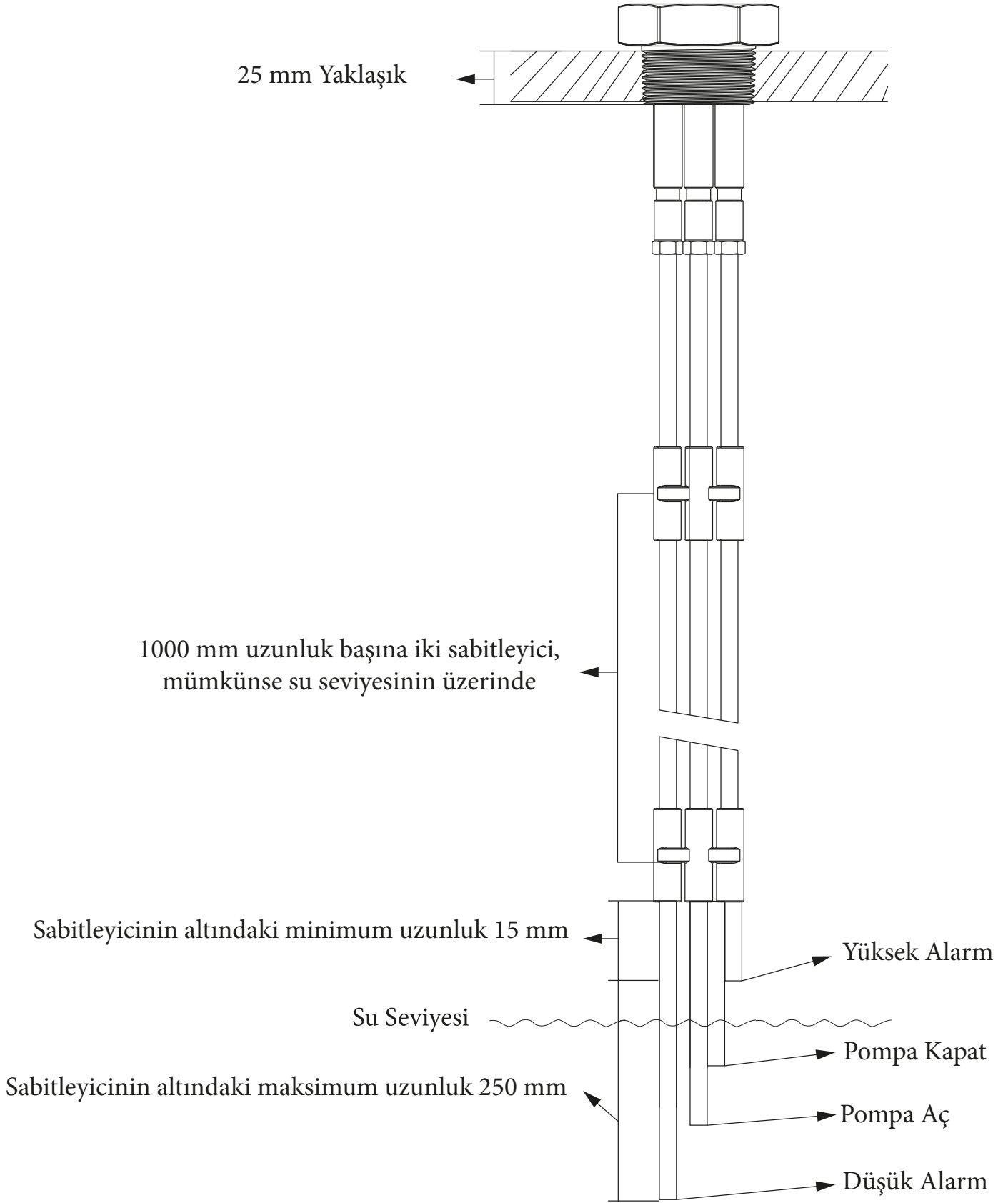
Not : En düşük su seviyesi sıfır noktasından daha yüksek olmalıdır.



1. Montaj flanşı DN 100 için SD 2400 probu
2. Flanş DN 100 PN 40
3. Koruma Tüpü ($\geq$ DN 80)
4. Yüksek su seviyesi işareti
5. Mümkün olan en düşük LW işareti (min. 10mm sıfır noktasından)
6. Redüksiyon 88,9*60,3 t:3,2mm



Şekil 5 : Kurulum örneği 3, koruma tüpü kazanın dışında olacak şekilde kullanım.



Şekil 6 : Elektrot Uzunluğu Göstergesi

Dikkat !

Düşük voltajlı kabloları yüksek voltajlı kabloların veya şalt cihazlarının yakınına kurmayın; bu, ürünün performansını düşürebilir veya ürüne zarar verebilir. Prob kabloları, güç kabloları veya diğer kablolarla aynı kanalı / kablo tepsilerini kullanmamalıdır. Dahili kabloların kurulum sırasında gerilmediğinden veya hasar görmediğinden emin olun.

Farklı potansiyelde (voltajda) olan iki toprak noktası arasına bir tel veya ekran bağlanırsa bir toprak akımı döngüsü oluşur. Talimatlar doğru şekilde izlenirse, prob Kablo blendajı yalnızca bir uçtan (prob tarafında) toprağa bağlanacaktır.

Dikkat !

- Blendajın sadece probun toprak terminaline bağlı olduğundan emin olun.
- Ortak terminali kontrol ünitesinin yerel topraklamasına bağlamayın. Bunu yapmak, performansı düşürebilecek veya ürüne zarar verebilecek bir toprak akımı döngüsüne neden olabilir.

5. Bakım

Probun normalde düzenli bakıma ihtiyacı yoktur. Probu yılda bir kez çıkarın, temizleyin ve kontrol edin.

Su arıtması iyi olan ve iyi işletilen bir kazan dairesinde düzenli testlerin düzgün bir şekilde yapıldığı durumlarda, probun sadece iki kez veya yılda bir kez kontrol edilmesi gerekebilir. Bu denetim programı kazan denetçisi tarafından belirlenmelidir.

Lütfen denetim sırasında bu prosedürü takip edin;

- Kazanın veya tankın basıncını düşürün ve atmosfere açık hale getirin.
- Kurulum ve bakım işlerini gerçekleştirmeden önce ekipmanın soğuk olduğundan emin olun.
- Kontrolöre giden elektrik beslemesini kesin.
- Probun üst konnektörünü sökün.
- Probu çıkarın. Seviye elektrodunu gevşetirken buhar veya sıcak su kaçabilir. Bu, tüm vücutta ciddi haşlanma tehlikesi oluşturur.
- Probun durumunu kontrol edin.
- Gerekirse prob uçlarını ve yalıtımı temizleyin. Yumuşak bir fırça veya musluk suyuyla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Diğer temizlik malzemelerinin kullanılması ürüne zarar verebilir ve garantiyi geçersiz kılabilir. Çelik yünü gibi aşındırıcı veya iletken ürünler kullanmayın.
- Prob ile kontrolör arasındaki kabloları ve kontrolör besleme kablolarını kontrol edin.
- Kontrolörde hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Ekipmanı yeniden monte edin ve tam bir işlev kontrolü gerçekleştirin.

6. Yedek Parçalar

<u>Stok Kodu</u>	<u>Tanım</u>
8801 0000 0007	: Üst Konnektör
3210 3000 0004	: Üst Konnektör Yuvası

7. Teknik Destek

Teknik yardım veya servis talepleri için lütfen telefonla arayarak veya **servis@viraisi.com** adresine e-posta göndererek doğrudan Vira servis merkeziyle iletişime geçin.

Arızalı veya servis gerektiren ürünleri Vira'nın kendisine veya bölgenizdeki yetkili acenteye iade edin. Tüm öğelerin nakliye için uygun şekilde paketlenildiğinden emin olunuz. (tercihen orijinal kartonlarında).

Su arıtması iyi olan ve iyi işletilen bir kazan dairesinde düzenli testlerin düzgün bir şekilde yapıldığı durumlarda, probun sadece iki kez veya yılda bir kez kontrol edilmesi gerekebilir. Bu denetim programı, kazan denetçisi tarafından belirlenmelidir.

Lütfen iade edilen ekipmanla birlikte aşağıdaki bilgileri sağlayın:

- Adınız, şirket adınız, adresiniz ve telefon numaranız, sipariş numaranız ve faturanız ve iade teslimat adresi.
- Ekipmanın tanımı ve seri numarası.
- Gerekli arıza veya onarımın tam açıklaması.
- Ekipman garanti kapsamında iade ediliyorsa, lütfen satın alma tarihini belirtin.

Üretici önceden haber vermeksizin değışiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bu broşürde verilen bilgiler, Vira Isı ve Endüstriyel Ürünler A.Ş.'nin önceden yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz.

VİRA ISI VE ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER A.Ş

Metal İş Sanayi Sitesi 11.Blok No:37-39 İkitelli/İstanbul

Phone: +90 212 549 57 70

Fax: +90 212 549 58 48

Web: www.viraisi.com

E-mail: info@viraisi.com