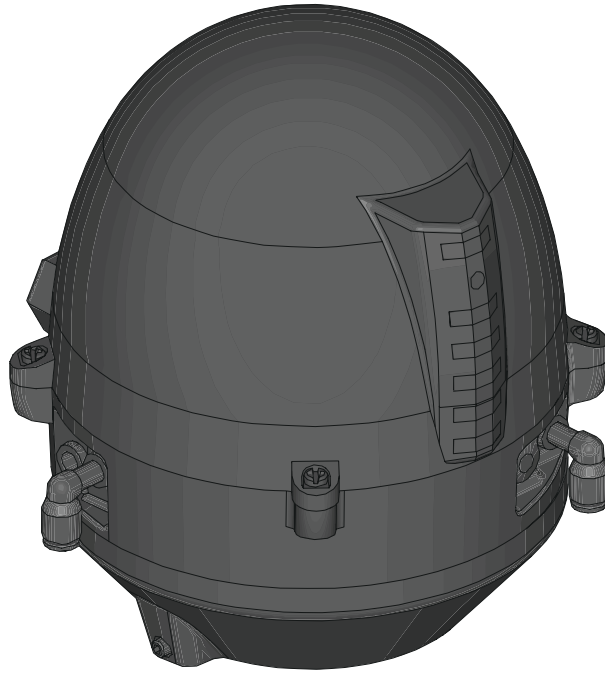


Alfa Laval ThinkTop® Basic Intrinsically Safe

Algılama ve kontrol



2055-0004

Literatür Kodu 200007585-3-TR

Kullanım Kılavuzu

Yayınlayan:

Alfa Laval Kolding A/S

Albuen 31

DK-6000 Kolding, Danimarka

+45 79 32 22 00

Orijinal talimatlar İngilizcedir

© Alfa Laval AB 2025-06

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

İçindekiler

1	Uygunluk Beyanları.....	5
1.1	AB Uyum Beyanı.....	5
1.2	Birleşik Krallık Uyum Beyanı.....	6
2	Güvenlik.....	7
2.1	Güvenlik İşaretleri.....	8
2.2	Güvenlik Önlemleri.....	8
2.3	Metindeki Uyarı İşaretleri.....	10
2.4	Personel Gereksinimleri.....	11
2.5	Geri dönüşüm bilgileri.....	12
3	Giriş.....	13
4	Genel bilgiler.....	15
4.1	ThinkTop Basic Intrinsically Safe hakkında.....	15
5	Kurulum.....	17
5.1	Havalı aktüatörlere montaj.....	17
5.2	Hava bağlantıları.....	20
5.3	Elektrik bağlantısı, iç.....	21
6	Bakım.....	23
6.1	ThinkTop® Basic Intrinsically Safe'nin Sökülmesi.....	23
6.2	ThinkTop® Basic Intrinsically Safe'nin Parçalarının Birleştirilmesi.....	26
6.3	ThinkTop Basic Intrinsically Safe Çizimleri.....	28
7	Teknik Veriler.....	29
7.1	Teknik Veriler.....	29
7.2	Fiziksel Veriler.....	30
8	Yedek Parçalar.....	31
8.1	Yedek Parçaların Siparişi.....	31
8.2	Alfa Laval Servis.....	31

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

1 Uygunluk Beyanları

1.1 AB Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana Kontrolü ve Göstergesi için Üst Ünite

Adlandırma

ThinkTop® Basic Intrinsically Safe

Tip

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- EMC Direktifi 2014/30/AB
- RoHS Direktifi 2011/65/AB ve ve değişiklikler
- ATEX Yönetmeliği 2014/34/AB

EN IEC 60079-0:2018

Patlayıcı ortamlar - Genel gereksinimler

EN 60079-11:2020

Patlayıcı ortamlar - Kendinde emniyet "i" aracılığıyla ekipmanların korunması

Kendinden Emniyet

Devrelerde ve ekipmanda bulunan elektrik enerjisi, tehlikeli bir alanda en kolay şekilde yanabilir karışımları yakacak düzeyden çok daha düşük bir düzeye sınırlandırılır. Arıza koşullarında kıvılcımlar veya sıcak noktalardan kaçınmak amacıyla tehlikeli alanlardaki akımı ve voltajı sınırlamak için devreye kendinden emniyetli bariyerler yerleştirilmiştir.

Tertibat mutlaka üretici tarafından sağlanan kurulum talimatlarına göre monte edilmelidir. Think Top Basic Intrinsically Safe ünite, gaz için tehlikeli alanın 1. ve 2. bölgesinde ve toz için 21. ve 22. bölgesinde kullanıma uygundur.

İşaretleme:



Gaz: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Toz: Ex II 2D Ex ib IIIC T85°C Db

Sertifika: DTI 22ATEX0201X

Bu belge, teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip kişi tarafından imzalanmıştır.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-06-14

Tarih (YYYY-AA-GG)

Mikkel Nordkvist

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu02_062025



1.2 Birleşik Krallık Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana Kontrolü ve Göstergesi için Üst Ünite

Adlandırma

ThinkTop® Basic Intrinsically Safe

Tip

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
- The Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016

BS EN IEC 60079 - 0:2018 Explosive atmospheres - General requirements

BS EN 60079-11:2012 Explosive atmospheres - Equipment protection by intrinsic safety "i"

Intrinsically Safety

The electrical energy available in circuits and equipment, is limited to a level too low to ignite the most easily ignitable mixtures in a hazardous area. Intrinsically safe barriers are installed in the circuit to limit current and voltage in the hazardous areas to avoid sparks or hot spots under fault conditions.

The assembly must be installed strictly in accordance with the installation instruction supplied by the manufacturer. Think Top Basic Intrinsically Safe is suitable for use in hazardous area zone 1 and 2 for gas and zone 21 and 22 for dust.

İşaretleme:



Gaz: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Toz: Ex II 2D Ex ib IIIC T85°C Db

Adına imzalanan: Alfa Laval Kolding A/S.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-06-14

Tarih (YYYY-AA-GG)

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu 02_062025

UK
CA



2 Güvenlik

Önce bunu okuyun



Bu Kullanım Kılavuzu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ile çalışan operatörler ve servis mühendisleri için tasarlanmıştır.

Operatörler, herhangi bir çalışma yapmadan veya tedarik edilen Alfa Laval ürünü hizmete sokmadan önce tedarik edilen Alfa Laval ürününün “*Güvenlik, Kurulum ve Kullanım*” talimatlarını okumalı ve anlamalıdır!

Talimatlara uyulmaması ciddi kazalara yol açabilir.

Bu belgeler, tedarik edilen Alfa Laval ürününü kullanmanın yetkili yolunu açıklamaktadır. Alfa Laval, ekipmanın başka bir şekilde kullanılması durumunda yaralanma veya hasar için sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu Kullanım Kılavuzu, kullanıcıya tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanım ömrü boyunca tüm aşamalarda görevleri güvenli bir şekilde yerine getirmesi için bilgi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Operatör her zaman önce “**Güvenlik**” bölümünü okumalıdır. Bundan sonra operatör, gerçekleştireceği görev veya ihtiyaç duyulan bilgiler için ilgili bölüme geçebilir.

“**Teknik Veriler**” bölümünü **her zaman** dikkatle okuyun.

Bu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü için eksiksiz bir Kullanım Kılavuzudur.



Bu Kullanım Kılavuzundaki çizimler ve teknik özellikler basım tarihinde geçerli olan bilgileri yansıtmaktadır. Bununla birlikte, sürekli gelişim politikamız nedeniyle, Kullanım Kılavuzunda önceden bildirmeksizin veya herhangi bir zorunluluk olmaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Kullanım Kılavuzunun orijinali İngilizce versiyondur. Alfa Laval yanlış tercümelerden sorumlu tutulamaz. Herhangi bir şüphe durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

2.1 Güvenlik İşaretleri

Uyarı İşaretleri

	Genel uyarı.
	Elektrik.
	Aşındırıcı madde.

2.2 Güvenlik Önlemleri

Kılavuzdaki tüm uyarılar bu sayfada özetlenmiştir. Ağır yaralanmalardan ve/veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesinden kaçınmak için aşağıdaki talimatları dikkate alın.

Kurulum

	Teknik verileri her zaman dikkatle okuyun.
	Vana ya da röle güvenli bir konumda değilse ThinkTop'ı kesinlikle monte etmeyin ThinkTop'ın yakınında kaynak yapıyorsanız: Kaynak yapılan yerin yakınına mutlaka topraklama yapın ThinkTop'ın bağlantısını kesin
	ThinkTop Basic'in elektrik bağlantılarını mutlaka yetkili bir personele yaptırın. ThinkTop ilgili yönetmeliklere uygun olarak güvenli bir devreye kurulmalıdır.
	Vana Kontrol Cihazı öncelikle kapalı mekanlara montaj amaçlı olup, dışarıya monte edilecekse güneş ışığından korunmalıdır.

Bakım

 	Teknik verileri her zaman dikkatle okuyun. Contaları vana ve ThinkTop'ın arasına mutlaka doğru şekilde yerleştirin. Vana ya da röle güvenli bir konumda değilse ThinkTop'ı kesinlikle monte etmeyin. Vanada/aktüatörde basınç varken ThinkTop'ta kesinlikle bakım işlemleri yapmayın. ThinkTop'ı kesinlikle yüksek basınçlı temizlik ekipmanıyla temizlemeyin.
	ThinkTop'ı temizlerken kesinlikle temizleme maddeleri kullanmayın. Temizleme maddesi sağlayıcısı ile iletişim kurun.

2.3 Metindeki Uyarı İşaretleri

Bu Kullanım Kılavuzundaki güvenlik talimatlarına dikkat edin.

Aşağıda, personelin yaralanması veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesi riskinin bulunduğu durumlarda metinde kullanılan dört sınıf uyarı işaretinin tanımları yer almaktadır.



Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu belirtir.



Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



Önlenmediği takdirde tedarik edilen Alfa Laval ürününde küçük veya orta dereceli hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.



Prosedürleri kolaylaştırmak veya netleştirmek için önemli bilgilere işaret eder.

2.4 Personel Gereksinimleri

Operatörler

Operatörler bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır.

Bakım personeli

Bakım personeli bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır. Bakım personeli veya teknisyenler, bakım işini güvenli bir şekilde yürütmek için gerekli alanda uzman olmalıdır.

Stajyerler

Stajyerler, deneyimli bir çalışanın gözetiminde görevlerini yerine getirebilirler.

Genel olarak insanlar

Halkın tedarik edilen Alfa Laval ürününe erişimi olmayacaktır.

Bazı durumlarda özel becerilere sahip personelin (yani elektrikçilerin, kaynakçıların) görevlendirilmesi gerekebilir. Bazı durumlarda bu çalışanların benzer işlerde tecrübeli olmaları ve yerel yönetmeliklere uygun olarak çalışmaya izinli olmaları gerekmektedir.

2.5 Geri dönüşüm bilgileri

Ambalajdan çıkarma

Ambalaj malzemesi ahşap, plastik, karton kutu ve bazı durumlarda metal şeritler içerebilir.



- Ahşap ve karton kutular yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya enerji geri kazanımı için kullanılabilir
- Plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır
- Metal şeritler malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir

Bakım

Bakım sırasında, tedarik edilen Alfa Laval ürünündeki yağ (kullanılıyorsa) ve aşınan parçalar değiştirilmelidir.

- Yağlar ve metal olmayan aşınmış parçaların yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılması gerekir
- Kauçuk ve plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır. Bunlar mevcut değilse, yerel düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir
- Yataklar ve diğer metal parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir
- Conta halkaları ve sürtünme tabakaları, lisanslı bir atık toplama alanına atılmalıdır. Yerel yönetmeliklerinizi kontrol edin
- Tüm metal parçalar malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
- Aşınmış veya arızalanmış elektronik parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir

Hurdaya ayırma

Ekipman, kullanım ömrü sonunda ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın kendisi dışında, proses sıvısından gelebilecek herhangi bir tehlikeli kalıntı uygun bir şekilde ele alınmalı ve ilgilenilmelidir. Herhangi bir şüphe veya yerel mevzuat eksikliği olması durumunda, lütfen yerel Alfa Laval satış bayiniz ile iletişime geçin.

Alfa Laval iletişim bilgileri

Tüm ülkeler için iletişim bilgileri İnternet sitelerimizde sürekli olarak güncellenmektedir.

Ayrıntılı bilgi için lütfen www.alfalaval.com adresini ziyaret edin.

3 Giriş

Alfa Laval ThinkTop® Basic Intrinsically Safe, hijyenik vanaların otomatik algılanması ve kontrolü için uygun maliyetli operasyon ve standart işlevsellik sunan modüler, patlamaya dayanıklı, otomatik bir vana kontrol ünitesidir. Üretkenliği artırırken, vana çalışma durumu hakkında 7/24 gerçek zamanlı bilgiler sunar

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

4 Genel bilgiler

4.1 ThinkTop Basic Intrinsically Safe hakkında

ThinkTop Basic Intrinsically Safe, Alfa Laval vanaları ile birlikte optimum vana kontrolü sağlamak üzere tasarlanmıştır.

ThinkTop Basic Intrinsically Safe 0-2 adet solenoid vana ile donatılabilir. Solenoidler Dijital PLC tarafından elektrikle kumanda edilir ve etkinleştirildiğinde basınçlı hava havalı aktüatörü devreye sokar. Ayrıca solenoidlerde manuel müdahale ekipmanı yer almaktadır.

ThinkTop Basic Intrinsically Safe, Unique SSV Long Stroke ve SRC-LS vanaları desteklemez.

Önemli! 1999/92/EC Yönetmeliği'ne göre patlama riski değerlendirmesinin yapılması ve ayrıca grubun ve ilgili bölgenin (toz ya da gaz) sınıflandırılması son kullanıcının sorumluluğunda olacaktır.

Aşağıdaki tabloda ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin kurulabileceği ve ATEX 2014/34/EU Yönetmeliği'ne uygun ATEX değerlendirmeli Alfa Laval hijyenik vanalar yer almaktadır.

Daha ayrıntılı güvenlik notları için vana kullanım kılavuzlarına bakın.

Vana / aktüatör tipi	ATEX değerlendirme notları
Unique SSV ATEX	Ekipman-grup II 2 G/D veya II 3 G/D kapsamında kullanılabilecek ateşleme kaynaksız elektriksiz ekipman
Unique Mixproof	Mixproof vananın alt bölümündeki mavi plastik kapak çıkarılacaksa ekipman-grup II 2 G/D veya II 3 G/D kapsamında kullanılabilecek ateşleme kaynaksız elektriksiz ekipman
SRC SMP-SC SMP-TO SMP-BC LKLA-T Koltek MH SBV	Ekipman-grup II 2G/D veya II 3G/ kapsamında kullanılabilecek ateşleme kaynaksız elektriksiz ekipman

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

5 Kurulum

5.1 Havalı aktüatörlere montaj



Teknik verileri **her zaman** dikkatle okuyun.



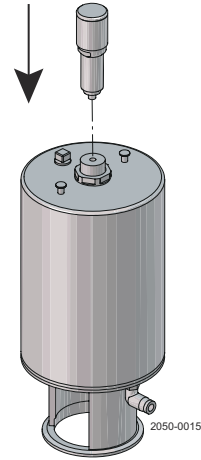
ThinkTop Basic'in elektrik bağlantılarını **mutlaka** yetkili bir personele yaptırın.



Potansiyel olarak patlayıcı bir ortamın mevcut olduğu durumlarda ThinkTop ünitesini **asla** monte etmeyin.

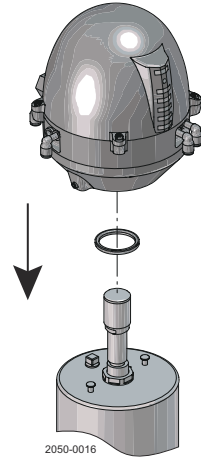
1

- Monte edilmemişse hava bağlantı parçalarını aktüatöre takın.
- Aktivatörü mile takın ve bir anahtarla dikkatlice sıkın.



2

- ThinkTop Basic Intrinsically Safe'yi aktüatörün üst kısmına yerleştirin.
- X-halkanın takılı olduğundan emin olun.

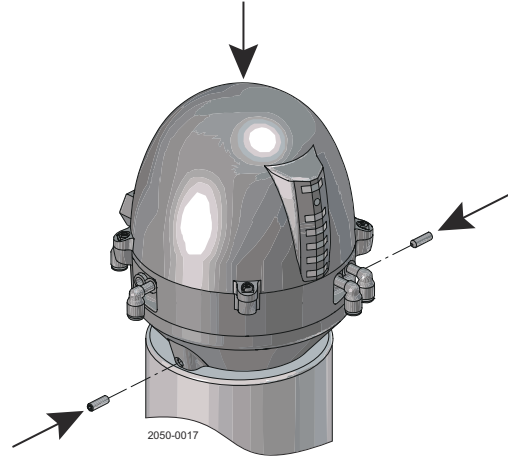


- 3 a) ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin üst kısmını aşağı doğru **bastırarak** ünitenin düzgün olarak yerleştiğinden emin olun.
- b) İki Alyan vidayı zıt yönlerde karşılıklı olarak **dikkatlice** sıkın (1...1,5 Nm).
- c) LED'ler önde olacak şekilde aktüatörü çevirin.

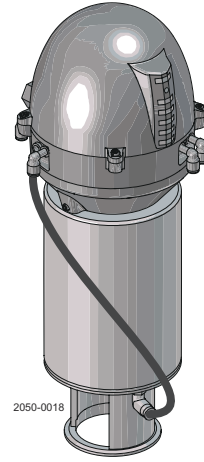
Not:

Alyan vidalar topraklama bağlantısının bir parçasıdır.

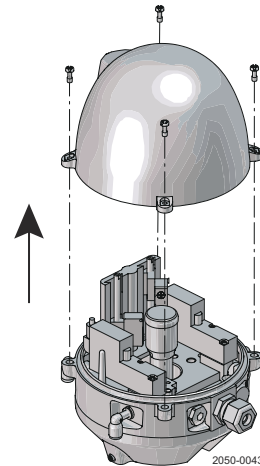
Bunların düzgün bir şekilde sabitlendiklerinden emin olun.



- 4 10. sayfadaki Hava bağlantıları çizimini temel alarak hava borularını monte edin.



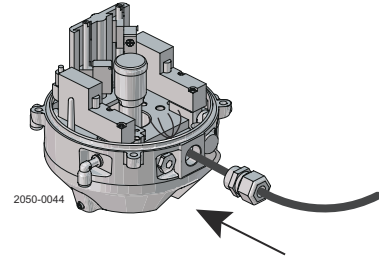
- 5 Dört vidayı sökün ve ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin kapağını çekerek çıkarın.



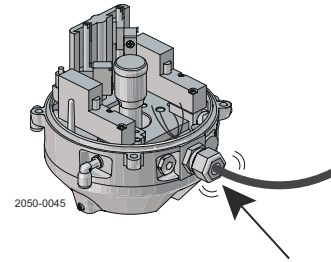
- 6 Elektrik tesisatlarının montajına başlamadan önce daima elektriğin kesildiğinden emin olun.



- a) Kablo rakorundan kablo geçirin (yoksa).
b) ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin elektrik bağlantılarını yapın (bkz [Elektrik bağlantısı](#), iç sayfa 21).

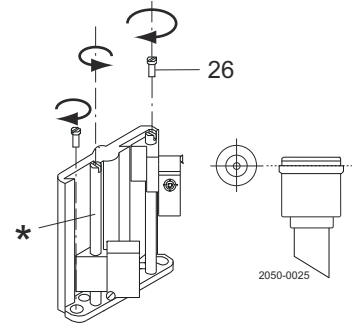


- 7 Kablo rakorunu 3 Nm değerinde tamamen sıkıtiğinizdan emin olun.



- 8 Endüktif yaklaşım anahtarlarının konumlandırılması

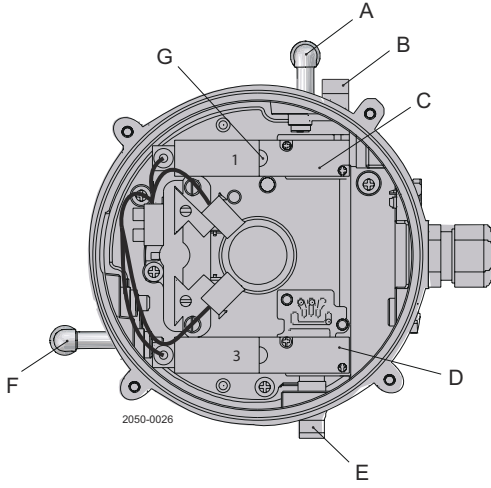
- a) Sensör kasasını tutan iki vida (26) kasanın öne arkaya hareket edebilmesini sağlayacak şekilde hafifçe gevşetilmelidir.
b) Sol ayar vidasını çevirerek sol yaklaşım anahtarının üzerindeki işareti gösterge pimi ile hizalayın.
c) Vanaya enerji verin.
d) Sağ ayar vidasını çevirerek sağ yaklaşım anahtarını gösterge pimi ile hizalayın.
e) Yaklaşım anahtarları gösterge pimine yakın olmalı, ancak temas etmemelidir. Düzeltmek için kasayı keserek şekillendirin.
f) Sensör kasasını tutan iki vidayı sıkın (1 Nm).



Not:

Vanayı harekete geçirmek için Solenoid vanadaki manuel müdahaleyi kullanın.

5.2 Hava bağlantıları



- A. Hava çıkışı 1A
- B. Hava egzozu
- C. Solenoid 3/2
- D. Solenoid 3/2
- E. Hava girişi
- F. Hava çıkışı 3
- G. Manuel müdahale

5.3 Elektrik bağlantısı, iç

Elektrik bağlantısı

ThinkTop Basic Intrinsically Safe mutlaka kendinden emniyetli bir devreye kurulmalıdır.

Güvenli alan

Tehlikeli alan

Sensör

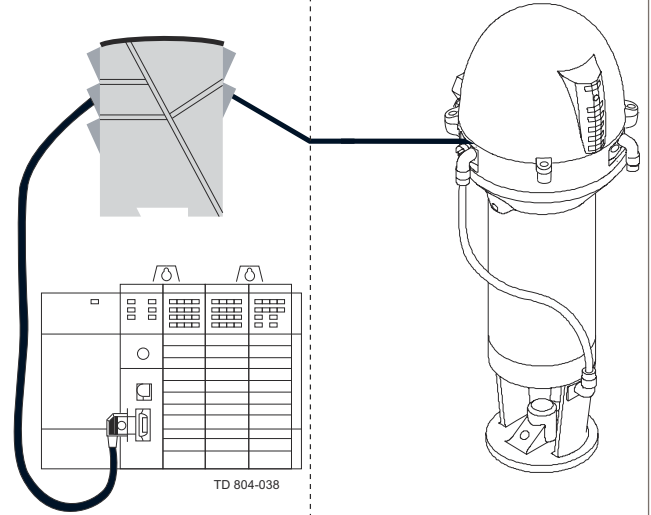
İki endüktif NAMUR sensör aparat grubu II 2G/2D için sertifikalı ve kendinden emniyetli bir devreye (ör. Zener bariyeri) aşağıdaki maksimum değerlerle bağlanmalıdır:

U_i :	16 V
I_i :	76 mA
P_i :	242 mW
L_i :	100 μ H
C_i :	100 nF

Solenoid vana

Kendinden emniyetli solenoid vanalar da aparat grubu II 2G/2D için sertifikalı ve kendinden emniyetli bir devreye (ör. Zener bariyeri) aşağıdaki maksimum değerlerle bağlanmalıdır:

U_i :	28 V
I_i :	225 mA
P_i :	1 W
L_i :	0 μ H
C_i :	0 nF



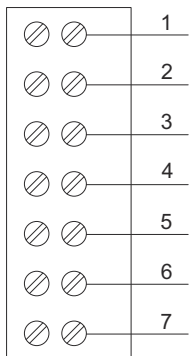
ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin elektrik bağlantıları EN 60079-14 standardına göre yapılmalıdır.

Endüktif sensör Tip NCN4-V3-NO için güvenlik verileri 10 m kablo içerir.

Varlık Kavramı, ilişkili cihaz için onaylı U_o , I_o ve P_o değerleri, içsel olarak güvenli cihaz için U_i , I_i veya P_i 'den küçük veya buna eşit olduğunda ve ilişkili cihaz için C_o ve L_o değerleri, içsel olarak güvenli cihaz için sırasıyla $C_i + C_{kablo}$ and $L_i + L_{kablo}$ 'den büyük olduğunda, bir sistem olarak kombinasyon halinde özel olarak incelenmiş ilişkili bir cihazla içsel olarak güvenli bir cihazın birbirine bağlanmasına izin verir, burada:

C_{kablo} : Bilinmiyorsa 197 pF/m

L_{kablo} : Bilinmiyorsa 0,20 μ H/ft



2055-0002

Elektrik bağlantıları, iç

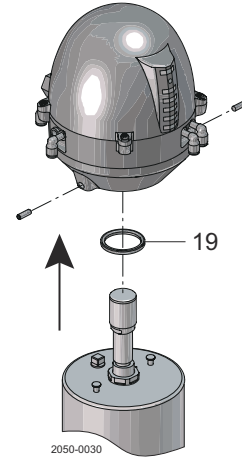
1. Sensör 1 (mavi) 8 VDC (-)
2. Sensor 1 (kahverengi) (+)
3. Sensör 2 (mavi) 8 VDC (-)
4. Sensor 2 (kahverengi) (+)
5. Genel; solenoidler (siyah) 12 VDC (-)
6. Giriş; solenoid #1 (kırmızı) (+)
7. Giriş; solenoid #3 (kırmızı) (+)

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

6 Bakım

6.1 ThinkTop® Basic Intrinsically Safe'nin Sökülmesi

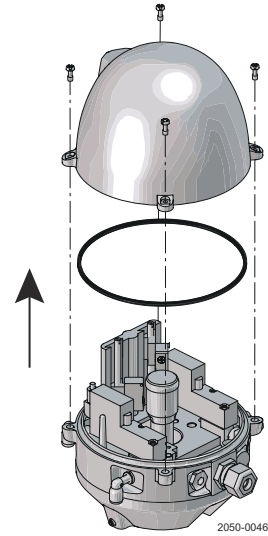
- 1 a) İki Alyan vidayı gevşetin ve ThinkTop'ı aktüatörden çıkarın.
b) X-halkayı çıkarın ve yenisiyle değiştirin.



Potansiyel olarak patlayıcı bir ortamın mevcut olduğu durumlarda ThinkTop ünitesini **asla** parçalarına ayırmayın.

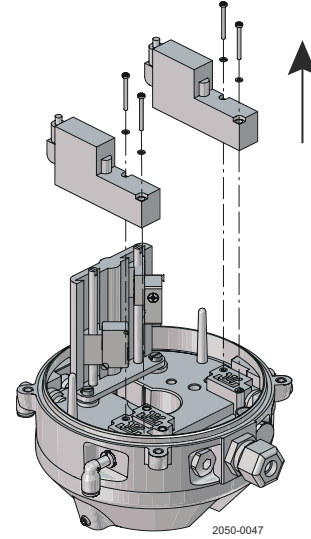


- 2 a) Dört vidayı gevşetin.
b) ThinkTop'ın kapağını çıkarın.
c) X-halkayı (gri) çıkarın.



3

- a) Vidaları gevşetin.
- b) Solenoid vanaları (iki adete kadar) çıkarın ve yenileriyle değiştirin.



Elektrik bağlantılarını gevşetmeden önce **daima** elektriğin kesildiğinden emin olun.

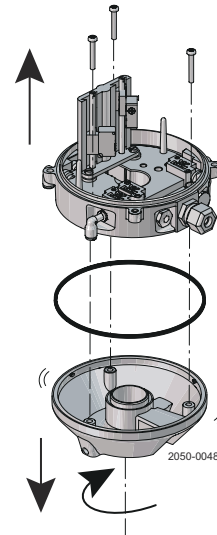


4

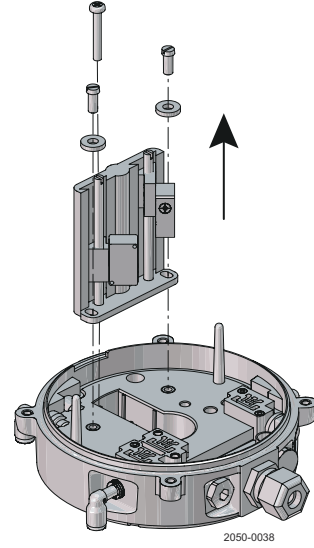
- a) Adaptörü (ThinkTop braketinin alt kısmı) tabandan (orta kısım) sökmek için üç vidayı çıkarın.
- b) Alt parçayı bir miktar saat yönünde çevirin ve çekin.
- c) Gerekliyorsa adaptörü değiştirin.
- d) Siyah X-halkayı çıkarın.

Not:

Banjo bağlantısını çevirin!

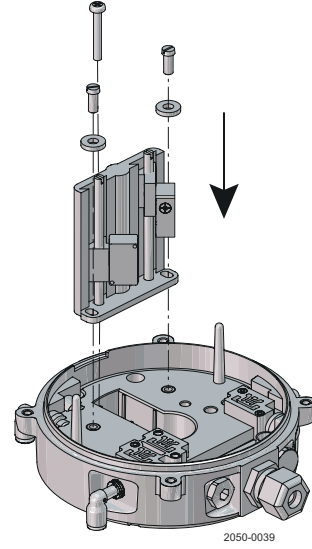


- 5 Sensörün kasasını çıkarmak için üç vidayı gevşetin ve kasayı çekerek çıkarın.



6.2 ThinkTop® Basic Intrinsically Safe'nin Parçalarının Birleştirilmesi

- 1 Sensör kasasını tabanın içinde her iki tarafta altta ikişer tane bulunan dört pulun üzerine yerleştirin ve vidaları sıkın (tork: 1 Nm).



- 2 a) Siyah X-halkayı yerine yerleştirin.
b) Adaptörü hafifçe saat yönünün tersine çevirerek ve dört vidayı sıkarak (2 Nm) tabanla adaptörü monte edin.

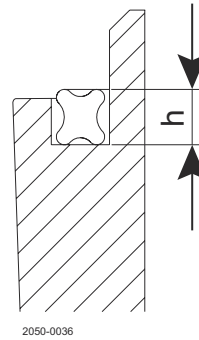
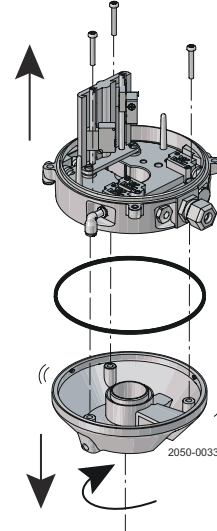
DİKKAT!

Oluktaki X-halkayı BÜKMEYİN!

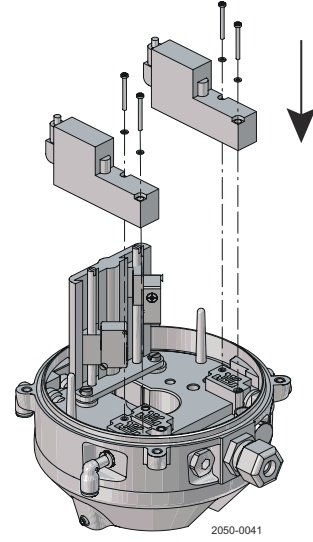
X-halka kare şeklinde değildir.

En yüksek (h) bölüm şeklindeki gibi yerleştirilmelidir.

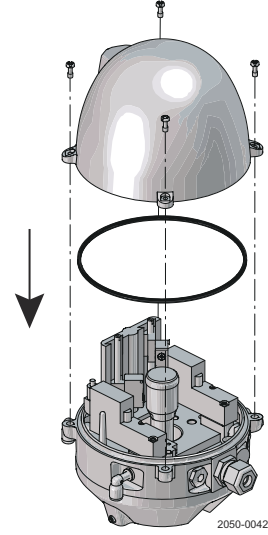
Not: Banjo bağlantısını çevirin!



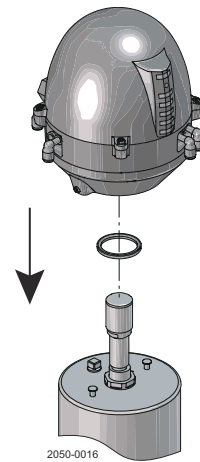
- 3
- Solenoid vanaları (iki adete kadar) yenileriyle değiştirin.
 - Vidaları sıkın (0,2 Nm).



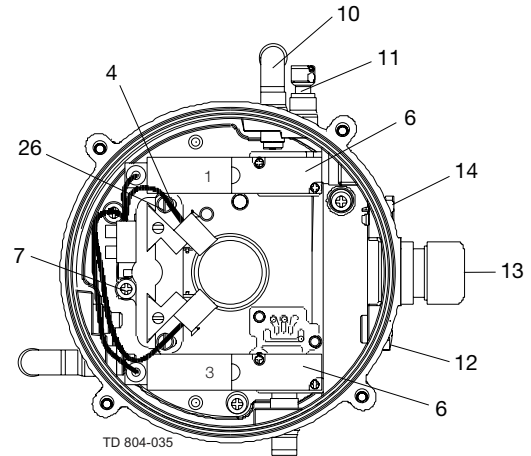
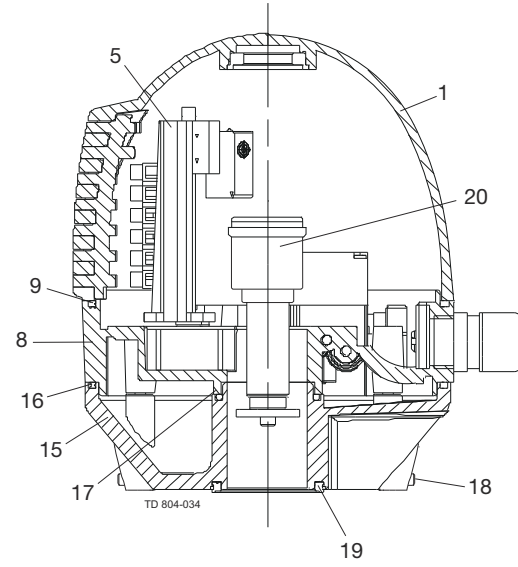
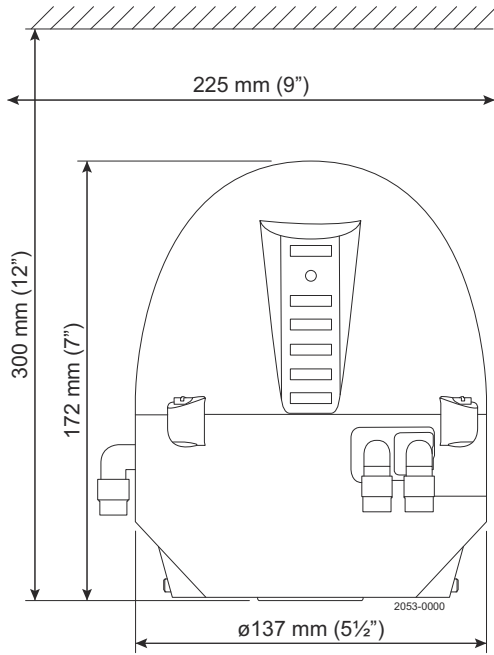
- 4
- Gri X-halkayı yerine yerleştirin.
 - ThinkTop Basic Intrinsically Safe'nin kapağını yerleştirin ve dört vidayı (0,6 Nm) sıkın.



- 5
- Siyah X-halkayı yerine yerleştirin.
 - ThinkTop Basic Intrinsically Safe'yi aktüatöre monte edin.



6.3 ThinkTop Basic Intrinsically Safe Çizimleri



7 Teknik Veriler



Kurulum, çalışma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır.

Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir.

7.1 Teknik Veriler

Endüktif sensör	
Anahtarlama elemanı işlevi:	NAMUR NC
Nominal voltaj:	8 V
Durum gösterimi:	LED, sarı (İçsel)
EMC uyumluluğu:	EN 60947-5-6 EN IEC 60947-5-2
Uyumluluk belgesi:	PTB 00 ATEX 2032 X
Kablo rakoru	
Sıkıştırma aralığı:	Ø5,5-8,5 mm
Anahtar boyutu:	24 mm
Malzeme:	Naylon PA, güçlendirilmiş, mavi
Uyumluluk belgesi:	SEV 15 ATEX 0152 X
Solenoid valf	
Solenoid sayısı:	0-2
Solenoid tipi:	3/2 yollu
Hava beslemesi:	150-700 kPa / 22-100 psi / 1,5-7 bar
Filtrelenmiş hava, maks. parçacık veya kir:	5 µ 5-5 mg/m ³
Maks. akış:	180 l/dk
Maks. yağ içeriği:	1 mg/m ³
Maks. su içeriği:	0,88 g/m ³ -20 oC basınçlı hava
Verimlilik:	ø2,5 mm
Hava kısıtlaması (kısmi işlevi):	Hayır
Manuel müdahale:	Evet
Ara bağlantı parçaları:	Ø6 mm veya 1/4 inç. (sipariş verirken belirtin) Bağlantı ø6 mm ile yapılabilir (Tropik bölgelerde filtre önerilir)
Nominal voltaj:	12 VDC
Nominal güç:	0,52 W
İzin verilebilir voltaj dalgalanması:	Nominal voltajın ±%10'u
Uyumluluk belgesi:	DEKRA 11ATEX0273 X

7.2 Fiziksel Veriler

Malzemeler

Çelik parça:	Paslanmaz çelik ve Pirinç
Plastik parçalar:	Siyah Naylon PA 6, SS fiberli
Contalar:	Nitril (NBR) kauçuk
Gore hava tahliye zarı:	PBT plastik

Ortam

Çalışma sıcaklığı:	EN 50020	-10°C ila +45°C / +14°F ila +113°F
Depolama:	IEC 68-2-1/2	-40°C ila +85°C / -40°F ila +185°F
Sıcaklık değişimi:	EC 68-2-14	-25°C ila +70°C / -13°F ila +158°F
Titreşim:	IEC 68-2-6	10-55 Hz, 0,7 mm 55-500 Hz, 10g 3 x 30 dak, 1 oktav/dk

Düşme testi

Nemlilik:	IEC 60068-2-78	+40°C, 21 gün, %93 B.N.
Sabit nemlilik:	EN 60068-2-30	+15 °C / +45 °C 12 döngü
(çalışma)		%93 B.N.
Koruma sınıfı:	EN 60529	IP66 ve IP67
Yüzey direnci:	EN 60079-0	<1 GΩ (ohm)

8 Yedek Parçalar

Teslim edilen her Alfa Laval Ürünü için bir yedek parça listesi mevcuttur.

Bu yedek parça listesi, makineler için en yaygın aşınma parçalarını içerir. Belirtilmeyen herhangi bir bileşen gerekiyorsa, kullanılabilirlik için lütfen yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçin.

Yedek parça kataloğumuzu <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com> adresinde bulabilirsiniz.

Her zaman Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın. Alfa Laval ürünlerinin garantisi, Alfa Laval orijinal yedek parçalarının kullanımına bağlıdır.

8.1 Yedek Parçaların Siparişi

Yedek parça siparişi verirken lütfen her zaman belirtiniz:

1. Seri numarası (varsa)
2. Ürün numarası/yedek parça numarası (varsa)
3. Kapasite veya diğer ilgili tanımlamalar

8.2 Alfa Laval Servis

Alfa Laval, dünyanın tüm büyük ülkelerinde temsil edilmektedir.

Herhangi bir sorunuz veya Alfa Laval ekipmanı için yedek parça gereksinimi ile yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçmekten çekinmeyin.