

## Kullanım Kılavuzu UV Sondası UVS 10



Almanca metnin çevirisi

© 2008–2009 Elster GmbH

### İçindekiler

|  |          |
|--|----------|
| <b>UV Sondası UVS 10</b> .....                   | <b>1</b> |
| <b>İçindekiler</b> .....                         | <b>1</b> |
| <b>Emniyet</b> .....                             | <b>1</b> |
| <b>Kullanım kontrolü</b> .....                   | <b>2</b> |
| Tip anahtar .....                                | 2        |
| <b>Montaj</b> .....                              | <b>2</b> |
| İç vida dişli adaptörlü UVS 10 .....             | 2        |
| UVS 1 adaptörlü UVS 10 .....                     | 3        |
| <b>Kablo seçimi</b> .....                        | <b>3</b> |
| <b>Kablonun döşenmesi</b> .....                  | <b>3</b> |
| <b>Kablo bağlantısı</b> .....                    | <b>3</b> |
| UVS 10..G1 .....                                 | 3        |
| UVS 10..P2 .....                                 | 3        |
| <b>Bakım</b> .....                               | <b>4</b> |
| Tüp değiştirme .....                             | 4        |
| Kuvars camın temizlenmesi veya değiştirilmesi .. | 4        |
| <b>Arıza halinde yardım</b> .....                | <b>4</b> |
| <b>Aksesuarlar</b> .....                         | <b>5</b> |
| Kuvars camlı adaptör UVS 1 .....                 | 5        |
| Kuvars camlı soğutma havası adaptörü .....       | 5        |
| Contalarla birlikte mercekleşen kuvars cam       | 5        |
| <b>Teknik veriler</b> .....                      | <b>6</b> |
| <b>İletişim bilgileri</b> .....                  | <b>6</b> |

## Emniyet

### Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

### İşaretlerin anlamı

- **1, 2, 3**... = Çalışma sırası
- > = Uyarı

### Sorumluluk

Kılavuzla uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

### Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

### ⚠ TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

### ⚠ UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

### ! DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

### Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

### Nakliye

Ürünü teslim aldığınızda teslimat kapsamını kontrol edin (Parça tanımlamalarına bkz.). Nakliye hasarlarını derhal bildirin.

### Depolama

Ürünü kuru yerde depolayın. Çevre sıcaklığı: bkz. Teknik veriler.

## Kullanım kontrolü

### UVS 10

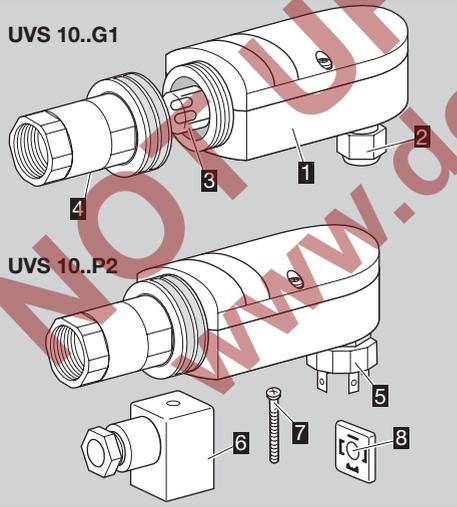
Gaz brülörlerinin alev kontrolüne mahsus UV sondası, sadece Elster Kromschöder gaz yakma otomatları IFS, IFD, PFS veya PFD, alev sensörleri IFW veya PFF veya brülör kumandaları BCU veya PFU ile birlikte kullanılır.

Fonksiyonu sadece belirtilen limitler dahilinde garanti edilir – ayrıca bkz. Teknik veriler. Bunun dışında her türlü kullanım, kullanım amacına aykırı sayılır.

### Tip anahtar

| Kod        | Tanımlama   |
|------------|---|
| <b>UVS</b> | UV Sondası  |
| <b>10</b>  | Yapı serisi 10                                      |
| <b>D</b>   | Kuvars camlı ısı yalıtımı                           |
| <b>L</b>   | Mercek şeklinde kuvars camlı ısı yalıtımı           |
| <b>0</b>   | Rp 1/2 iç vida dişi                                 |
| <b>1</b>   | Rp 1/2 iç vida dişi ve soğutma havası bağlantısı    |
| <b>2</b>   | 1/2 NPT iç vida dişi                                |
| <b>3</b>   | 1/2 NPT iç vida dişi ve soğutma havası bağlantısı   |
| <b>4</b>   | UVS 1 adaptör (28 mm (1,1"))<br>Elektrik bağlantısı |
| <b>G1</b>  | M20 vida  |
| <b>P2</b>  | 4 kutuplu fiş, prizli                               |

### Parçaların tanımı



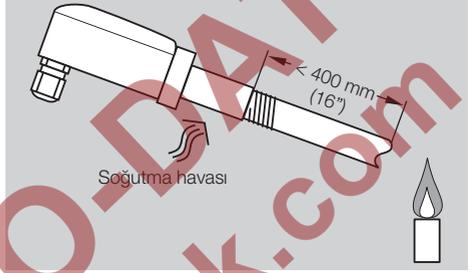
- 1 Gövde
- 2 Vida bağlantısı
- 3 UV tüpü
- 4 Kuvars camlı adaptör
- 5 Fiş
- 6 Priz
- 7 Tespit vidası
- 8 Conta

## Montaj

### ! DİKKAT

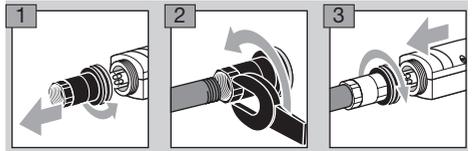
UVS elemanının montaj esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- UV sondasını sadece Elster Kromschöder gaz yakma otomatları, alev sensörleri veya brülör kumandalarıyla birlikte kullanın.
- Daha yüksek sıcaklıklarda UV sondasını filtrelenmiş havayla soğutun (bkz. Aksesuarlar). Böylece kir ve kondensata karşı da koruma sağlanır.

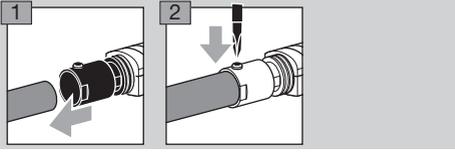


- ▷ UVS ile alev arasındaki maks. aralık < 400 mm (16") olmalıdır.
- ▷ Montaj işlemi, alevin ilk üçte birine doğrultulmuş olan 1/2" kontrol borusu yardımıyla gerçekleşir. En yoğun UV ışını burada mevcuttur. UV sondasının önüne kir birikmesini önlemek için çelik boru içten parlak olmalı ve üstten aleve doğrultulmalıdır.
- ▷ Mercek şeklindeki kuvars camlı UVS..L elemanı büyük bir titizlikle aleve doğrultulmalıdır.
- ▷ UV sondası sadece kendi alevinin UV ışığını "görmelidir". Sonda, örneğin komşu alevler (özellikle pilotbek/ana brülör denetiminde dikkate alınmalıdır), ateşleme kıvılcımı, elektrikli ark kaynak makineleri veya UV ışığı yansıtan aydınlatma maddeleri gibi diğer UV ışığı kaynaklarına karşı korunmalıdır.
- ▷ UV sondasının kontrol deliğini doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayın.
- ▷ Soğutma amacıyla ve optiği kirlenmeye ve kondensat oluşumuna karşı korumak için soğutma havası beslemesini yapın.
- ▷ Maks. kablo uzunluğu IFS, PFS, PFD gaz yakma otomati, IFW, PFF alev sensörü veya BCU, PFU brülör kumandalarının verilerine uygun olmalıdır.

### İç vida dişli adaptörü UVS 10



## UVS 1 adaptörlü UVS 10



### Kablo seçimi

- ▷ İşletmeye ve yerel yönetmeliklere uygun şebeke kablosu kullanın.
- ▷ Sinyal kablosu  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .
- ▷ UVS 10..G1 elemanında veya UVS 10..P2 elemanının prizindeki vidalı bağlantı 7 – 13 mm arası kablo çapları için uygundur.

### Kablonun döşenmesi

- ▷ Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.
- ▷ Kabloları tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşemeyin.
- ▷ UV kablosunu ateşleme kablosuna paralel döşemeyin veya mümkün olduğunca ateşleme kablосundan uzak döşeyin.

### Kablo bağlantısı

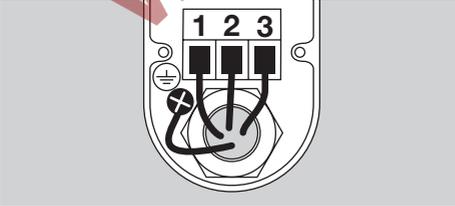
#### ⚠ UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı geçen parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

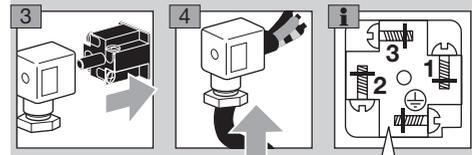
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.

#### UVS 10..G1

- 3 Kabloları M20 vidalı bağlantıdan geçirin.
- 4 UV sondasının kablo bağlantısını, koruyucu iletken dahil olmak üzere ilgili gaz yakma otomatının, alev sensörünün veya brülör kumandasının bağlantı şemasına göre yapın.



## UVS 10..P2



Prizin kablo bağlantısını, koruyucu iletken dahil olmak üzere ilgili gaz yakma otomatının, alev sensörünün veya brülör kumandasının bağlantı şemasına göre yapın.



## Bakım

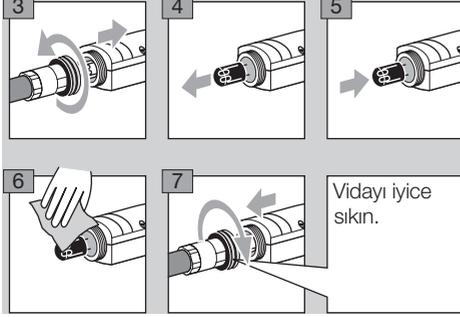
### Tüp değiştirme

- Yaklaşık 10000 saat çalışmadan sonra (yaklaşık 1 yıl), UV sondasındaki UV tüpünün ömrü tükenmiş olduğundan değiştirilmesi gerekir, bkz. "Aksesuarlar".

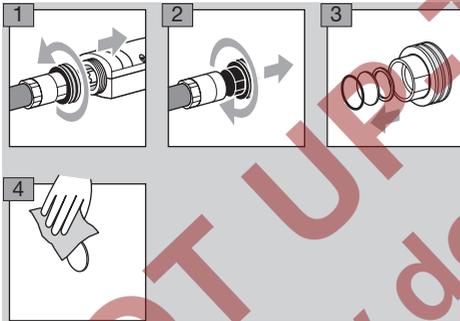
1 Tesisin gerilimini kapatın.

2 Gaz beslemesini kapatın.

- Yeni UV tüpüne çıplak parmaklarınızla dokunmayın.



### Kuvars camın temizlenmesi veya değiştirilmesi



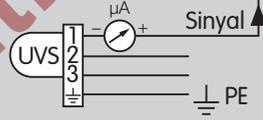
- İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.
- Mercek şeklindeki kuvars camında merceğin kavisi tarafının aleve bakmasına dikkat edin.

## Arıza halinde yardım

### ⚠ UYARI

- Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı geçen parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaları elektrik bağlantısını kesin!
- Arızalar ancak yetkili uzman personel tarafından giderilmelidir!
- UV sondası üzerinde onarım çalışmaları yapmayın. Aksi takdirde garanti sona erer! Talimatlara aykırı onarım çalışmaları ve yanlış elektrik bağlantıları UV sondasını tahrip edebilir – bu durumda arıza emniyeti garanti edilemez!
- Sistemin (uzaktan) resetlenmesi prensip olarak sadece görevli uzman personel tarafından ilgili brülör sürekli kontrol altında tutularak yapılmalıdır.
- Güvenli çalışma sadece Elster Kromschroder gaz yakma otomatları, alev sensörleri veya brülör kumandalarıyla birlikte sağlanır.

- Alev sinyali kablodan geçen elektrik akımını ölçün (ölçüm cihazının artı kutubunu gaz yakma otomatından gelen kabloya ve eksi kutubunu ise UV sondasından gelen kabloya bağlayın).
- Ölçülen doğru akım değeri  $> 1 \mu A$  (tipik  $20 \mu A$ ) olmalıdır.



- ? Arıza
- ! Sebepi
- Giderilmesi

### Olası arızalar ve çözüm önerileri

- ? Alev yanmadığı halde kablodan doğru akım geçiyor.
- ! UV sondası, örneğin fırın duvarlarından yansıma nedeniyle, diğer brülörlerin alevlerinden etkileniyor.
- Sonda sadece kendi alevini "görecektir" şekilde pozisyonlandırılmalıdır (örneğin kontrol borusu kullanın).
- ! Sonda içinde nem var.
- Sondaya hava verin.
- ! UV sondasının kullanım ömrü doldu.
- UV sondasının içindeki UV tüpünü değiştirin, "Bakım" bölümüne bkz.
- ! Gaz yakma otomatındaki alev güçlendiricisi aşırı hassas.
- Ayarlanabilir kapatma sınırı bulunan gaz yakma otomatlarında kumanda sınırını uyarlayın.

- ? Alev yandığı halde kablodan doğru akım geçmiyor.
- ! UV sondası kirli, örneğin is nedeniyle.
- Sondayı veya kuvars camı temizleyin.
- ! UV sondasının içinde nem var.
- Sondaya hava verin.
- ! UV sondası alevden çok uzak.
- Mesafeyi kısaltın.

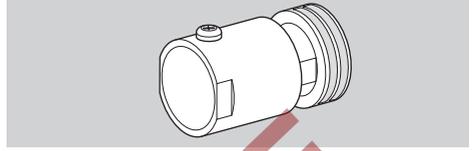
- ? Gaz yakma otomatı pulzasyonlu ateşliyor.
- ! Sonda ateşleme kıvılcımını “görüyor”.
- UV sondasını ateşleme kıvılcımını “görmeyecek” şekilde yeniden pozisyonlandırın.
- Ateşleme kıvılcımı ile alev sinyali arasında ayırım yapabilen gaz yakma otomatı kullanın.

- ? Alev sinyali uzun bir çalışma sürecinden sonra giderek zayıflıyor.
- ! UV sondasının yanlış monte edilmesi nedeniyle tüpte arıza var.
- UV sondasını skn ve onarım için gönderin.
- UV sondasının bağlantısını kablo bağlantı yönetmeliğine göre yapın.

- ? Gaz yakma otomatı çalışmaya başlama aşamasında veya çalışma esnasında arıza moduna geçiyor.
- ! Aşırı dalgalanma gösteren alev sinyali, kısa süreli olarak kapatma sınırının altına düşüyor.
- UV sondası ile alev arasındaki mesafeyi azaltın.
- UV sondasını, herhangi bir engel olmadan (rneđin duman) alevi “görebilecek” şekilde pozisyonlandırın.
- UV sondasının içindeki kuvars camı mercek şeklindeki camla değiştirin, “Aksesuarlar” bölümüne bkz.
- ! Gaz yakma otomatının kapatma sınırı aşırı yüksek ayarlandı, rneđin BCU, PFU veya IFD 258.
- Kapatma sınırını uyarlayın.

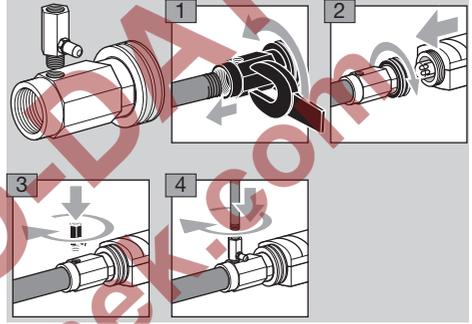
## Aksesuarlar

### Kuvars camlı adaptör UVS 1



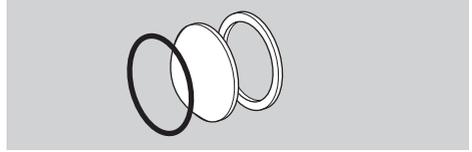
Sipariř No: 7 496 061 5  
Montajı için bkz. “Montaj”.

### Kuvars camlı soğutma havası adaptörü



Rp 1/2, Sipariř No: 7 496 061 4  
1/2 NPT, Sipariř No: 7 496 061 3  
Soğutma havası adaptörü için nozul, Sipariř No:  
7 496 061 6

### Contalarla birlikte mercek şeklindeki kuvars cam



Sipariř No: 7 496 061 1

## Teknik veriler

Entegre ısı yalıtımlı alüminyum gövde,  
bağlantı klemensleri dahil.

Bağlantı klemenslerinin sıkıştırma aralığı:  
≤ 2,5 mm<sup>2</sup>.

Vida bağlantısı: 7 – 13 mm arası kablo çapları için.

UV sondası – alev arasındaki mesafe:  
300–400 mm.

UV tüpü: P578,

spektral aralık: 190–270 nm,

maks. hassasiyet: 210 nm ± 10 nm.

UV tüpünün kullanım ömrü:

yaklaşık 10000 çalışma saati.

Min. düz akım sinyali: 1 µA.

Koruma türü: IP 65.

Çevre sıcaklığı:

-40 ile +80 °C arası (-40 ile +176 °F arası)

Ağırlık: 280 g (0,6 lbs).

UV sondası – gaz yakma otomatı maks. kablo

uzunluğu: bkz. Gaz yakma otomatı.

## İletişim bilgileri

**elster**

Kromschroder

Elster GmbH

Postfach 28 09, D-49018 Osnabrück

Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

T +49 541 1214-0

F +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şube/temsilciliğe danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.