

# Gaz yakma otomatı IFD 244, IFD 258

## KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 02.18 · Edition 06.23 · TR · 03250729



### 1 EMNİYET

#### 1.1 Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) internet sitesinde de bulabilirsiniz.

#### 1.2 İşaretlerin anlamı

**1, 2, 3, a, b, c** = Çalışma sırası

→ = Uyarı

#### 1.3 Sorumluluk

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

#### 1.4 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.

#### 1.5 Modifikasyon, yedek parçalar

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

### İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kontrol	2
3 Montaj	2
4 IFS gaz yakma otomatının değiştirilmesi	3
5 Kablo seçimi	4
6 Kablolann döşenmesi	4
7 Kablo bağlantısı	4
8 Çalıştırma	6
9 Fonksiyon kontrolü	7
10 Tesisin bakımına ilişkin bilgiler	7
11 Arıza halinde yardım	7
12 Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması	10
13 Teknik veriler	11
14 Lojistik	12
15 Sertifikasyon	12
16 İmha	12

## 2 KONTROL

### IFD 244/IFD 258

Merkezî bir kontrol ünitesinin ön temizlemeyi ve limitlerin denetimini üstlendiği çok beklî uygulamalarda atmosferik bekler veya fanlı bekler için kullanılır. Gaz beklerin sürekli çalışmada doğrudan ateşlenmesi ve denetlenmesine yarar. Farklı proses taleplerine hızlı reaksiyon gösterme kabiliyeti sayesinde periyodik işletim için uygundur. Program durumu ve alev sinyali kuvvetini gösteren iki haneden oluşan 7 segmentli göstergeye sahiptir.

### IFD..I

Entegre ateşlemeli.

### ⚠ UYARI

- Yüksek gerilim çıkışı (IFD..I) için dokunmaya karşı koruyucu düzenek kullanıcı tarafından sağlanmalıdır.
- IFD..I elemanı, elektromanyetik parazit etkisi nedeniyle meskûn mahallerde, iş ve ticaret merkezlerinde ve küçük ölçekli işletmelerde kullanılmamalıdır.

### IFD 244

Gaz beki, iyonizasyon elektrotuyla denetlenir. Topraklanmış şebekeler için uygundur. Alev söndükten sonra tekrar çalıştırma düzenine sahiptir.

### IFD 258

Gaz beki, iyonizasyon elektrotuyla veya UV sondasıyla denetlenir.

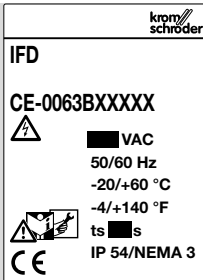
UVS tipi UV sondalarıyla UV denetimi halinde IFD elemanı sadece fasıllı işletimde kullanılabilir. Bu, brülörün 24 saat içinde bir defa kapatılması gerektiği anlamına gelir.

İyonizasyon denetimi topraklamalı ve topraklamasız şebekelerde mümkündür.

Tek elektrotlu ateşleme ve denetim mümkündür (tek elektrotlu işletim).

Kapatma hassasiyeti potansiyometreyle ayarlanabilir. İşletim esnasında alev söndükten sonra sergilenecek tutum, devre değiştiriciyle seçilebilir. Tercihe göre ya derhal arıza kapatması ya da bir defa tekrar çalıştırma gerçekleşir.

→ Hat gerilimi, çevre sıcaklığı, emniyet süresi, koruma türü ve IFD..I elemanında ateşleme gerilimi (pik-pik) ve ateşleme akımı – bkz. Tip etiketi.



→ Devre kartının nemlenmeleri yasaktır (koruma türü IP 54).

→ Yoklayıcı kablosunun uzunluğu:

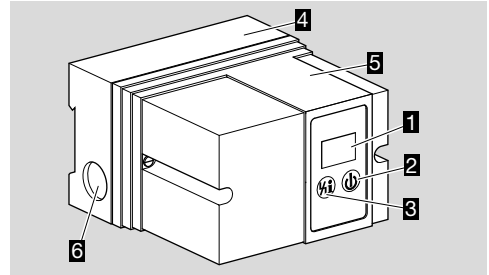
iyonizasyon denetiminde: maks. 75 m,  
UV denetiminde: maks. 100 m.

→ Otomatik tekrar çalıştırmada başlatılan program akışı uygulamaya uygun olmalı ve bek tüm işletim aşamalarında usulüne uygun tekrar çalışmaya başlayabilmelidir.

### 2.1 Tip anahtarı

IFD	Sürekli çalışma için gaz yakma otomati
2	Yapı serisi 200
4	İyonizasyon denetimi
5	İyonizasyon veya UV denetimi
4	Alev söndükten sonra tekrar çalıştırma başlama
8	Arıza kapatması veya tekrar çalıştırma başlama, değiştirilebilir
-3	Çalışmaya başlamada emniyet süresi: 3 sn.
-5	Çalışmaya başlamada emniyet süresi: 5 sn.
-10	Çalışmaya başlamada emniyet süresi: 10 sn.
/1	Çalışma emniyet süresi: 1 sn.
W	Hat gerilimi 230 V~, 50/60 Hz
Q	Hat gerilimi 120 V~, 50/60 Hz
Y	Hat gerilimi 200 V~, 50/60 Hz
P	Hat gerilimi 100 V~, 50/60 Hz
I	Entegre elektronik ateşleme

### 2.2 Parçaların tanımı



1 Program durumu ve hata mesajı için LED gösterge

2 Açma/Kapatma tuşu

3 Reset/Info tuşu

4 Gövde alt parçası

5 Gövde üst parçası

6 M16 vidalı bağlantı için delik

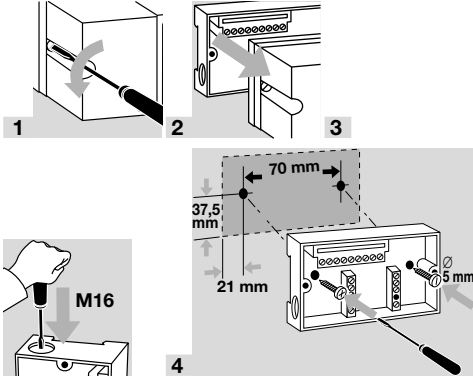
### 3 MONTAJ

### ⚠ DİKKAT

– Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.

→ Montaj konumu: herhangi bir konum.

- Kablo bağlantısı için sekiz adet delik hazırlanmış olup, 8–10 mm kablo çapı için M16 plastik bağlantı elemanı kullanılır.



## 4 IFS GAZ YAKMA OTOMATININ DEĞİŞTİRİLMESİ

### ⚠ DİKKAT

- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Montaj konumu: herhangi bir konum.
- Gövde ebatları ve delik şablonu aynıdır.
- Yeni gövde üst parçası eski alt parçaya takılabilir.
- Elektrik bağlantısı değişmez.
- Değiştirme olanakları:

Eski cihaz	Yeni cihaz
IFS 244	IFD 244
IFS 258	IFD 258

### ⚠ DİKKAT

- IFS 244 veya IFS 258 gaz yakma otomatı değiştirilirken sadece bu amaç için öngörülen varyantları kullanın.

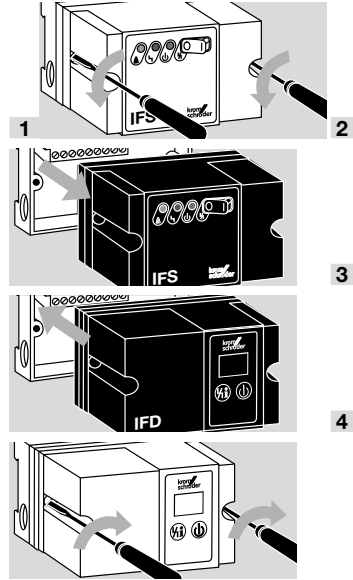
### IFS ile kıyaslandığında değişiklikler:

- IFD elemanı alev sinyali kuvvetini, çalışma durumu ve yabancı alev gösteren 7 segmentli göstergeye sahiptir.
- IFD elemanında arıza mesajı hat gerilimi mevcutken gerçekleşir.
- IFD elemanı ayrıca aşağıdaki koruyucu fonksiyonlarla donatılmıştır:
- Çalışmaya başlamada emniyet süresi zarfında fazla sık kapanmaya, fazla sık uzaktan resetlenmeye ve fazla sık periyodik işleme karşı korunma sağlanmıştır. Periyot blokajı, çalışmaya başlamadai emniyet süresine ve ateşleme düzeneğine bağlıdır.

t <sub>SA</sub> [sn.]	t <sub>Z</sub> [sn.]	Ateşleme türü	Periyot blokajı [sn.]
3	1,8	TZI	10

t <sub>SA</sub> [sn.]	t <sub>Z</sub> [sn.]	Ateşleme türü	Periyot blokajı [sn.]
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- Ventil çıkışında kısa devre halinde cihazı üretici firmaya gönderin.
- Maks. açma-kapama sayısı: 250.000.
- Hat gerilimi: IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

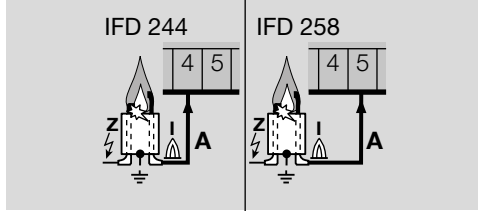


## 5 KABLO SEÇİMİ

- İşletim için gerekli hat kablosunu yerel yönetmeliklere uygun olarak kullanın.
- Sinyal ve kumanda kablosu: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Bek topraklama/topraklama kablosu: 4 mm<sup>2</sup>.
- İyonizasyon ve ateşleme kablosu için blendajsız yüksek gerilim kablosu kullanın:  
FZLSi 1/7 180 °C'ye kadar, sipariş no. 04250410,  
veya  
FZLK 1/7 180 °C'ye kadar, sipariş no. 04250409.

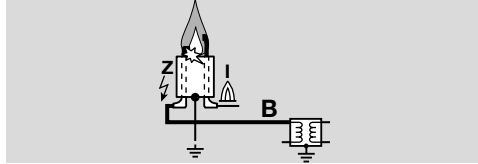
### A = iyonizasyon kablosu

- Maks. 75 m.



### B = ateşleme kablosu

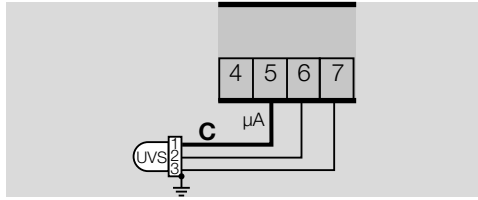
- Maks. 5 m, tavsiye 1 m.
- IFD..I: maks. 1 m, tavsiye 0,7 m.



### IFD 258

### C = UV kablosu

- Maks. 100 m.



## 6 KABLoların Döşenmesi

### Elektromanyetik parazitlerin azaltılması

- Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.
- Kabloları tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşemeyin.
- Ateşleme kablosunu UV kablosuna/iyonizasyon kablosuna paralel döşemeyin ve mümkün olduğunca büyük mesafe bırakarak döşeyin.
- Ateşleme kablosunu sabit şekilde ateşleme düzeneğine takın ve en kısa yoldan döşeyerek beke ulaştırın.
- Sadece 1 kΩ dirence sahip parazit etkisi olmayan buji fişleri kullanın.

## 7 KABLO BAĞLANTISI

### Açıklamalar

	Emniyet zinciri
	Çalışmaya başlama sinyali
	Ateşleme trafosu
	Gaz ventili
	Arıza mesajı
	Çalışma bildirimini
	Resetleme
	Emniyet akım devresi

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- Kablo bağlantısı için hazırlanmış olan delikleri kullanın.
- 2 5–10 mm kablo çapı için M16 veya PG 11 plastik bağlantı elemanını kullanın.

### ⚠ DİKKAT

- Gaz yakma otomatında ve bekte iyi bir topraklama bağlantısı oluşturun. Aksi takdirde cihaz tek elektrotlu işletimde tahrip olabilir.

### ⚠ UYARI

- Çıkışlara ters yönden gerilim uygulamayın.
- Bağlantı ancak sabit kablo bağlantısıyla yapılmalıdır.
- L1, N ve PE bağlantılarını karıştırmayın.
- Reset fonksiyonunu periyodik şekilde otomatik olarak kullanmayın.
- 3 Bağlantı planına göre gaz yakma otomatının kablo bağlantısını yapın.

### Bağlantı planları

- Çalışma ve arıza bildiri kontakları, koruyucu küçük gerilim kriterlerine uygun değildir (SELV/PELV).

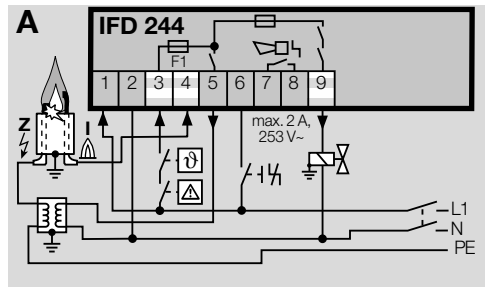
A = İyonizasyon denetimi

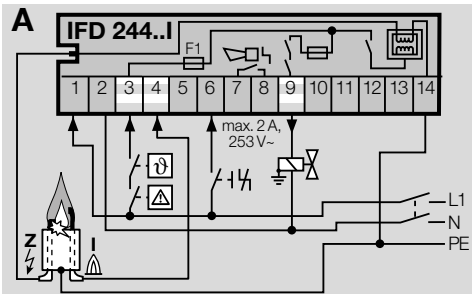
B = Tek elektrotlu işletim

C = UV denetimi

### IFD 244/IFD 244..I

- Arıza bildiri kontağı (klemensler 7/8): maks. 2 A, 253 V, dahili olarak sigortalanmamıştır.



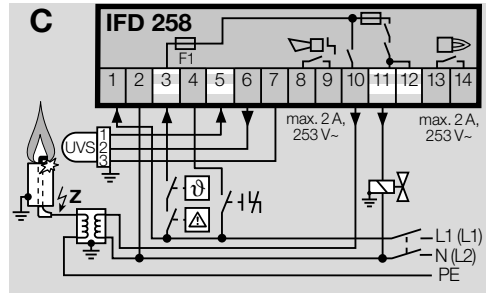
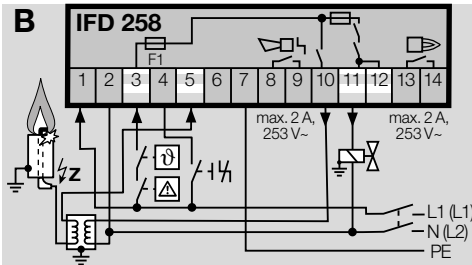
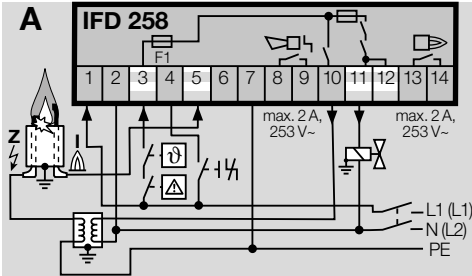


### IFD 258

- Tek elektrotlu işletimde **B** Elster Kromschroder firmasının TZI/TGI ateşleme trafosu kullanın. Bek şasesini IFD elemanındaki 7 numaralı klemense bağlayın. Aksi takdirde IFD elemanı tahrip olur.
- UV denetiminde **C** Elster Kromschroder firmasının UVS model UV sondasını kullanın.

### ⚠ UYARI

- UV denetiminde IFD 258 elemanı sürekli gerilimle beslenmelidir. IFD elemanının gerilim beslemesini sıcaklık kontrolü üzerinden senkron olarak yapmayın.
- Çalışma bildiri kontağı (klemens 13/14) ve arıza bildiri kontağı (klemens 8/9): maks. 2 A, 253 V, dahili olarak sigortalanmamıştır.
- Klemens 11 ve 12 dahili olarak birbirine bağlıdır.

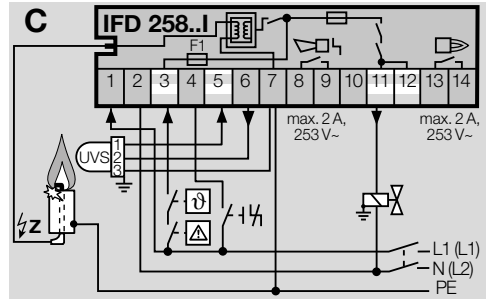
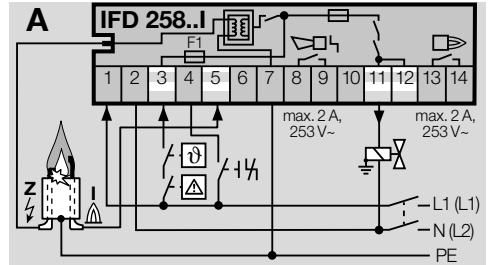


### IFD 258..I

- Tek elektrotlu işletim mümkün değildir.
- UV denetiminde **C** Elster Kromschroder firmasının UVS model UV sondasını kullanın.

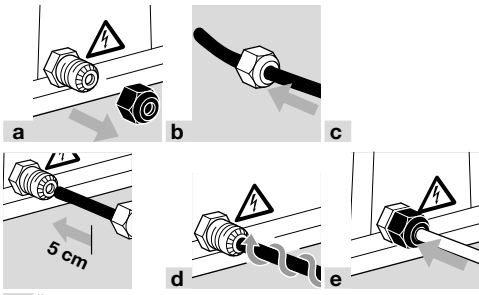
### ⚠ UYARI

- UV denetiminde IFD 258 elemanı sürekli gerilimle beslenmelidir. IFD elemanının gerilim beslemesini sıcaklık kontrolü üzerinden senkron olarak yapmayın.
- Çalışma bildiri kontağı (klemens 13/14) ve arıza bildiri kontağı (klemens 8/9): maks. 2 A, 253 V, dahili olarak sigortalanmamıştır.



### IFD 244..I, IFD 258..I

- Ateşleme kablosunu IFD..I elemanının yaklaşık 5 cm içinde bir vidaya sıkıca takın.



4 Üst parçayı tekrar takın ve yerine vidalayın.

## 8 ÇALIŞTIRMA

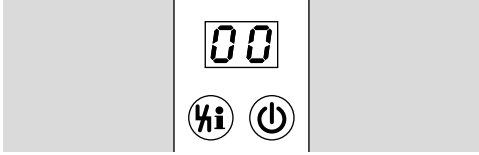
→ İşletim esnasında 7 segmentli gösterge program durumunu gösterir:

00	Çalışmaya başlama konumu
01	Bekleme süresi
02	Çalışmaya başlamada emniyet süresi
04	Çalışma

### ⚠ TEHLİKE

– Çalıştırmadan önce tesisin sızdırmazlığını kontrol edin.

- 1 Küresel vanayı kapatın!
  - 2 Tesisi çalıştırın.
  - 3 1 numaralı klemense gerilim uygulayın.
  - 4 Elektrik açısından her şeyin kusursuz olduğunu kontrol edin.
  - 5 IFD elemanını çalıştırın.
- Göstergede 00belirir.



→ IFD elemanı, 1 numaralı klemensin akımı kesildiğinde şalter konumunu korur.

- 6 Bek program akışını başlatmak için: 3 numaralı klemense gerilim uygulayın – göstergede 01belirir.



### ⚠ UYARI

– Bekleme süresi (gösterge 01) boyunca gaz ventilini açıyorsa cihaz bozuktur. Cihazı sökün ve üretici firmaya gönderin.

- 9 sinyalinin (klemens 3) minimum açılma süresi: IFD..-3: 8 sn., IFD..-5: 10 sn., IFD..-10: 15 sn. Bu sürelerin altına inilmemelidir. Aksi takdirde gaz yakma otomatı beki denetleyemez.
- Gaz ventilini V1 açılır ve bek ateşlenir. Göstergede 02belirir.



- Ateşleme süresi  $t_2$ : IFD..-3: 2 sn., IFD..-5: 3 sn., IFD..-10: 6 sn.
- Emniyet süresi  $t_{SA}$  dolduktan sonra (3, 5 veya 10 sn.) IFD elemanı arıza bildirir. Göstergede yanıp sönen 02belirir.



- 7 Gaz kapama vanasını açın.
  - 8 Reset/Info tuşuna basarak IFD elemanını resetleyin.
  - 9 Bek program akışını başlatmak için: 3 numaralı klemense gerilim uygulayın.
- Göstergede 02belirir, gaz ventilini V1 açılır ve bek ateşlenir.



→ Emniyet süresi  $t_{SA}$  geçtikten sonra (3, 5 veya 10 sn.) göstergede 04belirir.





- IFD 258: 13 ile 14 numaralı klemens arasındaki kontak kapanır.
- Bek çalışmaktadır.

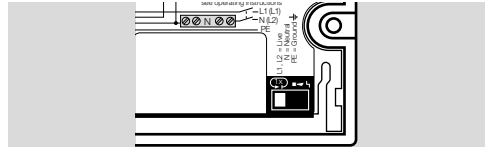
### Ayarlama

#### IFD 258:

- 1 Vidaları çözün ve üst parçayı çekerek çıkarın.

#### Alev söndüğünde davranış

- 2 Devre değiştiriciyi istenilen anahtarlama pozisyonuna (derhal arıza kapatması)  veya tekrar çalıştırma  getirin.

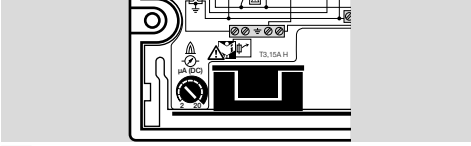


- IFD 258 elemanı fabrika çıkışı derhal arıza kapatmasına ayarlıdır.
- Tekrar çalıştırma, zaman zaman düzensiz alev tutumu sergileyen beklere için tavsiye olunur. Yavaş kapatan hava ayar elemanlarında veya EN 676 uyarınca 120 kW üzeri güce sahip beklere beklen maks. güçle ateşleme yapmaması gereken sürekli ayar halinde kullanılmayın.

#### Kapatma hassasiyeti

- Kapatma hassasiyeti 2 ile 20  $\mu$ A arası ayarlanabilir (fabrika çıkışı 2  $\mu$ A).
- UVS sondasıyla UV denetiminde kapatma sınırı  $\geq 5 \mu$ A olarak ayarlanmalıdır.

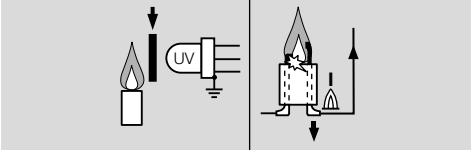
- 3 Ateşleme öncesi gösterge **01** yanıp sönerse, potansiyometrede ayarlanan değeri yükseltin.



- 4 Üst parçayı tekrar takın.

## 9 FONKSİYON KONTROLÜ

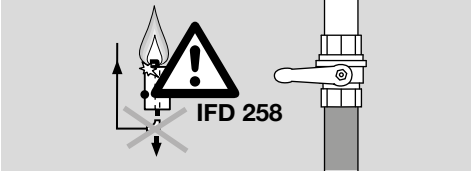
- 1 İki elektrotlu veya UV denetimli işletim esnasında buji fişini iyonizasyon elektrotundan çekin veya UV sondasını karartın.  
IFD 258: Tek elektrotlu işletimde küresel vanayı kapatın.



### ⚠ UYARI

Hayati tehlike!

- IFD 258 elemanı tek elektrotlu işletimde kullanıldığında tekrar çalıştırma esnasında buji fişinde yüksek gerilim vardır.



- IFD 244: IFD 244 elemanı önce tekrar çalıştırma ve ardından arıza kapatması gerçekleştirir.  
IFD 258: Devre değiştirici tekrar çalıştırma ayarlıysa, IFD 258 elemanı ilk önce tekrar çalışır ve ardından arıza kapatması gerçekleştirir.  
Arıza kapatmasında gaz ventilleri gerilimsiz konuma getirilir. Klemensler arasındaki arıza bildiri kontağı (IFD 258: **8** ve **9**, IFD 244: **7** ve **8**) kapanır. Gösterge yanıp söner ve aktüel program durumunu gösterir.
- Alev sönmelidir.  
→ Alev sönmüyorsa bir hata mevcuttur.
- 2 Kablo bağlantısını kontrol edin – bkz. Sayfa 4 (7 Kablo bağlantısı).

### ⚠ UYARI

- Tesis gözetimsiz işletilmeden önce arızanın giderilmesi gerekir.

## 10 TESİSİN BAKIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

- IFD elemanındaki açma/kapama tuşuna, IFD'nin işlevsel hat bağlantısını keser. Tuşu, elektrik sisteminin akımının kesilmesine mahsus düzenekler için aranan şartlara uygun değildir.
- Tesiste yapılacak bakım çalışmalarında elektrik sisteminin gerilimi kesilmeli ve tekrar açılmaya karşı emniyete alınmalıdır.

## 11 ARIZA HALİNDE YARDIM

### ⚠ UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!

- Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
  - Arıza giderme çalışmaları ancak yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır!
  - IFD elemanı üzerinde onarım çalışması yapmayın. Aksi takdirde garanti sona erer! Talimatlara aykırı onarım ve örneğin çıkışlara gerilim verilmesi gibi yanlış elektrik bağlantıları, gaz ventili açılabilir ve IFD elemanını tahrip edilebilir – bu durumda arıza emniyeti garanti edilemez!
  - Sistemin (uzaktan) resetlenmesi prensip olarak sadece görevli uzman personel tarafından ilgili bek sürekli kontrol altında tutularak yapılmalıdır.
- Sistemde arıza meydana geldiğinde gaz yakma otomati gaz ventillerini kapatır. Gösterge yanıp söner ve aktüel program durumunu gösterir.
- Arızalar sadece burada açıklanan önlemler doğrultusunda giderilmelidir –
  - Resetleyin, IFD elemanı tekrar çalışmaya başlar –
- IFD elemanının resetlenmesi ancak gösterge yanıp söndüğünde mümkündür. Alev sinyali veya bir parametre gösterildiğinde mümkün değildir. Bu durumda, gösterge yanıp söne kadar Reset/Info tuşuna basın veya cihazı kapatın ve tekrar açın. IFD elemanı şimdi resetlenebilir.
- Tüm hataların giderilmesine rağmen IFD reaksiyon göstermiyorsa –
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

## Arıza halinde yardım

### ? Arıza

### ! Sebebi

- Çözüm



### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 01 gösteriyor.

! IFD, bek ateşlenmeden hatalı bir alev sinyali algılıyor (yabancı alev) –

! Seramik izolasyondan çıkan alev sinyali –

### IFD 258:

! UV sondası UVS içindeki UV lambası arızalı (lambanın ömrü aşıldı) ve sürekli olarak yabancı alev gösteriyor.

- UV lambasını değiştirin, sipariş no.: 04065304 – UV sondası UVS'nin kullanım kılavuzunu dikkate alın.
- Alev güçlendiricisinin kapatma sınırını ayarlamak için 04 numaralı parametrenin değerini yükseltin.



### ? Çalışmaya başlama – Gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve 02 gösteriyor.

! Gaz ventili açmıyor –

- Gaz ventiline giden gerilim beslemesini kontrol edin.

→ Ventil çıkışında kısa devreden sonra cihazın içinde bulunan sigorta devreye girdi. Sigortanın değiştirilmesi mümkün değildir. Cihazı kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

! Boru hattında daha hava var, örneğin montaj çalışmalarından sonra veya tesis uzun süre çalıştırılmadığında –

- Boru hattını "gazla besleyin" – tekrar resetleyin.

### ? Çalışmaya başlama – Alev yanıyor – Buna rağmen gösterge yanıp sönüyor ve 02 gösteriyor.

! Çalışmaya başlama sırasında alev söndü.

- Alev sinyalini okuyun (parametre 01) – bkz. Sayfa 10 (12 Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması).  
Alev sinyali kapatma sınırından küçük ise (parametre 04), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir:

! İS, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrotunda kısa devre var –

! İyonizasyon elektrotu alev yerinde doğru oturmuyor –

! Gaz/hava oranı doğru değil –

! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev bek şasesine temas etmiyor –

! Bek veya IFD (yeterince) topraklanmadı –

! Alev sinyal kablosunda kısa devre veya kopukluk var –

IFD 244:

! Faz (L1) ve nötr iletken (N) karıştırıldı –

- L1 hattını 1 numaralı klemense ve N hattını 2 numaralı klemense bağlayın.

IFD 258:

! Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok büyük –

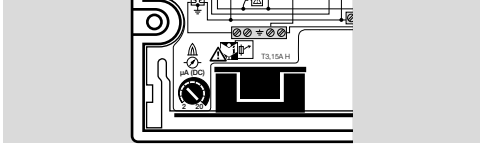
! UV sondası kirli –

- Hataları giderin.

### ? Çalışmaya başlama – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor ve gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve 02 gösteriyor.

! Ateşleme çıkışı veya ventil çıkışında kısa devre –

- Kablo bağlantısını kontrol edin.
- Hassas sigortayı değiştirin: 3,15 A, atil, H.



→ Sigorta sadece ateşleme çıkışını korur! Ventil çıkışında kısa devreden sonra cihazın içinde bulunan ve değiştirilmesi mümkün olmayan dahili sigorta devreye girer. Cihazı kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

### Emniyet fonksiyonunun kontrolü

- Küresel vanayı kapatın.
- Gaz yakma otomatını birçok defa çalıştırın ve bu esnada emniyet fonksiyonunu kontrol edin.
- Arızalı durum ortaya çıkması halinde gaz yakma otomatını üretici firmaya gönderin.



### ? Çalışma – Alev yanıyor – Bek kapanıyor – Gösterge yanıp sönüyor ve 04 gösteriyor.

! Çalışma esnasında alev söndü.

- Alev sinyalini okuyun (parametre 01) – bkz. Sayfa 10 (12 Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması).  
Alev sinyali kapatma sınırından küçük ise (parametre 04), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir:

! İS, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrotunda kısa devre var –

! İyonizasyon elektrotu alev yerinde doğru oturmuyor –

! Gaz/hava oranı doğru değil –



! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev bek şasesine temas etmiyor –

! Bek veya IFD (yeterince) topraklanmadı –

! Alev sinyal kablosunda kısa devre veya kopukluk var –

#### IFD 258:

! Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok yüksek –

! UV sondası kirlili –  
• Hataları giderin.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 09 gösteriyor.

! Giriş 9 sinyalinin aktivasyonu (klemens 3) hatalı.

! Çalışmaya başlamada t<sub>SA</sub> emniyet süresi zarfında 9 sinyali fazla sık aktive edildi. Cihazın çalışmaya başlaması, emniyet süresi zarfında peş peşe 4 kez kesildi.

• Sebebi ortadan kaldırın.

→ 9 sinyalinin (klemens 3) minimum açılma süresi:

IFD..-3: 8 sn.

IFD..-5: 10 sn.

IFD..-10: 15 sn.

Bu sürelerin altına inilmemelidir. Aksi takdirde gaz yakma otomatı beki denetleyemez.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 10 gösteriyor.

! Uzaktan resetleme girişinin aktivasyonu hatalı.

! Çok sık uzaktan resetleme yapıldı. 15 dakika içinde 5 defadan fazla otomatik veya manuel uzaktan resetleme –

! Örneğin asıl sebep giderilmediği için verilen önceki bir başka hata belirtisinin ardıl hatası söz konusu.

• Önceki hata bildirimlerine dikkat edin.  
• Sebebi ortadan kaldırın.

→ Arıza kapatmasından sonra sürekli resetleme yapılarak sebep ortadan kaldırılamaz!

• Uzaktan resetlemeyi norma uygunluk (EN 746 sadece gözetim altında resetlemeye olanak sağlar) açısından kontrol edin ve gerekirse düzeltin.

→ IFD elemanını sadece manuel olarak ve gözetim altında resetleyin.

• IFD elemanındaki Reset/Info tuşuna basın.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 28 gösteriyor.

! Dahilli cihaz hatası mevcut.

• IFD elemanını sökün ve üretici firmaya gönderin.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 29 gösteriyor.

! Dahilli cihaz hatası mevcut.

• Cihazı resetleyin.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 31 gösteriyor.

! IFD elemanının fabrika çıkışı ayarlı parametrelerinden anormal veri değişikliği gerçekleşti.

• Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebini araştırın.  
• Kablolara usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Sayfa 4 (6 Kablolara döşenmesi).  
• Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebini araştırın.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 32 gösteriyor.

! Besleme gerilimi düşük.

• IFD'yu belirtilen hat gerilimi aralığında (hat gerilimi +%10/-%15, 50/60 Hz) işletin.

! Dahilli cihaz hatası mevcut.

• Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 33 gösteriyor.

! Hatalı parametrelendirme.

! Dahilli cihaz hatası mevcut.

• Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



#### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 52 gösteriyor.

! IFD elemanı sürekli olarak resetleniyor.

#### IFD 244:

! Gerilim klemens 6 – sadece resetleme işlemi için yaklaşık 1 sn. boyunca verilmelidir – bkz. Sayfa 4 (7 Kablo bağlantısı).

#### IFD 258:

- Gerilim klemens **4** – sadece resetleme işlemi için yaklaşık 1 sn. boyunca verilmelidir – bkz. Sayfa 4 (7 Kablo bağlantısı).



### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 53 gösteriyor.

- ! Periyot blokajı esnasında çalışmaya başlatıldı.
  - Periyot siklusunu çalışmaya başlamada emniyet süresine ve ateşleme düzeneğine göre ayarlayın.

$t_{SA}$ [sn.]	$t_z$ [sn.]	Ateşleme türü	Periyot blokajı [sn.]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120



### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 83 gösteriyor.

- ! UV sondasının iyonizasyon ve N bağlantıları karıştırıldı, UV sondası negatif alev akımı bildiriyor.
  - UV sondasının bağlantılarını kontrol edin ve yanlış bağlantıyı giderin.



### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 93 gösteriyor.

- ! Kapatma hassasiyeti potansiyometresi bozuk.
  - Kontrol etmek için potansiyometrede kapatma hassasiyetini değiştirin.
  - Yukarıda açıklanan önlemin faydalı olmaması halinde muhtemelen donanım arızası mevcuttur. Bu durumda cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



### ? Gösterge yanıp sönüyor ve 81-99 gösteriyor.

- ! Sistem hatası – IFD emniyet kapatması gerçekleştirdi. Bunun sebebi cihaz arızası veya anormal EMU etkisi olabilir.
  - Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Sayfa 4 (6 Kabloların döşenmesi).

- Özellikle frekans konvertörlü tesislerde tesis için geçerli EMU yönetmeliklerine uyulmasına dikkat edin – bkz. Sayfa 4 (6 Kabloların döşenmesi).
- Cihazı resetleyin.
- Hat gerilimini ve frekansı kontrol edin.
- Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde muhtemelen donanım arızası mevcuttur. Bu durumda cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



### ? Gösterge sürekli yanıyor ve sağ üst tarafta bir çizgi gösteriyor.

- ! IFD 2xx dahili test sırasında bir hata algıladı ve emniyet kapatması gerçekleştirdi.
  - Uygulamada harici parazit etkenler hataya sebebiyet vermiş olabilir.
    - Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Sayfa 4 (6 Kabloların döşenmesi).
    - Bek şasesinin (PE) gaz yakma otomatına bağlantısını kontrol edin.
    - Ateşleme aralığını bekte maks. 2 mm'ye ayarlayın.
    - Elektriklin kesilmesini mümkün oldukça önleyin.
    - Komple tesisin EMU direktifinin kriterlerine uygun olmasını sağlayın.
    - Reset/Info tuşuna ve açma tuşuna aynı anda en az 5 sn. boyunca basın.
    - Bu önlemler faydalı olmazsa, cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.
- ? Tüm hataların giderilmesine ve IFD elemanının resetlenmesine rağmen IFD elemanı çalışmıyor.
  - Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

## 12 ALEV SİNYALİNİN VE PARAMETRELERİN OKUNMASI

- Reset/Info tuşuna 2 sn. süreyle basın. Gösterge parametre 01'e geçer.
- Reset/Info tuşunu bırakın. Gösterge bu parametrede kalır ve ilgili değeri gösterir.
- Reset/Info tuşuna 1 sn. süreyle tekrar basın. Gösterge bir sonraki parametreye geçer. Böylece tüm parametreler sırasıyla çağrılabilir.
- Gösterge, tuşa kısa süreyle basıldığında o anda hangi parametrenin gösterildiğini gösterir.
- En son tuşa basılmasından yaklaşık 60 sn. sonra tekrar normal program durumu gösterilir.

## Parametre listesi

01	Alev sinyali ( 0-25 µA)
04	Bek kapatma sınırı ( 2-20 µA)
12	Bekin tekrar çalıştırılması: 0 = derhal arıza kapatması 1 = tekrar çalıştırma
14	Gaz ventili için çalışma sırasında emniyet süresi ( t; 2 sn.)
22	Bek çalışmaya başlama sırasında emniyet süresi ( 3; 5; 10 sn.)
81	Son hata
82	Sondan bir önceki hata
83	Sondan üç önceki hata
84	Sondan dört önceki hata
...	...
90	Sondan on önceki hata

## 13 TEKNİK VERİLER

### Çevre koşulları

Cihazın içinde ve üzerinde terleme ve nemlenme olmamalıdır.

Cihazı doğrudan güneş ışınlarına veya kızgın yüzeylerden dolayı ışımaya maruz bırakmayın.

Örneğin tuzlu ortam havası veya SO<sub>2</sub> gibi korozif etkenlerden uzak tutun.

Çevre sıcaklığı:

-20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F).

Depolama sıcaklığı:

-20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F).

Nakliye sıcaklığı = çevre sıcaklığı.

Havadaki nem oranı: nemlenme olmamalıdır.

Koruma türü: IEC 529'a göre IP 54.

EN 60730'a göre fazla gerilim kategorisi III.

İşletim için izin verilen yükseklik: rakım < 2000 m.

### Mekanik veriler

Ventil bağlantıları: 1.

Maks. açma-kapama sayacı:

Reset tuşu: 1000,

hat tuşu: 1000,

bildiri kontakları: 250.000.

Yoklayıcı kablosu uzunluğu: maks. 75 m.

Ateşleme kablosu uzunluğu:

IFD: maks. 5 m, tavsiye : 1 m (TZI/TGI ile),

IFD..I: maks. 1 m, tavsiye : 0,7 m.

Vidalı kablo bağlantısı: M16.

Montaj konumu: herhangi bir konum.

Ağırlık:

IFD: 610 g,

IFD..I: 770 g.

### Elektrik veriler

Enerji sarfiyatı:

IFD 258: yaklaşık 9 VA,

IFD 258..I: yaklaşık 9 VA + ateşleme esnasında 25 VA.

Ventiller ve ateşleme trafosu için çıkış gerilimi = hat gerilimi.

Kontakt yükü:

ateşleme çıkışı: maks. 2 A,  $\cos \phi = 0,2$ ,

ventil çıkışı: maks. 1 A,  $\cos \phi = 1$ ,

bildiri kontakları: maks. 2 A, 253 V~,

ventil çıkışlarının (klemens 11 ve 12) ve ateşleme trafosunun (klemens 10) aynı zamanda kumandası için toplam akım: maks. 2,5 A.

Alev denetimi:

Yoklayıcı gerilimi: yaklaşık 230 V~,

yoklayıcı akımı: > 2 µA,

iyonizasyon maks. yoklayıcı akımı: · 25 µA.

İzin verilen UV sondalar:

-40 ila +80 °C (-40 ila +176 °F) ortam sıcaklıkları için Elster Kromschroder firmasının UVS 1, 5, 6, 10 modeli.

IFD..I: ateşleme gerilimi: 22 kV pik-pik,

ateşleme akımı: 25 mA,

kıvılcım yolu: ≤ 2 mm.

Cihaz içinde sigortalar:

F1: T 3,15A H 250 V, IEC 127-2/5 normuna uygun, değiştirilebilir;

F2: ventil çıkışlarının sigortalanması için 2AT, değiştirilemez.

Çalışmaya başlamada emniyet süresi t<sub>SA</sub>: 3, 5 veya 10 sn.

Çalışma sırasında emniyet süresi t<sub>SB</sub>: < 1 sn, < 2 sn.

Ateşleme süresi t<sub>Z</sub>: yaklaşık 2, 3 veya 6 sn.

### IFD 244

Hat gerilimi topraklamalı ve topraklamasız şebekeler için:

120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.

Sinyal girişleri:

	120 V	230 V
Sinyal "1"	80-132 V	160-253 V
Sinyal "0"	0-20 V	0-40 V
Frekans	50/60 Hz	

Giriş akımı sinyal girişleri: Sinyal "1": tipik 2 mA.

### IFD 258

Hat gerilimi topraklamalı ve topraklamasız şebekeler için:

100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.

Sinyal girişleri:

	120 V	230 V
Sinyal "1"	80-132 V	160-253 V
Sinyal "0"	0-20 V	0-40 V
Frekans	50/60 Hz	

Giriş akımı sinyal girişleri: Sinyal „1“ = tipik 2 mA (Reset),

< 2,5 mA (klemens 3).

## Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir. IFD 244, IFD 258 için kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.

## 14 LOJİSTİK

### Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 11 (13 Teknik veriler). Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir. Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

### Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 11 (13 Teknik veriler).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir. Depolama süresi: ilk kullanımdan önce orijinal ambalajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısılır.

## 15 SERTİFİKASYON

### Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak IFD 244/258 ürünlerinin aşağıda belirtilen direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

- EN 298

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır. Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre denetleme yöntemine tabidir.

Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### CSA onaylı



Canadian Standards Association sınıfı: 3335-01 ve 3335-81 Otomatik (gaz) ateşleme tesisleri ve modülleri, ANSI Z21.20 CAN/CSA-C22.2 No. 199-M89.

## FM onaylı



Factory Mutual Research sınıfı: 7611 Yanma emniyeti ve alev sensörlü sistemler. NFPA 85 ve NFPA 86'ya göre uygulamalar için uygundur.

### 15.1 UKCA sertifikalı



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019) BS EN 298:2012 BS EN 14459:2007

### 15.2 Avrasya Gümrük Birliği



IFD 244, IFD 258 ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

### 15.3 RoHS yönetmeliğine uygundur



### Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanmasına dair direktif (RoHS)

Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) – [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) adresindeki sertifikalara bakın

## 16 İMHA

Elektronik bileşenli cihazlar:

### WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi



— Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüş-türülebilir değerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın.

İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.



## DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı şunları kapsar: Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi edinmek için [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) sitemizi ziyaret edin veya Honeywell satış mühendisinizle irtibata geçin.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:  
T +49 541 1214-365 veya -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Almanca metnin çevirisi  
© 2023 Elster GmbH

**Honeywell**  
**krom**  
**schroder**