



## Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

## Zeichenerklärung

- ①, ②, ③... = Tätigkeit
- = Hinweis

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

**WARNUNG!** Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.  
Anleitung vor dem Gebrauch lesen. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden.



## Inhaltsverzeichnis

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Konformitätserklärung | 2 |
| Einbauen              | 2 |
| Leitung auswählen     | 4 |
| Leitung verlegen      | 4 |
| Verdrahten            | 4 |
| Wartung               | 5 |
| Hilfe bei Störungen   | 6 |
| Zubehör               | 8 |
| Ersatzteil            | 8 |
| Technische Daten      | 8 |

## Operating instructions

- Please read and keep in a safe place

## Explanation of symbols

- ①, ②, ③... = Action
- = Instruction

All the work set out in these operating instructions may only be completed by authorised trained personnel!

**WARNING!** Incorrect installation, adjustment, modification, operation or maintenance may cause injury or material damage.  
Read the instructions before use. This unit must be installed in accordance with the regulations in force.

## Contents

|  |   |
|--|---|
| Declaration of conformity              | 2 |
| Installation                           | 2 |
| Cable selection                        | 4 |
| Cable installation                     | 4 |
| Wiring                                 | 4 |
| Maintenance                            | 5 |
| Assistance in the event of malfunction | 6 |
| Accessories                            | 8 |
| Spare part                             | 8 |
| Technical data                         | 8 |

## Instructions de service

- A lire attentivement et à conserver

## Légendes

- ①, ②, ③... = action
- = remarque

Toutes les actions mentionnées dans les présentes instructions de service doivent être exécutées par des spécialistes formés et autorisés uniquement !

**ATTENTION !** Un montage, un réglage, une modification, une utilisation ou un entretien inadaptés risquent d'engendrer des dommages matériels ou corporels.  
Lire les instructions avant utilisation. Cet appareil doit être installé en respectant les règlements en vigueur.

## Sommaire

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Déclaration de conformité   | 2 |
| Montage                     | 2 |
| Choix des câbles            | 4 |
| Pose des câbles             | 4 |
| Câblage                     | 4 |
| Maintenance                 | 5 |
| Aide en cas de pannes       | 6 |
| Accessoires                 | 8 |
| Pièce de rechange           | 8 |
| Caractéristiques techniques | 8 |

## Bedieningsvoorschrift

- Lezen en goed bewaren a.u.b.

## Legenda

- ①, ②, ③... = werkzaamheden
- = aanwijzing

Alle in deze bedrijfshandleiding vermelde werkzaamheden mogen alleen door technici worden uitgevoerd!

**WAARSCHUWING!** Ondeskundige inbouw, instelling, wijziging, bediening of onderhoudswerkzaamheden kunnen persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken.  
Aanwijzingen voor het gebruik lezen. Dit apparaat moet overeenkomstig de geldende regels worden geïnstalleerd.

## Inhoudsopgave

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Verklaring van overeenstemming | 2 |
| Inbouwen                       | 2 |
| Bedrading kiezen               | 4 |
| Bedrading installeren          | 4 |
| Bedraden                       | 4 |
| Onderhoud                      | 5 |
| Hulp bij storingen             | 6 |
| Toebehoren                     | 8 |
| Reserveonderdeel               | 8 |
| Technische gegevens            | 8 |

## Istruzioni d'uso

- Si prega di leggere e conservare

## Spiegazione dei simboli

- ①, ②, ③... = Operazione
- = Avvertenza

Tutte le operazioni indicate nelle presenti istruzioni d'uso devono essere eseguite soltanto dal preposto esperto autorizzato.

**ATTENZIONE!** Se montaggio, regolazione, modifica, utilizzo o manutenzione non vengono eseguiti correttamente, possono verificarsi infortuni o danni.  
Si prega di leggere le istruzioni prima di utilizzare il prodotto che dovrà venire installato in base alle normative vigenti.

## Indice

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Dichiarazione di conformità  | 2 |
| Montaggio                    | 2 |
| Scelta dei conduttori        | 4 |
| Posa dei conduttori          | 4 |
| Cablaggio                    | 4 |
| Manutenzione                 | 5 |
| Interventi in caso di guasti | 6 |
| Accessori                    | 8 |
| Pezzo di ricambio            | 8 |
| Dati tecnici                 | 8 |

## Instrucciones de utilización

- Se ruega que las lean y conserven

## Explicación de símbolos

- ①, ②, ③... = Actividad
- = Indicación

¡Todas las actividades indicadas en estas instrucciones de utilización, sólo deben realizarse por una persona formada y autorizada!

**¡ADVERTENCIA!** La instalación, ajuste, modificación, manejo o mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños personales o materiales.  
Leer las instrucciones antes de usar. Este dispositivo debe ser instalado observando las normativas en vigor.

## Índice

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Declaración de conformidad | 2 |
| Montaje                    | 2 |
| Selección de cables        | 4 |
| Instalación de cables      | 4 |
| Cableado                   | 4 |
| Mantenimiento              | 5 |
| Ayuda en caso de averías   | 6 |
| Accesorios                 | 8 |
| Pieza de repuesto          | 8 |
| Datos técnicos             | 8 |

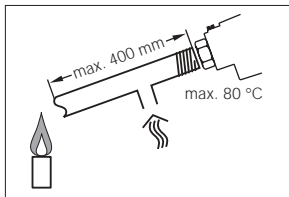
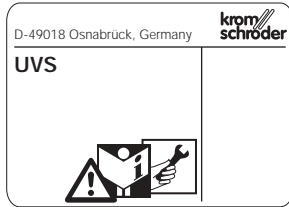
## Konformitätserklärung

→ Konformitätserklärung für Gasfeuerungsautomat, Flammenwächter oder Brennersteuerung siehe Betriebsanleitung IFS und PFS, IFW und PFF oder BCU und PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** zur Flammenüberwachung nur in Verbindung mit Kromschroder Gasfeuerungsautomaten IFS und PFS, Flammenwächtern IFW und PFF oder Brennersteuerungen BCU und PFU.

## Einbauen

- Netzspannung, elektrische Leistung, Umgebungstemperatur und Schutzart – siehe Typenschild.
- Die UVS-Sonde darf nur die eigene Flamme sehen und nicht durch Zündfunken und andere Flammen beeinflusst werden.
- Bei höheren Temperaturen die Sonde mit gefilterter Luft kühlen. Das bietet zudem Schutz vor Schmutz und Kondensat.
- Bei Überdruck oder hohen Umgebungstemperaturen die Sonde UVS 1 mit Wärmeschutz aus Quarzglas (siehe „Zubehör“ letzte Seite) oder UVS 6 verwenden.
- Zur Verbesserung der Empfindlichkeit Sichtloch (Bohrung) der UV-Sonde möglichst groß wählen und ein blankes Sichtrohr verwenden.
- Max. Entfernung zwischen UVS und Flamme < 400 mm.
- Die Einbaulage ist bevorzugt schräg von oben oder waagrecht.
- Max. Leitungslänge gemäß den Angaben des Gasfeuerungsautomaten IFS, PFS, des Flammenwächters IFW, PFF oder der Brennersteuerung BCU, PFU.



## Declaration of conformity

→ For declarations of conformity for the automatic burner control unit, flame detector or burner control unit see Operating instructions IFS and PFS, IFW and PFF or BCU and PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** for flame monitoring only in conjunction with Kromschroder automatic burner control units IFS and PFS, flame detectors IFW and PFF or burner control units BCU and PFU.

## Installation

- Mains voltage, electrical power rating, ambient temperature and enclosure – see type label.
- The UVS sensor may only view its own dedicated flame and must not be influenced by ignition sparks or any other flames.
- Cool the sensor with filtered air when subject to higher temperatures. In addition, this protects the sensor from dirt and condensation.
- In the event of excess pressure or high ambient temperatures, use sensor UVS 1 with quartz glass heat guard (see “Accessories” on the last page) or use UVS 6.
- To improve the sensitivity the viewing hole (bore) of the UV sensor must be as large as possible and a clear viewing tube must be used.
- Max. distance between UVS and flame < 400 mm.
- It is preferable to install the unit inclined from above or in the horizontal.
- Max. cable length in accordance with the specifications for automatic burner control units IFS, PFS, flame detectors IFW, PFF or burner control units BCU, PFU.

## Déclaration de conformité

→ Pour les déclarations de conformité pour le boîtier de sécurité, le détecteur de flamme ou la commande de brûleur, consulter les instructions de service IFS et PFS, IFW et PFF ou BCU et PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** pour le contrôle de flamme uniquement en combinaison avec les boîtiers de sécurité IFS et PFS, les détecteurs de flamme IFW et PFF ou les contrôles de brûleur BCU et PFU de Kromschroder.

## Montage

- Tension secteur, puissance électrique, température ambiante et type de protection – voir plaque signalétique.
- La cellule UVS ne doit voir que la flamme appropriée et ne pas être influencée par des étincelles d'allumage et d'autres flammes.
- En cas de températures élevées, refroidir la cellule UV avec de l'air filtré. Ceci protège la cellule contre l'encrassement et la condensation.
- En cas de surpression ou de températures ambiantes élevées, utiliser la cellule UVS 1 avec isolation thermique en quartz (voir les accessoires sur la dernière page) ou l'UVS 6.
- Pour améliorer la sensibilité opter pour un grand trou de visée, si possible, et utiliser un tube.
- Distance maxi. entre l'UVS et la flamme < à 400 mm.
- Position de montage : de préférence inclinée ou horizontale.
- Longueur de ligne maxi. selon les indications pour le boîtier de sécurité IFS, PFS, le détecteur de flamme IFW, PFF ou la commande de brûleur BCU, PFU.

## Verklaring van overeenstemming

→ Verklaring van overeenstemming voor branderautomaat, vlamrelais of branderbesturing – zie bedieningsvoorschrift voor IFS en PFS, IFW en PFF of BCU en PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** voor vlambewaking alleen in combinatie met Kromschroder branderautomaten IFS en PFS, vlamrelais IFW en PFF of branderbesturingen BCU en PFU.

## Inbouwen

- Netspanning, elektrisch vermogen, omgevingstemperatuur en beschermingsklasse – zie typeplaatje.
- De UV-sonde mag alleen de eigen vlam zien en niet door ontstekingsvonken of andere vlammen worden beïnvloed.
- Bij hogere temperaturen de sonde met gefilterde lucht koelen. Dat biedt bovendien bescherming tegen verontreiniging en condensatie.
- Bij overdruk of hoge omgevingstemperaturen de sonde UVS 1 met warmte-isolatie uit kwartsglas (zie toebehoren laatste pagina) of UVS 6 toepassen.
- Ter verbetering van de gevoeligheid het boorgat van de UV-sonde zo groot mogelijk kiezen en een blanke kijkbuis gebruiken.
- Max. afstand tussen UVS en vlam < 400 mm.
- De inbouwpositie is bij voorkeur schuin van boven of horizontaal.
- Max. kabellengte overeenkomstig de gegevens van de branderautomaat IFS, PFS, van het vlamrelais IFW, PFF of de branderbesturing BCU, PFU.

## Dichiarazione di conformità

→ Per le dichiarazioni di conformità per l'apparecchiatura di controllo fiamma, il relè di fiamma o l'unità di controllo bruciatore vedere Istruzioni d'uso IFS e PFS, IFW e PFF oppure BCU e PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** per il controllo della fiamma solo con apparecchiature di controllo fiamma IFS e PFS, relè di fiamma IFW e PFF o unità di controllo bruciatore BCU e PFU della Kromschroder.

## Montaggio

- Per la tensione di alimentazione, la potenza elettrica, la temperatura ambiente ed il tipo di protezione vedere la targhetta dati.
- La sonda UV deve vedere soltanto la propria fiamma, senza subire influssi da scintille di accensione o altre fiamme.
- In caso di temperature più alte raffreddare la sonda con aria filtrata. Così la sonda è anche protetta dallo sporco e della condensa.
- In caso di sovrappressione o temperature ambiente alte, utilizzare la sonda UVS 1 con protezione termica in vetro di quarzo (vedere “Accessori” sull'ultima pagina) oppure UVS 6.
- Per una migliore sensibilità scegliere un foro per il tubo ottico (foro nella parete del forno) della sonda UV il più grande possibile e utilizzare un tubo ottico lucido.
- Distanza massima tra UVS e fiamma < 400 mm.
- Montare preferibilmente in diagonale dall'alto oppure in orizzontale.
- Distanza massima dei cavi conformemente alle indicazioni per apparecchiature di controllo fiamma IFS, PFS, relè di fiamma IFW, PFF o unità di controllo bruciatore BCU, PFU.

## Declaración de conformidad

→ Para las declaraciones de conformidad para el control de quemador o el relé de llama, véase las instrucciones de utilización de IFS y PFS, IFW y PFF o BCU y PFU.

**UVS 1, UVS 5, UVS 6** para la supervisión de llama, sólo en combinación con los controles de quemador IFS, PFS, BCU y PFU y los relés de llama IFW y PFF de Kromschroder.

## Montaje

- Para la tensión de la red, potencia eléctrica, temperatura ambiente y grado de protección – véase la placa de características.
- La sonda UV sólo debe ver la propia llama y no estar influenciada por chispas de encendido o otras llamas.
- En caso de temperaturas elevadas, refrigerar la sonda con aire filtrado. Esto ofrece además protección contra la suciedad y la condensación.
- En caso de sobrepresión o temperaturas ambiente altas, utilizar la sonda UVS 1 con protección térmica de vidrio de cuarzo (véase los accesorios en la última página) o UVS 6.
- Para mejorar la sensibilidad, elegir el orificio de visión de la sonda UV lo más grande posible y utilizar un tubo pulido brillante.
- Distancia máxima entre la UVS y la llama < 400 mm.
- La posición de montaje es preferentemente oblicua desde arriba u horizontal.
- Longitud de conductores máxima según las indicaciones para controles de quemador IFS, PFS, BCU, PFU o relés de llama IFW, PFF.

### UVS 1, UVS 6

① Sichtrohr von oben auf die Flamme ausrichten, damit sich kein Schmutz vor der UV-Sonde sammelt.

→ Sichtrohr-Außen-Ø:  
UVS 1: 27,5 mm,  
UVS 6: 1/2".

### UVS 1, UVS 6

① Direct the viewing tube at the flame from above so that no dirt collects in front of the UV sensor.

→ Viewing tube external dia.:  
UVS 1: 27,5 mm,  
UVS 6: 1/2".

### UVS 1, UVS 6

① Aligner le tube sur la flamme afin que la saleté ne s'accumule pas devant la cellule UV.

→ Ø extérieur du tube :  
UVS 1 : 27,5 mm,  
UVS 6 : 1/2".

### UVS 1, UVS 6

① De kijkbuis van boven op de vlam richten, zodat voor de UV-sonde geen verontreiniging ontstaat.

→ Kijkbuis buiten-Ø:  
UVS 1: 27,5 mm,  
UVS 6: 1/2".

### UVS 1, UVS 6

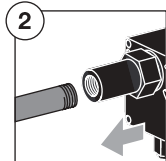
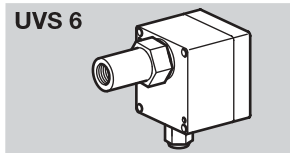
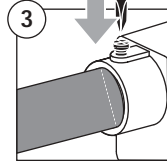
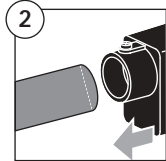
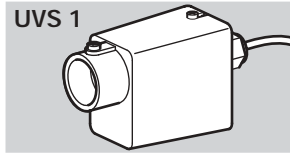
① Orientare il tubo ottico dall'alto sulla fiamma, in modo che davanti alla sonda UV non si raccolga lo sporco.

→ Ø esterno del tubo ottico:  
UVS 1: 27,5 mm,  
UVS 6: 1/2".

### UVS 1, UVS 6

① Alinear el tubo pulido brillante desde arriba sobre la llama para que no se acumule suciedad dentro de la sonda UV.

→ Ø externo del tubo pulido brillante:  
UVS 1: 27,5 mm,  
UVS 6: 1/2".



### UVS 5

→ Sonde kann seitlich oder frontal zur Flamme eingebaut werden.  
→ Einsatz in sauberer Umgebung.

### UVS 5

→ The sensor can be installed with its side or front facing the flame.  
→ For use in a clean environment.

### UVS 5

→ La cellule UV peut être installée de côté ou en face de la flamme.  
→ Utilisation dans un endroit propre.

### UVS 5

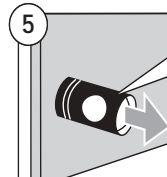
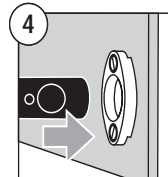
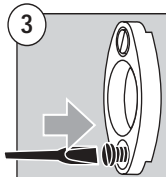
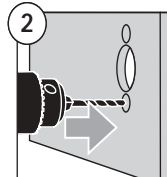
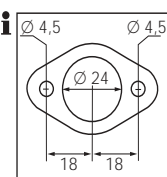
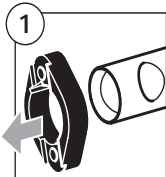
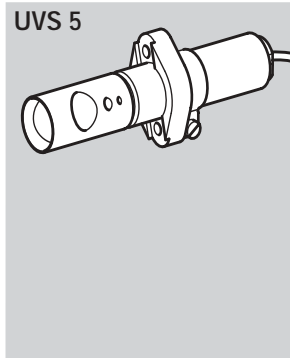
→ Sonde kan zijwaarts of recht voor de vlam worden aangebracht.  
→ Gebruik in een schone omgeving.

### UVS 5

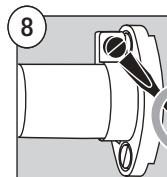
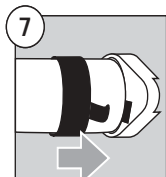
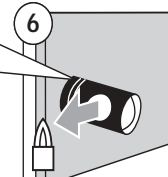
→ La sonda si può montare a lato della fiamma o di fronte ad essa.  
→ Utilizzo in ambiente pulito.

### UVS 5

→ La sonda se puede montar lateral o frontalmente con respecto a la llama.  
→ Utilización en ambiente limpio.



Frontal oder seitlich auf Flamme richten.  
Direct at the flame from the front or side.  
Diriger vers la flamme de face ou de côté.  
Recht of zijwaarts op de vlam richten.  
Rivolgere frontalmente o lateralmente alla fiamma.  
Dirigirla frontal o lateralmente sobre la llama.



## Leitung auswählen

- Betriebsbedingtes Netzkabel nach örtlichen Vorschriften verwenden.
- Signalleitung  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Leitung verlegen

- Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.
- Leitungen einzeln und möglichst nicht im Metallrohr verlegen.
- UV-Leitung nicht parallel und mit möglichst großem Abstand zur Zündleitung verlegen.

## Verdrahten

- Verdrahtungsanweisung des Flammenwächters, Gasfeuerungsautomaten oder der Brennersteuerung beachten.

### ACHTUNG!

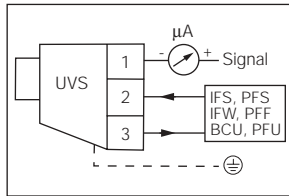
- Konstruktiv bedingt kann die UV-Sonde, auch bei nicht vorhandener Flamme, einmal pro Minute kurzzeitig eine Flamme melden.
- Ist der Flammenwächter direkt mit einer zentralen Steuerung verbunden, darf die Steuerung nur eine Flammenmeldung  $> 1 \text{ s}$  berücksichtigen.



- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
- 2) Gaszufuhr absperren.
- 3) UV-Sonde nach Anschlussbild des dazugehörigen Gasfeuerungsautomaten, Flammenwächters oder der Brennersteuerung verdrahten.

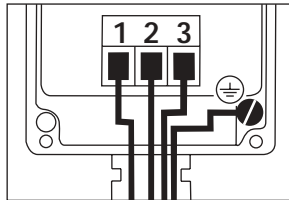
### Farben der Leitungen:

- **UVS 1**
  - 1 = braun,
  - 2 = schwarz,
  - 3 = grau,
  - Schutzleiter = grün/gelb.
- **UVS 5**
  - 1 = braun,
  - 2 = weiß,
  - 3 = grün.



### UVS 6

- 4) Für die Verdrahtung Leitung durch die PG 11 Verschraubung führen.
- 5) Leitungen an Klemmen gemäß Verdrahtungsvorschrift des Gasfeuerungsautomaten anschließen.
- 6) Schutzleiter am Gehäuse anschließen.



## Cable selection

- Use mains cable suitable for the type of operation and complying with local regulations.
- Signal line  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Cable installation

- Avoid external electrical influences.
- Lay cables individually and, if possible, not in a metal conduit.
- Do not lay UV cable and ignition cable together but lay them as far apart as possible.

## Wiring

- Note the wiring instructions for the flame detector, the automatic burner control unit or the burner control unit.

### Caution!

- As a result of its design the UV sensor may briefly report a flame once per minute, even if there is no flame.
- If the flame detector is directly connected to a central control unit, the control unit must not act on a flame signal until it has lasted for more than 1 second.

- 1) Disconnect the system from the electrical power supply.
- 2) Shut off the gas supply.
- 3) Wire the UV sensor as shown in the wiring diagram for the correctly selected automatic burner control unit, flame detector or burner control unit.

### Cable colour codes:

- **UVS 1**
  - 1 = brown,
  - 2 = black,
  - 3 = grey,
  - PE wire = green/yellow.
- **UVS 5**
  - 1 = brown,
  - 2 = white,
  - 3 = green.

### UVS 6

- 4) For wiring, pass cable through PG 11 cable gland.
- 5) Connect wires to terminals in accordance with the wiring instructions for the automatic burner control unit.
- 6) Connect the PE wire to the housing.

## Choix des câbles

- Utiliser un câble de secteur approprié – conforme aux prescriptions locales.
- Ligne de signal  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Pose des câbles

- Éviter les influences électriques extérieures.
- Poser les câbles séparément et, si possible, pas dans un tube métallique.
- Ne pas poser parallèlement la ligne UV et la ligne d'allumage et prévoir une distance maximale.

## Câblage

- Observer les instructions de câblage pour le détecteur de flamme, le boîtier de sécurité ou la commande de brûleur.

### Attention !

- De par sa construction, la cellule UV peut brièvement signaler la présence d'une flamme 1 X par minute, même lorsqu'il n'y a pas de flamme.
- Si le détecteur de flamme est directement relié à la commande centrale, celle-ci ne peut prendre en compte le signal de flamme qu'au-delà d'une 1 s.

- 1) Mettre l'installation hors tension.
- 2) Fermer l'alimentation gaz.
- 3) Câbler la cellule UV selon le schéma de câblage du boîtier de sécurité, du détecteur de flamme ou de la commande de brûleur pertinent.

### Couleurs des câbles :

- **UVS 1**
  - 1 = brun,
  - 2 = noir,
  - 3 = gris,
  - conducteur de protection = vert/jaune.
- **UVS 5**
  - 1 = brun,
  - 2 = blanc,
  - 3 = vert.

### UVS 6

- 4) Pour le câblage, faire passer le câble à travers le raccord PG 11.
- 5) Raccorder les câbles sur les bornes selon les instructions de câblage pour le boîtier de sécurité.
- 6) Raccorder le conducteur de protection sur le boîtier.

## Bedrading kiezen

- Toepassingsafhankelijk aansluitkabel overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften gebruiken.
- Signaalleiding  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Bedrading installeren

- Elektrische invloeden van buitenaf voorkomen.
- Bedrading afzonderlijk en bij voorkeur niet in metalen buis installeren.
- UV-leiding en ontstekingskabel niet parallel en met zo groot mogelijke onderlinge afstand installeren.

## Bedraden

- Volg de bedradingsaanwijzing van het vlamrelais, de brander-automat of de branderbesturing op.

### Attention!

- Om constructieve redenen kan de UV-sonde, ook bij niet aanwezige vlam, 1 x per minuut kortstondig een vlam melden.
- Als het vlamrelais rechtstreeks op een centrale besturing aangesloten is, mag de besturing pas na  $> 1 \text{ s}$  op een vlammelding reageren.

- 1) Installatie spanningsvrij maken.
- 2) Gastoevoer afsluiten.
- 3) UV-sonde overeenkomstig het aansluitschema van bijbehorende branderautomat, vlamrelais of branderbesturing bedraden.

### Kleuren van de bedrading:

- **UVS 1**
  - 1 = bruin,
  - 2 = zwart,
  - 3 = grijs,
  - Aardleiding = groen/geel.
- **UVS 5**
  - 1 = bruin,
  - 2 = wit,
  - 3 = groen.

### UVS 6

- 4) Voor de bedrading de leiding door de PG 11 wartel leiden.
- 5) Bedrading op de klemmen aansluiten, overeenkomstig het aansluitschema van de brander-automat.
- 6) Aarddraad op de behuizing aansluiten.

## Scelta dei conduttori

- Utilizzare un cavo di rete adeguato in ottemperanza alle norme locali.
- Linea di segnalazione  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Posa dei conduttori

- Evitare interferenze elettriche esterne.
- Posare i conduttori singolarmente e, se possibile, non in tubo metallico.
- Non posare in parallelo il conduttore UV e il conduttore di accensione e mantenere il più possibile un'ampia distanza tra i due conduttori.

## Cablaggio

- Seguire le istruzioni per il cablaggio del relé di fiamma, dell'apparecchiatura di controllo fiamma o dell'unità di controllo bruciatore.

### Attenzione!

- Per motivi costruttivi, la sonda UV può dare un breve segnale di fiamma, 1 x al minuto, anche in assenza della fiamma stessa.
- Se il relé di fiamma è collegato direttamente a un dispositivo di controllo centrale, quest'ultimo può tener conto solo di segnali di fiamma  $> 1 \text{ s}$ .

- 1) Togliere tensione dall'impianto.
- 2) Interrompere l'alimentazione del gas.
- 3) Cablare la sonda UV secondo lo schema di connessione dell'apparecchiatura di controllo fiamma, relé di fiamma o unità di controllo bruciatore pertinente.

### Colori dei cavi:

- **UVS 1**
  - 1 = marrone,
  - 2 = nero,
  - 3 = grigio,
  - conduttore di protezione = verde/giallo.
- **UVS 5**
  - 1 = marrone,
  - 2 = bianco,
  - 3 = verde.

### UVS 6

- 4) Per il cablaggio far passare il cavo attraverso il pressacavo PG 11.
- 5) Collegare i cavi sui morsetti conformemente alle istruzioni per il cablaggio dell'apparecchiatura di controllo fiamma.
- 6) Collegare il conduttore di protezione sul corpo esterno.

## Selección de cables

- Emplear el cable de red condicionado por la operación, de acuerdo con las normas locales.
- Línea de señales  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ .

## Instalación de cables

- Evitar influencias eléctricas extrañas.
- Instalar por separado los cables y, a ser posible, nunca por el interior de un tubo metálico.
- Instalar el cable UV y el cable de encendido de forma que no discurren paralelos y que estén lo más distanciados posible.

## Cableado

- Observar las instrucciones de cableado del relé de llama o del control de quemador.

### ¡Atención!

- Debido a causas constructivas, la sonda UV puede avisar de la presencia de llama durante un breve momento, 1 vez por minuto, aunque no haya ninguna llama.
- Si el relé de llama está conectado directamente a un control central, el control central sólo deberá tener en cuenta un aviso de llama cuando dure  $> 1$  segundo.

- 1) Desconectar la instalación dejando sin tensión.
- 2) Cortar el suministro de gas.
- 3) Cablear la sonda UV según el esquema de conexiones para el control de quemador o el relé de llama pertinente.

### Colores de los cables:

- **UVS 1**
  - 1 = marrón,
  - 2 = negro,
  - 3 = gris,
  - conductor de protección = verde/amarillo.
- **UVS 5**
  - 1 = marrón,
  - 2 = blanco,
  - 3 = verde.

### UVS 6

- 4) Para cablear, pasar el cable por el pasacable PG 11.
- 5) Conectar los cables a los bornes según las instrucciones de cableado del control de quemador.
- 6) Conectar el conductor de protección al cuerpo.

## Wartung

### Röhrentausch

→ Nach ca. 10000 Betriebsstunden (ca. 1 Jahr) muss die Röhre in der Sonde ausgetauscht werden, weil ihre Lebensdauer erreicht ist.

- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- ② Gaszufuhr absperrn.

## Maintenance

### Replacing the UV tube

→ The sensor tube must be replaced after approx. 10,000 operating hours (approx. 1 year) as its service life has expired.

- ① Disconnect the system from the electrical power supply.
- ② Shut off the gas supply.

## Maintenance

### Changement de l'ampoule UV

→ Après env. 10000 heures de service (env. 1 an), l'ampoule UV de la cellule doit être remplacée car sa durée de vie est dépassée.

- ① Mettre l'installation hors tension.
- ② Fermer l'alimentation gaz.

## Onderhoud

### UV-diode vervangen

→ Na ca. 10.000 bedrijfsuren (ca. 1 jaar) moet de UV-diode in de sonde worden vervangen omdat de levensduur bereikt is.

- ① Installatie spanningsvrij maken.
- ② Gastoevoer afsluiten.

## Manutenzione

### Ricambio del tubo UV

→ La durata del tubo elettronico della sonda è di ca. 10000 ore di funzionamento (ca. 1 anno), trascorse le quali occorre sostituirlo.

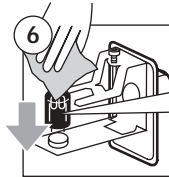
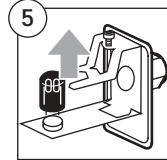
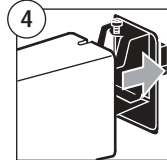
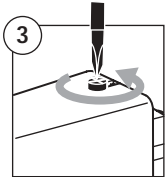
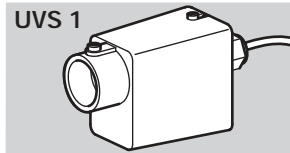
- ① Togliere tensione dall'impianto.
- ② Interrompere l'alimentazione del gas.

## Mantenimiento

### Cambio del tubo UV

→ Después de aprox. 10000 horas de funcionamiento (aprox. 1 año) se debe cambiar el tubo en la sonda, porque habrá alcanzado el final de su vida útil.

- ① Desconectar la instalación dejándola sin tensión.
- ② Cortar el suministro de gas.



Neue Röhre nicht mit bloßen Fingern berühren.  
Do not touch the new tube with bare fingers.  
Ne pas toucher la nouvelle ampoule à mains nues.  
Nieuwe UV-diode niet met blote vingers aanraken.  
Non toccare il tubo nuovo con le mani nude.  
No tocar el tubo nuevo con los dedos desnudos.

→ Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

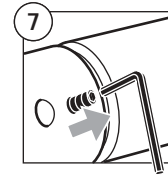
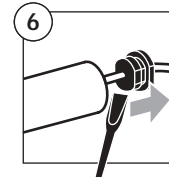
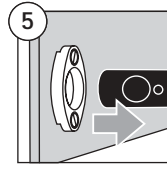
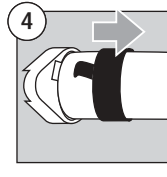
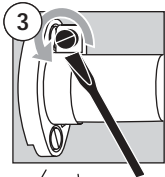
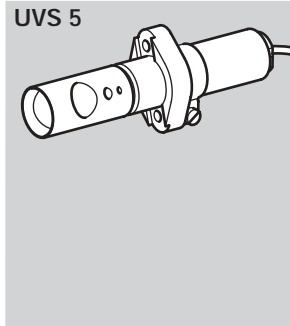
→ Follow the reverse procedure when reassembling.

→ Assemblage dans l'ordre inverse.

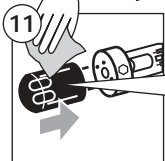
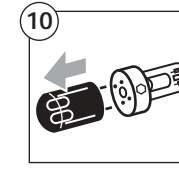
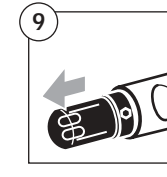
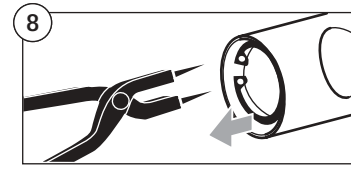
→ Montage in omgekeerde volgorde.

→ Assemblaggio in sequenza inversa.

→ Montaje en sucesión inversa



1,5 mm



Neue Röhre nicht mit bloßen Fingern berühren.  
Do not touch the new tube with bare fingers.  
Ne pas toucher la nouvelle ampoule à mains nues.  
Nieuwe UV-diode niet met blote vingers aanraken.  
Non toccare il tubo nuovo con le mani nude.  
No tocar el tubo nuevo con los dedos desnudos.

→ Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

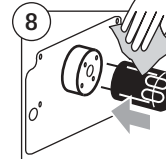
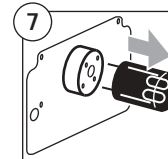
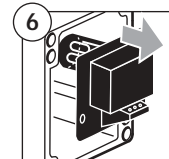
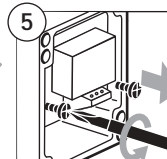
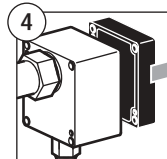
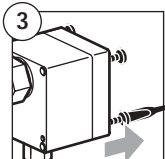
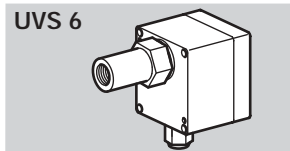
→ Follow the reverse procedure when reassembling.

→ Assemblage dans l'ordre inverse.

→ Montage in omgekeerde volgorde.

→ Assemblaggio in sequenza inversa.

→ Montaje en sucesión inversa



Neue Röhre nicht mit bloßen Fingern berühren.  
Do not touch the new tube with bare fingers.  
Ne pas toucher la nouvelle ampoule à mains nues.  
Nieuwe UV-diode niet met blote vingers aanraken.  
Non toccare il tubo nuovo con le mani nude.  
No tocar el tubo nuevo con los dedos desnudos.

→ Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

→ Follow the reverse procedure when reassembling.

→ Assemblage dans l'ordre inverse.

→ Montage in omgekeerde volgorde.

→ Assemblaggio in sequenza inversa.

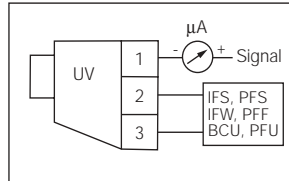
→ Montaje en sucesión inversa



## Hilfe bei Störungen

### ACHTUNG!

- Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- Keine Reparaturen an der UV-Sonde durchführen, die Gewährleistung erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse können die UV-Sonde zerstören – eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr garantiert werden!
- (Fern-)Entriegeln grundsätzlich nur von beauftragten Fachkundigen unter ständiger Kontrolle des zu entstörenden Brenners.
- Sicherer Betrieb nur in Verbindung mit Elster Kromschroder Gasfeuerungsautomaten, Flammenwächtern und Brennersteuerungen.



- Strommessung in der Flammensignalleitung durchführen (Pluspol des Messgerätes an die Leitung, die vom Gasfeuerungsautomaten kommt, Minuspol an die Leitung von der UV-Sonde). Der gemessene Gleichstrom muss > 1 µA (typisch 20 µA) sein.

- ? Störung
- ! Ursache
- Abhilfe

### Mögliche Fehler und Lösungsvorschläge

- ? **Es fließt ein Gleichstrom ohne vorhandene Flamme.**
- ! Die UV-Sonde wird durch Flammen anderer Brenner, z. B. durch Reflexion an Ofenwänden, gestört.
- Die Sonde muss so positioniert werden, dass sie nur die eigene Flamme „sieht“ (z. B. Sichtrohr verwenden).
- ! Feuchtigkeit ist in der Sonde.
- Sonde belüften oder UVS 6 verwenden.
- ! Die Lebensdauer der UV-Sonde ist überschritten.
- Röhre in der Sonde austauschen (siehe „Wartung“).
- ! Flammenverstärker ist zu empfindlich.
- Bei Geräten mit einstellbarer Abschaltschwelle Schaltschwelle anpassen.

## Assistance in the event of malfunction

### CAUTION!

- Electric shocks can be fatal! Disconnect electrical cables from the power supply before working on live components!
- Fault-clearance by authorised, trained personnel only!
- Unauthorised repairs on the UV sensor will cancel our guarantee. Unauthorised repairs or incorrect electrical connections can cause the UV sensor to become defective. In this case reliable operation can no longer be guaranteed.
- This may only be reset (by remote) by authorised personnel with continuous monitoring of the burner to be repaired.
- Safe operation only in conjunction with Elster Kromschroder automatic burner control units, flame detectors and burner control units.

- Measure the current in the flame signal cable (connect the positive pole of the measuring instrument to the cable from the automatic burner control unit and the negative pole to the cable from the UV sensor). The measured direct current must be greater than 1 µA (typically 20 µA).

- ? Fault
- ! Cause
- Remedy

### Possible faults and suggested solutions

- ? **A direct current is flowing, but no flame present.**
- ! The UV sensor is influenced by the flames of other burners, e.g. by reflection on the furnace walls.
- Position the sensor so that it can only “view” its own dedicated flame (e.g. use viewing tube).
- ! Humidity inside the sensor.
- Vent sensor or use UVS 6.
- ! The service life of the UV sensor has expired.
- Replace UV tube (see “Maintenance”).
- ! Sensitivity of flame amplifier is too high.
- Adjust switching threshold on units with adjustable switch-off threshold.

## Aide en cas de pannes

### ATTENTION !

- Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des pièces conductrices, mettre hors tension les conducteurs électriques !
- Dépannage uniquement par personnel spécialisé autorisé !
- N'exécuter aucune réparation sur la cellule UV, sinon la garantie sera annulée ! Des réparations inappropriées et des raccordements électriques incorrects risquent de détruire la cellule UV – la sécurité sans défaut ne peut alors plus être garantie !
- Déverrouillage (à distance) en principe exclusivement par des experts commissionnés, avec contrôle permanent du brûleur à dépanner.
- Fonctionnement sûr uniquement en combinaison avec des boîtiers de sécurité, détecteurs de flamme et commandes de brûleur de Elster Kromschroder.

- Mesurer le courant continu dans la ligne de signal de flamme (raccorder le pôle positif de l'appareil de mesure sur la ligne provenant du boîtier de sécurité et le pôle négatif sur la ligne provenant de la cellule UV). Le courant continu mesuré doit être supérieur à 1 µA (typique : 20 µA).

- ? Panne
- ! Cause
- Remède

### Défauts possibles et solutions

- ? **Un courant continu est présent bien que la flamme ne brûle pas.**
- ! La cellule UV “voit” la flamme d'un autre brûleur, par exemple par réflexion sur les parois du four.
- Placer la cellule UV de façon à ce qu'elle ne puisse voir que la flamme concernée (utiliser par ex. un tube).
- ! Humidité dans la cellule.
- Aérer la cellule ou utiliser l'UVS 6.
- ! La durée de vie de la cellule UV est dépassée.
- Remplacer l'ampoule UV de la cellule (voir “Maintenance”).
- ! La sensibilité de l'amplificateur de flamme est trop élevée.
- Adapter le seuil de commutation sur les appareils avec seuil de mise hors circuit réglable.

## Hulp bij storingen

### ATTENTIE!

- Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische leidingen spanningsvrij maken!
- Verhelpen van storingen alleen door technici!
- Geen reparaties aan de UV-sonde uitvoeren, de garantie komt anders te vervallen! Ondeskundige reparaties en verkeerde elektrische aansluitingen kunnen de UV-sonde vernielen – een betrouwbare werking kan dan niet meer worden gegarandeerd!
- Het (op afstand) ontgrendelen mag alleen door deskundig personeel geschieden. Daarbij moet de te repareren brander voortdurend worden gecontroleerd.
- Veilige werking, alleen in combinatie met een Elster Kromschroder branderautomaat, vlamrelais en branderbesturing.

- Stroommeting in de vlamsignaalkabel uitvoeren (pluspool van de meetapparatuur in de van de branderautomaat komende leiding, minpool in de leiding van de UV-sonde). De gemeten gelijkstroom moet > 1 µA (ca. 20 µA) zijn.

- ? Storing
- ! Oorzaak
- Remedie

### Mogelijke fouten en voorstellen om tot een oplossing te komen

- ? **Er stroomt een gelijkstroom zonder dat er een vlam aanwezig is.**
- ! De UV-sonde wordt door vlammen van andere branders, bijv. door reflectie aan muren, gestoord.
- De sonde moet zo geplaatst worden dat deze alleen de eigen vlam “ziet” (bijv. kijkbuis gebruiken).
- ! Vocht in de sonde.
- Sonde ventileren of UVS 6 gebruiken.
- ! De levensduur van de UV-sonde is overschreden.
- UV-diode in de sonde vervangen (zie “Onderhoud”).
- ! Vlamversterker is te gevoelig.
- Bij apparaten met instelbare uitschakeldrempel de schakeldrempel aanpassen.

## Interventi in caso di guasti

### ATTENZIONE!

- Corrente: pericolo di morte! Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di intervenire sulle parti collegate alla corrente!
- In caso di guasti deve intervenire soltanto personale specializzato autorizzato!
- Non effettuare riparazioni sulla sonda UV, altrimenti si perde la garanzia! Riparazioni non appropriate e collegamenti elettrici sbagliati possono distruggere la sonda UV – in questo caso non si può più garantire la sicurezza nell'eventualità che si verifichi un guasto!
- In linea di massima il ripristino (a distanza) deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato incaricato e tenendo costantemente sotto controllo il bruciatore da ripristinare.
- Un funzionamento sicuro è possibile solo con apparecchiature di controllo fiamma, relè di fiamma e unità di controllo bruciatore Elster Kromschroder.

- Misurare la corrente della linea di segnale della fiamma (polo positivo sulla linea derivante dall'apparecchiatura di controllo fiamma, polo negativo sulla linea della sonda UV). La corrente continua misurata deve essere superiore a 1 µA (normalmente 20 µA).

- ? Guasto
- ! Causa
- Rimedio

### Guasti possibili e proposte di soluzioni

- ? **Fluisce corrente continua in assenza di fiamma.**
- ! La sonda UV è disturbata dalle fiamme di altri bruciatori, ad es. per riflessione sulle pareti del forno.
- Posizionare la sonda in modo che possa “vedere” soltanto la propria fiamma (ad es. utilizzare un tubo ottico).
- ! Umidità nella sonda.
- Ventilare la sonda o utilizzare una sonda UVS 6.
- ! La durata di utilizzo della sonda UV è stata superata.
- Sostituire il tubo della sonda (vedere “Manutenzione”).
- ! La sensibilità dell'amplificatore di fiamma è troppo alta.
- Regolare la soglia di rivelazione sugli apparecchi con soglia di disinserimento regolabile.

## Ayuda en caso de averías

### ¡ATENCIÓN!

- ¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!
- ¡Resolución de las anomalías sólo por personal especializado!
- No reparar la sonda UV (extinción de los derechos a garantía). Las reparaciones erróneas y los errores de conexión eléctrica pueden causar la destrucción de la sonda UV, no pudiéndose entonces garantizar la seguridad frente a los fallos.
- El desbloqueo (a distancia) sólo debe ser realizado, por principio, por el técnico encargado y bajo control constante del quemador que se ha de reparar.
- El funcionamiento seguro sólo es posible en combinación con controles de quemador y relés de llama de Elster Kromschroder.

- Medir la corriente en el cable de señal de llama (el polo positivo del aparato medidor al conductor que viene del control de quemador, el polo negativo al conductor de la sonda UV). La corriente continua medida ha de ser superior a 1 µA (típico 20 µA).

- ? Fallo
- ! Causa
- Remedio

### Posibles fallos y soluciones

- ? **Fluye una corriente continua sin existir llama.**
- ! La sonda UV sufre interferencias de llamas de otros quemadores, p. ej. por reflexión en las paredes del horno.
- La sonda debe estar posicionada de manera que sólo “vea” su propia llama (p. ej. utilizar tubo pulido brillante).
- ! Hay humedad en la sonda.
- Ventilar la sonda o utilizar la UVS 6.
- ! Se ha sobrepasado la vida útil de la sonda UV.
- Cambiar el tubo en la sonda (ver “Mantenimiento”).
- ! El amplificador de la llama es demasiado sensible.
- En aparatos con umbral de desconexión regulable, adaptar el umbral de conmutación.

? **Es fließt kein Gleichstrom trotz Flamme.**

- ! Die Sonde ist verschmutzt, z. B. durch Ruß.
- Sonde oder Quarzglas säubern.
- ! Feuchtigkeit ist in der Sonde.
- Sonde belüften oder UVS 6 verwenden.
- ! Sonde ist von der Flamme zu weit entfernt.
- Entfernung verkleinern.

? **Gasfeuerungsautomat zündet pulsierend.**

- ! Die Sonde „sieht“ den Zündfunken.
- Sonde neu positionieren, so dass sie den Zündfunken nicht mehr „sehen“ kann.
- Gasfeuerungsautomat verwenden, welcher zwischen Zündfunken und Flammensignal unterscheiden kann.

? **Das Flammensignal wird nach längerer Betriebsphase immer schwächer.**

- ! Defekt der Röhre durch falsches Anschließen der Sonde.
- Gerät ausbauen und zur Reparatur einschicken.
- Röhre gemäß Verdrahtungsvorschrift anschließen.

? **Der Gasfeuerungsautomat geht während des Anlaufs oder im Betrieb auf Störung.**

- ! Stark schwankendes Flammensignal unterschreitet kurzzeitig die Schaltschwelle.
- Abstand UV-Sonde zur Flamme verringern.
- UV-Sonde so positionieren, dass sie ohne Beeinträchtigung (z. B. Rauchschleier) die Flamme sehen kann.

? **No direct current although the flame is burning.**

- ! The sensor is dirty, e.g. sooted.
- Clean sensor or quartz glass.
- ! Humidity inside the sensor.
- Vent sensor or use UVS 6.
- ! The distance between sensor and flame is too great.
- Reduce the distance.

? **The automatic burner control unit ignites in pulses.**

- ! The sensor “sees” the ignition spark.
- Reposition the sensor so that it cannot “see” the ignition spark.
- Use an automatic burner control unit that is able to distinguish between an ignition spark and a flame signal.

? **The intensity of the flame signal decreases after a longer period of operation.**

- ! UV tube fault due to incorrect sensor connections.
- Remove the unit and return for repair.
- Connect the UV tube in accordance with the wiring instructions.

? **The automatic burner control unit performs a fault lock-out during start-up or operation.**

- ! The highly fluctuating flame signal temporarily exceeds the switching threshold.
- Reduce the distance between UV sensor and flame.
- Position the UV sensor so that it can view the flame without hindrance (e.g. smoke curtain).

? **Il n'y pas de courant continu bien que la flamme brûle.**

- ! La cellule UV est encrassée, par ex. par de la suie.
- Nettoyer la cellule UV ou le quartz.
- ! Humidité dans la cellule.
- Aérer la cellule ou utiliser l'UVS 6.
- ! La cellule UV est trop loin de la flamme.
- Réduire la distance.

? **Le boîtier de sécurité s'allume en impulsions.**

- ! La cellule UV “voit” l'étincelle d'allumage.
- Repositionner la cellule UV de façon à ce qu'elle ne puisse plus “voir” l'étincelle d'allumage.
- Utiliser un boîtier de sécurité qui peut faire la distinction entre les étincelles d'allumage et les signaux de flamme.

? **Le signal de flamme diminue après une durée de fonctionnement plus longue.**

- ! Défaut de l'ampoule dû au raccordement incorrect de la cellule UV.
- Démontez l'appareil et l'expédier chez le fabricant pour réparation.
- Raccorder l'ampoule UV selon les instructions de câblage.

? **Le boîtier de sécurité passe en erreur pendant le démarrage ou le service.**

- ! Le signal de flamme à haute oscillation dépasse le seuil de commutation pour un court instant.
- Réduire la distance entre la cellule UV et la flamme.
- Placer la cellule UV afin qu'elle puisse voir la flamme sans obstacles (par ex. écran de fumée).

? **Er stroomt geen gelijkstroom ondanks vlam.**

- ! De sonde is vuil, bijv. door roet.
- Sonde of kwartsglas schoonmaken.
- ! Vocht in de sonde.
- Sonde ventileren of UVS 6 gebruiken.
- ! Sonde is te ver van de vlam verwijderd.
- Afstand verminderen.

? **Branderautomaat ontsteekt pulserend.**

- ! De sonde “ziet” de ontstekingsvonken.
- Sonde anders plaatsen zodat deze de ontstekingsvonken niet meer kan “zien”.
- Een branderautomaat gebruiken, dat ontstekingsvonken van een vlamsignaal kan onderscheiden.

? **Het vlamsignaal wordt, na langdurig bedrijf, steeds zwakker.**

- ! Defect in de UV-diode door verkeerde aansluiting van de sonde.
- Apparaat demonteren en ter reparatie opsturen.
- UV-diode overeenkomstig bedradingsschema aansluiten.

? **De branderautomaat gaat tijdens het opstarten of tijdens bedrijf op storing.**

- ! Sterk schommelend vlamsignaal daalt kortstondig onder de schakeldrempel.
- Afstand van de UV-sonde t.o.v. de vlam verminderen.
- UV-sonde zo plaatsen dat deze zonder nadelige beïnvloeding (bijv. rooksluier) de vlam kan zien.

? **Non fluisce corrente continua nonostante la presenza di fiamma.**

- ! La sonda è sporca, ad es. di fuliggine.
- Pulire la sonda o il vetro di quarzo.
- ! Umidità nella sonda.
- Ventilare la sonda o utilizzare una sonda UVS 6.
- ! La sonda è troppo lontana della fiamma.
- Ridurre la distanza.

? **L'apparecchiatura di controllo fiamma si accende ad impulso.**

- ! La sonda “vede” la scintilla di accensione.
- Riposizionare la sonda in modo che non possa “vedere” la scintilla di accensione.
- Utilizzare un'apparecchiatura di controllo fiamma che possa distinguere tra scintille di accensione e segnali di fiamma.

? **Il segnale di fiamma diventa sempre più debole dopo fasi di funzionamento prolungate.**

- ! Difetto del tubo UV dovuto a un errato collegamento della sonda.
- Smontare l'apparecchio ed inviarlo al costruttore per la riparazione.
- Collegare il tubo UV conformemente alle istruzioni di cablaggio.

? **L'apparecchiatura di controllo fiamma segnala errore durante l'avvio o il funzionamento.**

- ! Un segnale di fiamma molto oscillante scende brevemente al di sotto della soglia di rivelazione.
- Ridurre la distanza della sonda UV dalla fiamma.
- Posizionare la sonda UV in modo che possa “vedere” la fiamma senza limitazioni di sorta (ad es. cortina di fumo).

? **No fluye ninguna corriente continua a pesar de existir llama.**

- ! La sonda está sucia, p. ej. por hollin.
- Limpiar la sonda o el vidrio de cuarzo.
- ! Hay humedad en la sonda.
- Ventilar la sonda o utilizar la UVS 6.
- ! La sonda está demasiado alejada de la llama.
- Disminuir la distancia.

? **El control de quemador enciende a impulsos.**

- ! La sonda está “viendo” la chispa de encendido.
- Posicionar de nuevo la sonda, de manera que ya no pueda “ver” la chispa de encendido.
- Utilizar un control de quemador que sea capaz de distinguir entre chispa de encendido y señal de llama.

? **La señal de la llama se hace cada vez más débil después de una fase de funcionamiento más prolongada.**

- ! Defecto del tubo por conexión incorrecta de la sonda.
- Desmontar el aparato y enviarlo a la reparación.
- Conectar el tubo de acuerdo con la prescripción de cableado.

? **El control de quemador indica fallo durante el encendido o el funcionamiento.**

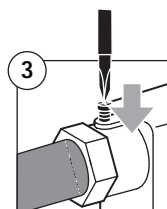
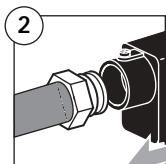
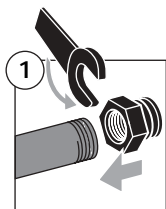
- ! La señal de la llama oscila mucho y durante un corto tiempo queda por debajo del umbral de conmutación.
- Reducir la distancia entre la sonda UV y la llama.
- Posicionar la sonda UV de manera que pueda ver la llama sin impedimentos (p. ej. velo de humo).

## Zubehör

Wärmeschutz für UVS 1  
→ Sichtrohr-Aussen-Ø 1/2".



84327010



## Accessories

Heat guard for UVS 1  
→ Viewing tube external dia.: 1/2".

## Accessoires

Isolation thermique pour UVS 1  
→ Ø extérieur du tube : 1/2".

## Toebehoren

Warmte-isolatie voor UVS 1  
→ Kijkbuis buiten-Ø 1/2".

## Accessori

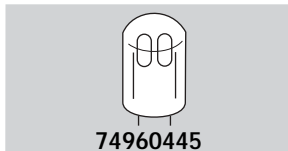
Protezione termica per UVS 1  
→ Ø esterno del tubo ottico: 1/2".

## Accesorios

Protección térmica para UVS 1  
→ Ø externo del tubo pulido brillante: 1/2".

## Ersatzteil

Ersatzröhre  
→ Für alle UV-Sonden.



74960445

→ Röhrentausch: siehe „Wartung“.

## Spare part

Spare UV tube  
→ For all UV sensors.

## Pièce de rechange

Ampoule UV de rechange  
→ Pour toutes les cellules UV.

## Reserveonderdeel

ReserveUV-diode  
→ Voor alle UV-sondes.

## Pezzo di ricambio

Tubo di ricambio  
→ Per tutte le sonde UV.

## Pieza de repuesto

Tubo UV de repuesto  
→ Para todas las sondas UV.

→ Replacing the UV tube: see "Maintenance".

→ Changement de l'ampoule UV : voir "Maintenance".

→ UV-diode vervangen: zie "Onderhoud".

→ Ricambio del tubo UV: vedere "Manutenzione".

→ Cambio del tubo UV: véase "Mantenimiento".

## Technische Daten

Abstand UV-Sonde – Flamme:  
300–400 mm  
UV-Photozelle: P578  
Spektralbereich: 190–270 nm  
max. Empfindlichkeit: 210 ± 10 nm  
min. Gleichstromsignal: 1 µA  
Überspannungskategorie 2  
Schutzart:  
UVS 1, UVS 5: IP 40,  
UVS 6: IP 55.  
Umgebungstemperatur:  
-40 °C bis +80 °C.  
Lebensdauer der UV-Photozelle:  
ca. 10.000 Betriebsstunden.  
Gewicht:  
UVS 1, UVS 6: 0,4 kg,  
UVS 5: 0,1 kg.

## Technical data

Distance between UV sensor and flame:  
300 – 400 mm  
UV photocell: P578  
Spectral range: 190 – 270 nm  
Max. sensitivity: 210 ± 10 nm  
Min. DC signal: 1 µA  
Overvoltage category 2  
Enclosure:  
UVS 1, UVS 5: IP 40,  
UVS 6: IP 55.  
Ambient temperature:  
-40°C to +80°C.  
Service life of the UV photocell:  
approx. 10,000 operating hours.  
Weight:  
UVS 1, UVS 6: 0.4 kg,  
UVS 5: 0.1 kg.

## Caractéristiques techniques

Distance cellule UV – flamme :  
300 – 400 mm  
Cellule photoélectrique UV : P578  
Domaine spectral : 190 – 270 nm  
Sensibilité maxi. : 210 ± 10 nm  
Signal de courant continu mini. : 1 µA  
Catégorie de surtension 2  
Type de protection :  
UVS 1, UVS 5 : IP 40,  
UVS 6 : IP 55.  
Température ambiante :  
de -40 °C à +80 °C.  
Durée de vie de la cellule photoélectrique UV :  
env. 10 000 heures de service.  
Poids :  
UVS 1, UVS 6: 0,4 kg,  
UVS 5 : 0,1 kg.

## Technische gegevens

Afstand UV-sonde – vlam:  
300 – 400 mm  
UV-fotocel: P578  
Spectraal bereik: 190 – 270 nm  
Max. gevoeligheid: 210 ± 10 nm  
Min. gelijkstroomsignaal: 1 µA  
Overspanningcategorie 2  
Beschermswijze:  
UVS 1, UVS 5: IP 40,  
UVS 6: IP 55.  
Omgevingstemperatuur:  
-40°C tot +80°C.  
Levensduur van de UV-fotocel:  
ca. 10.000 bedrijfsuren.  
Gewicht:  
UVS 1, UVS 6: 0,4 kg,  
UVS 5: 0,1 kg.

## Dati tecnici

Distanza sonda UV – fiamma:  
300 – 400 mm  
Fotocellula UV: P578  
Campo dello spettro: 190 – 270 nm  
Sensibilità max.: 210 ± 10 nm  
Segnale min. di corrente continua:  
1 µA  
Categoria di sovratensione 2  
Tipo di protezione:  
UVS 1, UVS 5: IP 40,  
UVS 6: IP 55.  
Temperatura ambiente:  
da -40 °C a +80 °C.  
Durata della fotocellula UV:  
ca. 10.000 ore di funzionamento.  
Peso:  
UVS 1, UVS 6: 0,4 kg,  
UVS 5: 0,1 kg.

## Datos técnicos

Distancia sonda UV – llama:  
300 – 400 mm  
Fotocélula UV: P578  
Rango espectral: 190 – 270 nm  
Sensibilidad máx.: 210 ± 10 nm  
Señal de corriente continua mín.:  
1 µA  
Categoría 2 de sobretensión  
Grado de protección:  
UVS 1, UVS 5: IP 40,  
UVS 6: IP 55.  
Temperatura ambiente:  
de -40 °C a +80 °C.  
Vida útil de la fotocélula UV:  
aprox. 10.000 horas de funcionamiento.  
Peso:  
UVS 1, UVS 6: 0,4 kg,  
UVS 5: 0,1 kg.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical modifications in the interests of progress.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

Salvo modifiche tecniche per migliorare.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH, Osnabrück. Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
Elster GmbH, Osnabrück  
Tel. +49 (0)541 1214-3 65  
Tel. +49 (0)541 1214-4 99  
Fax +49 (0)541 1214-5 47

Elster GmbH  
Postfach 28 09  
D-49018 Osnabrück  
Strothweg 1  
D-49504 Lotte (Büren)  
Tel. +49 (0)541 1214-0  
Fax +49 (0)541 1214-3 70  
info@kromschroeder.com  
www.kromschroeder.de

**elster**  
Kromschroeder

If you have any technical questions, please contact your local branch office/agent. The addresses are available on the Internet or from Elster GmbH, Osnabrück.

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH, Osnabrück.

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH in Osnabrück.

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH, Osnabrück.

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH, Osnabrück.