

Instrucciones de utilización
Sonda UV UVS 5



Cert. version 04.16

Índice

Sonda UV UVS 5	1
Índice	1
Seguridad	1
Comprobar el uso	2
Montaje	2
Sustitución	3
Cableado	3
Mantenimiento	4
Cambiar el tubo UV	4
Ayuda en caso de averías	4
Datos técnicos	5
Logística	5
Certificación	6
Unión Aduanera Euroasiática	6
Contacto	6

Seguridad

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

■, 1, 2, 3... = Acción
▷ = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

⚠ PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

⚠ AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

! PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento y reparación. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales

Modificaciones de la edición 02.16

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Revisión completa



Comprobar el uso

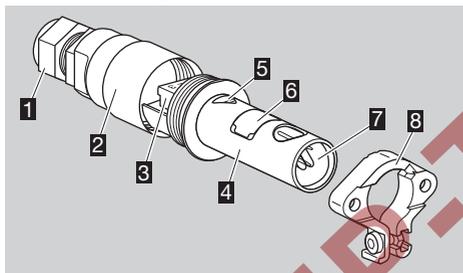
Sonda UV de funcionamiento intermitente para el control de la llama de quemadores de gas en combinación con los controles de quemador (IFS, IFD, PFS, PFD, BCU o PFU) y los relés de llama (IFW o PFF) de Elster Kromschroder.

Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 5 (Datos técnicos). Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Código tipo

Código	Descripción
UVS	Sonda UV
5	Serie 5
G1	Conexión eléctrica: pasacables M20

Nombre de las partes



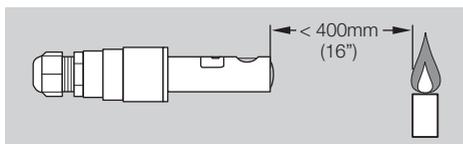
- 1 Conexión roscada M20
- 2 Cuerpo
- 3 Bornes de resorte (bo. 1, bo. 2, bo. 3)
- 4 Cabezal de la sonda
- 5 Ayuda para el posicionamiento
- 6 Etiqueta adhesiva
- 7 Tubo UV
- 8 Soporte

Montaje

! PRECAUCIÓN

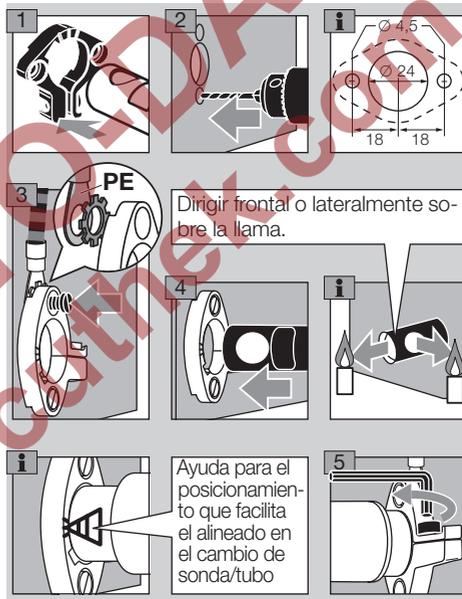
Utilizar la sonda UV únicamente en combinación con controles de quemador o relés de llama de Elster Kromschroder, para evitar daños.

- ▷ La posición de montaje es preferentemente oblicua desde arriba u horizontal.



- ▷ Distancia entre la UVS y la llama: máx. 400 mm (16").

- ▷ La sonda UV solo puede "ver" la luz UV de su propia llama. Debe protegerse de otras fuentes de luz UV, como p. ej. llamas contiguas (tenerlo en cuenta especialmente en la vigilancia de quemadores de encendido y quemadores principales), chispas de encendido, saltos de chispas de instrumentos de soldadura o lámparas que irradian luz UV.
- ▷ Evitar el sol directo en las aperturas de la sonda UV.
- ▷ Proteger las aperturas contra la suciedad y la humedad.
- ▷ Proteger la sonda UV de la carga electrostática mediante la puesta a tierra de la cámara de combustión o del soporte, ver paso de trabajo 3.



www.do

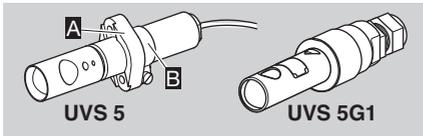
Sustitución

⚠ AVISO

¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!

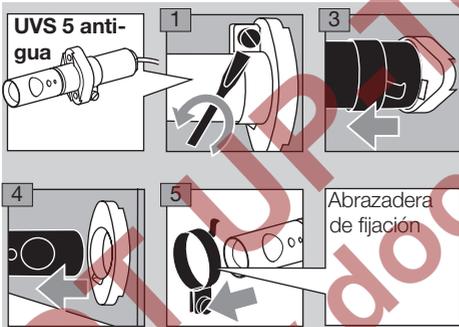
Sustituir la UVS 5 antigua por una nueva UVS 5G1

- ▷ La UVS 5 antigua (con cable de PVC fijo) se puede sustituir por la nueva UVS 5G1 (con conexión roscada y bornes de resorte).



- ▷ El soporte **A** y la abrazadera de fijación **B** de la antigua UVS 5 se pueden usar para fijar la nueva UVS 5G1.

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



- 6 Montar la abrazadera de fijación de la UVS 5 antigua en la UVS 5G1 nueva.
 - 7 Montar la UVS 5G1 nueva con abrazadera de fijación en el soporte de la UVS 5 antigua.
- ▷ Para proteger de la carga electrostática, poner a tierra la cámara de combustión o el soporte, ver página 2 (Montaje), paso de trabajo 3.
- 8 Dirigir la UVS 5G1 frontal o lateralmente sobre la llama.
 - 9 Apretar el tornillo de la abrazadera de fijación, para fijar la sonda UV en la posición deseada.
- ▷ **Conexión eléctrica:** la nueva UVS 5G1 puede conectarse en el cable de PVC de la vieja UVS 5 (conductor marrón = bo. 1, conductor blanco = bo. 2, conductor verde = bo. 3).

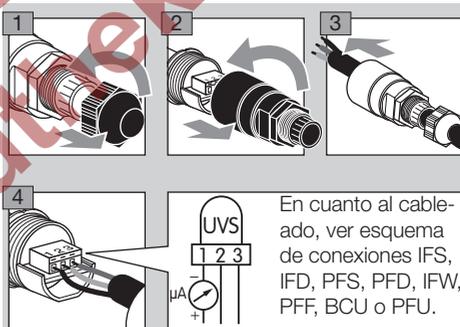


Cableado

⚠ AVISO

¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!

- ▷ Cable de conexión:
 - utilizar de acuerdo con las normas locales,
 - instalar individualmente y, a ser posible, nunca por el interior de un tubo metálico,
 - instalar de forma no paralela, y a la mayor distancia posible del cable de encendido,
 - la conexión roscada M20 es adecuada para un \varnothing de conductor de 7 a 13 mm,
 - bornes de resorte para sección de conductor de $> 0,2 \text{ mm}^2$ a $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (de AWG 24 a AWG 16),
 - longitud de conductores máxima según las indicaciones para controles de quemador IFS, IFD, PFS, PFD, BCU, PFU o relés de llama IFW, PFF. Evitar influencias eléctricas extrañas.
- 1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
 - 2 Cortar el suministro de gas.



- ▷ En los bornes de resorte se pueden conectar también conductores flexibles sin punteras. Para introducir un conductor flexible se ha de abrir el elemento de apriete mediante el pulsador.

Cambiar el tubo UV

⚠ AVISO

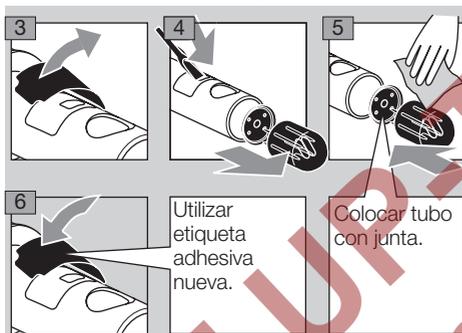
¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!

! PRECAUCIÓN

No tocar el tubo UV de repuesto con los dedos sin guantes.

- ▷ Después de aprox. 10.000 horas de funcionamiento (aprox. 1 año) se debe cambiar el tubo en la sonda.
- ▷ Encontrará piezas de repuesto (tubo, etiqueta adhesiva, junta) en www.partdetective.de.

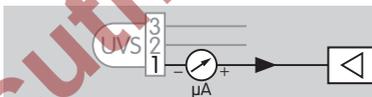
- 1** Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2** Cortar el suministro de gas.



⚠ AVISO

- ¡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 solo por personal especializado autorizado!
- No reparar la sonda UV (extinción de los derechos de 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) solo debe ser realizado, en principio, por el técnico encargado y bajo control constante del quemador que se ha de desbloquear.
- El funcionamiento seguro solo 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).

? Avería

! Causa

• Remedio

? Fluye una corriente continua sin existir llama.

- !** La sonda UV sufre interferencias de llamas de otros quemadores, p. ej. por reflejo en las paredes del horno.
- La sonda debe estar posicionada de manera que solo "vea" su propia llama (p. ej. utilizar tubo pulido brillante).
- !** Hay humedad en la sonda.
- Ventilar la sonda.
- !** Se ha sobrepasado la vida útil del tubo UV.
- Cambiar el tubo UV de la sonda UV, ver página 4 (Mantenimiento).
- !** El amplificador de la llama en el control de quemador es demasiado sensible.
- En el control de quemador, adaptar el umbral de desconexión.
- !** La carga electrostática origina una señal de llama errónea.

- Proteger la sonda UV de la carga electrostática mediante la puesta a tierra de la cámara de combustión o del soporte, ver página 2 (Montaje).

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

- ! La sonda UV está sucia, p. ej. por hollín.
- Limpiar la sonda.
- ! Hay humedad en la sonda UV.
- Secar la humedad.
- ! La sonda UV 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 UV, 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 UV.
- Conectar la sonda UV según las instrucciones de cableado.
- Desmontar la sonda UV y enviarla a reparar.

? 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 desconexión.
- 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).
- ! El umbral de desconexión en el control de quemador está ajustado demasiado alto.
- Adaptar el umbral de desconexión.

Datos técnicos

Cuerpo de plástico con bornes de conexión.
 Sección del conductor bornes de conexión:
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2 (\leq \text{AWG } 16)$.
 Unión roscada para un \varnothing de conductor:
 7 hasta 13 mm.
 Distancia sonda UV – llama:
 máx. 400 mm (máx. 16").
 Tubo UV: P578,
 rango espectral: 190 – 270 nm,
 sensibilidad máx.: 210 nm \pm 10 nm.
 Vida útil del tubo UV:
 aprox. 10.000 horas de funcionamiento.
 Señal de corriente continua mín.: 1 μ A.
 Grado de protección:



En el espacio de cableado IP54 (Nema 3), en la zona de las aberturas con tubo y junta montados IP40.

Temperatura ambiente/temperatura de almacenamiento:

-40 hasta +80 °C (-40 hasta +176 °F).

Peso: 280 g (0,6 lbs).

Longitud de conductores máx. sonda UV – control de quemador: ver las instrucciones de utilización del control de quemador.

Logística

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones). Tras recibir el producto, comprobar los componentes del suministro, ver página 2 (Nombre de las partes). Comunicar inmediatamente los daños ocasionados por el transporte.

Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar seco y limpio.
 Temperatura de almacenamiento: ver página 5 (Datos técnicos)..
 Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso.

Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

Certificación

Unión Aduanera Euroasiática

EAC

El producto UVS 5 satisface las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Contacto

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.

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

Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com