

Návod k provozu UV sonda UVS 10



Překlad z němčiny

© 2008–2009 Elster GmbH

Obsah

UV sonda UVS 10	1
Obsah	1
Bezpečnost	1
Zkouška použití	2
Typový klíč	2
Zabudování	2
UVS 10 s adaptérem a vnitřním závitem	2
UVS 10 s UVS 1 adaptérem	3
Vybrat vedení	3
Uložit vedení	3
Elektroinstalace	3
UVS 10..G1	3
UVS 10..P2	3
Údržba	4
Výměna fotonek	4
Očistit nebo vyměnit keramické sklo	4
Pomoc při poruchách	4
Příslušenství	5
Adaptér UVS 1 s keramickým sklem	5
Adaptér se vzduchovným chlazením s keramickým sklem	5
Keramické sklo ve formě čočky s těsněními	5
Technické údaje	6
Kontakt	6

Bezpečnost

Pročíst a dobře odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předajte tento návod provozovateli. Tento návod naleznete i na internetové stránce www.docuthek.com.

Vysvětlení značek

■, **1**, **2**, **3**... = pracovní krok

> = upozornění

Ručení

Za škody vzniklé nedodržením návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:



NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.



VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.



POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

Přeprava

Při obdržení výrobku zkontrolujte objem dodání (viz Označení dílů). Škody při přepravě okamžitě nahlas-
te.

Skladování

Výrobek skladujte v suchu. Teplota okolí: viz Technické údaje.

Zkouška použití

UVS 10

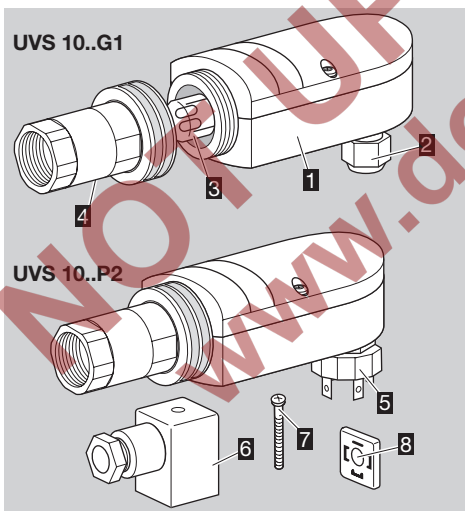
UV sonda k hlídání plamene plynových hořáků jen ve spojení s Elster Kromschroder hořákovými automaty IFS, IFD, PFS nebo PFD, hlídači plamene IFW nebo PFF, nebo řízením hořáků BCU nebo PFU.

Funkce je zaručena jen v udaných mezích – viz Technické údaje. Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

Typový klíč

Kód	Popis
UVS	UV sonda
10	Konstrukční řada 10
D	Tepelná ochrana z keramického skla
L	Tepelná ochrana z keramického skla ve formě čočky
0	Rp 1/2 vnitřní závit
1	Rp 1/2 vnitřní závit a přípojka chladicího vzduchu
2	1/2 NPT vnitřní závit
3	1/2 NPT vnitřní závit a přípojka chladicího vzduchu
4	UVS 1 adaptér (28 mm (1,1")) Elektrická přípojka
G1	M20 šroubení
P2	4-pólová zástrčka se zásuvkou

Označení dílů



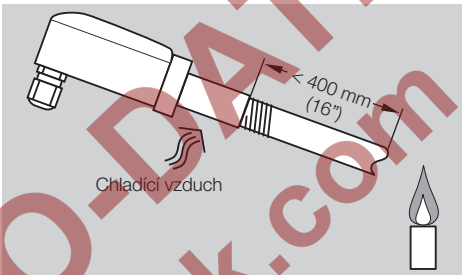
- 1 Těleso
- 2 Šroubení
- 3 UV fotonka
- 4 Adaptér s keramickým sklem
- 5 Zástrčka
- 6 Zásuvka
- 7 Upevňovací šroub
- 8 Těsnění

Zabudování

! POZOR

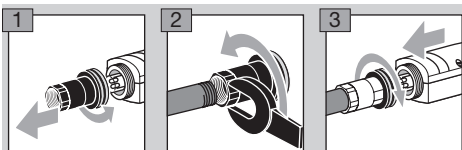
Aby se UVS nepoškodila při montáži, musí se dbát na následující:

- UV sondu nasadit jen ve spojení s Elster Kromschroder hořákovými automaty, hlídači plamene, nebo řízením hořáků.
- U vyšších teplot chladit UV sondu filtrovaným vzduchem (viz příslušenství). To nabízí kromě toho i ochranu před znečištěním a kondenzátem.

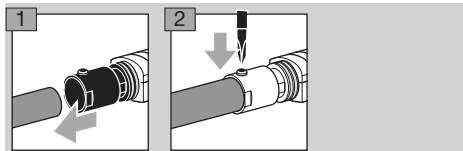


- ▷ Max. odstup mezi UVS a plamenem < 400 mm (16").
- ▷ Montáž následuje pomocí 1/2" průzorové trubky, která by měla být nasměrována na první třetinu plamene, poněvadž se zde všeobecně nachází nejsilnější UV záření. Ocelová trubka by měla být uvnitř čistá a nasměrovaná seshora na plamen, aby se před UV sondou nesbíraly nečistoty.
- ▷ UVS..L s keramickým sklem ve formě čočky musí být velice přesně vysměrována na plamen.
- ▷ UV sonda smí „vidět“ jen UV světlo vlastního plamene. Musí se ochraňovat před jinými UV světelnými zdroji, jako např. před sousedními plameny (obzvláště u hlídání zapalovacích hořáků / hlavních hořáků), zapalovacími jiskrami, světelnými oblouky při sváření, nebo světelnými zdroji, které vyzařují UV světlo.
- ▷ Průzor UV sondy nevystavit přímému slunečnímu záření.
- ▷ Kvůli chlazení a k ochraně optiky vůči znečištění a vytváření kondenzátu přivádějte chladicí vzduch.
- ▷ Max. délka vedení podle údajů plynového hořákového automatu IFS, PFS, PFD, hlídače plamene IFW, PFF, nebo řízení hořáků BCU, PFU.

UVS 10 s adaptérem a vnitřním závitem



UVS 10 s UVS 1 adaptérem



Vybrat vedení

- Použít provozní síťový kabel podle místních předpisů.
- Signální vedení $\leq 2,5 \text{ mm}^2$.
- Šroubení na UVS 10..G1 nebo na zásuvce UVS 10..P2 se hodí pro $\varnothing$ vedení od 7 do 13 mm.

Uložit vedení

- Vyvarovat se cizím elektrickým vlivům.
- Vedení uložit separátně a podle možnosti ne do kovové trubky.
- UV vedení neuložit paralelně a dle možnosti ve velkém odstupu od zapalovacího vedení.

Elektroinstalace

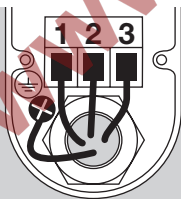
⚠ VÝSTRAHA

Životní nebezpečí elektrickým úderem! Před prací na proud vodících dílech zbavit elektrická vedení napětí!

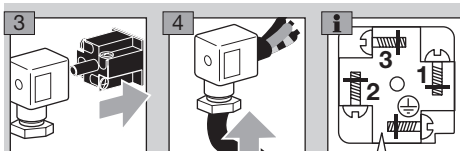
- 1 Odpojit zařízení od sítě.
- 2 Uzavřít přívod plynu.

UVS 10..G1

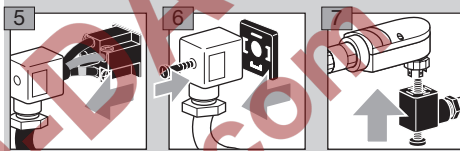
- 3 Provést vedení přes M20 šroubení.
- 4 Napojit UV sondu podle schématu patřičného plynového hořákového automatu, hlídače plamene, nebo řízení hořáků, včetně ochranného vedení.



UVS 10..P2



Zásuvku zapojit podle schématu patřičného plynového hořákového automatu, hlídače plamene, nebo řízení hořáků, včetně ochranného vedení.



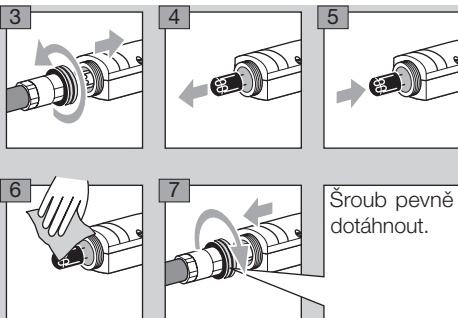
Výměna fotonek

- ▷ Po cca 10000 provozních hodinách (cca 1 rok) se musí vyměnit UV fotonka v UV sondě, poněvadž byla naplněna její životnost, viz „Příslušenství“.

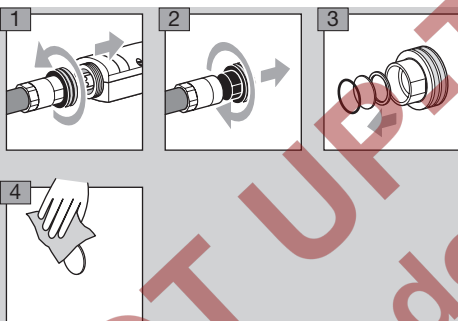
1 Odpojit zařízení od sítě.

2 Uzavřít přívod plynu.

- ▷ Nedotýkat se nové UV fotonky prsty.



Očistit nebo vyměnit křemíkové sklo



5 Montáž v opačném pořadí.

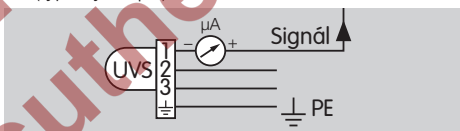
- ▷ U křemíkového skla ve formě čočky dbát na to, aby vypuklina čočky směřovala k plameni.

⚠ VÝSTRAHA

- Životní nebezpečí elektrickým úderem! Před prací na proud vodících dílech zbavit elektrická vedení napětí!
- Odstranění poruch jen autorizovaným odborným personálem!
- Neprovádějte žádné opravy na UV sondě, jinak zaniká záruka! Neodborné opravy a vadná elektroinstalace mohou zničit UV sondu – bezpečnost poznání chyby se pak nedá více zaručit! (Dálkové) Odblokování smí zásadně provádět jen odborníci za stálé kontroly odblokovávaného hořáku.
- Bezpečný provoz jen ve spojení s Elster Kromschroder hořákovými automaty, hlídači plamene, nebo řízeními hořáků.

- Provést měření proudu v signálním vedení plamene (plusový pól měřicího přístroje na vedení, které přichází od hořákového automatu, minusový pól na vedení od UV sondy).

- ▷ Měřený stejnosměrný proud musí být > 1 μA (typický 20 μA).



? Porucha

! Příčina

• Odstranění

Možné poruchy a návrhy jejich odstranění

- ? Protéká stejnosměrný proud bez existence plamene.**
- ! UV sonda je rušena plamenem jiných hořáků, např. reflexí na stěnách spalovacího prostoru.**
- Sonda musí být umístěna takovým způsobem, aby „viděla“ jen svůj plamen (např. použít trubku pro průhled).**
- ! Vlhkost v sondě.**
- Provětrat sondu.**
- ! Životnost UV sondy byla překročena.**
- Vyměnit fotonku v UV sondě, viz „Údržba“.**
- ! Zesilovač plamene v hořákovém automatu je příliš citlivý.**
- U hořákových automatů s nastavitelným prahem vypnutí nastavit práh vypnutí.**

- ? Neprotéká stejnosměrný proud napříč existenci plamene.
- ! UV sonda je znečištěna, např. sazemi.
- Očistit sondu nebo křemíkové sklo.
- ! Vlhkost v UV sondě.
- Provětrat sondu.
- ! UV sonda je příliš vzdálená od plamene.
- Snížit odstup.

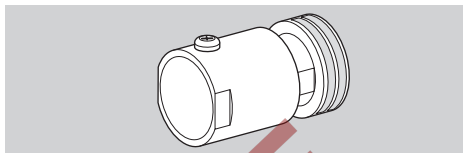
- ? Hořákový automat zapaluje pulzujíc.
- ! Sonda „vidí“ zapalovací jiskru.
- Přestavit UV sondu tak, aby „neviděla“ více zapalovací jiskru.
- Použít hořákový automat, který rozlišuje mezi zapalovací jiskrou a signálem plamene.

- ? Signál plamene je po delší provozní přestávce čím dále tím slabší.
- ! Chyba fotonky nesprávným napojením UV sondy.
- Vybudovat UV sondu a zaslat ji do opravy.
- UV sondu zapojit podle předpisů elektroinstalace.

- ? Hořákový automat se přepne při spouštění nebo během provozu na poruchu.
- ! Silně kolísající signál plamene krátkodobě pokročí mez vypnutí.
- Zmenšit odstup UV sondy od plamene.
- Přestavit UV sondu tak, aby „viděla“ plamen bez omezení (např. závojem dýmu).
- Vyměnit křemíkové sklo UV sondy za sklo ve formě čočky, viz Příslušenství.
- ! Mez vypnutí hořákového automatu je nastavená příliš vysoko, např. BCU, PFU, nebo IFD 258.
- Upravit mez vypnutí.

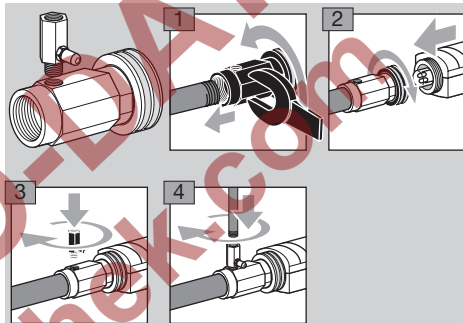
Příslušenství

Adaptér UVS 1 s křemíkovým sklem



Obj. č.: 7 496 061 5
Zabudování viz „Zabudování“.

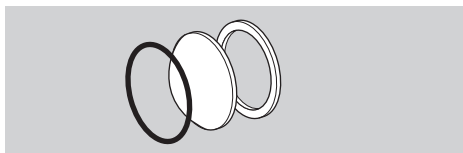
Adaptér se vzduchovým chlazením s křemíkovým sklem



Rp 1/2, obj. č.: 7 496 061 4
1/2 NPT, obj. č.: 7 496 061 3

Tryska pro adaptér se vzduchovým chlazením,
obj. č.: 7 496 061 6

Křemíkové sklo ve formě čočky s těsněními



Obj. č.: 7 496 061 1

Technické údaje

Hliníkové těleso se zabudovanou ochranou proti teplu, se svorkovnicí.

Upínací oblast svorkovnice: $\leq 2,5 \text{ mm}^2$.

Šroubení pro $\varnothing$ vedení od 7 do 13 mm.

Odstup UV sonda – plamen: 300–400 mm.

UV fotonka: P578,

spektrální oblast: 190–270 nm,

max. citlivost: 210 nm $\pm$ 10 nm.

Životnost UV fotonky:

cca 10000 provozních hodin.

Min. signál stejnosměrného proudu: 1 μA .

Ochranná třída: IP 65.

Teplota okolí:

-40 až +80 °C (-40 až +176 °F).

Hmotnost: 280 g (0,6 lbs).

Max. délka vedení UV sonda – hořákový automat:

viz hořákový automat.

Kontakt

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku / zastoupení. Adresu se dozvíte z internetu nebo od Elster GmbH.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

elster

Kromschröder

Elster GmbH

Postfach 28 09, D-49018 Osnabrück

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

T +49 541 1214-0

F +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com