

Bedieningsvoorschrift

UV-sonde UVS 10



Vertaling uit het Duits

© 2008–2009 Elster GmbH

Inhoudsopgave

UV-sonde UVS 10	1
Inhoudsopgave	1
Veiligheid	1
Gebruik controleren	2
Typeaanduiding	2
Inbouwen	2
UVS 10 met adapter met binnendraad	2
UVS 10 met UVS 1 adapter	3
Bedrading kiezen	3
Bedrading installeren	3
Bedraden	3
UVS 10..G1	3
UVS 10..P2	3
Onderhoud	4
UV-diode vervangen	4
Kwartsglasplaat schoonmaken of vervangen	4
Hulp bij storingen	4
Toebehoren	5
Adapter UVS 1 met kwartsglasplaat	5
Koelluchtadapter met kwartsglasplaat	5
Kwartsglasplaat in lensvorm met afdichtingen	5
Technische gegevens	6
Contact	6

Veiligheid

Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

Legenda

■, 1, 2, 3... = bewerkingfase

▷ = aanwijzing

Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:



GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.



WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

! OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

Transport

Bij ontvangst van het product de leveringsomvang controleren (zie Benamingen onderdelen). Transportschade direct melden.

Opslag

Het product droog bewaren. Omgevingstemperatuur: zie Technische gegevens.

Gebruik controleren

UVS 10

UV-sonde voor vlambewaking van gasbranders alleen in combinatie met Elster Kromschroder branderautomaten IFS, IFD, PFS of PFD, vlamrelais IFW of PFF of branderbesturingen BCU of PFU.

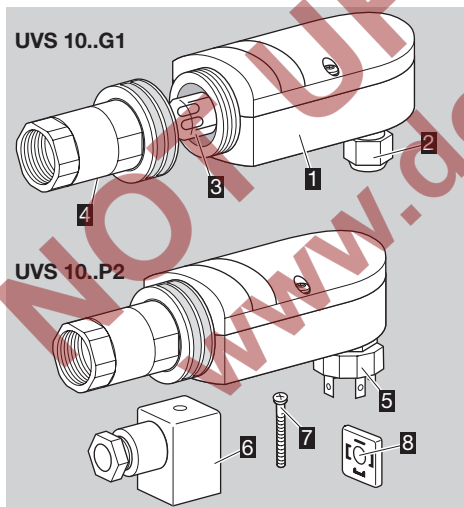
De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd – zie ook "Technische gegevens".

Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

Typeaanduiding

Code	Beschrijving
UVS	UV-sonde
10	Serie 10
D	Warmte-isolatie van kwartsglas
L	Warmte-isolatie van kwartsglas in lensvorm
0	Rp 1/2 binnendraad
1	Rp 1/2 binnendraad en koelluchtaansluiting
2	1/2 NPT binnendraad
3	1/2 NPT binnendraad en koelluchtaansluiting
4	UVS 1 adapter (28 mm (1,1"))
	Elektrische aansluiting
G1	M20-wartel
P2	Stekker 4-polig, met stopcontact

Benamingen onderdelen



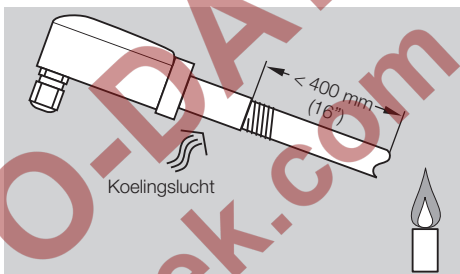
- 1 Behuizing
- 2 Wartel
- 3 UV-diode
- 4 Adapter met kwartsglas
- 5 Stekker
- 6 Stopcontact
- 7 Bevestigingsschroef
- 8 Afdichting

Inbouwen

! OPGELET

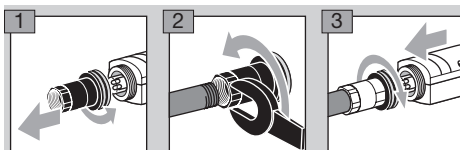
Om ervoor te zorgen dat de UVS bij het monteren niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- UV-sonde alleen in combinatie met Elster Kromschroder branderautomaten, vlamrelais of branderbesturingen gebruiken.
- Bij hogere temperaturen de UV-sonde met gefilterde lucht koelen (zie "Toebehoren"). Dat biedt bovendien bescherming tegen verontreiniging en condensatie.

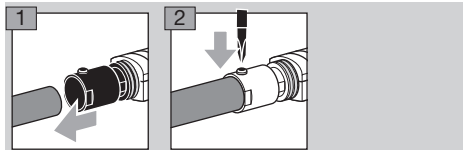


- ▷ Max. afstand tussen UVS en vlam < 400 mm (16").
- ▷ De montage wordt uitgevoerd met behulp van een 1/2" kijkbuis, die op het eerste derde van de vlam moet zijn gericht, omdat hier over het algemeen sprake van de sterkste UV-straling is. De stalen buis moet aan de binnenkant blank zijn en van boven op de vlam zijn gericht, zodat voor de UV-sonde geen verontreiniging ontstaat.
- ▷ De UVS..L met kwartsglasplaat in lensvorm moet zeer nauwkeurig op de vlam gericht zijn.
- ▷ De UV-sonde mag alleen het UV-licht van de eigen vlam "zien". De sonde moet tegen andere lichtbronnen worden beschermd, zoals b.v. vlammen in de omgeving (met name op letten bij bewaking van aansteek- en hoofdbranders), ontstekingsvonden, vlambogen van lasapparaten of lampen die UV-licht afstralen.
- ▷ De kijkopening van de UV-sonde niet aan directe bestraling door de zon blootstellen.
- ▷ Voor de koeling en als bescherming van de optiek tegen vervuiling en condensvorming koelingslucht toevoeren.
- ▷ Max. kabellengte overeenkomstig de gegevens van de branderautomaat IFS, PFS, PFD, van het vlamrelais IFW, PFF of de branderbesturing BCU, PFU.

UVS 10 met adapter met binnendraad



UVS 10 met UVS 1 adapter



Bedrading kiezen

- ▷ Toepassingsafhankelijk aansluitkabel overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften gebruiken.
- ▷ Signaalleiding $\leq 2,5 \text{ mm}^2$.
- ▷ De wartel op de UVS 10..G1 of op het stopcontact van de UVS 10..P2 is geschikt voor een leiding-Ø van 7 tot 13 mm.

Bedrading installeren

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

Bedraden

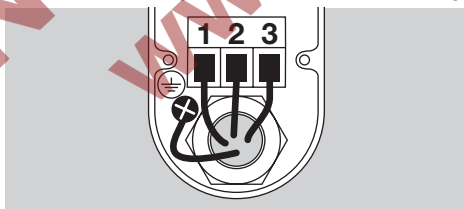
⚠ WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!

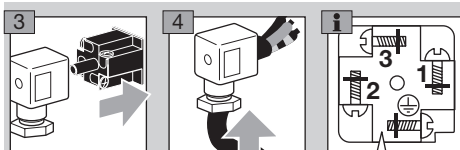
- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.

UVS 10..G1

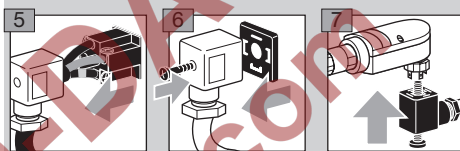
- 3 Leidingen door de M20-wartel voeren.
- 4 UV-sonde overeenkomstig het aansluitschema van bijbehorend(e) branderautomaat, vlamrelais of branderbesturing bedraden, inclusief aardleiding.



UVS 10..P2



Het stopcontact overeenkomstig het aansluitschema van bijbehorend(e) branderautomaat, vlamrelais of branderbesturing bedraden, inclusief aardleiding.



Onderhoud

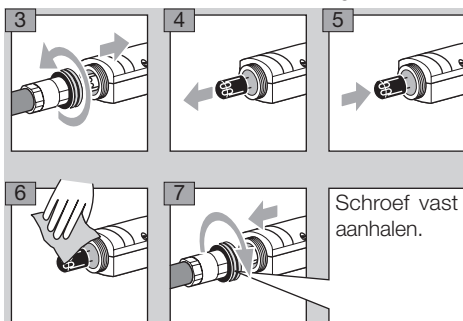
UV-diode vervangen

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

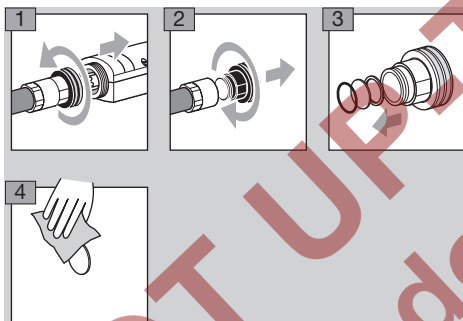
1 Installatie spanningsvrij maken.

2 Gastoevoer afsluiten.

- ▷ Nieuwe UV-diode niet met blote vingers aanraken.



Kwartsglasplaat schoonmaken of vervangen



5 Montage in omgekeerde volgorde.

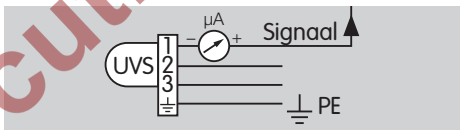
- ▷ Bij een kwartsglasplaat in lensvorm erop letten, dat de werving van de lens naar de vlam gericht is.

Hulp bij storingen

⚠ WAARSCHUWING

- Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!
- Storingen mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden verholpen!
- Geen reparaties aan de UV-sonde uitvoeren, de garantie komt anders te vervallen! Ondeskundige reparaties en verkeerde elektrische aansluitingen kunnen de UV-sonde beschadigen – 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 Elster Kromschroder branderautomaten, vlamrelais en branderbesturingen.

- Stroommeting in de vlamsignaal kabel 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 μ A (typisch 20 μ A) 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.
- ! De levensduur van de UV-sonde is overschreden.
- UV-diode in de UV-sonde vervangen (zie "Onderhoud").
- ! De vlamversterker in de branderautomaat is te gevoelig.
- Bij branderautomaten met instelbare uitschakeldrempel de schakeldrempel aanpassen.

- ! Er stroomt geen gelijkstroom ondanks vlam.
- ! De UV-sonde is vuil, bijv. door roet.
- Sonde of kwartsglas schoonmaken.
- ! Vocht in de UV-sonde.
- Sonde ventileren.
- ! De UV-sonde is te ver van de vlam verwijderd.
- Afstand verminderen.

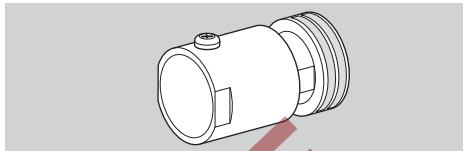
- ? De branderautomaat ontsteekt pulserend.
- ! De sonde "ziet" de ontstekingsvonk.
- De UV-sonde anders plaatsen zodat deze de ontstekingsvonk niet meer kan "zien".
- Een branderautomaat gebruiken, dat ontstekingsvonken van een vlamsignaal kan onderscheiden.

- ? Het vlamsignaal wordt, na langdurig bedrijf, steeds zwakker.
- ! Defect in de diode door verkeerde aansluiting van de UV-sonde.
- De UV-sonde demonteren en ter reparatie opsturen.
- De UV-sonde overeenkomstig bedradingsschema aansluiten.

- ? De branderautomaat gaat tijdens het opstarten of tijdens bedrijf op storing.
- ! Sterk schommelend vlamsignaal daalt kortstondig onder de uitschakeldrempel.
- Afstand van de UV-sonde t.o.v. de vlam verminderen.
- De UV-sonde zo plaatsen dat deze zonder nadelige beïnvloeding (bijv. rooksluier) de vlam kan "zien".
- De kwartsglasplaat in de UV-sonde door een plaat in lensvorm vervangen (zie "Toebehoren").
- ! De uitschakeldrempel in de branderautomaat is te hoog ingesteld, b.v. BCU, PFU of IFD 258.
- De uitschakeldrempel aanpassen.

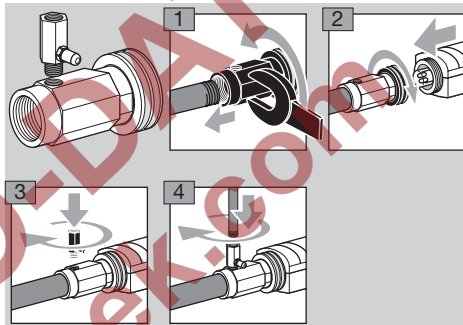
Toebehoren

Adapter UVS 1 met kwartsglasplaat



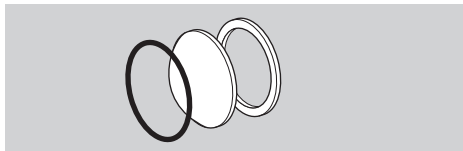
Bestelnr.: 7 496 061 5
Inbouw, zie "Inbouwen".

Koelluchtadapter met kwartsglasplaat



Rp 1/2, bestelnr.: 7 496 061 4
1/2 NPT, bestelnr.: 7 496 061 3
Pijpstuk voor de koelluchtadapter, bestelnr.: 7 496 061 6

Kwartsglasplaat in lensvorm met afdichtingen



Bestelnr. 7 496 061 1

Technische gegevens

Aluminium behuizing met ingebouwde warmte-isolatie,

met aansluitklemmen.

Klembereik van de aansluitklemmen: $\leq 2,5 \text{ mm}^2$.

Wartel: voor een leiding- $\varnothing$ van 7 tot 13 mm.

Afstand UV-sonde – vlam: 300–400 mm.

UV-diode: P578,

spectraal bereik: 190–270 nm,

max. gevoeligheid: $210 \text{ nm} \pm 10 \text{ nm}$.

Levensduur van de UV-diode:

ca. 10.000 bedrijfsuren.

Min. gelijkstroomsignaal: $1 \mu\text{A}$.

Beschermingswijze: IP 65.

Omgevingstemperatuur:

-40 tot $+80^\circ\text{C}$ (-40 tot $+176^\circ\text{F}$).

Gewicht: 280 g (0,6 lbs).

Max. leidinglengte UV-sonde – branderautomaat:

zie de bedrijfshandleiding van de branderautomaat.

Contact

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.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

elster
Kromschröder

Elster GmbH

Postfach 28 09, D-49018 Osnabrück

Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

T +49 541 1214-0

F +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com