

Uv-sonde UVS 10

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

· Edition 11.23 · NL · 03250845



1 VEILIGHEID

1.1 Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

1.2 Legenda

1, 2, 3, a, b, c = bewerkingfase

→ = aanwijzing

1.3 Aansprakelijkheid

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

1.4 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.

1.5 Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

INHOUDSOPGAVE

1 Veiligheid	1
2 Gebruik controleren	2
3 Inbouwen	2
4 Bedrading kiezen	3
5 Bedrading installeren	3
6 Bedraden	3
7 Onderhoud	3
8 Hulp bij storingen	4
9 Toebehoren	5
10 Technische gegevens	6

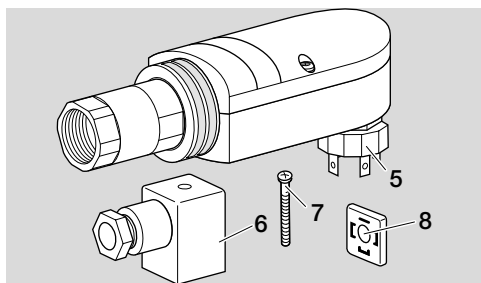
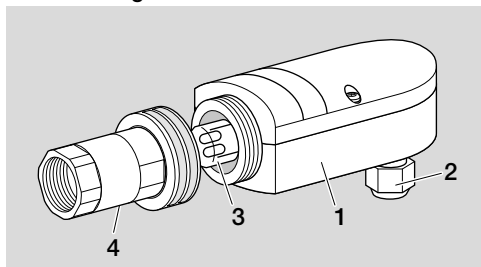
2 GEBUIK CONTROLEREN

Uv-sonde voor vlambewaking van gasbranders alleen in combinatie met Elster Kromschroder branderautomaten IFS of IFD, vlamrelais IFW, PFF of FDU of branderbesturingen BCU of PFU. De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd – zie ook pagina 6 (10 Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

2.1 Typeaanduiding

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"))
G1	M20-wartel
P2	Stekker 4-polig, met contrastekker

2.2 Benamingen onderdelen



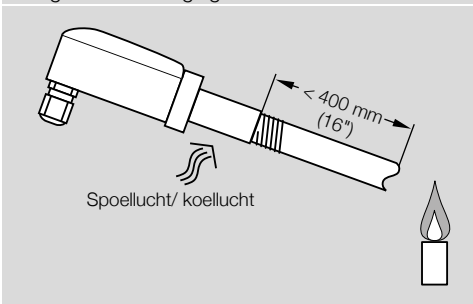
- 1 Behuizing
- 2 Wartel
- 3 Uv-diode
- 4 Adapter met kwartsglas
- 5 Stekker
- 6 Contrastekker
- 7 Bevestigingsschroef
- 8 Afdichting

3 INBOUWEN

⚠ OPGELET

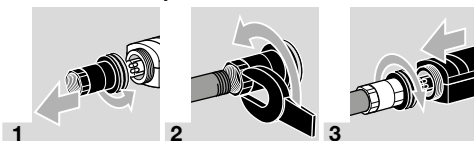
Om ervoor te zorgen dat de UVS bij het monteren niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Uv-sonde alleen in combinatie met Elster Kromschroder branderautomaten, vlamrelais of branderbesturingen gebruiken.
- Bij hogere temperaturen de uv-sonde met gefilterde lucht koelen, zie pagina 5 (9 Toebehoren). Dat biedt bovendien bescherming tegen verontreiniging en condensatie.

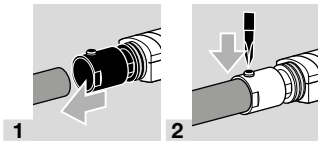


- De montage wordt uitgevoerd met behulp van een 1/2" kijkbuis, die op het eerste derde van de vlam moet zijn gericht, omdat hier over het algemeen sprake van de sterkste uv-straling is. De stalen buis moet aan de binnenkant blank zijn en van boven op de vlam zijn gericht, zodat voor de uv-sonde geen 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 bijv. vlammen in de omgeving (met name opletten bij bewaking van aansteek- en hoofdbranders), ontstekingsvonken, 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 koellucht toevoeren.
- Max. kabellengte overeenkomstig de gegevens van de branderautomaat IFS, IFD, van het vlamrelais IFW, PFF, FDU of de branderbesturing BCU, PFU.

UVS 10 met adapter met binnendraad



UVS 10 met UVS 1 adapter



4 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 de contrastekker van de UVS 10..P2 is geschikt voor een leiding- \varnothing van 7 tot 13 mm.

5 BEDRADING INSTALLEREN

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

6 BEDRADEN

⚠ WAARSCHUWING

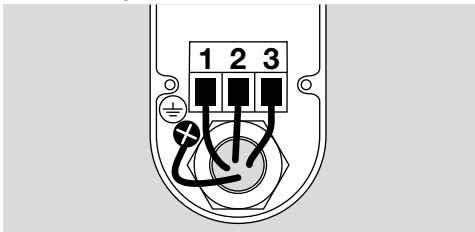
Levensgevaar door elektrische schok!

- Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!

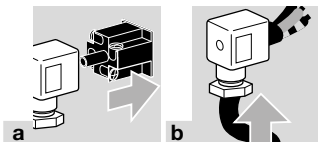
- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.

UVS 10..G1

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

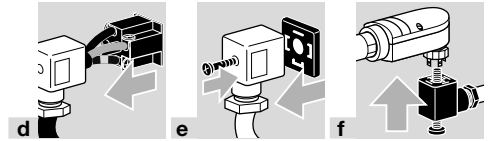
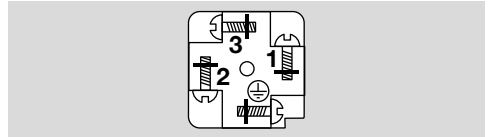


UVS 10..P2



- a De contrastekker overeenkomstig het aansluitschema van bijbehorend(e) branderautomaat,

vlamrelais of branderbesturing bedraden, inclusief aardleiding:



7 ONDERHOUD

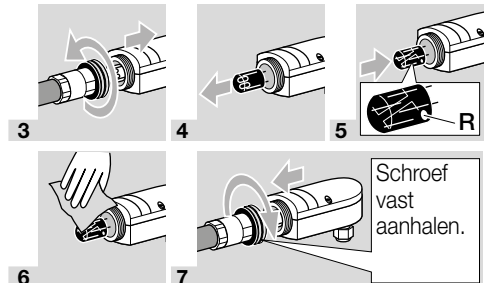
Uv-diode vervangen

- Na ca. 10.000 bedrijfsuren (ca. 1 jaar) moet de uv-diode in de uv-sonde worden vervangen omdat de levensduur bereikt is, zie pagina 5 (9 Toebehoren).

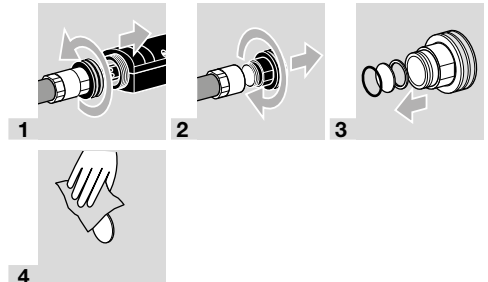
- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.

- Nieuwe uv-diode niet zonder handschoenen aanraken.

- De nieuwe uv-diode (bestelnr. 7 496 044 5) er zo inzetten dat de rode punt (R) zich aan de rechter kant bevindt.



Kwartsglasplaat schoonmaken of vervangen



- 5 Montage in omgekeerde volgorde.

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

8 HULP BIJ STORINGEN

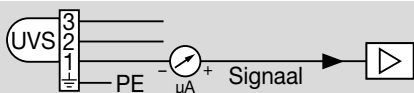
⚠ WAARSCHUWING

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 dan 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 worden uitgevoerd. Daarbij moet de brander voortdurend worden gecontroleerd.
- Veilige werking, alleen in combinatie met Elster Kromschroder branderautomaten, vlamrelais en branderbesturingen.

1 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 (typisch 20 μA) zijn.



? Storingen

! Oorzaak

- Remedie

? 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 pagina 3 (7 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 bedradingschema aansluiten.

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

! Sterk schommelend vlamsignaal daalt kortstondig onder de uitschakeldrempel.

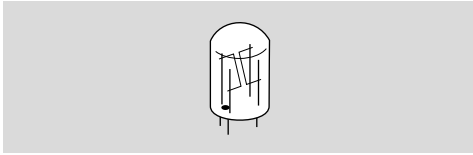
- Afstand van de uv-sonde t.o.v. de vlam verminderen.
- De uv-sonde zo plaatsen dat deze zonder nadelige beïnvloeding (bijv. rooksluier) de vlam kan "zien".
- De kwartsglasplaat in de uv-sonde door een plaat in lensvorm vervangen, zie pagina 5 (9 Toebehoren).

! De uitschakeldrempel in de branderautomaat is te hoog ingesteld, bijv. BCU, PFU of IFD 258.

- De uitschakeldrempel aanpassen.

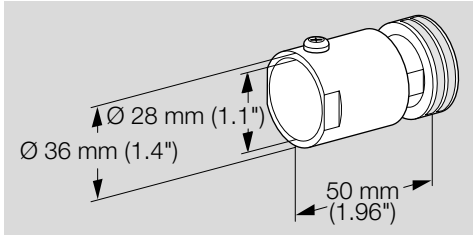
9 TOEBEHOREN

9.1 Uv-diode voor UVS 10



Bestelnr.: 7 496 044 5

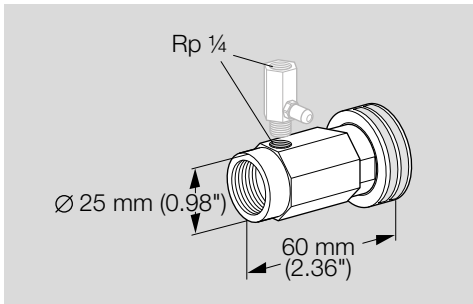
9.2 Adapter UVS 1 voor UVS 10



Met warmte-isolatie van kwartsglas

Bestelnr.: 7 496 061 5

9.3 Koelluchtadapter voor UVS 10

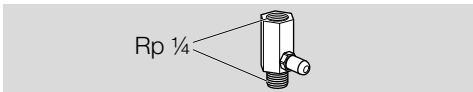


Met warmte-isolatie van kwartsglas en aansluiting
 $Rp \frac{1}{4}$ voor pijpstuk.

$Rp \frac{1}{2}$, bestelnr.: 7 496 061 4

$1/2 \text{ NPT}$, bestelnr.: 7 496 061 3

Pijpstuk voor koelluchtadapter



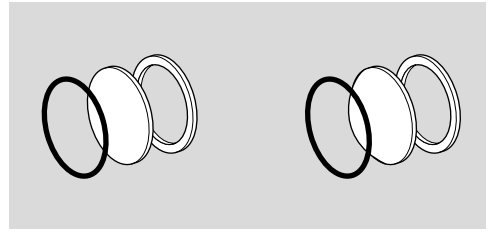
Voor het aanpassen van de hoeveelheid lucht om
de UVS 10-sonde te spoelen/koelen.

Pijpstuk voor de koelluchtadapter, $d = 2,3 \text{ mm}$,
bestelnr.: 7 496 061 6

Pijpstuk voor de koelluchtadapter, $d = 3,3 \text{ mm}$,
bestelnr.: 7 496 063 7

Pijpstuk voor de koelluchtadapter, $d = 4,5 \text{ mm}$,
bestelnr.: 7 496 063 8

9.4 Kwartsglasplaat voor UVS 10



Ter bescherming van de uv-diode.

Kwartsglasplaat met afdichting,
bestelnr.: 7 496 061 2.

Kwartsglasplaat in lensvorm met afdichting,
bestelnr.: 7 496 061 1,

let er bij het inbouwen op dat de werving van
de lens naar de vlam gericht is. De uv-sonde
heel nauwkeurig uitlijnen. De afstand tussen de
uv-sonde en de vlam kan tot ca. 600 tot 1200 mm
(23" tot 47") vergroot worden.

10 TECHNISCHE GEGEVENS

Omgevingsomstandigheden

Condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan.

Direct zonlicht of straling van gloeiende oppervlakken op het apparaat voorkomen.

Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevingslucht of SO₂, vermijden.

Omgevingstemperatuur:

-40 tot +80°C (-40 tot +176°F).

Opslagtemperatuur:

-40 tot +80°C (-40 tot +176°F).

Transporttemperatuur = omgevingstemperatuur.

Beschermingswijze: IP 65.

Toelaatbare bedrijfshoogte: < 2000 m boven zeeniveau.

Mechanische gegevens

Aluminium behuizing met ingebouwde warmte-isolatie, met aansluitklemmen.

Levensduur van de uv-diode:

ca. 10.000 bedrijfsuren.

Afstand uv-sonde – vlam:

300 tot 400 mm (12 tot 16"),

met kwartsglasplaat in lensvorm:

ca. 600 tot 1200 mm (23 tot 47").

Gewicht: 280 g (0,6 lbs).

Max. kabellengte uv-sonde – branderautomaat:

zie de bedieningshandleiding van de branderautomaat.

Elektrische gegevens

Uv-diode: R16388,

spectraal bereik: 185 tot 280 nm,

max. gevoeligheid: 210 nm ± 10 nm.

Min. gelijkstroomsignaal: 1 µA.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkoopingenieur.

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Vertaling uit het Duits
© 2023 Elster GmbH

NL-6

Honeywell
kromschroder