

# UV-flamvakt UVC 1



## BRUKSANVISNING

Cert. Version 12.20 · Edition 04.24 · SV · 03251460

### 1 SÄKERHET

#### 1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### 1.2 Teckenförklaring

**1, 2, 3, a, b, c** = åtgärd

→ = hänvisning

#### 1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

#### 1.4 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

##### **FARA**

Varnar för livsfarliga situationer.

##### **WARNING**

Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

##### **FÖRSIKTIGHET**

Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

#### 1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet .....	1
2 Kontroll av användningen .....	2
3 Installation .....	2
4 Inkoppling .....	3
5 Inställning .....	5
6 Idrifttagning .....	5
7 Underhåll .....	5
8 Felsökning .....	5
9 Avläsa/ställa in flamsignal, parametrering, statistik .....	8
10 Tekniska data .....	8
11 Livslängd .....	8
12 Säkerhetsanvisningar .....	9
13 Tillbehör .....	9
14 Logistik .....	10
15 Certifiering .....	10
16 Avfallshantering .....	12

## 2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

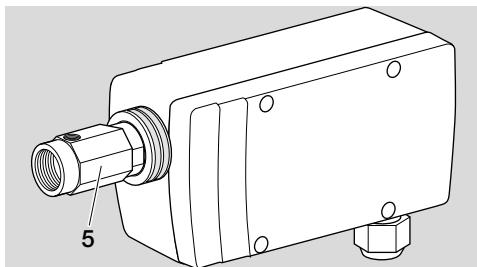
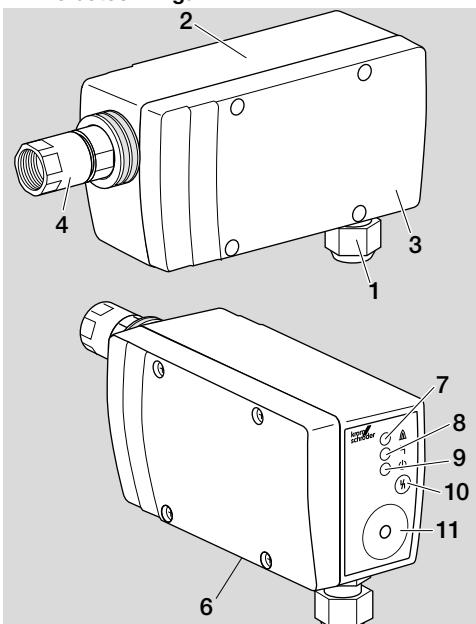
UV-flamvakten UVC 1 är avsedd för övervakning av flammor som emitterar UV-strålar i industriella termoprocessanläggningar. UV-flamvakten är lämplig för intermittent drift eller kontinuerlig drift tillsammans med brännerstyrningarna BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U eller BCU 5xx..U0 från Kromschröder.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se även sida 8 (10 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

### 2.1 Typnyckel

<b>UVC</b>	UV-flamvakt
<b>1</b>	Serie 1
<b>D</b>	Värmeskydd av kvartsglas
<b>L</b>	Värmeskydd av kvartsglas i linsform
<b>0</b>	Rp 1/2 invändig gänga
<b>1</b>	Rp 1/2 invändig gänga och kylluftsanslutning
<b>G1</b>	M20-förskruvning
<b>A</b>	Nätspänning 100–230 V~, 50/60 Hz

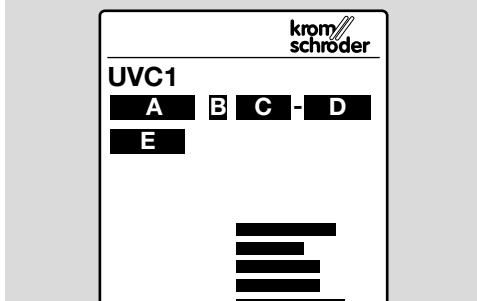
### 2.2 Delbeteckningar



- 1** M20-anslutningsförskruvning
- 2** Hus
- 3** Lock
- 4** Adapter med invändig gänga
- 5** Adapter med invändig gänga och kylluftsanslutning
- 6** Typskylt
- 7** LED-lampa gul (flamindikering)
- 8** LED-lampa röd (störning)
- 9** LED-lampa grön (driftklar)
- 10** Återställningsknapp
- 11** Anslutning för opto-adapter PCO 200

### 2.3 Typskylt

ID-nummer (**A**), utförandetyp (**B**), tillverkningsår/-vecka (**C**), apparatnummer (**D**), firmware (**E**), ingångsspänning, kapslingsklass – se typskylt.



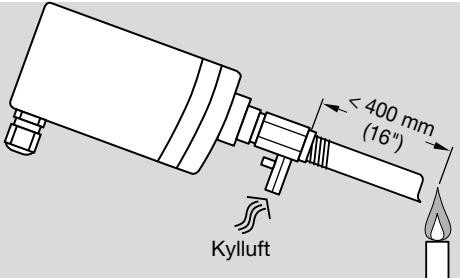
## 3 INSTALLATION

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

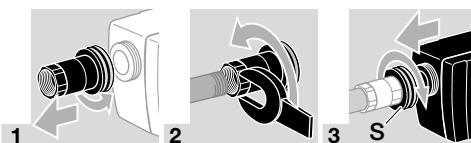
Beakta följande för att UVC 1 inte ska skadas:

- UV-flamvakten får endast användas tillsammans med brännerstyrningarna BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U eller BCU 5xx..U0 från Kromschröder.
- Vid högre temperaturer ska en UV-flamvakt med kylluftsanslutning (UVC 1..1 eller UVC 1..3) användas. Kyl med filtrerad luft via kylluftsanslutningen som skydd mot smuts och kondensat.
- Den yta som UVC 1 ska monteras på får ha en temperatur som ligger max. 20 °C över den maximala omgivningstemperaturen.
- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut

den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.



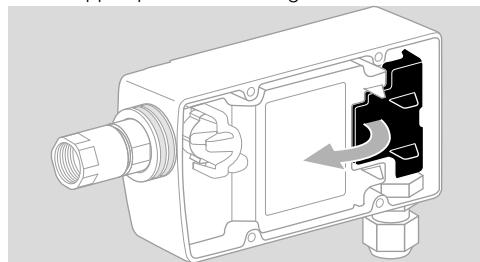
- Max. avstånd mellan UVC och flamma < 400 mm (16").
- Montering görs med hjälp av ett 1/2" siktrör av stål. Rikta in siktröret mot flammans första tredjedel, eftersom det i allmänhet är här som den starkaste UV-strålningen finns. Siktröret ska vara blankt på insidan och riktas in uppifrån mot flamman, så att ingen smuts kan samlas framför UV-flamvakan.
- UVC 1 får bara "se" UV-ljuset från den egna flamman. Den ska skyddas mot andra UV-ljuskällor som t.ex. intilliggande flammor (ska i synnerhet beaktas vid tänd-/huvudbrännarövervakning), tändgnistor, ljusbågar från svetsutrustning eller ljuskällor som avger UV-ljus.
- Undvik direkt solljus på UVC 1:s ljusöppningar.
- Skydda ljusöppningarna mot smuts och fuktighet.



- Dra åt den räfflade överfallsmuttern (**S**) ordentligt.

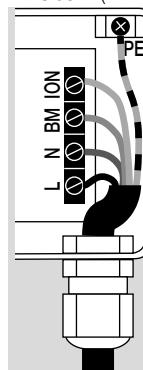
→ Se till att en ren och sinusformad spänning föreligger vid UVC 1 för att undvika nätspänningsfel av en nätspänning med dålig form.

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av gastillförseln.
- 3 Ta bort locket från huset.
- 4 Fäll upp kåpan för anslutningsklämmorna.



- 5 För ledningen genom M20-anslutningsförskruvningen.

- 6 Koppla in UVC 1 enligt kopplingsschemat för brännarstyrningen, inklusive skyddsledare, se sida 4 (4.1 Kopplingsscheman):



Klämma	Nr	Beteckning
PE		Skyddsledare
ION	4	Joniseringssignal
BM	3	Brännarjord
N	2	Neutralledare
L	1	Fas

## 4 INKOPPLING

### ⚠ VARNING

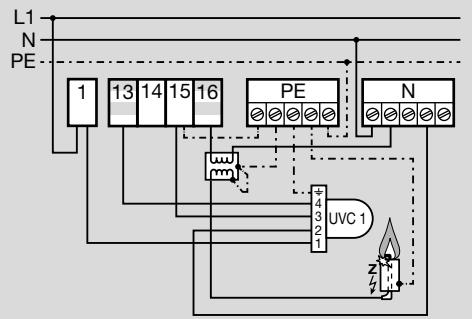
Livsfara p.g.a. elektriska stötar!

Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!

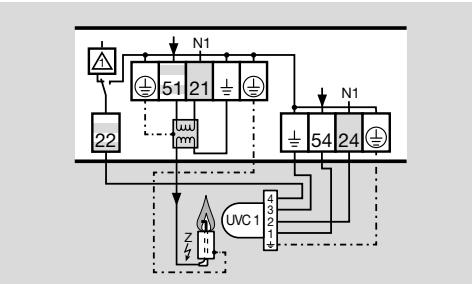
- Anslutningsledning:
  - Femtrådig inklusive skyddsledare enligt gällande lokala bestämmelser.
  - Dra den separat och om möjligt inte i metallrör.
  - Dra inte parallellt med och med största möjliga avstånd till tändledningen.
  - M20-anslutningsförskruvningen är avsedd för lednings-Ø från 7 till 13 mm.
  - Skruvklämmor för ledarea  $> 0,5 \text{ mm}^2$  till  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  (AWG 26 till AWG 16).
  - Max. ledningslängd enligt uppgifterna för brännarstyrningarna BCU eller PFU.
  - Undvik extern elektrisk inverkan.

## 4.1 Kopplingsscheman

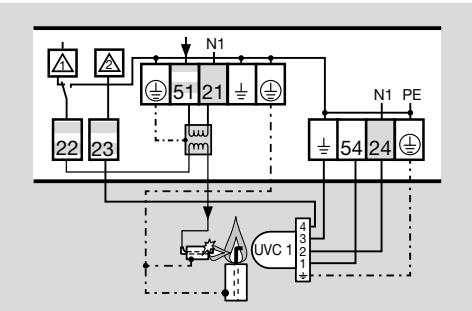
### BCU 370..U



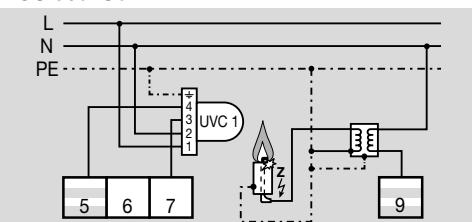
### BCU 460..U



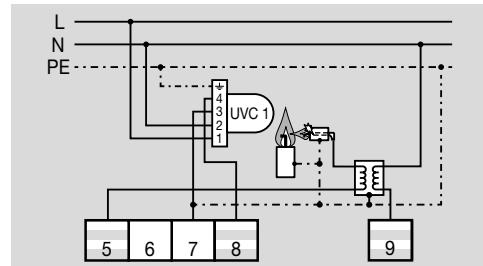
### BCU 480..U



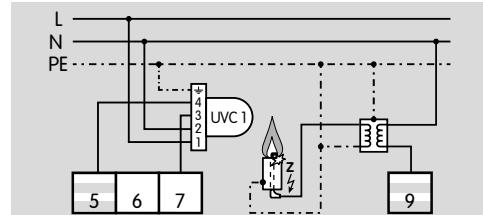
### BCU 560..U0



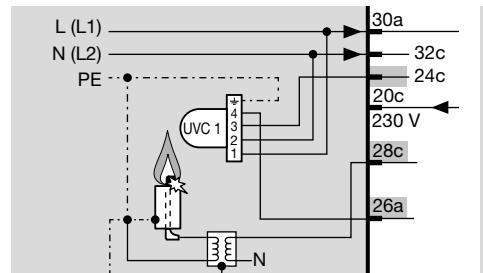
### BCU 370..U



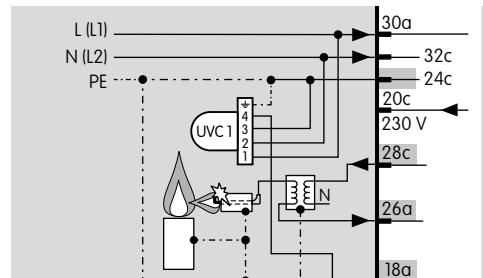
### BCU 570..U0



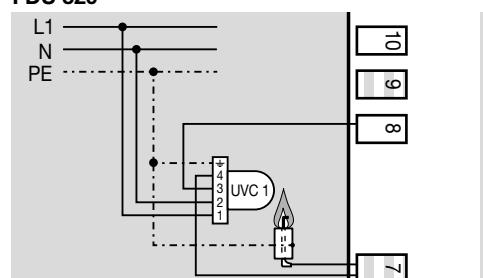
### PFU 760..U



### PFU 780..U



### FDU 520



## 5 INSTÄLLNING

Om störningar uppstår under driften kan det vara nödvändigt att ändra parametern för främkopplingströskeln (parameter 01) på UVC 1. Parametern kan ställas in med hjälp av den separata programvaran BCSoft och opto-adaptären PCO 200.

- Främkopplingströskeln kan ställas in från 20 % till 80 % (i steg om 10 %).
- Främkopplingströskeln för flamsignalen kan inte ställas in på brännarstyrningen när en UVC 1 används.
- Inställningen från fabriken är säkrad med ett programmerbart lösenord (1234).
- Om lösenordet har ändrats kan slutkunden hitta det i anläggningsdokumentationen eller kontakta systemleverantören för information.

## 6 IDRIFTTAGNING

### ⚠ VARNING

UV-flamvakterna UVC 1 får endast användas tillsammans med brännarstyrningarna BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U eller BCU 5xx..U0.

Ställ in parameter 04 på flamövervakning med en UV-sond för kontinuerlig drift hos BCU 5xx.

Annars kan det hänta att säkerhetstiden utvärderas felaktigt!

- De tre LED-lamporna (gul, röd, grön) lyser under initialiseringen av UVC 1.
- Den gröna LED-lampen lyser. UVC 1 är klar för drift.
- Den gula LED-lampen lyser dessutom så snart en flamma registreras (med max. 1 s födröjning).
- Om återställningsknappen trycks blinkar den gula LED-lampen för att visa främkopplingströskeln, se sida 8 (9 Avlässa/ställa in flamsignal, parametrering, statistik).
- Så snart den röda LED-lampen eller den röda och den gröna LED-lampen lyser har ett fel upptäckts.

## 7 UNDERHÅLL

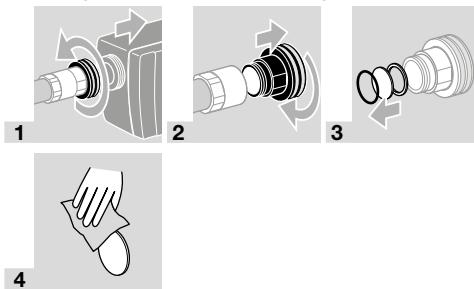
### ⚠ VARNING

Livsfara p.g.a. elektriska stötar!

Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!

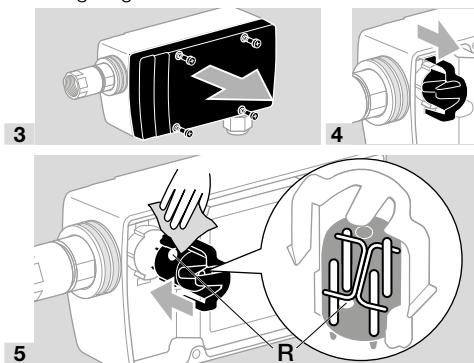
- Kontrollera UVC 1 minst 1 x per år med avseende på ren kvartsglasskiva/-lins och fast montering.
- Efter ca 10 000 drifttimmar (ca 1 år) måste röret i UV-flamvachten bytas ut.
- Reservdelar (rör, tätnings), se [www.partdetective.de](http://www.partdetective.de).

## 7.1 Rengöra eller byta ut kvartsglasskiva/-lins



## 7.2 Byta ut UV-rör

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av gastillförseln.



### ⚠ FÖRSIKTIGHET

För en felfri drift av UVC:

- Bibehåll den riktning som UV-röret har i hållaren från fabriken (R = röd punkt).
- Vidrör inte UV-röret med bara fingrarna.

## 8 FELSÖKNING

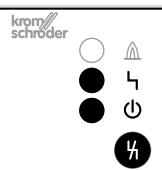
### ⚠ VARNING

Livsfara p.g.a. elektriska stötar!

- Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
- Störningar får endast åtgärdas av auktoriserad personal!
- Inga reparationsförfaranden får utföras på UV-flamvakterna. Garantin upphör i så fall att gälla! Osakkunniga reparatörer och felaktiga elektriska anslutningar kan förstöra UV-flamvakterna.
- Återställning får principiellt endast utföras av auktoriserad personal under ständig kontroll av den brännare som ska åtgärdas.
- Säker drift endast tillsammans med brännarstyrningar från Kromschröder.

### Säkerhetsfrånslagning

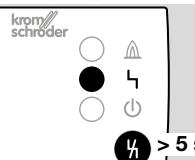
- Den röda och den gröna LED-lampen lyser.
  - Återställ UVC genom att trycka på återställningsknappen efter det att felet har åtgärdats.



## Störningsblockering/apparatfel

→ Endast den röda LED-lampen lyser.

- Återställ UVC genom att hålla återställningsknappen tryckt (> 5 s).



### ? Störning

! Orsak

- Åtgärd

→ Reagerar inte UVC fastän felet har åtgärdats:  
Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

### ? Den gula LED-lampan "flamindikering" lyser fastän det inte finns någon flamma.

! UV-flamvakten störs av flammor från andra bränare, t.ex. genom reflexion från ugnsväggar.

- UV-flamvakten måste placeras så, att den bara kan "se" den egna flamman (använd t.ex. ett siktrör).

! UV-flamvakten är för känslig.

- Öka frånkopplingströskeln genom att använda BCSoft.

! UV-röret är defekt.

- Byt ut UV-röret, se sida 5 (7 Underhåll).

### ? Den gula LED-lampan "flamindikering" lyser inte fastän det finns en flamma.

! UV-flamvakten är smutsig, t.ex. genom sot.

- Rengör kvartsglaset/linsen.

! Det finns fukt i brännaradaptern.

- Dränera brännaradaptern.

! UV-flamvakten är för långt borta från flamman.

- Minska avståndet.

! Inget UV-rör har satts in.

- Sätt in ett UV-rör.

! Efter många drifttimmer blir flamsignalen svagare, UV-röret åldras.

- Byt ut UV-röret, se sida 5 (7 Underhåll).

### ? Den gula LED-lampan "flamindikering" lyser, men brännarstyrningen registrerar ingen flamsignal.

- Mät flamsignalen.

→ Om strömmen är mindre än 5 µA kan det ha följande orsaker:

! Kortslutning eller avbrott på flamsignalledningen.

! UV-flamvakten eller brännarstyrningen är inte korrekt inkopplad.

! Flamsignalledningen är för lång.

! Felkällor, t.ex. tändtransformatorer, påverkar flamsignalen.

- Åtgärda felet.

### ? Den röda LED-lampan "störning" lyser.

! UV-röret är defekt.

- Byt ut UV-röret, se sida 5 (7 Underhåll).

! Apparaten är defekt.

- Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

### ? Den röda LED-lampan "störning" blinkar.

! Kreiskortstemperaturen ligger över 95 °C, se sida 8 (10 Tekniska data).

→ UV-flamvakten funktionsinskränkning.

→ UV-rörets livslängd kan därigenom förkortas.  
• Se till att omgivningstemperaturen blir kallare.  
→ Så snart UVC befinner sig inom det normala drifttemperaturområdet slutar den röda LED-lampen att blinka.

### ? Den gröna LED-lampan "driftklar" lyser inte.

! Felaktig inkoppling.

- Kontrollera inkopplingen, se sida 4 (4.1 Kopplingsscheman).

! Säkring defekt.

- Skicka in apparaten.

! UVC 1 har ett apparatfel.

- Avläs felet med BCSoft och reagera på nödvändigt sätt.

! UVC 1 har gått in i störningsblockering.

- Avläs felet med BCSoft och reagera på nödvändigt sätt.

### ? Brännaren tänder pulserande.

! UV-flamvakten "ser" tändgnistan.

- Positionera UV-flamvakten på nytt så, att den inte längre kan "se" tändgnistan.
- Använd en brännarstyrning som kan skilja mellan tändgnista och flamsignal.

### ? Brännarstyrningen går i störningsläge under start med felet "Ingen flamma" eller under drift med felet "Flambortfall".

! Starkt fluktuerande flamsignal underskrider frånkopplingströskeln under korta perioder.

- Minska avståndet mellan UV-flamvakt och flamma.
- Positionera UV-flamvakten så, att den utan hinder (t.ex. genom rök) kan "se" flamman.

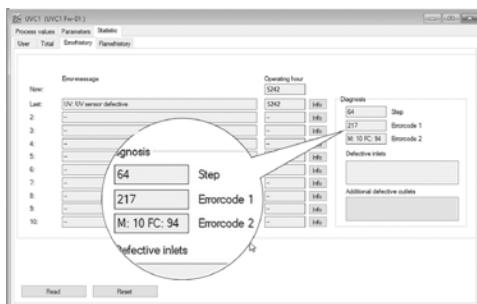
! Frånkopplingströskeln har ställts in för högt.

- Minska frånkopplingströskeln genom att använda BCSoft.

### Avläsa störningsmeddelanden via BCSoft

→ Med opto-adapttern PCO 200 (extra tillbehör) och programmet BCSoft kan störningsmedde-

landen avläsas från UVC 1, se sida 9 (13 Tillbehör) och bruksanvisningen för BCSoft på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).



! Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 89, 95, 96, 97, 98 eller 99.

! Systemfel – UVC 1 har gjort en säkerhetsfråslagning. Orsaken kan vara en defekt på apparaten eller stark EMC-inverkan.

- Se till att tändledningen är korrekt dragen.
- Se till att de bestämmelser om elektromagnetisk kompatibilitet som gäller för anläggningen följs – i synnerhet för anläggningar med frekvensomvandlare.
- Återställ apparaten.
- Skilj UVC 1 från elnätet – och koppla till den igen efter ca 10 s.
- Kontrollera nätspänning och frekvens.
- Hjälper inte de åtgärder som beskrivs ovan, är det troligt att orsaken är ett internt hårdvarufel – demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 30 eller 31.

! Stor dataförändring i området för inställbar parameter för UVC 1.

- Återställ parametern till dess ursprungliga värde med programvaran BCSoft.
- Ta reda på orsaken till störningen för att undvika att felet upprepas.
- Se till att ledningarna är korrekt dragna – se sida 3 (4 Inkoppling).
- Om de beskrivna åtgärderna inte hjälper ska apparaten demonteras och skickas till tillverkaren för kontroll.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 32.

! För låg eller för hög försörjningsspänning.

- Använd BCU inom det angivna nätspänningsområdet (nätspänning +10/-15 %, 50/60 Hz).

! Ett internt apparatfel föreligger.

- Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 94.

! Internt fel genom UV-impuls. En flamma vid stängd shutter har registrerats. Den mekaniska shuttern har förskjutits eller är blockerad.

- Kontrollera shuttern.

! UV-röret simulerar en felaktig flamsignal.

- Byt ut UV-röret.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 33.

! Felaktig parametrering.

- Kontrollera parameterinställningen med BCSoft och ändra eventuellt.

! Ett internt apparatfel föreligger.



? BCSoft felhistorik (Errorhistory) på "Statistics"-fliken visar Errorcode 1 = 217.

! Fel vid mörktest av UV-rör. En flamma vid stängd shutter har registrerats. Den mekaniska shuttern har förskjutits eller är blockerad.

- Kontrollera shuttern.

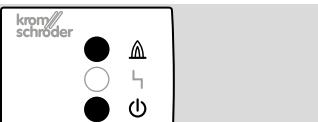
! UV-röret simulerar en felaktig flamsignal.

- Byt ut UV-röret.

## 9 AVLÄSA/STÄLLA IN FLAMSIGNAL, PARAMETRERING, STATISTIK

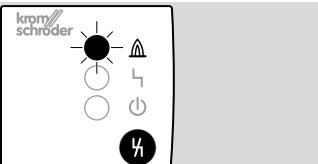
### Avläsa på UVC

Flamsignal:



- Den gula och den gröna LED-lampen lyser vid drift: Flamsignalen ligger över fränkopplingströskeln.

Parametrering:



- 1 Tryck på återställningsknappen under driften.  
→ Den gula LED-lampen blinkar x gånger (blinkar t.ex. 3 gånger: Fränkopplingströskeln uppgår till 30 %).

### Avläsa/ställa in via BCSoft

Genom att använda en opto-adapter (extra tillbehör) kan parameter 01 ställas in med programmet BCSoft och analys- och diagnosinformation avläsas från UVC, se bruksanvisningen för BCSoft V 4.0.0 på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

- Fränkopplingströskeln kan ställas in från 20 % till 80 % (i steg om 10 %).

## 10 TEKNISKA DATA

### Omgivningsvillkor

Kondens- och daggbildning i och på apparaten inte tillåtet.

Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller strålning från glödande ytor.

Undvik korrosiv påverkan, t.ex. salthaltig omgivningsluft eller SO<sub>2</sub>.

Tillåten relativ fuktighet: min. 5 %, max. 95 %.

Apparaten är inte lämpad för rengöring med högtrycksvätt och/eller rengöringsmedel.

Apparaten får endast lagras/byggas in i slutna rum/byggnader.

Omgivningstemperatur: -20 till +80 °C (-4 till +176 °F), kondensbildung/hedisning ej tillåten.

Transporttemperatur = omgivningstemperatur.

Lagringstemperatur: -20 till +60 °C (-4 till +140 °F).

Kapslingsklass: IP 65.

Skyddsklass: 1.

Nedsmutsningsgrad: inomhus: 2, utomhus: 4.

Tillåten drift höjd: < 2 000 m ö h.

### Mekaniska data

Hus: aluminium.

Förskrivenhet för lednings-Ø 7 till 13 mm.

Anslutningsklämmornas klämområde:

0,5 till 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 26 till AWG 16).

Vikt: 1 kg.

### Elektriska data

Försörjningsspänning:

100 till 230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz  
(klämma L och N).

Ledningslängd UV-flamvakt – brännarstyrning:  
min. 2 m, max. 100 m (observera uppgifterna för den anslutna brännarstyrningen).

Avstånd UV-flamvakt – flamma:

300 till 400 mm.

UV-rör: R16388,

spektralområde: 185 till 280 nm,

max. känslighet: 210 nm ± 10 nm.

Min. likströmssignal: 1 µA.

## 11 LIVSLÄNGD

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.

Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdata) för UVC 1: 10 år.

Livslängd UV-rör:

ca 10 000 drifttimmar (ca 1 år).

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportalen ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande termoprocessanläggningar ska de lokala föreskrifterna beaktas.

## 12 SÄKERHETSANVISNINGAR

Användningsområde:

enligt "Industriugnar – Del 2: Säkerhetskrav för förbrännings- och bränslesystem" (EN 746-2) i förbindelse med bränslen och oxidatorer som vid oxidationen avger UV-strålning.

Verkningsätt:

typ 2 enligt EN 60730-1.

Reaktion vid störningar:

enligt typ 2.AD2.Y. Under ett fel kopplas UVC 1 av och använder en friutlösningmekanism som inte kan stängas.

Felregistreringstid:

≤ 10 min under drift, beroende på antalet kontrollcykler för UV-röret genom den integrerade shuttern.

Säkerhetstid vid drift (vid flambortfall):

< 0,5 s.

Intermittent drift:

möjlig enligt EN 298 kapitel 7.101.2.9. På grund av felregistreringstiden kan det beroende på processstiden hänta att ett defekt rör inte registreras vid självdiagnosen med shutter. En flamsimuleringsskontroll ska utföras innan brännerstyrningen startas.

Programvaruklass: motsvarar programvaruklass C, som arbetar i en likartad dubbelkanalsarkitektur med jämförelse.

Feluteslutning vid kortslutning:

nej. Interna spänningar är varken SELV eller PELV.

### Gränssnitt

Inkopplingstyp:

monteringsstyp X enligt EN 60730-1.

Anslutningsklämmor:

försörjningsspänning: 100 till 230 V~, 50/60 Hz, mellan klämma L och N, ioniseringssignal: 230 V~ mellan klämma ION (ioniseringsutgång) och BM (brännarjord). Spänningen kommer från brännerstyrningen/gaseldningsautomaten.

Likströmssignal:

ingen flamma: < 1 µA,

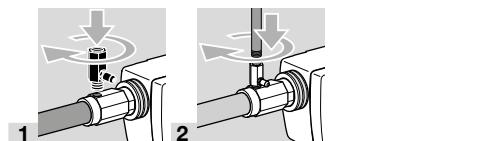
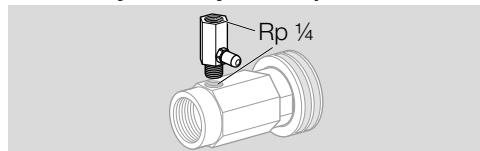
aktiv flamma: 5 till 25 µA, beroende på flamkvalitet.

Jordning:

galvaniskt förbundet med huset via skyddsledaran- slutning.

## 13 TILLBEHÖR

### 13.1 Munstycke för kylluftsadapter

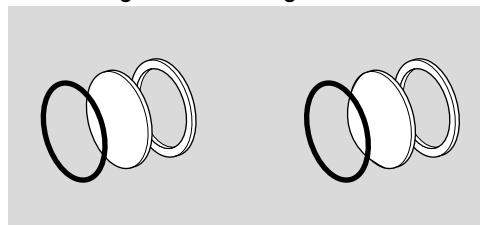


Rp 1/4, d = 2,3 mm, best.nr: 74960637

Rp 1/4, d = 3,3 mm, best.nr: 74960638

Rp 1/4, d = 4,5 mm, best.nr: 74960616

### 13.2 Kvartsglasskiva/kvartglaslins



Kvartsglasskiva med packning,

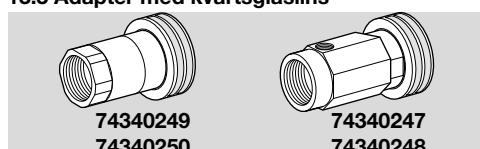
best.nr: 74960612.

Kvartsglasskiva i linsform med packning,  
best.nr: 74960611,

se till vid monteringen att linsens buktning visar mot flamman. Riktat in UV-sonden mycket noggrant.

Avståndet mellan UV-sonden och flamman kan förstoras till ungefär 600 till 1200 mm (23" till 47").

### 13.3 Adapter med kvartglaslins



För att samla en svag UV-strålning och därigenom kunna generera en starkare UV-signal. Byt ut mot den befintliga adaptern.

Typ	Adapter	Best.nr
UVC1D0G1A	Adapter Rp 1/2	74340249
UVC1D1G1A	Kylluftsadapter Rp 1/2	74340247
UVC1D2G1A	Adapter 1/2" NPT	74340248
UVC1D3G1A	Kylluftsadapter 1/2" NPT	74340250

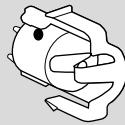
### 13.4 BCSoft

Den aktuella programvaran kan laddas ner på Internet på adressen [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com). Registrering på DOCUTHEK krävs.

## 13.5 Opto-adapter PCO 200

Inklusive CD-ROM BCSoft,  
best.nr: 74960625.

## 13.6 Reservrör



Med hållare,  
best.nr: 74960684.

## 14 LOGISTIK

### Transport

Skydda apparaten mot ytter påverkan (stötar, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 8 (10 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfåget.

### Lagring

Lagringstemperatur: se sida 8 (10 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

## 15 CERTIFIERING

Certifikat, se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 15.1 Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkrar vi att produkten UVC 1 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

### 15.2 SIL och PL



För system upp till SIL 3 enligt IEC 61508.

Enligt EN ISO 13849-1:2006, tabell 4, kan UVC 1 användas upp till PL e.

### Säkerhetsspecifika karaktäristiska värden

Diagnostickningsgrad DC	94,7 %
Delsystemets typ	Typ B enligt EN 61508-2
Driftsätt	med hög kranlivnivå enligt EN 61508-4, kontinuerlig drift (enligt EN 298)
Genomsnittlig sannolikhet för farligt fel per timma $PFH_D$	$10,2 \times 10^{-9} \text{ 1/h}$
Medeldtid till farligt fel $MTTF_{d,F}$	$1/10,2 \times 10^{-9} \text{ h}$
Antal säkra fel SFF	98,9 %

### 15.3 FM-godkännande



Factory Mutual (FM) Research klass: 7610 Förbränningssäkrings- och flamvaktsystem.

[www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)

### 15.4 UL-godkännande



Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls (Automatiska elektriska styr- och reglerdon)

## **15.5 AGA-godkännande**



Australian Gas Association, godkännande nr: 8586  
[www.agasn.au](http://www.agasn.au)

## **15.6 UKCA-certifiering**



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc.  
(Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)  
BS EN 298:2012

## **15.7 Eurasiska tullunionen**



Produkterna UVC 1 motsvarar de tekniska kraven i  
den Eurasiska tullunionen.

## **15.8 REACH-förordning**

Apparaten innehåller ämnen som inger mycket stora  
betänkligheter och som är uppförda i kandidatför-  
teckningen till REACH-förordningen nr 1907/2006.  
Se Reach list HTS på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## **15.9 RoHS Kina**

Direktiv om begränsning av användning av farliga  
ämnen (RoHS) i Kina. Se certifikat på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) för en inskannad version av deklara-  
tionstabellen (Disclosure Table China RoHS2).

## 16 AVFALLSHANTERING

Utrustning med elektroniska komponenter:

**Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)**



■ Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Fraktkostnaderna betalas av kunden.

## FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktpektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder och Maxon. Besök ThermalSolutions.honeywell.com för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.

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

Central kundtjänst för hela världen:  
T +49 541 1214-365 eller -555  
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska  
© 2024 Elster GmbH

**Honeywell**

**krom  
schroder**