

# UV hlídač plamene UVC 1

## NÁVOD K PROVOZU

Cert. Version 12.20 · Edition 01.24 · CS · 03251460



### 1 BEZPEČNOST

#### 1.1 Pročíst a dobře odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete na internetové stránce [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### 1.2 Vysvětlení značek

**1, 2, 3, a, b, c** = pracovní krok

→ = upozornění

#### 1.3 Ručení

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

#### 1.4 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.

#### 1.5 Přestavba, náhradní díly

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

### OBSAH

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1 Bezpečnost                                                   | 1  |
| 2 Kontrola použití                                             | 2  |
| 3 Zabudování                                                   | 2  |
| 4 Elektroinstalace                                             | 3  |
| 5 Nastavení                                                    | 4  |
| 6 Uvedení do provozu                                           | 5  |
| 7 Údržba                                                       | 5  |
| 8 Pomoc při poruchách                                          | 6  |
| 9 Odečíst / nastavit signál plamene, parametrování, statistiku | 8  |
| 10 Technické údaje                                             | 9  |
| 11 Životnost                                                   | 9  |
| 12 Bezpečnostní upozornění                                     | 9  |
| 13 Příslušenství                                               | 10 |
| 14 Logistika                                                   | 10 |
| 15 Certifikace                                                 | 11 |
| 16 Likvidace                                                   | 12 |

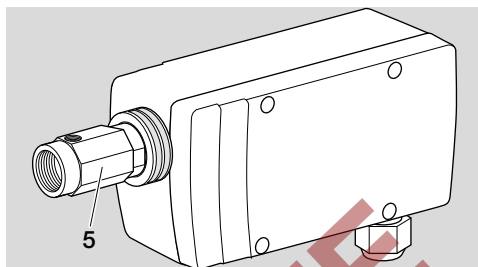
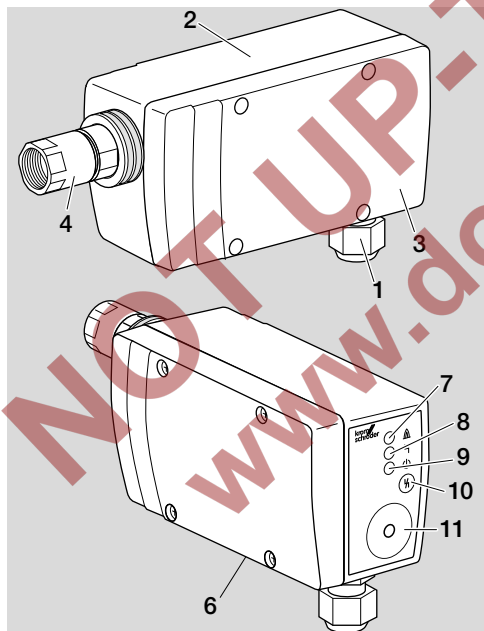
## 2 KONTROLA POUŽITÍ

V průmyslových termoprocesních zařízeních slouží UV hlídač plamene UVC 1 ke hlídání plamenů, které emitují UV záření. UV hlídač plamene se hodí pro přerušovaný provoz nebo stálý provoz ve spojení s řízeními hořáků Kromschroder BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U nebo BCU 5xx..U0. Funkce je zaručena jen v udaných mezích – viz také stranu 9 (10 Technické údaje). Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

### 2.1 Typový klíč

|            |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| <b>UVC</b> | UV hlídač plamene                                  |
| <b>1</b>   | konstrukční řada 1                                 |
| <b>D</b>   | tepelná ochrana z křemikového skla                 |
| <b>L</b>   | tepelná ochrana z křemikového skla ve formě čočky  |
| <b>0</b>   | Rp 1/2 vnitřní závit                               |
| <b>1</b>   | Rp 1/2 vnitřní závit a přípojka chladicího vzduchu |
| <b>G1</b>  | M20 šroubení                                       |
| <b>A</b>   | síťové napětí 100–230 V~, 50/60 Hz                 |

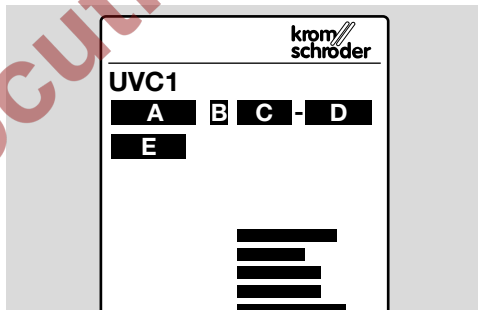
### 2.2 Označení dílů



- 1 M20 šroubení přípojky
- 2 těleso
- 3 víko
- 4 adaptér s vnitřním závitem
- 5 adaptér s vnitřním závitem a přípojkou chladicího vzduchu
- 6 typový štítek
- 7 LED žlutá (hlášení plamene)
- 8 LED červená (porucha)
- 9 LED zelená (provozuschopný)
- 10 tlačítko odblokování
- 11 přípojka pro optoadaptér PCO 300

### 2.3 Typový štítek

Identifikační číslo ( **A** ), konstrukční řada ( **B** ), rok výroby / týden výroby ( **C** ), číslo přístroje ( **D** ), firmware ( **E** ), vstupní napětí, ochranná třída – viz typový štítek.



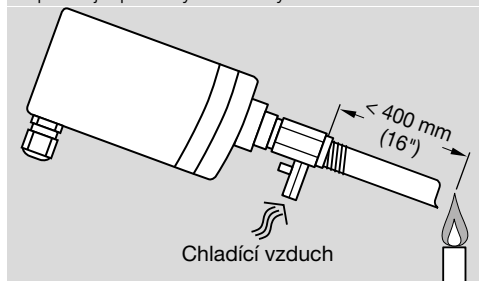
## 3 ZABUDOVÁNÍ

### ⚠ POZOR

Aby se UVC 1 nepoškodil, musí se dbát na následující:

- UV hlídač plamene nasazovat jen ve spojení s řízeními hořáků Kromschroder BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U nebo BCU 5xx..U0.
- Při vyšších teplotách použít UV hlídač plamene jen s přípojkou chladicího vzduchu (UVC 1..1 nebo UVC 1..3). Kvůli ochraně před nečistotami a kondzátem chladit filtrovaným vzduchem přes přípojku chladicího vzduchu.
- Teplota montážní plochy pro UVC 1 smí být maximálně 20 °C vyšší než maximální teplota okolí.

- Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.



- Max. odstup mezi UVC a plamenem < 400 mm (16").
- Montáž se provede pomocí ½" trubky pro průhled z ocele. Trubku pro průhled nasměrujte na první třetinu plamene, protože se zde všeobecně nachází nejsilnější UV záření. Trubka pro průhled by měla být vevnitř čistá a nasměrovaná seshora na plamen, aby se před UV hlídačem plamene nesbíraly nečistoty.
- UVC 1 smí „vidět“ jen UV světlo vlastního plamene. Musí se ochraňovat před jinými UV světelnými zdroji, jako např. před sousedními plameny (obzvláště dbát na to u hlídání zapalovacích hořáků / hlavních hořáků), zapalovacími jiskrami, světelnými oblouky při sváření, nebo světelnými zdroji, které vyzařují UV světlo.
- Vyvarujte přímému slunečnímu záření na průzory UVC 1.
- Chraňte průzory sondy před nečistotami a vlhkostí.



- Přesuvnou rýhovanou matici ( S ) pevně přišroubovat.

## 4 ELEKTROINSTALACE

### ⚠ VÝSTRAHA

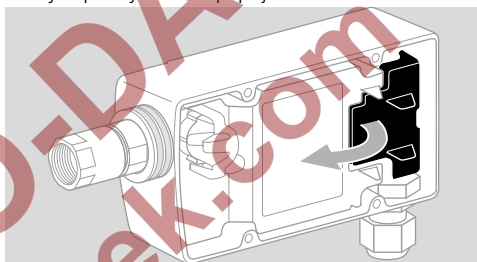
Nebezpečí života elektrickým proudem!  
Před pracemi na proud vodících dílech odpojit elektrické vedení od zásobování elektrickým napětím!

- Vedení přípojky:
  - použít 5-žilové vedení včetně ochranného vodiče podle místních předpisů.
  - Vedení uložit separátně, dle možnosti ne do kovové trubky.
  - Vedení neuložit paralelně a dle možnosti ve velkém odstupu od zapalovacího vedení.

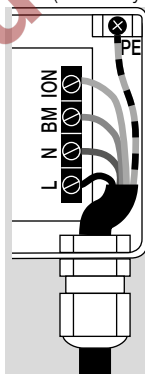
- M20 šroubení přípojky se hodí pro vedení s Ø od 7 do 13 mm.
- Šroubovací svorky pro průřez kabelu od > 0,5 mm² až ≤ 1,5 mm² (AWG 26 až AWG 16).
- Max. délka vedení podle údajů řízení hořáků BCU nebo PFU.

- Vyvarovat se účinku cizích elektrických vlivů.
- Dbejte na to, aby bylo na UVC 1 přivedeno čisté sinusové napětí, aby nedocházelo k chybám síťového napětí způsobeným nepravidelnostmi síťového napětí.

- 1 Odpojit zařízení od zásobování napětím.
- 2 Uzavřít přívod plynu.
- 3 Odstranit víko z tělesa.
- 4 Vyklopit kryt svorek přípojek.



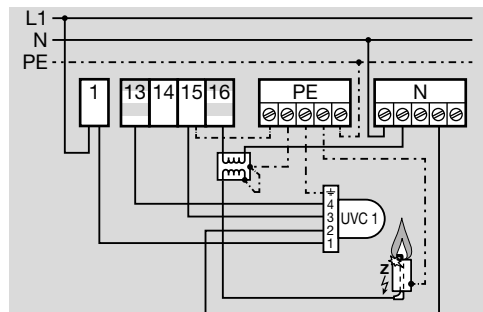
- 5 Vést vedení přes M20 šroubení přípojky.
- 6 Zapojit UVC 1 podle plánu zapojení řízení hořáků, včetně ochranného vodiče, viz k tomu stranu 4 (4.1 Plány zapojení řízení hořáků):



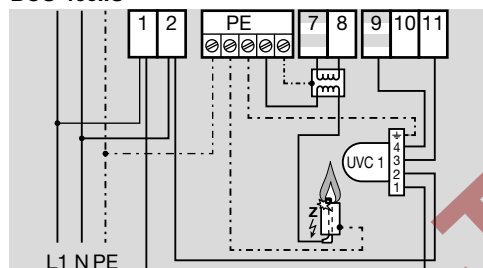
| Svorka | Nr. | označení         |
|--------|-----|------------------|
| PE     |     | ochranný vodič   |
| ION    | 4   | ionizační signál |
| BM     | 3   | masa hořáku      |
| N      | 2   | neutrální vodič  |
| L      | 1   | fáze             |

#### 4.1 Plány zapojení řízení hořáků

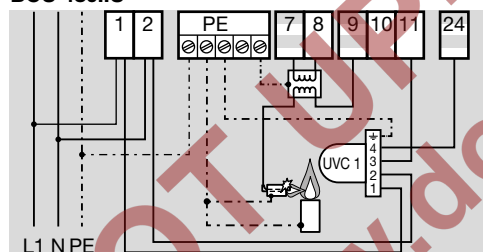
##### BCU 370..U



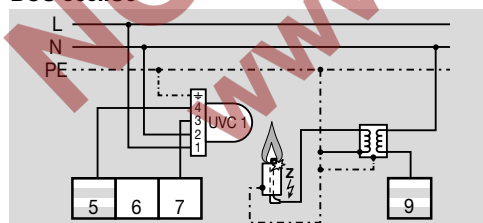
##### BCU 460..U



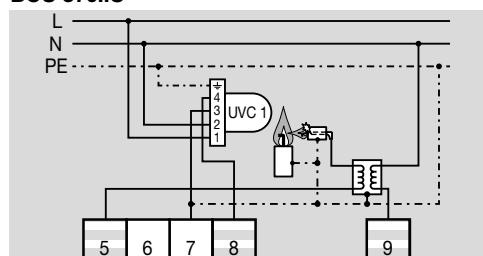
##### BCU 480..U



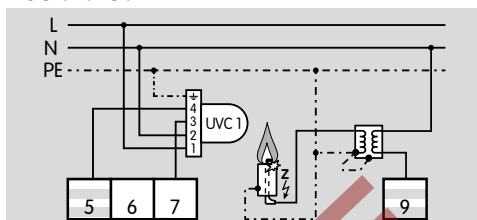
##### BCU 560..U0



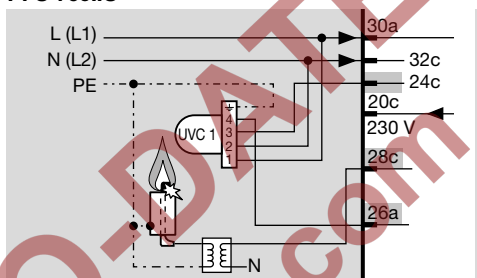
##### BCU 370..U



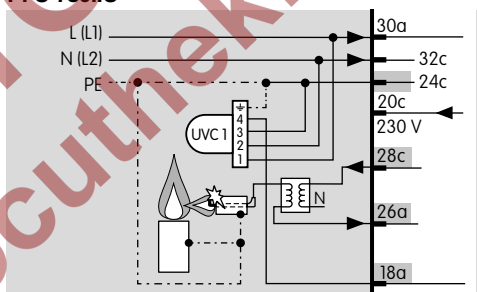
##### BCU 570..U0



##### PFU 760..U



##### PFU 780..U



### 5 NASTAVENÍ

Dojde-li během provozu k poruchám, pak bude možná potřebné změnit parametr prahu vypnutí (parametr 01) na UVC 1. Parametr lze nastavit pomocí separátního softwaru BCSof a optoadaptéru PCO 200

- Práh vypnutí může být nastaven od 20 % do 80 % (v 10 %-ních krocích).
- Na řízení hořáků se při provozu s jedním UVC 1 nedá nastavit práh vypnutí signálu plamene.
- Výrobní nastavení je jistěno změnitelným heslem (1234).
- Bylo-li heslo změněno, pak ho konečný zákazník nalezne v dokumentaci zařízení nebo se ho dozví od dodavatele systému.

## 6 UVEDENÍ DO PROVOZU

### ⚠ VÝSTRAHA

UV hlídač plamene UVC 1 provozovat jen ve spojení s řízeními hořáků BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U nebo BCU 5xx..U0.

U BCU 5xx nastavit parametr 04 na hlídání plamene s UV sondou na stálý provoz.

Jinak může dojít k vadnému vyhodnocení bezpečnostní doby!

- Tři LED kontrolky (žlutá, červená, zelená) svítí během inicializace UVC 1.
- Zelená LED kontrolka svítí. UVC 1 je provozuschopný.
- Žlutá LED kontrolka svítí přídatně, pozná-li se plamen (s max. 1 s opožděním).
- Stiskne-li se odblokovací tlačítko, bliká žlutá LED kontrolka, aby byl ukázán práh vypnutí, viz k tomu stranu 8 (9 Odečíst / nastavit signál plamene, parametrování, statistiku).
- Když svítí červená LED kontrolka, nebo červená a zelená LED kontrolky, pak došlo k poruše.

## 7 ÚDRŽBA

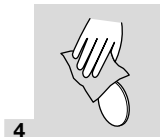
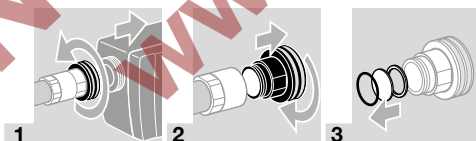
### ⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí života elektrickým proudem!

Před pracemi na proud vodících dílech odpojit elektrické vedení od zásobování elektrickým napětím!

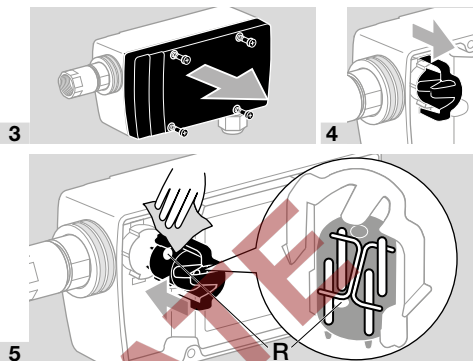
- UVC 1 zkontrolovat nejméně 1× v roce ohledně čistoty křemíkového skla / čočky a pevného uložení.
- Po cca 10.000 provozních hodinách (cca 1 rok) se musí vyměnit fotonka v UV hlídači plamene.
- Náhradné díly (fotonka, těsnění), viz [www.partdetective.de](http://www.partdetective.de).

### 7.1 Očistit nebo vyměnit křemíkové sklo / čočku



### 7.2 Výměna UV fotonky

- 1 Odpojit zařízení od zásobování napětím.
- 2 Uzavřít přívod plynu.



### ⚠ POZOR

Pro bezporuchový provoz UVC:

- Zachovat tovární vyrovnaní UV fotonky v držáku, jak je zde zobrazeno (R = červený bod).
- Nedotýkat se nikdy UV fotonky prsty.

## ⚠ VÝSTRAHA

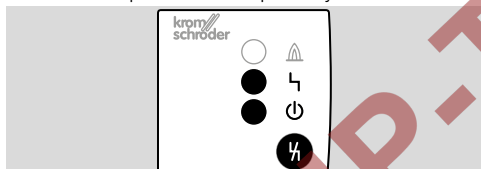
Nebezpečí života elektrickým proudem!

- Před pracemi na proud vodících dílech odpojit elektrické vedení od zásobování elektrickým napětím!
- Poruchy smí odstraňovat pouze autorizovaný kvalifikovaný personál!
- Neprovádějte žádné opravy na UV hlídači plamene, jinak zaniká záruka! Neodborné opravy a nesprávné elektrické zapojení můžou zničit UV hlídač plamene.
- Odblokování smí zásadně provádět jen oprávněný odborník za stálé kontroly poruchového hořáku.
- Bezpečný provoz jen ve spojení s řízeními hořáků Kromschroder.

## Bezpečnostní vypnutí

→ Červená a zelená LED kontrolky svítí.

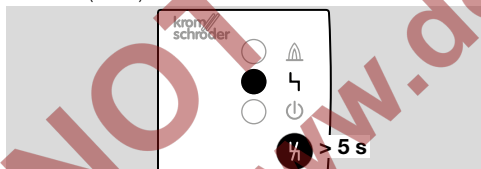
- Odblokovat UVC stisknutím odblokovacího tlačítka po odstranění poruchy.



## Zablokování při poruše / chyba přístroje

→ Svítí jen červená LED kontrolka.

- UVC dlouhým stisknutím odblokovacího tlačítka (> 5 s).



## ? Porucha

! Příčina

- Odstranění

→ Když nebude UVC reagovat i po odstranění poruch: přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

## ? Žlutá LED kontrolka „hlášení plamene“ svítí bez toho, aby existoval plamen.

! UV hlídač plamene je rušen plamenem jiných hořáků, např. reflexí na stěnách pece.

- UV hlídač plamene musí být umístěn takovým způsobem, aby „viděl“ jen svůj plamen (např. použít trubku pro průhled).

! UV hlídač plamene je nastaven příliš citlivě.

- Zvýšit práh vypnutí pomocí BCSof.

! UV fotonka je vadná.

- Vyměnit UV fotonku, viz stranu 5 (7 Údržba).

## ? Žlutá LED kontrolka „hlášení plamene“ nesvítí i když plamen existuje.

! UV hlídač plamene je znečištěn, např. sazemí.

- Očistit keramické sklo / čočku.

! Vlhkost v adaptéru hořáku.

- Provětrat adaptér hořáku.

! UV hlídač plamene je příliš vzdálen od plamene.

- Zmenšit odstup.

! Nebyla vsazena žádná UV fotonka.

- Vsadit UV fotonku.

! Po mnohých provozních hodinách signál plamene zeslábně, UV fotonka zestárla.

- Vyměnit UV fotonku, viz stranu 5 (7 Údržba).

## ? Žlutá LED kontrolka „hlášení plamene“ svítí, ale řízení hořáků nepozná signál plamene.

- Změřit signál plamene.

→ Bude-li proud menší než 5  $\mu$ A, pak se může jednat o následující příčiny:

! Zkrat nebo přerušování vedení signálu plamene.

! UV hlídač plamene nebo řízení hořáků nejsou správně zapojené.

! Vedení hlášení plamene je příliš dlouhé.

! Poruchové zdroje, např. zapalovací transformátory, ovlivňují signál plamene.

- Chybu odstranit.

## ? Červená LED kontrolka „porucha“ svítí.

! UV fotonka je vadná.

- Vyměnit UV fotonku, viz stranu 5 (7 Údržba).

! Přístroj je vadný.

- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

## ? Červená LED kontrolka „porucha“ bliká.

! Teplota desek tištěných spojů je vyšší než 95 °C, viz stranu 9 (10 Technické údaje).

→ Funkce UV hlídače plamene není omezena.

→ Životnost UV fotonky se tím může zkrátit.

- Postarat se o nižší teplotě okolí.

→ Jakmile se bude UVC nacházet v normální oblasti provozní teploty, přestane blikat červená LED kontrolka.

## ? Zelená LED kontrolka „provozuschopný“ nesvítí.

! Chybná elektroinstalace.

- Zkontrolovat elektroinstalaci, viz stranu 4 (4.1 Plány zapojení řízení hořáků).

! Pojistka je vadná.

- Přístroj zaslat výrobci.

! UVC 1 má poruchu.

- Pomocí BCSof odečíst chybu a reagovat odpovídajícím způsobem.

- ! UVC 1 byl zablokován kvůli poruše.
  - Pomocí BCSoft odečíst chybu a reagovat odpovídajícím způsobem.

## ? Hořák zapaluje pulzujíc.

- ! UV hlídač plamene „vidí“ zapalovací jiskru.
  - Přestavit UV hlídač plamene tak, aby více nemohl „vidět“ zapalovací jiskru.
  - Použít řízení hořáku, které rozlišuje mezi zapalovací jiskrou a signálem plamene.

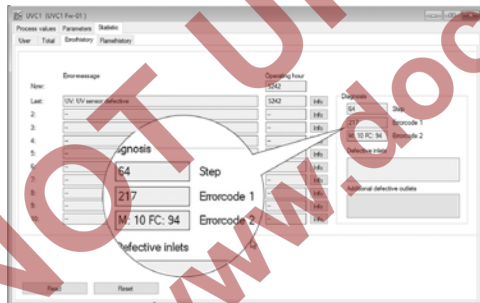
## ? Řízení hořáku přepne během spouštění s chybou „žádný plamen“ nebo v provozu při chybě „výpadek plamene“ na poruchu.

- ! Silně kolísající signál plamene krátkodobě podkročí práh vypnutí.
  - Zmenšit odstup UV hlídače plamene od plamene.
  - Přestavit UV hlídač plamene tak, aby mohl „vidět“ plamen bez omezení (např. závojem dýmu).

- ! Práh vypnutí je nastaven příliš vysoko.
  - Snížit práh vypnutí pomocí BCSoft.

## Čtení chybových hlášení softwarem BCSoft

→ Volitelný optoadaptér PCO 200 lze použít ke čtení poruchových hlášení z UVC 1 pomocí programu BCSoft, viz k tomu stranu 10 (13 Příslušenství) a provozní návod BCSoft na [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).



30 31

## ? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode 1 = 30 lub 31.

- ! Nenormální změna údajů v oblasti nastavitelného parametru UVC 1.
  - Nastavit parametr pomocí software BCSoft na původní hodnoty.
  - Zjistit příčinu chyby, aby se předešlo k jejímu zopakování.
  - Dbát na odborné uložení vedení – viz stranu 3 (4 Elektroinstalace).

- Nepomůžou-li popsaná opatření, pak přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

32

## ? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode 1 = 32.

- ! Napětí je příliš nízké nebo příliš vysoké.
  - BCU provozovat v udané oblasti síťového napětí (síťové napětí +10/-15 %, 50/60 Hz).
- ! Interní chyba přístroje.
  - Přístroj demontovat a zaslat výrobci na kontrolu.

33

## ? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode 1 = 33.

- ! Chybné nastavení parametrů.
  - Pomocí BCSoft zkontrolovat a popřípadě zkorigovat nastavení parametrů.
- ! Interní chyba přístroje.
  - Přístroj demontovat a zaslat výrobci na kontrolu.

89 95 96 97 98 99

## ? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode 1 = 89, 95, 96, 97, 98 nebo 99.

- ! Chyba systému – UVC 1 provedla bezpečnostní vypnutí. Příčinou může být porucha přístroje, nebo nenormální účinek elektromagnetické snášenlivosti.
  - Dbát na odborné uložení zapalovacího vedení.
  - Dbát na dodržení pro zařízení platné směrnice elektromagnetické snášenlivosti – obzvláště pro zařízení s měněním frekvence.
  - Přístroj odblokovat.
  - UVC 1 odpojit od sítě – a po cca 10 s jej znovu napojit.
  - Zkontrolovat síťové napětí a frekvenci.
  - Nepomůžou-li výše popsaná opatření, pak existuje pravděpodobně interní chyba hardwaru – přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

94

? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode1 = 94.

! Interní chyba způsobená UV impulsem. Při zavření Shutter je detekován plamen. Mechanický Shutter je posunutý nebo zablokovaný.

- Zkontrolovat Shutter.

! UV fotonka simuluje nesprávný signál plamene.

- Vyměňte UV fotonku.



? Na „Errorhistory“ (historii poruch) na kartě statistiky („Statistics“) BCSoft se zobrazuje Errorcode 1 = 217.

! Chyba tmavého testu UV fotonky. Při zavření Shutter je detekován plamen. Mechanický Shutter je posunutý nebo zablokovaný.

- Zkontrolovat Shutter.

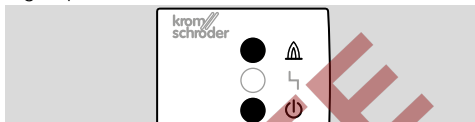
! UV fotonka simuluje nesprávný signál plamene.

- Vyměňte UV fotonku.

## 9 ODEČÍST / NASTAVIT SIGNÁL PLAMENE, PARAMETROVÁNÍ, STATISTIKU

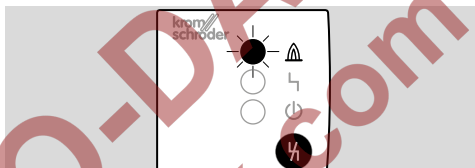
### Odečíst na UVC

Signál plamene:



→ Žlutá a zelená LED kontrolka svítí během provozu: signál plamene se nachází nad prahem vypnutí.

Parametrování:



1. Během provozu stisknout odblokovací tlačítko.

→ Žlutá LED kontrolka bliká x-krát (např. bliká 3 x: práh vypnutí činí 30 %).

### Odečíst / nastavit přes BCSoft

Přes dodatečně dodaný optoadaptér se dají pomocí programu BCSoft nastavit parametr 01, jakož i načíst informace o analýze a diagnóze z UVC, viz k tomu provozní návod BCSoft V 4.0.0 na [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

→ Práh vypnutí se dá nastavit od 20 do 80 % (v 10 %-ních krocích).



## 10 TECHNICKÉ ÚDAJE

### Okolní podmínky

Kondenzace a zarosení v přístroji a na něm nejsou přípustné.

Zabraňte působení přímého slunečního záření nebo záření žhavých povrchů na přístroj.

Zabraňte působení korozivního prostředí, např.

slaného okolního vzduchu nebo SO<sub>2</sub>.

Přípustná relativní vlhkost vzduchu: min. 5 %, max. 95 %.

Přístroj není určen k čištění vysokotlakým čističem a / nebo čisticími prostředky.

Přístroj může být skladován / instalován pouze v uzavřených místnostech / budovách.

Teplota okolí: -20 až +80 °C (-4 až +176 °F), není přípustné žádné zarosení / námraza.

Teplota při přepravě = teplota okolí.

Teplota skladování: -20 až +60 °C (-4 až +140 °F).

Ochranná třída: IP 65.

Bezpečnostní třída: 1.

Stupeň znečištění: uvnitř: 2, zvenku: 4.

Přípustná provozní výška: < 2000 m n.m.

### Mechanické údaje

Těleso: hliník.

Šroubení pro vedení o Ø 7 až 13 mm.

Upínací oblast svorkovnice:

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

Hmotnost: 1 kg.

### Elektrické údaje

Zásobovací napětí:

100 až 230 V, -15/ +10 %~, 50/60 Hz

(svorky L a N).

Délka vedení UV hlídače plamene – řízení hořáků: - min. 2 m, max. 100 m (zohlednit údaje napojeného řízení hořáků).

Odstup UV hlídače plamene – plamen:

300 až 400 mm.

UV fotonka: R16388,

spektrální oblast: 185 až 280 nm,

max. citlivost: 210 nm ± 10 nm.

Min. signál stejnosměrného proudu: 1 µA.

## 11 ŽIVOTNOST

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti.

Životnost (ve vztahu k datu výroby) pro UVC 1: 10 let.

Životnost UV fotonky:

cca 10.000 provozních hodin (cca 1 rok).

Další vysvětlení naleznete v platných příručkách a na internetovém portálu od afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Tento postup platí pro vytápěcí zařízení. Pro termoprocenní zařízení dodržovat místní předpisy.

## 12 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Oblast použití:

podle „Průmyslová tepelná zařízení – část 2:

Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy“ (EN 746-2) ve spojení s palivy a oxidátory, které při oxidaci emitují UV záření.

Funkční charakteristika:

typ 2 podle EN 60730-1.

Chování při poruchách:

podle typu 2.AD2.Y. Během poruchy se vypne UVC 1 a využije vypínací mechanismus volnoběžkou, který se nedá uzavřít.

Doba poznání chyby:

≤ 10 min. v provozu, v závislosti od počtu kontrolních cyklů pro UV fotonku integrovaným Shutterem. Bezpečnostní doba v provozu (při výpadku plamene):

< 0,5 s.

Přerušovaný provoz:

je podle EN 298 kapitola 7.101.2.9 možný. Kvůli době poznání chyby může dojít v závislosti od doby procesu k tomu, že při vlastní diagnóze Shutterem nebude poznána vadná fotonka. Před spuštěním řízení hořáků se musí zkontrolovat na cizí světlo.

Třída softwaru: odpovídá softwaru třídy C, který pracuje ve stejné, dvoukanalové architektuře s porovnáním.

Vyloučení chyby zkratu:

ne. Vnitřní napětí nejsou ani SELV a ani PELV.

### Rozhraní

Druh elektroinstalace:

druh upevnění typu X podle EN 60730-1.

Svorky přípojek:

zásobovací napětí: 100 až 230 V~, 50/60 Hz, mezi svorkou L a N,

ionizační signál 230 V~ mezi svorkou ION (ionizační výstup) a BM (masa hořáku). Napětí dává k dispozici řízení hořáků / plynová hořáková automatika.

Signál stejnosměrného proudu:

žádný plamen: < 1 µA,

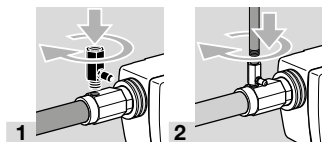
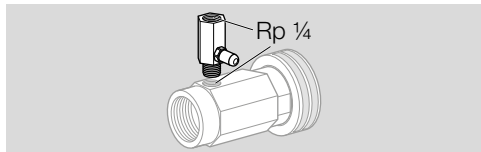
aktivní plamen: 5 až 25 µA, podle kvality plamene.

Uzemnění:

přes přípojku ochranného vodiče, galvanicky spojen s tělesem.

## 13 PŘÍSLUŠENSTVÍ

### 13.1 Tryska pro adaptér chladicího vzduchu

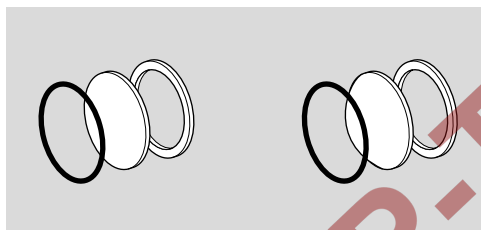


Rp 1/4, d = 2,3 mm, obj. č.: 74960637

Rp 1/4, d = 3,3 mm, obj. č.: 74960638

Rp 1/4, d = 4,5 mm, obj. č.: 74960616

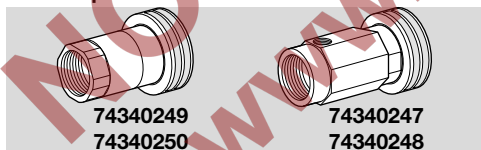
### 13.2 Křemíkové sklo / křemíková čočka



Křemíkové sklo s těsněním,  
obj. č.: 74960612.

Křemíkové sklo s těsněním,  
obj. č.: 74960611,  
při montáži dbát na to, aby vypuklina čočky směřovala k plamenu. UV sondy vyrovnejte velmi přesně. Vzdálenost mezi UV sondou a plamenem lze zvětšit na cca 600 až 1200 mm (23" až 47").

### 13.3 Adaptér s křemíkovou čočkou



74340249  
74340250

74340247  
74340248

Pro zaostření slabého UV záření, aby bylo dosaženo silnějšího UV signálu. Vyměňte stávající adaptér.

| typ       | adaptér                             | obj. č.  |
|-----------|-------------------------------------|----------|
| UVC1D0G1A | adaptér Rp 1/2                      | 74340249 |
| UVC1D1G1A | adaptér chladicího vzduchu Rp 1/2   | 74340247 |
| UVC1D2G1A | Adaptér 1/2" NPT                    | 74340248 |
| UVC1D3G1A | Adaptér chladicího vzduchu 1/2" NPT | 74340250 |

### 13.4 BCSoft

Aktuální software se dá stáhnout z internetu ze stránky [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com). K tomu se musíte přihlásit do DOCUTHEK.

### 13.5 Optoadaptér PCO 200

Včetně CD-ROM BCSoft,  
obj. č.: 74960625.

### 13.6 Náhradní fotonka



S držákem,  
obj. č.: 74960684.

## 14 LOGISTIKA

### Přeprava

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace).

Teplota při přepravě: viz stranu 9 (10 Technické údaje).

Při přepravě musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Neprodleně oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.

Zkontrolujte objem dodání.

### Skladování

Teplota skladování: viz stranu 9 (10 Technické údaje).

Při skladování musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením v originálním balení. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

## 15 CERTIFIKACE

Certifikáty, viz [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 15.1 Prohlášení o shodě



Prohlašujeme jako výrobce, že výrobek UVC 1 splňuje požadavky uvedených směrnic a norem.

Směrnice:

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

Nařízení:

- (EU) 2016/426 – GAR

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.

Výroba podléhá dozorní metodě podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

### 15.2 SIL a PL



Pro systémy do SIL 3 podle IEC 61508.

Podle EN ISO 13849-1:2006, tabulka 4, může být UVC 1 nasazen až po PL e.

| Specifické bezpečnostní charakteristiky                       |                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| diagnostický stupeň krytí DC                                  | 94,7 %                                                                  |
| typ podsoustavy                                               | typ B podle EN 61508-2                                                  |
| druh provozu                                                  | s vysokou četností použití podle EN 61508-4 stálý provoz (podle EN 298) |
| střední pravděpodobnost nebezpečného výpadku PFH <sub>D</sub> | 10,2 x 10 <sup>-9</sup> 1/h                                             |
| střední doba do nebezpečného výpadku MTTF <sub>d</sub>        | 1/PFH <sub>D</sub>                                                      |
| podíl bezpečných výpadků SFF                                  | 98,9 %                                                                  |

### 15.3 FM schválení



Factory Mutual (FM) Research třída: 7610 Jištění spalování a zařízení hlídání plamenů.  
[www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)

### 15.4 UL schválení



Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls

### 15.5 AGA schválení



Australian Gas Association, schválení č.: 8586  
[www.aga.asn.au](http://www.aga.asn.au)

### 15.6 UKCA certifikace



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

### 15.7 Evroasijská celní unie



Výrobky UVC 1 odpovídají technickým zadáním euroasijské celní unie.

### 15.8 Nařízení REACH

Přístroj obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, které jsou kandidáty pro zařazení na seznam evropského nařízení REACH č. 1907/2006. Viz Reach list HTS na [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 15.9 Směrnice RoHS pro Čínu

Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS) v Číně. Scan tabulky použitých látek (Disclosure Table China RoHS2) – viz certifikáty na [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 16 LIKVIDACE

Přístroje s elektronickými komponenty:

### **OOEZ směrnice 2012/19/EU – směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních**



— Odevzdejte výrobek a jeho balení po ukončení životnosti (četnost spínání) do odpovídajícího sběrného dvoru. Přístroj nelikvidujte s normálním domovním odpadem. Výrobek nespalte.

Na přání budou staré přístroje v rámci právních předpisů o odpadech při dodání nových přístrojů odeslané zpět výrobci na náklady odesílatele.

## DALŠÍ INFORMACE

Nabídka produktů Honeywell Thermal Solutions zahrnuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder a Maxon. Chcete-li se dozvědět více o našich produktech, navštivte stránku [ThermalSolutions.honeywell.com](https://ThermalSolutions.honeywell.com) nebo se obraťte na prodejního technika Honeywell.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
tel. +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Řízení centrálních služeb po celém světě:  
tek. +49 541 1214-365 nebo -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Překlad z němčiny  
© 2024 Elster GmbH