

Instrukcja obsługi

Sonda UV UVS 5



Cert. version 04.16

Spis treści

Sonda UV UVS 5	1
Spis treści	1
Bezpieczeństwo	1
Skontrolować celowość zastosowania	2
Montaż	2
Wymiana	3
Podłączenie elektryczne	3
Konserwacja	4
Wymiana promiennika UV	4
Pomoc przy zakłóceniach	4
Dane techniczne	5
Logistyka	5
Certyfikacja	6
Euroazjatycka Unia Celna	6
Kontakt	6

Bezpieczeństwo

Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

Objaśnienie oznaczeń

• **1, 2, 3**... = czynność
> = wskazówka

Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagrażające życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

! OSTROŻNIE

Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego monter instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Zmiany w porównaniu z wydaniem 02.16

Następujące rozdziały zostały zmienione:
– Kompletna nowa redakcja

Skontrolować celowość zastosowania

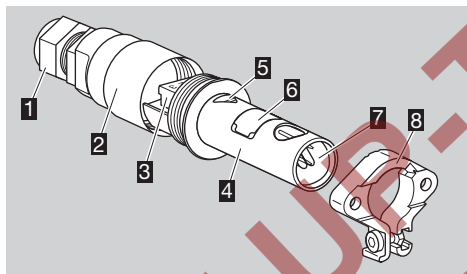
Sonda UV o trybie pracy przerywanej do nadzoru płomienia palników gazowych w połączeniu z automatami palnikowymi gazu (IFS, IFD, PFS, PFD), czujnikami płomienia (IFW, PFF) lub układami sterowania palników (BCU, PFU) firmy Elster Kromschroder.

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu

Oznaczenie	Opis
UVS	Sonda UV
5	Typoszereg 5
G1	Podłączenie elektryczne: przepust kablowy M20

Nazwy części



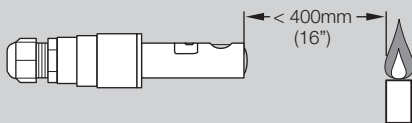
- 1 Przepust kablowy M20
- 2 Korpus
- 3 Zaciski sprężynowe (zacisk 1, zacisk 2, zacisk 3)
- 4 Głowica sondy
- 5 Pomoc do pozycjonowania
- 6 Etykieta
- 7 Promiennik UV
- 8 Oprawka

Montaż

! OSTROŻNIE

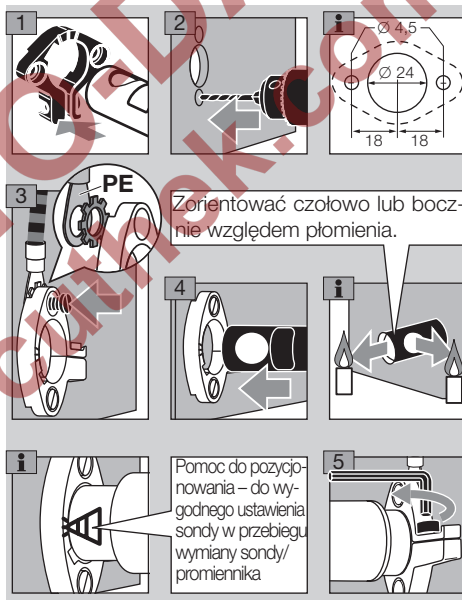
W celu uniknięcia szkód sondę UV należy stosować wyłącznie z automatami palnikowymi gazu, czujnikami płomienia i układami sterowania palników firmy Elster Kromschroder.

- ▷ Położenie zabudowy preferencyjnie ukośne w pionie lub poziome.



- ▷ Odległość między sondą UVS i płomieniem: maks. 400 mm (16").

- ▷ Sonda UV powinna „widzieć” wyłącznie światło UV własnego płomienia. Należy ją chronić przed innymi źródłami promieniowania UV, takimi jak sąsiednie płomienie (wymóg szczególnie ważny w odniesieniu do nadzoru palników zapłonowych/głównych), iskry zapłonowe, łuki elektryczne spawarek lub lampy emitujące promieniowanie UV.
- ▷ Unikać bezpośredniego napromieniowania otworów przeziernikowych sondy UV światłem słonecznym.
- ▷ Otwory przeziernikowe chronić przed brudem i wilgocią.
- ▷ Chronić sondę UV przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych przez uziemienie przestrzeni spalania lub oprawki, patrz krok roboczy 3.

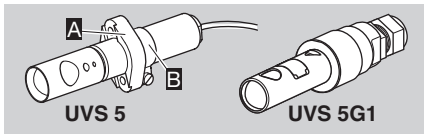


⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

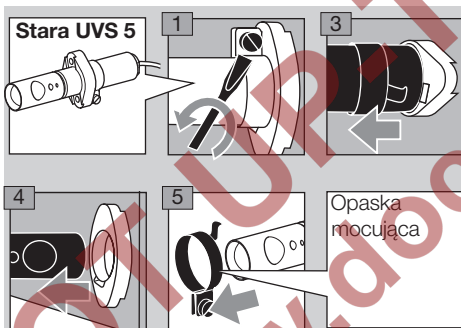
Wymiana starej sondy UVS 5 na nową UVS 5G1

- Starą sondę UVS 5 (z przewodem PVC zamocowanym na stałe) można wymienić na nową UVS 5G1 (z przepustem kablowym i zaciskami sprężynowymi).

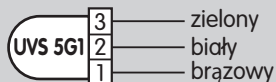


- Oprawkę **A** i opaskę mocującą **B** starej sondy UVS 5 można wykorzystać do zamocowania nowej sondy UVS 5G1.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciać dopływ gazu.



- 6 Zamontować opaskę mocującą starej sondy UVS 5 na nowej sondzie UVS 5G1.
 - 7 Nową sondę UVS 5G1 z opaską mocującą zamocować w oprawce starej sondy UVS 5.
- Dla ochrony przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych należy uziemić przestrzeń spalania lub oprawkę, patrz strona 2 (Montaż), krok roboczy **3**.
 - 8 Zorientować sondę UVS 5G1 czołowo lub bocznie względem płomienia.
 - 9 Dokręcić wkręt opaski mocującej, aby unieruchomić sondę UV w wymaganym położeniu.
- **Podłączenie elektryczne:** nową sondę UVS 5G1 można podłączyć do przewodu PCV starej sondy UVS 5 (przewód brązowy = zacisk 1, przewód biały = zacisk 2, przewód zielony = zacisk 3).

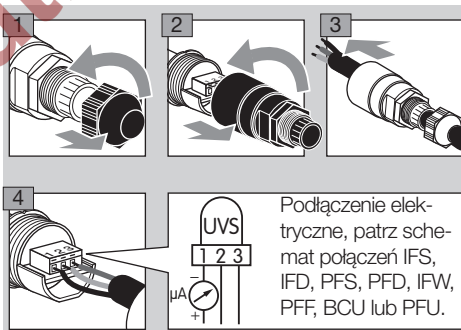


⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

- Przewód podłączeniowy:
 - zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi,
 - układać pojedynczo i w miarę możliwości nie prowadzić w rurek metalowych,
 - nie prowadzić równoległe do przewodu zasilającego, zapewnić możliwie duży odstęp od tego przewodu,
 - przepust kablowy M20 jest dopasowany do przewodów $\varnothing$ od 7 do 13 mm,
 - zaciski sprężynowe do przewodów o przekroju poprzecznym $> 0,2 \text{ mm}^2$ do $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 24 do AWG 16),
 - maks. długość przewodu zgodnie z danymi dla automatu palnikowego gazu IFS, IFD, PFS, PFD, czujnika płomienia IFW, PFF lub układu sterowania palników BCU, PFU.
- Unikać zakłóceń ze strony obcych urządzeń elektrycznych.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciać dopływ gazu.



- Do zacisków sprężynowych można także podłączyć przewody giętkie bez tulejek zaciskowych. Aby umożliwić wetknięcie przewodu giętkiego konieczne jest rozwarcie wlotu zacisku przez naciśnięcie przycisku.

Wymiana promiennika UV

⚠ OSTRZEŻENIE

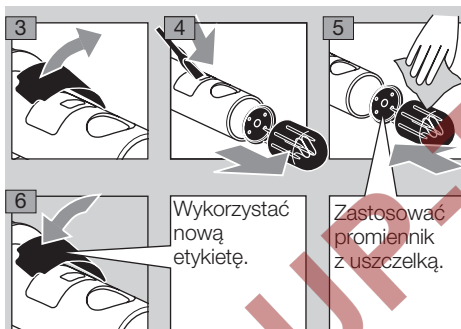
Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

! OSTROŻNIE

Nie dotykać zamiennego promiennika UV palcami.

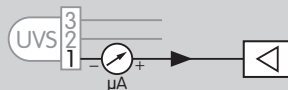
- ▷ Po ok. 10.000 godzin pracy (ok. 1 rok) konieczna jest wymiana promiennika UV w sondzie.
- ▷ Części zamienne (promiennik, etykieta, uszczelka), patrz www.partdetective.de

- 1** Odlączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2** Odciać dopływ gazu.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
 - Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców!
 - Nie podejmować żadnych napraw w obrębie sondy UV, prowadzi to do utraty uprawnień gwarancyjnych! Niefachowo wykonane naprawy i nieprawidłowo wykonane podłączenia elektryczne mogą spowodować zniszczenie sondy UV – nie można wówczas zagwarantować dalszego prawidłowego działania sondy!
 - Czynnność odblokowania (zdalnego) powinna być wykonywana z zasady przez wyznaczonych do tego celu fachowców pod stałą kontrolą palnika poddawanego odkłóceniu.
 - Bezpieczna praca jest zapewniona wyłącznie przy zastosowaniu automatów palnikowych gazu, czujników płomienia lub układów sterowania palników firmy Elster Kromschroder.
- Wykonać pomiar prądu na przewodzie sygnału płomienia (biegun plusowy miernika połączyć z przewodem wychodzącym z automatu palnikowego gazu, biegun minusowy z przewodem sondy UV).



- ▷ Zmierzony prąd stały musi wynosić > 1 μA (wartość typowa 20 μA).

? Zakłócenie

! Przyczyna

• Środki zaradcze

? Przepływ prądu stałego przy braku płomienia.

- ! Zakłócenie pracy sondy UV przez płomienie innych palników, np. wskutek odbicia od ścian pieca.**
- Sondę należy ustawić w taki sposób, aby „widziała” wyłącznie własny płomień (np. zastosować rurkę przeziernikową).
- ! Sonda uległa zawilgoceniu.**
- Osuszyć sondę powietrzem.
- ! Przekroczony okres trwałości promiennika UV.**
- Wymienić promiennik UV w sondzie UV, patrz strona 4 (Konserwacja).
- ! Wzmocniacz płomienia w automacie palnikowym gazu zbyt czuły.**

- Dopasować próg wyłączenia na automacie palnikowym gazu.
- ! Nieprawidłowy sygnał płomienia wskutek nala-dowania elektrostatycznego.
- Chronić sondę UV przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych przez uziemienie przestrzeni spalania lub oprawki, patrz stro-na 2 (Montaż).

? Brak przepływu prądu stałego mimo obec-ności płomienia.

- ! Sonda UV zabrudzona, np. sadzą.
- Oczyszczyć sondę.
- ! Sonda UV uległa zawiłgoceniu.
- Usunąć wilgoć.
- ! Nadmierne oddalenie sondy UV od płomienia.
- Zmniejszyć odległość.

? Automat palnikowy gazu zapala gaz w trybie pulsującym.

- ! Sonda „widzi” iskrę zapłonową.
- Zmienić położenie sondy UV, tak aby nie „wi-działa” iskrę zapłonowej.
- Zastosować automat palnikowy gazu, który jest w stanie odróżnić iskrę zapłonową od sygnału płomienia.

? Po dłuższej fazie eksploatacji sygnał pło-mienia jest coraz słabszy.

- ! Uszkodzenie promiennika wskutek nieprawdło-wego podłączenia sondy UV.
- Podłączyć sondę UV zgodnie z instrukcją pod-łączenia.
- Zdemontować sondę UV i przesłać ją do napra-wy.

? Automat palnikowy gazu zostaje przełączo-ny w stan zakłócenia w fazie rozruchu lub podczas pracy.

- ! Sygnał płomienia ulega silnym zmianom i krótkookresowo osiąga wartość niższą od progu wyłączenia.
- Zmniejszyć odległość sondy UV od płomienia.
- Ustawić sondę UV w taki sposób, aby „widziała” płomień bez przeszkód (np. ze strony strumienia spalin).
- ! Progu wyłączenia w automacie palnikowym gazu jest ustawiony zbyt wysoko.
- Dostosować próg wyłączenia.

Dane techniczne

Korpus z tworzywa sztucznego z zaciskami przyłączowymi.

Zaciski przyłączowe – przekrój poprzeczny prze-wodów:

$\leq 1,5 \text{ mm}^2 (\leq \text{AWG } 16)$.

Przepust kablowy dla przewodu $\varnothing$: 7 do 13 mm.

Odstęp sonda UV – płomień:

maks. 400 mm (max. 16").

Promiennik UV: P578,

Zakres widma: 190 – 270 nm,

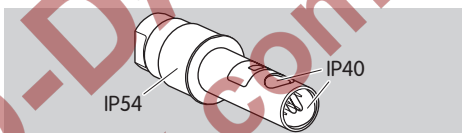
Maks. czułość: $210 \text{ nm} \pm 10 \text{ nm}$.

Żywotność promiennika UV:

ok. 10.000 godzin roboczych.

Min. sygnał prądu stałego: $1 \mu\text{A}$.

Rodzaj ochrony:



W przestrzeni połączeń elektrycznych IP54 (Nema 3), w obszarze otworów przeziernikowych z osadzonym promiennikiem i uszczelką IP40. Temperatura otoczenia/temperatura magazyno-wania:

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

Masa: 280 g (0,6 lbs).

Maks. długość przewodu sonda UV – automat palnikowy gazu: patrz instrukcja obsługi automatu palnikowego gazu.

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, uduśniania). Z chwilą otrzymania produktu skontrolować zakres dostawy, patrz strona 2 (Nazwy części). Bezwzględnie zgłaszać uszkodzenia powstałe podczas transportu.

Magazynowanie

Produkt magazynować w suchym i czystym miejscu. Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (Dane techniczne).

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzy-staniem po raz pierwszy.

Opakowanie

Materiał opakowania należy usunąć jako odpad zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie w charakterze odpadu

Elementy składowe przekazać do systemu selektywnej utylizacji odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Certyfikacja

Euroazjatycka Unia Celna



Produkt UVS 5 spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontakt

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Faks +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com