

Cellule UV UVS 5

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Cert. Version 04.16 · Edition 12.23 · FR · 03251456



1 SÉCURITÉ

1.1 À lire et à conserver



Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

1.2 Légende

1, 2, 3, a, b, c = étape

→ = remarque

1.3 Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

1.4 Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

DANGER

Vous avertit d'un danger de mort.

AVERTISSEMENT

Vous avertit d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

ATTENTION

Vous avertit d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

1.5 Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

SOMMAIRE

1 Sécurité	1
2 Vérifier l'utilisation	2
3 Montage.	2
4 Remplacement.	3
5 Câblage	3
6 Maintenance	4
7 Aide en cas de défauts.	4
8 Caractéristiques techniques.	5
9 Durée de vie prévue	5
10 Logistique.	6
11 Certifications.	6
12 Mise au rebut	6

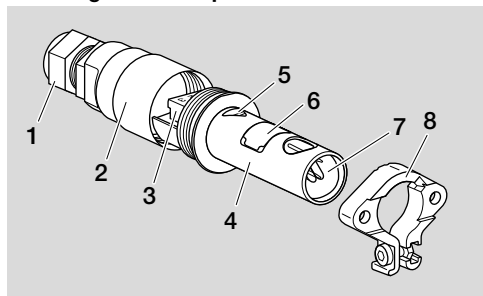
2 VÉRIFIER L'UTILISATION

Cellule UV pour le contrôle de flamme des brûleurs gaz à utiliser uniquement en combinaison avec les boîtiers de sécurité IFS ou IFD, les détecteurs de flamme IFW, PFF ou FDU ou les commandes de brûleur BCU ou PFU Elster Kromschroder. Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées – voir aussi page 5 (8 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

2.1 Code de type

UVS	Cellule UV
5	Série 5
G1	Presse-étoupe M20

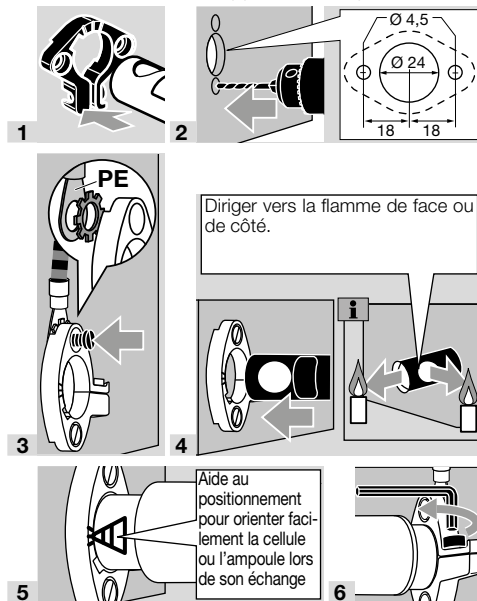
2.2 Désignation des pièces



- 1 Presse-étoupe M20
- 2 Corps
- 3 Bornes à ressorts (bo. 1, bo. 2, bo. 3)
- 4 Tête de cellule
- 5 Aide au positionnement
- 6 Étiquette adhésive
- 7 Ampoule UV
- 8 Support

tenir compte notamment lors du contrôle du brûleur d'allumage et du brûleur principal), les étincelles d'allumage, les arcs électriques d'appareils à souder ou les ampoules diffusant une lumière UV.

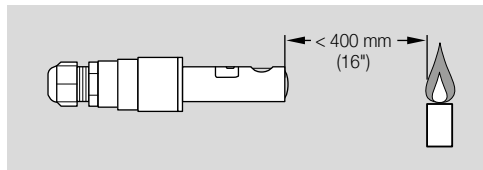
- Ne pas exposer les ouvertures de la cellule UV au rayonnement solaire direct.
- Protéger les ouvertures de la cellule UV des impuretés ou de l'humidité.
- Protéger la cellule UV d'une charge électrostatique par une mise à la terre de la chambre de combustion ou du support, voir étape 3.



3 MONTAGE

⚠ ATTENTION

- N'utiliser la cellule UV qu'en combinaison avec les boîtiers de sécurité, les détecteurs de flamme et les commandes de brûleur Elster Kromschroder afin d'éviter tout dommage.
- Position de montage : de préférence inclinée ou horizontale.



- Distance entre l'UVS et la flamme : 400 mm (16") maxi.
- La cellule UV ne doit « voir » que le rayonnement UV de la flamme appropriée. Elle doit être protégée des autres sources lumineuses UV comme par exemple les flammes voisines (en

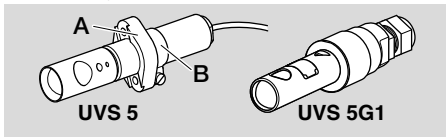
4 REMPLACEMENT

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !
Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !

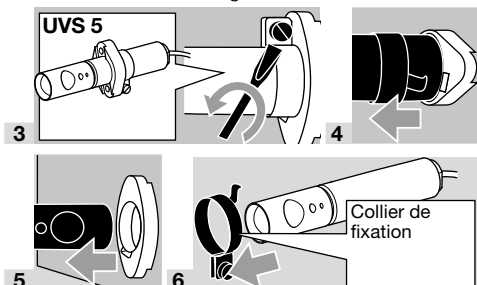
Remplacer l'ancienne cellule UVS 5 par la nouvelle cellule UVS 5G1

→ L'ancienne cellule UVS 5 (avec câble PVC fixe) peut être remplacée par la nouvelle cellule UVS 5G1 (avec presse-étoupe et bornes à ressorts).



→ Le support **A** et le collier de fixation **B** de l'ancienne cellule UVS 5 peuvent être utilisés pour fixer la nouvelle cellule UVS 5G1.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.



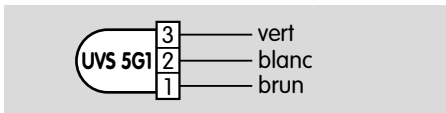
- 7 Monter le collier de fixation de l'ancienne cellule UVS 5 sur la nouvelle cellule UVS 5G1.
- 8 Monter la nouvelle cellule UVS 5G1 avec le collier de fixation sur le support de l'ancienne cellule UVS 5.

→ Mettre à la terre la chambre de combustion ou le support pour éviter toute décharge électrostatique, voir page 2 (3 Montage), étape 3.

9 Diriger la cellule UVS 5G1 vers la flamme de face ou de côté.

10 Serrer la vis sur le collier de fixation pour fixer la cellule UV dans la position souhaitée.

→ **Raccordement électrique** : la nouvelle cellule UVS 5G1 peut être raccordée au câble PVC de l'ancienne cellule UVS 5 (brin brun = bo. 1, brin blanc = bo. 2, brin vert = bo. 3).



5 CÂBLAGE

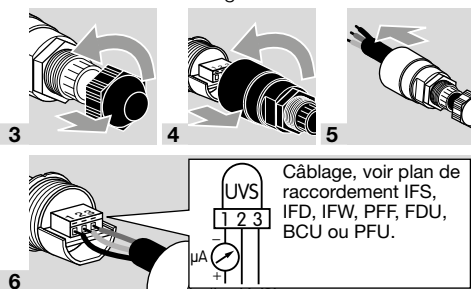
AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !
Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !

- Câble de raccordement :
- Utilisation conforme aux prescriptions locales.
 - Pose séparée et, si possible, pas dans un tube métallique.
 - Ne pas poser parallèlement et prévoir un écartement maximal par rapport au câble d'allumage.
 - Le presse-étoupe M20 est adapté pour un diamètre de câble de 7 à 13 mm.
 - Bornes à ressorts pour section de conducteur > 0,2 mm² à ≤ 1,5 mm² (AWG 24 à AWG 16).
 - Longueur de câble maxi. selon les indications pour les boîtiers de sécurité IFS ou IFD, les détecteurs de flamme IFW, PFF ou FDU ou les commandes de brûleur BCU ou PFU.

→ Éviter les influences électriques externes.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.



→ Il est également possible de raccorder des conducteurs flexibles sans embouts sur les bornes à ressorts. Pour insérer un conducteur flexible, l'élément de serrage doit être ouvert via le poussoir.

6 MAINTENANCE

Remplacer l'ampoule UV

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !
Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !

⚠ ATTENTION

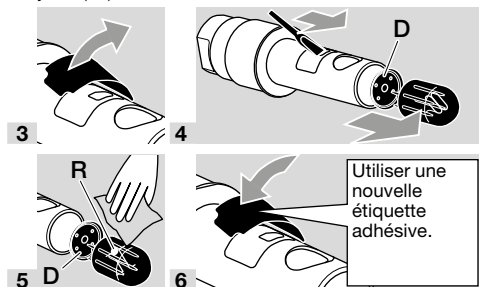
Ne pas toucher l'ampoule UV de rechange avec les doigts.

- Après env. 10 000 heures de service (env. 1 an), l'ampoule de la cellule doit être remplacée.
- Pièces de rechange (ampoule, étiquette adhésive, joint), voir www.partdetective.de.

1 Mettre l'installation hors tension.

2 Fermer l'alimentation gaz.

- Insérer la nouvelle ampoule (n° réf. 7 496 068 7) de manière à ce que le point rouge (**R**) se trouve sur le côté droit.
- Installer la nouvelle ampoule avec le nouveau joint (**D**).



7 AIDE EN CAS DE DÉFAUTS

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

- Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !
 - Dépannage uniquement par un personnel spécialisé autorisé !
 - N'exécuter aucune réparation sur la cellule UV, sinon la garantie sera annulée ! Des réparations inappropriées et des raccordements électriques incorrects risquent de détruire la cellule UV – la sécurité sans défaut ne peut alors plus être garantie !
 - Réarmement (à distance) en principe exclusivement par des spécialistes autorisés, avec contrôle permanent du brûleur à réarmer.
 - Fonctionnement sûr uniquement en combinaison avec des boîtiers de sécurité, détecteurs de flamme ou commandes de brûleur Elster Kromschroder.
- 1** Mesurer le courant continu dans le câble de signal de flamme (raccorder le pôle positif de l'appareil de mesure sur le câble provenant du boîtier de sécurité et le pôle négatif sur le câble provenant de la cellule UV).



- Le courant continu mesuré doit être supérieur à 1 µA (typique : 20 µA).

? Défaut

! Cause

- Remède

? Un courant continu est présent, bien qu'il n'y ait pas de flamme.

! La cellule UV « voit » la flamme d'un autre brûleur, par exemple par réflexion sur les parois du four.

- Placer la cellule UV de façon à ce qu'elle ne puisse voir que la flamme concernée (utiliser par ex. un tube).

! Humidité dans la cellule.

- Aérer la cellule.

! La durée de vie de l'ampoule UV est dépassée.

- Remplacer l'ampoule UV de la cellule UV, voir page 4 (6 Maintenance).

! La sensibilité de l'amplificateur de flamme situé dans le boîtier de sécurité est trop élevée.

- Adapter le seuil de mise à l'arrêt au niveau du boîtier de sécurité.

! Signal de flamme incorrect dû à une décharge électrostatique.

- Protéger la cellule UV d'une charge électrostatique par une mise à la terre de la chambre de

combustion ou du support, voir page 2 (3 Montage).

? Il n'y pas de courant continu, bien qu'il y ait une flamme.

! La cellule UV est encrassée, par ex. par de la suie.

- Nettoyer la cellule.

! Humidité dans la cellule UV.

- Enlever l'humidité.

! La cellule UV est trop loin de la flamme.

- Réduire la distance.

? Le boîtier de sécurité s'allume en impulsions.

! La cellule UV « voit » l'étincelle d'allumage.

- Repositionner la cellule UV de façon à ce qu'elle ne puisse plus « voir » l'étincelle d'allumage.
- Utiliser un boîtier de sécurité qui peut faire la distinction entre les étincelles d'allumage et les signaux de flamme.

? Le signal de flamme diminue après une durée de fonctionnement plus longue.

! Défaut de l'ampoule dû au raccordement incorrect de la cellule UV.

- Raccorder la cellule UV selon les instructions de câblage.
- Démontez la cellule UV et l'expédier chez le fabricant pour réparation.

? Le boîtier de sécurité passe en défaut pendant le démarrage ou le service.

! Le signal de flamme à haute oscillation dépasse le seuil de mise à l'arrêt par le bas pour un court instant.

- Réduire la distance entre la cellule UV et la flamme.
- Placer la cellule UV de manière à ce qu'elle puisse « voir » la flamme sans obstacles (par ex. écran de fumée).

! Le seuil de mise à l'arrêt est réglé sur une valeur trop élevée dans le boîtier de sécurité.

- Adapter le seuil de mise à l'arrêt.

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes

Buée et condensation non admis dans et sur l'appareil.

Éviter les rayons directs du soleil ou les rayonnements provenant des surfaces incandescentes sur l'appareil.

Éviter les influences corrosives comme l'air ambiant salé ou le SO₂.

Température ambiante :

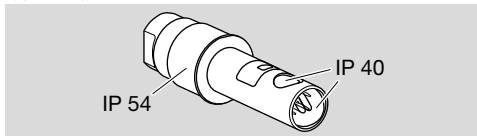
-40 à +80 °C (-40 à +176 °F).

Température d'entreposage :

-40 à +80 °C (-40 à +176 °F).

Température de transport = température ambiante.

Type de protection :



IP 54 (Nema3),

IP 40 autour des ouvertures de la cellule avec ampoule et joint montés.

Altitude de service autorisée : < 2000 m NGF.

Caractéristiques mécaniques

Boîtier en plastique avec bornes de raccordement.

Durée de vie de l'ampoule UV :

env. 10 000 heures de service.

Distance cellule UV – flamme :

400 mm (16") maxi.

Poids : 280 g (0,6 lbs).

Longueur maximale de câble entre la cellule UV et le boîtier de sécurité :

voir les instructions de service du boîtier de sécurité.

Caractéristiques électriques

Raccord pour diamètre de câble :

7 à 13 mm.

Ampoule UV : R16388,

domaine spectral : 185 à 280 nm,

sensibilité maxi. : 210 nm ± 10 nm.

Signal de courant continu mini. : 1 µA.

9 DURÉE DE VIE PRÉVUE

Cette indication de la durée de vie prévue se fonde sur une utilisation du produit conforme à ces instructions de service. Lorsque la limite de durée de vie prévue est atteinte, les produits relevant de la sécurité doivent être remplacés.

Durée de vie prévue (par rapport à la date de fabrication) pour UVS 5 : 10 ans.

Durée de vie de l'ampoule UV :

env. 10 000 heures de service (env. 1 an).

De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'afecor

(www.afecor.org).

Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions locales relatives aux équipements thermiques.

10 LOGISTIQUE

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations).

Température de transport : voir page 5 (8 Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent au transport.

Signaler immédiatement tout dommage de transport sur l'appareil ou son emballage.

Vérifier la composition de la livraison.

Entreposage

Température d'entreposage : voir page 5 (8

Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation dans l'emballage d'origine. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie totale de l'appareil et la durée de vie du tube UV s'en trouveraient réduites d'autant.

11 CERTIFICATIONS

11.1 Union douanière eurasiatique



Les produits UVS 5 correspondent aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

11.2 Règlement REACH

L'appareil contient des substances extrêmement préoccupantes qui figurent sur la liste des substances candidates du règlement européen REACH N° 1907/2006. Voir Reach list HTS sur le site www.docuthek.com.

11.3 RoHS chinoise

Directive relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses (RoHS) en Chine. Tableau de publication (Disclosure Table China RoHS2) scanné, voir certificats sur le site www.docuthek.com.

POUR INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

La gamme de produits Honeywell Thermal Solutions comprend Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur ThermalSolutions.honeywell.com ou contactez votre ingénieur en distribution Honeywell.

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

Direction centrale assistance en exploitation tous pays :
T +49 541 1214-365 ou -555
hts.service.germany@honeywell.com

12 MISE AU REBUT

Appareils avec composants électroniques :

Directive DEEE 2012/19/UE – directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques



■ Déposer le produit en fin de vie (nombre de cycles de manœuvre atteint) et son emballage dans un centre de recyclage des matériaux valorisables approprié. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets domestiques normaux. Ne pas brûler le produit. Sur demande, les appareils usagés seront repris par le fabricant en livraison franco domicile dans le cadre des dispositions de la législation sur les déchets.

Honeywell
kromschroder

Traduction de l'allemand
© 2023 Elster GmbH

FR-6