



Luminaire tubulaire à LED

Série 6036/3

– À conserver pour une utilisation ultérieure ! –

Sommaire

1	Indications générales.....	3
1.1	Fabricant.....	3
1.2	À propos du présent mode d'emploi	3
1.3	Autres documents.....	3
1.4	Conformité aux normes et dispositions.....	3
2	Explication des symboles.....	4
2.1	Symboles figurant dans le mode d'emploi	4
2.2	Symboles sur le dispositif	4
3	Sécurité.....	5
3.1	Utilisation conforme aux fins prévues	5
3.2	Qualification du personnel	5
3.3	Risques résiduels.....	6
4	Transport et stockage	8
5	Montage et installation.....	8
5.1	Montage / démontage.....	8
5.2	Installation.....	10
6	Mise en service.....	12
7	Maintenance, entretien, réparation	12
7.1	Maintenance	12
7.2	Entretien.....	13
7.3	Réparation	13
8	Exploitation	13
9	Retour.....	14
10	Nettoyage.....	14
11	Élimination	14
12	Accessoires et pièces de rechange	14
13	Annexe A	15
13.1	Caractéristiques techniques.....	15
14	Annexe B	22
14.1	Structure du dispositif	22
14.2	Dimensions / cotes de fixation	22

1 Indications générales

1.1 Fabricant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
D-99427 Weimar
Allemagne
Tél. : +49 3643 4324
Fax : +49 3643 4221-76
Internet : r-stahl.com
E-mail : info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg
Allemagne
Tél. : +49 7942 943-0
Fax : +49 7942 943-4333
Internet : r-stahl.com
E-mail : info@r-stahl.com

1.2 À propos du présent mode d'emploi

- ▶ Lire attentivement le présent mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, avant toute utilisation.
- ▶ Respecter tous les documents applicables (voir également le chapitre 1.3).
- ▶ Conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie du dispositif.
- ▶ Le mode d'emploi doit être à tout moment accessible au personnel opérateur et de maintenance.
- ▶ Transmettre le mode d'emploi à chaque propriétaire ou utilisateur suivant du dispositif.
- ▶ Actualiser le mode d'emploi à chaque complément reçu de R. STAHL.

N° d'identification : 309949 / 603660300200
Numéro de publication : 2023-07-28·BA00·III·fr·00

La notice originale est la version allemande.
Celle-ci est juridiquement contraignante pour toutes les questions juridiques.

1.3 Autres documents

- Fiche technique
- Documents en d'autres langues, voir r-stahl.com.

1.4 Conformité aux normes et dispositions

Certificats et déclaration de conformité, voir r-stahl.com.

2 Explication des symboles

FR

2.1 Symboles figurant dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
	Avis pour faciliter le travail
 DANGER !	Situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves avec des séquelles permanentes si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.
 AVERTISSEMENT !	Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.
 ATTENTION !	Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures légères si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.
AVIS !	Situation dangereuse qui peut entraîner des dégâts matériels si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.

2.2 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification
 <small>05594E00</small>	Marquage CE selon la directive actuelle en vigueur.
 <small>23486E00</small>	Marquage UKCA selon la directive actuellement en vigueur.
 <small>02198E00</small>	Dispositif homologué pour les zones Ex selon le marquage.
 <small>11048E00</small>	Consignes de sécurité devant impérativement être prises en compte : si un dispositif porte ce symbole, les données correspondantes et/ou les avis relatifs à la sécurité contenus dans le mode d'emploi doivent impérativement être observés !
 <small>20690E00</small>	Marquage conformément à la directive WEEE 2012/19/UE

3 Sécurité

Le dispositif a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et selon des règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut entraîner un danger pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers ou une dégradation du dispositif, de l'environnement et des biens.

- ▶ Utiliser le dispositif uniquement
 - dans un état irréprochable
 - conformément à son utilisation prévue et en tenant compte de la sécurité et des risques
 - dans le strict respect du présent mode d'emploi

L'exploitant de l'installation assume la responsabilité de garantir la sécurité du système ou du dispositif ainsi que celle du personnel opérateur respectif. Pour ce faire, il doit respecter les lois, normes et dispositions nationales en vigueur (comme par ex. CEI/EN 60079-14, CEI/EN 60079-17, CEI/EN 60079-19).

3.1 Utilisation conforme aux fins prévues

Les luminaires 6036/3 servent à l'éclairage de surfaces, de zones de travail et d'objets. Le luminaire peut être utilisé en intérieur comme en extérieur et est destiné à une installation fixe.

Il constitue un matériel antidéflagrant, homologué pour une utilisation en zones Ex 1, 2, 21 et 22, dans des exploitations minières à risque de grisou ainsi qu'en zone sûre.

Une utilisation conforme implique le respect du présent mode d'emploi ainsi que de tous les documents applicables, par ex. la fiche technique. Toutes les autres applications ne sont conformes qu'après approbation de la société R. STAHL.

3.2 Qualification du personnel

Les opérations décrites dans ce mode d'emploi doivent exclusivement être exécutées par un personnel qualifié formé à cet effet. Ceci s'applique en particulier aux travaux relevant des domaines

- Montage/démontage du dispositif
- Installation
- Mise en service
- Maintenance, réparation, nettoyage

Les personnels qualifiés exécutant ces opérations doivent avoir un niveau de connaissances satisfaisant aux dispositions et normes locales applicables.

Des connaissances supplémentaires sont requises pour les opérations exécutées en zone Ex ! R. STAHL recommande le niveau de connaissances décrit dans les normes suivantes :

- CEI/EN 60079-14 (ingénierie, sélection et montage d'installations électriques)
- CEI/EN 60079-17 (contrôle et maintenance d'installations électriques)
- CEI/EN 60079-19 (réparation de dispositif, révision et remise en état)

3.3 Risques résiduels

FR

3.3.1 Risque d'explosion

Afin de réduire les risques en zones Ex, il est indispensable de respecter les points suivants :

- ▶ Effectuer toujours avec la plus grande précaution toutes les étapes de travail dans une zone Ex !
- ▶ Transporter, stocker, concevoir, monter et utiliser le dispositif uniquement dans le respect des caractéristiques techniques (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

Les moments dangereux possibles (« risques résiduels ») peuvent être différenciés en fonction des causes suivantes :

Dompage mécanique

Le dispositif risque d'être endommagé pendant le transport, le montage ou la mise en service. De tels dommages peuvent, entre autres, annihiler partiellement ou totalement la protection antidéflagrante du dispositif. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- ▶ Transporter le dispositif uniquement dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent.
- ▶ Ne pas endommager le luminaire et les conducteurs pendant le montage (par ex. lors du déballage avec un couteau).
- ▶ Contrôler l'absence de dommages sur l'emballage et le dispositif. Signaler immédiatement tout dommage à R. STAHL. Ne pas mettre en service un dispositif endommagé.
- ▶ Transporter et stocker le dispositif dans son emballage d'origine, au sec (sans condensation), dans une position stable et à l'abri des chocs.

Surchauffe ou charge électrostatique

Un fonctionnement en dehors des conditions approuvées ou un nettoyage incorrect peut entraîner un réchauffement important, un chargement électrostatique du dispositif et provoquer ainsi des étincelles. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- ▶ Utiliser le dispositif uniquement dans les conditions d'utilisation prescrites (voir le marquage sur le dispositif et le chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Installer le dispositif de manière à ce qu'il fonctionne toujours dans la plage de température autorisée.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif dans des environnements contenant des vapeurs de kérosène, d'ammoniac ou de phosphore.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif dans un environnement où une forte charge est générée.
- ▶ Éviter les frictions et tout flux de particules.
- ▶ Nettoyer le dispositif exclusivement avec un chiffon humide.

Montage, installation, mise en service, maintenance, exploitation ou nettoyage inappropriés

Les travaux de base tels que l'installation, la mise en service, la maintenance ou le nettoyage du dispositif ne doivent être effectués que conformément aux dispositions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation et par des personnes qualifiées. Sans quoi la protection antidéflagrante risque d'être annihilée. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- ▶ Le montage, l'installation, la mise en service et la maintenance ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et autorisé (voir chapitre 3.2).
- ▶ Avant la mise en service, vérifier que le montage est correct (voir chapitre 7).
- ▶ Monter le dispositif uniquement dans la position de montage autorisée (voir chapitre 5.1).
- ▶ Monter le dispositif uniquement sur une surface plane.
- ▶ Lors du montage, ne pas endommager le boîtier, les conducteurs, l'entrée de câble et le cache avec œillet antichute.
- ▶ Ne pas retirer ni modifier l'entrée de câble.
- ▶ Monter le câble de raccordement de manière sûre et uniquement s'il n'est pas endommagé.
- ▶ Toute modification ou transformation sur le dispositif est interdite.
- ▶ Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL.
- ▶ Nettoyer en douceur le dispositif uniquement à l'aide d'un chiffon humide et éviter les solvants ou détergents agressifs ou abrasifs.

3.3.2 Risque de blessure**Chute de dispositif ou de composants**

Pendant le transport et le montage, le dispositif lourd ou des composants risquent de tomber et blesser gravement des personnes par écrasements et contusions.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité de l'utilisateur, par ex. le port de vêtements de protection (chaussures de travail).
- ▶ Lors du transport et du montage, utiliser des moyens de transport et équipements appropriés, c'est-à-dire adaptés à la taille et au poids du dispositif.
- ▶ Respecter le poids et la capacité de charge maximale du dispositif, voir les informations sur l'étiquette d'expédition ou sur l'emballage.
- ▶ Pour la fixation, utiliser du matériel de montage approprié (voir accessoires) et éventuellement la sécurité antichute installée sur le luminaire.

Absence d'équipement de protection en cas de contact direct avec le dispositif

Si la distance par rapport au dispositif est faible, les rayonnements optiques du dispositif peuvent provoquer des blessures chez les personnes non protégées.

- ▶ Porter un équipement de protection (lunettes de protection) pendant le montage, l'installation, la mise en service, l'entretien et la maintenance.
- ▶ Ne pas regarder directement dans le luminaire lors de la mise en service.
- ▶ Éteindre le dispositif avant l'entretien ou le nettoyage.

Choc électrique

Lors du fonctionnement et de la maintenance, le dispositif est temporairement soumis à des tensions élevées, c'est pourquoi il doit être mis hors tension pendant le montage, l'installation, l'entretien, le nettoyage et le démontage.

Le contact avec des conducteurs d'une tension très élevée peut entraîner des chocs électriques graves, générant ainsi des blessures sévères.

- ▶ Monter le dispositif uniquement lorsqu'il est hors tension.

3.3.3 Endommagement du dispositif

Des conditions d'utilisation inadéquates ou un contact inapproprié peuvent causer de graves dommages au dispositif ou aux composants individuels, entraînant un dysfonctionnement ou une panne générale.

- ▶ Veiller à ce que la température ambiante maximale ne soit jamais dépassée.
- ▶ Dans les environnements à très forte humidité, par ex. les stations d'épuration et les bassins de rétention des eaux pluviales, allumer le dispositif chaque jour pendant > 2 heures. Cela permet d'éviter la formation de l'humidité à l'intérieur du dispositif et la défaillance prématurée des éléments électroniques.

4 Transport et stockage

- ▶ Transporter et stocker le dispositif avec précaution et dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité »).

5 Montage et installation

5.1 Montage / démontage

- ▶ Monter le dispositif avec précaution et uniquement dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité »).
- ▶ Lire attentivement et suivre exactement les conditions d'installation et les instructions de montage ci-après.

5.1.1 Montage



Le dispositif convient à un montage au mur et au plafond.

Le dispositif est fourni avec un câble de raccordement.

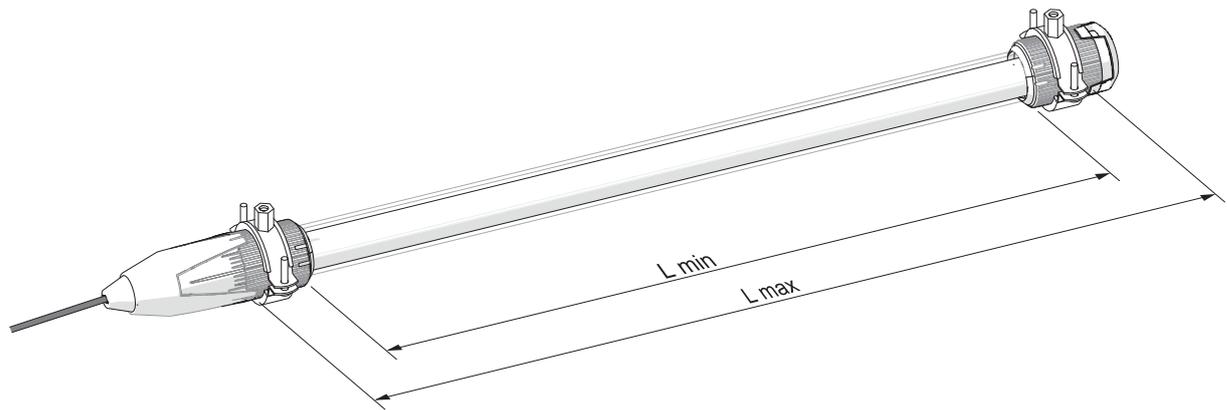
La position de montage avec sortie du conducteur vers le haut est interdite en extérieur.



DANGER! Risque de blessure par strangulation avec le câble de raccordement !

Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.

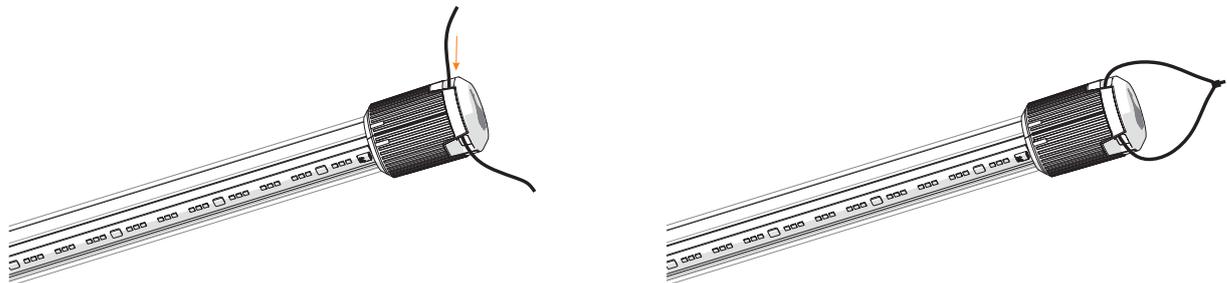
- Fixer efficacement au mur le câblage flexible raccordé à ce dispositif une fois que le câblage se trouve à portée de main.



23994E00

Taille	Lmin en mm [pouces]	Lmax en mm [pouces]
1	320 [12,6]	410 [16,1]
2	620 [24,4]	710 [28]
3	920 [36,2]	1 010 [39,8]
4	1 220 [48]	1 310 [51,6]

- ▶ Utiliser la plage de serrage des accessoires de montage (\varnothing 54 mm) entre Lmin et Lmax.
- ▶ Fixer les vis à double filetage et les colliers de serrage appropriés (accessoires).
- ▶ Visser les colliers de serrage sur les vis à double filetage.
- ▶ Monter le luminaire tubulaire dans les colliers de serrage.



24110E00

- ▶ Utiliser la sécurité antichute installée en usine.

5.1.2 Démontage

- ▶ Mettre le dispositif hors tension avant le démontage.
- ▶ Démontez le luminaire tubulaire des colliers de serrage.

5.2 Installation

FR

5.2.1 Raccordements électriques

Raccordement au secteur

- i** Le dispositif est fourni avec un câble de raccordement.
 La connexion à la tension de fourniture doit s'effectuer dans une boîte de raccordement ou via une fiche.

Raccourcissement du câble de raccordement

- ⚠ DANGER! Risque d'explosion dû à un raccourcissement excessif du conducteur !**
 Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.
- Ne pas raccourcir le conducteur raccordé en usine à une longueur < 1 m.

5.2.2 Luminaires avec raccordement DALI

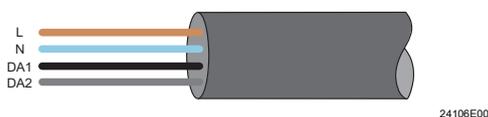
DALI-2 (selon CEI 62386) :

- Type de dispositif 6 (pilote LED)
- Type de dispositif 49 (bloc d'alimentation BUS intégré ≤ 50 mA) – tailles 3 et 4 uniquement sur demande
- Type de dispositif 51 (rapport énergétique)
- Type de dispositif 52 (diagnostic et maintenance)

La détermination des heures de fonctionnement ainsi que la graduation de luminosité et la commutation du luminaire peuvent être réalisées à l'aide d'une interface DALI.

- i** Pour les luminaires de taille 3 et de taille 4, la polarité (DA+, DA-) doit impérativement être prise en compte lors du raccordement à un réseau DALI externe.

Exemple : H07RN8-F, 4 x 1,5 mm²



L (marron)	= phase
N (bleu)	= conducteur neutre
DA1 (noir)	= DALI +
DA2 (gris)	= DALI -

5.2.3 Luminaires avec élément d'adressage

Fonction

Module d'adressage et de commutation pour systèmes d'éclairage de secours R. STAHL selon VDE 0108 :

Le module est utilisé pour la surveillance des luminaires individuels et pour la commutation commune des luminaires de sécurité et de réseau.

Le module offre les fonctions suivantes :

- Commande du luminaire (MARCHE / ARRÊT) et interrogation de la fonction
- Jusqu'à 20 adresses par circuit électrique peuvent être réglées à l'aide d'un logiciel
- Le type de circuit du luminaire (éclairage permanent, éclairage de veille ou éclairage à activer par l'intermédiaire d'un commutateur) est librement programmable
- Le fonctionnement mixte à l'intérieur d'un circuit est possible

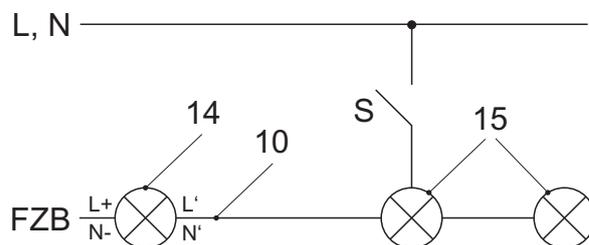
Adressage

Chaque luminaire avec élément d'adressage intégré possède également un numéro de série unique. Ce numéro de série se trouve directement sur le luminaire et peut également être saisi avec un lecteur de code QR. L'adresse du luminaire est attribuée à l'aide du logiciel de configuration du système de batterie centrale ou à l'aide d'un appareil de programmation disponible en tant qu'accessoire.

Entrée de commande :

Tension assignée : 220 ... 230 V AC / DC, 50 Hz

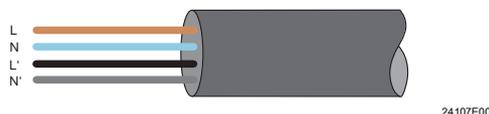
L'élément d'adressage permet de raccorder un câble de commande pour la commutation du luminaire avec l'éclairage général.



L, N	Réseau d'alimentation	10	Câble de commande
FZB	Système d'alimentation (batteries)	14	Éclairage de sécurité
S	Interrupteur éclairage général	15	Éclairage général

19025E00

Exemple : H07RN8-F, 4 x 1,5 mm²



L (marron)	= phase
N (bleu)	= conducteur neutre
L' (noir)	= câble de commande
N' (gris)	= câble de commande

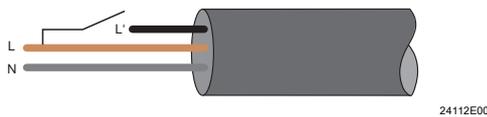
24107E00

5.2.4 Luminaires avec fonction L' (réduction de lumière commutable)

Pour réduire l'intensité lumineuse, le luminaire peut être équipé en option d'une phase de commutation.

	Interrupteur fermé	Interrupteur ouvert
Intensité lumineuse	100 %	50 %

Exemple : H07RN8-F, 3 x 1,5 mm²



L' (noir) = phase de commutation
 L (marron) = phase
 N (gris) = conducteur neutre

6 Mise en service

Avant la mise en service, effectuer les vérifications suivantes :

- ▶ Vérifier le montage et l'installation.
- ▶ Vérifier si le dispositif est endommagé.
- ▶ Le cas échéant, retirer les corps étrangers.
- ▶ Vérifier si le luminaire est bien fixé.
- ▶ Vérifier si la tension d'alimentation correspond à la tension assignée d'emploi.
- ▶ Vérifier si le luminaire fonctionne dans la zone Ex avec les deux caches d'origine en place.
- ▶ Vérifier si le câble de raccordement n'est pas endommagé et s'il est correctement et solidement fixé.
- ▶ Mettre en service le dispositif conformément aux dispositions nationales en vigueur et aux consignes de sécurité du présent mode d'emploi (chapitre « Sécurité »).

7 Maintenance, entretien, réparation

- ▶ Respecter les normes et dispositions nationales applicables dans le pays d'utilisation, par exemple CEI/EN 60079-14, CEI/EN 60079-17, CEI/EN 60079-19.

7.1 Maintenance

En complément des réglementations nationales, vérifier en outre les points suivants :

- la formation de fissures et d'autres dommages visibles sur le dispositif,
- la propreté à l'intérieur et à l'extérieur du dispositif,
- le vieillissement et l'endommagement des câbles et conducteurs,
- l'utilisation et le fonctionnement conformes.

7.2 Entretien

- ▶ Entretien le dispositif conformément aux dispositions nationales en vigueur et aux consignes de sécurité du présent mode d'emploi (chapitre « Sécurité »).

FR

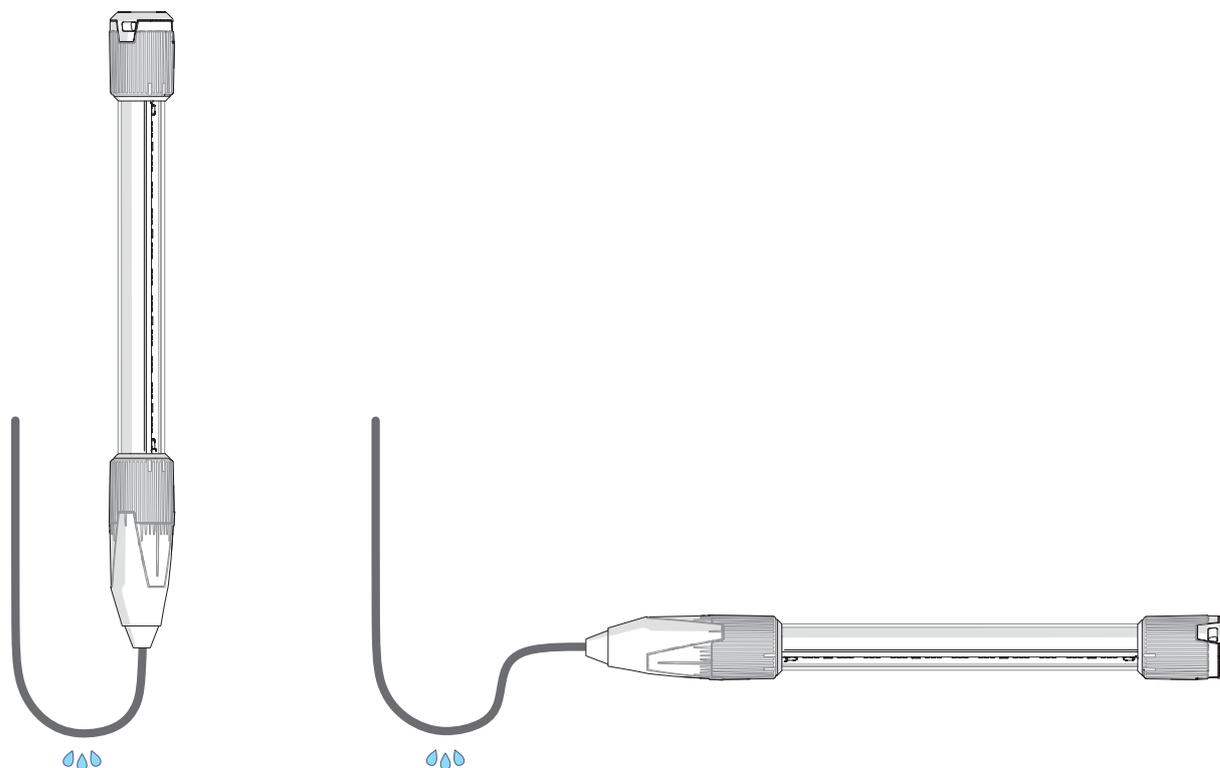
7.3 Réparation

- ▶ Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL.

8 Exploitation

Pendant l'exploitation, la fonctionnalité et la sécurité du dispositif doivent rester garanties.

- ⚠ **DANGER! Danger d'explosion par court-circuit dû à la pénétration d'humidité !**
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.
 - ▶ S'assurer que les entrées de câbles se trouvent uniquement sur le côté ou le dessous du dispositif (pas sur le dessus).



24109E00

9 Retour

- ▶ Tout retour ou emballage de dispositifs ne doit être effectué qu'en accord avec R. STAHL ! À cet effet, veuillez contacter le représentant local de R. STAHL.

Le service après-vente de R. STAHL se tient à disposition en cas de retour de dispositif pour réparation ou maintenance.

- ▶ Contacter personnellement le service après-vente.

ou

- ▶ Consulter le site Internet r-stahl.com.
- ▶ Sélectionner dans « Assistance » > « RMA » > « Formulaire RMA ».
- ▶ Remplir le formulaire et l'envoyer.
Vous recevrez automatiquement par e-mail un formulaire RMA.
Veuillez imprimer ce fichier.
- ▶ Envoyer ensemble dans l'emballage le dispositif et le formulaire RMA à la R. STAHL Schaltgeräte GmbH (adresse indiquée au chapitre 1.1).

10 Nettoyage

- ▶ Éteindre le dispositif avant le nettoyage.
- ▶ Avant et après le nettoyage, vérifier si le dispositif est endommagé.
Mettre immédiatement hors service les dispositifs endommagés.
- ▶ Afin d'éviter toute surcharge électrostatique, les dispositifs situés en zones Ex doivent uniquement être nettoyés avec un chiffon humide.
- ▶ En cas de nettoyage humide, utiliser de l'eau ou des détergents doux, non abrasifs, non agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser de détergents ou solvants agressifs.

11 Élimination

- ▶ Respecter les prescriptions nationales et locales ainsi que les dispositions légales relatives à l'élimination.
- ▶ Les matériaux doivent être recyclés séparément.
- ▶ S'assurer d'une élimination de tous les composants respectueuse de l'environnement conformément aux dispositions légales.

12 Accessoires et pièces de rechange

AVIS ! Dysfonctionnement ou endommagement du dispositif si les pièces utilisées ne sont pas d'origine.

Le non-respect de cette indication peut causer des dégâts matériels.

- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (voir fiche technique).

13 Annexe A

13.1 Caractéristiques techniques

FR

Protection contre les explosions

Mondial (IECEX)

Gaz, poussière et exploitation minière

IECEX EPS 13.0027
Ex db op is IIC T* Gb
Ex tb IIIC T* °C Db
Ex db op is I Mb

* Classes de température et températures de surface, voir le chapitre « Données techniques »

Europe (ATEX, UKEX)

Gaz, poussière et exploitation minière

EPS 13 ATEX 1 597, EPS 22UKEX 1400

⊕ II 2 G Ex db op is IIC T* Gb
⊕ II 2 D Ex tb IIIC T* °C Db
⊕ I M 2 Ex db op is I Mb

* Classes de température et températures de surface, voir le chapitre « Données techniques »

Attestations et certificats

Attestations

IECEX, ATEX, UKEX, autres certificats voir r-stahl.com

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi

Standard + DALI

Taille 1, taille 2, taille 3, taille 4

Avec élément d'adressage

Taille 1, taille 2, taille 3, taille 4

100 ... 277 V AC, 50 ... 60 Hz

220 ... 240 V AC, 50 Hz

190 ... 250 V DC

194 ... 250 V DC

Courant de service assigné

	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
230 V ; 50 Hz	60 mA	110 mA	170 mA	220 mA
110 V ; 60 Hz	120 mA	240 mA	360 mA	510 mA
277 V ; 60 Hz	60 mA	100 mA	160 mA	210 mA

Courant de démarrage

$I_{peak} = 0,33 \text{ A}$; $\Delta t = 11 \text{ ms}$

Nombre maximum de luminaires par disjoncteur de protection de ligne ¹⁾

Type	10 A	16 A	20 A	25 A
B, C, K	26	42	53	66

¹⁾ valeurs typiques pour disjoncteurs unipolaires à +25 °C et une tension nominale de 230 V AC ; le nombre exact dépend du disjoncteur utilisé

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance		Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
	230 V ; 50 Hz	$\geq 0,88$	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	$\geq 0,92$
110 V ; 60 Hz	$\geq 0,98$	$\geq 0,98$	$\geq 0,98$	$\geq 0,98$	
277 V ; 60 Hz	$\geq 0,84$	$\geq 0,92$	$\geq 0,81$	$\geq 0,86$	
Puissance absorbée typique	Tons de blanc				
		Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
230 V ; 50 Hz	13 W	25 W	36 W	48 W	
Classe de protection THD	II				
		Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
230 V ; 50 Hz	$\leq 39 \%$	$\leq 12 \%$	$\leq 12 \%$	$\leq 12 \%$	
110 V ; 50 Hz	$\leq 16 \%$	$\leq 10 \%$	$\leq 10 \%$	$\leq 10 \%$	
277 V ; 60 Hz	$\leq 40 \%$	$\leq 15 \%$	$\leq 15 \%$	$\leq 15 \%$	

Caractéristiques techniques**Données photométriques**

Rendu des couleurs	2 700 K, 4 000 K et 6 500 K : $R_a \geq 90$ 5 000 K : $R_a \geq 80$			
Température de la couleur	Selon la variante 2 700 K (blanc chaud), 4 000 K (blanc neutre chaud), 5 000 K (couleur standard, blanc neutre) ou 6 500 K (blanc lumière du jour)			
Flux lumineux	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
	Avec diffuseur			
	Avec optique 20°			
Température de la couleur				
2 700 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 260	2 530	3 790	5 060
Efficacité lumineuse [lm/W]	96	105	105	108
4 000 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 350	2 700	4 050	5 400
Efficacité lumineuse [lm/W]	104	113	113	115
5 000 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 510	3 050	4 620	6 040
Efficacité lumineuse [lm/W]	116	127	128	128
6 500 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 350	2 700	4 050	5 400
Efficacité lumineuse [lm/W]	104	113	113	115
Jaune PC				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 210	2 430	3 720	4 950
Efficacité lumineuse [lm/W]	93	101	103	105
Jaune monochromatique				
Flux lumineux du luminaire [lm]	350	710	1 070	1 430
Efficacité lumineuse [lm/W]	35	37	38	39
Vert				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 110	2 240	3 370	4 490
Efficacité lumineuse [lm/W]	85	93	94	96
Rouge				
Flux lumineux du luminaire [lm]	430	860	1 290	1 720
Efficacité lumineuse [lm/W]	43	48	48	49
Bleu				
Flux lumineux du luminaire [lm]	510	1 020	1 530	2 040
Efficacité lumineuse [lm/W]	39	43	44	44

Les valeurs s'appliquent pour $T_a = +25 \text{ °C}$.

Exemple d'application : éclairage de surfaces de travail

Caractéristiques techniques

Flux lumineux

FR

	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
	Avec optique Batwing			
Température de la couleur 2 700 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 200	2 410	3 610	4 820
Efficacité lumineuse [lm/W]	92	100	100	103
4 000 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 290	2 580	3 870	5 160
Efficacité lumineuse [lm/W]	99	108	108	110
5 000 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 450	2 940	4 400	5 760
Efficacité lumineuse [lm/W]	112	123	122	123
6 500 K				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 290	2 580	3 870	5 160
Efficacité lumineuse [lm/W]	99	108	108	110
Jaune PC				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 160	2 330	3 560	4 750
Efficacité lumineuse [lm/W]	89	97	99	101
Jaune monochromatique				
Flux lumineux du luminaire [lm]	330	680	1 030	1 360
Efficacité lumineuse [lm/W]	33	36	37	37
Vert				
Flux lumineux du luminaire [lm]	1 070	2 140	3 210	4 280
Efficacité lumineuse [lm/W]	82	89	89	91
Rouge				
Flux lumineux du luminaire [lm]	410	820	1 230	1 640
Efficacité lumineuse [lm/W]	41	46	46	47
Bleu				
Flux lumineux du luminaire [lm]	480	970	1 450	1 940
Efficacité lumineuse [lm/W]	37	40	41	42

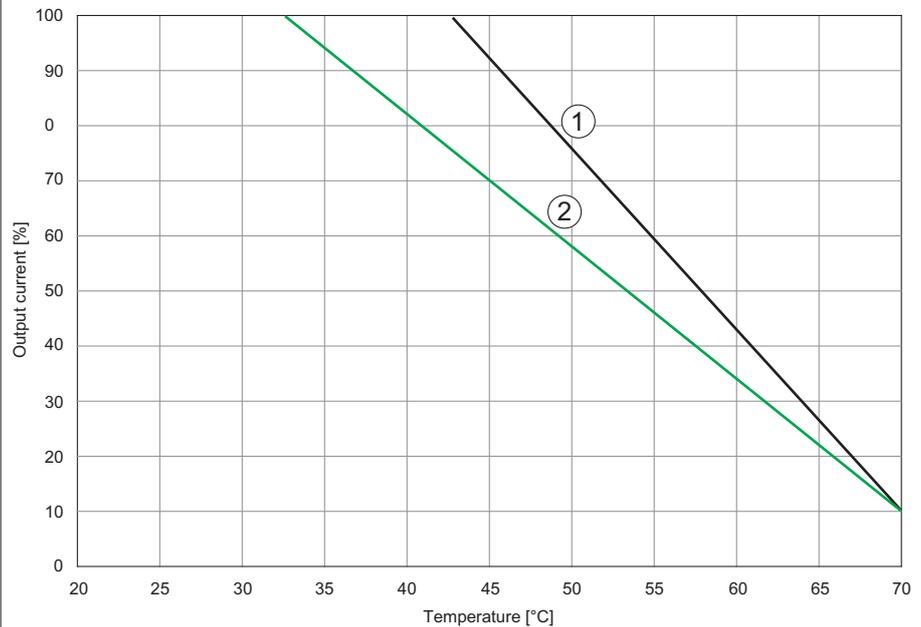
Les valeurs s'appliquent pour $T_a = +25\text{ °C}$.
Exemple d'application : éclairage de surfaces de travail

Caractéristiques techniques

Classe d'efficacité énergétique de la source lumineuse
Baisse du flux lumineux

Le dispositif contient une source lumineuse de classe d'efficacité énergétique F (selon le règlement sur l'étiquetage énergétique des sources lumineuses)

- en fonctionnement DC à 50 %
- en fonction de la température ambiante



24111E0200

1 : tous les tons de blanc, taille 1 ... 4

2 : toutes les couleurs, taille 1 ... 4

Conditions ambiantes

Classe de température, température max. de la surface

Variante	Classe de température	Température de surface
6036/3 T4	T4	100 °C
6036/3 T6	T6	80 °C

Caractéristiques techniques

Plage de température ambiante fonctionnelle	Conducteur	Variante T4	Variante T6
	H07RN8-F ; 2 x 1,5 mm ²	-55 ... +70 °C	-55 ... +50 °C
H07RN8-F ; 3 x 1,5 mm ² (pour L')	-55 ... +70 °C	-55 ... +50 °C	
H07RN8-F ; 4 x 1,5 mm ² (pour DALI ou élément d'adressage)	-55 ... +70 °C	-55 ... +50 °C	
HXSLHXÖ ; 2 x 1,5 mm ²	-40 ... +70 °C	-40 ... +50 °C	
RCO 52261 ; 2 x 1,5 mm ²	-55 ... +70 °C	-55 ... +50 °C	
BFOU P5-P12 ; 2 x 1,5 mm ²	-52 ... +70 °C	-52 ... +50 °C	
(N)SSHÖU ; 2 x 1,5 mm ²	-45 ... +70 °C	-45 ... +50 °C	
RADOX, MFH-S B ; 2 x 1,5 mm ²	-50 ... +70 °C (-40 °C pour une utilisation dans des exploitations minières à risque de grisou)	-50 ... +50 °C	

Les spécifications s'appliquent aux conducteurs fixes.

Le luminaire doit être allumé à une température supérieure à 40 °C.

Stockage
-40 ... +70 °C
(durée de stockage max. 12 mois)

Durée de vie

LED

	Tons de blanc, rouge	Jaune PC	Jaune monochromatique	Vert	Bleu
L ₉₀ B ₅₀ pour T _a max	> 100 000 h	> 33 000 h	> 43 000 h	> 30 000 h	> 86 000 h

L_xB_y

À la fin de la durée de vie :

- baisse du flux lumineux à « x » pour cent
- jusqu'à « y » pour cent de tous les luminaires sont inférieurs à « x »

Module de commande

	T _a ≤ 70 °C
C ₁₀	≥ 100 000 h

C₁₀ = taux de défaillance 10 %

Caractéristiques techniques**Caractéristiques mécaniques**

Degré de protection	IP66 / IP67 IP68 (10 m / 1 h) Selon CEI 60598
Résistance aux chocs (code IK)	IK10 (CEI 62262)
Matériau	
Tube du boîtier	Polycarbonate
Capots de boîtier	Polycarbonate / TPE

Montage / installationCâble de
raccordement**Le câble de raccordement doit être posé de manière fixe.****Désignation**H07RN8-F, Ø 8,6 ... 9,6 mm, 2 x 1,5 mm²HXSLHXÖ, Ø 7,0 ... 7,6 mm, 2 x 1,5 mm²RCO 52261, Ø 10 ... 12 mm, 2 x 1,5 mm²BFOU P5-P12, Ø 12,2 ... 13,8 mm, 2 x 1,5 mm²(N)SSHÖU, Ø 8,7 ... 9 mm, 2 x 1,5 mm²RADOX, MFH-S B, Ø 6 ... 7 mm, 2 x 1,5 mm²**Application**

Standard, environnement à très forte humidité, eaux mixtes, eaux souterraines, eau de mer, convient aux mines à ciel ouvert, homologué Ex

Haute résistance à la propagation des flammes, sans halogène, résistant aux acides

Applications spéciales, câble blindé

Haute résistance à la propagation des flammes, offshore, boues, fluides de forage et de nettoyage

Rigidité diélectrique jusqu'à 1 kV, exploitation minière

Offshore, utilisation marine, sans halogène

Entrée de câble

- CMP-20sA2F KLE MsNi M20 (montée en usine) ou
- CMP-25sA2F KLE MsNi M25 (montée en usine)

Montage

Options de fixation :

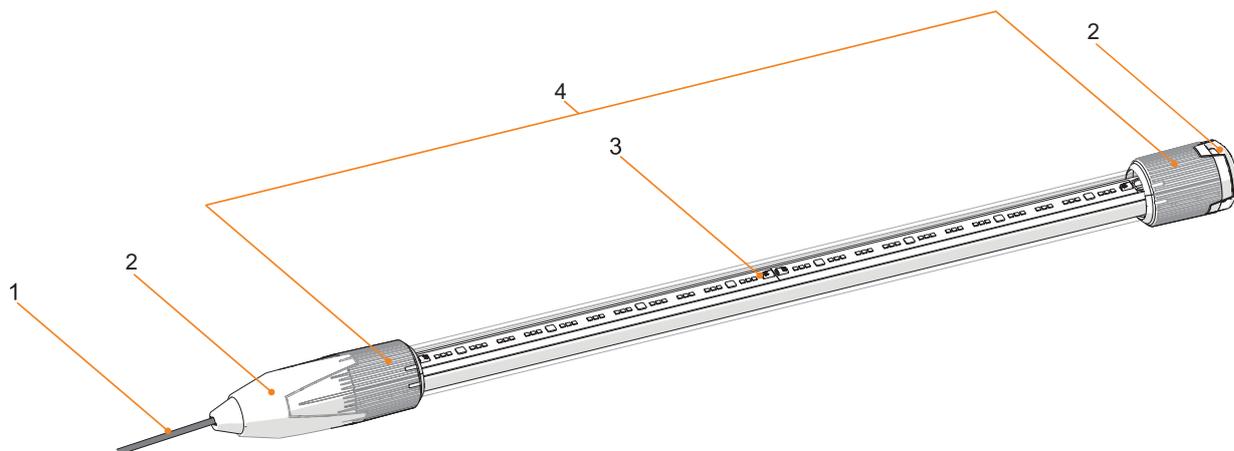
Collier de serrage :	gainage caoutchouc, plage de serrage Ø 54 mm
Collier de serrage double :	en plastique pour montage sur tubes d'un diamètre de 54 mm
	(vis et écrous en acier inoxydable V2A)

Pour d'autres caractéristiques techniques, voir r-stahl.com

14 Annexe B

FR

14.1 Structure du dispositif

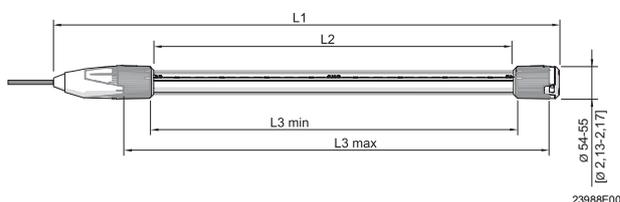


#	Élément de dispositif
1	Câble de raccordement
2	Caches
3	Tube en polycarbonate avec insert LED
4	Surfaces de fixation

23993E00

14.2 Dimensions / cotes de fixation

Plans d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) –
Sous réserve de modifications



	L1	L2	L3min	L3max
Taille 1	550 [21,65]	305 [12,00]	320 [12,60]	410 [16,10]
Taille 2	850 [33,46]	605 [23,82]	620 [24,40]	710 [28,00]
Taille 3	1 150 [45,28]	905 [35,63]	920 [36,20]	1 010 [39,80]
Taille 4	1 450 [57,09]	1 205 [47,44]	1 220 [48,00]	1 310 [51,60]

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung / declares in its sole responsibility / déclare sous sa seule responsabilité,

dass das Produkt: **Rohrleuchte**
that the product: *Tubular light fitting*
que le produit: *Appareil d'éclairage tubulaire*

Typ(en), type(s), type(s): **6036/.**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU	ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	<i>ATEX Directive</i>	EN 60079-1:2014
2014/34/UE	<i>Directive ATEX</i>	EN 60079-28:2015
(OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)		EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex db op is IIC T6/T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C/T100 °C Db I M2 Ex db op is I Mb  0158
EU Baumusterprüfbescheinigung:		EPS 13 ATEX 1597
<i>EU Type Examination Certificate:</i>		(Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH,
<i>Attestation d'examen UE de type:</i>		Businesspark A96, 86842 Tuerkheim, Gemany, NB 2004)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:		EN IEC 60598-1:2021+A11:2022
<i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i>		EN IEC 60598-2-22:2022
<i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 62471:2008
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	EN 61547:2009
2014/30/EU	<i>EMC Directive</i>	EN IEC 55015:2019+A11:2020
2014/30/UE	<i>Directive CEM</i>	EN 61000-3-2:2014
(OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)		EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien		EN IEC 63000:2018
<i>2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives</i>		
<i>2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS</i>		
(OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10-12)		

Unterzeichnet für und im Namen von: / signed for and on behalf of: / signé pour et au nom de:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 2023-09-06

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Steffen Holtz
Leiter Entwicklung Leuchten und Signalgeräte
Director R&D Lighting and Signalling
Directeur R&D Eclairage & Appareils de signalisation

Daniel Groth
Leiter Qualitätsmanagement Systeme
Director Quality Management Systems
Directeur Systèmes de Management de la Qualité

UK Declaration of Conformity

UK-Konformitätserklärung



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany

represented locally by, lokal vertreten durch

R. STAHL LTD. • 2nd Floor, Bromwich Court, Gorse Lane, Coleshill • Birmingham B46 1JU, UK
 declares in its sole responsibility, erklärt in alleiniger Verantwortung,

that the product: **Tubular light fitting**
 dass das Produkt: **Rohrleuchte**

Type(s), Typ(en): **6036/.**

is in conformity with the requirements of the following regulations and standards.
 mit den Anforderungen der folgenden Verordnungen und Normen übereinstimmt.

Regulation(s) / Verordnung(en)	Standard(s) / Norm(en)
S.I. 2016/1107 Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations <i>S.I. 2016/1107 Verordnung für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014

Marking, Kennzeichnung:

 II 2 G Ex db op is IIC T6/T4 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C/T100 °C Db 
 I M2 Ex db op is I Mb

UK Type Examination Certificate:
 UK-Baumusterprüfbescheinigung:

EPS 23 UKEX 1400
 (Bureau Veritas Consumer Products Services UK Ltd, 31 Kingsland Grange, Woolston, Warrington, WA1 4RW, UK, AB8507)

Product standards according to S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulation <i>Produktnormen nach S.I. 2016/1101 (Sicherheits-) Verordnung für elektronische Geräte</i>	EN IEC 60598-1:2021+A11:2022 EN IEC 60598-2-22:2022 EN 62471:2008
S.I. 2016/1091 EMC Regulations <i>S.I. 2016/1091 EMV-Verordnung</i>	EN 61547:2009 EN IEC 55015:2019+A11:2020 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
S.I. 2012/3032 RoHS Regulations <i>S.I. 2012/3032 RoHS-Verordnung</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2023-09-05

Place and date
 Ort und Datum

i.V. 
S. Holtz
 Head of R&D - BU Lighting & Signalling
 Leiter Entwicklung Leuchten und Signalgerät

i.V. 
D. Groth
 Director Quality Management Systems
 Leiter Qualitätsmanagementsysteme