

Mode d'emploi

Additional languages r-stahl.com

FR

Luminaire compact à LED

Série C-Lux 6102/1,
Série C-Lux 6109/1

– À conserver pour une utilisation ultérieure ! –

STAHL

FR

Sommaire

1 Informations générales 3
1.1 Fabricant 3
1.2 À propos du présent mode d'emploi 3
1.3 Autres documents 3
1.4 Conformité avec les normes et les dispositions 4
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 à l'emploi prévu 5
3.2 Qualification du personnel 5
3.3 Risques résiduels 6
4 Transport et stockage 7
4.1 Batteries 7
5 Sélection de produits, conception et modification (uniquement série 6109/1) 8
5.1 Fonctionnement sur secteur 8
5.2 Blocage de l'éclairage de secours 10
6 Montage et installation 12
6.1 Montage / démontage 12
6.2 Installation 20
7 Mise en service 24
8 Fonctionnement 25
8.1 Mode de fonctionnement 25
8.2 Modes de fonctionnement (uniquement série 6109/1) 25
8.3 Blocage de l'éclairage de secours (fonction interrupteur à distance) 26
8.4 Test de fonctionnement et de la durée de service assignée (uniquement série 6109/1) 27
8.5 Affichages (uniquement série 6109/1) 28
8.6 Dépannage (uniquement série 6109/1) 29
9 Maintenance, entretien, réparation 30
9.1 Entretien 30
9.2 Maintenance 30
9.3 Réparation 31
10 Retour 31
11 Nettoyage 32
12 Élimination 32
13 Accessoires et pièces de rechange 32
14 Annexe A 33
14.1 Caractéristiques techniques 33
15 Annexe B 39
15.1 Structure de l'appareil 39
15.2 Cotes / cotes de fixation 40

1 Informations générales

FR

1.1 Fabricant

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

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, INDIA

Tél. : +91 44-67 300 600
Fax : +91 44-67 300 700
Internet : r-stahl.com/en/in
E-mail : sales@rstahl.net

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

1.2 À propos du présent mode d’emploi

- Lire attentivement le présent mode d’emploi avant toute utilisation, en particulier les consignes de sécurité.
- Respecter tous les documents applicables (voir également 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 ultérieur du dispositif.
- Mettre à jour le mode d’emploi après réception de tout complément d’information transmis par R. STAHL.

N° D'IDENT. : 272348 / 610260300030
Numéro de publication : 2026-07-03·BA00·III·fr·06

La notice originale est la version allemande.
Cette version est légalement contraignante pour toutes les questions juridiques.

1.3 Autres documents

- Fiche technique
- Manuel pour système à batterie centrale
- Description du logiciel de configuration pour le système à batterie centrale

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

FR

1.4 Conformité avec les normes et les dispositions

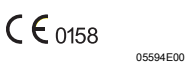
- Les certificats IECEx, ATEX, la déclaration de conformité UE et d'autres certificats nationaux peuvent être téléchargés sous le lien suivant : https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/
- IECEx également sous : https://www.iecex.com/

2 Explication des symboles

2.1 Symboles figurant dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
	Avis relatif aux travaux plus légers
 DANGER !	Situation de danger qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, peut entraîner la mort ou des blessures graves avec séquelles irréversibles.
 AVERTISSEMENT !	Situation de danger qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, peut entraîner des blessures graves.
 ATTENTION !	Situation de danger qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, peut entraîner des blessures légères.
AVIS !	Situation de danger qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, peut entraîner des dégâts matériels.

2.2 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification
 05594E00	Marquage CE selon la directive actuellement en vigueur.
 02198E00	Dispositif certifié pour les zones à risque d'explosion selon le marquage.

3 Sécurité

Le dispositif a été fabriqué selon l'état actuel de la technique conformément aux règles techniques reconnues en matière de sécurité. Son utilisation peut néanmoins entraîner des risques pour la santé et la sécurité de l'utilisateur ou de tiers, ainsi qu'une détérioration du dispositif, de l'environnement ou d'autres biens matériels.

- N'utiliser le dispositif que
  - dans un état irréprochable
  - conformément à l'usage prévu, en parfaite connaissance des consignes de sécurité et des risques encourus
  - dans le strict respect du présent mode d'emploi.

3.1 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Les luminaires 6102/1 et 6109/1 servent à l'éclairage de surfaces, de zones de travail et d'objets, ainsi qu'à la signalisation des issues de secours en cas d'utilisation d'un pictogramme. Le luminaire 6109/1 peut également être utilisé comme éclairage de secours car il est équipé d'une batterie interne. Les luminaires peuvent être utilisés en intérieur comme en extérieur et sont destinés à une installation fixe (montage mural ou au plafond). Ils constituent des matériels antidéflagrants, homologués pour une utilisation en zones Ex 1, 2, 21 et 22 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. Toute autre utilisation n'est considérée conforme qu'après validation par 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

- Sélection de produits, conception et modification
- Montage/démontage du dispositif
- Installation
- Mise en service
- Entretien, 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 atmosphère explosible ! R. STAHL recommande le niveau de connaissances décrit dans les normes suivantes :

- **CEI/EN 60079-14 (conception, 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

En dépit d’une construction du dispositif conforme à l’état actuel de la technique, il est toutefois impossible d’exclure entièrement le risque d’explosion en zone Ex.

- Toujours exécuter toutes les étapes de travail en zone Ex avec le plus grand soin !
- Ne transporter, stocker, planifier, monter et exploiter le dispositif qu'en respectant les caractéristiques techniques (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

Les dangers éventuels (« risques résiduels ») peuvent être différenciés suivant les causes ci-après :

Dommages mécaniques

Pendant le transport, le montage ou la mise en service, le dispositif peut être endommagé. De tels dommages sont susceptibles, entre autres, d’annuler partiellement ou entièrement la protection antidéflagrante du dispositif. Il pourrait s’ensuivre des explosions entraînant des blessures graves ou mortelles.

- Transporter le dispositif uniquement dans son emballage d’origine ou un emballage équivalent.
- Contrôler l’absence de dommages sur l’emballage et le dispositif. Signaler immédiatement des dommages éventuels à R. STAHL. Ne pas mettre de dispositif endommagé en service.
- Conserver le dispositif dans son emballage original, au sec (sans condensation), dans une position stable et à l’abri des secousses.

Surchauffe ou charge électrostatique

Un fonctionnement en dehors des conditions admises ou un nettoyage inapproprié peuvent entraîner une surchauffe du dispositif ou y générer des charges électrostatiques pouvant déclencher des étincelles. Il pourrait s’ensuivre des explosions entraînant des blessures graves ou mortelles.

- N’utiliser le dispositif que dans les conditions de fonctionnement prévues (voir le marquage sur le dispositif et le chapitre « Caractéristiques techniques »).
- Monter et installer le dispositif de manière à ce qu'il soit toujours exploité dans la plage de température admissible.
- Ne pas utiliser le dispositif dans un environnement fortement générateur de charges !
- Éviter les frictions et tout flux de particules.
- Nettoyer le dispositif exclusivement avec un chiffon humide.

Conception, montage, installation, mise en service, maintenance ou nettoyage inappropriés

Les tâches de base telles que l’installation, la mise en service, la maintenance ou le nettoyage du dispositif doivent exclusivement être exécutées conformément aux dispositions nationales en vigueur dans le pays d’utilisation, et ce par du personnel qualifié. Autrement, la protection antidéflagrante peut être annulée. Il pourrait s’ensuivre des explosions entraînant des blessures graves ou mortelles.

- 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 sur une surface plane.

- Les composants d'installation mécaniques tels que les presse-étoupes, les bouchons obturateurs et les bouchons respirateurs doivent être montés au plafond ou au mur avant l'installation du luminaire.
- Lors du montage, ne pas endommager le boîtier, les composants d'installation ni les joints.
- Respecter les couples de serrage des entrées de câbles et des bouchons obturateurs (voir chapitre 6.2.3).
- Toute transformation ou modification 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 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.

- Ne pas exposer le dispositif à une source de chaleur externe ou directement à la lumière solaire. Veiller à ce que la température ambiante maximale ne soit jamais dépassée.
- Ne jamais toucher les circuits imprimés LED avec des parties du corps, mais uniquement lorsqu'ils sont mis à la terre, et ce en utilisant un outillage spécial isolé et adapté aux travaux électriques.

4 Transport et stockage

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

4.1 Batteries

En tant que composants essentiels mais également sensibles, les batteries requièrent un stockage particulièrement soigné et sécurisé.

- Ne pas transporter ouvert, c'est-à-dire en contact avec d'autres matériaux.
- Ne pas transporter dans une atmosphère poussiéreuse explosible.
- Stocker à l'abri du feu, des sources de poussière, des gaz et liquides nocifs.
- Stocker dans un endroit frais et sec.

Pour éviter tout dégât matériel et toute décharge complète de la batterie, respecter les consignes suivantes :

- Mettre en service la batterie via le luminaire dans les 26 semaines suivant la date de fabrication.
- La batterie doit être chargée sous une température ambiante de +5 ... +25 °C et une humidité relative de 65 ±5 %. En dehors de cette plage de température, la durée de stockage est raccourcie à un mois.

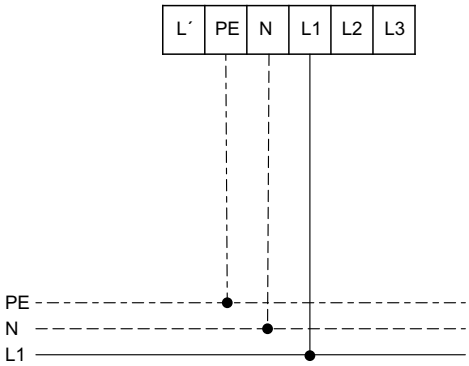
5 Sélection de produits, conception et modification (uniquement série 6109/1)

FR

5.1 Fonctionnement sur secteur

5.1.1 Mode veille

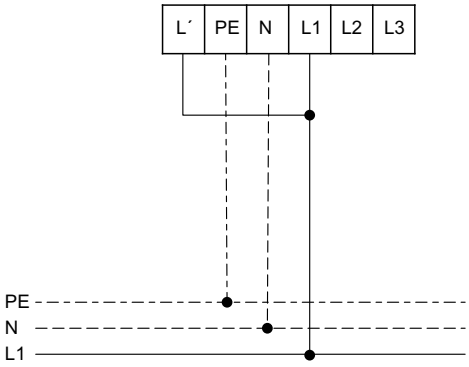
- Le luminaire est éteint.



16397E00

5.1.2 Connexion permanente

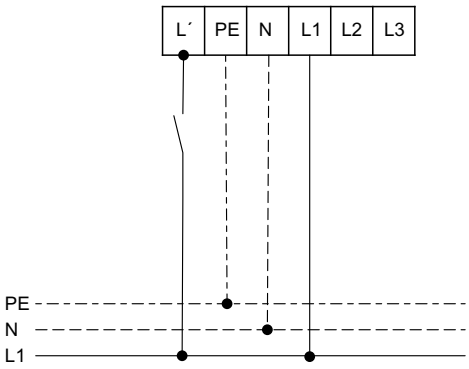
- Le luminaire est allumé.



16398E00

5.1.3 Commutation avec l'éclairage normal

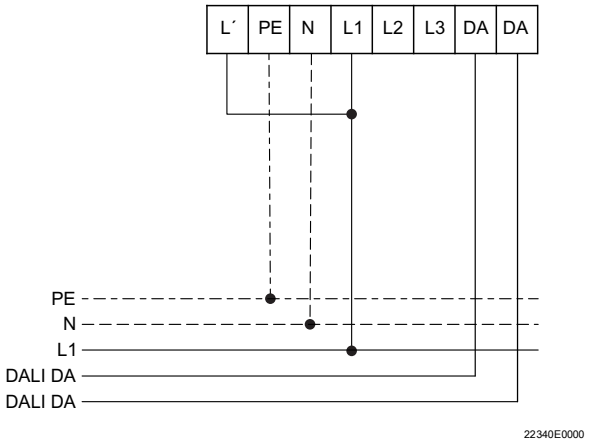
- Le luminaire est activé avec l'éclairage normal.



16399E00

5.1.4 Commande avec DALI

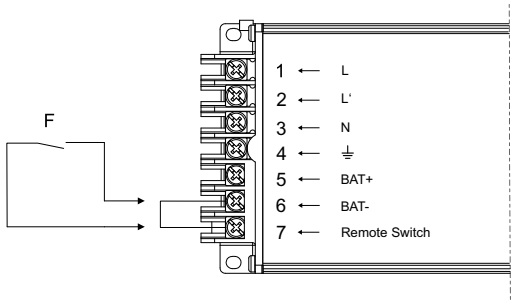
- Le luminaire est allumé par le biais d'une commande DALI.



FR

5.2 Blocage de l'éclairage de secours

Un interrupteur commandé à distance pour le blocage de l'éclairage de secours peut être raccordé au module de commande par les bornes 6 et 7 (voir chapitre 8.2).



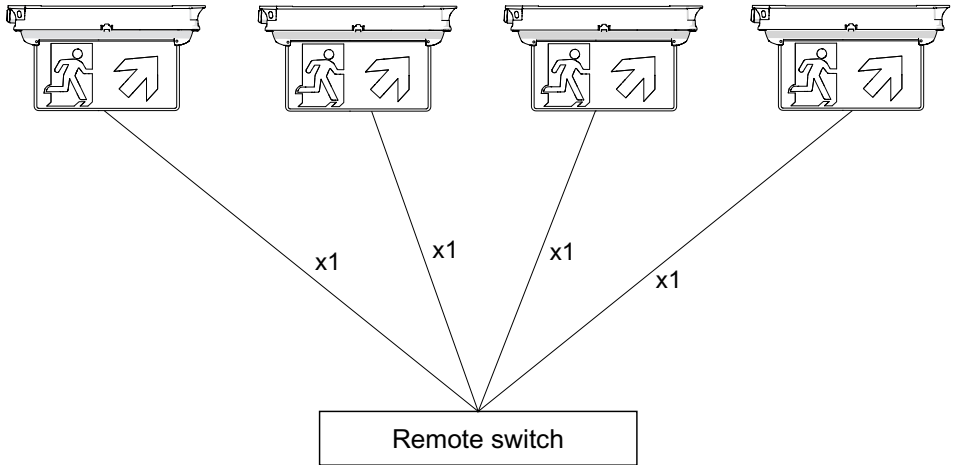
20716E00

5.2.1 Variantes de raccordement de l'interrupteur commandé à distance

L'interrupteur commandé à distance se branche directement au module de commande.

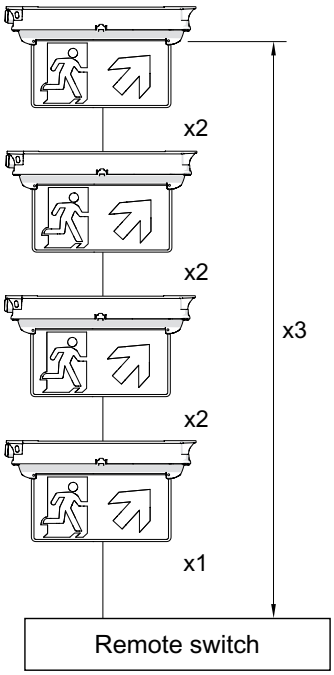
Les variantes de raccordement suivantes sont possibles :

Connexion point à point



20578E00

Connexion en ligne



20577E00

Lors du raccordement, les spécifications suivantes relatives aux câbles doivent être respectées :

	Connexion point à point	Connexion en ligne
Longueur de câble maximale		
x 1	500 m	100 m
x 2		50 m
x 3		500 m
Nombre maximal de luminaires	50	30
Section des câbles	1,5 mm^2	1,5 mm^2

6 Montage et installation

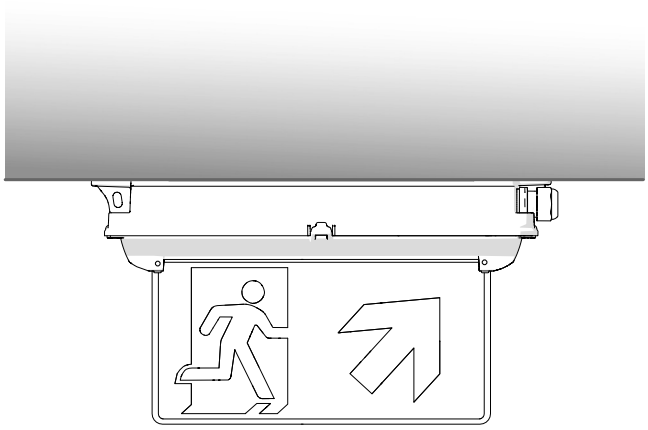
FR

6.1 Montage / démontage

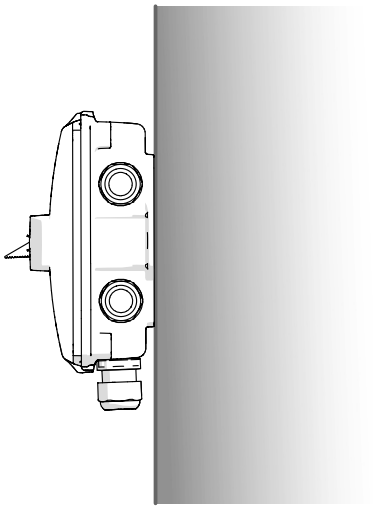
- Monter le dispositif avec précaution et uniquement dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité »).
- Lire attentivement et respecter scrupuleusement les conditions d'installation et instructions de montage.

6.1.1 Types de montage

Montage direct



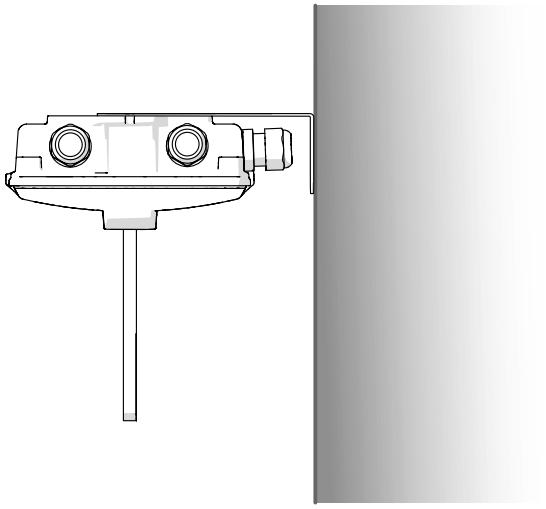
20543E00



20567E00

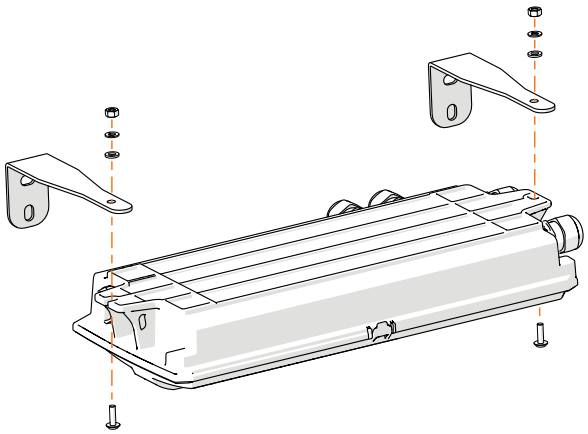
Le luminaire peut être monté directement sur une surface à l'aide des pattes de fixation intégrées pour vis (diamètre max. 6 mm).

Montage avec support mural



20544E00

Le montage mural peut être réalisé avec des supports muraux (disponibles comme accessoires).

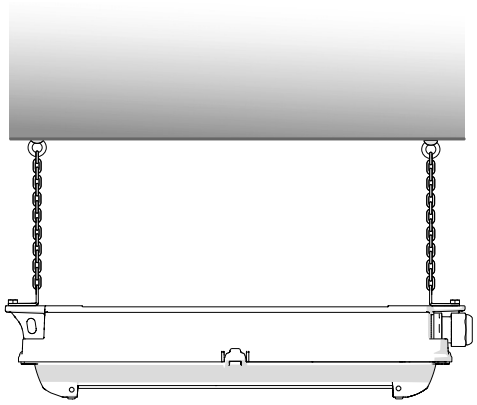


20563E00

- Visser les supports muraux sur le luminaire (voir figure, max. 2 Nm).

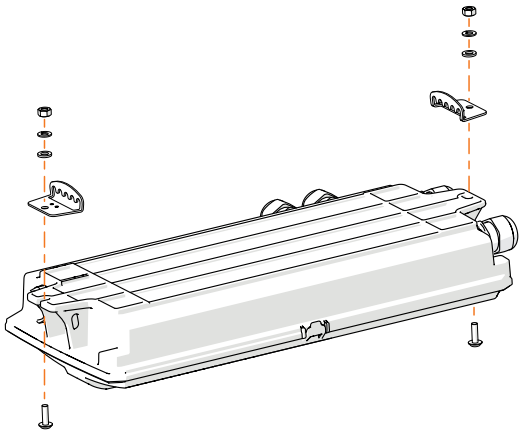
FR

Montage en suspension



20552E00

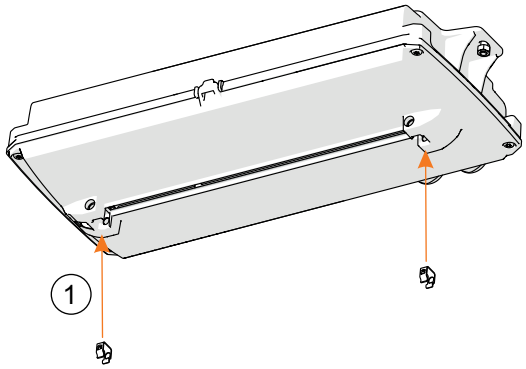
Le montage en suspension peut être réalisé au moyen d'équerres de montage pour un montage par câble/chaîne (disponibles comme accessoires).



20579E00

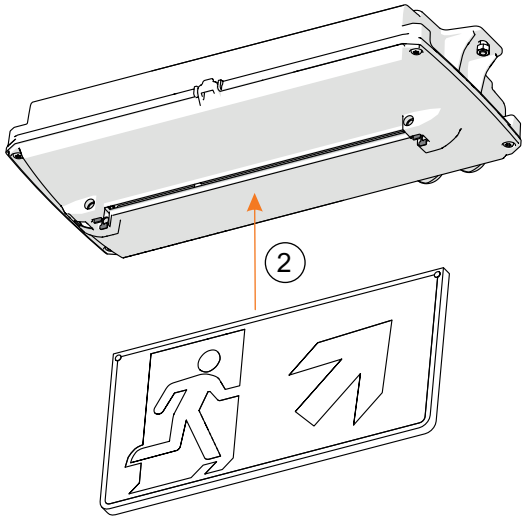
- Visser les équerres de fixation pour un montage par câble/chaîne sur le luminaire (voir figure, max. 2 Nm).

6.1.2 Montage du panneau lumineux



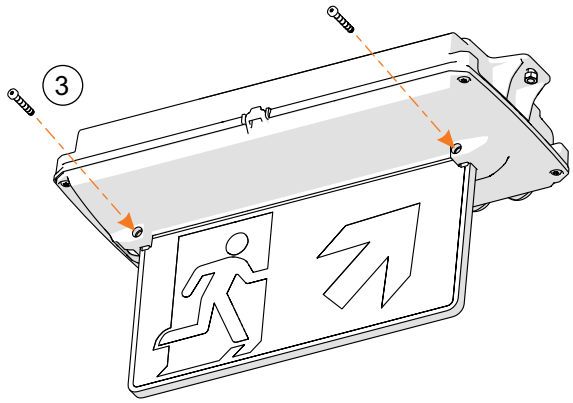
20558E00

- Insérer les ressorts de compensation dans la rainure prévue à cet effet (1).



20561E00

- Insérer le panneau lumineux dans les ressorts de compensation et l'accrocher simultanément dans la rainure (2).

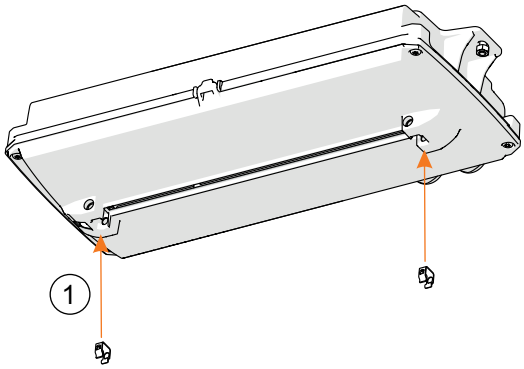


20562E00

- Fixer le panneau lumineux avec les vis fournies (3) (couple de serrage 0,8 Nm).

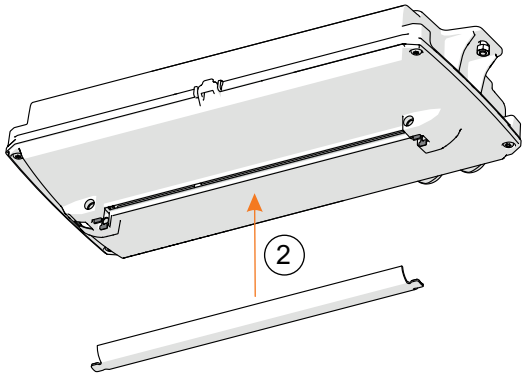
6.1.3 Montage du diffuseur

FR



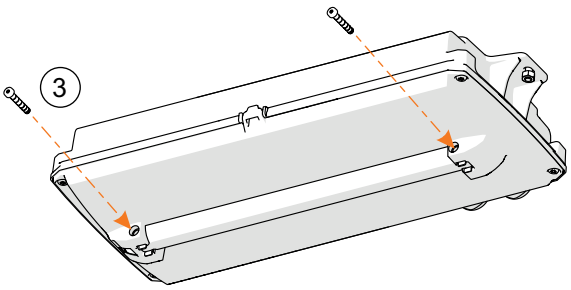
20558E00

- Insérer les ressorts de compensation dans la rainure prévue à cet effet (1).



20559E00

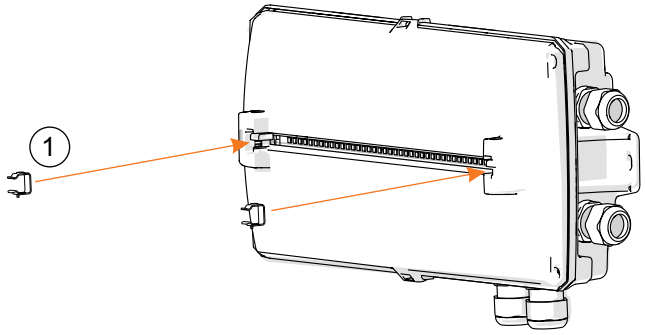
- Insérer le diffuseur dans les ressorts de compensation et l'accrocher simultanément dans la rainure (2).



20560E00

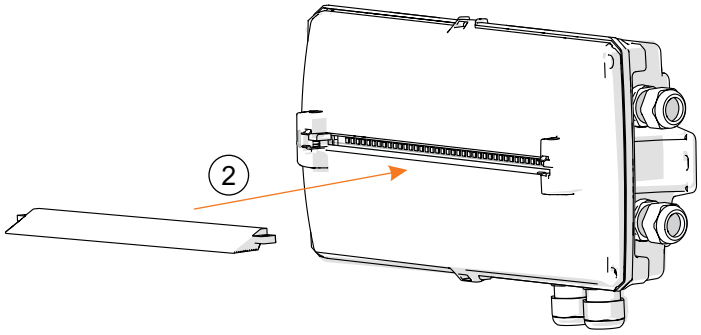
- Fixer le diffuseur avec les vis fournies (3) (couple de serrage 0,8 Nm).

6.1.4 Montage de l'optique de déviation



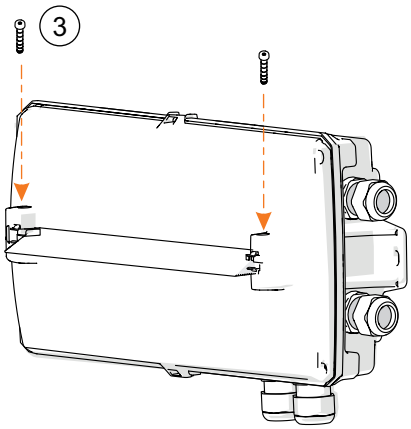
20568E00

- Insérer les ressorts de compensation dans la rainure prévue à cet effet (1).



20569E00

- Insérer l'optique de déviation dans les ressorts de compensation et l'accrocher simultanément dans la rainure (2).



20570E00

- Fixer l'optique de déviation avec les vis fournies (3) (couple de serrage 0,8 Nm).

FR

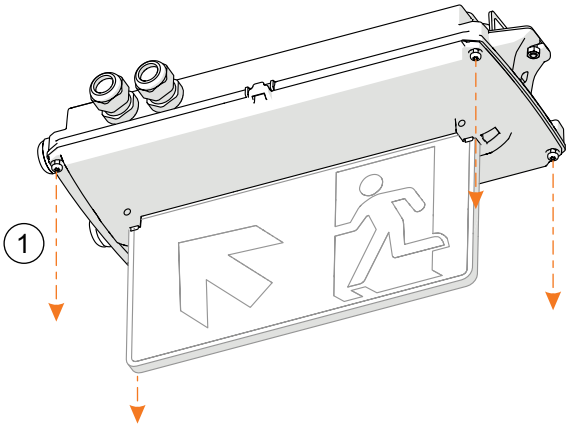
6.1.5 Ouverture et fermeture du boîtier

Lors du montage et du démontage, veuillez observer les points suivants :

- Version sans interrupteur : mettre le luminaire hors tension et le sécuriser contre tout réenclenchement.
- Ne pas exercer de force lors de l'ouverture ou de la fermeture du boîtier !

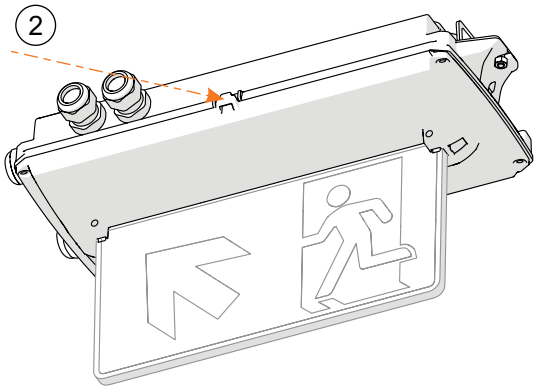
Ouverture du luminaire

Les vis sont protégées par un dispositif de sécurité contre une éventuelle perte dans le couvercle.
Le couvercle est protégé contre toute chute grâce à un dispositif de sécurité installé à l'intérieur.



20553E00

- Desserrer les 4 vis M5 x 12 (1) avec une clé à douille TX25.



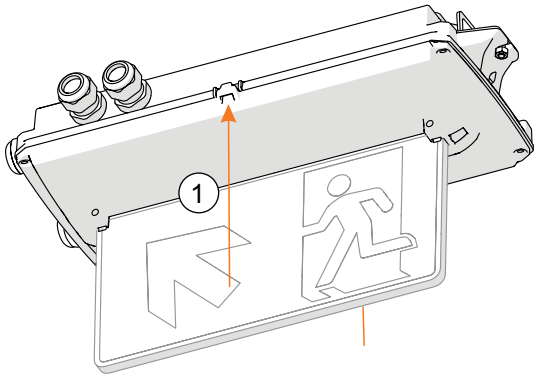
20554E00

- Ouvrir les ergots de verrouillage latéraux (2).
- Faire pivoter le couvercle.

Fermeture du luminaire

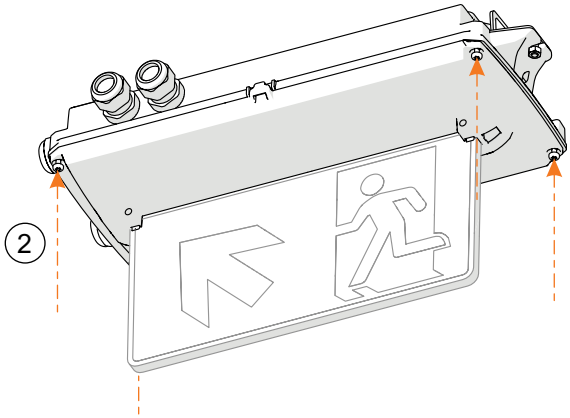
DANGER ! Risque d'explosion dû à une étanchéité insuffisante du dispositif !
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.
- S'assurer que les crochets de verrouillage des deux côtés du luminaire s'enclenchent complètement lors de la fermeture.
- Serrer toutes les vis au couple de serrage spécifié.

Lors de la fermeture du luminaire, s'assurer qu'aucun conducteur n'est endommagé ni coincé entre le boîtier et le couvercle. Veiller à ce que les conducteurs soient solidement fixés au moyen de serre-câbles.



20556E00

- Placer le couvercle sur le boîtier. Appuyer fermement sur les ergots de verrouillage latéraux et vérifier qu'ils sont complètement enclenchés (1).



20557E00

- Serrer à fond les 4 vis M5 x 12 avec une clé à douille TX25 (2) (couple de serrage 3 Nm).

6.2 Installation

FR

6.2.1 Raccordements électriques

Raccordement au secteur

Respecter la plage de serrage maximale des bornes de connexion (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

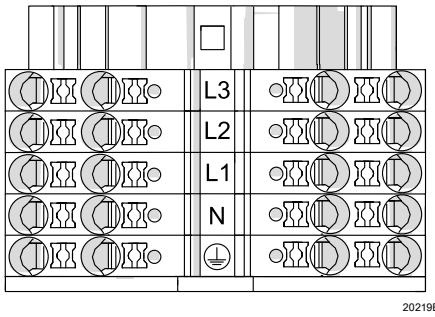
Pour le raccordement au secteur, tenir compte des points suivants :
- Effectuer le serrage avec précision !
- Ne coincer aucune isolation du conducteur !
- Ne pas inverser les conducteurs !
- Observer les règles techniques lors du raccordement du conducteur !
- Bien serrer les conducteurs.

Bornes de connexion

Plage de serrage :
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (à fils fins)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (unifilaire ou à fils fins avec embout)
(2 organes de serrage libres disponibles par pôle)

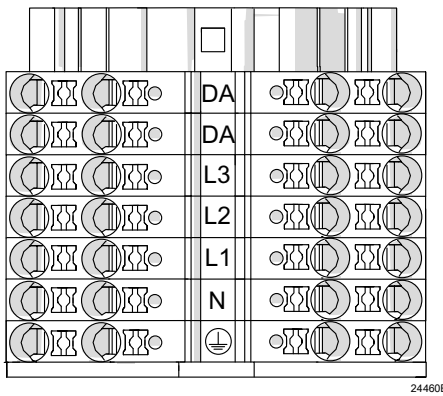
Longueur de dénudage :
10 ... 12 mm

Standard (série 6102/1) :



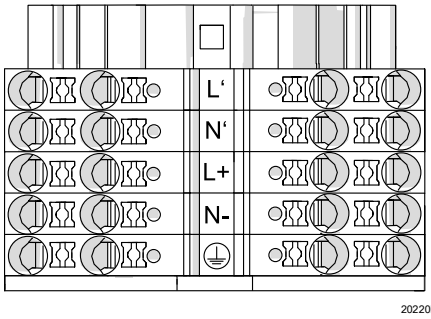
L1, L2, L3	= phase
N	= conducteur neutre
⏚	= conducteur de protection

Avec raccordement DALI (série 6102/1) :



DA, DA	= raccordement DALI
L1, L2, L3	= phase
N	= conducteur neutre
⏚	= conducteur de protection

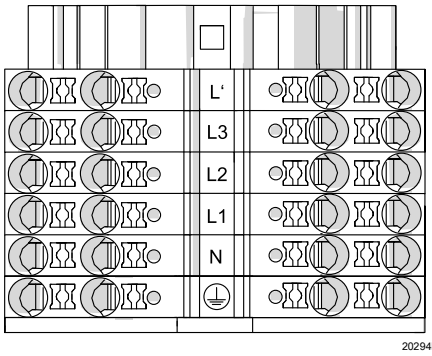
Avec élément d'adressage (série 6102/1) :



L‘, N‘ = entrée de commande
L+, N- = circuit final
⏚ = conducteur de protection

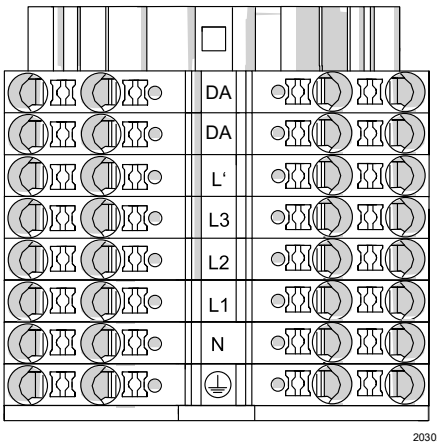
L'adressage du luminaire s'effectue via le logiciel du système de batterie centrale. Veuillez vous référer à la description du fabricant du système.

Standard (série 6109/1) :



L‘ = phase commutée
L1 = phase pour la charge
L2, L3 = phase
N = conducteur neutre
⏚ = conducteur de protection

Avec raccordement DALI (série 6109/1) :

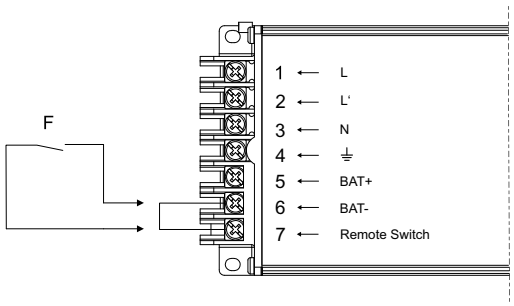


DA, DA = raccordement DALI
L‘ = phase commutée
L1 = phase pour la charge
L2, L3 = phase
N = conducteur neutre
⏚ = conducteur de protection

FR

Raccordement de l'interrupteur à distance au module de commande

Raccordement de l'interrupteur à distance au contact sans potentiel « Remote switch » du module de commande.



20716E00

Plage de serrage :
1,5 mm^2 unifilaire, à fils fins et extra-fins
Longueur de dénudage :
8,5 ... 9,5 mm

Câblage traversant du raccordement au réseau d'alimentation

Câblage traversant avec section de 2,5 mm^2 pour 16 A max.

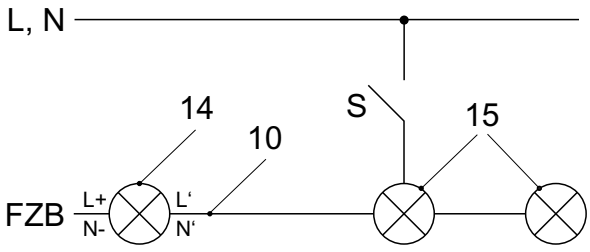
6.2.2 Luminaires avec élément d'adressage

L'élément d'adressage est intégré dans le module de commande. Chaque module de commande avec élément d'adressage intégré possède un numéro de série unique.
Ce numéro de série se trouve directement sur le module de commande 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.

Sur le module de commande se trouvent quatre étiquettes détachables sur lesquelles figure le numéro de série (1 étiquette de marquage du module de commande, 1 étiquette de marquage du luminaire de l'extérieur, 2 étiquettes pour la documentation client).
Lors de l'installation, noter l'emplacement et la position du luminaire ainsi que le numéro de série. Ceci facilite la configuration du système de batterie centrale.
De plus amples informations sur la configuration sont disponibles dans la description du logiciel et dans le manuel du système de batterie centrale.

Entrée de commande (L', N') :

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



19025E00

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

6.2.3 Entrées de câbles

Le luminaire standard est fourni avec 3 orifices d'introduction, 2 entrées de câbles et 2 bouchons obturateurs.

Entrée de câble à l'avant

Les entrées de câbles sont fixées avec les écrous correspondants.

Entrées de câbles et bouchons obturateurs en métal

DANGER ! Risque d'explosion dû à des entrées de câbles ou bouchons obturateurs en métal non mis à la terre !

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

- Procéder à une mise à la terre correcte de l'entrée de câble métallique.
- Utiliser des écrous de mise à la terre ou d'autres options de fixation appropriées.

DANGER ! Risque d'explosion dû à une mauvaise installation/sélection des entrées de câbles ou bouchons obturateurs en métal !

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

- Utiliser des entrées de câbles et bouchons obturateurs en métal sur le côté longitudinal uniquement dans la version M20.
  À cet effet, équiper l'ouverture M25 existante d'un réducteur à M20.

Couples de serrage sur les composants de R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Serrer les luminaires avec entrées de câbles intégrées et bouchons obturateurs de R. STAHL Schaltgeräte GmbH aux valeurs suivantes :

		Couple de serrage	
		Filetage de raccordement	Vis de pression
Entrée de câble 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Bouchon obturateur 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

FR

Luminaires avec entrées de câbles et bouchons obturateurs n'ayant pas été fournis par R. STAHL Schaltgeräte GmbH

DANGER ! Risque d'explosion dû à une étanchéité défectueuse du dispositif !
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.
- Équiper le boîtier uniquement de matériels appropriés (par ex. entrées de câbles, bouchons obturateurs ou bouchons respirateurs) dont l'utilisation en zones Ex a été avérée et homologuée, et qui répondent aux exigences de l'indice de protection IP.
- Observer les manuels d'utilisation et modes d'emploi des fabricants de composants et joints à installer.
- Fermer hermétiquement les entrées de câbles non utilisées au moyen de bouchons obturateurs homologués pour le mode de protection respectif.
- Boucher tous les trous ouverts avec des matériels adaptés.

Tenir compte des points suivants :
- l'étanchéité à la poussière requise !
- le mode de protection requis !
- la résistance à la température requise !
- le degré de protection IP indiqué sur la plaque signalétique !
- les modes d'emploi des entrées de câbles ainsi que des bouchons obturateurs !
- les couples de serrage requis !
- la plage de diamètres de câble autorisés !
- intégrer des entrées de câbles métalliques et/ou des bouchons obturateurs dans le PE !

7 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.
- Le cas échéant, nettoyer la chambre de connexion.
- Vérifier si les conducteurs sont introduits correctement.
- Vérifier si les conducteurs sont solidement fixés à l'aide des serre-câbles fournis.
- Vérifier si tous les écrous et vis sont serrés à fond.
- Vérifier si tous les trous ont été fermés.
- Vérifier si tous les bouchons obturateurs et entrées de câbles sont bien serrés.
- Vérifier si tous les conducteurs sont solidement connectés.
- Vérifier si la tension d'alimentation est conforme à la tension assignée d'emploi.
- Vérifier si les diamètres de câbles autorisés ont été utilisés pour les entrées de câbles.
- Vérifier si le dispositif a été fermé dans les règles.
- Vérifier si l'ensemble de construction à LED et le diffuseur sont propres.

Pour éviter toute formation de condensation dans le dispositif, observer ce qui suit :
- Utiliser le luminaire en continu ou de façon périodique sur de longs intervalles de temps.
- Éviter les ponts thermiques, utiliser des accessoires de montage adaptés.
- Utiliser des bouchons respirateurs.

8 Fonctionnement

8.1 Mode de fonctionnement

En cas d'ouverture du boîtier, le luminaire s'éteint automatiquement (en option).
La détermination des heures de fonctionnement ainsi que la graduation de luminosité et la commutation du luminaire (en option) peuvent être réalisées à l'aide d'une interface DALI.

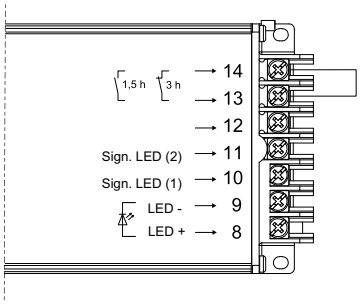
8.2 Modes de fonctionnement (uniquement série 6109/1)

Fonctionnement sur secteur :

Mode veille	Le luminaire est éteint indépendamment de l'éclairage normal.
Connexion permanente	Le luminaire est allumé indépendamment de l'éclairage normal.
Commutation avec l'éclairage normal	Le luminaire est activé avec l'éclairage normal.

Mode d'éclairage de secours :
En cas de panne de courant, le luminaire passe en mode d'éclairage de secours.
Le luminaire est allumé indépendamment du mode de fonctionnement pour la durée de service assignée.

Durée de service assignée



20717E00

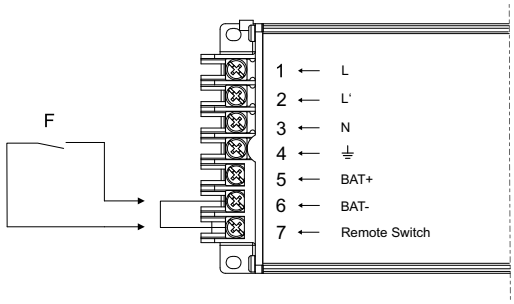
Durée de service assignée	Pont électrique au niveau des bornes 13 et 14 du module de commande
1,5 heures	ouvert
3,0 heures	fermé

Pour les dispositifs avec DALI, le réglage de la durée de service assignée n'est pas possible.

FR

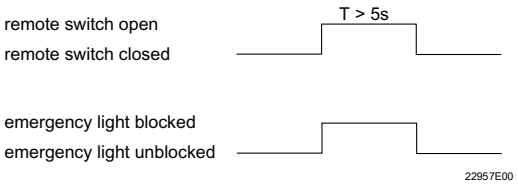
8.3 Blocage de l'éclairage de secours (fonction interrupteur à distance)

Pour le blocage de l'éclairage de secours, un interrupteur commandé à distance peut être raccordé au module de commande par les bornes 6 et 7.



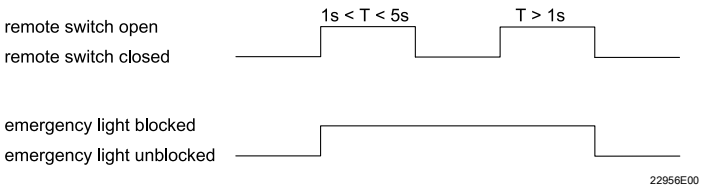
20716E00

	Interrupteur commandé à distance fermé	Interrupteur commandé à distance ouvert	
		Logique 1 (voir figure ci-dessous)	Logique 2 (voir figure ci-dessous)
Durée		≥ 5 s	1 ... 5 s (impulsion)
Fonction-nement sur secteur	Mise sous tension du luminaire en fonction du mode de fonctionnement	Mise sous tension du luminaire en fonction du mode de fonctionnement	
Panne de courant	Fonction d'éclairage de secours	Pas de fonction d'éclairage de secours	Pas de fonction d'éclairage de secours Avis: le blocage de l'éclairage de secours existant est automatiquement réinitialisé après la panne de courant.



22957E00

Logique 1



22956E00

Logique 2

8.4 Test de fonctionnement et de la durée de service assignée (uniquement série 6109/1)

Afin de pouvoir effectuer le test, les conditions suivantes doivent être remplies :
- l'intervalle de temps est atteint
- le fonctionnement sur secteur durée depuis au moins 1 heure
- l'interrupteur commandé à distance est fermé

Le résultat du test est signalé par la LED 'affichage.
Pendant le test, le luminaire est allumé.

Le test de fonctionnement
- démarre dans les 24 heures qui suivent la mise en service
- est effectué tous les 7 jours
- dure 1 minute
- test de fonctionnement des LED et de la batterie

Le test de la durée de service assignée
- démarre dans les 44 jours qui suivent la mise en service
- est effectué 1 fois par an
- test le fonctionnement et la durée de service du luminaire en mode d'éclairage de secours
- est répété au bout de 14 jours en cas d'échec du test de la durée de service assignée

8.5 Affichages (uniquement série 6109/1)

Lors de la connexion à l'alimentation secteur
Initialisation en 10 secondes

Seconde	Description	Voyant à LED
0 ... 2	Test de fonctionnement LED verte	–
2 ... 4	Test de fonctionnement LED rouge	–
4 ... 10	État du test de la durée de service assignée	La LED verte clignote - Test de la durée de service assignée actif
		La LED verte est éteinte - Test de la durée de service assignée actif

Le voyant à LED passe ensuite au mode de fonctionnement normal.

Pendant le fonctionnement sur secteur
Clignotement : allumé pendant 1 seconde, éteint pendant 1 seconde
Flash : allumé pendant 0,25 seconde, éteint pendant 0,75 seconde

Voyant à LED	Description	Signification
Vert	Le luminaire est opérationnel	–
Vert clignotant	Le luminaire est opérationnel	Test de fonctionnement ou de durée de service assignée activé
Rouge	Erreur	Batterie défectueuse ou coupure du circuit électrique vers la batterie
Rouge clignotant	Erreur	Dernier test de fonctionnement et/ou de durée de service assignée erroné
Flash rouge	Erreur	LED défectueuses
Clignotement vert/rouge	Le luminaire est opérationnel, mode d'éclairage de secours inactif	Mode d'éclairage de secours désactivé par l'interrupteur à distance
Flash vert/rouge	Le luminaire est opérationnel	Signal de réinitialisation détecté

Pendant le fonctionnement en mode d'éclairage de secours
Le voyant à LED est éteint.

8.6 Dépannage (uniquement série 6109/1)

Erreur	Cause d'erreur	Élimination des erreurs
Le luminaire ne s'allume pas	Les LED sont défectueuses.	Remplacer la plaque de montage avec les LED et le module de commande.
	Le module de commande est défectueux.	Remplacer la plaque de montage avec les LED et le module de commande.
	L'interrupteur est défectueux.	Remplacer l'interrupteur.
Voyant à LED rouge	La batterie est défectueuse.	Remplacer la batterie.
	L'interrupteur dans le boîtier de batterie est défectueux.	Remplacer l'interrupteur.
	L'interrupteur dans le luminaire est défectueux.	Remplacer l'interrupteur.
Voyant à LED clignotant en rouge	La capacité de la batterie est trop faible.	Remplacer la batterie.
	Les LED sont défectueuses.	Remplacer la plaque de montage avec les LED et le module de commande.

Une fois le défaut supprimé, le voyant à LED est allumé en vert.

Si les solutions proposées ne vous permettent pas d'éliminer le défaut :

▶ Adressez-vous à la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Pour un traitement rapide, veuillez tenir à portée de main les informations suivantes :

- Type et numéro de série du dispositif
- Données d'achat
- Description des erreurs
- Domaine d'utilisation (notamment câblage d'entrée / de sortie)

FR

9 Maintenance, entretien, réparation

- Observer les normes et réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation, par ex. CEI/EN 60079-14, CEI/EN 60079-17, CEI/EN 60079-19.

9.1 Entretien

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

- le serrage correct des conducteurs,
- la formation de fissures et d'autres dommages visibles sur le dispositif,
- le vieillissement et l'endommagement du joint (remplacer intégralement les composants du boîtier dont la mousse d'étanchéité est endommagée),
- la propreté à l'intérieur et à l'extérieur du dispositif,
- le respect des températures admissibles (selon EN 60079),
- l'entrée de câble est intacte et bien serrée,
- le vieillissement et l'endommagement des câbles et conducteurs,
- une utilisation conforme aux fins prévues.

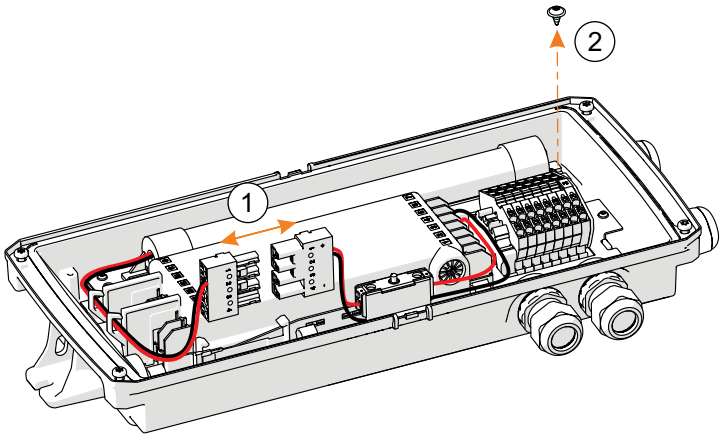
9.2 Maintenance

- La maintenance du dispositif doit être assurée dans le respect des dispositions nationales en vigueur et conformément aux consignes de sécurité définies dans le présent mode d'emploi (chapitre « Sécurité »).

9.2.1 Remplacement de la batterie (uniquement série 6109/1)

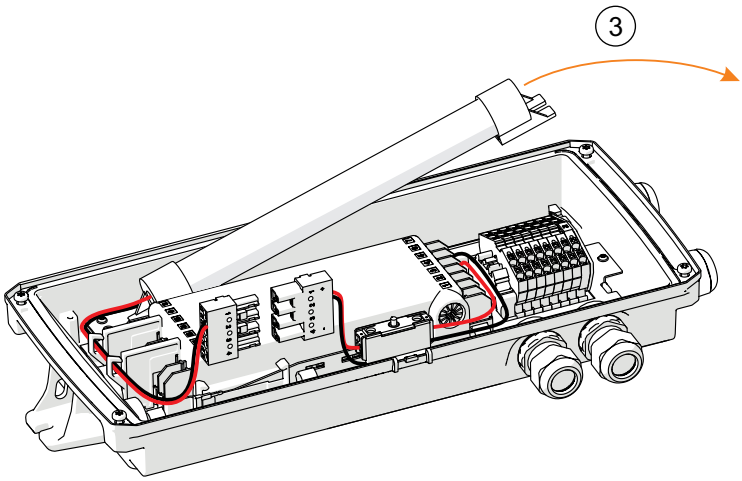
DANGER ! Risque d'explosion dû à une atmosphère explosible poussiéreuse !
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou mortelles.

- Ne pas remplacer ni transporter la batterie en atmosphère explosible poussiéreuse.



20564E00

- Débrancher la fiche de la batterie (1).
- Desserrer la vis (2).



20565E00

- Basculer la batterie vers le haut et la retirer latéralement (3).

Installer la batterie dans l'ordre inverse
(couple de serrage pour la vis de la batterie : 0,7 Nm).

9.3 Réparation

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

Il est interdit de procéder à des réparations sur la plaque de montage.

- En cas d'erreur, remplacer la plaque de montage complète.

10 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 à la chapitre 1.1).

FR

11 Nettoyage

- Vérifier le bon état du dispositif avant et après le nettoyage. 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 agressifs ou de solvants.

12 Élimination

ATTENTION ! Risque de brûlure ou d'intoxication dû à une réaction chimique provoquée par une élimination incorrecte des batteries !
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures graves ou des dommages à l'environnement.

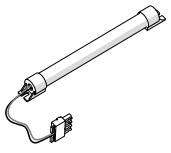
- Collecter les batteries séparément
- Ne pas éliminer les batteries avec les ordures ménagères, mais procéder à une élimination conforme, c'est-à-dire les remettre aux postes de collecte publics ou au fournisseur.

- 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.

13 Accessoires et pièces de rechange

AVIS ! Dysfonctionnement ou endommagement de l'appareil si les pièces utilisées ne sont pas d'origine.
Le non-respect peut causer des dégâts matériels.

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

Désignation	Figure	Description			Réf.	Poids kg
Pack batterie	 20715E00	Batterie NiCd	2,2 Ah / 6 V	1 pièce	**273190**	0,480

14 Annexe A

14.1 Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Global (IECEx)

Gaz et poussière	IECEx IBE 19.0016
	Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Europe (ATEX)

Gaz et poussière	IBExU 19 ATEX 1072
	Ⓔx II 2 G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ⓔx II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Certificats et homologations

Certificats	IECEx, ATEX

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi	Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
		100 ... 240 V AC ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 240 V AC ±10 %, 50 Hz	100 ... 240 V AC ±10 %, 50 ... 60 Hz
		100 ... 250 V DC ±10 %	194 ... 250 V DC ±10 %	–
Courant assigné d'emploi	Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
	230 V AC	47 mA	47 mA	58 mA
	100 V AC	109 mA	–	122 mA
Puissance absorbée	Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
	Puissance nominale	10 W	10 W	10 W
	Puissance assignée	9,7 W	9,7 W	10 W

FR

Caractéristiques techniques

Courant de démarrage

Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
I_{peak}	4,2 A	2,7 A	4,8 A
Δt	37 µs	132 µs	37 µs

Nombre maximum de luminaires par disjoncteur de protection de ligne :

Type	10 A	16 A	20 A	25 A
B	50	50	50	50
C	50	50	50	50
K	50	50	50	50

Les valeurs s'appliquent pour une tension d'alimentation de 230 V AC.

Facteur de puissance

230 V : ≥ 0,90
100 V : ≥ 0,99

Classe de protection

I (avec raccordement PE interne)

Caractéristiques techniques relatives à l´éclairage

Rendu des couleurs

R_a ≥ 80

Température de la couleur

5 000 K (blanc neutre)

Flux lumineux

Optique	Avec diffuseur	Sans diffuseur	Avec optique de déviation
Flux lumineux du luminaire [lm]	600	775	490
Efficacité lumineuse [lm/W]	62	80	51

Les valeurs s'appliquent pour T_a = +25 °C.

Luminance

Panneau lumineux vert : L_m = 145 cd/m^2
Panneau lumineux blanc : L_m = 1 400 cd/m^2

Distance de reconnaissance

Panneau lumineux 30 m

Baisse du flux lumineux

Aucune baisse du flux lumineux
- dans la plage de température ambiante admissible
- en fonctionnement DC (uniquement série 6102/1)

Baisse du flux lumineux en fonctionnement sur batterie (uniquement série 6109/1)
- de 50 % pour une durée de service assignée de 1,5 h (Standard pour version DALI)
- de 75 % pour une durée de service assignée de 3,0 h (En option pour version DALI)

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Plages de température de service

Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
Aucun câblage traversant	-40 ... +60 °C	-30 ... +60 °C	-30 ... +60 °C 1) 2)
Câblage traversant I_N max. 3 x 10 A	-40 ... +60 °C	-30 ... +60 °C	-30 ... +60 °C 1) 2)
Câblage traversant I_N max. 3 x 16 A	-40 ... +50 °C	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C 1) 2)

1) La durée de service assignée en mode d'éclairage de secours
est garantie dans une plage de température ambiante comprise entre -5 et +60 °C. En dehors de ces plages de température, la durée de service assignée peut être raccourcie.
2) La durée de vie de la batterie
est garantie conformément à la norme CEI/EN 60598-2-22 dans une plage de température ambiante comprise entre -30 et +60 °C.

Stockage

6102/1 :
Température de stockage : -40 ... +70 °C

6109/1 :
En fonction de la durée de stockage :
jusqu'à 1 semaine : -20 ... +55 °C
jusqu'à 1 mois : -20 ... +45 °C
plus de 1 mois : -20 ... +30 °C

Durée de vie

LED

$L_{90}B_{50}$: 100 000 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 LED

Variante	6102/1 standard + DALI	6102/1 ADR	6109/1 standard + DALI
C10	≥ 100 000 h	≥ 50 000 h	≥ 100 000 h

FR

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Indice de protection	IP66 / IP67 (CEI 60598)
Résistance aux chocs (code IK)	IK08 (CEI 62262)
Matériau	
Boîtier	Résine de polyester, renforcée de fibres de verre
Couleurs du boîtier	Gris, similaire à RAL 7035
Joint	Silicone (sans influence sur le mouillage de la peinture)
Couvercle	Polycarbonate
Panneau lumineux	Polyméthacrylate de méthyle (PMMA), accessoires de fixation en acier inoxydable SS304 (1.4301 ou V2A)
Diffuseur	Polycarbonate (PC), accessoires de fixation en acier inoxydable SS304 (1.4301 ou V2A)
Optique de déviation	Polyméthacrylate de méthyle (PMMA), accessoires de fixation en acier inoxydable SS304 (1.4301 ou V2A)
Fermeture de l'appareil d'éclairage	4 bouchons à vis M5 pour Torx 25 (max. 3 Nm) + loquet de montage ; Le couvercle peut être rabattu vers le bas via le câble de charnière

Montage / Installation

Entrées de câbles	**Luminaire standard** 3 trous avec M25 pour entrées de câbles en : Plastique : 2 entrées de câbles 8161 M25 x 1,5 et 2 bouchons obturateurs 8290 M25 x 1,5 (inclus) Métal : 1 x plaque métallique M25 x 1,5 reliée avec le PE pour entrées de câbles en métal sur le côté longitudinal. Sans plaque métallique à l'avant. L'entrée de câble doit être fixée avec un écrou de mise à la terre. Attention : les entrées de câbles et l'écrou de mise à la terre doivent être commandés séparément. Sur le côté longitudinal, seules les entrées de câble M20 avec réducteur M25 à M20 sont possibles. Avis : entrées de câbles M20 avec réducteur approprié possibles.
Raccord	6102/1 : Standard : 5 pôles : L1, L2, L3, N, PE Avec élément d'adressage : 5 pôles : L+, N-, L', N', PE Avec DALI : 7 pôles : L1, L2, L3, N, PE, DA, DA 6109/1 : Standard : 6 pôles : L1, L2, L3, L', N, PE Avec DALI : 8 pôles : L1, L2, L3, L', N, PE, DA, DA

Caractéristiques techniques

Montage		
Luminaire	directement :	à l'aide de 2 pattes de fixation intégrées au boîtier pour vis de 6 mm de diamètre max.
	avec support mural (en option) :	pour montage mural avec panneau lumineux ou rayonnement direct vers le bas
	avec équerre de fixation pour montage par câble/ chaîne (en option) :	pour montage sur chaînes ou câbles
Accessoires	Le panneau lumineux, le diffuseur et l'optique de déviation sont montés chacun au moyen de 2 ressorts de compensation et vis de fixation.	

En option

Élément d'adressage (uniquement série 6102/1)	**Entrée de commande :** Tension assignée : 220 ... 230 V 50 Hz AC / DC **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 de codeurs • 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
Raccordement DALI	Interface DALI selon: 6102/1 : CEI 62386-207:2018 (DALI 2) 6109/1 : CEI 62386-207:2009 (DALI 1) 6109/1 : CEI 62386-202:2009 (DALI 1) Section de conducteur ≥ 1,5 mm^2 Longueur de câble maximale = 300 m

FR

Caractéristiques techniques

Module de commande (uniquement série 6109/1)

Mode d'éclairage de secours	En cas de panne de courant, le luminaire est alimenté par la batterie.
Durée de service assignée	En cas de température ambiante optimale de la batterie :

Capacité de la batterie	Durée de fonctionnement de secours	Puissance lumineuse de secours
2,2 Ah	1,5 h	50 %
	3,0 h	25 %

Tension de commutation	du mode secteur au mode batterie à $U < 0{,}74 \times U_N$ du mode batterie au mode secteur à $U > 0{,}8 \times U_N$

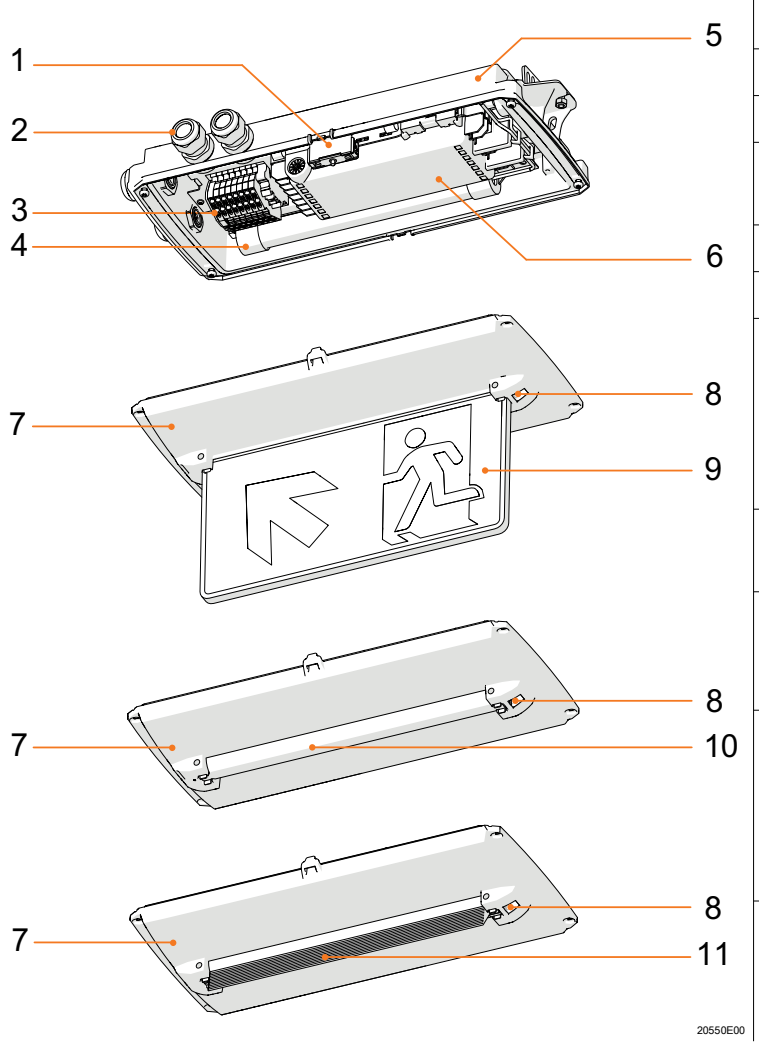
Bloc batterie (uniquement série 6109/1)

Modèle	Batterie NiCd, étanche au gaz, intégrée au luminaire
Tension de service	6 V
Capacité	2,2 Ah
Remplacement du bloc batterie	le bloc batterie est mis hors tension à l'ouverture du boîtier ; le bloc batterie peut être retiré du boîtier une fois que la vis de fixation de la batterie (TX20) a été desserrée et la fiche de la batterie débranchée.

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

15 Annexe B

15.1 Structure de l'appareil

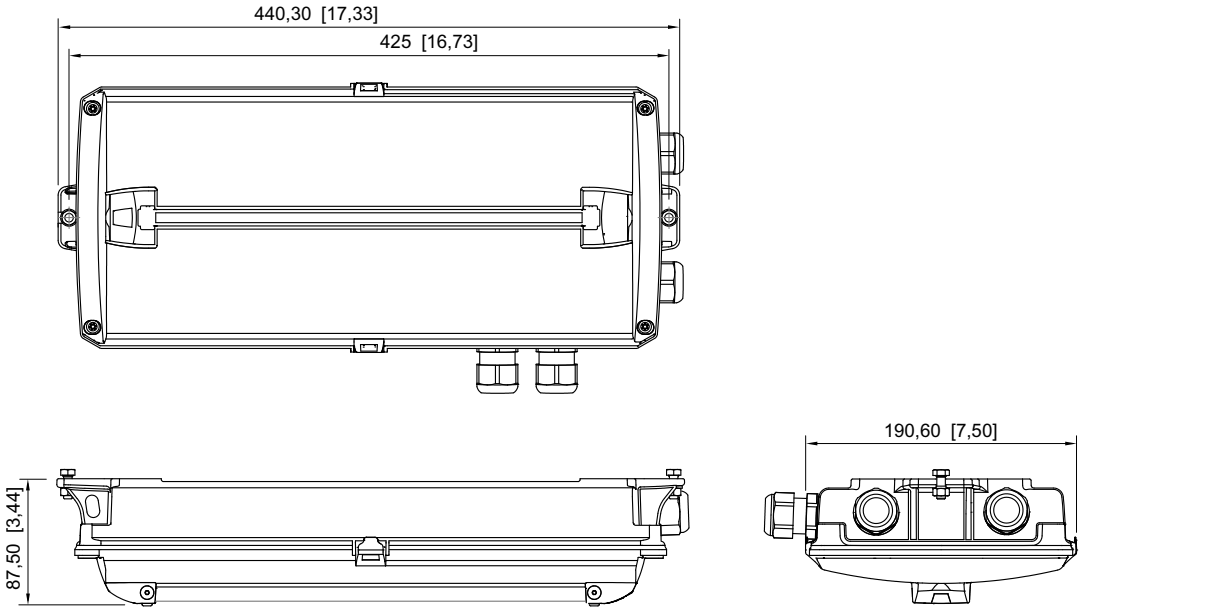


#	Élément de dispositif
1	Interrupteur (uniquement série 6109/1)
2	Entrée de câble
3	Borne de connexion
4	Batterie (uniquement série 6109/1)
5	Boîtier du luminaire
6	Module de commande
7	Couvercle de luminaire avec possibilité de montage pour : panneau lumineux (9), diffuseur (10), optique de déviation (11)
8	Voyant à LED (uniquement série 6109/1)
9	Panneau lumineux
10	Diffuseur
11	Optique de déviation

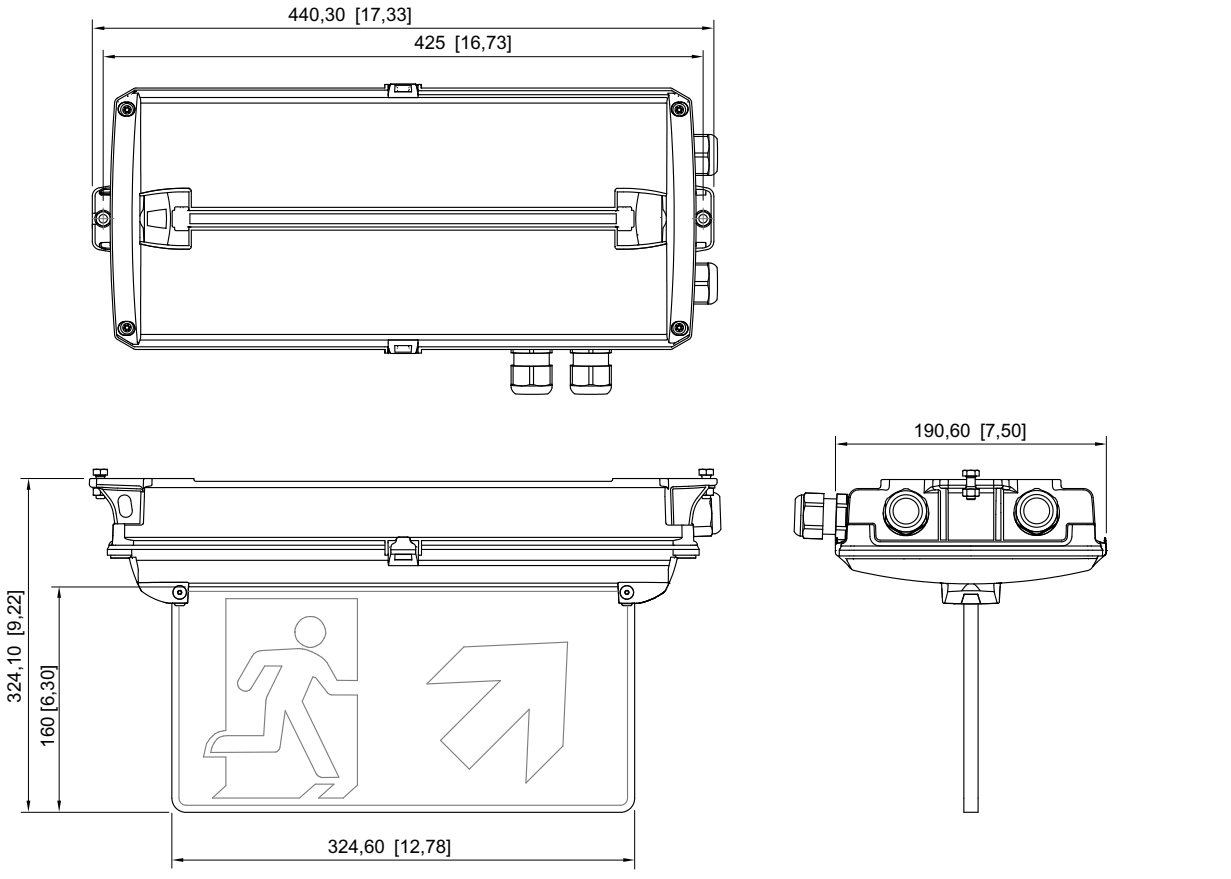
15.2 Cotes / cotes de fixation

FR

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

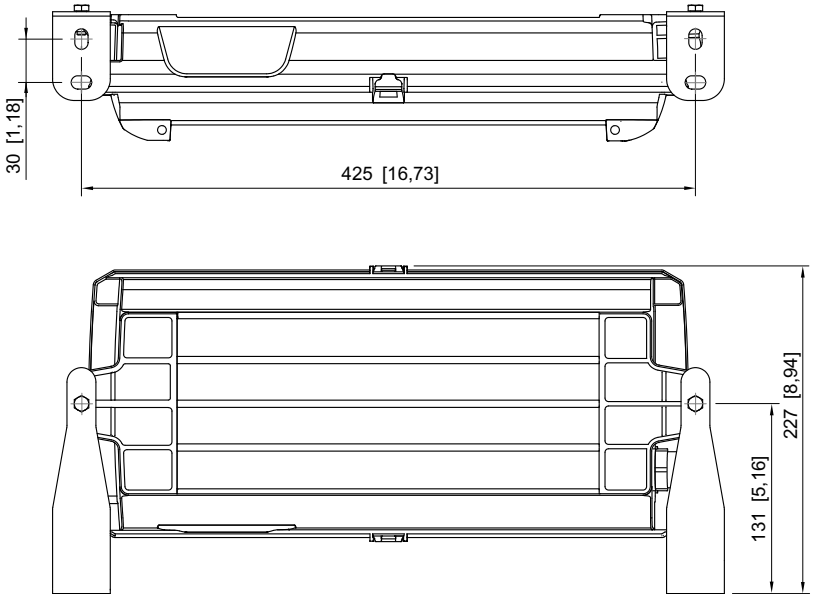


Sans panneau lumineux



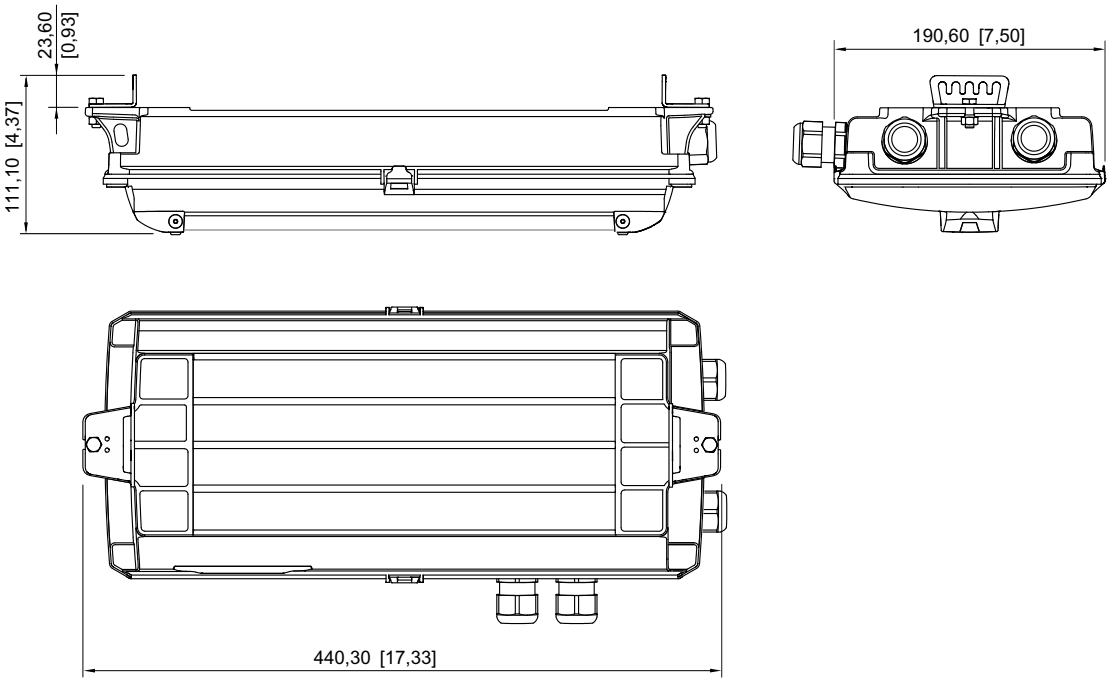
Avec panneau lumineux

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



20542E00

Avec équerre de montage



20551E00

Pour montage par câble/chaîne

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: *that the product:* *que le produit:*	**Kompaktleuchte mit LED** *Compact Luminaire with LED* *Luminaire compact avec LED*
Typ(en), *type(s), type(s):*	**6102/.** **6109/.**

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** *2014/34/EU* *ATEX Directive* *2014/34/UE* *Directive ATEX* (OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	**II 2 G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb** **II 2 D Ex tb op is IIIC T 100°C Db** **CE 0158**
EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EU Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen UE de type:*	**IBExU 19 ATEX 1072** (IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, Germany)
Produktnormen nach Anhang II ATEX (aus Niederspannungsrichtlinie): *Product standards according to Annex II ATEX (from Low Voltage Directive):* *Normes de produits selon l'annexe II ATEX (de la Directive Basse Tension)*	EN IEC 60598-1:2021+A11:2022 EN IEC 60598-2-22:2022 EN 62471:2008
2014/30/EU **EMV-Richtlinie** *2014/30/EU* *EMC Directive* *2014/30/UE* *Directive CEM* (OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)	EN IEC 55015:2019+A11:2020 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien *2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives* *2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS* (OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10-12)	EN IEC 63000:2018

Unterzeichnet für und im Namen von: / *signed for and on behalf of: / signé pour et au nom de:*
R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 2024-10-22

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