



Appareil de signalisation acoustique et lumineux

Série YL60/3

– 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	6
3.3	Risques résiduels.....	6
4	Transport et stockage	8
5	Sélection de produits et modification	9
6	Montage et installation.....	12
6.1	Montage / démontage.....	12
6.2	Installation.....	15
7	Mise en service.....	21
7.1	Mise en service de plusieurs dispositifs.....	22
7.2	Mise à la terre / conducteur de protection.....	23
8	Maintenance, entretien, réparation	23
8.1	Maintenance	23
8.2	Entretien.....	23
8.3	Réparation	23
9	Retour.....	24
10	Nettoyage.....	24
11	Élimination	24
12	Accessoires et pièces de rechange	24
13	Annexe A	25
13.1	Caractéristiques techniques.....	25
14	Annexe B	31
14.1	Structure du dispositif	31
14.2	Dimensions / cotes de fixation	32
15	Annexe C	33
15.1	Réglages généraux.....	33
15.2	Tableau d'éclairage.....	34
15.3	Tableau des sons.....	37

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 : 292404 / YL6060300250
Numéro de publication : 2025-02-12·BA00·III·fr·02

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




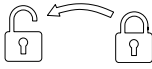
FR

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>17055E00</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

Symbole	Signification
	Signal acoustique
	Signal optique
	Prise de terre
1/2"	Filetage 1/2" NPT
3/4"	Filetage 3/4" NPT
M20	Filetage métrique M20
M25	Filetage métrique M25
	Ouvrir / fermer le dispositif

23871E00

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

L'appareil de signalisation sert à la signalisation acoustique et optique de situations dangereuses dans les zones de travail. Il peut être utilisé en intérieur comme en extérieur et est destiné à une installation fixe (montage mural / sur mât).

Il constitue un matériel antidéflagrant, homologué 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. 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

- Sélection de produits, modification
- 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

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 :

Dommages mécaniques

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.
- ▶ Déballez le dispositif avec précaution afin d'éviter tout dommage. S'assurer qu'aucune pièce ne se détache à l'intérieur du dispositif.
- ▶ 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 »).
- ▶ 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.

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

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 6.1).
- ▶ Monter les composants d'installation mécaniques tels que les presse-étoupes, les bouchons obturateurs et les bouchons respirateurs avant d'installer l'appareil de signalisation au plafond ou au mur.
- ▶ 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).
- ▶ Toujours monter la bride optique et le couvercle du boîtier avec des vis d'arrêt.
- ▶ Maintenir les filetages de la bride, du couvercle et du boîtier exempts de saleté et toujours les graisser suffisamment.
- ▶ Toute modification ou transformation sur le dispositif est interdite.
- ▶ Les réparations sur le dispositif ne peuvent être effectuées que par R. STAHL.
- ▶ Nettoyer le dispositif délicatement, uniquement avec un chiffon humide, sans utiliser de produits ou de solutions de nettoyage abrasifs ou agressifs.
- ▶ Installer et mettre en service une alimentation sans interruption (ASI) en tant que dispositif auxiliaire.

3.3.2 Risque de blessure

FR

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 consulter le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- ▶ Pour la fixation, utiliser du matériel de montage approprié.

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

Si la distance par rapport au dispositif est faible, les signaux d'alarme acoustiques et optiques du dispositif peuvent provoquer des blessures chez les personnes non protégées.

- ▶ Porter un équipement de protection (lunettes de protection, protection auditive) pendant le montage, l'installation, la mise en service et la maintenance.
- ▶ Éteindre le dispositif avant l'entretien ou le nettoyage.

4 Transport et stockage

- ▶ Transporter et stocker le dispositif avec précaution et dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité »).
- ▶ Tenir compte du sens préférentiel, voir l'indication sur l'emballage.

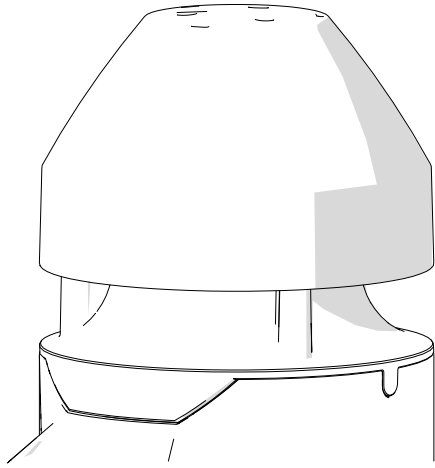
5 Sélection de produits et modification

Variantes

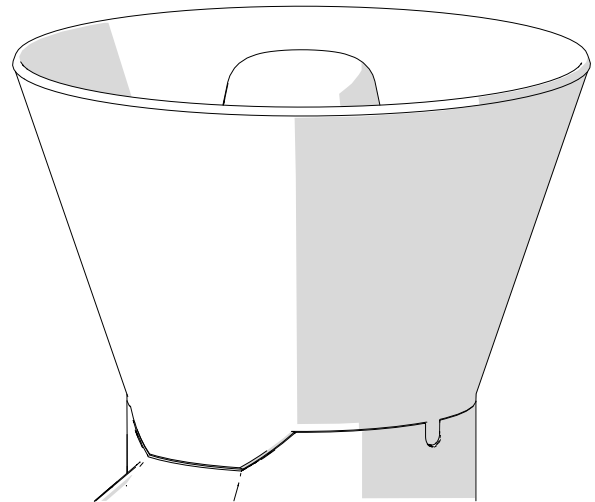
Les variantes suivantes sont disponibles pour l'appareil de signalisation de la série YL60/3 :

FR

Cornet :



Cornet omnidirectionnel

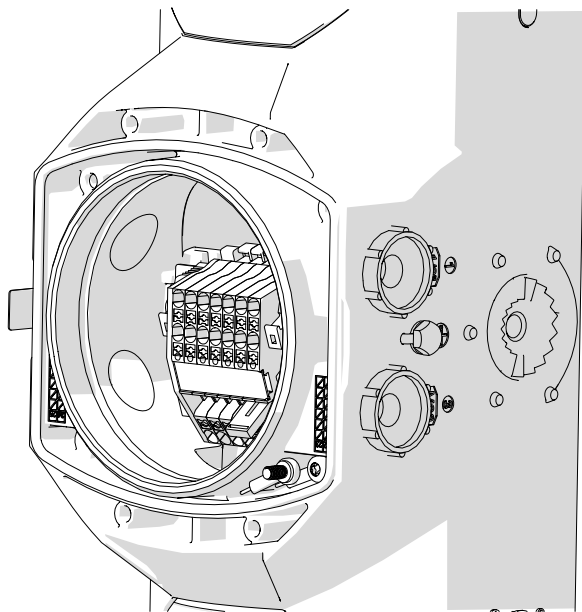


Cornet directionnel

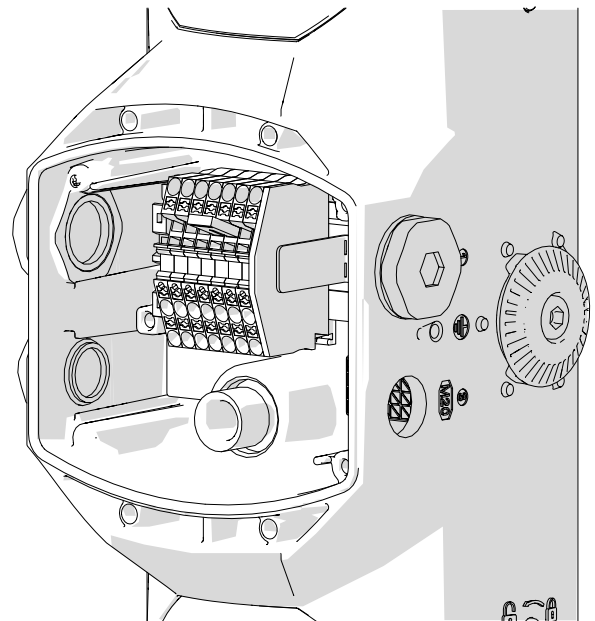
23826E00

23827E00

Chambre de connexion :



Chambre de connexion Ex d



Chambre de connexion Ex e

23829E00

23828E00

Bornes de connexion

Borne à vis

Plage de serrage :

1 x 0,5 ... 2,5 mm² (à fils fins avec et sans embout)

1 x 0,5 ... 4 mm² (unifilaire)

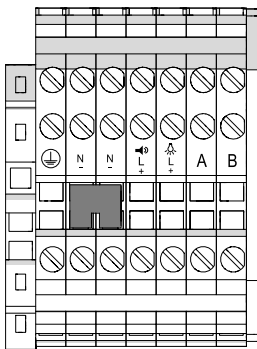
(2 organes de serrage libres disponibles par pôle)

i Les 2 bornes de connexion sur le conducteur neutre / potentiel négatif (DC) sont pontées par un pont enfichable.

Longueur de dénudage :

9 mm

3



- N- = conducteur neutre / potentiel négatif (DC)
- L+ = phase / potentiel positif (DC)
- A, B = signaux de commande
- ⊕ = conducteur de protection

23876E00

Borne Push-In**Plage de serrage :**1 x 0,5 ... 2,5 mm² (à fils fins avec et sans embout)1 x 0,5 ... 4 mm² (unifilaire)

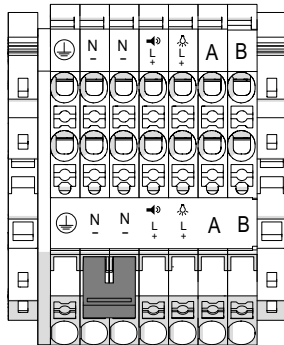
(2 organes de serrage libres disponibles par pôle)


i Les 2 bornes de connexion sur le conducteur neutre / potentiel négatif (DC) sont pontées par un pont enfichable.

Longueur de dénudage :

10 mm

③



N- = conducteur neutre / potentiel négatif (DC)
 L+ = phase / potentiel positif (DC)
 A, B = signaux de commande
 = conducteur de protection

23783E00

i Les chapitres suivants sont axés sur une seule variante à titre d'exemple et non sur toutes les variantes.

6 Montage et installation

FR

6.1 Montage / démontage

⚠ DANGER! Risque d'explosion en raison d'un joint insuffisant sur les presse-étoupes en métal !

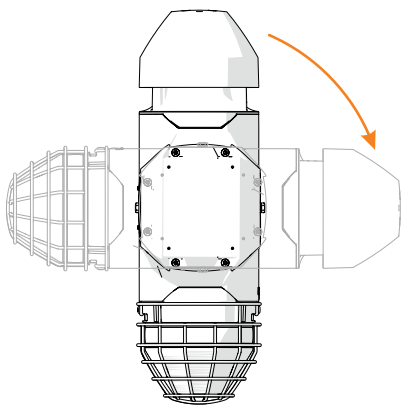
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures mortelles ou graves.

- ▶ Pour les presse-étoupes en métal et les boîtiers Ex d/Ex e, utiliser une bague d'étanchéité (CMP, polyamide).
- ▶ Respecter un couple de serrage de 2,2 ... 2,5 Nm.
- ▶ Respecter la documentation du fabricant en ce qui concerne les raccords à vis et les bouchons obturateurs.

- ▶ 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.

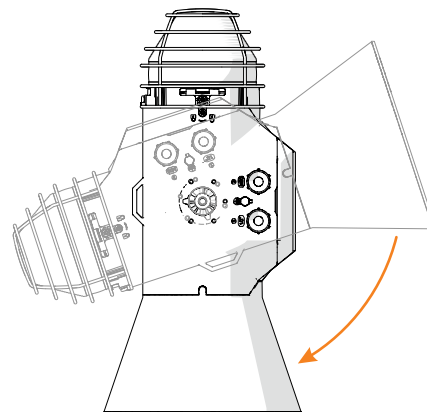
6.1.1 Position d'utilisation

Pour l'appareil de signalisation de la série YL60/3, les sens de montage préférentiels en extérieur sont les suivants :



Cornet omnidirectionnel

24209E00



Cornet directionnel

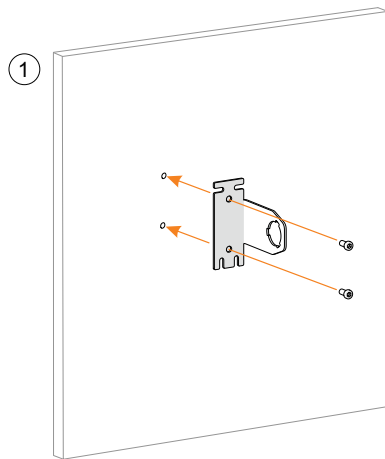
24208E00

6.1.2 Montage mural

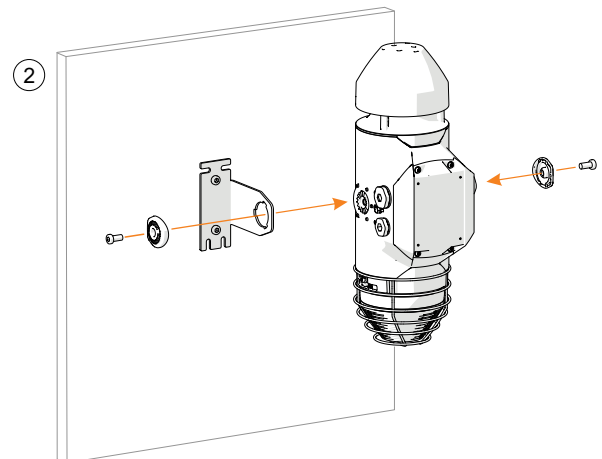
Montage avec étrier en L

FR

i En cas d'exploitation de l'appareil de signalisation dans un environnement soumis à des exigences élevées en matière de vibrations (conditions d'exploitation rudes, CEI/EN 60598-1), l'étrier en L doit être utilisé comme élément de maintien.



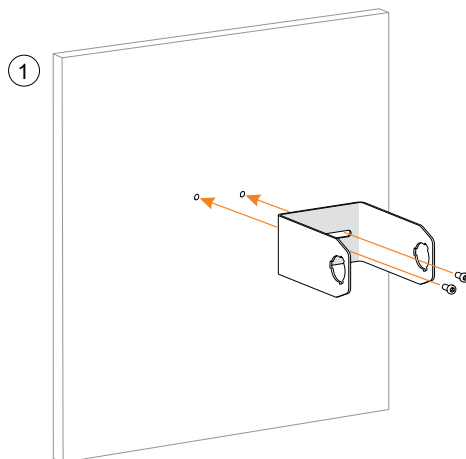
23773E00



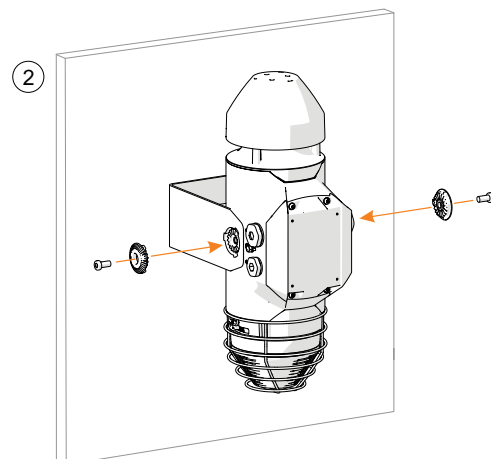
23774E00

- ▶ Monter l'étrier en L sur le mur (1).
- ▶ Placer le blocage dans l'ouverture prévue.
- ▶ Visser l'appareil de signalisation avec les vis à tête cylindrique M8 x 16 fournies (2) (couple de serrage 8 Nm).
- ▶ Monter l'obturateur de blocage prévu sur la fixation non utilisée (division angulaire = 20°).

Montage avec étrier en U



23775E00

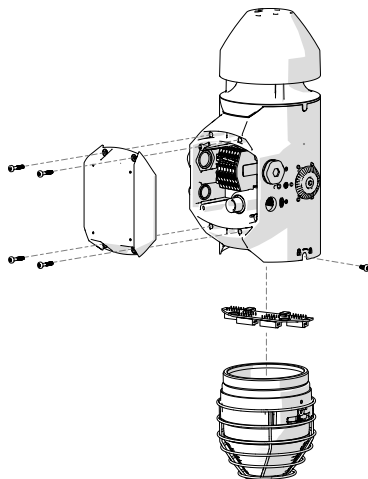


23776E00

- ▶ Monter l'étrier en U sur le mur (1).
- ▶ Placer l'obturateur de blocage dans l'ouverture prévue.
- ▶ Visser l'appareil de signalisation avec les vis à tête cylindrique M8 x 16 fournies (2) (couple de serrage 8 Nm). (division angulaire = 20°).

6.1.3 Démontage

FR



- ▶ Mettre le dispositif hors tension avant le démontage.
- ▶ Démontez le dispositif en pièces individuelles comme indiqué sur la figure.

23865E00

6.2 Installation

6.2.1 Raccordement du conducteur

- ▶ Choisir des conducteurs appropriés qui ne dépassent pas l'échauffement admissible à l'intérieur du boîtier (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Respecter les sections prescrites pour les conducteurs (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Procéder à l'isolation des conducteurs jusqu'aux bornes (pour la longueur de dénudage, voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Ne pas endommager le conducteur lors du dénudage (par ex. en l'entaillant) ni l'écraser.
- ▶ Mettre les embouts en place de manière correcte et avec un outil approprié.
- ▶ Veiller à un ajustement correct des conducteurs.
- ▶ Respecter le couple de serrage de la borne à vis.

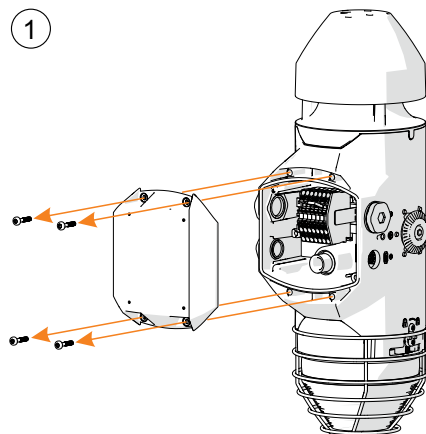
6.2.2 Raccordement et configuration

Le dispositif dispose des accès suivants côté client :

- 1 Chambre de connexion pour câblage / configuration de base
- 2 Options de configuration avancées via le circuit imprimé de configuration

6.2.2.1 Ouvrir le boîtier

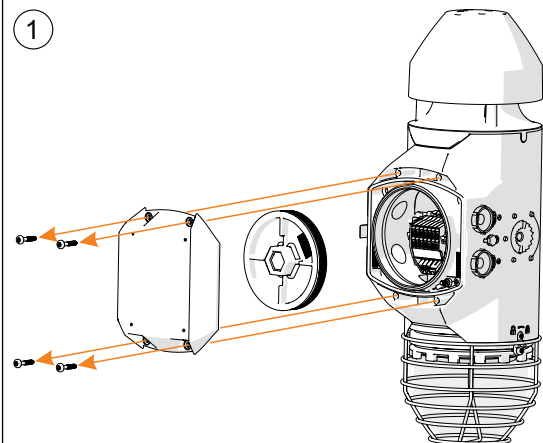
Pour chambre de connexion Ex e :



23777E00

- ▶ Dévisser les 4 vis TX20 (AltracsPlus®) et retirer le couvercle. Le couvercle est fixé au dispositif à l'aide d'un câble de sécurité.

Pour chambre de connexion Ex d :



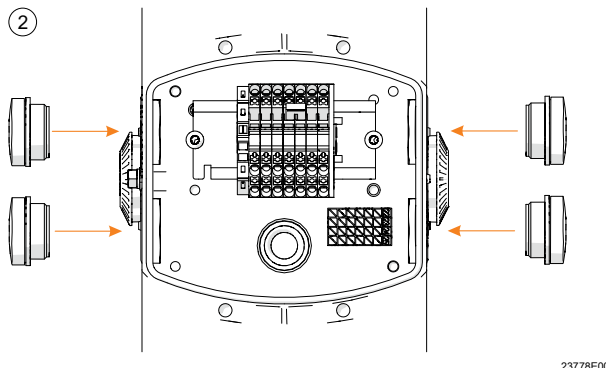
23781E00

- ▶ Dévisser les 4 vis TX20 (AltracsPlus®) et retirer le couvercle. Le couvercle est fixé au dispositif à l'aide d'un câble de sécurité.
- ▶ Dévisser le couvercle fileté M95 Ex d pour ouvrir la chambre de connexion.

6.2.2.2 Câblage

FR

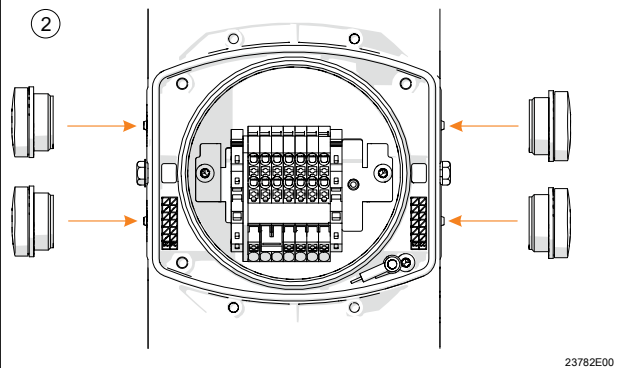
Pour chambre de connexion Ex e :



23778E00

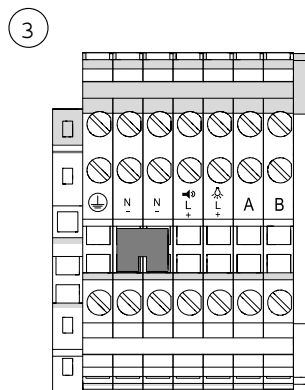
- ▶ Visser les entrées de câbles dans les trous prévus à cet effet. Respecter les prescriptions et homologations relatives aux entrées de câbles.
- ▶ Visser les bouchons obturateurs fournis dans les trous non utilisés. Respecter les prescriptions et homologations relatives aux bouchons obturateurs.

Pour chambre de connexion Ex d :



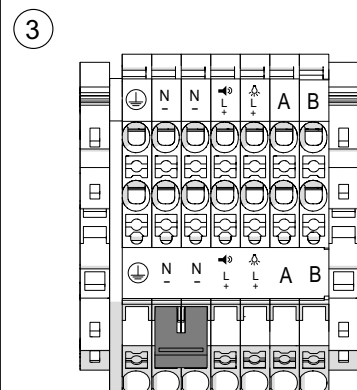
23782E00

- ▶ Visser les entrées de câbles dans les trous prévus à cet effet. Respecter les prescriptions et homologations relatives aux entrées de câbles.
- ▶ Visser les bouchons obturateurs fournis dans les trous non utilisés. Respecter les prescriptions et homologations relatives aux bouchons obturateurs.





23876E00

- ▶ Raccorder les conducteurs aux organes de serrage prévus à cet effet.



23783E00

- ▶ Raccorder les conducteurs aux organes de serrage prévus à cet effet.

i Les signalisations acoustiques et optiques peuvent être câblées séparément (câblage individuel) ou combinées (pont enfichable entre L  et L ).

i Les conducteurs N de la signalisation acoustique et optique sont connectés en interne et nécessitent le même potentiel de référence.

6.2.2.3 Configuration de base

- ▶ Utiliser les fonctions préconfigurées (réglage d'usine) dans la zone de raccordement via les signaux de commande A/B pour une adaptation statique (au moyen du pont enfichable fourni) ou dynamique (au moyen d'un câblage séparé) du signal.

i Le pont enfichable peut être modifié en fonction du réglage de configuration souhaité (possibilité de déconnecter des broches individuelles).

i La commutation peut être activée / désactivée séparément pour le signal acoustique / optique (voir chapitre 6.2.3). À la livraison, les deux commutations sont actives.

Réglages optiques (LED uniquement) (tableau d'éclairage, voir chapitre 15.2)			Réglages acoustiques (tableau des sons, voir chapitre 15.3)		
A	B		A	B	
0	0	Éclairage permanent	0	0	Son 1
1	0	Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)	1	0	Son 2
0	1	Clignotant (1 Hz)	0	1	Son 3
1	1	Lumière tournante (120 min ⁻¹)	1	1	Son 4

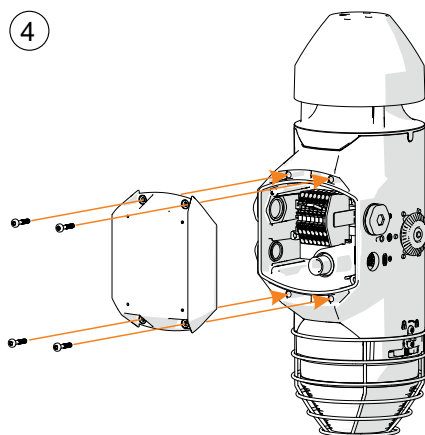
6.2.2.4 Fermer le boîtier

Pour chambre de connexion Ex e :

⚠ DANGER! Risque d'explosion dû à une absence ou une mise en place incorrecte du couvercle !

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

- ▶ Veiller à ce que le joint torique soit présent dans la rainure prévue à cet effet et qu'il ne soit pas endommagé.
- ▶ Veiller à ce que le couvercle ferme toujours de manière affleurante.



- ▶ Fermer la chambre de connexion au moyen du couvercle et serrer les 4 vis TX20 (couple de serrage 2,2 ... 2,5 Nm).

23780E00

Pour chambre de connexion Ex d :

! **DANGER! Risque d'explosion dû à une absence ou une mise en place incorrecte du couvercle fileté M95 !**

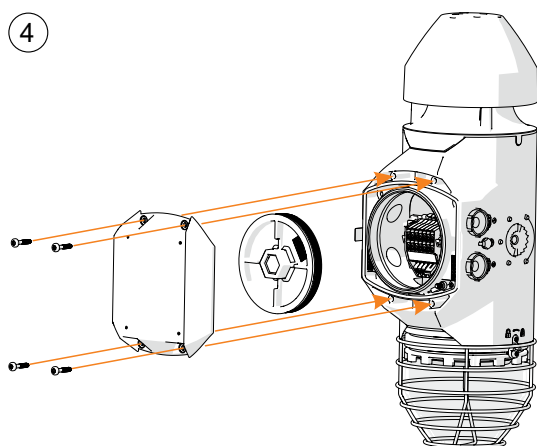
Le non-respect de cette indication peut causer des blessures mortelles ou graves.

- ▶ Toujours monter le couvercle fileté M95, car il est nécessaire pour maintenir le mode de protection (couple de serrage 8 Nm).

! **DANGER! Risque d'explosion dû à une absence ou une mise en place incorrecte du couvercle !**

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

- ▶ Veiller à ce que le joint torique soit présent dans la rainure prévue à cet effet et qu'il ne soit pas endommagé.
- ▶ Veiller à ce que le couvercle ferme toujours de manière affleurante.



- ▶ Fermer la chambre de connexion au moyen du couvercle fileté M95 (couple de serrage 8 Nm).
- ▶ Fermer la chambre de connexion au moyen du couvercle et serrer les 4 vis TX20 (couple de serrage 2,2 ... 2,5 Nm).

23784E00

6.2.3 Options de configuration avancées (en option) (Réglages généraux, voir chapitre 15.1)

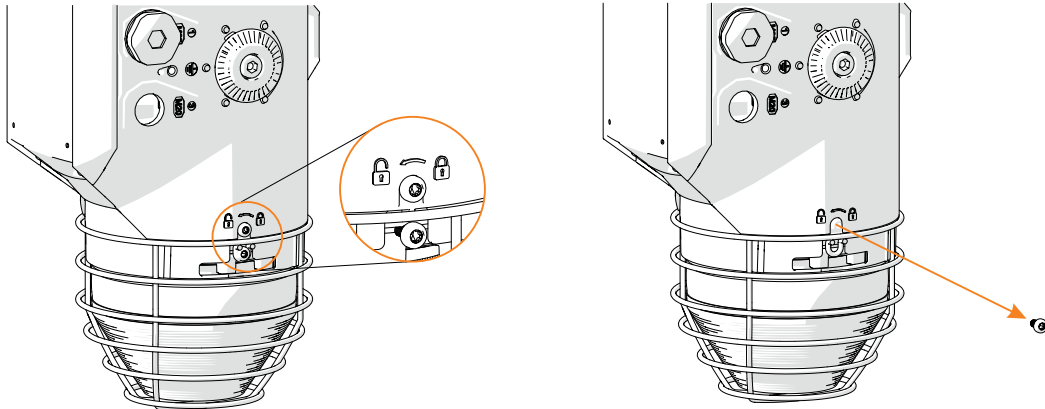
6.2.3.1 Ouvrir le boîtier

AVIS ! Dysfonctionnement ou endommagement du dispositif lors de l'ouverture de la bride acoustique !

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

- ▶ Ne pas ouvrir la bride acoustique.

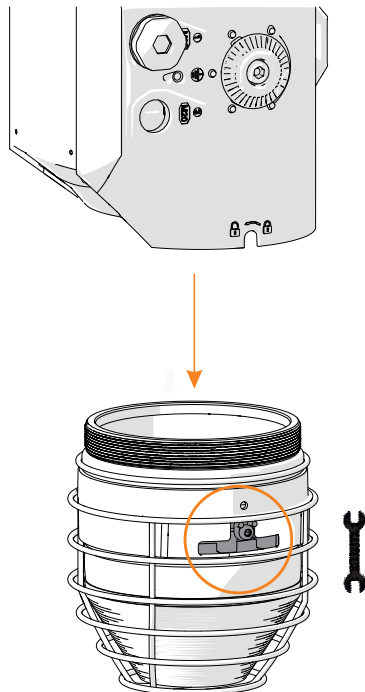
①



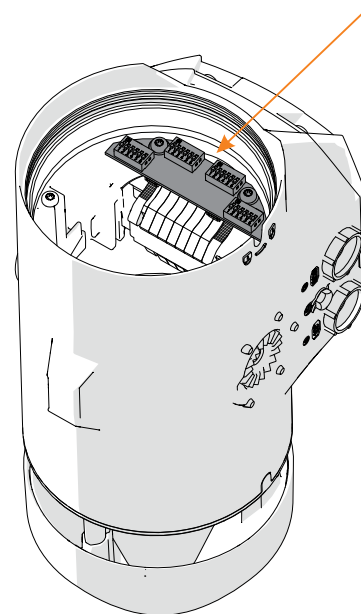
- ▶ Retirer la vis d'arrêt TX20 sur la bride.
Ce faisant, tenir compte du marquage de la serrure.

23789E00

②



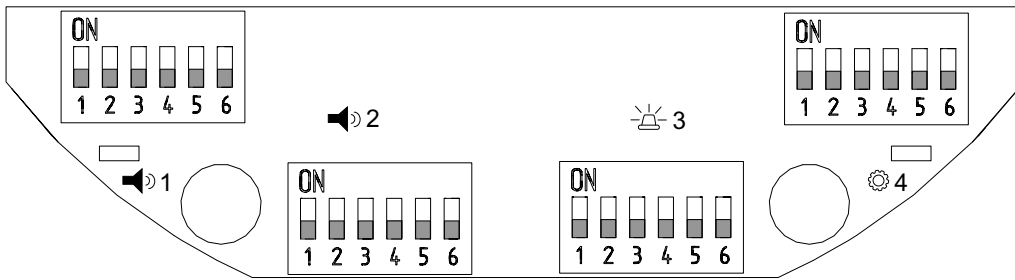
③



23791E00

23790E00

- ▶ Dévisser la bride optique sans démonter la grille de protection.
Le cas échéant, utiliser une clé à fourche SW10 comme levier (voir marquage).
L'accès au circuit imprimé de configuration est dégagé.



23792E00

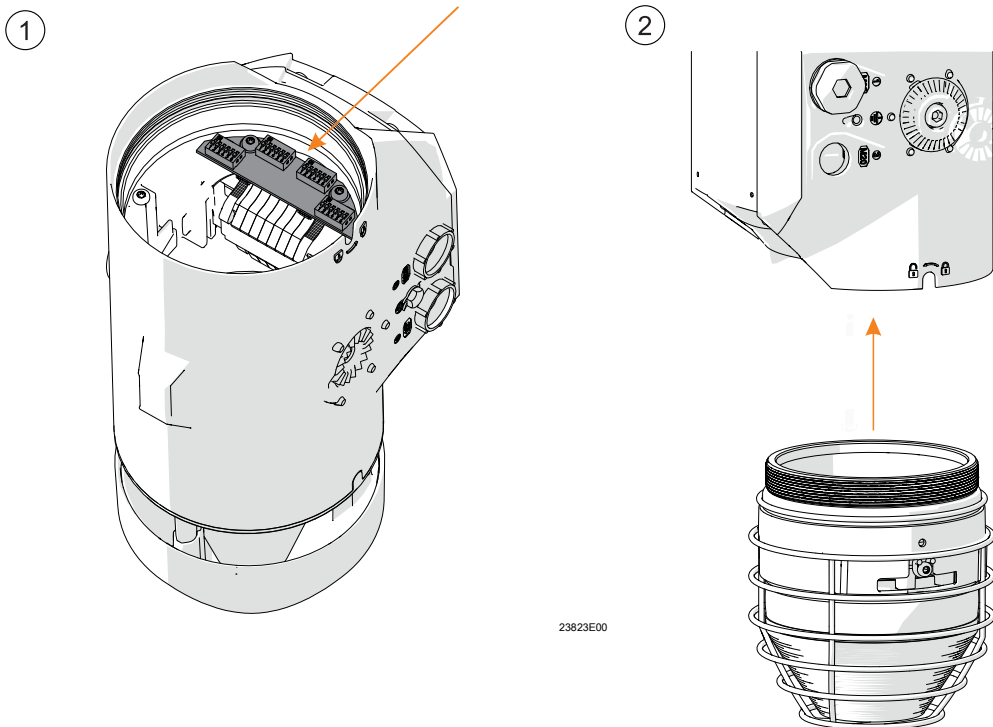
- ▶ Configurer les interrupteurs DIP existants selon les exigences souhaitées. À cet effet, 4 interrupteurs DIP sont disponibles :
 1. Réglages acoustiques (son 1/3/4) (tableau des sons, voir chapitre 15.3)
 2. Réglages acoustiques (son 2) (tableau des sons, voir chapitre 15.3)
 3. Réglages optiques (tableau d'éclairage, voir chapitre 15.2)
 4. Réglages généraux (réglages généraux, voir chapitre 15.1)

6.2.3.2 Montage de la bride optique

! DANGER! Risque d'explosion dû à une absence ou une mise en place incorrecte du couvercle du boîtier !

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

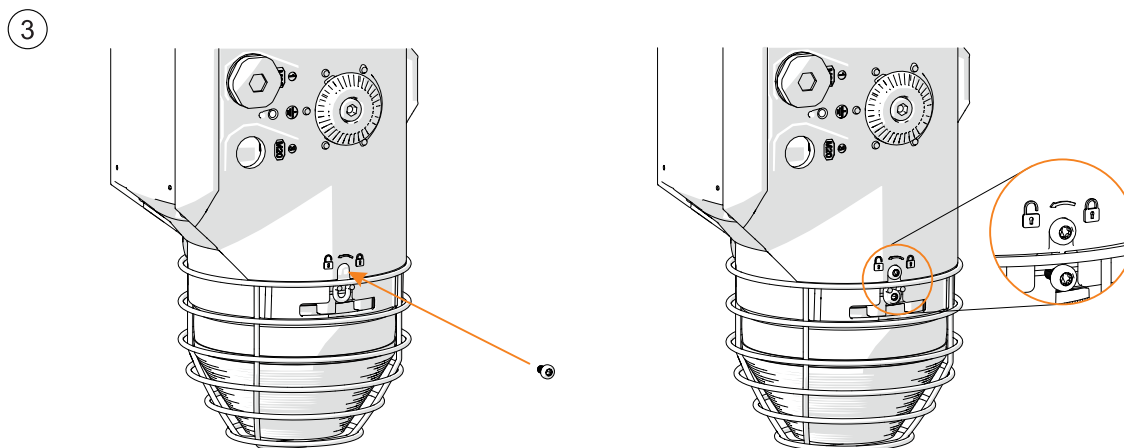
- ▶ Respecter la note de montage dans la fiche technique.
- ▶ S'assurer que le joint torique est en place et qu'il n'est pas endommagé.
- ▶ Fermer complètement la bride optique jusqu'au bord visible.



23823E00

23824E00

- ▶ Placer la bride optique sur le boîtier et la serrer manuellement jusqu'à la butée (couple de serrage 8 Nm).
Le cas échéant, utiliser une clé à fourche SW10 comme levier.



- ▶ Fixer la bride optique avec la vis d'arrêt TX20 (couple de serrage 1,6 Nm).

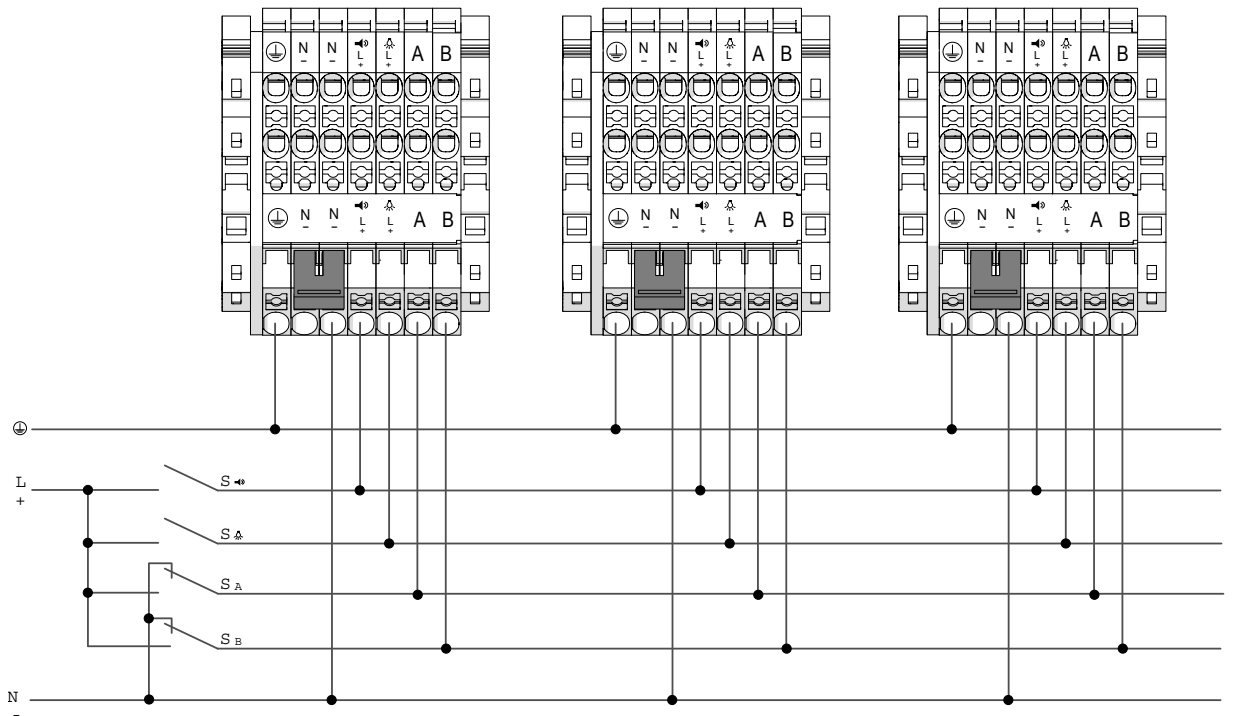
23825E00

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 ont été insérés 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 correspond 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 conformément aux prescriptions.
- ▶ Mettre en service le dispositif conformément aux dispositions nationales en vigueur et aux consignes de sécurité du présent mode d'emploi (chapitre « Sécurité »).

7.1 Mise en service de plusieurs dispositifs



22130E00

Exemple : schéma de connexion pour la combinaison de plusieurs dispositifs

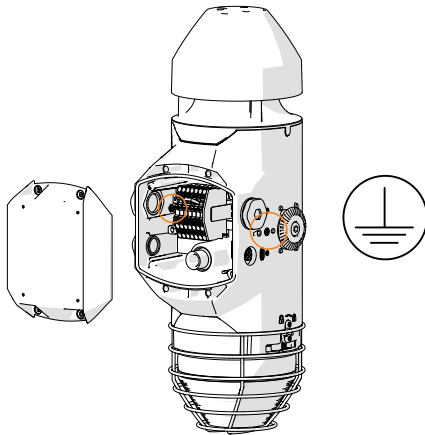
- Les signalisations acoustiques et optiques peuvent être câblées séparément (câblage individuel) ou combinées (pont enfichable entre L  et L ).
- Les conducteurs N de la signalisation acoustique et optique sont connectés en interne et nécessitent le même potentiel de référence.
- Si des lignes électriques sont raccordées aux signaux d'entrée A et/ou B, ces lignes doivent toujours **être connectées** à un potentiel.
 - Avec le potentiel positif de la tension d'entrée de l'appareil de signalisation, ce qui correspond à un « 1 » logique.
 - Avec le potentiel négatif de la tension d'entrée de l'appareil de signalisation, ce qui correspond à un « 0 » logique.

L'appareil de signalisation possède un fusible de puissance intégré.

i En cas de raccordement de plusieurs dispositifs, tenir compte de la puissance totale. La configuration d'usine est réglée sur « Maximum » et doit être adaptée si nécessaire.

7.2 Mise à la terre / conducteur de protection

- La connexion de mise à la terre interne est le point de raccordement primaire.
La connexion externe est une ligne d'équipotentialité supplémentaire qui sera utilisée si une telle ligne est autorisée ou requise par la législation locale ou les autorités.



24218E00

8 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.

8.1 Maintenance

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 le joint est endommagé),
- 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,
- l'utilisation et le fonctionnement conformes.

8.2 Entretien

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

8.3 Réparation

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

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 et poussière | IECEx EPS 22.0046X
 Ex db IIC T4/T6^{*)} Gb
 Ex db eb IIC T4/T6^{*)} Gb
 Ex tb IIIC T80/T100 °C^{*)} Db

Europe (ATEX, UKEX)

Gaz et poussière | EPS 22 ATEX 1 224 X, EPS 22 UKEX 1 224 X
 Ⓢ II 2 G Ex db IIC T4/T6^{*)} Gb
 Ⓢ II 2 G Ex db eb IIC T4/T6^{*)} Gb
 Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T80/T100 °C^{*)} Db

*)	Classe de température	T6 ³⁾	T4
	Température max. de surface (tb)	T80 °C	T100 °C
Plage de température ambiante	-60 ... +40 °C ¹⁾	-60 ... +70 °C ²⁾	

1) Câblage entrée/sortie jusqu'à max. 16 A

2) Câblage entrée/sortie jusqu'à max. 16 A, les câbles de raccordement et les entrées de câbles doivent être homologués pour une température de service $\geq +90$ °C !

3) Pas pour la variante XÉNON

Conditions particulières « X »

Toute réparation de la fente antidéflagrante n'est autorisée que conformément aux valeurs du fabricant.

Les capots de protection et les cornets des haut-parleurs doivent être installés de manière à être protégés contre les charges électrostatiques.

La classe de température T6/T80 °C n'est pas autorisée pour la variante XÉNON avec lentille en plastique.

Attestations et certificats

Attestations | IECEx, ATEX, UKEX, autres certificats voir r-stahl.com

Caractéristiques techniques**Caractéristiques techniques**

Poids du produit | 6,7 kg

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi

Sirène – XÉNON : 12 ... 27,2 V DC
133 ... 272 V DC
110 ... 240 V AC

Sirène – LED : 12 ... 27,2 V DC
133 ... 272 V DC
110 ... 240 V AC

Puissance d'entrée moyenne / courant absorbé max.

24 V DC :

	Courant absorbé max. [mA]	Puissance d'entrée [W]	Puissance d'entrée max. (courte durée) [W]
Sirène – XÉNON 5J	1 350	28	40
Sirène – LED	2 000	34	50
XÉNON 5J	350	8	–
LED	1 000	14	–
Sirène	1 000	20	32

110 V AC :

	Courant absorbé max. [mA]	Puissance d'entrée [W]	Puissance d'entrée max. (courte durée) [W]
Sirène – XÉNON 5J	533	28	40
Sirène – LED	546	34	50
XÉNON 5J	117	8	–
LED	334	14	–
Sirène	422	20	28

230 V AC :

	Courant absorbé max. [mA]	Puissance d'entrée [W]	Puissance d'entrée max. (courte durée) [W]
Sirène – XÉNON 5J	261	28	40
Sirène – LED	302	34	50
XÉNON 5J	75	8	–
LED	183	14	–
Sirène	235	20	28

Classe de protection | I (avec raccordement PE interne)

Caractéristiques techniques**Conditions ambiantes**

Plage de température ambiante fonctionnelle	Min. -40 °C Température ambiante max., voir le certificat
---	--

Caractéristiques mécaniques

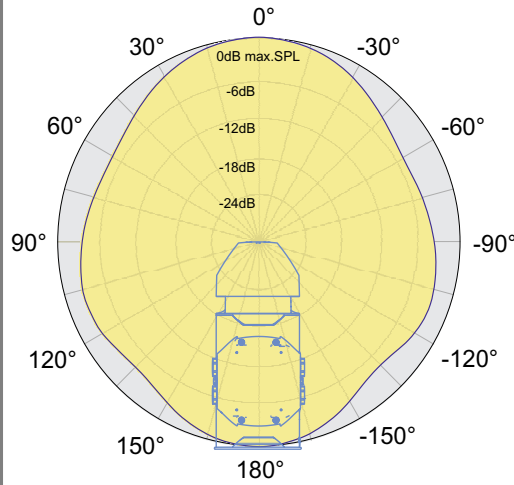
Degré de protection	IP66 (CEI 60598-1)
Matériau	
Boîtier	Aluminium EN AC-44300, résistant à la corrosion (peinture ESD)
Couleurs du boîtier	Rouge (RAL 3020)
Sirène	PBT/PC, ininflammable, stabilisé aux UV
Recouvrement de la calotte	Polycarbonate
Support de montage	Acier inoxydable 1.4404 (316L), résistant à l'eau de mer
Protection contre les courts-circuits	Fusible de puissance intégré
Accessoires	Bouchon obturateur : Ex de : 2 x M20 / 2 x M25 Ex d : 2 x M20 / 2 x 1/2" NPT Ex d : 2 x M25 / 2 x 3/4" NPT Presse-étoupe : Ex de : 1 x M20 / 1 x M25 Support de montage : étrier en L / U

Caractéristiques techniques

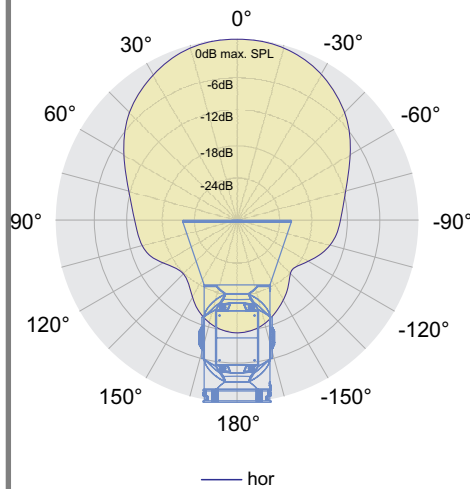
Caractéristiques acoustiques

Volume ≤ 120 dB(A) à 1 m (directionnel)
 ≤ 114 dB(A) à 1 m (omnidirectionnel)

Schéma polaire



24093E00



24833E.eps00

Caractéristiques techniques

Données photométriques

Intensité lumineuse effective

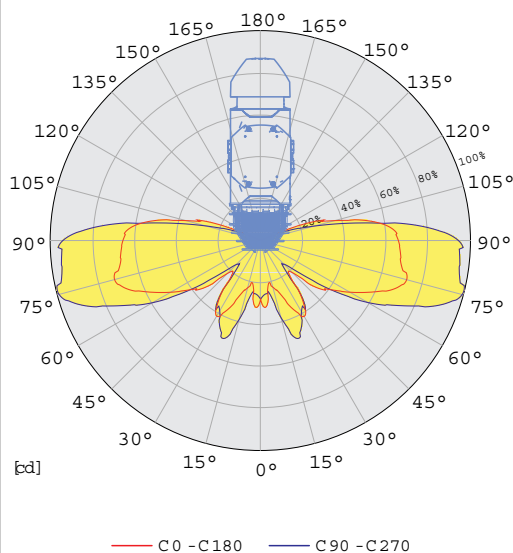
Type		Tour LED		XÉNON
Fonction		Éclat 1 Hz	Clignotant 1 Hz	Éclat 1 Hz
Couleur	rouge	128 cd	165 cd	24 cd
	ambré	185 cd	239 cd	87 cd
	bleu	95 cd	123 cd	25 cd
	vert	93 cd	120 cd	23 cd
	Clair	360 cd	465 cd	136 cd
	opale	150 cd	194 cd	98 cd
	jaune	298 cd	385 cd	125 cd
	rouge-blanc	100 cd	129 cd	–

Flux lumineux

Type		Tour LED
Fonction		Éclairage permanent
Couleur	rouge	315 lm
	ambré	635 lm
	bleu	162 lm
	vert	124 lm
	Clair	1061 lm
	opale	784 lm
	jaune	984 lm
	rouge-blanc	241 lm

Schéma polaire

XÉNON :

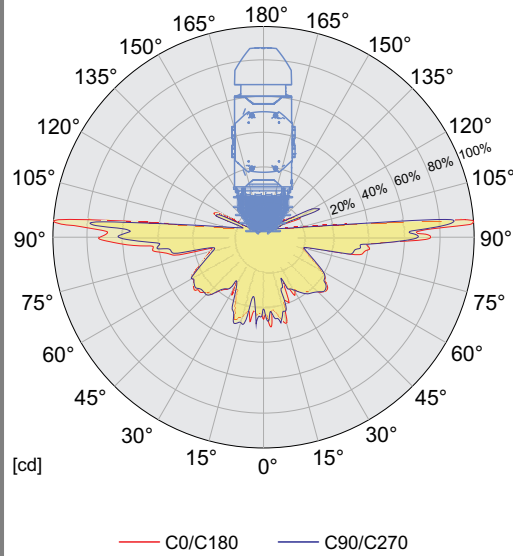


24178E00

Caractéristiques techniques

FR

Tour LED :



24158E00

Énergie des éclats
Fonction de
signalisation

XÉNON : 5 J

LED :

- Éclairage permanent (maximal, réduit)
- Feu à éclat (un éclat, double éclat, triple éclat 1 Hz / 2 Hz / 3 Hz)
- Clignotant (1 Hz / 1,5 Hz / 2 Hz)
- Lumière tournante (90 min⁻¹, 120 min⁻¹, 180 min⁻¹)
- Lumière chaotique

XÉNON :

- Feu à éclat (un éclat 1 Hz / 0,75 Hz / 0,67 Hz / 0,5 Hz)

Montage / installation

Contenu de la
livraison

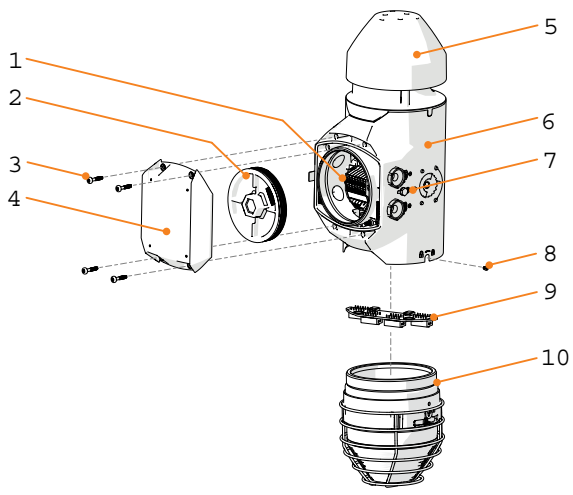
- Appareil de signalisation selon configuration
- 1 étrier en L / U
- 4 bouchons obturateurs
- 1 pont enfichable
- 2 entrées de câbles (pour Ex de)

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

14 Annexe B

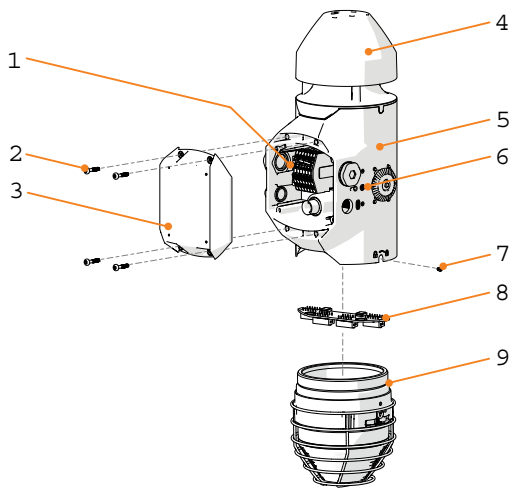
14.1 Structure du dispositif

FR

	#	Élément de dispositif
	1	Étrier (câble de sécurité)
	2	Couvercle fileté M95
	3	Vis
	4	Obturateur chambre de connexion
	5	Recouvrement du cornet
	6	Boîtier
	7	Connexion de mise à la terre externe
	8	Vis d'arrêt
	9	Circuit imprimé
	10	Couvercle du feu à éclat

24157E00

Ex d

	#	Élément de dispositif
	1	Étrier (câble de sécurité)
	2	Vis
	3	Obturateur chambre de connexion
	4	Recouvrement du cornet
	5	Boîtier
	6	Connexion de mise à la terre externe
	7	Vis d'arrêt
	8	Circuit imprimé
	9	Couvercle du feu à éclat

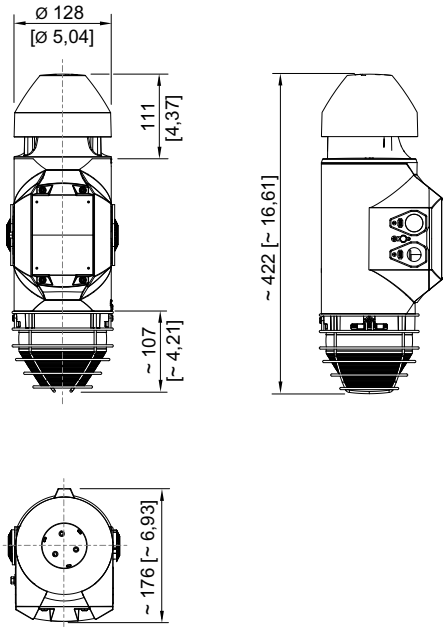
23772E00

Ex e

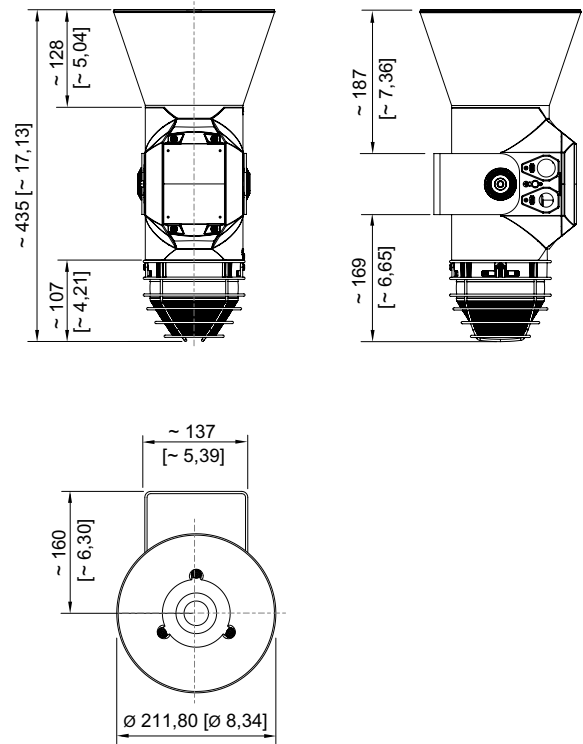
14.2 Dimensions / cotes de fixation

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

FR



Cornet omnidirectionnel



Cornet directionnel


23794E00

23795E00

15 Annexe C

(options de configuration avancées)

15.1 Réglages généraux

 Tous les interrupteurs sont réglés sur OFF en usine.

Interrupteur DIP 4

1	2	3	4	5	6	Fonction
OFF						Activation de la fonction de dispositif via la tension d'entrée
ON						Activation de la fonction de dispositif via le signal de commande B (min. 10,8 V)
	OFF					Commande A/B pour signal acoustique active
	ON					Commande A/B pour signal acoustique inactive (le signal optique est fixe)
		OFF	OFF			Puissance de signal optique max. (LED)
		OFF	ON			75 % de puissance de signal optique (LED) (courant absorbé max. 750 mA)
		ON	OFF			50 % de puissance de signal optique (LED) (courant absorbé max. 500 mA)
		ON	ON			25 % de puissance de signal optique (LED) (courant absorbé max. 250 mA)
				OFF	OFF	Puissance de signal acoustique max.
				OFF	ON	-6 dB(A) \pm 1,5 dB (courant absorbé max. 500 mA (acoustique))
				ON	OFF	-12 dB(A) \pm 2,0 dB (courant absorbé max. 250 mA (acoustique))
				ON	ON	-18 dB(A) \pm 2,5 dB (courant absorbé max. 125 mA (acoustique))

15.2 Tableau d'éclairage

i Si l'activation du dispositif via le signal de commande B est active (réglages généraux, voir chapitre 15.1), seuls 2 canaux sont disponibles via le signal de commande A. L'interrupteur DIP 3.6 sert à activer/désactiver la fonction de commutation du signal optique via le signal de commande A/B.

Réglages optiques

Interrupteur DIP 3

					Tour LED (hexagonale), monochrome							
					Canal 1		Canal 2		Canal 3		Canal 4	
SW3					A	B	A	B	A	B	A	B
1	2	3	4	5	0	0	1	0	0	1	1	1
0	0	0	0	x	Éclairage permanent		Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)		Clignotant 1,0 Hz		Lumière tournante 120 rpm	
1	0	0	0	x	Clignotant 1,0 Hz		Éclairage permanent (réduit)		Clignotant 1,5 Hz		Clignotant 2,0 Hz	
0	1	0	0	x	Clignotant 1,5 Hz		Éclairage permanent		Clignotant 1,0 Hz		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)	
1	1	0	0	x	Clignotant 2,0 Hz		Éclairage permanent		Clignotant 1,0 Hz		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)	
0	0	1	0	x	Feu à éclat (un éclat, 1 Hz)		Éclairage permanent		Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)	
1	0	1	0	x	Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)		Éclairage permanent		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)		Feu à éclat (triple éclat, 2 Hz)	
0	1	1	0	x	Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)		Éclairage permanent		Feu à éclat (triple éclat, 2 Hz)		Feu à éclat (un éclat, 1 Hz)	
1	1	1	0	x	Feu à éclat (un éclat, 2 Hz)		Éclairage permanent		Feu à éclat (double éclat, 2 Hz)		Feu à éclat (triple éclat, 2 Hz)	
0	0	0	1	x	Éclairage permanent		Lumière tournante 90 rpm		Lumière tournante 120 rpm		Lumière tournante 180 rpm	
1	0	0	1	x	Lumière tournante 90 rpm		Éclairage permanent		Clignotant 1,0 Hz		Clignotant 2,0 Hz	
0	1	0	1	x	Lumière tournante 120 rpm		Éclairage permanent		Clignotant 1,0 Hz		Clignotant 2,0 Hz	
1	1	0	1	x	Lumière tournante 180 rpm		Éclairage permanent		Clignotant 1,0 Hz		Clignotant 2,0 Hz	
0	0	1	1	x	Feu à éclat permanent		Éclairage permanent		Lumière chaotique 1		Lumière chaotique 2	
1	0	1	1	x	Lumière chaotique 1		Éclairage permanent		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)		Lumière chaotique 2	
0	1	1	1	x	Lumière chaotique 2		Éclairage permanent		Feu à éclat (un éclat, 1 Hz)		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)	
1	1	1	1	x	Éclairage permanent		Lumière tournante 90 rpm		Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)		Lumière chaotique 1	

					Tour LED (hexagonale), monochrome	
					B = RI (activation de la fonction de dispositif via le signal de commande B active (réglages généraux, voir chapitre 15.1))	
SW3					A	A
1	2	3	4	5	0	1
0	0	0	0	x	Éclairage permanent	Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)
1	0	0	0	x	Clignotant 1,0 Hz	Éclairage permanent (réduit)
0	1	0	0	x	Clignotant 1,5 Hz	Éclairage permanent
1	1	0	0	x	Clignotant 2,0 Hz	Éclairage permanent
0	0	1	0	x	Feu à éclat (un éclat, 1 Hz)	Éclairage permanent
1	0	1	0	x	Feu à éclat (double éclat, 1 Hz)	Éclairage permanent
0	1	1	0	x	Feu à éclat (triple éclat, 1 Hz)	Éclairage permanent
1	1	1	0	x	Feu à éclat (un éclat, 2 Hz)	Éclairage permanent
0	0	0	1	x	Éclairage permanent	Lumière tournante 90 rpm
1	0	0	1	x	Lumière tournante 90 rpm	Éclairage permanent
0	1	0	1	x	Lumière tournante 120 rpm	Éclairage permanent
1	1	0	1	x	Lumière tournante 180 rpm	Éclairage permanent
0	0	1	1	x	Feu à éclat permanent	Éclairage permanent
1	0	1	1	x	Lumière chaotique 1	Éclairage permanent
0	1	1	1	x	Lumière chaotique 2	Éclairage permanent
1	1	1	1	x	Éclairage permanent	Lumière tournante 90 rpm

					XÉNON							
					Canal 1		Canal 2		Canal 3		Canal 4	
SW3					A	B	A	B	A	B	A	B
1	2	3	4	5	0	0	1	0	0	1	1	1
0	0	x	x	x	5 J ; 1,00 Hz		5 J ; 0,75 Hz		5 J ; 0,67 Hz		5 J ; 0,50 Hz	
1	0	x	x	x	5 J ; 0,75 Hz		5 J ; 0,67 Hz		5 J ; 0,50 Hz		5 J ; 1,00 Hz	
0	1	x	x	x	5 J ; 0,67 Hz		5 J ; 0,50 Hz		5 J ; 1,00 Hz		5 J ; 0,75 Hz	
1	1	x	x	x	5 J ; 0,50 Hz		5 J ; 1,00 Hz		5 J ; 0,75 Hz		5 J ; 0,67 Hz	

					XÉNON	
					B = RI (activation de la fonction de dispositif via le signal de commande B active (réglages généraux, voir chapitre 15.1))	
SW3					A	A
1	2	3	4	5	0	1
0	0	x	x	x	5 J ; 1,00 Hz	5 J ; 0,75 Hz
1	0	x	x	x	5 J ; 0,75 Hz	5 J ; 0,67 Hz
0	1	x	x	x	5 J ; 0,67 Hz	5 J ; 0,50 Hz
1	1	x	x	x	5 J ; 0,50 Hz	5 J ; 1,00 Hz

15.3 Tableau des sons

i Si l'activation du dispositif via le signal de commande B est active (réglages généraux, voir chapitre 15.1), seuls 2 canaux (sons) sont disponibles via le signal de commande A.

FR

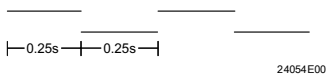
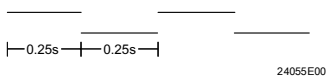
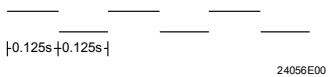
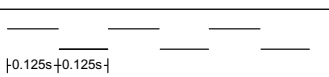
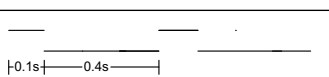
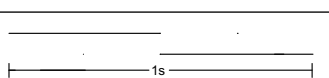
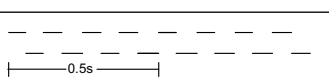
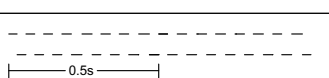
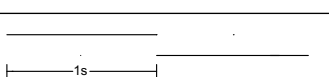
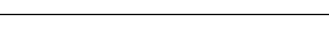
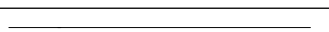
Réglages acoustiques

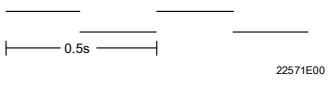
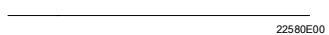

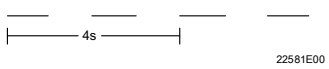
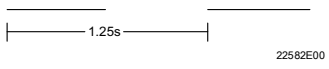
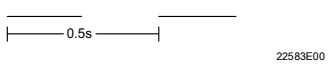
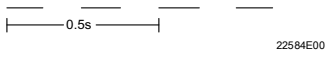
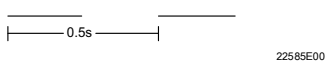
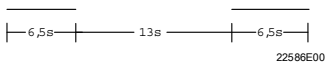
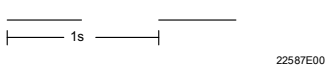
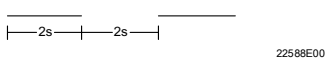
Interrupteur DIP 1 et 2

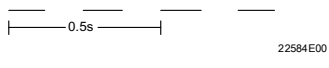
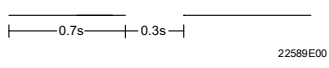
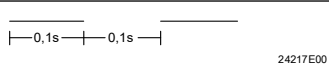
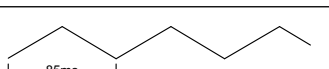
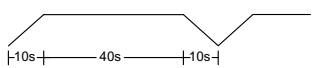
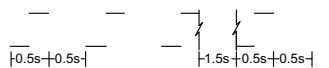
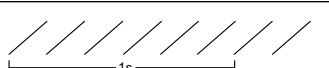
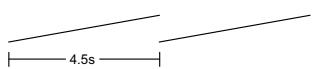
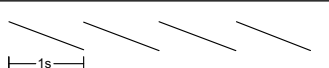
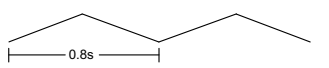
Position de l'interrupteur						Canal son 1	Canal son 2	Canal son 3	Canal son 4
						A = 0	A = 1	A = 0	A = 1
						B = 0	B = 0	B = 1	B = 1
						Inter-rupteur 1	Inter-rupteur 2	Correspond à l'inter-rupteur 1	
1	2	3	4	5	6				
0	0	0	0	0	0	1	–	5	11
1	0	0	0	0	0	2	–	4	11
0	1	0	0	0	0	3	–	5	11
1	1	0	0	0	0	4	–	2	11
0	0	1	0	0	0	5	–	1	14
1	0	1	0	0	0	6	–	1	11
0	1	1	0	0	0	7	–	28	11
1	1	1	0	0	0	8	–	7	11
0	0	0	1	0	0	9	–	1	11
1	0	0	1	0	0	10	–	1	11
0	1	0	1	0	0	11	–	31	15
1	1	0	1	0	0	12	–	1	11
0	0	1	1	0	0	13	–	1	14
1	0	1	1	0	0	14	–	1	11
0	1	1	1	0	0	15	–	31	11
1	1	1	1	0	0	16	–	1	11
0	0	0	0	1	0	17	–	31	11
1	0	0	0	1	0	18	–	10	11
0	1	0	0	1	0	19	–	28	11
1	1	0	0	1	0	20	–	8	11
0	0	1	0	1	0	21	–	28	11
1	0	1	0	1	0	22	–	1	11
0	1	1	0	1	0	23	–	22	11
1	1	1	0	1	0	24	–	8	11
0	0	0	1	1	0	25	–	22	11
1	0	0	1	1	0	26	–	7	11
0	1	0	1	1	0	27	–	31	15
1	1	0	1	1	0	28	–	8	11
0	0	1	1	1	0	29	–	1	11
1	0	1	1	1	0	30	–	26	11
0	1	1	1	1	0	31	–	15	11
1	1	1	1	1	0	32	–	1	11



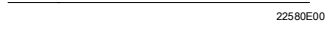



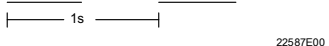

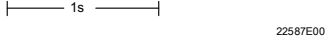
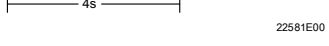

Position de l'interrupteur						Canal son 1	Canal son 2	Canal son 3	Canal son 4
						A = 0	A = 1	A = 0	A = 1
						B = 0	B = 0	B = 1	B = 1
						Inter-rupteur 1	Inter-rupteur 2	Correspond à l'inter-rupteur 1	
1	2	3	4	5	6				
0	0	0	0	0	1	33	–	55	35
1	0	0	0	0	1	34	–	1	11
0	1	0	0	0	1	35	–	56	35
1	1	0	0	0	1	36	–	1	33
0	0	1	0	0	1	37	–	1	33
1	0	1	0	0	1	38	–	1	11
0	1	1	0	0	1	39	–	1	11
1	1	1	0	0	1	40	–	1	11
0	0	0	1	0	1	41	–	1	11
1	0	0	1	0	1	42	–	1	11
0	1	0	1	0	1	43	–	1	11
1	1	0	1	0	1	44	–	1	11
0	0	1	1	0	1	45	–	1	11
1	0	1	1	0	1	46	–	1	11
0	1	1	1	0	1	47	–	1	11
1	1	1	1	0	1	48	–	49	11
0	0	0	0	1	1	49	–	1	11
1	0	0	0	1	1	50	–	1	11
0	1	0	0	1	1	51	–	1	11
1	1	0	0	1	1	52	–	53	11
0	0	1	0	1	1	53	–	1	11
1	0	1	0	1	1	54	–	1	11
0	1	1	0	1	1	55	–	1	11
1	1	1	0	1	1	56	–	1	11
0	0	0	1	1	1	57	–	58	28
1	0	0	1	1	1	58	–	1	28
0	1	0	1	1	1	59	–	1	11
1	1	0	1	1	1	60	–	1	11
0	0	1	1	1	1	61	–	5	11
1	0	1	1	1	1	62	–	5	11
0	1	1	1	1	1	63	–	5	11
1	1	1	1	1	1	64	–	5	11


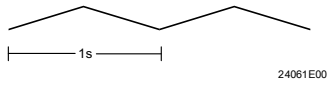
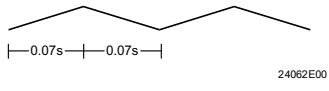
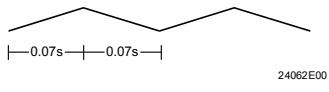
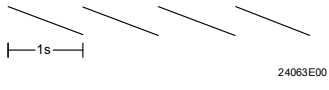
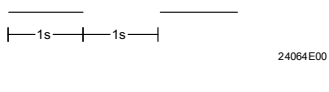
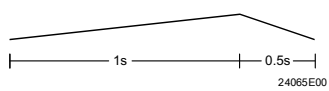
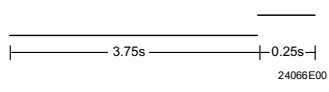
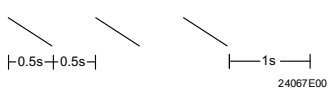
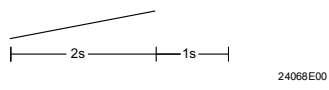
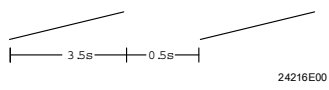
Description du n° du son

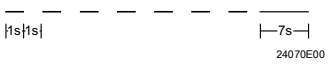



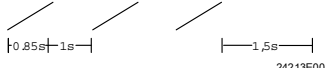
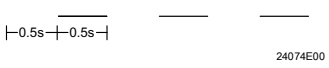
N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque
	Omni dB(A)	Uni dB(A)		
1	108,2	114,7	 24054E00	UK, BS5839-1 (alarme incendie / passage à niveau)
2	104,6	114,4	 24055E00	
3	107,6	114,4	 24056E00	UK, BS5839-1 (alarme incendie, urgence élevée / passage à niveau)
4	104,3	114,3	 24057E00	
5	109,3	112,0	 22575E00	France, AFNOR NF S 32-001 (alarme incendie)
6	109,7	112,7	 22576E00	
7	107,0	113,9	 22577E00	
8	103,8	114,5	 22578E00	
9	109,1	111,9	 22579E00	Suède, SS031711 (alarme, coupure)
10	99,7	109,0	 22580E00	Suède, SS031711 (fin de l'alerte)
11	108,8	115,1	 22580E00	UK, PFEER (alarme gaz)

N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque	
	Omni dB(A)	Uni dB(A)			
12	106,7	115,1	 22571E00	Alternance de sons à 0,16 Hz (2040 Hz / 1632 Hz, 0,31 s / 0,31 s)	
13	103,8	113,0	 22580E00	Son continu (2300 Hz)	
14	109,5	112,1	 22580E00	Son continu (440 Hz)	
15	109,0	115,3	 22581E00	Son interrompu à 0,5 Hz (1000 Hz)	UK, PFEER (alarme générale)
16	109,8	113,8	 22582E00	Son interrompu à 0,8 Hz (420 Hz)	Australie, AS 1610, AS 1670, AS 2220
17	108,5	114,7	 22583E00	Son interrompu à 2 Hz (1000 Hz)	
18	101,8	113,2	 22584E00	Son interrompu à 4 Hz (2500 Hz)	Australie, AS 1610, AS 1670, AS 2220
19	102,5	113,5	 22585E00	Son interrompu à 2 Hz (2500 Hz)	
20	99,7	109,0	 22586E00	Son interrompu à 0,057 Hz (700 Hz, 6,5 s activé / 13 s désactivé)	Suède, SS031711 (message important (pré-alarme))
21	108,9	115,3	 22587E00	Son interrompu à 1 Hz (1000 Hz, 0,5 s activé / 0,5 s désactivé)	UK, PFEER (alarme générale) UK BS5839-1 (alarme de secours)
22	100,3	109,1	 22588E00	Son interrompu à 0,25 Hz (700 Hz, 2 s activé / 2 s désactivé)	Suède, SS031711 (alarme aérienne)

N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque	
	Omni dB(A)	Uni dB(A)			
23	99,1	108,2	 22584E00	Son interrompu à 4 Hz (700 Hz, 0,125 s activé / 0,125 s désactivé)	Suède, SS031711 (signal de détresse)
24	100,3	109,5	 22589E00	Son interrompu à 1 Hz (700 Hz, 0,7 s activé / 0,3 s désactivé)	Allemagne (alarme industrielle)
25	112,9	115,1	 24217E00	Son interrompu à 4 Hz (1400 Hz, 0,1 s activé / 0,1 s désactivé)	
26	105,3	113,0	 22592E00	Sirène à 11,765 Hz (250 ... 1200 Hz, 1200 ... 250 Hz, 42,5 ms croissant, 42,5 ms décroissant)	
27	108,8	115,1	 22593E00	Sirène à 0,0166 Hz (0 ... 1000 Hz, 10 s croissant, 40 s constant, 10 s décroissant)	Allemagne (alarme industrielle)
28	108,4	114,9	 22594E00	Alternance de sons à 1 Hz (800 Hz / 1000 Hz, 0,4 s son 1 / 0,4 s son 2 / 0,2 s pause)	ISO 8201 Évacuation, alarme d'évacuation internat.
29	103,8	110,4	 22595E00	Sirène à 6,6 Hz (500 ... 1000 Hz)	
30	110,8	118,7	 22596E00	Sirène à 0,22 Hz (500 ... 1200 Hz)	
31	111,0	117,0	 22597E00	Sirène à 1 Hz (1200 ... 500 Hz)	
32	110,1	118,1	 22598E00	Sirène à 0,33 Hz (500 ... 1200 Hz)	

N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque	
	Omni dB(A)	Uni dB(A)			
33	103,2	109,6	 22580E00	Son continu (500 Hz)	Allemagne KTA3901 (signal de fin d'alerte) IMO, Code 2 (Low)
34	98,0	106,7	 22580E00	Son continu (660 Hz)	Suède, SS031711 (signal de fin d'alerte)
35	102,9	111,9	 22580E00	Son continu (800 Hz)	IMO, Code 2 (High)
36	112,8	119,7	 22580E00	Son continu (1200 Hz)	
37	114,3	117,3	 22580E00	Son continu (1300 Hz)	
38	105,4	112,7	 22580E00	Son continu (2000 Hz)	
39	109,8	113,6	 1s 22587E00	Son interrompu à 1 Hz (420 Hz, 0,5 s activé / 0,5 s désactivé)	Australie, AS 1670
40	105,6	109,3	 1s 24058E00	Son interrompu à 5 Hz (470 Hz, 0,1 s activé / 0,1 s désactivé)	
41	100,7	110,2	 1s 22587E00	Son interrompu à 1 Hz (544 Hz, 0,5 s activé / 0,5 s désactivé)	
42	100,8	110,2	 4s 22581E00	Son interrompu à 0,5 Hz (544 Hz, 1 s activé / 1 s désactivé)	
43	103,7	112,3	 0,25s 1s 24059E00	Son interrompu à 0,8 Hz (800 Hz, 0,25 s activé / 1 s désactivé)	

N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque	
	Omni dB(A)	Uni dB(A)			
44	108,0	115,7		Sirène à 0,18 Hz (560/1055 Hz, 2,73 s / 2,73 s)	
45	109,6	117,7		Sirène à 1 Hz (660/1200 Hz, 0,5 s / 0,5 s)	
46	106,9	112,8		Sirène à 7 Hz (800/1000 Hz, 0,07 s / 0,07 s)	
47	103,7	112,9		Sirène à 7 Hz (2400/2900 Hz, 0,07 s / 0,07 s)	
48	107,5	115,8		Sirène à 1 Hz (1200/500 Hz, 0,5 s / 0,5 s)	UK, PFEER P.T.A.P Allemagne Son DIN 33404-3 (signal de détresse) EN54-3
49	109,0	115,1		Son interrompu à 0,5 Hz (1000 Hz, 1 s activé / 1 s désactivé)	UK, PFEER (alarme générale), UK BS5839-1 (alarme de secours)
50	111,7	115,8		Sirène à 1 Hz (1400/1600 Hz, 1600/1400 Hz, 1 s up / 0,5 s down)	France, AFNOR, NFC48-265
51	110,5	118,6		Sirène à 0,25 Hz (500/1200 Hz, 3,75 s / 0,25 s)	Australie, AS 2220 (alarme d'évacuation)
52	110,2	116,2		Sirène à 1 Hz (1500/500 Hz, 0,5 s / 0,5 s) 3 x + 1 x pause (1 s)	Australie, AS 4428 (son d'évacuation) ISO 8201
53	113,0	118,1		Sirène à 0,33 Hz (500/1500 Hz, 2 s) + pause (1 s)	Australie, AS 4428 (son d'alarme) ISO 7731
54	110,4	118,4		Sirène à 0,26 Hz (500/1200 Hz, 3,5 s) + pause (0,5 s)	Pays-Bas, NEN 2575 (alarme d'évacuation)

N° du son	Embout du cornet		Description du son	Remarque	
	Omni dB(A)	Uni dB(A)			
55	108,7	115,1		Son interrompu à 0,5 Hz (1000 Hz, 1 s activé / 1 s désactivé) 7 x + son continu (1000 Hz, 7 s)	IMO Code 1a
56	103,0	112,0		Son interrompu à 2 Hz (800 Hz, 0,25 s activé / 0,25 s désactivé)	IMO Code 3.a (High)
57	109,8	113,7		Son interrompu à 1 Hz (420 Hz, 0,5 s activé / 0,5 s désactivé) 3 x + 1 x pause (1,5 s)	ISO 8201 Temporal
58	108,8	115,0		Son interrompu à 1 Hz (1000 Hz, 0,5 s activé / 0,5 s désactivé) 3 x + 1 x pause (1 s)	ISO 8201 Temporal
59	104,3	109,4		Sirène à 0,54 Hz (422/775 Hz, 0,85 s activé / 1 s désactivé)	NFPA Temporal
60	108,4	114,4		Alternance de sons à 1 Hz (1000 Hz / 2000 Hz, 0,5 s / 0,5 s)	Singapour
61	-	-		Réservé	
62	-	-		Réservé	
63	-	-		Réservé	
64	-	-		Réservé	

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:

Akustische und optische Signalgeräte
Audible and visual signalling devices
Appareil de signalisation sonore et lumineux

Typ(en), type(s), type(s):

YL60/3, YA60/3, FL60/3

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 <i>2014/34/EU</i> <i>ATEX Directive</i> <i>2014/34/UE</i> <i>Directive ATEX</i> (OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN IEC 60079-7: 2015 / A1:2018 EN 60079-31:2014 (IEC 60079-31:2022)

Kennzeichnung, marking, marquage:

 **II 2 G Ex db IIC T6/T4 Gb**
II 2 G Ex db eb IIC T6/T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T80°C/T100°C Db

CE0158

EU-Baumusterprüfbescheinigung:
EU Type Examination Certificate:
Attestation d'examen UE de type:

EPS 22 ATEX 1 224 X
(Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH,
Businesspark A96, 86842 Tuerkheim, Germany; NB 2004)

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 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 50130-4:2011/ A1:2014
EN 61000-6-3:2007/+ A1:2011/ AC:2012
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, 2024-01-22

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