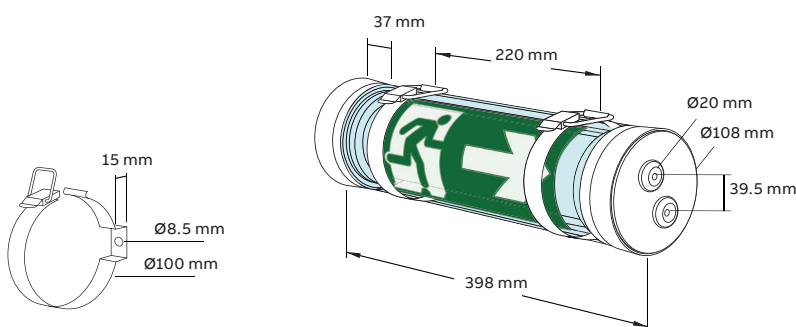


Hazlux®

InduXEL222

InduXEL222 EX ET 460L A
InduXEL222 EX ET 460L COM



FR

1. Présentation

Ces appareils d'éclairage de sécurité sont conçus pour les atmosphères explosibles (ATEX) zone 2, 22 :

II 3 GD
Ex ec IIC T6 Gc
Ex tc IIIC T50°C Dc



Ils sont homologués NF AEAS et sont conformes aux normes :

- EN 60079-0 ; EN 60079-7 ; EN 60079-31
- NF EN 60598-2-22
- NF C 71-800 (évacuation) ou NFC 71801 (ambiance)
- NF C 71-820 et NF EN 62034 (autotest)
- UTE C 71-806 (BAES NiMh)
- NF Performance SATI + NF AEAS



Luminaire classe II à température de surface limitée, adapté aux environnements où une accumulation de poussière conductive est possible, suivant EN 60598-2-24, marquage ▽

Les BAES adressables de la gamme InduXEL222 sont compatibles avec le système intelligent Naveo®Pro



Les licences NF sont disponibles sur notre site internet www.kaufel.fr ou sur demande auprès du service commercial.

EN

1. Presentation

These emergency lighting units are designed for use in potentially explosive atmospheres (ATEX) Zone 2, 22:

II 3 GD
Ex ec IIC T6 Gc
Ex tc IIIC T50°C Dc



These devices are NF AEAS approved and comply with the following standards :

- EN 60079-0 ; EN 60079-7 ; EN 60079-31
- NF C 71-800 (sign) or NF C 71-801 (light)
- NF C 71-820 and NF EN 62034 (autotest)
- UTE C 71-806 (Self-contained NiMh)
- NF Performance SATI + NF AEAS



Insulation class II luminaire with limited surface temperature, suitable for environments where conductive dust accumulation is possible, according to EN 60598-2-24, marking ▽

InduXEL222 self-contained range is compatible with the smart supervision application Naveo®Pro



NF certifications are available on our website www.kaufel.fr or on request from our sales department.

2.1 Caractéristiques techniques / Technical information

Désignation/ Material code	Code Réf. internationale/ GID code	Technologie/ Technology	IP/IK	P/NP M/NM	Flux/ Lumen (lm)	Tension d'alimentation/ Supply voltage	Consommation/ Consumption* (W)	*Batterie ABB (Ni-Mh)/ ABB Battery (Ni-Mh)	Certificat NF/ NF certification
InduXEL222 EX ET 460L A	216450 7TCA309185R0009	Autotestable/ SelfTest	65/07	NP NM	400	230V-50Hz	1,9	4,8 V - 1,2 Ah	T24010
InduXEL222 EX ET 460L COM	257450 7TCA309185R0010	Adressable	65/07	NP NM	400	230V-50Hz	1,9	4,8 V - 1,2 Ah	T24010

Durée: 1 heure / Duration : 1 hour

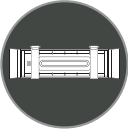
* La batterie 4,8V - 1,1 Ah est aussi compatible pour la gamme InduXEL 222 / The Battery 4,8V - 1,1 Ah is also compatible with the range InduXEL 222

2.2 Pièces de rechange - accessoires / Spare parts-accessories

Désignation	Descriptif	Réf. internationale	Référence
Couple Enjoliveurs + 1 kit Sécurité Cable entry cover kit + security kit	Accessoires / Accessories	7TCA091830R0075	102601K
Jeux Pictogrammes InduXEL222 Pictograms InduXEL 222	Accessoires / Accessories	7TCA091830R0076	102701K
Batterie InduXEL 222 4,8V 1,2Ah Ni-Mh InduXEL 222 battery 4,8V 1,2Ah Ni-Mh	Pièce de rechange / Spare part	7TCA091830R0077	102702K
Presse étoupe. Cable gland CGM-M20 Nylon - 10-14mm IP66/68 ATEX	Pièce de rechange / Spare part	7TCA02225R0002	674114

3. Installation et raccordement / Installation and connecting

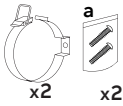
3.1 Contenu de l'emballage / Packaging contents



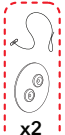
Livré avec un seul PE /
Delivered with one
cable gland



x3
Pour évacuation
uniquement (102 701K) /
Only for self test (102 701K)



x2 x2
Couple enjoliveurs + 1 kit
Sécurité Cable entry cover kit + security kit

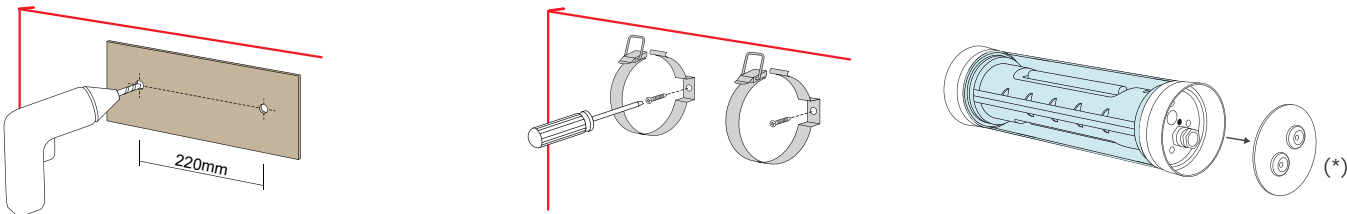


x2
(*) Accessoire vendu
séparément (102 601K)
(*) Accessory sold
separately (102 601K)



Kit presse étoupe M20
Nylon(614 114)
(accessoire vendu
séparément)
Cable Gland Kit M20
Nylon (614 114)
(Accessory sold
separately)

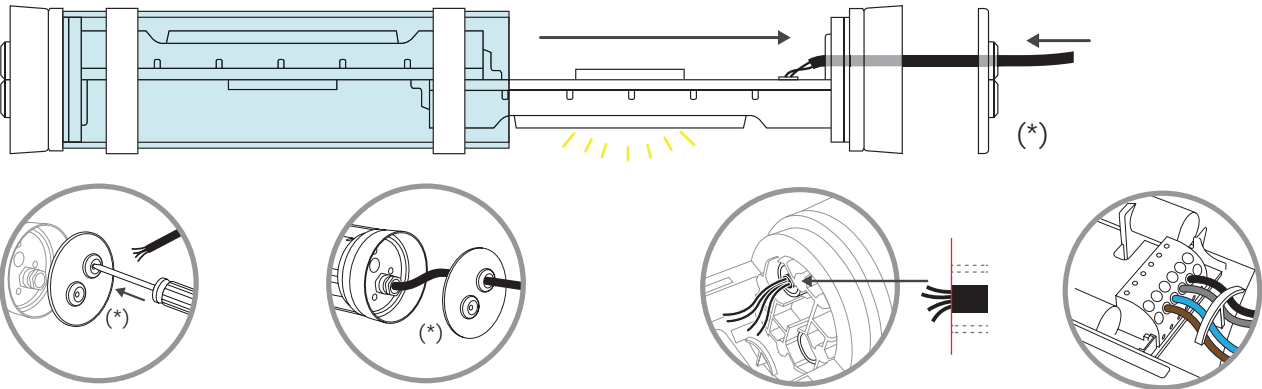
3.2 Montage / Mounting



3.3 Câblage / Wiring

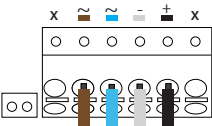


Lors de l'installation, noter que le produit s'éclaire du côté de la plaque signalétique.
During the installation, note the product lights up on the name plate side .



BAES / Self-contained

X : Non câblé /
Not wired

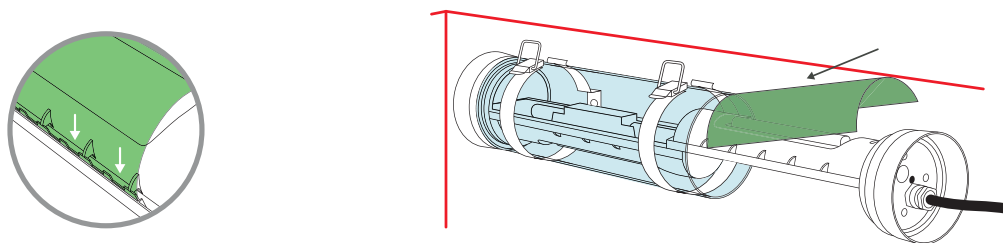


Câblage non permanent /
Non maintained wiring

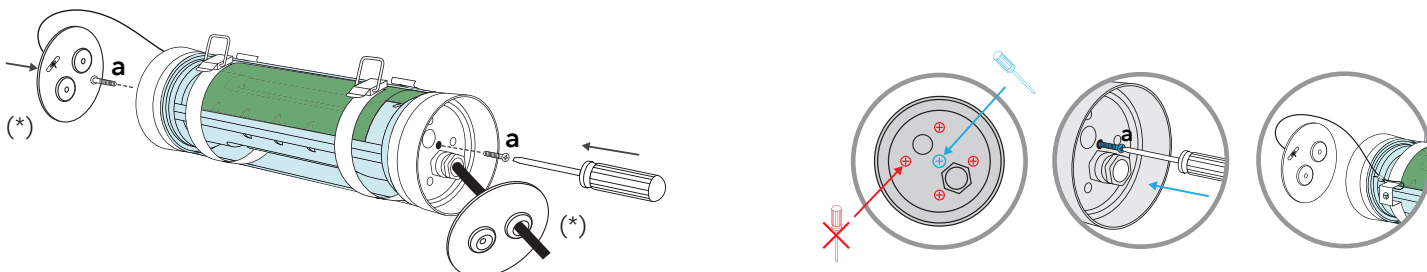


Le repiquage n'est pas autorisé sur cette gamme.
Loop in / Loop out is not authorised for this range.

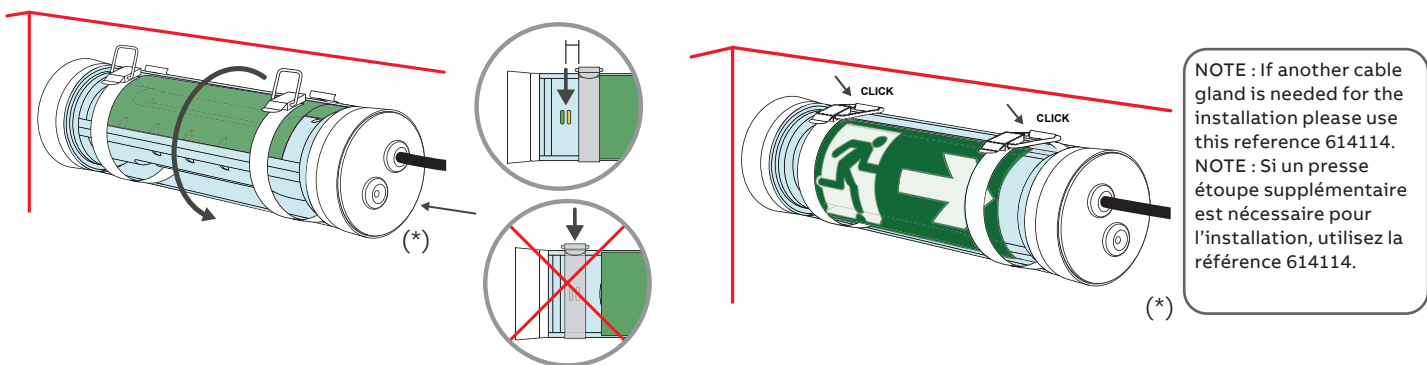
3.4 Insertion étiquette / Pictogram installation



3.5 Installation du couple d'enjoliveurs + Kit de sécurité (en option) / Cable entry cover kit + security kit (in option) mounting



3.6 Fermeture / Closing



FR

5. Mise en service

Toute intervention sur le produit d'éclairage de sécurité doit se faire système d'éclairage de sécurité hors tension et au repos (extinction pour préserver l'autonomie).

A. Conditions spéciales pour une utilisation sécurisée

- Contre les risques de décharge électrostatique, nettoyer la vasque transparente à l'aide d'un chiffon humide sans utiliser de produit agressif pour les modules LED.
- Ne pas exposer l'appareil à des risques de danger mécanique élevé au-delà de son indice de protection IK.

B. Installation/Maintenance: se reporter aux normes EN/CEI 60079-14 et EN/CEI 60079-17

- Toute intervention doit être réalisée en l'absence d'atmosphère explosible
- L'installation et/ou autre intervention doivent être effectuées par un personnel autorisé et formé.
- Toutes transformations et/ou modifications sont interdites et toute utilisation incorrecte annule la garantie.
- Il appartient à l'installateur et/ou l'utilisateur de vérifier si la conception du luminaire et son mode de protection sont compatibles avec les conditions environnementales et réglementaires du site.
- Vérifier la concordance de la tension d'alimentation avec celle mentionnée sur l'étiquette.
- Le transport et le stockage doivent être effectués dans l'emballage d'origine. Nous recommandons un stockage de nos produits dans un environnement propre, sec et aéré à une température comprise entre -10°C et +60°C.

EN

5. Commissioning

Any work on the emergency lighting product must be carried out with the emergency lighting system de-energized and at rest (switched off to preserve autonomy).

A. Special conditions for safe use

- To avoid the risk of electrostatic discharge, clean the transparent cover with a damp cloth. Do not use any aggressive cleaning agents on the LED modules.
- Do not expose the device to high mechanical hazards beyond its impact protection rating.

B. Installation/Maintenance: refer to standards EN/IEC 60079-14 and EN/IEC 60079-17

- All work must be carried out in the absence of an explosive atmosphere
- Installation and/or other work must be carried out by authorized and trained personnel.
- Any alterations and/or modifications are forbidden and any incorrect use will invalidate the warranty.
- It is the installer's and/or user's responsibility to check that the luminaire's design and mode of protection are compatible with the site's environmental and regulatory conditions.
- Check that the supply voltage corresponds to that indicated on the label.
- Transport and storage must be carried out in the original packaging. We recommend storing our products in a clean, dry, well-ventilated environment at temperatures between -10°C and +60°C.

C. Etanchéité

- Pour préserver le degré de protection IP de l'appareil, il est recommandé de vérifier l'état du joint lors de chaque maintenance.
- S'assurer de la compatibilité du câble avec le presse-étoupe pour réaliser l'étanchéité entre le câble et la garniture du presse-étoupe.
- L'installation verticale de l'éclairage avec le presse-étoupe vers le haut n'est pas autorisée car ne permet pas de garantir l'étanchéité.

D. Maintenance batterie

ATTENTION : Le remplacement de la batterie doit être effectué en zone non dangereuse.

APRÈS L'INSTALLATION

- Mettre sous tension l'installation sans aucune interruption pendant au moins 24h (Batterie livrée déchargée, le bloc sera opérationnel après cette durée de charge).
- Vérifier que la LED SATI verte soit allumée.

6. Maintenance

6.1 Exploitation et vérification périodique de l'installation

L'installation d'éclairage de sécurité doit être en veille et opérationnelle (batteries chargées) pendant les périodes d'exploitation des bâtiments (en présence du public ou des travailleurs). Lors d'une fermeture prolongée d'un établissement (ex : colonies de vacances, hôtels d'altitude...), il est recommandé de remettre l'installation sous tension au moins 12h avant la réouverture au public.

L'article EC 14 du règlement de sécurité ERP, l'article 11 de l'arrêté du 14/12/2011 pour les ERT ou les articles 101 et 103 de l'arrêté du 31/01/1986 pour les immeubles d'habitation imposent une vérification périodique des installations d'éclairage de sécurité par l'exploitant. Une maintenance annuelle doit être réalisée par une personne qualifiée et toutes anomalies doivent être corrigées rapidement (NF C 71-830 : Maintenance des blocs d'éclairage de sécurité BAES et BAEH). De plus, elles doivent être consignées dans un registre de sécurité.

6.2 Conseils d'entretiens :

L'entretien d'un éclairage de sécurité est essentiel à son bon fonctionnement et à sa longévité. Pour cela :

- Les produits qui contiennent de l'acétone ou des diluants sont à proscrire.
- Les produits à base d'alcool peuvent être utilisés pour les nettoyages.

Toute utilisation du produit contre-indiqué pour le nettoyage ne sera pas couverte par la garantie.

6.3 Fonctions autotestable SATI

Afin de répondre facilement aux obligations de vérifications périodiques de l'installation, les produits autonomes InduXEL effectuent automatiquement les tests périodiques définis dans les normes NF C 71-820 et NF EN 62034 et rappelés ci-dessous :

- Test A : En permanence : test des lampes de veille et de la charge batterie.
- Test B : Une fois par semaine : simulation de la défaillance de l'alimentation secteur du bloc pendant 30s pour le contrôle du bon fonctionnement des lampes de secours.
- Test C : Une fois par semestre (24 semaines) simulation de la défaillance de l'alimentation secteur du bloc pendant 1 heure afin de contrôler l'autonomie de l'appareil.

Les résultats des tests sont relevés visuellement par les LEDs SATI auprès de chaque appareil. Se référer au tableau suivant.

C. Waterproof

- To maintain the device's IP protection rating, we recommend that you check the condition of the gasket during each maintenance.
- Make sure the cable is compatible with the cable gland to ensure a seal between the cable and the gland packing.
- Vertical installation of the lighting with the cable gland facing upwards is not permitted, as it does not guarantee watertightness.

D. Battery maintenance

WARNING : Battery replacement must be carried out in a non dangerous area.

AFTER INSTALLATION

- Switch on the system without any interruption for at least 24 hours (battery supplied discharged, the unit will be operational after this charging time).
- Check that the green SATI LED is switched on.

6. Maintenance

6.1 System operation and periodic checks

The emergency lighting system must be on standby and operational (batteries charged) during periods when the buildings are in use (when the public or workers are present). In the event of prolonged closure of an establishment (e.g. vacation camps, high-altitude hotels, etc.), it is recommended that the system be switched back on at least 12 hours before reopening to the public.

Article EC 14 of the ERP safety regulations, article 11 of the decree of 14/12/2011 for ERTs, and articles 101 and 103 of the decree of 31/01/1986 for apartment buildings, require periodic verification of emergency lighting installations by the operator. Annual maintenance must be carried out by a qualified person, and any anomalies must be promptly rectified (NF C 71-830: Maintenance des blocs d'éclairage de sécurité BAES et BAEH). They must also be recorded in a safety register.

6.2 Varnish tube maintenance tips :

Maintaining an emergency lighting is essential to its proper operation and longevity. To do this:

- Products that contain acetone or thinners shall not be used.
- Alcohol-based products can be used for cleaning.

Consider the use of any excluded products above to clean the luminaire will avoid the warranty.

6.3 SATI self-test functions

In order to easily meet the requirements of periodic installation checks, InduXEL stand-alone products automatically perform the periodic tests defined in standards NF C 71-820 and NF EN 62034 and listed below:

- Test A : Permanent: test of standby lamps and battery charge.
- Test B : Once a week: simulation of the failure of the mains supply to the unit for 30s to check that the emergency lamps are working properly.
- Test C : Once every six months (24 weeks), simulation of power supply failure for 1 hour to check the unit's autonomy.

Test results are indicated visually by the SATI LEDs on each unit. Please refer to the table on the next page.

	Constat	Explication	Cause	Action
	Voyant LED SATI vert fixe jaune éteint	Aucun problème	Ø	Ø
	LED green on + yellow LED off	Luminaire OK		
	Voyant LED SATI jaune fixe + LED veilleuses éteintes	Défaut charge	Batterie déconnectée	Reconnecter la batterie (si le défaut persiste = retour usine)
	Yellow LED on + sidelight LED off	Charging failure	Battery disconnected	Reconnect the battery (If the failure persists = factory return)
	Voyant LED SATI jaune fixe + LED veilleuses allumées	Défaut autonomie	Batterie ne tient pas la durée d'autonomie assignée	Remplacer la batterie
	Yellow LED on + sidelight LED on	Autonomy failure	Battery failed the duration test	
	Voyant LED SATI jaune clignotante Yellow LED blinking	Défaut lampe(s) (LED) Emergency lamp failure	1 ou plusieurs LED blanches sont défectueuses 1 or more white LEDs are defective	Retour usine
	Voyant LED SATI verte clignotante Green LED blinking	Test en cours Test in progress	Test hebdomadaire et trimestriel Weekly and trimestriel tests	
	Voyant LED SATI verte clignotante par intermittence Double pulsing green LED	Test différé Delayed test	Test d'autonomie lancé alors que le bloc n'est pas suffisamment chargé Autonomy test launched while the luminaire is insufficient charge	

6.4 BAES à technologie adressable.

La technologie adressable permet de donner un identifiant (adresse) unique à chaque bloc autonome pour en connaître précisément l'état. Chaque produit adressable dispose d'un système de tests intégrés.

6.5 Tests intégrés des blocs autonomes adressables.

Comme le bloc à technologie autotestable, cet appareil effectue automatiquement les tests périodiques définis dans les normes NF C 71-820 et NF EN 62034. Les résultats des tests sont visibles grâce aux LEDs verte et jaune, sur le bloc comme pour un BAES SATI. Se reporter au tableau de résultat des tests.

Report d'information sur l'application Naveo®Pro

Les résultats de ces tests peuvent être gérés par la passerelle Naveo®Pro qui permet d'identifier précisément l'éclairage de sécurité adressable SATI présentant un défaut, ainsi que le type de défaut. Grâce à l'application Naveo®Pro, il est possible de consulter les rapports de ces tests depuis un dispositif mobile en dehors de l'atmosphère explosible. Pour plus de détails, se référer au manuel d'utilisation de la passerelle Naveo®Pro.



6.6 Réglage de l'heure des tests périodiques

Par défaut l'heure de référence des tests est l'heure de la 1ère mise sous tension du produit. Néanmoins il est possible d'initialiser l'heure et le jour des tests par l'intermédiaire des boîtiers de télécommande :

- Soit par la BT 12V (réf: 621 201) : effectuer un appui sur le bouton ALLUMAGE pendant plus de 10s. L'initialisation de l'heure et du jour de tests se fait à l'instant où l'opération est effectuée.
- Soit par la BT 4000 (réf: 624 000) : effectuer l'initialisation des jours et heures de tests automatiques comme indiqué dans la notice BT 4000 (partie 4 §C). Cela permet de configurer le jour et l'heure de test sans être obligé d'être présent au jour et à l'heure du démarrage souhaités pour les tests.
- Soit par la BT 5F (réf: 621 500) : effectuer un appui sur le bouton ALLUMAGE pendant 3s puis relâcher le bouton. Le voyant "Communication" reste allumé 15s pour initialiser les produits à l'instant où l'opération est effectuée.

6.4 Self-Contained with adressable technology

Addressable technology gives a unique identifier (address) to each stand-alone unit, so you know exactly what its status is. Each addressable product has a built-in test system.

6.5 Built-in tests for addressable stand-alone units.

Like the self-testing unit, this device automatically performs the periodic tests defined in standards NF C 71-820 and NF EN 62034. Test results are displayed by green and yellow LEDs on the unit, as for a SATI control unit. Please refer to the test results table.

Report information to the Naveo®Pro application

The results of these tests can be managed by the Naveo®Pro gateway, which enables precise identification of the faulty SATI addressable emergency lighting, as well as the type of fault. Thanks to the Naveo®Pro application, these test reports can be consulted from a mobile device outside the potentially explosive atmosphere. For further details, please refer to the Naveo®Pro gateway user manual.



6.6 Periodic test time setting

By default, the test reference time is the time of the product's 1st power-up. However, it is possible to set the test time and day via the remote control units:

- Either via the BT 12V (ref: 621 201): press the ALLUMAGE button for more than 10s. The test time and day are initialized as soon as the operation is performed.
- Using the BT 4000 (ref: 624 000): initialize the automatic test days and times as described in the BT 4000 manual (part 4 §C). This allows you to set the test day and time without having to be present on the day and at the start-up time required for testing.
- Or with the BT 5F (ref: 621 500): press the ON button for 3s, then release the button. The "Communication" LED stays on for 15s to initialize the products at the moment the operation is performed.

6.7 Remplacement des batteries

Les batteries doivent être remplacées lorsque l'autonomie n'est pas conforme à l'autonomie assignée (LED orange allumée fixe). Les batteries doivent être remplacées par des pièces Hazlux® et par du personnel qualifié. Consulter les instructions dans le paragraphe "remplacement des batteries".

NOTE: La source lumineuse de ce luminaire n'est pas remplaçable, lorsque la source lumineuse atteint sa fin de vie, le luminaire entier doit être remplacé.

7. Environnement

RoHS :

Produits répondant aux exigences du décret n° 2013-988 du 6 novembre 2013 (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).

REACH :

Hazlux® s'assure auprès de ses fournisseurs et sous-traitants que les matières et composants fournis ne contiennent pas de substances soumises à autorisation. Les produits équipés d'au moins une batterie Ni-Cd, contiennent du Cadmium (substance dangereuse pour l'environnement) et du Nickel (pouvant être dangereux en cas de contact prolongé avec la peau). Les produits équipés d'au moins une batterie Ni-MH, contiennent du Nickel (pouvant être dangereux en cas de contact prolongé avec la peau).

DEEE :



Le recyclage des équipements électriques permet de préserver les ressources naturelles et d'éviter tout risque de pollution. Hazlux® remplit ses obligations légales DECRET n°2014-928 du 19 août 2014 relatives à la fin de vie des systèmes de sécurité (alarmes incendies et éclairage de sécurité) qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement. (plus d'informations sur www.ecosystem.eco).

8. Sources lumineuses

La source lumineuse de ce luminaire n'est pas remplaçable. Lorsque la source lumineuse atteint sa fin de vie, le luminaire doit être remplacé.

9. Garantie

Les BAES de la gamme InduXEL222 sont garantis 3 ans et contre tout vice de fabrication, lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

Les batteries qui équipent les produits BAES sont garanties 2 ans dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

6.7 Replacing batteries

Batteries must be replaced when the operating time does not comply with the rated operating time (orange LED permanently lit). Batteries must be replaced using Hazlux® parts and by qualified personnel. Refer to the instructions in the "Battery replacement" section.

NOTE: The light source of this luminaire is not replaceable, when the light source reaches the end of its life, the entire luminaire must be replaced.

7. Environment

RoHS :

Products that meet the requirements of Decree no. 2013-988 of 6 November 2013 (limiting the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment).

REACH :

Hazlux® checks with its suppliers and subcontractors that the materials and components supplied do not contain any substances subject to authorization. Products equipped with at least one Ni-Cd battery contain Cadmium (an environmentally hazardous substance) and Nickel (which can be dangerous in the event of prolonged contact with the skin). Products equipped with at least one Ni-MH battery contain Nickel (which can be dangerous in the event of prolonged contact with the skin).

DEEE :



Recycling electrical equipment preserves natural resources and avoids any risk of pollution. Hazlux® brand fulfills its legal obligations DECRET n°2014-928 of August 19, 2014 relating to the end-of-life of the security systems (fire alarms and emergency lighting) it markets by financing the recycling channel dedicated to WEEE Pro, which takes them back free of charge. (more information on www.ecosystem.eco).

8. Light source

The light source of this luminaire is not replaceable, when the light source reaches the end of its life, the entire luminaire must be replaced.

9. Warranty

The Self-Contained of the InduXEL222 range are guaranteed for 3 years against any manufacturing defect, when used in normal conditions of installation and use.

The batteries are guaranteed for 2 years under normal conditions of installation and use.