2 **Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles**
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU

1 # ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

3 Numéro de l'attestation d'examen UE de type / *Number of the EU-Type Examination Certificate*

INERIS 22ATEX0031X INDICE / *ISSUE* : 00

4 Appareil ou système de protection / *Equipment or protective system*:

LUMINAIRE LED TYPE KRATEX-***
LED LIGHTING TYPE KRATEX-***

5 Fabricant / *Manufacturer*: **ZALUX SA**

6 Adresse / *Address*: **Avda Manual Rodriguez Ayuso, 114**
Centro Empresarial Miralbueno
Planta 1ª, Local P-2
50012 ZARAGOZA
SPAIN

7 Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.

8 L'Ineris, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du parlement européen et du conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le Cofrac sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur www.cofrac.fr) certifie que cet appareil ou système de protection répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe ii de la directive.

Ineris, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website www.cofrac.fr), certifies that this equipment or protective system fulfils the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

Les procédures de certification sont disponibles sur www.ineris.fr.

The rules of certification are available on Ineris website on: www.ineris.fr.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

The examinations and the tests are recorded in report:

N° **038025**

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

Institut national de l'environnement industriel et des risques
Parc technologique Alata • BP 2 • F-60550 Verneuil-en-Halatte
www.ineris.fr
Établissement public à caractère industriel et commercial • RCS Compiègne B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 • 7120B - TVA Intracom FR 73 381 984 921

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:

- la conformité à / *Conformity with:*

  EN IEC 60079-0 : 2018
  EN 60079-1 : 2014
  EN 60079-31 : 2014

- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et de santé décrites dans les documents descriptifs /

  Specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents

10 Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

If the sign X is placed after the number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.

11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These requirements are not covered by this certificate.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir :

The marking of the equipment or the protective system shall include the following:

Ex II 2 GD

Verneuil-en-Halatte, 2022-01-12

ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES ORGANISME NOTIFIÉ INERIS NOTIFIED BODY EXPLOSIVE ATMOSPHERES

Signé électroniquement
Digitally signed by
Thierry HOUEIX
Ex Certification Officer
Délégué Certification

Le directeur général de l'Ineris
Par délégation
The Chief Executive Officer of Ineris
By delegation

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

13 A N N E X E

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :

Cette gamme de luminaires LED est adaptée aux atmosphères explosives du Groupe IIC protégée par enveloppe antidéflagrante « Ex db » et du Groupe IIIC protégée par enveloppe « Ex tb ».

Cette gamme couvre une taille d'enveloppe (taille E1). Le tube translucide peut être réalisé en verre borosilicate ou en polycarbonate scellé sur le corps par deux joints encapsulés. Le corps est constitué des deux embouts et un couvercle fileté réalisé en alliage d'aluminium.

Deux goujons en acier sont montés à l'intérieur entre l'embout scellé et le corps pour assurer le maintien mécanique de l'assemblage. Le couvercle fileté (M126) est installé sur le corps et peut être ouvert pour l'accès à l'installation et à la maintenance. Une vis hexagonale bloque l'ouverture. Un joint torique est fixé sur le couvercle pour assurer l'indice IP. Il y a deux entrées filetées NPT 3/4 sur le corps pour l'alimentation.

Les luminaires sont destinés à recevoir différents types de LED, des batteries et d'autres composants électroniques tels que des drivers, des convertisseurs, des modules de gestion : les différentes configurations sont détaillées dans les documents descriptifs du fabricant.

Le luminaire contient un pack batterie en fonction des types suivants :

- KRATEx HE 300 0.45-840: batterie LFP 3.2V 0.5Ah incluant une cellule LiFePO4 3.2V 0.5Ah (BLF0025 de JYH)
- KRATEx NS HE 0.3 10-84*0*: batterie LFP 3.2v 1.8Ah incluant une cellule LiFePO4 3.2V 1.8Ah (BLF0035 de Goldencell)

Cette gamme de luminaires présente les degrés de protection IP66 selon la norme EN 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Les paramètres électriques des luminaires et les températures ambiantes sont spécifiés dans le tableau de la section marquage.

Les luminaires peuvent être utilisés dans une gamme de températures ambiantes de 0°C à +55°C

MARQUAGE :

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

ZALUX SA
50012 ZARAGOZA – SPAIN
KRATEx type … (*)
INERIS 22ATEX0031X
(Numéro de série)
(Année de construction)
Ex II 2 GD
Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
Tamb : 0°C à +55°C
Entrée de câble : 3/4 NPT

13 A N N E X

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

This range of LED lighting is suitable for explosive gas atmospheres of group IIC protected by flameproof enclosure "Ex db" and for dust group IIIC protected by enclosure "Ex tb".

The range covers one size of enclosure (Size E1). The translucid tube could be made in borosilicate glass or in polycarbonate sealed on the body by means of two cemented joints. The body consists of two caps and a threaded cover made in aluminium alloy.

Two studs made of steel are mounted internally between the sealed caps to ensure the mechanical strength of the assembly. The threaded cover (M126) is installed on the body and can be opened for the access to the installation and maintenance. A hexagonal screw blocks the opening. An O-ring is fixed on the cover to ensure the IP rating. There are two NPT 3/4 threaded holes on the body for power cable entry.

The luminaires are intended to receive different types of LED array, batteries and other electronic devices such as drivers, converter, monitoring modules: the different configurations are detailed in descriptive documents of the manufacturer.

The luminaire contains the following battery pack depending of the type:

- *KRATEx HE 300 0.45-840: battery LFP 3.2V 0.5Ah including one cell LiFePO4 3.2V 0.5Ah (BLF0025 from JYH)*
- *KRATEx NS HE 0.3 10-840: battery LFP 3.2v 1.8Ah including one cell LiFePO4 3.2V 1.8Ah (BLF0035 from Goldencell)*

The luminaires get the degree of protection IP66 in accordance with EN 60529.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

The electrical parameters of luminaires and ambient temperatures depending on the different variations are specified in the table of the marking section.

The luminaires can be used in the ambient temperature range from 0°C to +55°C.

MARKING:

Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

ZALUX SA
50012 ZARAGOZA – SPAIN
KRATEx type … (*)
INERIS 22ATEX0031X
(Serial Number)
(Year of Construction)
Ex II 2 GD
Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
T. Amb: 0°C to +55°C
Cable entry: 3/4 NPT

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

AVERTISSEMENTS :
NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRESENTE
DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES – VOIR INSTRUCTIONS

(*) Les points sont remplacés par une codification comme spécifié dans le tableau ci-dessous :

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

WARNINGS:
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS

(*) The dots are replaced by a codification as specified in the table below:

Marking may be carried out in the language of the country of use.

The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

Référence / *Reference*	**Tension nominale / *Rated supply voltage***	**Flux / *Flux* (lm)**	**Pack batterie / *Battery pack***
KRATEx HE 300 0.45-840	220-240V 50-60Hz	45	LFP 3.2v 0.5Ah
KRATEx NS HE 0.3 10-840	220-240V 50-60Hz	430	LFP 3.2v 1.8Ah

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :

Conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison une épreuve de surpression statique durant au moins 10 secondes sous 13,4 bar.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

In accordance with clause 16.1 of the EN 60079-1 standard, each pieces of equipment defined above has to have successfully passed, before delivery, an overpressure test during at least 10 seconds under 13.4 bar.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

Titre / *Title*	Réf. / *Ref.*	Rév. / *Rev.*	Date / *Date*
512-ASSEMBLY INSTRUCTIONS (NEW MODEL-ZX)	ZxEx2202-251r1	03	2022.11.15
513-ASSEMBLY INSTRUCTIONS (NEW MODEL-ZD+)	ZxEx2202-252r1	03	2022.11.15
514-ASSEMBLY INSTRUCTIONS (NEW MODEL-ZDW)	ZxEx2202-253r1	03	2022.11.15
Marking and labelling	10287704,	01	2022.10.20
Marking and labelling	10287705, 10287706, 10287707, 10287708, 10287709, 10287710, 10287711, 10287712, 10287713, 10287714, 10287715	01	2022.10.25

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que l'appareil n'a subi qu'un choc mécanique faible.
- Pour les risques de décharge électrostatique, l'utilisateur doit se reporter à la notice d'instruction.
- Deux goujons en acier sont montés à l'intérieur entre l'embout scellé et le corps pour assurer le maintien mécanique de l'assemblage. Les goujons doivent être de qualité supérieure ou égale à 5.8.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans la notice d'instructions.

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *During the installation, the user will take into consideration that the equipment underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.*
- *For the risk from electrostatic discharge, the user shall read the instructions.*
- *Two studs made of steel are mounted internally between the sealed cap and the body to ensure the mechanical strength of the assembly. The studs must be of quality higher or equal to 5.8.*

The other conditions of use are stipulated in the instructions.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE :

Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS:

The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- *Conformity to the standards quoted in clause (9).*
- *All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.*

19 REMARQUES :

Néant.

19 REMARKS:

None.

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.