

MANUEL D'UTILISATION

Luminaire LED antidéflagrant OREx2 G2 type
n° 52-1458/Z
(ZxEx23009-202r0)



Novembre 2023



TABLE DES MATIÈRES:

1. INTRODUCTION.....	2 1.1. Usage
prévu	2 1.2. Propriétés
fonctionnelles	2 2.
CONCEPTION	2 3. DONNÉES
TECHNIQUES	3 3.1. Types de
versions.....	4 3.2. Avantages du
luminaire	6 4. FONCTIONNEMENT, ENTRETIEN ET
UTILISATION.....	6 5. INSTALLATION, MONTAGE, DÉMONTAGE
6 6. MAINTENANCE ET RÉPARATIONS	8 7. TRANSPORT ET
STOCKAGE.....	9 7.1. Transport
9 7.2. Stockage	9 8. INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES.....	9 8.1. Marquage
CE	9 8.2. Conditions particulières d'utilisation en toute
sécurité.....	9 8.3. Principes de sécurité de base.....
10 8.4. Recyclage et élimination	10 9. LISTE DES PIÈCES DE
RECHANGE	11 9.1. Bloc d'alimentation
PSEHB2 :	11

ANNEXES : 1.

Luminaire OREx2 G2 – version standard	Fig. 1 2. Luminaire OREx2 G2 – version ../ICB (HT ../ICB), ../
IPS	Fig. 2 3. Luminaire OREx2 G2 – version ../SD (HT ../SD)
Luminaire OREx2 G2 – version HT	Fig. 4 5. Schéma de connexion du luminaire OREx2 G2 ver. /
ICB	Fig. 5 6. Registre des presse-étoupes installés par le client
1 7. Liste des accessoires supplémentaires	Tab. 2



1. Introduction

Le sujet de ce manuel est un luminaire antidéflagrant à économie d'énergie, de type OREx2 G2, jusqu'à 270 W, équipé de diodes LED à haut rendement lumineux.

1.1. Usage prévu

Le luminaire OREx2 G2 est conçu pour éclairer :

- halls et espaces industriels classés en zone 2, gaz, vapeurs et brouillards de liquides inflammables, – locaux auxiliaires à forte humidité avec risque d'éclaboussures d'eau, par exemple chaufferies, nœuds hydroélectriques, bains, garages, abris, entrepôts ouverts et fermés, – lignes de production des postes de travail, notamment :
- produits chimiques, pétroliers, pétrochimiques, gaziers, bois, miniers, de construction et alimentaires en vrac, – pièces à température élevée.

1.2. Propriétés fonctionnelles

Sa large plage de puissance permet d'utiliser ce luminaire dans les bâtiments de grande, moyenne et petite hauteur. Une augmentation supplémentaire de l'efficacité énergétique est possible grâce à une commande externe (1 à 10).

2. Conception



Le luminaire OREx2 G2 se compose des éléments suivants : – corps –

- alliage d'aluminium, – anneau de pression – alliage d'aluminium, – verre trempé,
- module d'éclairage LED, – alimentation avec un cordon d'alimentation intégré de 3 x 1,0 mm² (longueur 300 mm), – réglage du flux lumineux via 1-10 V selon les versions, – œillet de montage.

En option, le luminaire peut être :

- équipée d'une chambre de connexion (variante ICB) avec deux ouvertures pour l'insertion de l'alimentation câbles. Les trous sont équipés de presse-étoupes M20, M25 ou peuvent être borgnes, – équipés d'une alimentation industrielle (variante IPS), – adaptés pour fonctionner à des températures élevées (variante HT), – le pilote LED est séparé de l'unité d'éclairage (variante SD).

3. Données techniques

Paramètres techniques	
Nom du paramètre	Valeur (unité)
Tension d'alimentation	90-305 V CA 140-250 V CC 50-60 Hz
Pouvoir	40-270 W *
Facteur de puissance	PF ≥ 0,95 **
Marquage ATEX	 II 3G Ex ec op est IIC T5..T4 Gc  II 3D Ex tc op est IIIC T80°C ..T115°C Dc
Marquage IECEx	L'opération économique est IIC T5..T4 Gc Ex tc op est IIIC T80°C..T115°C CC
numéro de certificat d'examen de type UE	OBAC 21 ATEX 0135X
Numéro de certificat IECEx	IECEx OBAC 21.0003X
Normes	EN CEI 60079-0:2018 ; EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
Source de lumière	lumières LED ultra-lumineuses
Température de couleur	4000K ±10% en option 3000K, 5000K, 6500K ±10%
Classe de protection	je
Degré de protection	IP 66/67 *** IK 10
Plage de température ambiante	conformément au tableau, point 8.2 – conditions particulières d'utilisation
Poids	6,8 kg
Dimensions extérieures	Ø380x150 mm
CRT	80 (autres sur demande) ±10%

* Selon le tableau des types d'exécution – point 3.1. Puissance nominale avec tolérance :

pour une puissance >100W - tolérance de ±5% ;

pour une puissance ≤100W - tolérance de ±10%.

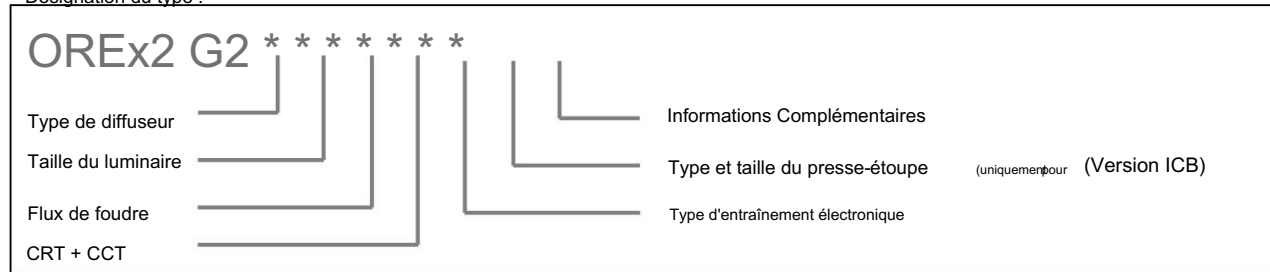
**

À 230 V CA et une puissance de 160 W

Lorsqu'on utilise un presse-étoupe avec un indice de protection IP inférieur, le degré de protection de l'ensemble du luminaire est réduit. est réduit – voir partie 8.2

3.1. Types de versions

Désignation du type :



Type de diffuseur	Taille du luminaire	Flux lumineux Tolérance ± 10%	CRT + CCT	Type de pilote électronique	Type et taille du presse-étoupe (uniquement pour la version ICB)	Informations Complémentaires
Aucun: verre standard	38 : Ø380 mm 62 : 6200	pour 40 W	840 : IRC 80 et 4000K	P: service con- nectar	CG : presse-étoupe en plastique	Peinture : RAL.. type
GL1 : verre laiteux		93 : 9300 pour 60 W	850 : IRC 80 et 5 000 K	ETDD : Gradation numérique DALI	NiCG : câble en laiton nickelé	IPS : alimentation électrique industrielle externe équipée d'un câble de connexion intégré (tension de service accrue)
GL.: autres verres sur demande		124 : 12400 pour 80W	Autres sur demande	PDA : connecteur de service et gradation numérique DALI	BCG : presse-étoupe en laiton	
		155 : 15 500 pour 100 W		10 V : variation analogique de l'intensité lumineuse 1-10 V	ACG : presse-étoupe pour câble blindé	
		186 : 18 600 pour 120 W		P10V : connecteur de service et gradation analogique 1-10V	H : boîtier avec orifice pour presse-étoupe	
		217 : 21700 pour 140 W		ET : cordon d'alimentation	Câble/trou de taille standard Presse-étoupe M20	SD : bloc d'alimentation et bloc d'éclairage séparés, reliés par un câble
		232 : 23250 pour 150 W			inclus. Autres dimensions et quantités disponibles sur demande.	
		248 : 24800 pour 160 W				
		279 : 27900 pour 180 W				ICB : version avec alimentation industrielle et boîtier de connexion
		310 : 31 000 pour 200 W				... autres sur demande
		341 : 34100 pour 220 W				
		372 : 37200 pour 240 W				
	403 : 40300 pour 260 W					
	418 : 41850 pour 270 W					
	... autres sur demande					

Versions HT - adaptées au fonctionnement à des températures élevées :

Type de diffuseur	Taille du luminaire	Flux lumineux Tolérance ± 10%	CRT + CCT	Type de pilote électronique	Type et taille du presse-étoupe (uniquement pour ICBHT version)	Informations Complémentaires
Aucun: verre standard GL1 : verre laiteux GL.: autres verres sur demande	38 : Ø380 mm 62 : 6200	pour 40 W 93 : 9300 pour 60 W 124 : 12400 pour 80W Tolérance ± 10%	840 : IRC 80 et 4000K 850 : IRC 80 et 5 000 K Autres sur demande	P: service connectar ETDD : Gradation numérique DALI PDA : connecteur de service et gradation numérique DALI <small>10 V : variation analogique de l'intensité lumineuse 1-10 V</small> P10V : connecteur de service et gradation analogique 1- 10V ET : cordon d'alimentation	CG : presse-étoupe en plastique NiCG : câble en laiton nickelé BCG : presse-étoupe en laiton ACG : presse-étoupe pour câble blindé H : boîtier avec orifice pour presse-étoupe Câble/trou de taille standard M20 et un presse-étoupe. Autres dimensions et quantités de presse-étoupes disponibles sur demande.	Peinture : RAL.. type HT : alimentation industrielle avec dissipateur thermique supplémentaire SDHT : ensemble d'alimentation et ensemble d'éclairage séparés, reliés par câble ICBHT : version avec alimentation électrique industrielle et boîtier de connexion ... autres sur demande

Accessoires supplémentaires :

Accessoires		
Système d'éclairage	Accessoires de montage	Autres
Aucun – pas de réflecteur ; R – réflecteur symétrique ; AR – réflecteur asymétrique ; WG – treillis métallique ; ... – autres sur demande ;	Aucun – boulon à œil simple ; WM – support mural ; ST – montage sur tuyau ; WU – montage universel ; NA – luminaire sans accessoires de montage ... – autres sur demande ;	JB.. – boîte de jonction ; CR – cordons d'alimentation avec connecteur Ex ; ... – autres sur demande ;

Exemples de désignation de type :

- OREx2 G2 38 62-840 P – OREx2 G2, puissance 40W, matrice LED 4000K CR180 et avec connecteur de diagnostic agnostique.
- OREx2 G2 GL1 38 155-930 P10V 2NiCG20 ICB AR WM – OREx2 G2 avec douille en verre opale 100 W, matrice LED 3000 K IRC 90. Équipé d'un connecteur de diagnostic analogique



Gradation 1-10V, avec chambre de connexion intégrée dotée de deux presse-étoupes en laiton nickelé, taille M20. Accessoires supplémentaires : réflecteur asymétrique et support mural.

3.2. Avantages du luminaire

- conception robuste et compacte,
- installation rapide, simple et facile,
- haute résistance à un environnement industriel corrosif,
- très haute efficacité lumineuse,
- bloc d'alimentation et LED de haute qualité,
- Résistant aux UV.

4. Fonctionnement, entretien et utilisation

La mise sous tension provoque l'allumage automatique du luminaire. Les modèles équipés d'un connecteur de commande (variateur) permettent de régler la puissance de sortie de 10 % à 100 % de la puissance nominale.

5. Installation, montage, démontage

Note!

L'installation de l'équipement doit tenir compte de toutes les recommandations données dans ce manuel et doit être effectuée par un monteur, un installateur professionnel possédant les connaissances, les outils et les qualifications nécessaires.

installation électrique

Pour les versions standard et IPS, le luminaire est équipé d'un câble d'alimentation à trois conducteurs (phase, neutre, terre). Le conducteur de protection (terre) est relié en interne au corps métallique. En option, un câble de commande de luminosité (variateur) est prévu à l'extérieur du luminaire. Tous les câbles doivent être raccordés correctement, conformément aux exigences ATEX et avec un indice de protection IP approprié, au minimum IP 54. Les câbles de commande de luminosité (variateur) ne sont pas à sécurité intrinsèque ; par conséquent, s'ils ne sont pas utilisés, ils doivent être correctement fixés (par exemple, dans une boîte de jonction Ex avec joints renforcés ou par un capuchon d'extrémité dédié). Les connexions des câbles doivent être solidement réalisées afin d'éviter tout débranchement ou desserrage accidentel.

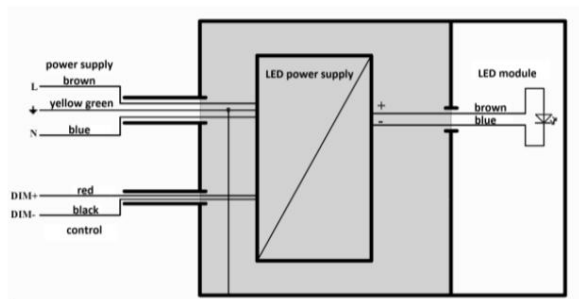
Pour la variante ICB, le luminaire est équipé d'une chambre de connexion intégrée supplémentaire. Celle-ci permet le raccordement d'une alimentation traversante, d'une alimentation de fin de ligne ou le raccordement simultané d'une ligne d'alimentation et d'une ligne de gradation au luminaire via des presse-étoupes situés sur le couvercle supérieur. La liste des presse-étoupes compatibles avec ce luminaire est disponible au point 8.2.

Pour la version SD, comme pour les versions standard, l'alimentation est équipée d'un câble d'alimentation à trois fils (L, N, PE) et d'un câble de contrôle de luminosité en option. L'installation électrique est identique. Le bloc d'alimentation et le luminaire sont séparés et reliés par un câble d'alimentation de 5 m (autres longueurs disponibles sur demande). Il est possible de raccourcir ce câble. Il est conseillé d'effectuer cette opération du côté du luminaire, où se trouve le bornier. Côté alimentation, le câble de connexion est terminé par un connecteur rapide.

Du fait de sa conception antidéflagrante, il est interdit de mettre sous tension le bloc d'alimentation lorsque le dispositif d'éclairage est déconnecté.

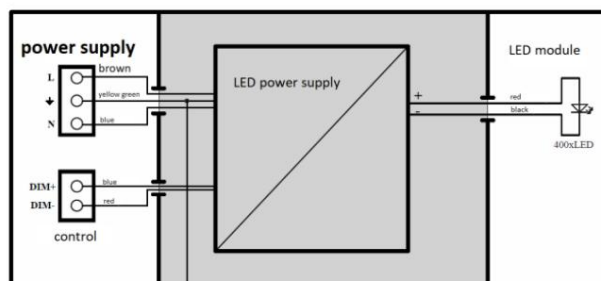
Schéma du luminaire

Version standard et version IPS :

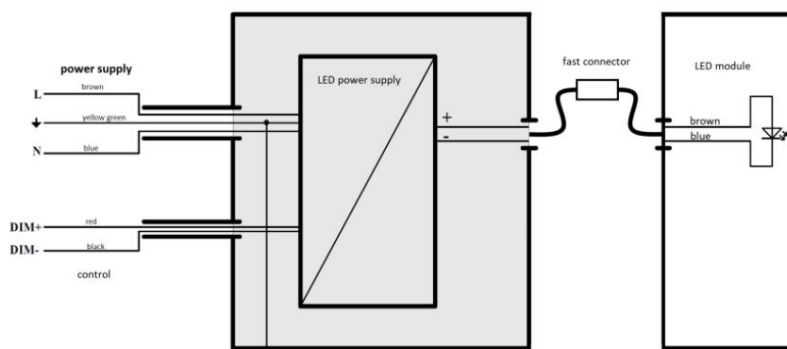


Version avec chambre supplémentaire

terminal de connexion (ICB) :



Version SD :



Assemblage mécanique

Pour les modèles standard IPS et ICB, le luminaire doit être fixé à l'aide de l'œillet de fixation fourni, lequel doit être vissé dans le boîtier et solidement bloqué à l'aide d'une rondelle élastique et d'une vis de blocage latérale. Des accessoires supplémentaires sont également disponibles pour le montage du luminaire, par exemple sur un mur ou sur un tube/mât.

Si l'accessoire de montage est démonté pour le transport, lors de l'assemblage, fixez-le à l'aide des vis et rondelles élastiques fournies.

Pour la version SD, le bloc d'éclairage doit être monté de la même manière que pour la version ICB. Il est conseillé de monter le bloc d'alimentation dans un endroit où la température est la plus basse possible et où il est peu exposé aux chocs.

Il est possible de commander le luminaire sans accessoires de montage ; dans ce cas, il convient de veiller à son montage correct. Les éléments utilisés pour la fixation des luminaires (adaptateurs, pattes) doivent être solidement fixés contre tout desserrage, par exemple à l'aide de colle à filetage, de rondelles élastiques ou d'écrous autobloquants.

etc. La fixation du luminaire doit supporter la totalité de la charge afin de ne pas solliciter excessivement le câble d'alimentation.

En cas d'installation à proximité de machines ou d'appareils susceptibles de provoquer des émissions excessives

Pour éviter le chauffage du luminaire, il convient d'envisager l'utilisation d'écrans thermiques supplémentaires.

L'utilisation du luminaire dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil peut entraîner une surchauffe, réduisant ainsi sa durée de vie et pouvant même l'endommager. Il est recommandé d'éteindre le luminaire installé dans de tels endroits pendant la journée.

6. Entretien et réparations

Respectez les lois et réglementations en vigueur dans votre pays lors de l'utilisation de la lampe.

Lors des inspections périodiques, vérifiez :

- Le boîtier ne présente aucun dommage mécanique.
- Vérifiez que le boîtier n'est pas étanche à l'eau et à la poussière.
- État du revêtement de peinture, notamment lors de l'utilisation d'un revêtement de peinture de catégorie C5 (sur demande).
- Correcteur du serrage des câbles d'alimentation dans les presse-étoupes pour les variantes ICB et SD.
- Pour les variantes ICB et SD, la fixation correcte des fils dans le bornier.
- Pour la variante SD, l'état technique du connecteur rapide reliant le bloc d'alimentation au bloc d'éclairage.

En cas de salissure importante, le luminaire doit être nettoyé avec un chiffon humide.

En cas d'utilisation d'un luminaire doté d'un revêtement de peinture spécial de catégorie C5, un plan de contrôle du revêtement doit être mis en place conformément à la norme EN ISO 12944-8. Ce plan est adapté aux conditions de fonctionnement spécifiques du luminaire et doit décrire les tâches de contrôle ainsi que leur étendue. L'évaluation de la corrosion du revêtement doit être réalisée selon la norme ISO 4628. Le non-respect de cette procédure peut entraîner la perte de la garantie du revêtement de peinture.

La durée de vie de la source lumineuse dépend de la température ambiante du luminaire et de sa puissance. En fonctionnement, les LED réduisent progressivement leur flux lumineux ; il s'agit d'un processus naturel, caractéristique de toutes les LED blanches. Le degré d'usure des LED n'affecte pas la sécurité de fonctionnement du luminaire.

En raison de sa conception antidéflagrante, les réparations ne peuvent être effectuées que par le service après-vente du fabricant ou par un technicien agréé disposant de la documentation de service appropriée.

Avant d'ouvrir le raccord, débranchez l'alimentation électrique.

Pour la version ICB, avant d'ouvrir le compartiment de connexion, débranchez l'alimentation électrique et attendez au moins 30 minutes.

Si le luminaire est sale, nettoyez-le uniquement avec un chiffon humide.

Lors du remplacement du bloc d'alimentation, veillez particulièrement à assurer un branchement électrique correct avec la matrice LED.

7. Transport et stockage

7.1. Transport

Les appareils emballés d'origine doivent être transportés à l'aide de moyens de transport couverts. L'emballage doit être solidement fixé afin d'éviter tout déplacement ou choc violent. Les appareils doivent être transportés à une température comprise entre -20 °C et +50 °C.

7.2. Stockage

Le matériel doit être stocké dans des espaces clos à une température ne descendant pas en dessous de -20 °C et À une température ne dépassant pas +50°C et à l'écart des sources de chaleur.

8. Informations complémentaires

8.1. Marquage CE



Le marquage CE a été apposé conformément à la réglementation suivante :

Équipements antidéflagrants – Directive 2014/34/UE (ATEX)

Compatibilité électromagnétique – Directive 2014/30/UE (CEM)

Restriction des substances dangereuses – Directive 2011/65/UE (RoHS II)

Les informations relatives aux certificats obtenus et aux normes appliquées à l'évaluation de l'équipement sont précisées dans la déclaration de conformité jointe à chaque exemplaire de l'appareil.

Les normes harmonisées appliquées pour démontrer la conformité à la directive pertinente sont énoncées dans la déclaration de conformité UE fournie avec le dispositif.

8.2. Conditions particulières d'utilisation en toute sécurité

- En raison du risque de charge électrostatique, le luminaire doit être nettoyé avec un chiffon humide.
seulement.
- La plage de température ambiante dépend de la classe de température / température maximale de surface.
la nature et la puissance du luminaire.

Pour la variante ICB, en fonctionnement, la température maximale à l'intérieur du presse-étoupe dépend de la puissance du luminaire et de la température ambiante maximale ; il convient d'en tenir compte lors du choix des câbles d'alimentation. Les valeurs exactes de la température maximale du presse-étoupe sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

- Pour la variante ICB, le luminaire est disponible sans entrées de câble (avec trous pré-percés en usine). Avant son installation dans l'établissement, il doit être équipé de presse-étoupes et/ou de fiches répondant aux critères suivants :

Le presse-étoupe et/ou le bouchon d'arrêt doivent être répertoriés dans le tableau 2 du annexe au manuel d'utilisation,

Si vous souhaitez utiliser un presse-étoupe et/ou un bouchon d'arrêt qui ne figurent pas dans le tableau 2, veuillez contacter le fabricant pour une évaluation de conformité.

Pour les luminaires HT / ICB, la température de fonctionnement maximale de la rainure doit être d'au moins 100 °C.

Le changement de type de presse-étoupe ainsi que ses paramètres de base doivent être enregistrés dans le tableau 1 - annexe.

- La plage de températures ambiantes et la classe de température du luminaire OREx2 G2 sont déterminé conformément au tableau ci-dessous :

Luminaire pouvoir [W]	Classe de température du luminaire OREx2 G2 – version standard, ICB, IPS et SD Plage de température ambiante				
	$-32 \leq T_a \leq +40$ [°C]	$-32 \leq T_a \leq +45$ [°C]	$-32 \leq T_a \leq +50$ [°C]	$-32 \leq T_a \leq +55$ [°C]	$-32 \leq T_a \leq +60$ [°C]
40 – 80	T5 / T80°C	T5 / T85°C	T5 / T90°C	T5 / T95°C	T4 / T100°C ****
81 – 120	T5 / T80°C	T5 / T85°C	T5 / T90°C	T5 / T95°C	T4 / T100°C ****
121 – 160	T5 / T85°C	T5 / T90°C	T5 / T95°C	T4 / T100°C ****	–
161 – 200	T5 / T85°C	T5 / T90°C	T5 / T95°C	T4 / T100°C ****	–
201 – 240	T5 / T85°C	T5 / T90°C	T5 / T95°C	T4 / T100°C ****	–
241 – 270	T5 / T90°C	T4 / T95°C	T4 / T100°C ****	–	–

Luminaire pouvoir [W]	Classe de température du luminaire OREx2 G2 – Version HT **** Plage de température ambiante				
	$-32 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	$-32 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$	$-32 \text{ °C} \leq T_a \leq +65 \text{ °C}$	$-32 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	$-32 \text{ °C} \leq T_a \leq +75 \text{ °C}$
40 - 80	T5 / T95°C	T4 / T100°C	T4 / T105°C	T4 / T110°C	T4 / T115°C

8.3. Principes de base de sécurité

- Avant d'entreprendre tout travail relatif à l'équipement, les dispositions de ce manuel doivent être lues attentivement.
- Respectez les bonnes pratiques d'ingénierie lors du choix de l'équipement pour une application donnée, lors de son installation et lors de son exploitation.
- L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel formé à cet effet.
- Les règles de sécurité relatives à ce type d'équipement doivent être respectées.
- Avant l'installation, vérifiez si le marquage sur la plaque signalétique satisfait aux exigences pour une application donnée.
- Le respect des instructions de ce manuel est une condition pour toute réclamation au titre de la garantie.

8.4. Recyclage et élimination



Le symbole d'un conteneur à déchets barré figurant sur un produit indique qu'il est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE (DEEE) et de la loi relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Journal officiel de 2015, article 1688, tel que modifié). L'appareil usagé, ainsi que sa batterie (le cas échéant), ne doivent pas être jetés avec les autres déchets. Ils doivent être remis au fabricant ou déposés dans un point de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques

afin d'assurer leur élimination appropriée. Les exigences relatives à la gestion et à l'élimination des autres déchets sont précisées dans la loi relative aux déchets (Journal officiel de 2013, article 21, tel que modifié).

**** Le fonctionnement du luminaire à des températures élevées réduit sa durée de vie.

Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter le fabricant, votre mairie ou les services de gestion des déchets. L'emballage se compose d'une boîte en carton et d'un rembourrage en mousse de polyuréthane ou en carton.

9. Liste des pièces de rechange

Non.	Nom de la pièce	Position	Numéro d'index
1.	Verre de protection 2.	-	34-1008
	Joint sous le verre 3. Bloc d'alimentation PSEHB2 4. Bloc d'éclairage 5.	-	35-1037
	Joint sous le couvercle (version ICB)	-	...
		selon le tableau 9.1	...

Les pièces détachées pour luminaires ne sont disponibles que pour les techniciens agréés ou les personnes habilitées et formées à l'entretien des luminaires.

9.1. Bloc d'alimentation PSEHB2 :

Pouvoir	Contrôle	Informations Complémentaires				
40; 60; 80; 100; 120; 140; 150; 160; 180; 200; 220; 240; 250; 260; 270;	P – connecteur de diagnostic	AUCUN – Bloc d'alimentation rond pour baies avec cordon d'alimentation intégré				
		Variantes disponibles sur demande :				
	ETDD – gradation numérique DALI	IPS – alimentation externe industrielle équipée d'un cordon d'alimentation intégré (durée de vie accrue)				
		PDA – connecteur de service et la gradation numérique DALI	ICB – variante avec alimentation électrique industrielle et chambre de connexion			
			presse-étoupe			
	10 V – gradation analogique 1-10V	P10V – connecteur de service et gradation analogique 1-10V	Quantité	Taper	Taille	Peinture
			1 – un presse-étoupe et fiche	CG – presse-étoupe en plastique	20 – M20 25 – M25	
	40 HT; 60 HT; 80 HT;	ET – cordon d'alimentation	2 – deux presse-étoupes	NiCG – presse-étoupe en laiton nickelé	1 ¾	
			...	BCG – presse-étoupe en laiton	... - autre taille	
				ACG – presse-étoupe pour câble blindé		
			Boîtier H avec orifice pour presse-étoupe			