

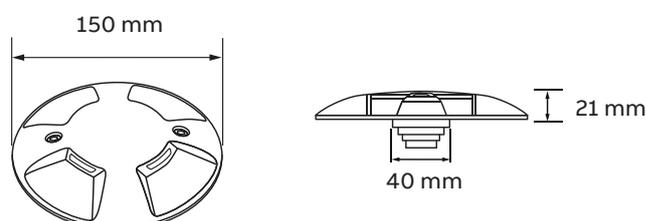
# KAUFEL®

## BSL+ 48...230/60L

Balise au sol à LED



Dimensions



### 1. Présentation

Balise au sol multi-tension. Luminaire d'évacuation conventionnel à LED, étanche, alimenté par source centrale de 48Vcc à 220Vcc & 230Vca.

Ces appareils sont certifiés NF-AEAS et conformes aux normes :

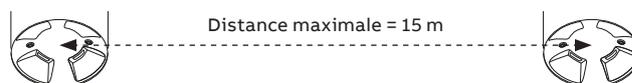
- NF EN 60598-2-22
- NF EN 60598-2-13
- UTEC 71802
- Extrait de l'article PS22 du règlement de sécurité ERP : Art. PS22 du règlement de sécurité ERP

Les certificats d'homologation sont disponibles sur notre site internet [www.kaufel.fr](http://www.kaufel.fr) ou sur demande auprès du service commercial.



Désignation	Code	Licence
BSL+ 48...230/60L	422010-KAUFEL	09074
Accessoires (en option)		
Kit de réservation	700000	-
Sachet 2 broches à sertir 1,5m <sup>2</sup>	700101-KAUFEL	-
Sachet 2 broches à sertir 2,5m <sup>2</sup>	700102	-
Connecteur femelle	700103-KAUFEL	-

### Conseil d'installation



### 2. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	48Vcc à 220Vcc & 230Vca
Classe d'isolation	II
Flux assigné	45 lm
Inter-distance max	15m
Température de fonctionnement	-20 à +60°C
Tenue au fil incandescent	850°C
Indice de protection	IK10
Indice de protection	IP68 à 2m
Poids	1 kg
Dimensions	Diam 150mm / Hauteur 21mm
Puissance consommée à 48Vcc	0,8W
Puissance consommée à 230Vca	1,3VA
Matières	Partie métallique : INOX 316L Partie plastique : Polycarbonate

### 3. Conseils avant installation et raccordement

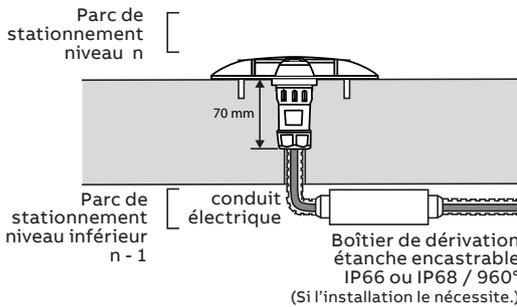
#### Trois cas d'installation en parc de stationnement

L'alimentation des BSL+ provient d'une source centrale installée dans les conditions requises.

Nb : prévoir une gaine pour le câble CR1 provenant de la Source Centrale.

#### 3a : installation si présence de niveau inférieur

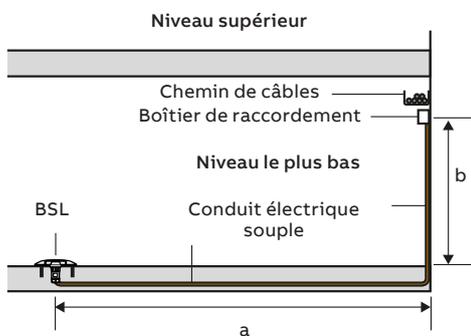
Le raccordement de la balise au sol se fait sur le plafond du niveau inférieur.



#### REMARQUE IMPORTANTE!

Un passage pour le câble (diamètre extérieur 45 mm) doit être prévu avant de couler la chape et la dalle de béton. La pose de la gaine destinée au passage du câble peut être effectuée avant ou après le coulage de la dalle.

#### 3b : installation au niveau le plus bas du parc de stationnement d'une BSL+



Prévoir un conduit électrique étanche allant de l'endroit précis où sera installé le BSL+ jusqu'au mur le plus proche. Le conduit électrique devra remonter jusqu'à un point situé en dessous du plafond à proximité d'un chemin de câbles. La connexion du BSL+ à la ligne d'alimentation se fera dans un boîtier de raccordement.

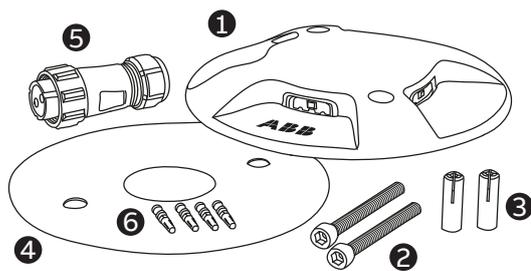


#### 3c : installation au niveau le plus bas du parc de stationnement d'une BSL+ avec un kit de réservation

Utiliser le kit de réservation réf. 700 000 (voir notice d'installation 141NTC 274).  
PRINCIPE : Le kit de réservation doit être fixé dans le sol ou sur fond de coffrage (si vide sanitaire). Selon les cas le fixer, soit par vis ou clous soit par scellement avec du béton. Ajuster la position du kit en fonction de la hauteur finale de la dalle puis placer les conduits électriques destinés au passage des câbles d'alimentation en les introduisant dans les trous du kit de réservation. Les trous disponibles sur le kit permettent le repiquage du câble d'alimentation. Une

### 4. Contenu du carton et outils nécessaires

#### Contenu du carton

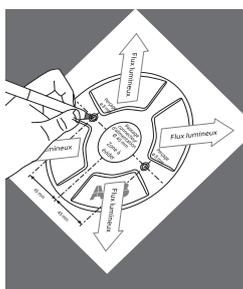


La balise ① est livrée avec 2 vis INOX 6 x 40 ②, 2 chevilles de frappe Ø8mm ③, un disque caoutchouc ④, un connecteur ⑤ et ses cosses à sertir ⑥. Un gabarit de perçage est fourni avec l'emballage de la BSL+.  
**Note : Utiliser un système de fixation adapté au support.**

#### Outils nécessaires (non fournis)



### 5. Installation et raccordement



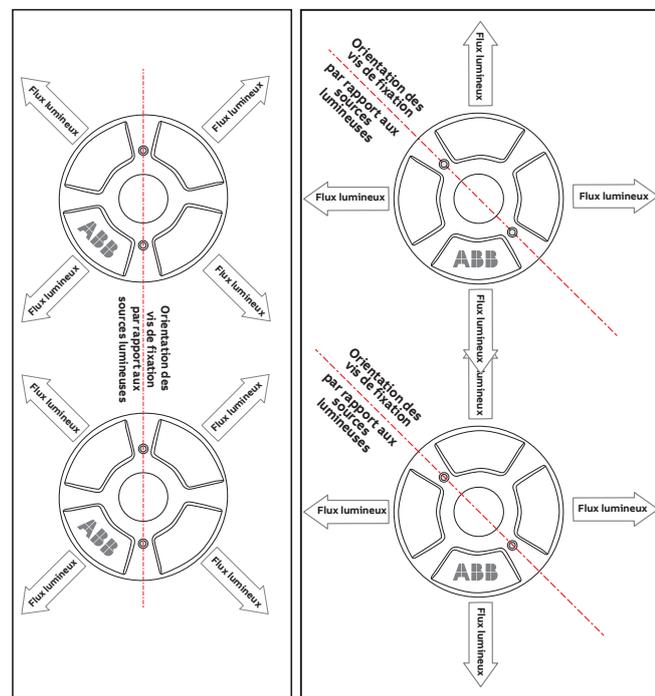
A l'aide du gabarit fourni, positionner les flèches qui représentent les flux lumineux dans le sens permettant de repérer le cheminement prévu à votre installation, puis tracer les points de perçages Ø8mm. Toutes les balises seront ainsi positionnées à l'identique.

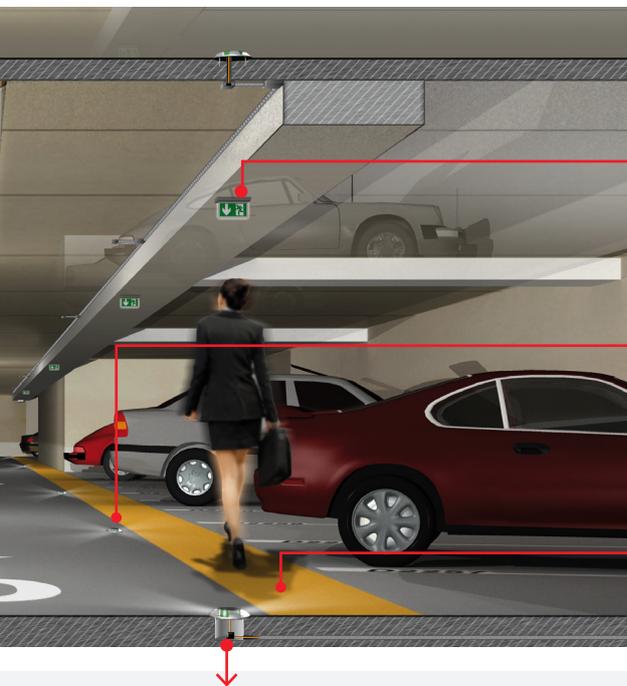


Percer les 2 trous Ø8mm pour les fixations. Percer ou réserver le Ø45mm pour l'alimentation de la balise (dans le cas d'une installation au niveau zéro, utiliser idéalement ou de préférence le kit de réservation réf. : 700000).

#### Exemples d'installation

En cas d'installation avec un kit de réservation, il est recommandé d'aligner les kits afin de respecter le sens de la gaine.





### Répartition de l'éclairage

- De façon à mieux répartir l'éclairage, il est conseillé d'alterner la pose des luminaires en position basse et en position haute.
- Pour une meilleure efficacité de l'éclairage installer les luminaires en position haute au-dessus de la zone piétonne.
- Les BSL+ sont ainsi en position basse, au sol, et par recommandation, à environ 0,90m + 0,10m de la zone de stationnement.

### Emplacement des BSL+

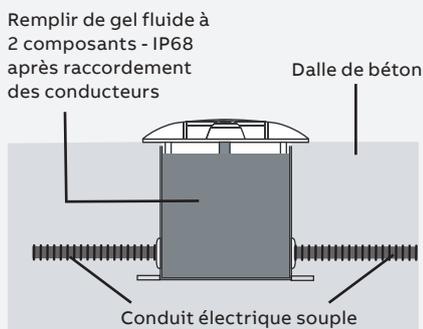
Les balises sont destinées à être installées au sol (nappe basse) le long des zones piétonnes pour baliser le chemin d'évacuation vers les sorties (à environ 0.90m + 0.10m de la zone de stationnement). La distance entre 2 balises ne doit pas excéder 15 mètres. Voir art. PS22 §1 et art. EC9.

### La zone piétonne

C'est une zone fictive de 0.90m de large (elle n'est pas systématiquement repérée par un traçage au sol) suivant la zone destinée au stationnement des véhicules. Cette allée permet aux piétons de s'orienter vers les escaliers ou les ascenseurs donnant accès à l'extérieur du parking (arrêté du 31/01/1986 et circulaire 87-48 du 4/06/1987 du ministère de l'équipement).

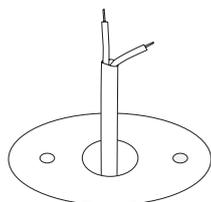
Une fois la dalle coulée procéder au raccordement des conducteurs d'alimentation puis couler un gel fluide isolant dans le réceptacle du kit pour assurer l'étanchéité IP68. Il est impératif d'utiliser un gel fluide pour pouvoir accéder aux borniers de raccordement en prévision d'actions de maintenances éventuelles. Une fois le raccordement effectué, procéder à la fixation de la BSL+ à l'aide des vis 6 x 40 fournies.

**IMPORTANT :** dans le cas où le boîtier de raccordement autre que le kit réf. 700 00 serait utilisé sous la BSL+, KAUFEL® ne peut garantir la fixation durable de celle-ci notamment si les trous destinés à recevoir les chevilles n'ont pas au moins 3 cm de béton sur leur pourtour.

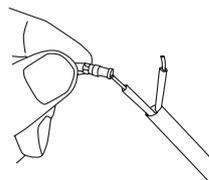


#### RAPPEL

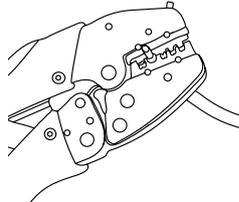
Utiliser un boîtier de dérivation avec un indice de protection adapté (voir paragraphe "Caractéristiques techniques"). Conformément aux articles EC11 et EL16 du règlement de sécurité ERP les canalisations, câbles, borniers de raccordement et boîtes de dérivation doivent avoir une tenue au fil incandescent de 960°C.



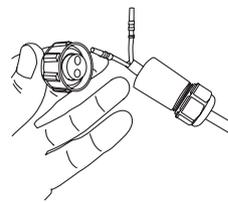
Sortir le câble et positionner le disque caoutchouc.



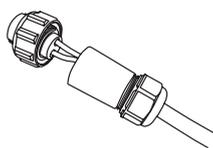
Utiliser les broches à sertir adaptées à la section du câble. (1.5mm<sup>2</sup> ou 2.5mm<sup>2</sup>)



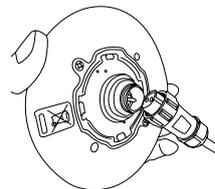
Sertir les cosses à l'aide d'un outil adapté (pince à sertir).



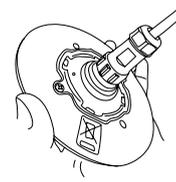
Insérer les cosses dans le connecteur jusqu'à ce qu'elles se clipsent et ne ressortent plus.



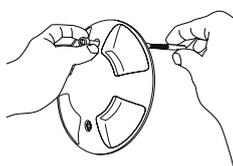
Revisser la partie avant du connecteur avant de serrer coté câble. Cette étape doit être réalisée avec attention pour assurer l'étanchéité du système.



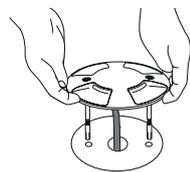
Raccorder le connecteur femelle à la balise (le détrompeur est représenté par un point blanc).



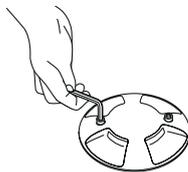
Visser les deux bagues bleues pour assurer l'étanchéité du système.



Positionner les vis et amorcer les chevilles manuellement.



Insérer les chevilles dans les trous et poser la balise.

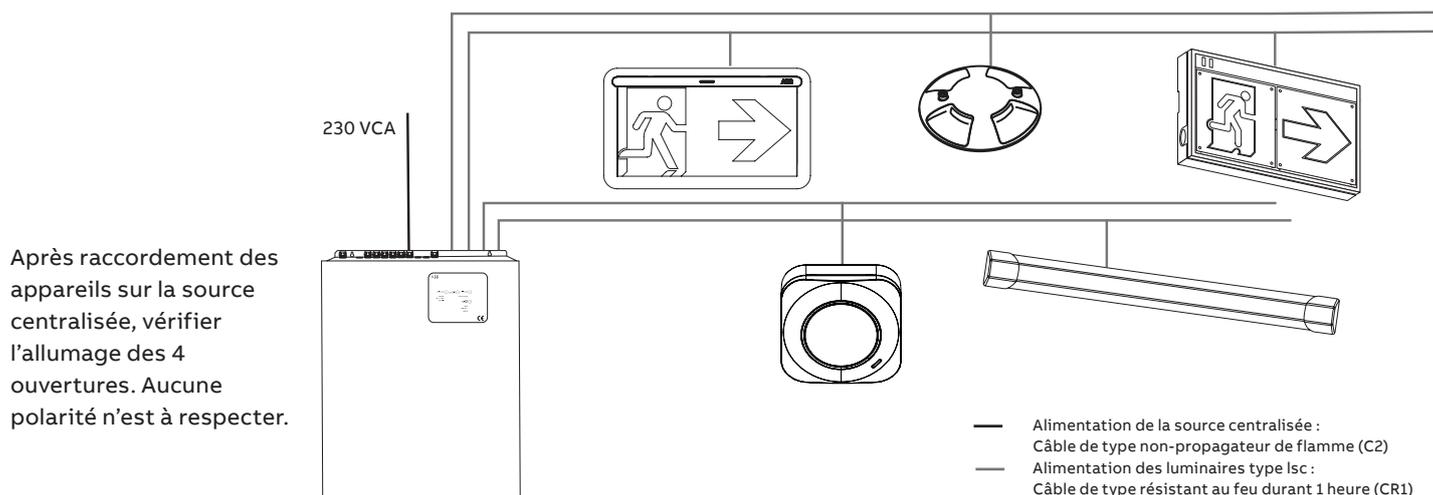


Serrer les vis à l'aide d'une clé Allen de 5.

#### REMARQUE

Des essais à l'arrachement et au cisaillement ont été effectués selon la NF EN 60598-2-13 et ont donné satisfaction avec les chevilles et vis fournies avec la balise. Si d'autres vis ou chevilles sont utilisées, KAUFEL® ne peut garantir leur efficacité. Afin de se prévaloir du desserrage des vis de fixation lié à la circulation des véhicule sur les BSL+, nous préconisons l'usage du frein filet Loctite 243 ou équivalent ainsi qu'un couple de serrage 4N.m.

## 6. Mise en service de l'installation



## 6. Maintenance

Cet appareil ne nécessite aucune maintenance.

## 7. Environnement

Produit répondant aux exigences de la directive 2002/95/CE (ROHS) du 27 janvier 2003 et du décret 2005-829 du 20 juillet 2005.

## 8. Sources lumineuses

Pour les sources lumineuses non remplaçables : 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

Cet appareil est garanti 3 ans contre tout vice de fabrication lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

## 10. Rappel

Extrait de l'article PS 22 du règlement de sécurité ERP :

- § 1. Tout parc de stationnement comporte un éclairage de sécurité limité à la fonction d'évacuation. Cet éclairage d'évacuation comporte une nappe haute complétée par une nappe basse, toutes deux conformes aux dispositions des articles EC 7 à EC 9 et EC 11 à EC 15 des dispositions générales du règlement de sécurité.
- § 2. En dérogation aux dispositions de l'article EC 8 (§ 2), la nappe basse est constituée de foyers lumineux permettant le repérage des cheminements à suivre pour gagner les issues. Ces foyers lumineux sont répartis le long des allées de circulation des piétons selon l'une des deux dispositions suivantes :
- Ils sont placés au plus à 0,50 mètre du sol ;
  - Ils sont encastrés ou fixés au sol, équipés par exemple de diodes électroluminescentes. Ils doivent présenter les caractéristiques mécaniques requises et peuvent déroger aux dispositions des articles EC 9 et EC 11 (§ 1), sous réserve de respecter les caractéristiques suivantes :
    - émettre pendant au moins une heure une intensité lumineuse minimale de 7 candelas dans un angle solide de site 15 degrés et d'azimut plus ou moins 15 degrés par rapport à l'axe du cheminement d'évacuation ;
    - toutes les couleurs sont autorisées, à l'exclusion du rouge et de l'orange ;
    - la distance entre deux foyers lumineux ne doit pas excéder 10 mètres.

- La BSL+ permet d'assurer l'éclairage de sécurité en parc de stationnement conformément à l'article PS22 du règlement de sécurité ERP.
- La BSL+ n'est pas concerné par la dérogation du §2 (la distance entre 2 foyers lumineux ne doit pas excéder 10 mètres) car il remplit les exigences des articles EC7 à EC11 et autorise donc une distance non plus de 10 mètres mais de 15 mètres entre 2 balises avec un flux lumineux de 45 lm. (AVANTAGE : gain de 5 mètres entre 2 balises. Cela signifie que sur une distance de 100 mètres, au lieu d'installer 11 foyers lumineux "ordinaires", vous installez uniquement 7 BSL.)
- L'installation doit être complétée par des luminaires d'éclairage de sécurité d'évacuation (LSC ou BAES) en nappe haute. Ceux-ci ne doivent pas être distants de plus de 15 mètres.

ABB France  
Business Electrification  
Produits et Systèmes Moyenne  
et Basse Tension  
206 Route de St Martin d'Ordon  
89330 Piffonds

Contact Center ABB France  
Tél : 0 810 020 000 (service 0,06€ /min. + prix d'appel)  
E-mail : contact.center@fr.abb.com