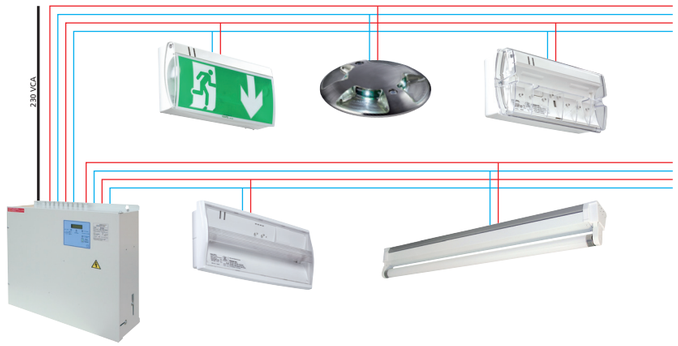
5 - MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

Après raccordement des appareils sur la source centralisée comme vu précédemment, vérifier l'allumage des 4 LED. (une sur chaque face du BSL)



Alimentation de la source centralisée :
Câble de type non-propagateur de flamme (C2).

Alimentation des Luminaires type LSC :
Câble de type résistant au feu durant 1 heure (CR1)

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.

Le recyclage des équipements électriques permet de préserver les ressources naturelles et d'éviter tout risque de pollution. A cette fin, THOMAS & BETTS par sa marque KAUFEL remplit ses obligations relatives à la fin de vie des BAES et LSC 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.recylum.com).

Kaufel imprime sur du papier 100% recyclable dans le respect de l'environnement selon la norme Imprim'Vert.

8 - GARANTIE

Cet appareil est garanti 1 an contre tout vice de fabrication.

INFO+ KAUFEL vous informe

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 :

a) Ils sont placés au plus à 0,50 mètre du sol ;

b) 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.

- **Le BSL 48...230/60L permet d'assurer l'éclairage de sécurité en parc de stationnement conformément à l'article PS22 du règlement de sécurité ERP.**
- **Le 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 B.S.L.)**
- **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.**

Thomas&Betts

KAUFEL
Systèmes de sécurité

DIRECTION COMMERCIALE
Route de St Martin d'Ordon / 89330 PIFFONDS
Tél : 03 86 86 48 48 / Fax : 03 86 86 48 44

En raison de l'évolution des normes et du matériel, toutes les données de cette notice sont indicatives.

KAUFEL
Systèmes de sécurité

NOTICE D'UTILISATION 141NTC162-IND00

BSL 48...230/60L

B.S.L.

Balise au Sol à LED

Thomas&Betts

1 - PRESENTATION

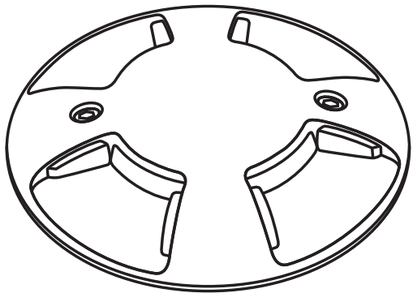
Balise au sol multi-tension pour parking. Luminaire d'évacuation conventionnel à LED, étanche, alimenté par source centrale de 48 à 220 Vcc et 230 Vca.
Cet appareil est homologué NF AEAS et est conforme aux normes et textes réglementaires ci-dessous:

- NF EN 60598-2-22
- NF EN 60598-2-13
- UTEC 71802

Art. PS22 du règlement de sécurité ERP

Désignation	Référence	Licence*
BSL 48...230/60L (câble 1,5 m)	452 000	09074
BSL 48...230/60L-8m(câble 8 m)	452 001	

*** Le certificat d'homologation est disponible sur notre site internet www.kaufel.fr ou sur demande auprès du service commercial.**



INFO : L'électronique est totalement intégrée dans le produit ce qui supprime la mise en place d'un boîtier d'encastrement

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- LSC étanche multi-tension pour éclairage d'évacuation
- Alimentation intégrée dans l'enveloppe de la balise
- Tension d'alimentation : 48vcc à 220vcc et 230vca
- Classe II
- Flux assigné : 45 Lm
- Fonctionnement de -5°C à +60°C
- Tenue au fil incandescent 960°C
- Indice de protection :
  - IP66 (étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau puissants). Exigé par la NF EN 60598-2-13
  - et IP68 –2 m (étanche à la poussière et protégé à l'immersion prolongée sous 2m d'eau). Recommandé au dernier niveau s'il y a possibilité d'avoir une présence d'eau pendant une période indéterminée (risque d'inondations).

  Prévoir un boîtier de dérivation non fourni avec le B.S.L. pour conserver à l'ensemble de l'installation in IP68-2m (recommandé au dernier niveau). Si un IP66 est suffisant pour l'installation, le boîtier de dérivation devra avoir un IP au moins équivalent (IP66 ou plus).
- IK10 (protégé contre les chocs mécaniques de 20 joules)
- Résistance aux charges statiques (NF EN 60598-2-13)
- Résistance au couple et au cisaillement (NF EN 60598-2-13)
- Résistance à l'arrachement (NF EN 60598-2-13)
- Dimensions : diamètre 150 mm, Hauteur 20 mm
- Poids : 1,1 Kg
- Puissance consommée sous 230 VCA : 3,4 VA
- Puissance consommée sous 48...220 VCC : 1,35 W
- Section des fils : 2 x 1,5 mm^2
- Partie métallique : INOX 316 L
- Partie plastique : GRIMALID TR 90

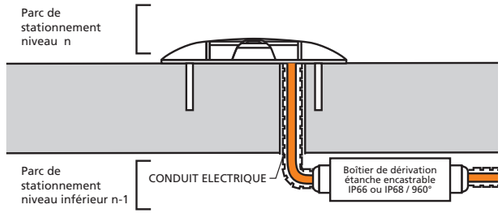
3 - CONSEILS AVANT INSTALLATION ET RACCORDEMENT

Trois cas d'installation en parc de stationnement

L'alimentation des B.S.L. provient d'une source centrale installée dans les conditions requises. Nb : prévoir une gaine pour le câble CR1 provenant de la Source Centrale.

1 : installation si présence de niveau inférieur

Le raccordement de la balise au sol se fait sur le plafond du niveau inférieur. Prévoir son implantation à une distance suffisamment proche pour permettre le raccordement de la balise (longueur câble = 1,50m).



NB : Un passage pour le câble (diamètre extérieur 20 mm) doit être prévu avant de couler la chape et la dalle de béton. Pour rappel , le diamètre extérieur d'une gaine annelée 16 mm est de 20 mm.
La pose de la gaine destinée au passage du câble peut être effectuée avant ou après le coulage de la dalle.

Si une longueur de câble de 8m est suffisante : réaliser l'installation n°2.
Sinon installation n°3.

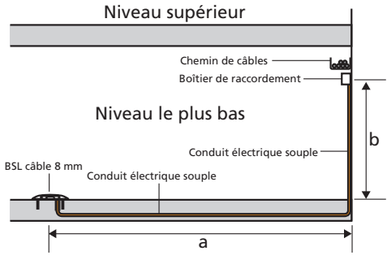
a Emplacement des B.S.L.
Les balises sont destinées à être installées au sol (nappe basse) le long des zones piétonnes pour baliser le chemin d'évacuation vers les sorties (à environ 0.90m + 0.10m de la zone de stationnement).
La distance entre 2 balises ne doit pas excéder 15 mètres. Voir art. PS22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

b La zone piétonne 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).

c 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 B.S.L. sont ainsi en position basse, au sol, à environ 0,90m + 0,10m de la zone de stationnement.

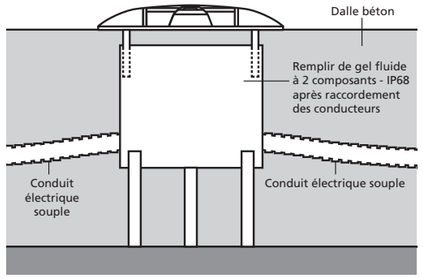
2 : installation au niveau le plus bas du parc de stationnement d'une BSL équipée d'un câble de 8m

Utiliser les BSL équipées d'un câble de 8 m de long. Prévoir un conduit électrique étanche allant de l'endroit précis ou 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. La distance a + b doit être inférieure à 8 m.



3 : 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 178).
PRINCIPE : Le kit de réservation doit être fixé au 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 passe-fils du kit de réservation. Les deux passe-fils disponibles sur le kit permettent le repiquage du câble d'alimentation.
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 du BSL à l'aide des vis 6 x 60 fournies.
IMPORTANT : dans le cas où le boîtier de raccordement autre que le kit réf. 700 00 serait utilisé sous le 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.



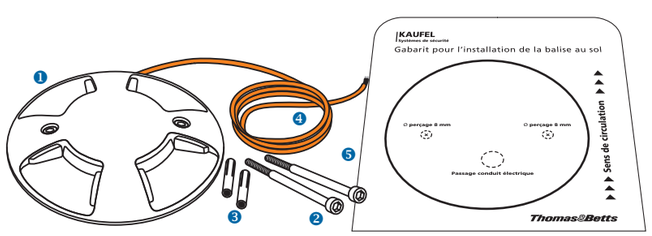
KAUFEL vous informe INFO+

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 boites de dérivation doivent avoir une tenue au fil incandescent de 960°C.

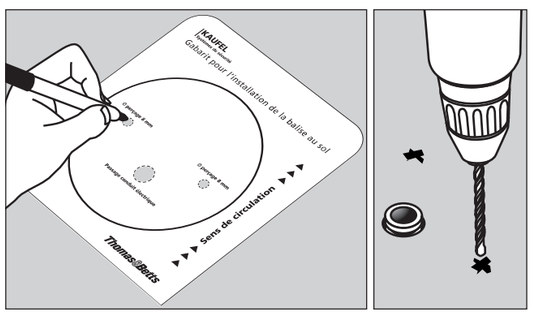
4 - INSTALLATION ET RACCORDEMENT

Composition :
La balise ❶ est livrée avec 2 vis INOX 6 x 60 ❷ et 2 chevilles de frappe diamètre 6 ❸.
Elle est équipée d'un câble de raccordement de type CR1 d'une longueur de 1,50m pour la Réf. 452 000 ou 8m pour la Réf. 452 001 ❹.
Un gabarit de perçage ❺ est fourni avec l'emballage du BSL.

Pour conserver à l'ensemble de l'installation un IP68-2m, il est recommandé d'utiliser le kit de réservation KAUFEL réf. 700 000 au niveau le plus bas du parking. **Note : Si l'épaisseur de la chape de finition est supérieure à 40mm, utiliser des vis INOX diamètre 6 d'une longueur adaptée.**



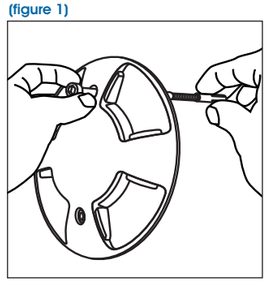
A A l'aide du gabarit se trouvant dans l'emballage et d'un crayon, repérer sur le sol les deux points de perçage en se positionnant autour du passage de câble et en tenant compte de la flèche indiquant le sens de circulation (voir schéma ci-contre). Tous les BSL seront ainsi positionnés à l'identique.
Ensuite, aux emplacements repérés précédemment, percer 2 trous de fixation diamètre 8 mm dans la dalle de béton. Pour faciliter la fixation du BSL, faire en sorte que les trous soient bien perpendiculaires par rapport à la surface du sol.



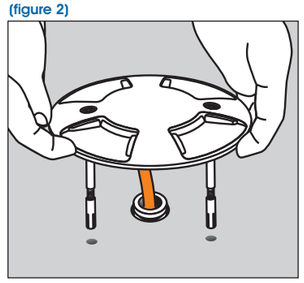
B Raccorder les luminaires aux borniers de jonction dans la boite de dérivation (IP 66 ou IP 68 en fonction de la boite de dérivation)*
* Rappel : suivant l'art EL16 §1 a) les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leur enveloppe doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent à 960°.

C 1 - Insérer les vis dans les trous de fixation du BSL et visser les chevilles jusqu'à blocage de celles-ci.
2 - Insérer le câble (4) dans le conduit électrique et introduire les ensembles vis / chevilles dans les trous de fixation.
3 - Enfoncer les ensembles vis / chevilles à l'aide d'un marteau jusqu'à ce le BSL soit au contact du sol et que les têtes de vis soient introduites dans les logements de vis du BSL (figure 3).
4 - Visser les vis jusqu'à blocage complet à l'aide d'une clé 6 pans de 5 (figure 4).

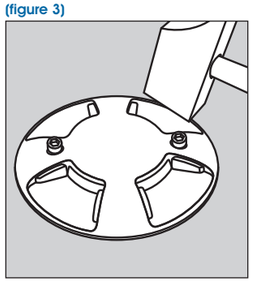
(figure 1)



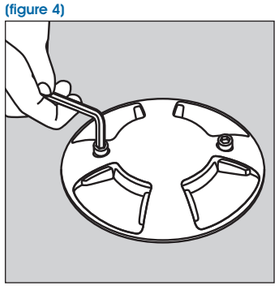
(figure 2)



(figure 3)



(figure 4)



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.