

E l u m i n[®]

Catalogue Électroluminescence

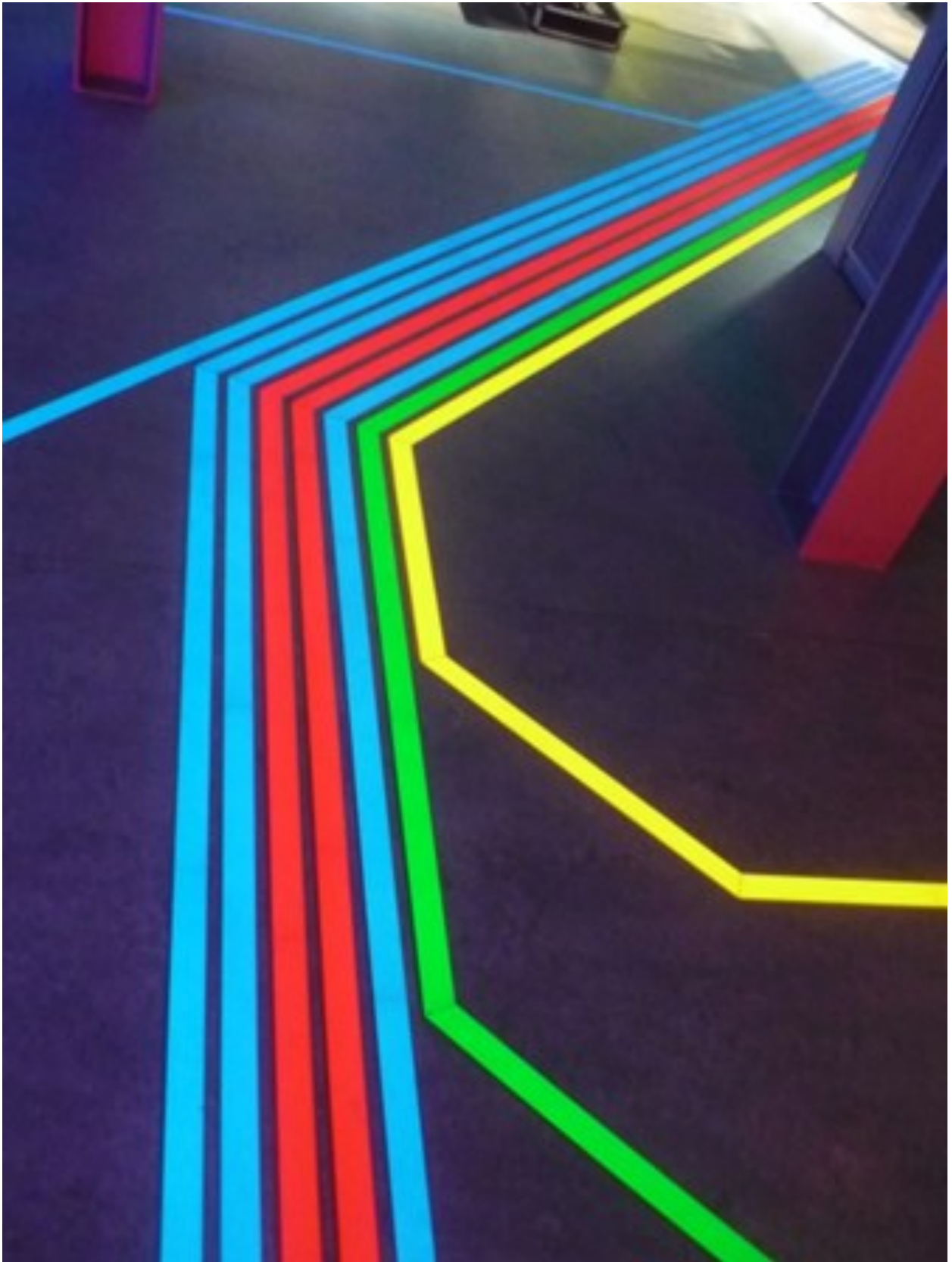


E l u m i n[®] 29 route de la Wantzenau 67800 HOENHEIM
Tél : 03 90 20 06 45 | Fax : 03 90 20 06 49 | www.elumin.fr





EL-PAD Bandes Électroluminescentes	Page 4 - 5
EL-PAG Formats Pages	Page 6 - 7
EL-GLAS Formats sous verre	Page 8 - 9
EL-FIB Fils électroluminescents	Page 8 - 9
Différentes couleurs	Page 10 - 11
EL-GEN GÉNÉRATEURS	Page 12 - 13
Nez de marches	Page 14 - 16
Linéaire sur-mesure	Page 17
Référence	Page 18



EL-PAD | Bandes Électroluminescentes

Elumin® apporte des solutions permettant de mettre en place rapidement la signalisation souhaitée.

Nez de marche, linéaire lumineux sont par exemple des applications souvent évoquées dans les lieux fréquemment utilisées dans les milieux urbains (cinéma, cabine d'avion, trains, stades...) qui nécessite un équipement adapté.

Les profils prêt-à-poser contenant les bandes EL-PAD, rapidement connectables au générateur permettent une interchangeabilité aisée suite à une détérioration.

Robuste aux chocs et vibrations grâce à l'absence de pièce mécanique (de type filament), les bandes électroluminescentes ont une faible consommation en électricité.

De 16mm à 22mm de surface éclairées, les EL-PAD sont disponibles sous plusieurs couleurs.





EL-PAG | Formats Pages

Les surfaces lumineuses se présentent sous formats standards A4 à A1. Grâce à cette mise en forme, les EL-PAG possèdent les mêmes caractéristiques qu'une feuille de papier comme la flexibilité, finesse et aussi légèreté.

La lumière émise par ce produit est quasi monochromatique ce qui lui permet d'être visible par temps de brouillard ou dans une épaisse fumée.

Sans dégâts calorifiques (+1°C / 24h) et sans entretiens, Les EL-PAG sont prévues pour avoir une durée de vie de 12000 à 15000 heures.

Caractéristiques techniques :

Format	Largeur totale	Largeur éclairée	Longueur totale	Longueur éclairée	Longueur câble
A4	210	191	297	278	1000
A3	297	278	420	401	1000
A2	420	398	594	572	1000
A1	594	572	841	819	1000

Autres dimensions sur devis



Tension d'alimentation : 0 à 130V

Fréquence : 400 à 1000Hz

Consommation : environ 0,25mA/cm²

Température de fonctionnement : -30°C à +60°C

Luminance : 20cd/m² (suivant couleur)

Durée de vie : 12000 à 15000 heures (110V/400Hz)

Poids : 1g/cm² (suivant laminage)

Épaisseur : moins de 0,82mm avec laminage 0,75 µ

Apport calorifique maximum : 1°C (110V/400Hz)

5 à 7 mm entre les câbles de connexion

Surface éclairée

Surface Totale

La feuille électroluminescente ou feuille EL est une surface ou lampe aux caractéristiques exceptionnelles : une feuille éclairante de 0,8 mm d'épaisseur qui émet de la lumière lorsqu'elle est soumise à une tension électrique.

Différentes formes et couleurs disponibles

La technologie EL prend aujourd'hui de plus en plus d'importance comme alternative à l'éclairage conventionnel. C'est particulièrement vrai pour les domaines qui exigent des surfaces éclairées homogènes, sans ombre ni éblouissement, très fines (< 1 mm), consommant un minimum d'énergie (1 W/100 cm²) et aux dimensions et aux formes les plus diverses.

Les feuilles EL sont des sources de lumière actives dotées des caractéristiques de l'éclairage indirect, similaires à la réflexion d'un rayon de lumière sur un objet mat. Leur lumière semble venir de nulle part et donne une impression à la fois irréaliste et inexplicable. Elle éclaire de façon agréable sans éblouir. Pour créer cet effet lumineux, on génère des ondes très courtes qui sont particulièrement bien perçues par l'œil humain. Posées en courbe, les feuilles EL permettent en outre de créer des effets de lumière 3D. Il est aussi possible de fixer les feuilles EL sur des objets qui deviennent alors sources de lumière.

La feuille EL est une source lumineuse dite de Lambert. Cela signifie que la densité lumineuse du rayonnement issu de la surface est la même sous tous les angles. Cette technologie (électroluminescence) ne produit pas

de « rayonnement » à partir d'un point ou d'un foyer lumineux comme c'est le cas pour les néons, les ampoules et les LED. C'est pourquoi, il est difficile de la comparer avec des sources lumineuses rayonnantes ou thermiques mesurées en lumen ou en lux. Il s'agit ici d'une surface lumineuse absolument homogène particulièrement bien perçue par l'œil humain. La lumière des feuilles EL émet sur un spectre très étroit, elle est monochromatique (lumière d'une seule fréquence), parfaitement régulière et visible de loin.

Remarque :

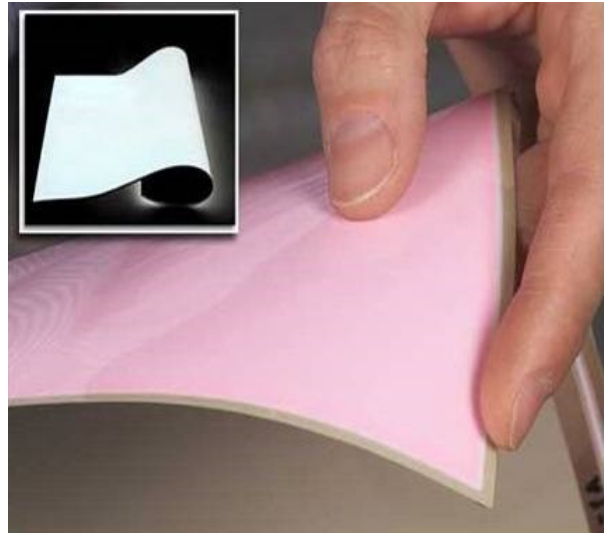
Les couleurs de feuilles présentées ne sont qu'indicatives et peuvent varier par rapport aux couleurs originales des feuilles. Informations sans garantie.

L'installation est très simple :

Vous mesurez la surface à éclairer, commandez les feuilles EL aux dimensions désirées, fixez le matériel, connectez le tout à l'une de nos unités d'alimentation que vous branchez à une source électrique et c'est tout.

Durée de vie

Les cristaux électroluminescents situés dans la couche de pigments commencent à émettre de la lumière à partir de 20 VAC environ. En effet, c'est seulement à partir de cette tension qu'il se crée un champ de force stimulant suffisamment les électrons pour produire de la lumière. La densité lumineuse et donc la luminosité obtenue dépend de l'amplitude de la tension de commande. Une augmentation de la fréquence de commande entraîne un changement de couleur par des ondes de plus en plus courtes. On donne ainsi l'impression d'une densité lumineuse plus élevée. Dans tous les cas, il est primordial d'adapter soigneusement l'amplitude et la fréquence aux données techniques de la feuille EL et à l'utilisation prévue. En effet, plus la tension de fonctionnement et/ou la fréquence sont élevées, plus la durée de vie des feuilles EL diminue. Celle-ci dépend également de la force du champ électrique appliqué, de sa durée et de l'influence des UV. Mais elle peut aussi être prolongée par des effets de clignotement ou de vagues. Dans des conditions optimales, il est possible d'atteindre une durée de vie de 15 000 heures avec une tension de 110 VAC et de 400 Hz.

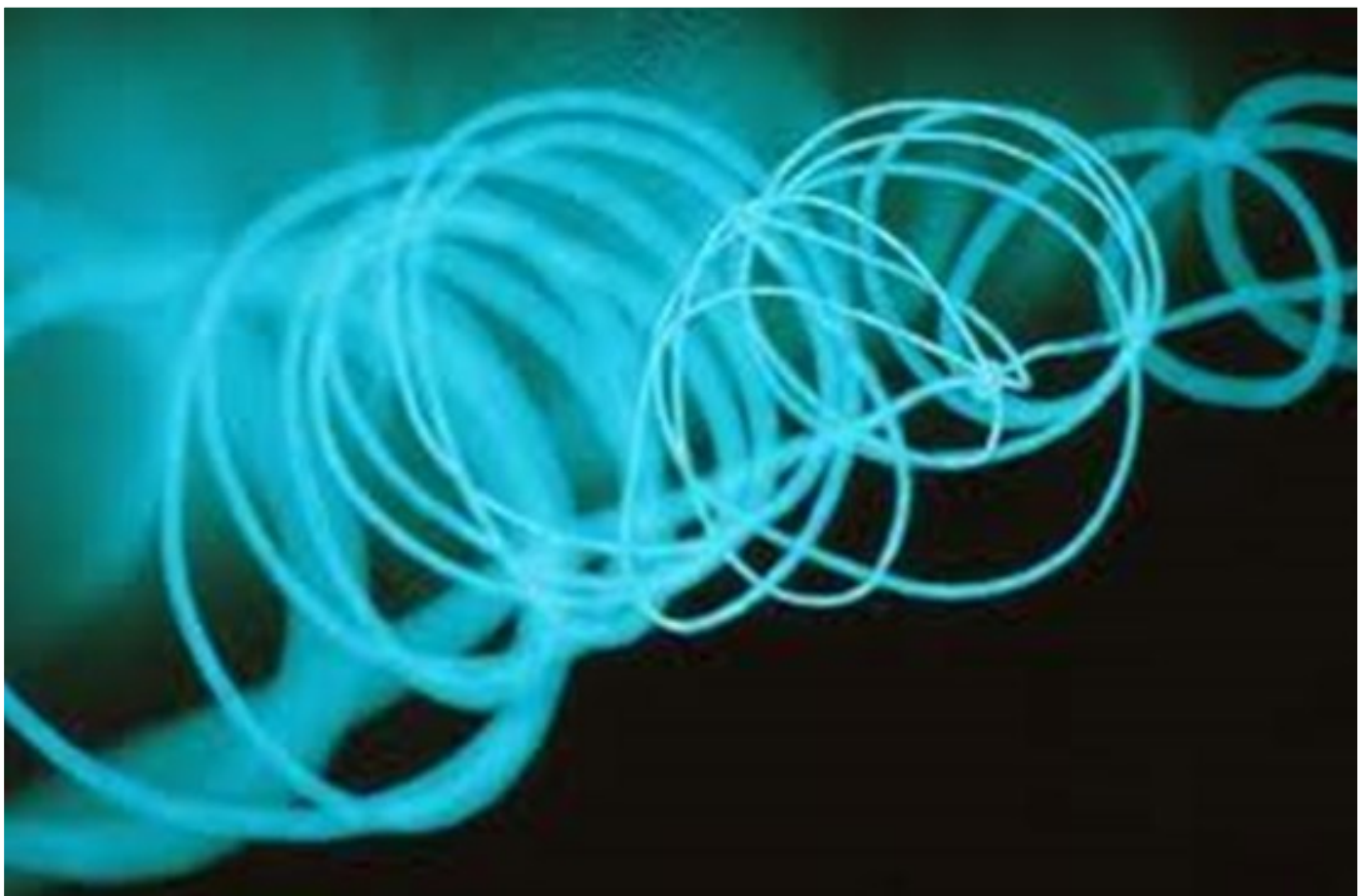


Caractéristiques des feuilles électroluminescentes :

- ∴ Pour créer l'effet lumineux des feuilles EL, on génère des ondes très courtes particulièrement bien perçues par l'œil humain
- ∴ La feuille électroluminescente dispose d'une surface lumineuse régulière et homogène.
- ∴ La feuille EL est souple et particulièrement résistante.
- ∴ Les feuilles électroluminescentes conviennent très bien à la commande à impulsion (graphismes lumineux).
- ∴ La feuille EL ne scintille pas et n'éblouit pas (minimum d'UV et d'infrarouges).
- ∴ La feuille EL garantit une émission lumineuse sans perte de lumière, points éblouissants ni zones d'ombre.
- ∴ Les feuilles EL offrent des contours très exacts et sont visibles de loin même dans le brouillard ou la fumée.
- ∴ La feuille EL est incassable, résistante aux coups, supporte jusqu'à 250 kg/cm². Il est possible de marcher dessus
- ∴ La feuille électroluminescente a une durée de vie de 15 000 heures à 110 volts/400 Hz. Il est possible de multiplier cette valeur par des animations, jusqu'à dix fois avec une lumière défilante sur dix canaux.
- ∴ La feuille EL peut être placée dans les endroits où aucune autre source de lumière n'aurait assez de place (<1 mm)
- ∴ Les bandes EL peuvent être livrées toutes les longueurs.
- ∴ Les feuilles EL sont solides et insensibles aux vibrations et aux accélérations.
- ∴ La feuille EL est la source lumineuse la plus visible pour une alimentation en énergie donnée.
- ∴ Les caractéristiques lumineuses des feuilles EL offrent une visibilité inégalée dans le brouillard ou la fumée.
- ∴ Les feuilles électroluminescentes peuvent être installées de façon simple et abordable sur des structures préexistantes
- ∴ Les feuilles EL sont des sources de lumière froide et ne dégagent quasiment aucune chaleur (grande efficacité).
- ∴ Consommation pour une surface DIN A4 (630 cm²) = 6 watts
- ∴ Courant absorbé par la feuille EL : env. 0,15 mA/cm²
- ∴ La feuille EL est isolée par laminage sous film PE. Elle n'est pas étanche.
- ∴ La feuille EL est destinée à un usage en intérieur. Pour un usage en extérieur, une protection contre l'humidité et les UV doit être prévue
- ∴ La feuille EL émet une lumière non éblouissante, homogène et visible de loin.
- ∴ Gradation de lumière des feuilles EL continue de 0 à 100 %
- ∴ Pas de défaillance soudaine : la feuille EL ne perd que peu à peu sa luminosité.
- ∴ Les feuilles EL sont disponibles en différentes couleurs.
- ∴ Traitement des déchets de feuille EL selon code 080302 du CED
- ∴ Dégagement de chaleur minimal

La feuille EL produit 98 % de lumière au lieu de chaleur. Ainsi, la perte d'énergie est particulièrement basse et il est possible d'utiliser les feuilles dans des domaines thermiquement sensibles





EL-GLAS | Formats sous verre

Existant sous 5 formats différents, les EL-GLAS sont fabriqués avec du verre sécurité de 10mm d'épaisseur.

Idéal pour installer au plafond, sur les murs ou même au sol grâce à une protection IP67, ces modules électroluminescents disposent d'un système de variation d'intensité de la lumière ou d'un système de gestion de spectre de couleurs

EL-FIB | Fils électroluminescents



















L'EL-FIB propose différents diamètres afin de réaliser de multitudes d'applications. La finesse de ce produit permet de le fixer sur tous supports souples ou rigides.

De plus, ce produit peut être alimenté via générateur 220V ou via batterie mobile. Un atout indispensable pour marquer vos projets lumineux.



Différentes couleurs

En fonction de la couleur que vous aurez choisie, chaque produit électroluminescent éclairera de différentes manières

Coloris Standards	Lampe éteinte	Lampe Allumée
Blanc		
Bleu électrique		
Turquoise		
Vert		
Rouge		
Bleu		
Jaune		
Orange		
Rose		



EL-GEN | GÉNÉRATEURS

Ces appareils permettent de piloter par microprocesseur des produits électroluminescents.

Silencieux et de petites tailles, ils disposent de multiples fonctions permettant de faire varier l'intensité, la fréquence ainsi que l'amplitude des bandes, pages ou fils.

Le choix d'un générateur est calculé en fonction de la surface à éclairer.



Données techniques	EL-GEN 3P
Tensions primaire	230VAC / 50-60 Hz
Tension secondaire	0VAC...100VAC eff.
Fréquence de sortie	400 Hz...1000 Hz
Rendement livré	environ 80VA
Effets intégrés	7 effets
Indication de surcharges	par LED
Surface max. générée	1250 cm ²
Dimensions	8x75x140mm



Elumin apporte des solutions permettant de mettre en place rapidement la signalisation souhaitée. Nez de marche ou linéaire lumineux sont par exemple des applications souvent évoquées dans les lieux fréquemment utilisés par le public et donc nécessitant des technologies adaptées. Les profils prêts à poser contenant les bandes EL-PAD ou des LEDflex rapidement connectables à l'alimentation permettent une interchangeabilité aisée .

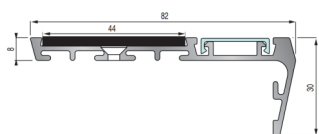
Linéaire sur-mesure - Fabrication française

Elumin vous propose de réaliser un linéaire sur-mesure prêt à installer avec les profils de fabrication DINAC - 3M

Le produit comprendra:

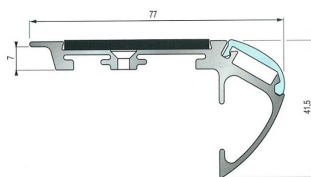
- le profil aluminium (longueur standard 3,00m)
- les clips (diffuseurs de la couleur sélectionnée)
- la mousse compensatrice (nécessaire suivant les profils)
- La bande adhésive (nécessaire suivant les profils, disponible en gris ou noir)
- les embouts (suivant le profil)
- la lampe électroluminescente (suivant la couleur choisie) ou bande LED
- le câble d'alimentation de 1,00m (sortie de câble à définir : droite, gauche ou au milieu)

Nez de marches pré-montés en pose encastrée



BAL 4

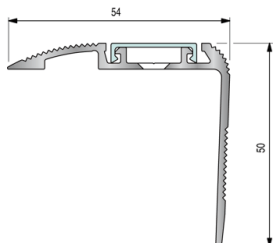
Profil aluminium laqué noir avec bande anti-dérapante et clip plat



BAL 7

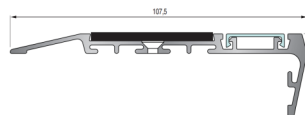
Profil aluminium laqué noir avec bande anti-dérapante et clip arrondi

Nez de marches pré-montés en pose rapportée



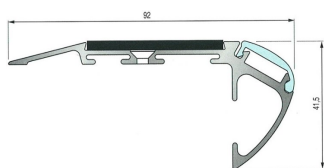
BAL 30B

Profil aluminium laqué noir avec clip plat
* Possibilité d'éclairer soit la marche soit la contre-marche



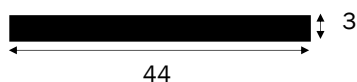
BAL 4B

Profil aluminium laqué noir avec bande anti-dérapante et clip plat



BAL 7B

Profil aluminium laqué noir avec bande anti-dérapante et clip arrondi



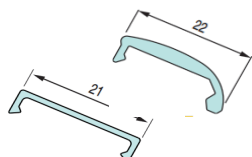
Bande anti-dérapante ISBATEX

Antidérapante PVC adhésive est livrée non montée sur le nez de marche



Embouts de finition

Embouts d'extrémité en PVC rigide noir mat adapté à chaque modèle de profilé aluminium



Clips

Clip arrondi vision pour éclairage incliné (transparent, rouge, bleu)

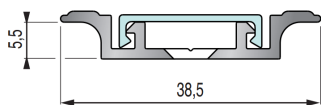
Clip plat diffuseur pour éclairage horizontal ou vertical (transparent, rouge, bleu, vert, jaune)



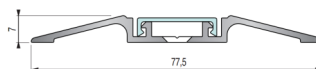
ELECTROLUMINESCENCE

Les surfaces lumineuses se présentent sous l'apparence de bandes plastifiées ou format standards A4 à A1 possédant toutes les caractéristiques d'une feuille de papier comme la légèreté, la finesse et la flexibilité. De plus, cette technologie émet une lumière quasi monochromatique (visible par temps de brouillard ou d'épaisse fumée). Elle ne possède aucune pièce mécanique (de type filament) et est donc extrêmement robuste aux chocs et vibrations. Elle fonctionne plusieurs milliers d'heures et ceci avec une consommation électrique faible: sans dégagement calorifique (+1°C / 24H) le tout sans entretien.

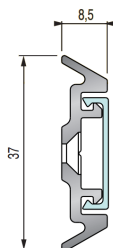
Profils d'allées et de murs pré-montés en pose encastrée, rapportée sol | rapportée



BAL 12
Profil aluminium laqué noir avec clip plat



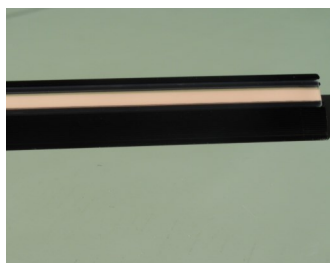
BAL 6B
Profil aluminium laqué noir avec clip plat



BAL 6
Profil aluminium laqué noir avec clip plat



Solution de balisage | EL-PAD ou EL-LEDflex

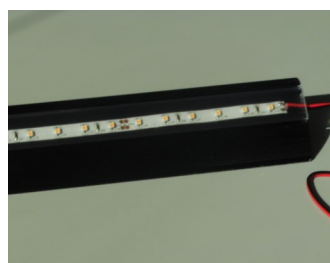


Bande EL-PAD

Seule la lampe EL-PAD 6,5mm est compatible avec les profils (couleurs disponibles: blanc, turquoise, bleu, rouge, jaune, vert)

Durée de vie des lampes EL-PAD 12000 heures (400Hz/100V) ou 25000 heures (400Hz/48V)

Aucune longueur de linéaire ne dispose de zone non éclairée. La lampe EL remplit intégralement l'espace prévu dans le profil.



Bande EL-LEDflex P5 (page 40/41) et P8 (page 46/47)

Solution d'alternative aux bandes EL-PAD

Durée de vie prévue de 30000 heures (24Vdc)

Générateur



EL-GEN 3P

Générateur électronique 7 fonctions Capacité 1250 cm² en 100v / 400Hz

Tension de sortie 0/100V et 400/1000Hz Alimentation 220V/50Hz

Dimensions ext. 110 x 60 x 107 mm

Sans séparateur galvanique



EL-GEN 1P+

Générateur électronique avec séparateur galvanique 7 fonctions Capacité 12500 cm²

Réglage intensité et fréquence Alimentation 220V

Elumin®

29 route de la Wantzenau
67800 HOENHEIM

Téléphone : 03 90 20 06 45
Télécopie : 03 90 20 06 49
Email : info@elumin.fr

