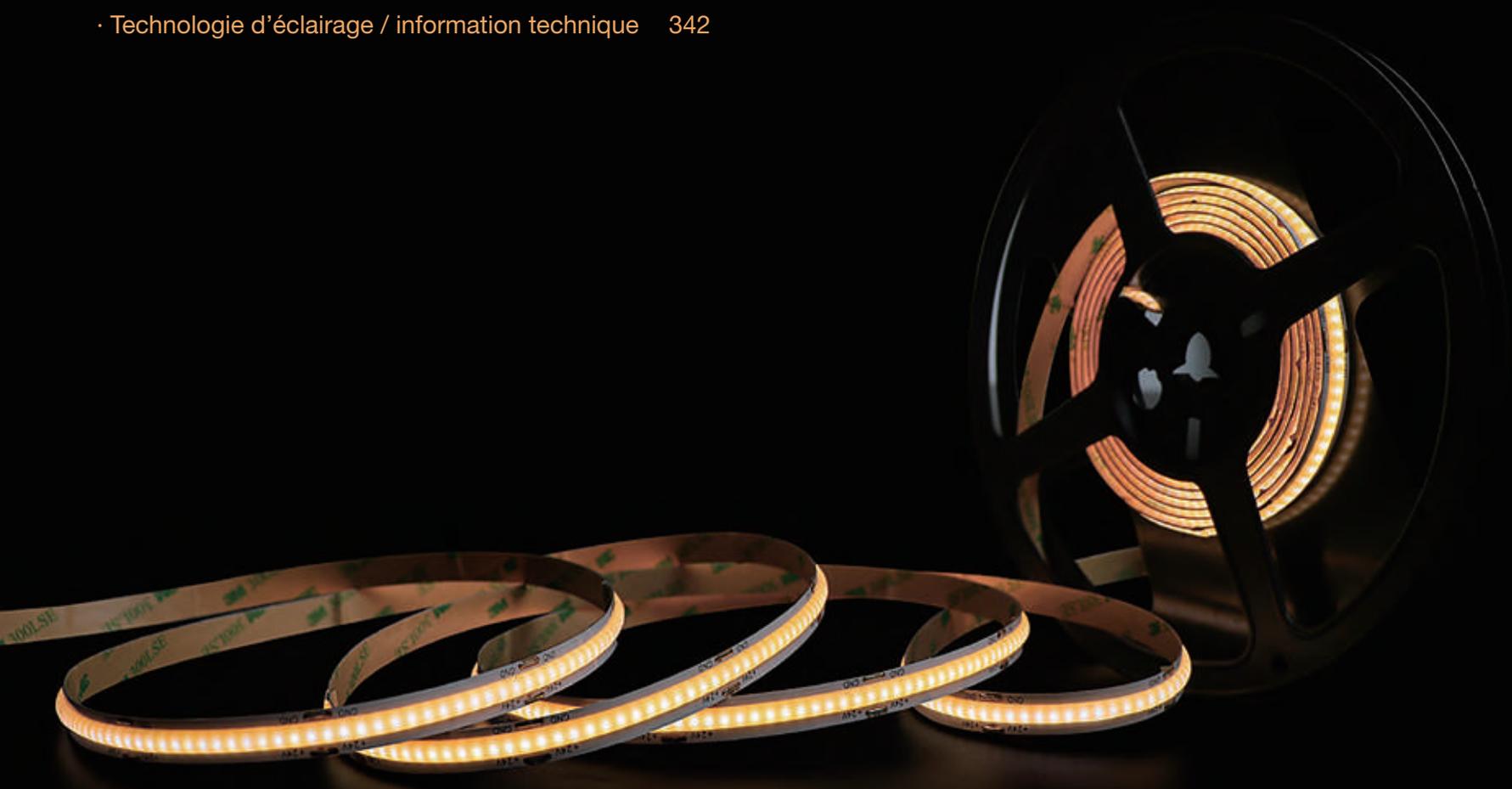


ecoled



· Bande led à 230V	254
· Nouveaux articles et séries spéciales	264
· Bandes flexibles standard	274
· Bandes flexibles avec led digitale	292
· Panneaux flexibles	296
· Bandes led rigides	296
· Sources d'alimentation	310
· Drivers led	314
· Accessoires pour leds	330
· Optique en méthacrylate	336
· Service de laboratoire	340
· Technologie d'éclairage / information technique	342





Luz Negra est pionnière dans le design de bandes de led d'une extraordinaire qualité depuis 2006. Nous étions la première entreprise espagnole à incorporer la silicone comme système de protection IP et nous avons ensuite développé **notre "système DUO" (unique sur le marché)** qui garantit une étanchéité totale en maintenant la même flexibilité et taille du PCB.

Le système exclusif d'étanchéité, le PCB à double couche, le stabilisateur de courant, le IRC élevé, l'épaisseur du PCB, la touche d'argent sur les soudures, la qualité du phosphore dans les leds blanches, la marque du chip utilisé, la qualité de la bande adhésive et beaucoup d'autres détails différencient nos leds des autres entreprises **parce que toutes les bandes de led ne sont pas identiques.**

Quelques caractéristiques qui rendent nos bandes **ecoled** uniques;

1. Conception et design espagnol.
2. Système d'étanchéité exclusif "Waterproof DUO" qui garantit un IP67 sans élargir le PCB et en maintenant la même flexibilité.
3. PCB à double couche avec 3 et 4 onces pour une chute de tension moindre et une meilleure réfrigération de la bande.
4. Bande thermique adhésive sur la partie inférieure qui transfère la chaleur au profil de façon plus rapide.
5. Stabilisateurs avec système Heat Control qui empêche qu'une bande ne fonde par surcharge.



6. Bandes avec jusqu'à 5.700 lumens par mètre.
7. Bandes Full Color avec CRI supérieur à 97.
8. Bandes COB avec trait d'acier dans le PCB empêchant sa cassure par torsion.
9. Bandes directes à 230V de très haute qualité avec brevet au niveau mondial.
10. Recouvrement spécial sur les bandes étanches empêchant le jaunissement et la rigidité dans le temps.
11. Bandes de led jusqu'à 170 Lm/W



* Consultez les caractéristiques sur la fiche technique de chaque modèle.

Tonalidades - °KELVIN

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 K

Bandes led personnalisées

Notre grande expérience dans le design de bandes flexibles (depuis 2006) nous permet d'offrir à nos clients la possibilité de fabriquer sur commande, des bandes totalement personnalisées où le client peut choisir les facteurs comme indiqués ci-dessous:

Largeur du PCB: à partir de 4 mm.

Type de led: éclairage frontal ou latéral, SMD 3014-3528-5050-2835-3327, etc.

Étanchéité: de IP20 à IP67 et également avec notre système Waterproof DUO.

Qualité du PCB: à une ou deux faces, plus ou moins épais, réfléchissant, etc.

Qualité de la led: CREE, NICHIA, OSRAM, EPISTAR, etc.

IRC (Indice de Reproduction Chromatique)

Couleur de la led: blanc chaud, froid, neutre, rouge, vert, bleu, ambre, RGB, RGB+W, CW+WW.

Voltage: 12V-24V.

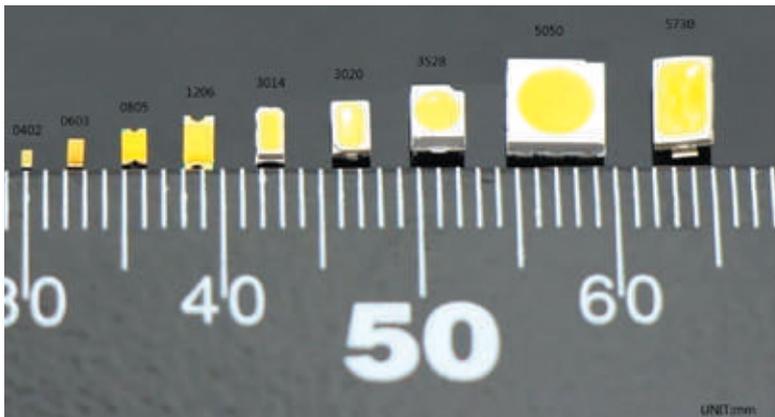
Puissance de la led: de 2,5W par mètre jusqu'à 40W par mètre.

Puissance lumineuse: 80 lm/W-100 lm/W ou bien même plus...

Dimension du rouleau: 5, 10 ou 15 mètres. La longueur de la bande peut se couper sur commande. a pedido.



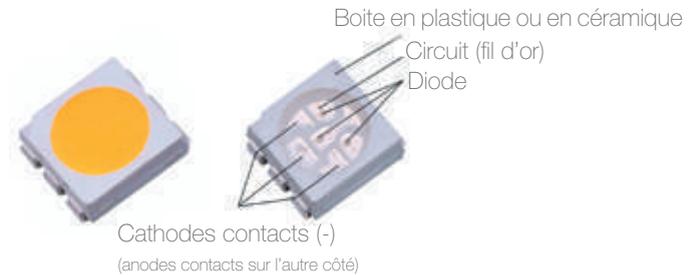
Autres détails comme **stabilisateur de courant, PCB imprimé au logo ou marque, bande dissipatrice thermique**, etc.



Processus de fabrication de nos bandes flexibles

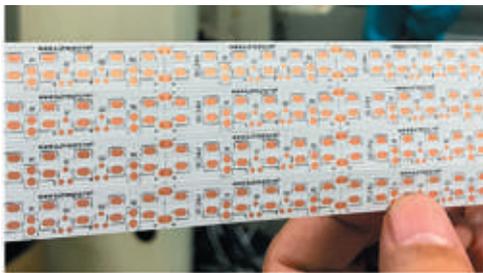


Surface Mounted Device led

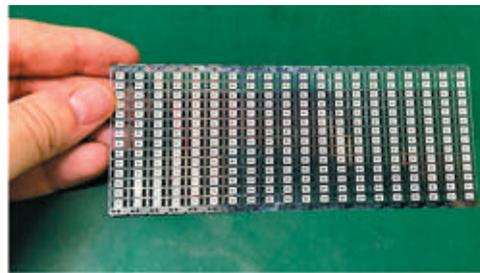


Bien que la majorité des bandes de led se ressemblent, ce qui fait la différence est la façon dont elles sont fabriquées et ses composants, ce qui se reflète directement sur sa luminosité, rendement, stabilité, perte de lumière et durée de vie.

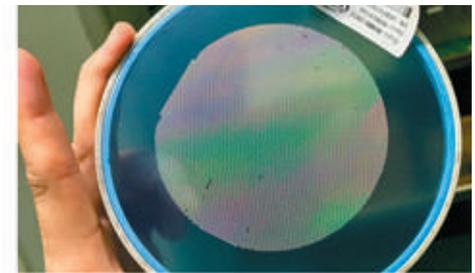
Ainsi, nous détaillons les étapes basiques qui sont prises dans la fabrication de nos bandes de led:



PCB



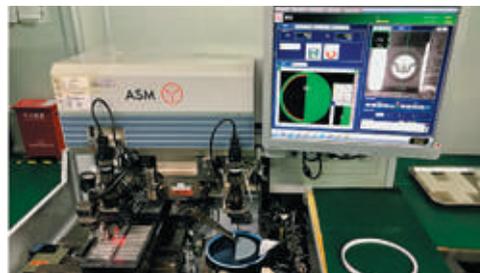
Diodes où se montent les chips



Plaque de base avec plus de 15.000 chips (diodes)

Pour fabriquer une bande de led, il faut une base (PCB9, sur laquelle se trouve un circuit qui génère le courant électrique et alimente les composants installés sur la partie supérieure, comme les leds SMD, les résistances de puissance et les stabilisateurs de courant. Cette base se compose d'une ou deux couches qui ont entre un et deux onces (oz) d'épaisseur. Un PCB avec deux couches augmentées permet d'obtenir une chute de voltage moindre et c'est ainsi que sont fabriquées toutes nos bandes de led.

Nous devons également mentionner le doigt qui est le support pour fixer le chip (la diode qui émet la lumière). Ce doigt se soude sur le PCB. Il existe beaucoup de types différents de doigts (diodes) et peuvent être déterminées par la quantité de fiches logées à l'intérieur et ses formes. Les plus communes sont 3528-2838-5050-3014-3030-3535-2216-3527.



Les machines utilisées ont une ou deux têtes, qui prennent les chips de la plaque de base pour ensuite les coller sur la matrice avec une colle spéciale.



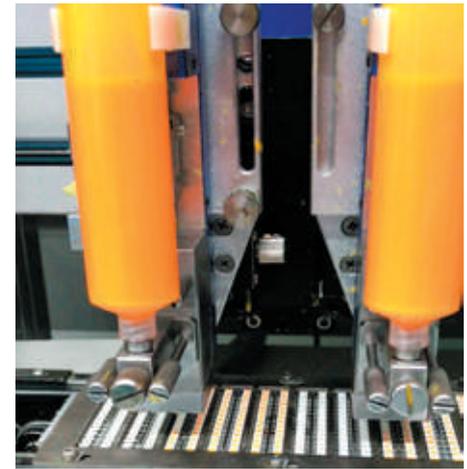
Machine à souder au fil d'or

Ensuite, une machine soude avec un fil les chips directement au "doigt" (Luz Negra utilise du fil d'or de grande pureté permettant une meilleure conductivité).

Pour obtenir une led de couleur blanche, il faut appliquer un phosphore de led bleue dessus.

En fonction de la composition de ce phosphore appliqué, nous obtenons différentes teintes de blanc.

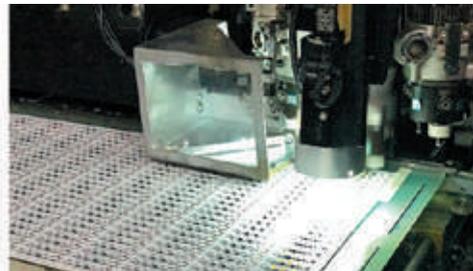
Le phosphore est une couche jaunâtre que nous voyons saur les leds blancs quand elles sont éteintes. Une couleur jaune citron sera un blanc froid (approximativement 6.000°K). Une couleur orangée sera un blanc chaud (approximativement 3.000°K).



Machine fixant le phosphore sur les leds



Test 1x1 et fixation en rouleau



Machine "révolver" appliquant les leds sur le PCB

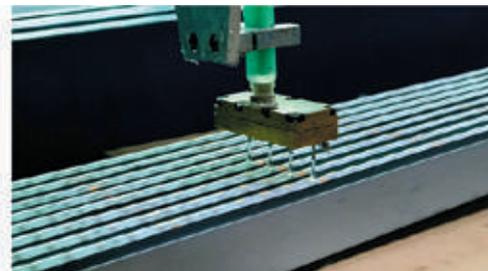


Four de séchage fixant les soudures

A posteriori, une machine réalise un test un par un et classe les leds par leur code BIN, en les passant ensuite à les emballer sur un rouleau pour enfin les utiliser sur les machines SMT. Puis les machines appliquent les leds et les autres composants (résistances et stabilisateurs) sur le PCB. Un fois le PCB avec tous ses composants, il est passé dans un four lequel se charge de fixer les soudures entre eux et le PCB..



Contrôle de qualité et de luminosité



Fixation du silicone



Installation de la bande retractable du Waterproof DUO

Au final, les bandes en morceaux de 50 cm de différentes intensités de puissance sont vérifiées avec des filtres blancs pour détecter les possibles défauts. Puis les morceaux de 50 cm sont soudés jusqu'à obtenir les rouleaux de 5 mètres. Les modèles étanches sont fixés en bandes de 5 mètres et du silicone leur sont appliqué pour obtenir un IP65. Pour les modèles disposant de notre système Waterproof DUO (silicone + tube rétractable offrant un IP67), il est appliqué une gaine et passe par un tube rétractable. Ce système offre une haute étanchéité (IP67) sans augmenter la largeur de la bande (PCB) tout en maintenant la flexibilité à 100%.

Pour finir, il est appliqué une bande adhésive de 3 m sur la partie arrière du PCB et sont placés en salle de AGE TESTING où ils seront soumis à un test final de qualité. Une fois fait, la bande de 5 m est enroulés par une machine sur un rouleau et passe à l'emballage et à l'étiquetage final.

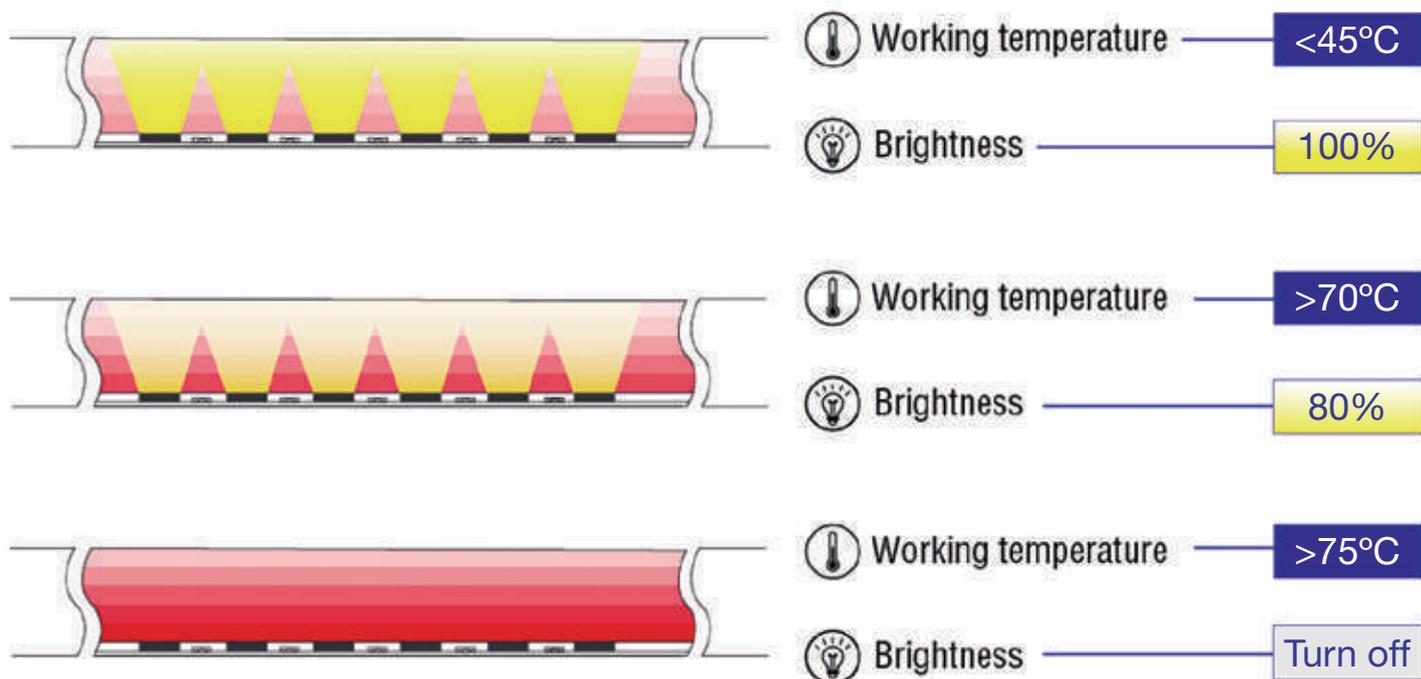
Bandes de led flexibles avec CONTRÔLE DE CHALEUR by Luz Negra

Les leds sont très sensibles à la chaleur et si nous surchargeons, ou n'appliquons pas une dissipation adéquate, ou si l'ambient extérieur est plus chaud que nous le souhaitons, alors la led acquière une température plus élevée qu'appropriée. Cela signifie qu'elle entrera dans une boucle où elle chauffera de plus en plus jusqu'à s'éteindre et réduire sa luminosité à zéro.

Pour éviter ces situations, ici chez Luz Negra nous avons incorporé notre système de CONTRÔLE DE CHALEUR sur quelques modèles de nos bandes flexibles (série PRO). Le contrôle de chaleur fonctionne de la manière suivante : si la bande fonctionne à sa température normale (normalement en dessous de 45°C), le flux lumineux et son rendement est de 100%, mais, si pour quelque raison la bande chauffe, le système intelligent de contrôle de chaleur réduit le flux lumineux afin de préserver la led. Si la température est trop élevée, la led s'éteindra pour éviter de brûler.

Les bandes flexibles qui incorporent le système de contrôle de chaleur sont les suivantes:

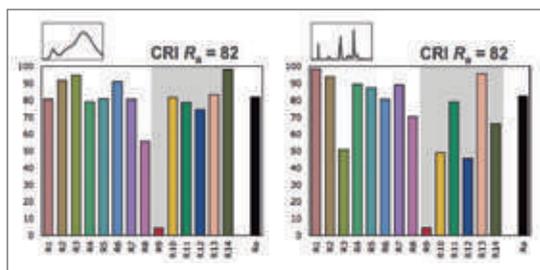
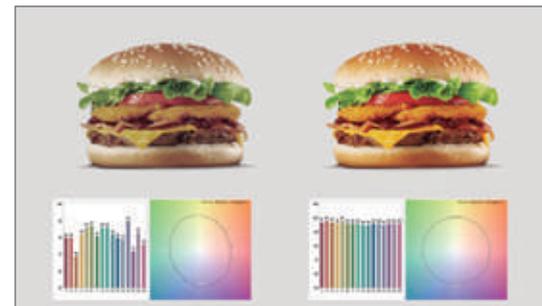
- Vizcaya
- Elite 5
- Elite 10
- Elite 15
- Elite 20
- Palma
- Tenerife
- Hierro
- Lanzarote
- Gomera



TM-30-18 ou IRC. Qu'est le plus important?

L'IRC (Indice de Reproduction Chromatique) est une valeur numérique de 0-100 qui indique la qualité de la lumière en fonction du soleil. Une source de lumière avec un IRC de 100 est une source qui bien évidemment offre une reproduction chromatique similaire à celle du soleil, et donc un objet exposé à cette lumière verra ses couleurs naturelles comme s'il était éclairé par la lumière solaire.

Sur la photo, nous pouvons remarquer que le burger avec un IRC élevé reflète de manière plus fidèle les couleurs réelles en étant la valeur R9 (couleur rouge) le plus important de tous.



L'IRC avec ses quinze valeurs (couleurs) n'est pas suffisamment complet pour réaliser un test de qualité optimale. Ceci est dû au fait que ne détenant que 15 couleurs, il est possible de fausser une supposition. L'IRC ne peut empêcher qu'un désigne une source de lumière, dans le but spécifique d'avoir une bonne ponctuation de ces quinze valeurs alors qu'il a un spectre de couleur pauvre en général (voir photo où 2 valeurs avec IRC identique offrent un spectre lumineux très différent).

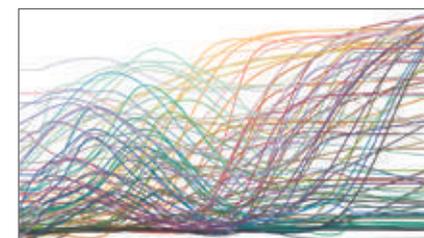
Ainsi le TM-30-18 est un nouveau standard qui aborde ce problème. Une proposition des organisations leaders en EE.UU, l'IES (Société de l'Ingénierie de l'Éclairage) et du DOE (Département de l'Énergie de EE.UU) TM30-18 vient avec l'indice de Fidélité de la Couleur avec la même échelle de qualité jusqu'à 100, mais avec une précision de référence beaucoup plus élevée avec l'augmentation de 15 à 99 couleurs de test.

En augmentant substantiellement les couleurs du test, il est presque impossible d'obtenir des erreurs, car seulement ces sources de lumière qui ont une haute similitude avec la lumière diurne, avec l'éclairage standard dans tout le spectre, obtiendront une ponctuation supérieure à 90 ou 95.

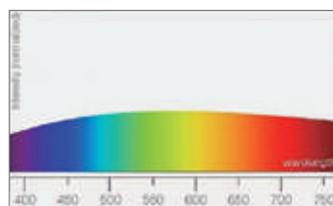
Les bandes ecoled Full Color modèle Sevilla de Luz Negra (voir page 266) offrent un spectre lumineux quasi identique à la lumière solaire, obtenant ainsi une reproduction chromatique excellente. Le laboratoire dont dispose Luz Negra dans ses locaux de Barcelone est technologiquement très avancé, et avec son spectroradiomètre avec sphère, nous pouvons réaliser des mesures TM30-18 afin de garantir à nos clients des données fiables et rigoureuses.



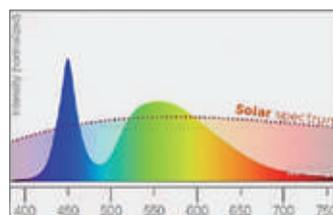
Spectre prenant en compte 15 valeurs



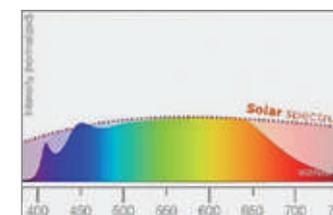
Spectre prenant en compte 99 valeurs



Spectre lumineux avec lumière solaire



Spectre lumineux avec lumière solaire



Spectre lumineux avec ecoled Sevilla

SÉRIES SPÉCIALES



PCB SLIM



ECLAIRAGE LATÉRAL



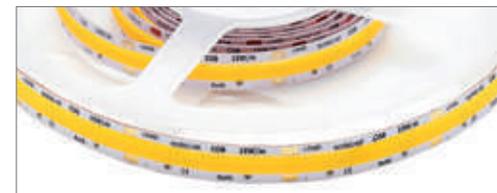
ZIG-ZAG



PANNEAU FLEXIBLE



GHOST PROFILE



COB

A prendre en compte : toutes nos bandes de led flexibles sont livrées dans leurs longueurs originelles (5m / 10m / 100m) ou peuvent être personnalisées selon les nécessités demandées (avec un léger surcoût additionnel).

5V

Page	ecoled	Série	Couleur de température (°Kelvin)	Puissance	Lumens (Lm/m)	IP	Leds/m	PCB	Coupable	Connecteur
293	FIJI	DIGITAL	RGB	11.5W/m	308 Lm	IP20	60	5mm	16.54mm	-

12V

Page	ecoled	Série	Couleur de température (°Kelvin)	Puissance	Lumens (Lm/m)	IP	Leds/m	PCB	Coupable	Connecteur
275	JADE	BASIC	6500 3500	4.8W/m	500 Lm / 6500K	IP20	60	8mm	50mm	42.069
275	RUBI PRO	BASIC	6000 2800	4.8W/m	438 Lm / 6000K	IP65	60	10mm	50mm	42.068
275	IBIZA PRO	PRO	6300 4000 2800	4.8W/m	441 Lm / 6300K	IP67 DUO	60	10mm	50mm	42.004
277	TOPACIO	BASIC	6000 2800	11.5W/m	864 Lm / 6000K	IP20	144	10mm	20mm	42.068
279	BARCELONA	PRO	6500 4000 3000	19.2W/m	1600 Lm / 6500K	IP20	240	10mm	12.5mm	42.068
281	CIES PRO	PRO SLIM	6000 4000 3000	10W/m	1358 Lm / 6000K	IP20	198	5mm	15 mm	42.069
283	MENORCA	PRO "éclairage lateral"	5000 4000 2800	7.7W/m	600 Lm / 5500K	IP67 DUO	96	10mm	31mm	-
283	GETAFE	PRO "éclairage lateral"	6000 4000 2800	10W/m	953 Lm / 6500K	IP20	120	6mm	25mm	42.069
285	AVILA PRO	PRO "ZIG-ZAG"	6000 4400 3000	12W/m	1071 Lm / 6000K	IP54	60	6mm	50mm	42.069
287	ESMERALDA RGB	BASIC "RGB"	RGB	7.2W/m	221 Lm / blanco	IP65	30	10mm	100mm	-
287	AGATA RGB	BASIC "RGB"	RGB	14.4W/m	350 Lm / blanco	IP65	60	10mm	50mm	-
283	IRUN RGB	PRO éclairage lateral	RGB	13.8W/m	400 Lm / blanco	IP20	180	6mm	50 mm	-
285	JEREZ RGB	PRO "ZIG-ZAG"	RGB	11.5W/m	400 Lm / blanco	IP20	48	8.5mm	60mm	-
281	ALICANTE RGB	PRO SLIM	RGB	14.4W/m	400 Lm / blanco	IP20	60	6mm	50mm	-
270	PINK 10	PINK "effet néon"	PINK	10W/m	200 Lm	IP20	120	5mm	25mm	42.069
294	COZUMEL RGB	DIGITAL	RGB	5W/m	112 Lm	IP20	30	10mm	33.2mm	-
293	HAWAI RGB	DIGITAL	RGB	9W/m	260 Lm	IP20	60	10mm	16.8mm	-
294	BALI	DIGITAL	7000 3000	14.4W/m	1000 Lm / 7000K	IP20	60	10mm	50mm	-
294	MALDIVAS RGB+W	DIGITAL	RGB + W	20W/m	500 Lm	IP20	60	10mm	16.8mm	-

A prendre en compte : toutes nos bandes de led flexibles sont livrées dans leurs longueurs originelles (5m / 10m / 100m) ou peuvent être personnalisées selon les nécessités demandées (avec un léger surcoût additionnel).

24V

Page	ecoled	Série	Couleur de température (°Kelvin)	Puissance	Lumens (Lm/m)	IP	Leds/m	PCB	Coupable	Connecteur
268	ELITE 5	ELITE SAMSUNG	6500 4000 3000	5W/m	700 Lm / 6500K	IP20	140	10mm	50mm	42.068
272	PALMA	PREMIUM RETAIL	4200 3200 2850	4.8W/m	480 Lm / 4200K	IP20	56	10mm	125mm	42.068
272	TENERIFE	PREMIUM RETAIL	4200 3200 2850	9.6W/m	960 Lm / 4200K	IP20	112	10mm	62.5mm	42.068
269	ELITE 10	ELITE SAMSUNG	6500 4000 3000	10W/m	1250 Lm / 6500K	IP20	140	10mm	50mm	42.068
277	VIZCAYA	PRO	6500 4000 3000 2800	10W/m	1100 Lm / 6500K	IP67 DUO	144	10mm	42mm	42.004
277	ZAFIRO	BASIC	7800 4000 2800	15W/m	1203 Lm / 7800K	IP65	60	10mm	100mm	42.004
263	COB	COB	6500 4000 3000 2500	15W/m	1530 Lm / 6500K	IP20	480	10mm	50mm	42.068
269	ELITE 15	ELITE SAMSUNG	6500 4000 3000 2700 2400 2100	15W/m	1770 Lm / 6500K	IP20	140	10mm	50mm	42.068
273	HIERRO	PREMIUM RETAIL	4200 3200 2850	16W/m	1850 Lm / 4200K	IP20	126	10mm	55.55mm	42.068
273	LANZAROTE	PREMIUM RETAIL	4200 3200 2850	18W/m	2100 Lm / 4200K	IP20	196	10mm	35.7mm	42.068
279	CANOVELLES PRO	PRO	6000 4000 2800	19.2W/m	11631 Lm / 6500K	IP67 DUO	240	10mm	25mm	42.004
266	SEVILLA	PRO	4000 2700	20W/m	2258 Lm / 4000K	IP20	160	10mm	50mm	42.068
269	ELITE 20	ELITE SAMSUNG	6500 4000 3000	20W/m	2060 Lm / 6500K	IP20	140	10mm	50mm	42.068
273	GOMERA	PREMIUM RETAIL	4200 3200 2850	21W/m	2450 Lm / 4200K	IP20	238	10mm	29.4mm	42.068
281	GRANADA	PRO OSRAM	6500 4000 2700	21W/m	3150 Lm / 6500K	IP20	128	5mm	62.5mm	42.069
267	CORDOBA	PRO	4000 2700	40W/m	5732 Lm / 4000K	IP20	192	10mm	41mm	-
287	GERONA PRO ^{RGB}	PRO "RGB"	RGB	23W/m	1150 Lm / blanco	IP20	244	12mm	31,25mm	-
289	MARBELLA PRO ^{RGBW}	PRO "RGBW"	RGB + W 3000	19W/m	800 Lm / blanco	IP20	60	10mm	100mm	-
289	NERJA	PRO "DUAL" ^{ww-cw}	6500 3100	19.2W/m	1500 Lm / 6500K-3100K	IP20	120	10mm	50mm	-
291	TREVELEZ	FOOD "viande"	2100	20W/m	1600 Lm / 2100K	IP54	192	10mm	41.6mm	42.068
291	MOTRIL	FOOD "boulangerie "	2500	20W/m	1800 Lm / 2500K	IP65	192	10mm	41.6mm	42.068
291	ANTEQUERA	FOOD "fruits et légumes"	6000	20W/m	2200 Lm / 6000K	IP65	192	10mm	41.6mm	42.068
270	PINK 20	PINK "effet néon"	PINK	20W/m	420 Lm	IP20	168	10mm	42mm	42.068
193	SEYCHELLES	DIGITAL	RGB	28.8W/m	592 Lm	IP20	120	12mm	50mm	-

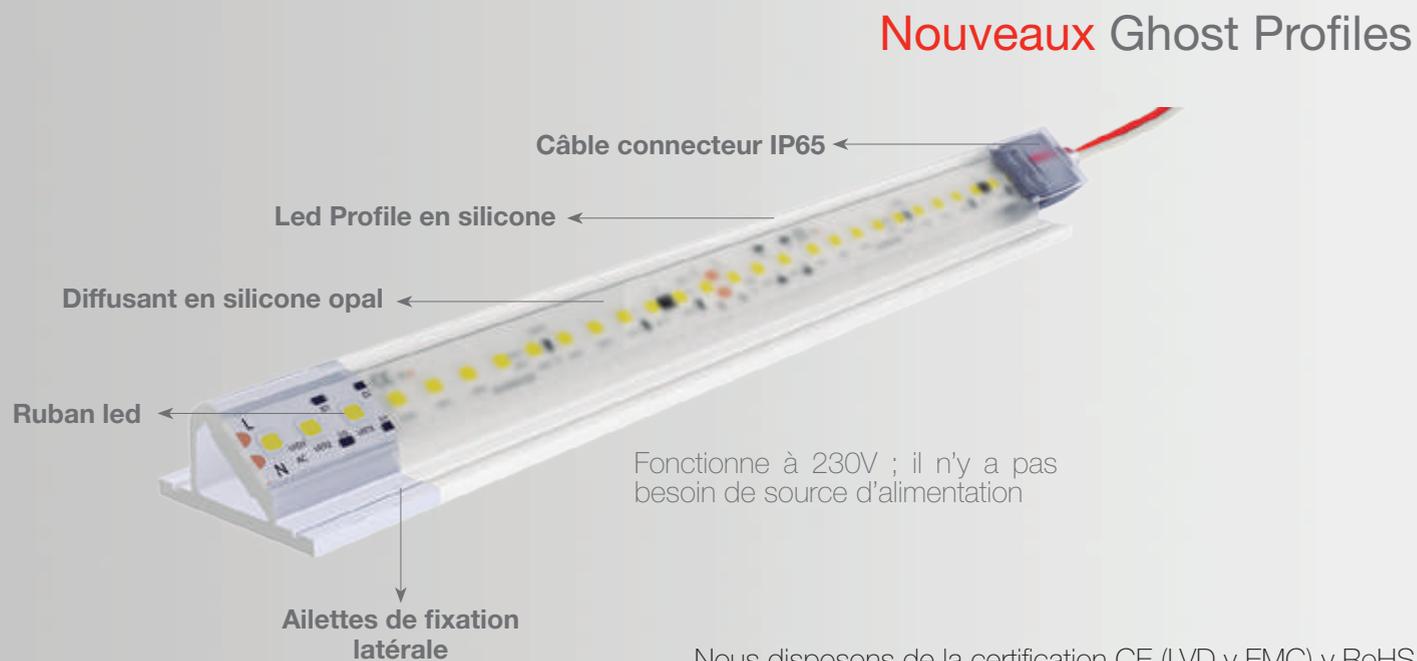
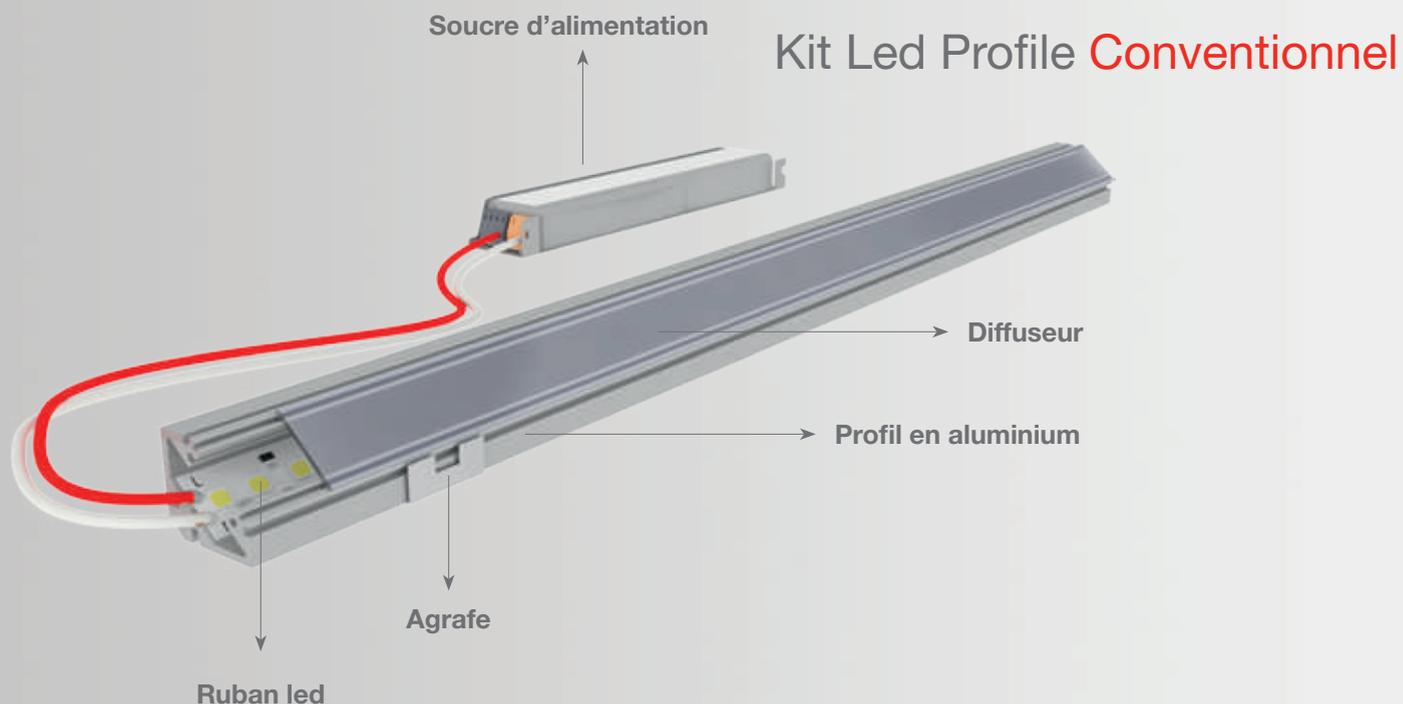
48V

Page	ecoled	Série	Couleur de température (°Kelvin)	Puissance	Lumens (Lm/m)	IP	Leds/m	PCB	Coupable	Connecteur
264	CASTELLÓN	48V	6000 4000 2800	12.8W/m	1327 Lm / 6000K	IP20	150	10mm	100mm	42.068

230V

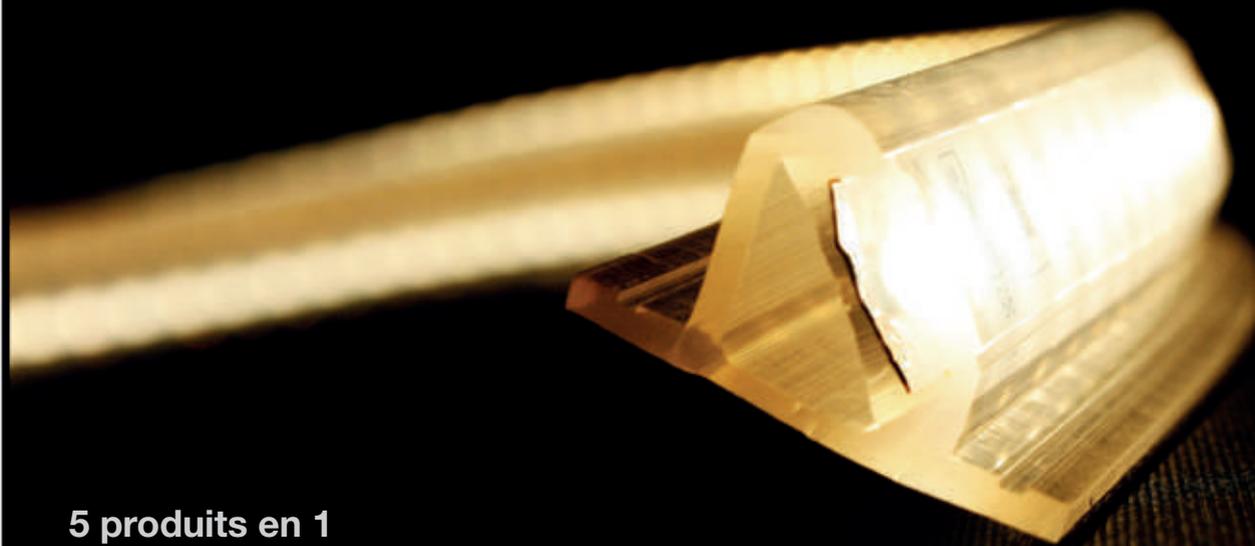
Page	ecoled	Série	Couleur de température (°Kelvin)	Puissance	Lumens (Lm/m)	IP	Leds/m	PCB	Coupable	Connecteur
262	INFINITY 14	230V	6500 4500 3000 2700	14W/m	1600 Lm / 6500K	IP67	140	12	100mm	42.004
256	GHOST MILANO	230V	6000 4000 3000	14W/m	1500 Lm / 6000K	IP67	140	26	100mm	42.004
257	GHOST MILANO DOBLE	230V	4000 3000	34W/m	3750 Lm / 4000K	IP67	280	26	50mm	42.004
258	GHOST AMSTERDAM	230V	6000 4000 3000	14W/m	1500 Lm / 6000K	IP67	140	14	100mm	42.004
259	GHOST SOPHIA	230V	6000 4000 3000	14W/m	1500 Lm / 6000K	IP67	140	24	100mm	42.004

COMPARATIF



Ghost Profile; la révolution en profils pour l'éclairage Linéaire

Ghost Profile est un profil en silicone opalin extrudé à froid, avec une bande de led directe à 230V à l'intérieur. Ses 140 leds/m de 0,6W sont alimentées à seulement 0,1W (16% de sa puissance nominale), de ce fait elles fonctionnent de manière extrêmement douce sans avoir besoin d'un profil en aluminium pour la dissipation thermique. Il permet des installations jusqu'à 50 mètres alimentées d'un seul côté, sans dérivations ni chute de tension. Il est IP67 et grâce à la haute qualité de son silicone, il peut être installé en extérieur. Il dispose de connecteurs étanches IP67 vissables, sans soudures. Ghost Profile à un flicker très bas, est dimmable par TRIAC, disponible par mètre ou en rouleaux de 100 mètres et est garanti jusqu'à 3 ans.



Fonctionnement 24h

Installation en la moitié de temps.

Jusqu'à 50 mètres sans sources
ni dérivations.

5 produits en 1



PROFIL: Sa structure en silicone imite les profils en aluminium. Il n'a pas besoin de la dissipation thermique de l'aluminium en fonctionnant à seulement 16% de sa puissance nominale. Flexible, il permet de s'adapter aux formes irrégulières.



DIFFUSANT: Fabriqué en silicone opalin qui diffuser le point de led, en ne le voyant pas une fois la lumière réfléchi sur des surfaces comme les murs ou les plafonds.



RUBAN LED: Ghost Profile est extrudé à froid en y incorporant à l'intérieur la bande de led. Il compte 140 leds/m SMD2835 (14W/m) avec 1.500 Lm/m, offrant quasiment 110 Lumens par W de consommation.



SOUCRE D'ALIMENTATION: Le design de son électronique (brevet espagnol au niveau mondial) permet de fonctionner directement à 230V sans nécessiter de source d'alimentation ni de boîte externe rectificative.

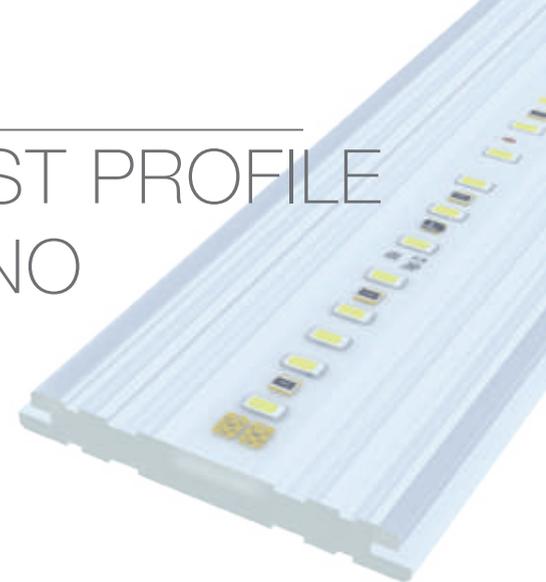


AGRAFE: Ghost Profile dispose d'ailettes latérales avec des rainures pour permettre d'être vissé ou riveté sur la surface souhaitée.

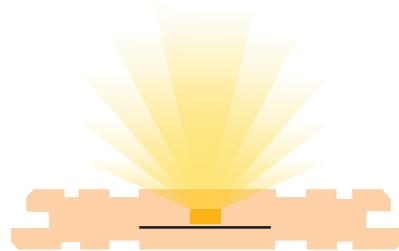
GHOST PROFILE MILANO

Profil en silicone opaline de haute qualité extrudé avec un ruban led direct à 230V à l'intérieur. Il permet d'illuminer les reliefs, corniches, etc. Jusqu'à 50 mètres sans chute. Il dispose de rainures latérales qui permettent de visser ou clouer le profil à la surface souhaitée. Il n'a pas besoin d'aluminium pour dissiper la chaleur et peut fonctionner 24h sans interruption. Découpable tous les 10cm. Avec 14W/m de consommation, il offre 1.500 Lm/W et peut être ajusté avec dimmer triac. Sans besoin de soudure grâce à son kit de connexion vissable. Produit apte pour extérieur et zones humides avec étanchéité IP67 et protection UV (il est indispensable de sceller parfaitement le connecteur et l'embout final avec la silicone indiquée). Fourni en rouleaux de 100 mètres ou coupé sur mesure (MOQ 1m).

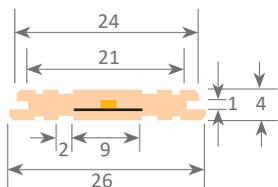
2 ans de garantie prolongable à 3 ans si les connexions de la section demandée sont réalisées par Luz Negra. Conception et brevet mondial espagnol.



Échelle 1:2



Échelle 1:1



Puissance (W)	14W/m
Voltage (V)	230V
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	140
Coupable	chaque 100mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 années



Ghost profile Milano

34.005	blanc	6000°K	14W/m	1500 Lm
34.006	blanc	4000°K	14W/m	1450 Lm
34.007	blanc	3000°K	14W/m	1400 Lm



kit de connexion IP65

42.005	connecteur avec câble de 100cm
42.004	kit (connecteur avec câble de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



Connecteur IP20

42.007	connecteur (sans câble) adéquat pour visser les câbles
--------	--



Embout avec gorge pour connecteur

19.251	silicone transparent
--------	----------------------



Embout final

19.181	silicone transparent
--------	----------------------



Silicone pour sceller

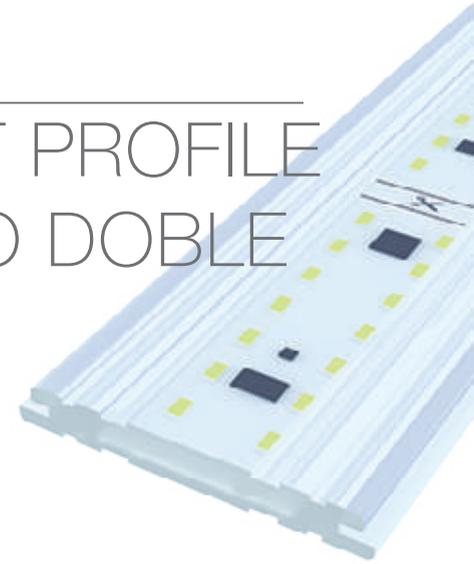
22.138	opaline	45ml
22.140	transparent	45ml



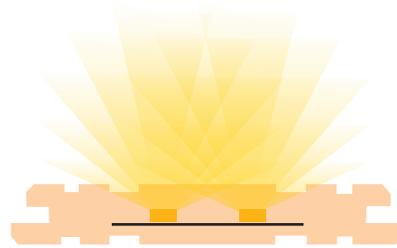
GHOST PROFILE MILANO DOBLE

Profil en silicone opaline de haute qualité extrudé avec un ruban led direct à 230V à l'intérieur. Il permet d'éclairer des reliefs, corniches...etc., jusque 25 mètres sans chute de luminosité. Il dispose de 2 rainures latérales qui permettent de le visser ou de le clouer à la surface souhaitée. Il ne précise pas d'aluminium pour dissiper la chaleur et peut fonctionner 24h sans interruption. Sectionnable tous les 5cm. Avec une consommation de 34W/m, il offre 3750 Lm/m. Possibilité d'ajuster avec dimmer triac. Grâce à son kit de connexion vissable, il n'a pas forcément besoin de soudure (les pads de soudure sont situés sur la partie postérieure du ruban). Avec une étanchéité IP67 et protection UV, il s'agit d'un produit apte pour extérieur et zones humides (il est indispensable de sceller parfaitement le connecteur et l'embout final avec la silicone indiquée). Fourni en rouleau de 100 mètres ou coupé sur mesure (MOQ 1m).

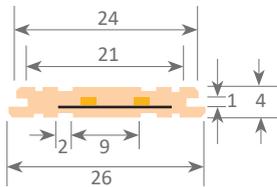
2 ans de garantie prolongable à 3 ans si les connexions de la section demandée sont réalisées par Luz Negra. Conception et brevet mondial espagnol.



Échelle 1:2



Échelle 1:1



Puissance (W)	34W/m
Voltage (V)	230V
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	280
Coupable	chaque 50mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 années



Ghost profile Milano doble

34.009 blanc 4000°K 34W/m 3750 Lm
34.010 blanc 3000°K 34W/m 3650 Lm



Kit de connexion IP65

42.005 connecteur avec câble de 100cm
42.004 kit (connecteur avec câble de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



Connecteur IP20

42.007 connecteur (sans câble) adéquat pour visser les câbles



Embout avec gorge pour connecteur

19.251 silicone transparent



Embout final

19.181 silicone transparent



Silicone pour sceller

22.138 opaline 45ml
22.140 transparent 45ml



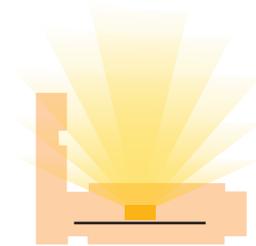
GHOST PROFILE AMSTERDAM

Profil en silicone opaline de haute qualité extrudé avec un ruban led direct à 230V à l'intérieur. Il permet d'illuminer des reliefs, corniches...etc., jusque 50 mètres sans chute de luminosité. Il dispose de rainures latérales qui permettent de le visser ou le clouer à la surface souhaitée. Il ne précède pas d'aluminium pour dissiper la chaleur et peut fonctionner 24h sans interruption. Découpable tous les 10cm. Avec une consommation de 14W/m, il offre 1500 Lm/W. Possibilité d'ajuster avec dimmer triac. Grâce à son kit de connexion vissable, il n'a pas besoin de soudure. Avec une étanchéité IP67 et protection UV, il devient un produit apte pour extérieur et zones humides (il est indispensable de sceller parfaitement le connecteur et l'embout final avec la silicone indiquée). Fourni en rouleau de 100 mètres ou coupé sur mesure (MOQ 1m).

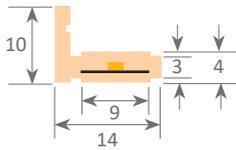
2 ans de garantie prolongable à 3 ans si les connexions de la section demandée sont réalisées par Luz Negra. Conception et brevet mondial espagnol.



Échelle 1:2



Échelle 1:1



Puissance (W)	14W/m
Voltage (V)	230V
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	140
Coupable	chaque 100mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 années



Ghost profile Amsterdam

34.011	blanc	6000°K	14W/m	1500 Lm
34.012	blanc	4000°K	14W/m	1450 Lm
34.013	blanc	3000°K	14W/m	1400 Lm



Kit de connexion IP65

42.005	connecteur avec câble de 100cm
42.004	kit (connecteur avec câble de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



Connecteur IP20

42.007	connecteur (sans câble) adéquat pour visser les câbles
--------	--



Embout avec gorge pour connecteur

19.251	silicone transparent
--------	----------------------



Embout final

19.181	silicone transparent
--------	----------------------



Silicone pour sceller

22.138	opaline	45ml
22.140	transparent	45ml



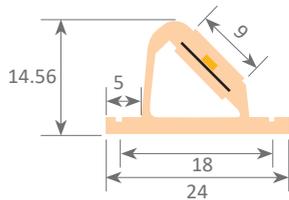
Profil en silicone opaline de haute qualité extrudé avec un ruban led direct à 230V à l'intérieur. Il permet d'illuminer les reliefs, corniches, etc. Jusqu'à 50 mètres sans chute. Il dispose de rainures latérales qui permettent de visser ou clouer le profil à la surface souhaitée. Il n'a pas besoin d'aluminium pour dissiper la chaleur et peut fonctionner 24h sans interruption. Découpable tous les 10cm. Avec 14W/m de consommation, il offre 1.500 Lm/W et peut être ajusté avec dimmer triac. Sans besoin de soudure grâce à son kit de connexion vissable. Produit apte pour extérieur et zones humides avec étanchéité IP67 et protection UV (il est indispensable de sceller parfaitement le connecteur et l'embout final avec la silicone indiquée). Fourni en rouleaux de 100 mètres ou coupé sur mesure (MOQ 1m).

2 ans de garantie prolongable à 3 ans si les connexions de la section demandée sont réalisées par Luz Negra. Conception et brevet mondial espagnol.

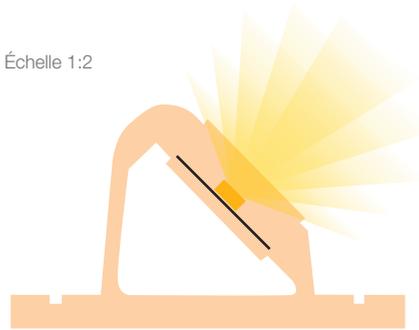
GHOST PROFILE SOPHIA



Échelle 1:1



Échelle 1:2



Puissance (W)	14W/m
Voltage (V)	230V
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	140
Coupable	chaque 100mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 années



Ghost profile Sophia

34.014	blanc	6000°K	14W/m	1500 Lm
34.015	blanc	4000°K	14W/m	1450 Lm
34.016	blanc	3000°K	14W/m	1400 Lm



Kit de connexion IP65

42.005	connecteur avec câble de 100cm
42.004	kit (connecteur avec câble de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



Connecteur IP20

42.007	connecteur (sans câble) adéquat pour visser les câbles
--------	--



Embout avec gorge pour connecteur

19.251	silicone transparent
--------	----------------------



Embout final

19.181	silicone transparent
--------	----------------------



Silicone pour sceller

22.138	opaline	45ml
22.140	transparent	45ml



CHANGE

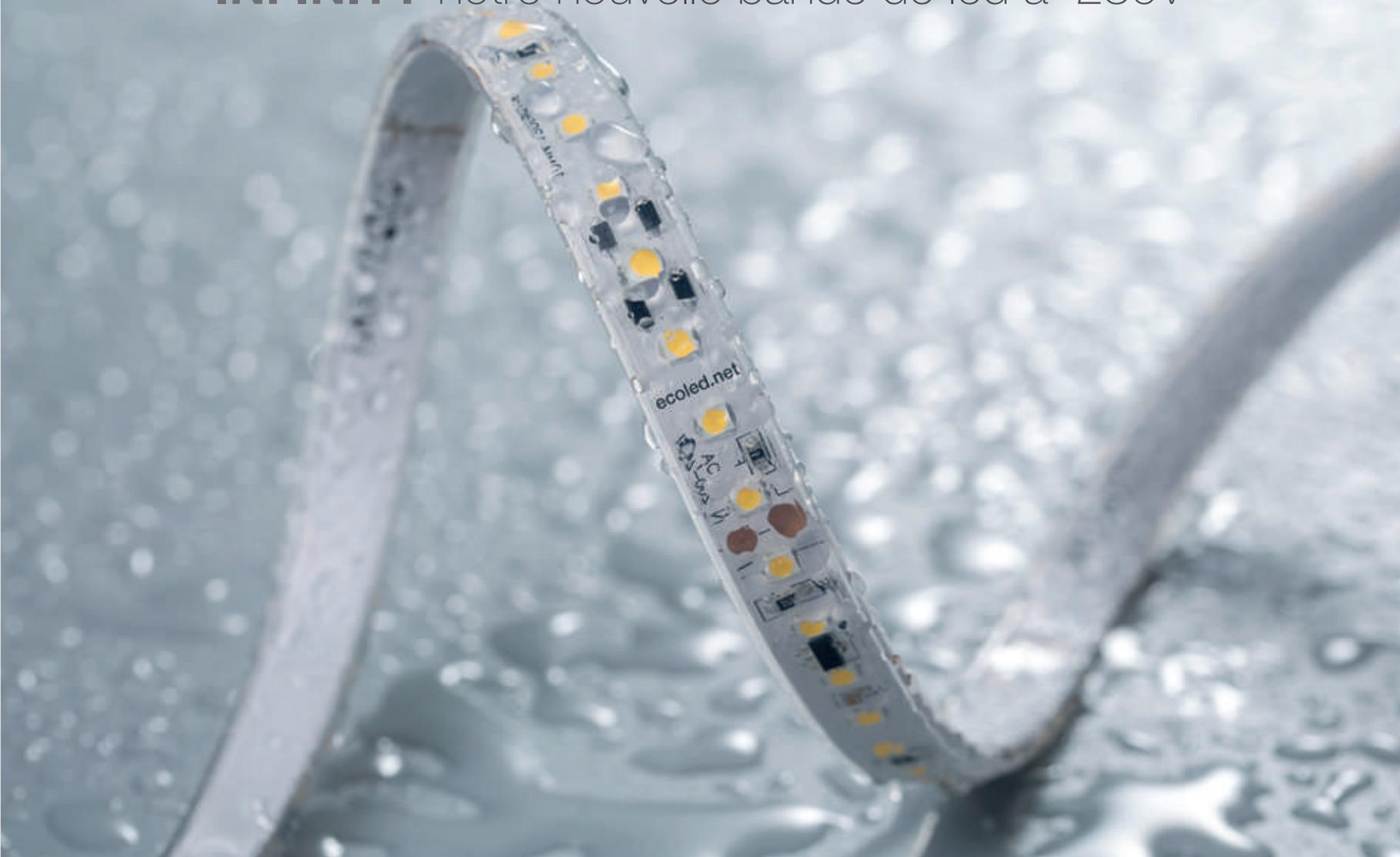
Connaissez-vous les avantages d'utiliser INFINITY qui fonctionne directement à 230V?

1. À la différence des autres modèles d'origine asiatique, Infinity utilise seulement 17% de la puissance nominale de ses leds, nous utilisons une led de 0,6W que nous faisons fonctionner à seulement 0,1W, obtenant ainsi un fonctionnement 24/24h, sans chauffe et sans nécessiter de profil en aluminium pour sa dissipation.
2. Il est possible de connecter jusqu'à 50 mètres d'un seul côté sans chutes de tension ni faire de dérivations.
3. Sa gamme de connecteurs, unions et similaires permettent sa connexion IP67 sans soudures.
4. Pas besoin de source d'alimentation ce qui signifie un gain de temps à l'installation et plus besoin de chercher où la cacher.
5. Avec seulement 14W/m de consommation, elle offre 1.500 Lm/m, obtenant ainsi plus de 100 Lm/W (chose inédite dans les bandes directes à 230V).
6. Elle dispose de 140 leds/m SMD2835 qui garantissent une diffusion correcte du point de led dans les led profiles.
7. Elle possède une silicone de haute qualité (UC classe F1 UL94 et libre de VOC) et est beaucoup plus flexible par rapport aux autres bandes de PVC (shore 85 de flexibilité), permet d'être appliquée en extérieur sans qu'elle ne jaunisse ni se craque. De plus, son poids est très inférieur aux bandes de PVC.
8. Sa taille réduite permet son installation dans la quasi-totalité des led profiles standard du marché.
9. Le pont rectificateur dont a besoin toute bande à 230V, nous l'avons inclus dans le PCB et non dans une boîte externe (comme dans la majorité des modèles de la concurrence) et donc la sortie de câble électrique est propre et sans autres composants.
10. Ses chips possèdent l'exclusive technique de la double soudure du fil et sont par conséquent beaucoup plus résistants.
11. Son extrusion encapsulée avec du silicone à l'intérieur offre une étanchéité réelle IP67, testée en chambres de brouillard salin (test d'exigence maximale), et peut donc être installé également proche de la mer.
12. Il est possible de réguler sa luminosité avec des dimmers triac conventionnels.
13. Il possède un flicker très bas imperceptible à l'œil humain.
14. Design et brevet mondial espagnols.

Nous disposons de la certification CE (LVD y EMC) y RoHS



INFINITY notre nouvelle bande de led à 230V



Disponibles en rouleaux de 100 mètres ou coupé à dimensions par mètres au même prix.



Disponible en blanc chaud 3.000°K, blanc neutre 4.500°K et blanc froid 6.500°K.



Gamme de connecteurs, unions et dérivations IP67 vissables sans soudures.

INFINITY 14



Ref: 34.001	6500°K
Ref: 34.002	4500°K
Ref: 34.003	3000°K
Ref: 34.004	2700°K
Ref: 34.033	2300°K
Ref: 34.034	Rouge
Ref: 34.035	Bleu
Ref: 34.036	Vert

Bande flexible monocore de moyenne luminosité à 230V, IP67 avec 140 leds/mètre et recoupable tous les 100 mm.

PCB de 12mm

Utilisation quotidienne recommandée: 24h
Connexion maximale par section: 50m

Puissance (W)	14W/m
Voltage (V)	230V
Type de led	SMD2110
Lumens ^(6500°K)	1680 Lm/m
Lumens ^(4500°K)	1700 Lm/m
Lumens ^(3000°K)	1500 Lm/m
Lumens ^(2700°K)	1650 Lm/m
Lumens ^(2300°K)	1160 Lm/m
Lumens ^(Rouge)	240 Lm/m
Lumens ^(Bleu)	240 Lm/m
Lumens ^(Vert)	1850 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	140
Mesures	12x4mm
Cortable	chaque 100mm
Coupable	12mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 ans étanchéité Luz Negra
Garantie	2 ans étanchéité par le Client

INFINITY 9



Ref: 34.032	4000°K
Ref: 34.031	3000°K

Bande flexible monocore de moyenne luminosité à 230V, IP67 avec 140 leds/mètre et recoupable tous les 100 mm.

PCB de 12mm

Utilisation quotidienne recommandée: 24h
Connexion maximale par section: 50m

Puissance (W)	9W/m
Voltage (V)	230V
Type de led	SMD2110
Lumens ^(4000°K)	960 Lm/m
Lumens ^(3000°K)	900 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67
N° leds/m	140
Mesures	12x4mm
Cortable	chaque 100mm
Coupable	12mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	usage exclusif à l'extérieur
Emballage	par mètres
Garantie	3 ans étanchéité Luz Negra
Garantie	2 ans étanchéité par le Client



Kit de connexion IP65

- 42.005 connecteur avec câble de 100cm
- 42.004 kit (connecteur avec câble de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



Connecteur IP20

- 42.007 connecteur (sans câble) adéquat pour visser les câbles



Accroches

- 20.041 silicone
- 20.077 silicone



Silicone pour sceller

- 22.138 opaline 45ml
- 22.140 transparent 45ml



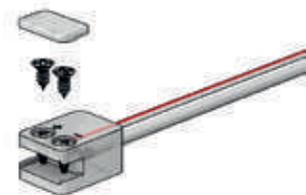
Embout avec gorge pour connecteur

- 19.251 silicone transparent



Embout final

- 19.181 silicone transparent

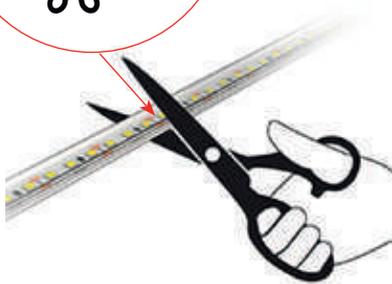
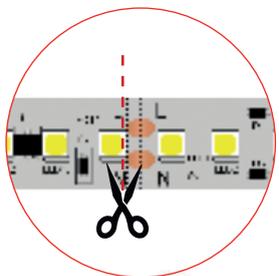


Connecteurs vissables sans soudures pour bandes étanches

Les nouveaux connecteurs IP67 permettent de réaliser les connexions des bandes de led sans avoir besoin de souder, simplement en appuyant deux vis comme les réglettes conventionnelles. En utilisant les capuchons et les silicones nous obtiendrons des connexions étanches IP67.

42.005 connecteur avec cable de 100cm

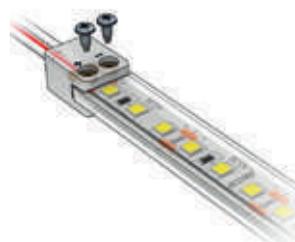
42.004 kit (connecteur avec cable de 10 cm, embout final, embout avec gorge pour connecteur, vis et silicone)



1. Couper la bande à la zone indiquée.



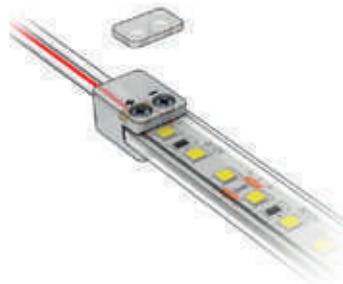
2. Introduire la bande dans le connecteur.



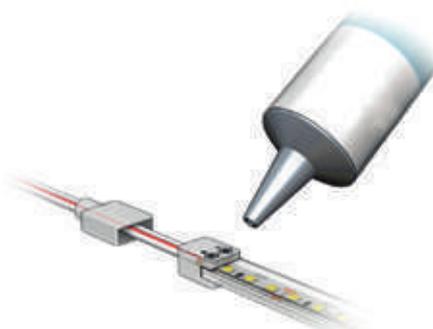
3. Appuyer sur les vis du connecteur.



4. Appliquer le silicone sur les vis.



5. Fixer le capuchon sur les vis.



6. Appliquer le silicone sur le connecteur et placer ensuite le capuchon.



7. Fixer le silicone au bout de la bande et l'embout final.

Connecteurs compatibles avec les bandes de led:

- INFINITY 14
- SOPHIA GHOST PROFILE
- MILANO GHOST PROFILE
- MILANO DOBLE GHOST PROFILE
- AMSTERDAM GHOST PROFILE
- IBIZA PRO
- ZAFIRO
- VIZCAYA
- CANOVELLES

Il est possible de les utiliser sur la majorité des bandes IP20 avec un PCB de 10mm (monocouleur).

Connecteurs compatibles avec Led Profile:

- BERNA
- OSLO
- NEW YORK
- PHILADELPHIA
- DUBLIN XL
- TORINO avec ref: 18.039
- KANSAS
- PARIS XL
- ROMA XL
- BERLIN XL
- SOPHIA XL
- VERSALLES
- INFERNO
- BUDAPEST

JUSQU'À 50 MÈTRES continu alimenté des 2 côtés



JUSQU'À 30 MÈTRES continu avec alimentation d'un côté



CASTELLON PRO 48V



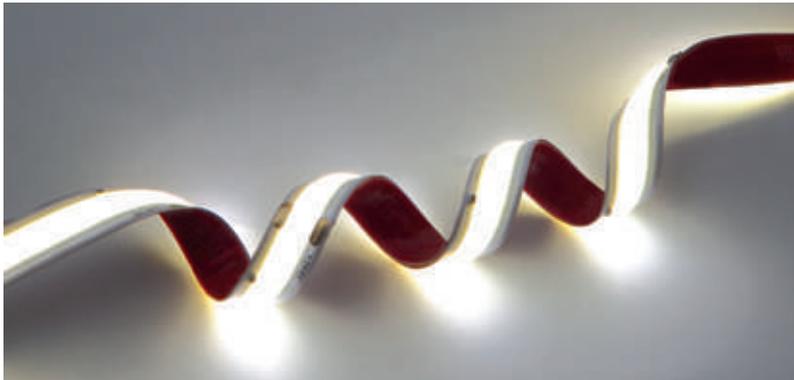
Ref: 33.036 6000°K
 Ref: 33.037 4000°K
 Ref: 33.038 2800°K

Bande flexible monocolore "PRO"
 IP20 avec 150 leds/mètre SMD 2835.
 Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 30m
 Connexion max. en circuits fermés: 50m

Puissance (W)	12.8W/m
Voltage (V)	48V
Type de led	SMD2835
Lumens (6000°K)	1327 Lm/m
Lumens (4000°K)	1270 Lm/m
Lumens (2800°K)	1190 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	150
Mesures	10000x10x1.2mm
Coupable	chaque 100mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 10m
Garantie	3 années



COB



Ref: 31.001	6500°K
Ref: 31.002	4000°K
Ref: 31.003	3000°K
Ref: 31.004	2500°K

Ruban LED flexible avec technologie COB qui nous permet d'illuminer des luminaires sans l'effet dotting. Pour éviter les problèmes habituels de la technologie COB nos rubans COB ont une petite bande de fer incorporée à l'arrière du PCB qui améliore la dissipation de la chaleur. Ces rubans offrent un 80% de plus de résistance à la torsion en comparaison avec le reste de rubans sur le marché.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 10m

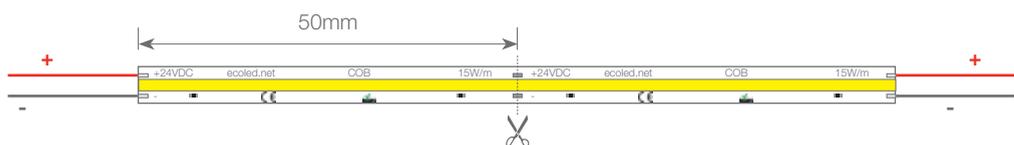
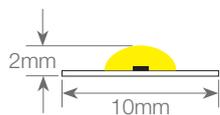


Bande adhésive 3M VHB

PCB

Feuille d'acier

Phosphore



Puissance (W)	15W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	COB
Lumens (6500°K)	1530 Lm/m
Lumens (4000°K)	1500 Lm/m
Lumens (3000°K)	1400 Lm/m
Lumens (2500°K)	1330 Lm/m
Émission de la lumière	180°
Étanchéité	IP20
N° chips/m	480
Mesures	2x10x5000mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

SEVILLA FULL COLOUR



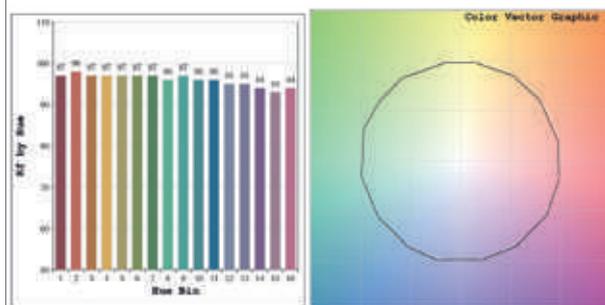
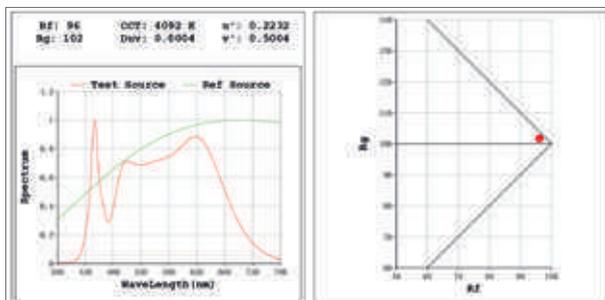
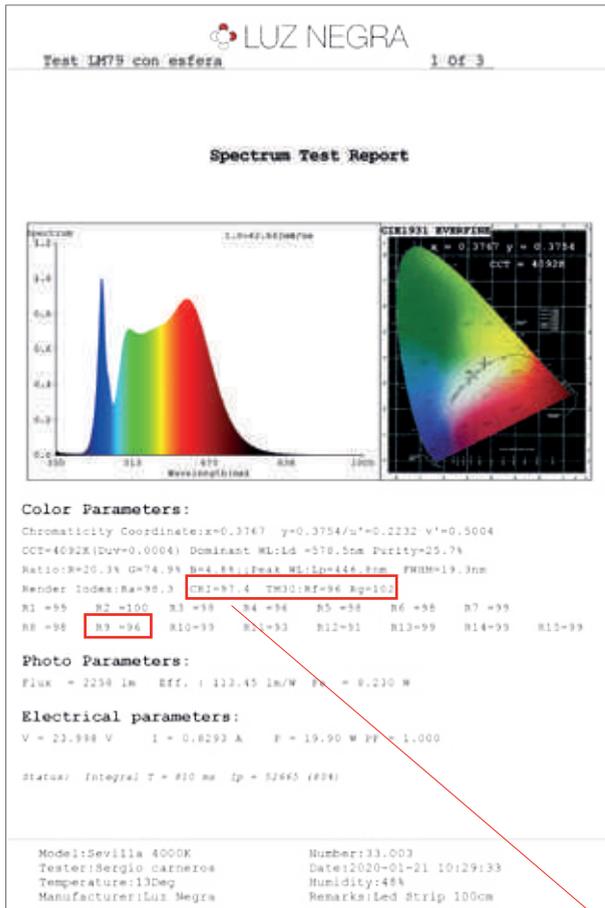
Ref: 33.003 4000°K
Ref: 33.004 2700°K

Bande flexible monocore série "PRO"
IP20 avec 160 leds/mètre SMD 2835.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm

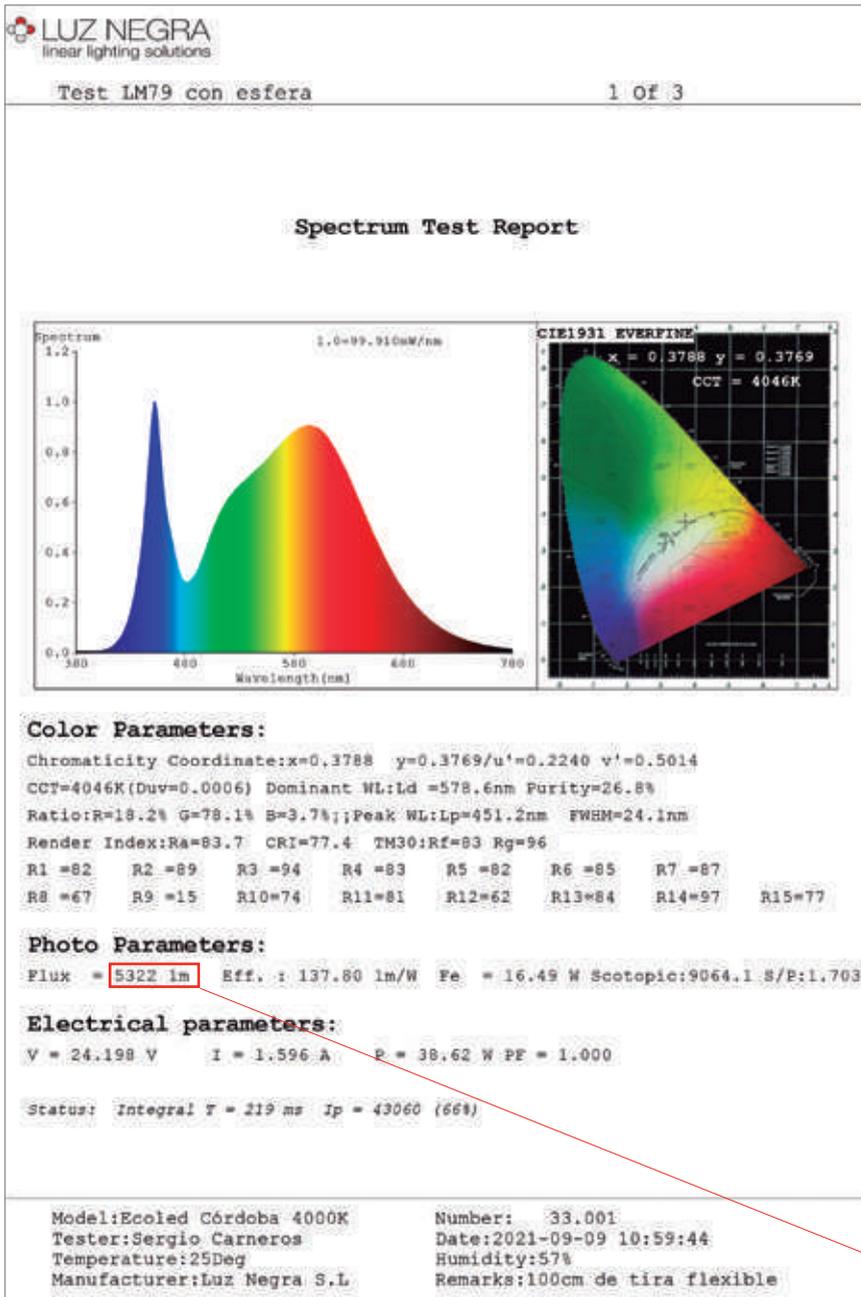
Utilisation quotidienne recommandée:18h
Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (4000°K)	2258 Lm/m
Lumens (2700°K)	2017 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	160
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



**LED FULL COLOUR:
reproduction chromatique de très haute qualité**

Le Full Spectrum se réfère à l'intégrité de l'énergie spectrale d'une source de lumière, particulièrement lorsqu'il est comparé avec des sources de lumière naturelle. Les couleurs de tous les objets ressortent le plus proche possible de sa couleur réelle, car la lumière imite de près la lumière naturelle. L'indice de reproduction chromatique (IRC) nous informe sur la manière dont les couleurs apparaissent sous une source de lumière et son point le plus haut est de 100, ce qui signifie que la lumière naturelle à un IRC de 100. Grâce à son IRC élevé (97-100), avec notre bande de led Sevilla, nous obtenons une reproduction chromatique quasi parfaite, en imitant la façon dont nous percevons les objets à la lumière du soleil.



CORDOBA HAUTE LUMINOSITÉ



Ref: 33.198 6000°K
 Ref: 33.196 5000°K
 Ref: 33.001 4000°K
 Ref: 33.002 2700°K

Bande flexible monocolore série "PRO"
 IP20 avec 192 leds/mètre SMD 3040.
 Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 3m
 Connexion max. en circuits fermés: 6m

Puissance (W)	40W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3040
Lumens (6000°K)	5169 Lm/m
Lumens (5000°K)	5398 Lm/m
Lumens (4000°K)	5322 Lm/m
Lumens (2700°K)	4668 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	192
Mesures	3000x10x1,2mm
Coupable	chaque 41,6mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 3m
Garantie	3 années

Notre nouvelle bande ecoled, modèle Córdoba, avec un PCB de 10 mm est probablement la bande flexible la plus brillante du marché. Sa haute luminosité peut être comparée avec des bandes rigides de courant constant, utilisées pour les grands luminaires. Avec sa haute puissance, il est de rigueur importante d'appliquer une bande adhésive thermique (Réf : 42.039, voir page 332), et de l'utiliser avec des profils en aluminium d'une haute capacité de dissipation thermique, comme nos led profiles Inferno, Versailles, Berlin XL, Roma XL et modèles similaires.

**LED DE HAUTE LUMINOSITÉ:
avec plus de 5700 lm/m**

La nouvelle série ÉLITE de Luz Negra suppose un avant et un après dans notre perception des bandes flexibles de Led.

Jusqu'à maintenant en fonction de la puissance et de la luminosité de la bande, nous utilisons une quantité de leds ou autre, ceci supposait une distance de coupe différente, souvent à des voltages différents (12V – 24V) et aussi nous changions de modèle de led (SMD3528 – SMD2835 – SMD5050, etc).

Cependant, notre nouvelle série ÉLITE (avec LED SAMSUNG de haute qualité) offre une uniformité de brillance jamais vue sur le marché, où tous les paramètres sont les mêmes, même si la puissance et la luminosité varient.

Il faut également ajouter que le modèle ÉLITE 5 est la seule bande du marché, qui avec seulement 5W/m ne marque pas le point de led dans les Led Profiles conventionnels.

Le modèle ÉLITE 15 est aussi disponible en teintes très chaudes : 2.100°K – 2.400°K – 2.700°K

ELITE 5



Ref: 31.005 6500°K
 Ref: 31.006 4000°K
 Ref: 31.007 3000°K

Bande flexible monocolore série "ÉLITE"
 IP20 avec 140 leds/mètre SMD2835.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse. CRI >80.

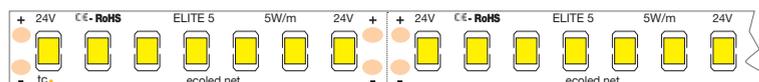
Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 12m

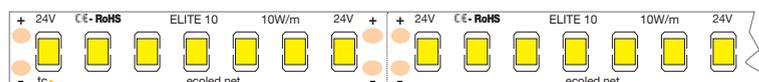
Connexion max. en circuits fermés: 20m

- Une même led: SMD2835 **SAMSUNG**
- Un même nombre de leds: 140 leds/m
- Une même longueur de coupe: 50mm / toutes les 7 leds
- Un même voltage: 24V

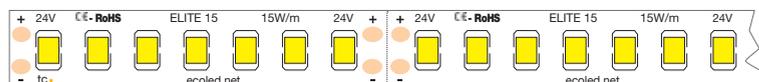
ELITE 5 5W Bande flexible de basse luminosité, 24V. Découpable toutes les 7 leds.



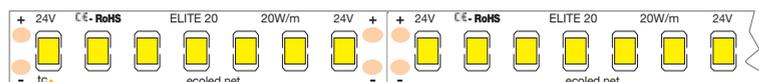
ELITE 10 10W Bande flexible de moyenne luminosité, 24V. Découpable toutes les 7 leds.



ELITE 15 15W Bande flexible de moyenne luminosité, 24V. Découpable toutes les 7 leds.



ELITE 20 20W Bande flexible de haute luminosité, 24V. Découpable toutes les 7 leds.



4

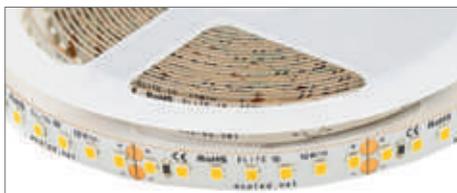
POUVOIRS

MAXIMUM

UNIFORMITÉ

Puissance (W)	5W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (6500°K)	700 Lm/m
Lumens (4000°K)	705 Lm/m
Lumens (3000°K)	680 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	140
Mesures	5000x10x1,2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +45°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

ELITE 10



Ref: 31.008 6500°K
 Ref: 31.009 4000°K
 Ref: 31.010 3000°K

Bande flexible monocolore série "ÉLITE"
 IP20 avec 140 leds/mètre SMD2835.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

CRI >80.

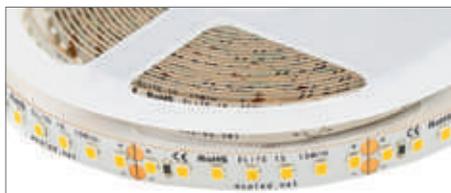
Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 10m

Connexion max. en circuits fermés: 18m

Puissance (W)	10W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (6500°K)	1250 Lm/m
Lumens (4000°K)	1200 Lm/m
Lumens (3000°K)	1205 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	140
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +45°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

ELITE 15



Ref: 31.011 6500°K
 Ref: 31.012 4000°K
 Ref: 31.013 3000°K
 Ref: 31.014 2700°K
 Ref: 31.015 2400°K
 Ref: 31.016 2100°K
 Ref: 31.151 1800°K

Bande flexible monocolore série "ÉLITE"
 IP20 avec 140 leds/mètre SMD2835.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

CRI >80.

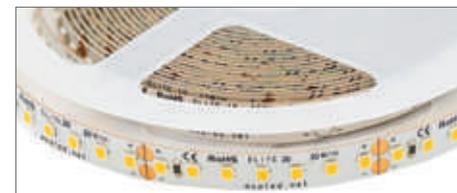
Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Connexion max. en circuits ouverts: 8m

Connexion max. en circuits fermés: 15m

Puissance (W)	15W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (6500°K)	1770 Lm/m
Lumens (4000°K)	1820 Lm/m
Lumens (3000°K)	1680 Lm/m
Lumens (2700°K)	1890 Lm/m
Lumens (2400°K)	1725 Lm/m
Lumens (2100°K)	1590 Lm/m
Lumens (1800°K)	1132 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	140
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +45°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

ELITE 20



Ref: 31.017 6500°K
 Ref: 31.018 4000°K
 Ref: 31.019 3000°K

Bande flexible monocolore série "ÉLITE"
 IP20 avec 140 leds/mètre SMD2835.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

CRI >80.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 5m

Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (6500°K)	2060 Lm/m
Lumens (4000°K)	2194 Lm/m
Lumens (3000°K)	2056 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	140
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	--20°C / +45°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

PINK 10



Ref: 30.001

PINK (PINK 10)

Bande flexible monocolore avec "EFFET ROSÉ", très utile pour combiner avec des profils en silicone type néon.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 5mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 3m

Connexion max. en circuits fermés: 6m



PINK 20



Ref: 31.020

PINK (PINK 20)

Bande flexible monocolore avec "EFFET ROSÉ", très utile pour combiner avec des profils en silicone type néon.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 3m

Connexion max. en circuits fermés: 6m

Puissance (W)	10W/m
Voltage (V)	12V
Lumens	200 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	120
Mesures	5000x5x1.2mm
Coupable	chaque 25mm
Garantie	3 années

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Lumens	420 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	168
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 42mm
Garantie	3 années

Bandes flexibles PREMIUM RETAIL

Qu'est-ce que la série PREMIUM RETAIL?

Il s'agit d'une série de bandes de led spécialement orientées au retail et aux commerces. Avec un IRC élevé (90-95), avec stabilisateur de courant (permettant de faire des installations plus longues sans chute de tension), avec un rendement de 100 Lumens/watt (supérieur aux bandes standards) et **4 ans de garantie**.

Pourquoi une série Premium Retail?

La majorité des bandes de led du marché possèdent un IRC (Indice de Reproduction Chromatique) entre 60-80.

La série Premium Retail de Luz Negra offre un IRC entre 90-95.

À quoi sert un IRC élevé?

L'IRC élevé sert à ce nous voyions les couleurs des tissus et autres matériaux comme réellement ils sont sans que le type d'éclairage tergiverse sa couleur réelle.

Pourquoi toutes les bandes de led n'incluent pas un IRC élevé?

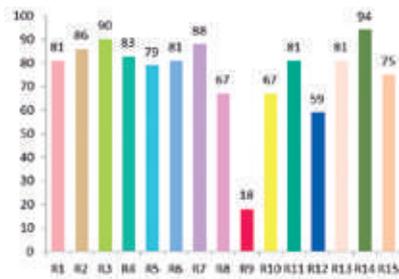
En premier lieu, il est seulement utile pour des couleurs chaudes ou neutres. De plus, le phosphore utilisé est plus cher et provoque une perte du rendement lumineux de l'ordre de 20%, et donc n'est pas conseillé si les applications ne sont pas de retails ou similaires.



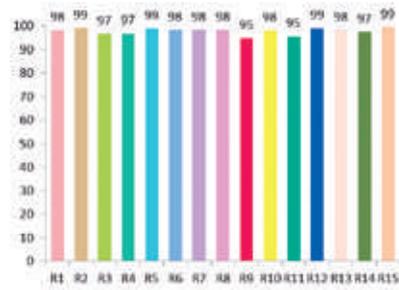
Les leds avec un IRC élevé (également appelé CRI) possèdent des valeurs dans les différentes couleurs plus élevées étant le "R9" la valeur la plus importante et qui affecte le plus le résultat final.

Avec un spectroradiomètre à sphère intégrée comme celui que Luz Negra possède dans son laboratoire, il est possible de mesurer les différentes valeurs "R" afin d'assurer un IRC élevé.

Bande de led avec IRC>80



Bande de led avec IRC>98



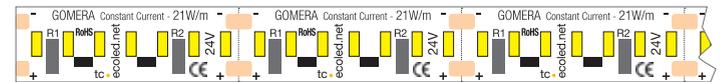
Si nous réalisons un comparatif entre un éclairage avec un IRC élevé avec un autre possédant un IRC bas, nous observerons que les couleurs sont moins réelles et plus ternes.



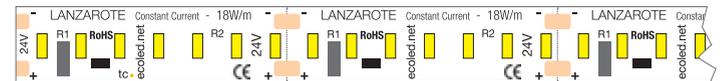
CRI >90



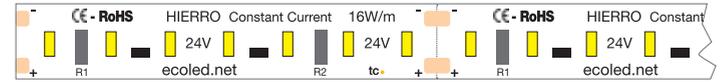
CRI 60



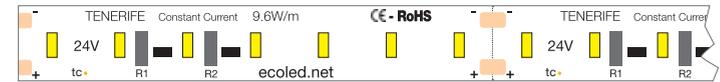
ecoled GOMERA. Bande flexible de haute luminosité, stabilisateur de courant, 24V, IP20, PCB de 10 mm. Découpable toutes les 7 leds.



ecoled LANZAROTE. Bande flexible de haute luminosité, stabilisateur de courant, 24V, IP20, PCB de 10 mm. Découpable toutes les 7 leds.



ecoled HIERRO. Bande flexible de moyenne luminosité, stabilisateur de courant, 24V, IP20, PCB de 10 mm. Découpable toutes les 7 leds.



ecoled TENERIFE. Bande flexible de basse luminosité, stabilisateur de courant, 24V, IP20, PCB de 10 mm. Découpable toutes les 7 leds.



ecoled PALMA. Bande flexible de basse luminosité, stabilisateur de courant, 24V, IP20, PCB de 10 mm. Découpable toutes les 7 leds.

PALMA



Ref: 33.005 4200°K
 Ref: 33.006 3200°K
 Ref: 33.007 2850°K

Bande flexible unicolore série "PREMIUM RETAIL" IP20, avec 56 leds/mètre 3014SMD.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

Stabilisateur de courant.

CRI >90.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 10m

Connexion max. en circuits fermés: 20m

Puissance (W)	4.8W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3014
Lumens (4200°K)	480 Lm/m
Lumens (3200°K)	450 Lm/m
Lumens (2850°K)	430 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	56
Mesures	5000x10x1,2mm
Coupable	chaque 125mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	4 années

TENERIFE



Ref: 33.008 4200°K
 Ref: 33.009 3200°K
 Ref: 33.010 2850°K

Bande flexible unicolore série "PREMIUM RETAIL" IP20, avec 112 leds/mètre 3014SMD.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

Stabilisateur de courant.

CRI >90.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 10m

Connexion max. en circuits fermés: 20m

Puissance (W)	9.6W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3014
Lumens (4200°K)	960 Lm/m
Lumens (3200°K)	900 Lm/m
Lumens (2850°K)	864 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	112
Mesures	5000x10x1,2mm
Coupable	chaque 62,5mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	4 années



HIERRO



Ref: 33.011 4200°K
 Ref: 33.012 3200°K
 Ref: 33.013 2850°K

Bande flexible unicolore série **“PREMIUM RETAIL”** IP20, IP20, avec 126 leds/mètre 3014SMD.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

Stabilisateur de courant.

CRI >90.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m
 Connexion max. en circuits fermés: 15m

Puissance (W)	16W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3014
Lumens (4200°K)	1850 Lm/m
Lumens (3200°K)	1700 Lm/m
Lumens (2850°K)	1500 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	126
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 55.55mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	4 années

LANZAROTE



Ref: 33.014 4200°K
 Ref: 33.015 3200°K
 Ref: 33.016 2850°K

Bande flexible unicolore série **“PREMIUM RETAIL”** IP20 avec 196 leds/mètre 3014SMD.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.

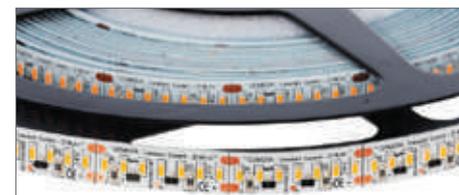
Stabilisateur de courant.

CRI >90.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 5m
 Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	18W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3014
Lumens (4200°K)	2100 Lm/m
Lumens (3200°K)	2000 Lm/m
Lumens (2850°K)	1850 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	196
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 35.7mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	4 années

GOMERA



Ref: 33.017 4200°K
 Ref: 33.018 3200°K
 Ref: 33.019 2850°K

Bande flexible unicolore série **“PREMIUM RETAIL”** IP20 avec 238 leds/mètre 3014SMD.

PCB de 10mm.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

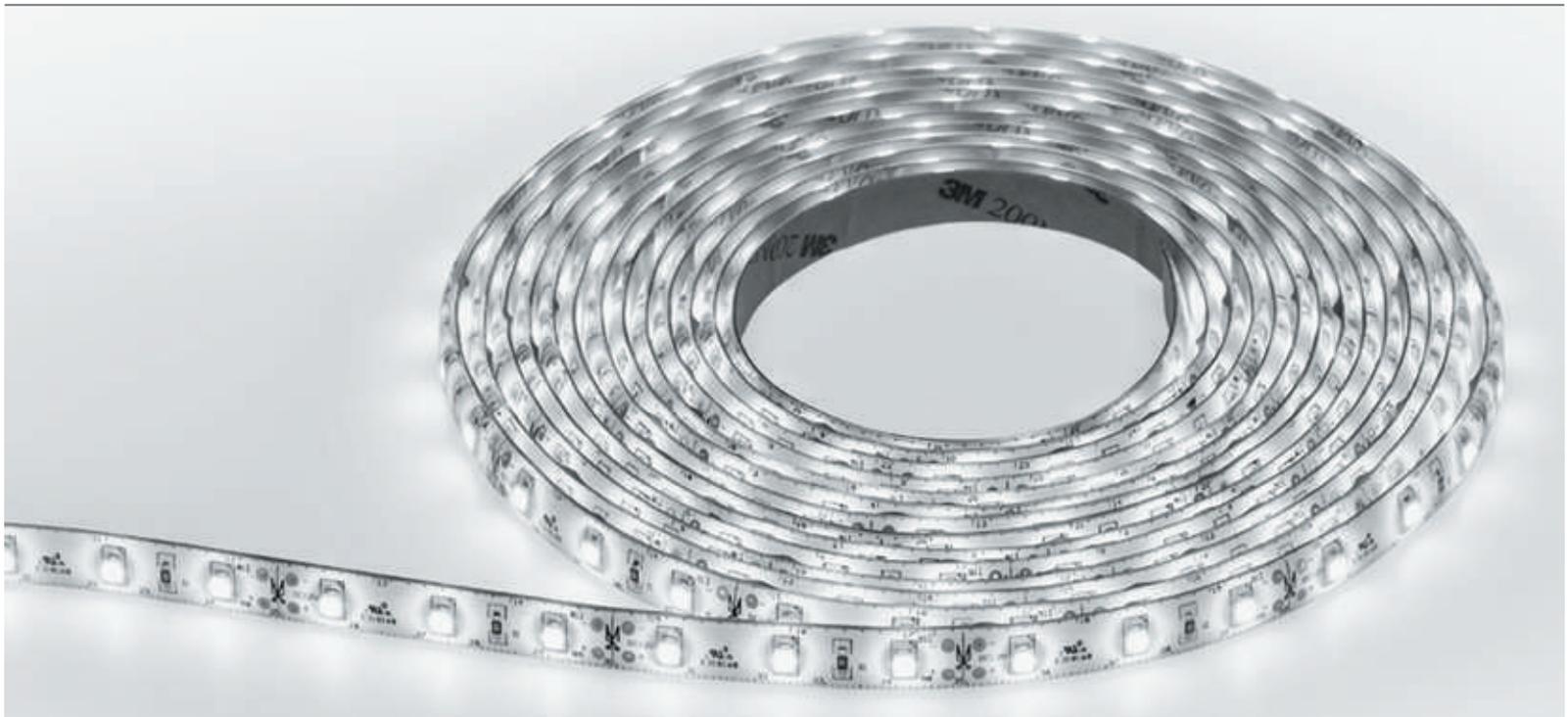
Bande thermique dissipatrice incluse.

Stabilisateur de courant.

CRI >90.

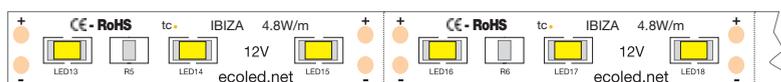
Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 5m
 Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	21W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3014
Lumens (4200°K)	2450 Lm/W
Lumens (3200°K)	2300 Lm/W
Lumens (2850°K)	2100 Lm/W
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	238
Mesures	5000x10x1.2mm
Coupable	chaque 29.4mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	4 années



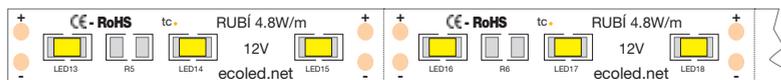
Bandes flexibles à faible luminosité idéales pour l'éclairage ambiant ou la signalisation.

Nous voulons mettre en avant le modèle IBIZA, qui est le modèle vedette de cette série, offrant le maximum de garantie et de fiabilité et qui est notre meilleur "best seller" depuis 2008. C'est aussi la seule bande led de cette section qui offre notre exclusif système d'étanchéité waterproof DUO IP67.



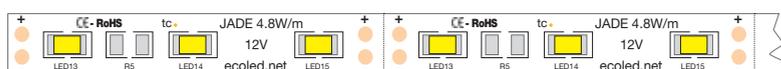
ecoled IBIZA PRO "PRO"

Bande flexible de faible luminosité, 12V, waterproof DUO IP67, PCB de 10mm.
Découpable toutes les 3 LED.



ecoled RUBI PRO "BASIC"

Bande flexible de faible luminosité, 12V, IP65, PCB de 10mm.
Découpable toutes les 3 LED.



ecoled JADE "BASIC"

Bande flexible de faible luminosité, 12V, IP20, PCB de 8mm.
Découpable toutes les 3 LED.



JADE



Ref: 30.002 6500°K
 Ref: 30.102 4000°K
 Ref: 30.003 3000°K

Bande flexible monocore série **"BASIC"**
 IP20 avec 60 leds/mètre 3528SMD
PCB de 8mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 12h
 Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m
 Connexion max. en circuits fermés: 15m

RUBI PRO



Ref: 30.087 6000°K
 Ref: 30.088 2800°K
 Ref: 30.089 Bleu
 Ref: 30.090 Rouge
 Ref: 30.091 Vert
 Ref: 30.092 Ambré

Bande flexible monocore série **"BASIC"**
 IP65 avec 60 leds/mètre 3528SMD.

PCB de 10mm.
 Utilisation quotidienne recommandée: 12h
 Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m
 Connexion max. en circuits fermés: 15m

IBIZA PRO



REF: 30.094 6300°K
 REF: 30.095 4000°K
 REF: 30.096 2800°K

Bande flexible monocore série **"Waterproof DUO"**

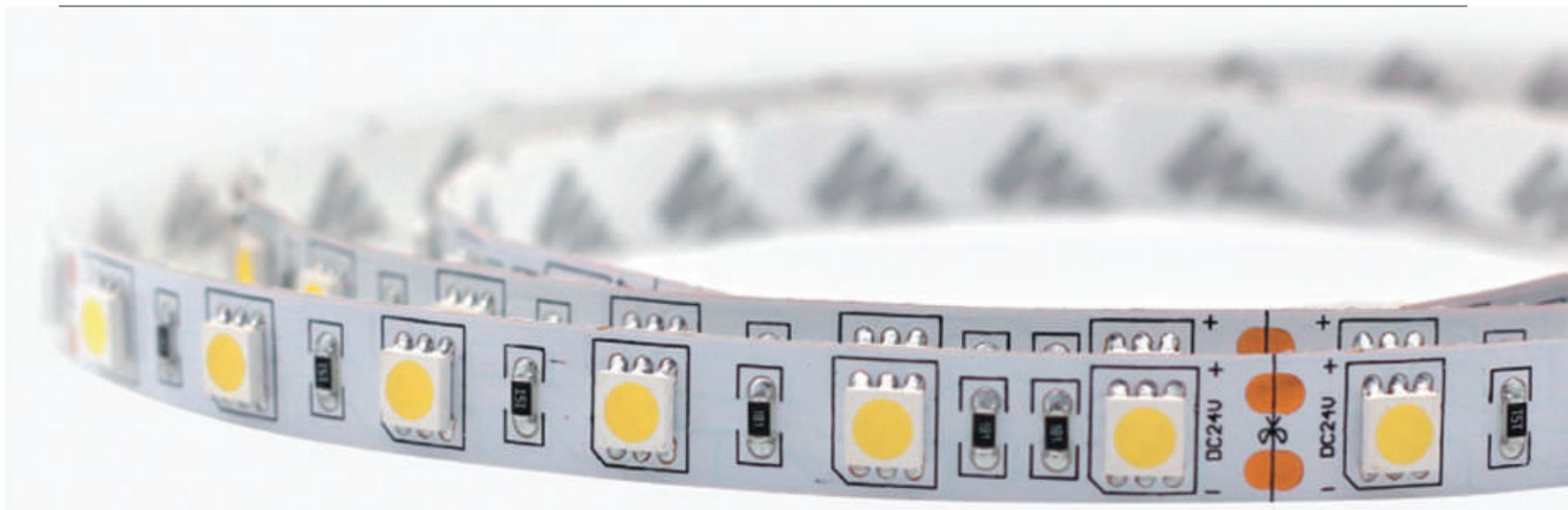
PRO IP67 avec 60 leds/mètre 3528SMD.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 10m
 Connexion max. en circuits fermés: 20m

Puissance (W)	4.8W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3528
Lumens (6500°K)	500 Lm/m
Lumens (4000°K)	480 Lm/m
Lumens (3000°K)	400 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x8x2,2mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	8mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

Puissance (W)	4.8W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3528
Lumens (6000°K)	438 Lm/m
Lumens (2800°K)	377 Lm/m
Lumens (Bleu)	61 Lm/m
Lumens (Rouge)	46 Lm/m
Lumens (Vert)	240 Lm/m
Lumens (Ambré)	53 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

Puissance (W)	4.8W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3528
Lumens (6300°K)	440 Lm/m
Lumens (4000°K)	424 Lm/m
Lumens (2700°K)	417 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67 "DUO"
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



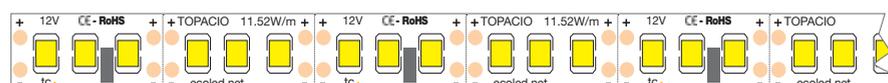
Bandes flexibles de luminosité moyenne, idéales pour l'éclairage ambiant ou pour une utilisation sur des meubles, des étagères, des corniches, etc. Avec des profilés led profile de moyenne profondeur, nous obtiendrons une lumière homogène sans marquer le point LED, comme nos modèles Roma et Berlin, ou similaires.

Nous mettons en avant le modèle VIZCAYA. Il offre un excellent rapport Lm/W avec 10W de puissance et donne la même luminosité que les bandes conventionnelles avec 14,4W/m. Ce modèle intègre un stabilisateur de courant qui nous permet de réaliser des installations jusqu'à 15m en continu avec pratiquement aucune chute de tension. C'est également le seul modèle de cette section à proposer notre système exclusif waterproof DUO IP67.



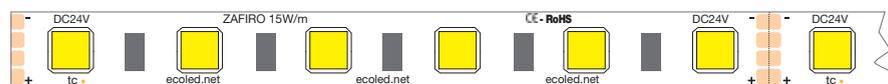
ecoled VIZCAYA "PRO"

Bande flexible à luminosité moyenne, stabilisateur de courant, 24V, IP67 waterproof DUO, PCB de 10mm. Découpable toutes les 6 LED.



ecoled TOPACIO "BASIC"

Bande flexible à luminosité moyenne, 12V, IP20, PCB de 10mm. Découpable toutes les 3 LED.



ecoled ZAFIRO PRO "BASIC"

Bande flexible à luminosité moyenne, 24V, IP65, PCB de 10mm. Découpable toutes les 6 LED.

ZAFIRO PRO



Ref: 31.094 7800°K
 Ref: 31.095 4000°K
 Ref: 31.096 2800°K

Bande flexible monocore série **"BASIC"**
 IP65 avec 60 LED/mètre 5050SMD
 Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 12h
 Connexion max. en circuits ouverts: 5m
 Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	15W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD5050
Lumens (7800°K)	1203 Lm/m
Lumens (4000°K)	1477 Lm/m
Lumens (2800°K)	1103 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 100mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

TOPACIO



Ref: 30.013 6000°K
 Ref: 30.014 2800°K

Bande flexible monocore série **"BASIC"**
 IP20 avec 144 LED/mètre 3528SMD.
 Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 12h
 Connexion max. en circuits ouverts: 5m
 Connexion max. en circuits fermés: 10m

Puissance (W)	11.52W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3528
Lumens (6000°K)	864 Lm/m
Lumens (2800°K)	682 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	144
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 20mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

VIZCAYA



Ref: 33.020 6500°K
 Ref: 33.021 4000°K
 Ref: 33.022 3000°K
 Ref: 33.023 2800°K

Bande flexible monocore série **"PRO Waterproof DUO"** IP67 avec 144 LED/mètre 3528SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

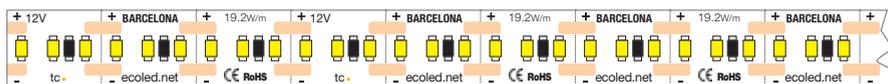
Stabilisateur de courant.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 10m
 Connexion max. en circuits fermés: 20m

Puissance (W)	10W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3528
Lumens (6500°K)	1100 Lm/m
Lumens (4000°K)	980 Lm/m
Lumens (3000°K)	960 Lm/m
Lumens (2800°K)	910 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67 "DUO"
N° leds/m	144
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 42mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

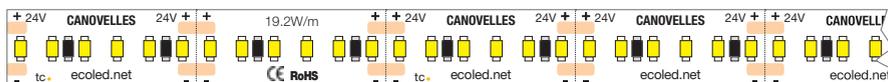


Bande flexible de haute luminosité avec une haute densité de LED qui nous permet un système d'éclairage avec un effet sans points lumineux avec le diffuseur opale ou dépoli, même lorsque nous utilisons les plus petits led profile, par exemple les modèles Milano, Frankfurt ou similaires.



ecoled BARCELONA "PRO"

Bande flexible haute luminosité, 12V, IP20, PCB de 10mm. Découpable toutes les 3 LED.



ecoled CANOVELLES PRO "PRO"

Bande flexible haute luminosité, 24V, IP67 waterproof DUO, PCB de 10mm. Découpable toutes les 6 LED.



BARCELONA



Ref: 32.001 6500°K
 Ref: 32.002 4000°K
 Ref: 32.003 3000°K

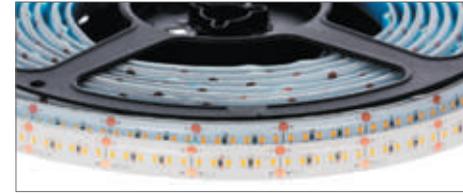
Bande flexible monocolore série **“PRO”**
 IP20 avec 240 leds/mètre 2216SMD.
 Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 3m
 Connexion max. en circuits fermés: 6m

Puissance (W)	19,2W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD2216
Lumens ^(6500°K)	1600 Lm/m
Lumens ^(4000°K)	1400 Lm/m
Lumens ^(3000°K)	1200 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	240
Mesures	5000x10x1,2mm
Coupable	chaque 12,5mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

CANOVELLES PRO



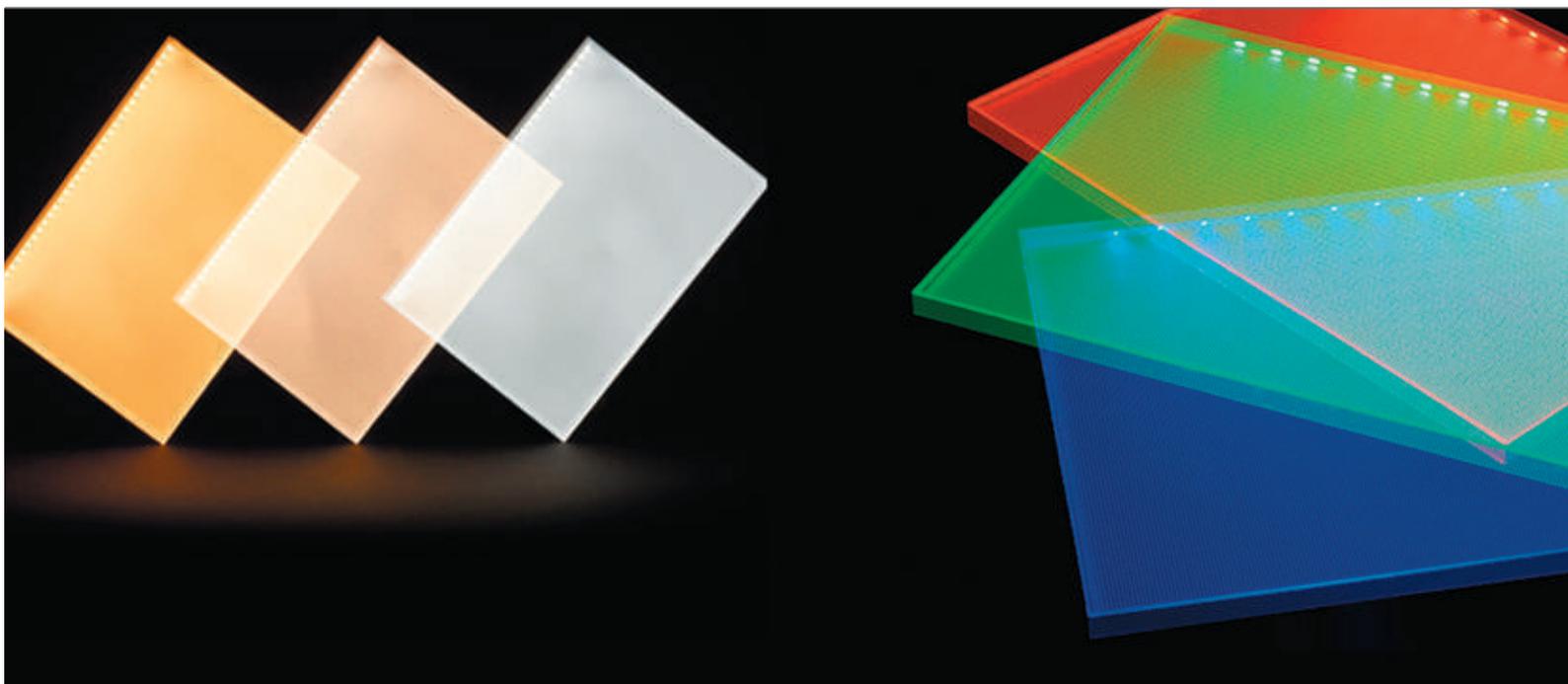
Ref: 33.188 6000°K
 Ref: 33.189 4000°K
 Ref: 33.190 2800°K

Bande flexible monocolore série **“PRO Waterproof DUO”** IP67 avec 240 leds/mètre 2216SMD.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
 Connexion max. en circuits ouverts: 3m
 Connexion max. en circuits fermés: 6m

Puissance (W)	19,2W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2216
Lumens ^(6000°K)	1631 Lm/m
Lumens ^(4000°K)	1747 Lm/m
Lumens ^(2800°K)	1777 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67 “DUO”
N° leds/m	240
Mesures	5000x10x3mm
Coupable	chaque 25mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Bandes flexibles avec un PCB de seulement 4-5-6mm. Spécialement indiquées pour éclairer les côtés optiques du méthacrylate Dotting, qui est utilisé dans la fabrication de tableaux lumineux, luminaires extratransparents, dalles de plafond et en général dans l'éclairage de mobiliers commerciaux. Ils sont également recommandés pour les led profiles étroits, comme notre modèle Detroit (voir page 62).

De par sa quantité élevée de points et à la haute luminosité des modèles monocolores, Ils peuvent être très utiles dans les profiles conventionnels car les points sont bien diffusés dans la grande majorité des modèles de faible profondeur.



Bande flexible de haute luminosité, 24V, IP20, PCB de 5mm. Découpable chaque 8 leds.

ecoled GRANADA "PRO"

OSRAM
LED



Bande flexible de haute luminosité, RGB, 12V, IP20, PCB de 6mm. Découpable chaque 3 leds.

ecoled ALICANTE RGB "PRO"



Bande flexible de moyenne luminosité, 12V, IP20, PCB de 5mm. Découpable chaque 3 leds.

ecoled CIES PRO



CIES PRO



Ref: 32.086	6000°K
Ref: 32.087	4000°K
Ref: 32.088	3000°K
Ref: 32.089	Rouge
Ref: 32.090	Vert
Ref: 32.085	Bleu

Bande flexible monocolore série "PRO" IP20 avec 266 leds/mètre 2110SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 4mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 3m

Connexion max. en circuits fermés: 6m

Puissance (W)	12W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2110
Lumens (6000°K)	1358 Lm/m
Lumens (4000°K)	1410 Lm/m
Lumens (3000°K)	1315 Lm/m
Lumens (Rouge)	123 Lm/m
Lumens (Vert)	842 Lm/m
Lumens (Bleu)	226 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	266
Mesures	5000x4x1.2mm
Coupable*	chaque 26,3mm
PCB	4mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

ALICANTE RGB



Ref: 32.010 RGB

Bande flexible RGB série "PRO" IP20 avec 198 leds/mètre 3535SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse. PCB de 6mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 2.5m

Connexion max. en circuits fermés: 5m

Puissance (W)	14.4W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3535
Lumens (blanco)	400 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x6x3mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	6mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Secuenciador	no incluido
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

GRANADA OSRAM LED



Ref: 33.027	6500°K
Ref: 33.028	4000°K
Ref: 33.029	2700°K

Bande flexible monocolore série "PRO" IP20 avec 128 leds/mètre 2835SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse. PCB de 5mm.

CRI >80.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 5m

Connexion max. en circuits fermés: 10m

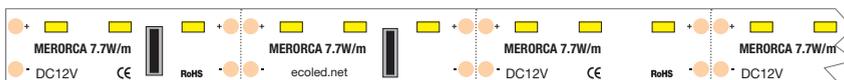
Puissance (W)	21W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD2835
Lumens (6500°K)	3150 Lm/m
Lumens (4000°K)	3000 Lm/m
Lumens (2700°K)	2850 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	128
Mesures	5000x5x1.1mm
Coupable	chaque 62.5mm (8 leds)
PCB	5mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Led profile Chicago

Nos bandes flexibles d'éclairage latéral sont différentes du reste des bandes présentées dans ce catalogue, car elles offrent un éclairage latéral au lieu d'un éclairage frontal et peuvent se courber en forme de "S".

Elles sont spécialement indiquées pour les led profiles très étroits, comme notre led profile Chicago (voir page 58) et Dallas (voir page 76). Idéales pour des lettres boîtier et le mobilier, mais aussi pour les écrans commerciaux qui nécessitent de pouvoir plier les bandes en réalisant des formes différentes (contours de lettres, etc.) et avec les bandes de led standards, ce ne serait impossible à réaliser.



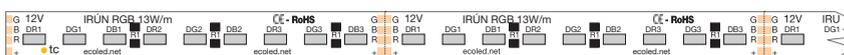
ecoled MENORCA "PRO"

Bande flexible de moyenne luminosité, 12V, IP67 waterproof DUO, PCB de 5mm. Découpable chaque 3 leds.



ecoled GETAFE "PRO"

Bande flexible de moyenne luminosité 12V, IP20, PCB de 6mm. Découpable chaque 3 leds. Idéale pour utiliser avec nos leds profiles Chicago et Dallas.



ecoled IRUN RGB "PRO"

Bande flexible de moyenne luminosité, RGB (chaque led émet 1 couleur), 12V, IP20, PCB de 6mm. Découpable chaque 9 leds. Idéale pour utiliser avec nos leds profiles Chicago et Dallas.



MENORCA



Ref: 32.011 5500°K
 Ref: 32.012 4000°K
 Ref: 32.013 2800°K

Bande flexible monocore série "PRO" IP67 avec 96 leds/mètre 3014SMD.

Bande flexible d'éclairage latéral.

PCB de 5mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m

Connexion max. en circuits fermés: 15m

GETAFE



Ref: 32.014 6000°K
 Ref: 32.015 4000°K
 Ref: 32.016 2800°K

Bande flexible monocore série "PRO" IP20 avec 120 leds/mètre 3014SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande flexible d'éclairage latéral.

PCB de 6mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m

Connexion max. en circuits fermés: 15m

IRUN^{RGB}



Ref: 32.017 RGB

Bande flexible **RGB** série "PRO" IP20 avec 180 leds/mètre 3014SMD.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande flexible d'éclairage latéral.

PCB de 6mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h

Connexion max. en circuits ouverts: 4m

Connexion max. en circuits fermés: 8m

Puissance (W)	7.7W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3014
Lumens ^(5500°K)	600 Lm/m
Lumens ^(4000°K)	550 Lm/m
Lumens ^(2800°K)	500 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP67 "DUO"
N° leds/m	96
Mesures	5000x10x5mm
Coupable	chaque 31mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	10W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3014
Lumens ^(6000°K)	953 Lm/m
Lumens ^(4000°K)	946 Lm/m
Lumens ^(2800°K)	940 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	120
Mesures	5000x6x1.8mm
Coupable	chaque 25mm
PCB	6mm
Température de travail	-25°C / +45°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	13.8W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD3014
Lumens ^(white)	400 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	180
Mesures	5000x6x1.6mm
Coupable	chaque 50mm ^(9 leds)
PCB	6mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Bandes flexibles découpées en ZIG-ZAG. Il permet de plier le PCB pour réaliser des angles droits, des courbes et des formes géométriques. Idéales pour les lettres boîtier et le mobilier commercial où il faut réaliser des formes irrégulières.

Notre modèle Ávila incorpore le système “nanocoating” résistant à l’humidité, et offrant une étanchéité IP54. Ce système “nanocoating” est recouvert d’une très fine couche de plastique sur la bande de led pour le protéger de l’humidité sans perception visuelle.



ecoled AVILA PRO

Bande flexible de haute luminosité avec PCB en ZIG ZAG (luminosité maximale pour ce type de led), 12V, IP54. PCB de 6mm. Découpable chaque 3 leds.



ecoled JEREZ RGB “PRO”

Bande flexible de moyenne luminosité RGB avec PCB en ZIG ZAG, 12V, IP20, PCB de 5mm. Découpable chaque 3 leds.

AVILA



Ref: 32.075	6000°K
Ref: 32.076	4400°K
Ref: 32.077	3000°K
Ref: 32.078	Bleu
Ref: 32.079	Ambré
Ref: 32.080	Rouge
Ref: 32.081	Vert

Bande flexible monocolore série "PRO" IP20 nanocoating avec 60 leds/mètre 2835SMD. Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 6mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 2.5m
Connexion max. en circuits fermés: 5m

Puissance (W)	12W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD2835
Lumens ^(6000°K)	1071 Lm/m
Lumens ^(4400°K)	1010 Lm/m
Lumens ^(3000°K)	945 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x6x3mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	6mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

JEREZ^{RGB}



Ref: 32.028 RGB

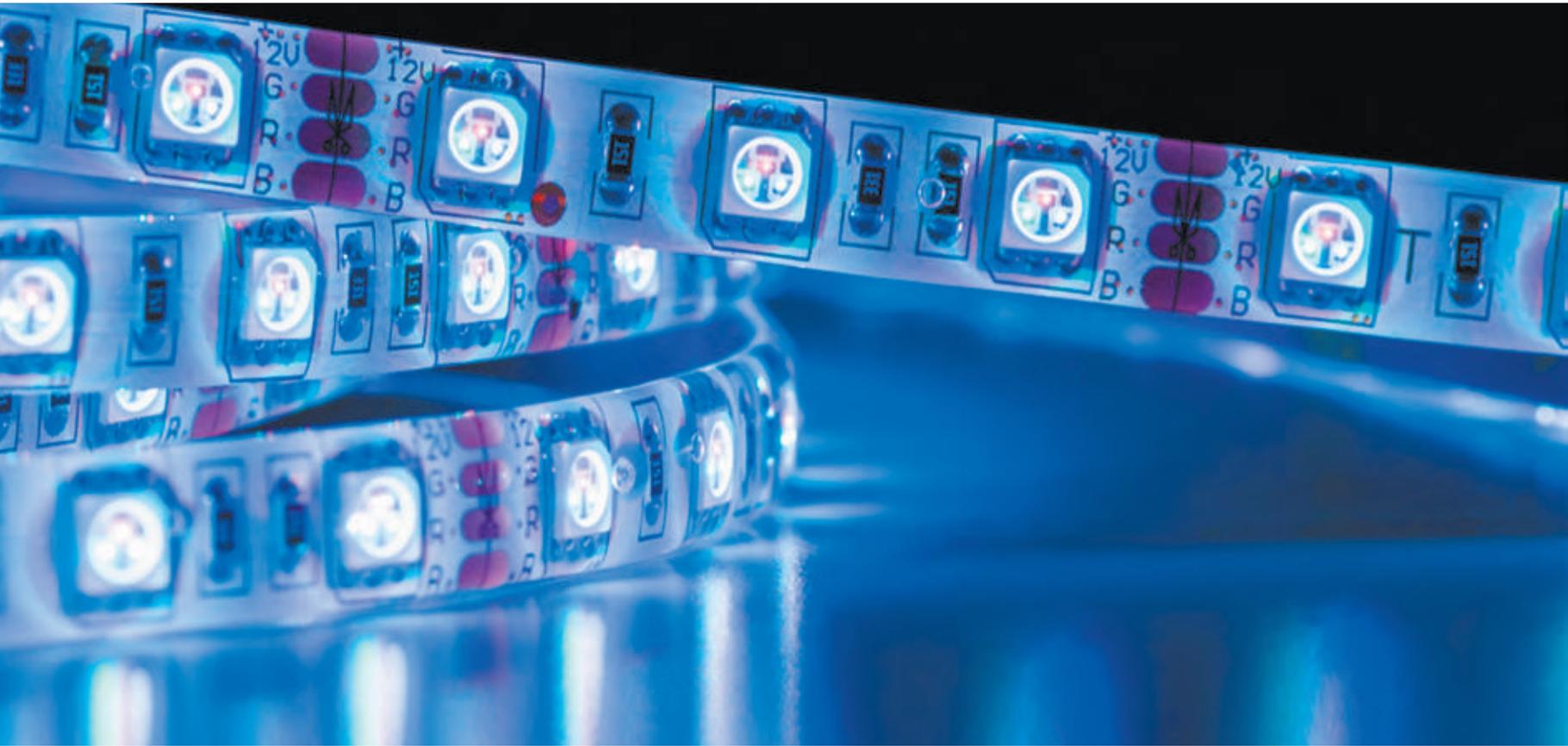
Bande flexible RGB série "PRO" IP20 avec 48 leds/mètre 5050SMD. Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

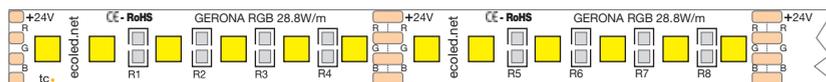
Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 3.5m
Connexion max. en circuits fermés: 7m

Puissance (W)	11.52W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD5050
Lumens ^(blanc)	400 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	48
Mesures	5000x8.5x1.8mm
Coupable	chaque 60mm
PCB	8.5mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Secuenciador	no incluido
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



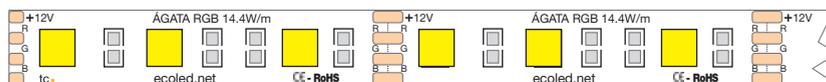


Bandes flexibles RGB (3 chips sur la même diode). Il est possible de contrôler la couleur par le biais d'un contrôleur ou d'un séquenceur. Toutes les leds de la bande flexible RGB montrent la même couleur au même moment.



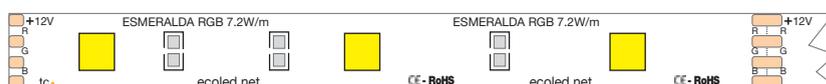
ecoled GERONA RGB PRO

Bande flexible de très haute luminosité RGB, 24V, IP20, PCB de 10mm. Découpable chaque 6 leds.



ecoled AGATA RGB "BASIC"

Bande flexible de moyenne luminosité RGB, 12V, IP65, PCB de 10mm. Découpable chaque 3 leds.



ecoled ESMERALDA RGB "BASIC"

Bande flexible de basse luminosité RGB, 12V, IP65, PCB de 10mm. Découpable chaque 3 leds.



ESMERALDA RGB



Ref: 30.015

RGB

Bande flexible RGB série "BASIC"
IP65 avec 30 leds/mètre 5050SMD.
PCB 10mm.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 7,5m
Connexion max. en circuits fermés: 15m

AGATA RGB



Ref: 30.016

RGB

Bande flexible RGB série "BASIC"
IP65 avec 60 leds/mètre 5050SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.
PCB 10mm.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 10m

GERONA PRO RGB



Ref: 33.194

RGB

Bande flexible RGB série "PRO"
IP20 avec 224 leds/mètre 3535SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.
Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB 12mm.
Tira led RGB de alta potencia.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 4m
Connexion max. en circuits fermés: 8m

Puissance (W)	7.2W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD5050
Lumens ^(blanc)	221 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
N° leds/m	30
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 100mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Animateur	non inclus
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

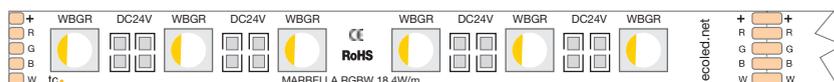
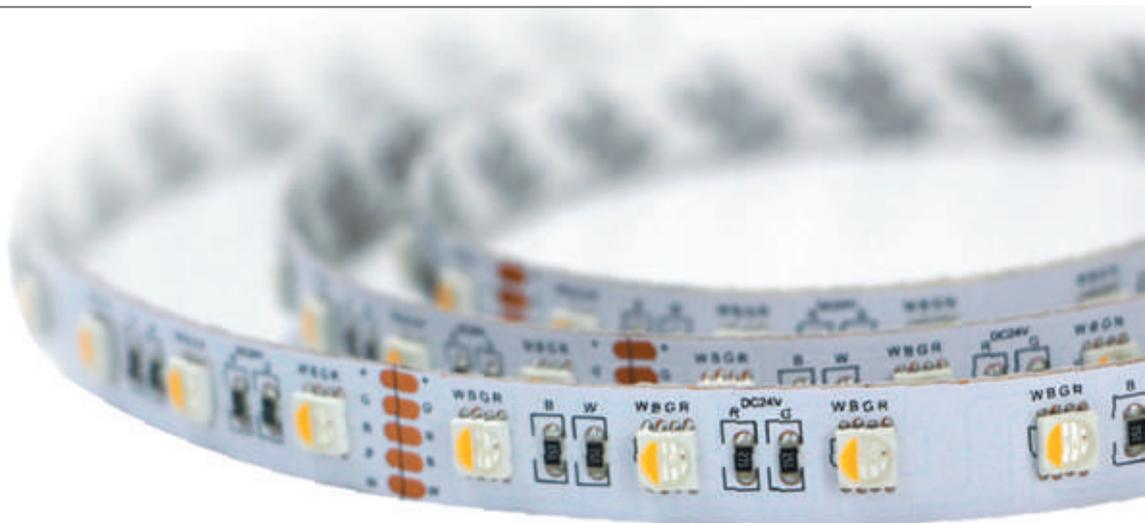
Puissance (W)	14.4W/m
Voltage (V)	12V
Type de led	SMD5050
Lumens ^(blanc)	350 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x4mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +45°C
Animateur	non inclus
Apte pour	Intérieurs / extérieur
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	2 années

Puissance (W)	23W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3535
Lumens ^(blanc)	1150 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	224
Mesures	5000x12x3mm
Coupable	chaque 31,25mm
PCB	12mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Secuenciador	non inclus
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Bande flexible de haute puissance RGB+W qui combine dans un étui un chip rouge-vert-bleu avec un blanc chaud.

Il est possible de réaliser une gamme plus ample de couleurs qu'avec une led RGB normale (un blanc plus intense et aussi une dégradation de la couleur pour offrir des tons pastel).

Livré avec une bande dissipatrice de chaleur. Voir pages 314 et 315 vous pouvez voir les contrôleurs et amplificateurs pour ce produit.



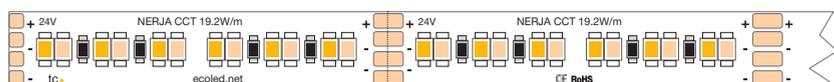
ecoled MARBELLA RGB+3000°K "PRO"

Bande flexible de très haute luminosité RGBW, 24V, IP20, PCB de 10mm. Découpable chaque 6 leds.



Bande flexible avec CCT blanc ajustable (possibilité de régler la température de couleur de la bande led) de haute luminosité qui combine une led blanc froid avec une led blanc chaud.

Le fait que les deux leds soient ensemble signifie que la couleur projetée est une combinaison des deux et en utilisant un contrôleur adéquat (voir pages 314 et 315), il est possible de varier la tonalité de la bande led de 3100°K à 6500°K.



ecoled NERJA CCT "PRO"

Bande flexible de haute luminosité CCT, 24V, IP20, PCB de 8mm. Découpable chaque 6 leds.



MARBELLA PRO RGBW



Ref: 33.192

RGB+3000°K

Bande flexible **RGB+W** série "**PRO**"
IP20 avec 60 leds/mètre 5050SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
Couleur blanche (incluse dans le chip led).
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 6m
Connexion max. en circuits fermés: 12m

Puissance (W)	19W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD5050
Lumens (RGBW)	800 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x12x1.8mm
Coupable	chaque 100mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Secuenciador	no incluido
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

NERJA Warm white + Cool white



Ref: 33.032

3100°K - 6500°K

Bande flexible **DUAL WW-CW** série
"PRO" IP20 avec 120 leds/mètre 3527SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
Il permet le changement de couleur (blanc froid, blanc neutre et chaud).
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 7.5m
Connexion max. en circuits fermés: 15m

Puissance (W)	19.2W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3528
Lumens (3100°K - 6500°K)	1500 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	120
Mesures	5000x10x1.9mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +40°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Bandes flexibles avec un IRC élevé (Indice de Reproduction Chromatique), spécialement indiquées pour l'industrie alimentaire: fruits, légumes, viande / volailles et produits de boulangerie.

Ces bandes offrent des valeurs hautes en comparative R9-R14, obtenant des couleurs beaucoup plus naturelles et réalistes et, donc, un produit exposé plus frais et naturel.



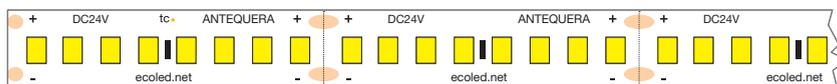
ecoled TREVELEZ "PRO"

Bande flexible de haute luminosité, 24V, IP54 nanocoating, PCB de 10mm. Idéale pour l'industrie de la viande. Découpable chaque 8 leds.



ecoled MOTRIL "PRO"

Bande flexible de haute luminosité, 24V, IP54 nanocoating, PCB de 10mm. Idéale pour l'industrie de la viande. Découpable chaque 8 leds.



ecoled ANTEQUERA "PRO"

Bande flexible de haute luminosité, 24V, IP54 nanocoating, PCB de 10mm. Idéale pour l'industrie de la viande. Découpable chaque 8 leds.

TREVELEZ



Ref: 33.033

2100°K

Spéciale pour VIANDE

Bande flexible monocolore série "PRO"
IP65 **nanocoating** avec 192 leds/mètre 3528SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 7m

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3528
Lumens ^(2100°K)	1600 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP54
CRI	Ra>85
N° leds/m	192
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 41.6mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs/ réfrigérateurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Il fait ressortir les couleurs rouges et réduit l'effet doré sur les parties sélectionnées.

MOTRIL



Ref: 33.034

2500°K

Spéciale pour PATISSERIE, BOULANGERIE

Bande flexible monocolore série "PRO"
IP65 **nanocoating** avec 192 leds/mètre 3528SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 7m

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3528
Lumens ^(2500°K)	1800 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
CRI	Ra>90
N° leds/m	192
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 41.6mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs/ réfrigérateurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Il fait ressortir les couleurs jaune et marron, avec une touche dorée.

ANTEQUERA



Ref: 33.035

6000°K

Spéciale pour FRUITS et LÉGUMES

Bande flexible monocolore série "PRO"
IP65 **nanocoating** avec 192 leds/mètre 3528SMD.
Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

Bande thermique dissipatrice incluse.
PCB de 10mm.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h
Connexion max. en circuits ouverts: 5m
Connexion max. en circuits fermés: 7m

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	24V
Type de led	SMD3528
Lumens ^(6000°K)	2200 Lm/m
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP65
CRI	Ra>90
N° leds/m	192
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 41.6mm
PCB	10mm
Température de travail	-40°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs/ réfrigérateurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Il fait ressortir les couleurs plus froides, en donnant une apparence plus fraîche au produit.

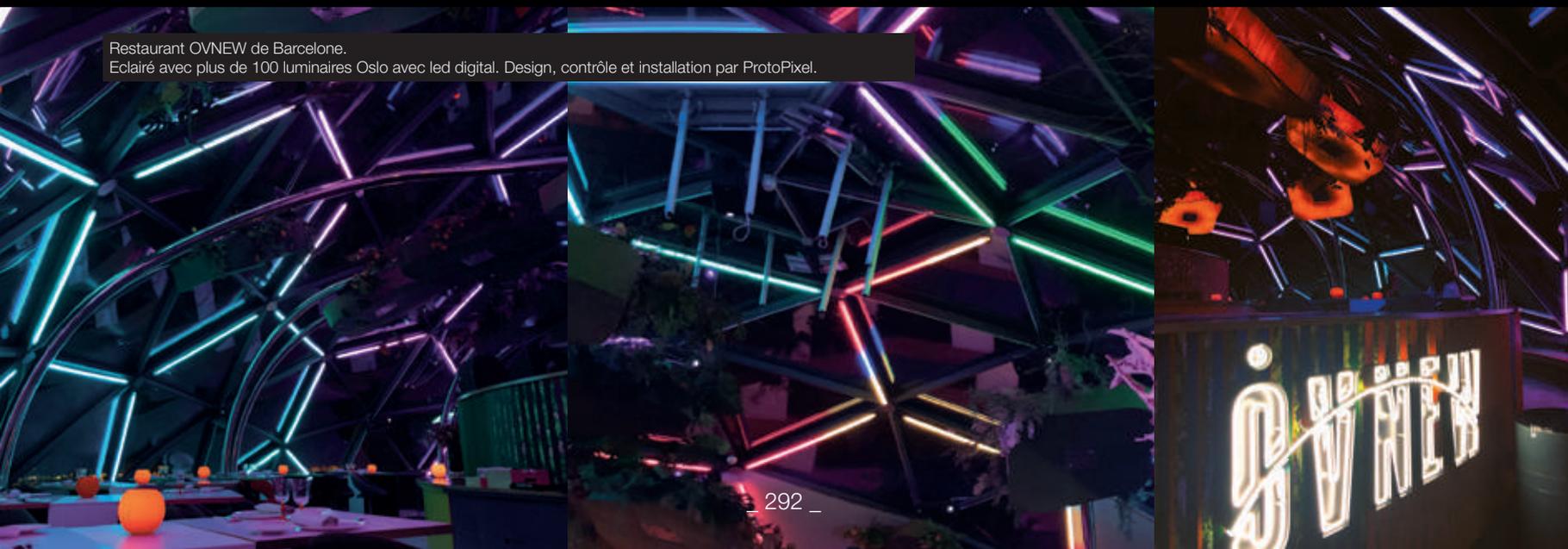


www.digitalled.net

by Luz Negra

L'éclairage digital est un éclairage intelligent qui permet de personnaliser la lumière jusqu'au plus infime détail et de communiquer avec émotion et sensations. Afin d'obtenir une authentique expérience où le client n'a besoin de ne se préoccuper de rien, Luz Negra a établi une association  ProtoPixel avec son partenaire en éclairage digital hautement spécialisée dans le développement de software et hardware pour le contrôle d'installations avec éclairage digital.

Avec cette association, chez Luz Negra nous sommes en conditions d'offrir à nos clients l'appui et le support technique pour tout projet où intervient l'éclairage digital, en commençant par le concept, le design de la structure, la fabrication des luminaires ou supports, le cartographie du système de connexion, le hardware et également la programmation sur demande complètement personnalisée et actualisée via internet où elle est installée.



Restaurant OVNEW de Barcelone.
Eclairé avec plus de 100 luminaires Oslo avec led digital. Design, contrôle et installation par ProtoPixel.

FIJI RGB

"Découpable chaque 1 led"



Ref: 35.001

RGB

HAWAII RGB

"Découpable chaque 1 led"

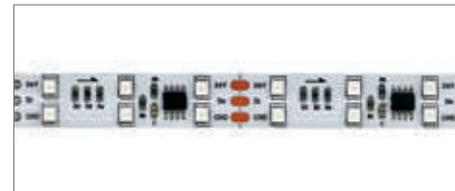


Ref: 35.002

RGB

SEYCHELLES RGB

"Découpable chaque 6 led"



Ref: 35.003

RGB

Bande flexible avec led digitale en RGB série "PRO", IP20 avec 60 leds/mètre découpable chaque led.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 5mm .

Connexion max. en circuits ouverts: 2m.

Bande flexible avec led digitale en RGB série "PRO", IP20 avec 60 leds/mètre découpable chaque led.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m

Bande flexible avec led digitale en RGB série "PRO" IP20 avec 120 leds/mètre découpable chaque 6 leds.

Requires use with led profile to permit dissipation.

PCB 12mm.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m.

Puissance (W)	11.5W/m
Voltage (V)	5V
Type IC	SK6812
Lumens	308 Lm/m
Contrôle de la Led	led à led
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x5x2.5mm
Coupable	chaque 16.54mm
PCB	5mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	9W/m
Voltage (V)	12V
Type IC	WS2812
Lumens	260 Lm/m
Contrôle de la Led	led à led
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 16.8mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	28.8W/m
Voltage (V)	24V
Type IC	SM16703
Lumens	592 Lm/m
Contrôle de la Led	chaque 6 leds
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	120
Mesures	5000x12x2.5mm
Coupable	chaque 50mm ^(6 leds)
PCB	12mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

COZUMEL RGB

"Découpable chaque 1 led"



Ref: 35.004

RGB

Bande flexible avec led digitale en RGB série "PRO" IP20 avec 30 leds/mètre découpable chaque led.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m.

BALI warm white

"Découpable chaque 3 led" – Contrôle led par led



Ref: 35.006

7.000°K

Ref: 35.007

3.000°K

Bande flexible avec led digitale en RGBW série "PRO" IP20 avec 60 leds/mètre découpable chaque led.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m.

MALDIVAS RGB+W

"Découpable chaque 3 led"



Ref: 35.008

RGB+W

Bande flexible avec led digitale en RGBW série "PRO" IP20 avec 60 leds/mètre découpable chaque led.

Nécessite l'utilisation de led profile pour sa dissipation.

PCB de 10mm.

Connexion max. en circuits ouverts: 5m.

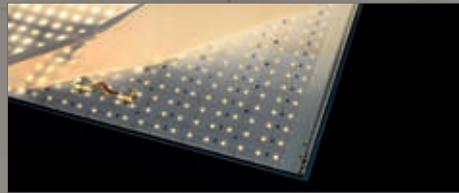
Puissance (W)	5W/m
Voltage (V)	12V
Type IC	WS2812
Lumens	112 Lm/m
Contrôle de la Led	led à led
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	30
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 33.2mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	14.4W/m
Voltage (V)	12V
Type IC	WS2811
Lumens ^(7000°K)	1000 Lm/m
Lumens ^(3000°K)	994 Lm/m
Contrôle de la Led	led à led
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 50mm ^(3 leds)
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années

Puissance (W)	20W/m
Voltage (V)	12V
Type IC	WS6814
Lumens	500 Lm/m
Contrôle de la Led	led à led
Émission de la lumière	120°
Étanchéité	IP20
N° leds/m	60
Mesures	5000x10x2.5mm
Coupable	chaque 50mm
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +50°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 rouleaux de 5m
Garantie	3 années



Restaurant OVNEW.
Luminaires avec led profile Oslo.
Courtoisie de Protapixel.



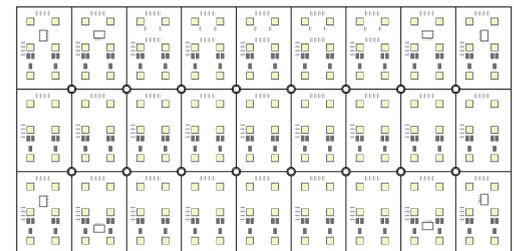
Puissance (W)	18W/u
Voltage (V)	24V
Type de led	5050
Lumens	833 Lm/u
Émission de la lumière	120°
Étanchéité (IP)	IP20
N° leds/m	162 Leds/m
Mesures	480x240x5mm
Coupable	cortable basándose en la línea de corte
PCB	480x240mm
Température de travail	-25°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 unidad
Garantie	2 années

Ref: 46.001

RGB

Panneau RGB flexible pour intérieur de 480x240mm sécable en 27 modules de 80x53mm avec 6 leds par module. Particulièrement indiqué pour le rétroéclairage, luminaires et caissons lumineux. Il dispose de connecteurs rapides pour unir plusieurs panneaux sans besoin de soudure. Permet de connecter jusqu'à 10 panneaux en série.

PANEL FLEXIBLE RGB



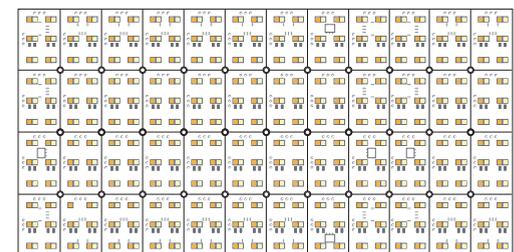
Puissance (W)	17W/u
Voltage (V)	24V
Type de led	2835
Lumens (3000°K)	1888 Lm/u
Émission de la lumière	120°
Étanchéité (IP)	IP20
N° leds/m	288 Leds/m
Mesures	480x240x5mm
Coupable	cortable basándose en la línea de corte
PCB	480x240mm
Température de travail	-25°C / +60°C
Apte pour	Intérieurs
Emballage	1 unidad
Garantie	2 années

Ref: 46.002

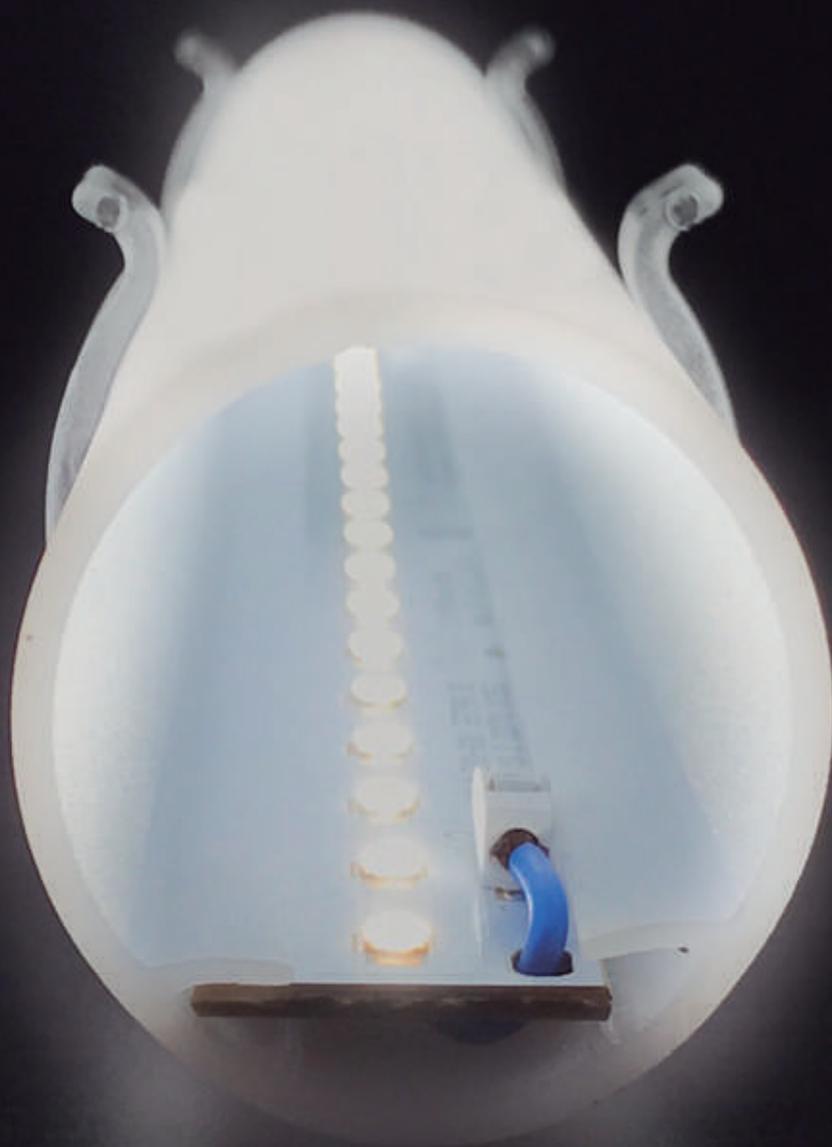
3000°K-6000°K

Panneau flexible TUNABLE WHITE pour intérieur de 480x240mm, sécable en 48 modules de 60x40mm avec 6 LED blanc froid et 6 LED blanc chaud par module. Particulièrement indiqué pour le rétroéclairage, luminaires et caissons lumineux. Il dispose de connecteurs rapides pour unir plusieurs panneaux sans besoin de soudure. Permet de connecter jusqu'à 10 panneaux en série.

PANEL FLEXIBLE TUNABLE WHITE



Bandes rigides led





En comparaison avec les bandes flexibles qui normalement fonctionnent à 12v ou 24v en tension continue, les barrettes rigides fonctionnent en intensité constante. La majorité des barrettes rigides de ce catalogue peuvent fonctionner à 350-500 ou 700 mA (milliampères).

Une seule barrette peut s'éclairer dans chacune des trois intensités et, selon les milliampères (mA) appliqués, il est possible d'obtenir plus ou moins de luminosité (une augmentation des milliampères signifie plus de lumière, mais aussi plus de consommation).

Nos barrettes rigides de leds sont fabriquées par la société allemande Vossloh et offrent une tolérance de couleur de MacAdams de 3 pas (minimum) et une garantie de 5 ans. Les longueurs sont en accord avec les standards ZHAGA.

Nous disposons d'optiques disponibles avec plusieurs effets pour les barrettes de 40mm de large.



Bandes rigides vossloh
de 20mm de large



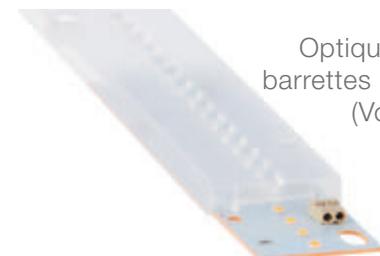
Bandes rigides vossloh
de 40mm de large



Barrettes avec
optique symétrique



Barrettes avec
optique asymétrique



Optique pour
barrettes rigides
(Vossloh)

Bandes rigides vossloh premium de "20mm de large"



Bandes rigides "140x20mm"

Ref: 36.044	3000°K
Ref: 36.045	4000°K
Ref: 36.046	5000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 avec 12 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	3,9W / 5,8W / 8,4W
Intensité (l)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(3000°K)	695 Lm / 980 Lm / 1330 Lm
Lumens ^(4000°K)	735 Lm / 1035 Lm / 1405 Lm
Lumens ^(5000°K)	735 Lm / 1035 Lm / 1405 Lm
Temp. Couleur	3000°K / 4000°K / 5000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>80
Mesures	140x20x6,1mm
Coupable	non
Temp. Couleur	-20°C / +80°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Bandes rigides "280x20mm"

Ref: 36.053	2700°K
Ref: 36.047	3000°K
Ref: 36.048	4000°K
Ref: 36.049	5000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 avec 24 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	7,8W / 11,7W / 16,9W
Intensité (l)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(2700°K)	1355 Lm / 1905 Lm / 2585 Lm
Lumens ^(3000°K)	1395 Lm / 1960 Lm / 2660 Lm
Lumens ^(4000°K)	1475 Lm / 2070 Lm / 2810 Lm
Lumens ^(5000°K)	1475 Lm / 2070 Lm / 2810 Lm
Temp. Couleur	5000°K / 4000°K / 3000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>80
Mesures	280x20x6,1mm
Coupable	non
Temp. Couleur	-20°C / +80°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Bandes rigides "560x20mm"

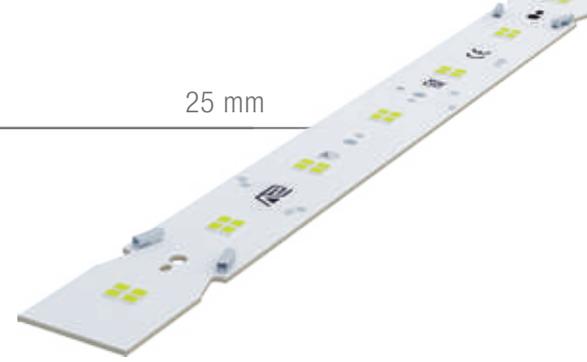
Ref: 36.054	2700°K
Ref: 36.050	3000°K
Ref: 36.051	4000°K
Ref: 36.052	5000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 avec 48 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	15,7W / 23,3W / 33,8W
Intensité (l)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(2700°K)	2710 Lm / 3805 Lm / 5165 Lm
Lumens ^(3000°K)	2790 Lm / 3920 Lm / 5320 Lm
Lumens ^(4000°K)	2950 Lm / 4145 Lm / 5625 Lm
Lumens ^(5000°K)	2950 Lm / 4145 Lm / 5325 Lm
Temp. Couleur	5000°K / 4000°K / 3000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>80
Mesures	560x20x6,1mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +80°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

25 mm



bandes rigides vossloh de 28mm et optiques

Bandes rigides "280x25mm" PCB blanc

Ref: 36.055 **3000°K**
Ref: 36.056 **4000°K**

Barrette rigide monocouleur IP20 avec 28 leds SMD3030. **led NICHIA.**
Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	6.7W / 9.9W / 14.3W
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(3000°K)	1050 Lm / 1480 Lm / 2040 Lm
Lumens ^(4000°K)	1095 Lm / 1550 Lm / 2135 Lm
Temp. Couleur	3000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP00
CRI	>90
Mesures	280x25x4,3mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +80°C
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Bandes rigides "280x25mm" PCB noir

Ref: 46.066 **3000°K**
Ref: 46.067 **4000°K**

Barrette rigide monocouleur IP20 avec 28 leds SMD3030. **led NICHIA.**
Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	6.7W / 9.9W / 14.3W
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(3000°K)	1050 Lm / 1480 Lm / 2040 Lm
Lumens ^(4000°K)	1095 Lm / 1550 Lm / 2135 Lm
Temp. Couleur	4000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP00
CRI	>90
Mesures	280x25x4,3mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +80°C
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

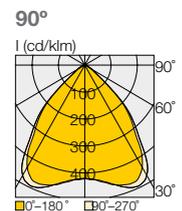
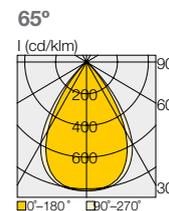
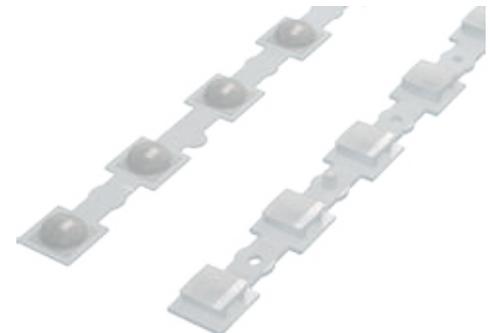
Réflecteur de 7 modules "280x40mm"

Ref: 46.066 **blanc**
Ref: 46.067 **noir**



Optique de 7 modules

Ref: 46.068 **65°**
Ref: 46.069 **90°**



Human Central Lighting; la lumière qui convient à chaque moment de la journée

Effets générés par l'éclairage sur notre bien-être physique



La lumière ne sert pas seulement à l'orientation visuelle. Certaines longueurs d'onde présentes dans la lumière ont également une influence sur les processus physiologiques comme, par exemple, la capacité de concentration, le rendement, le rythme biologique de sommeil et vigilance, et le bien-être général.

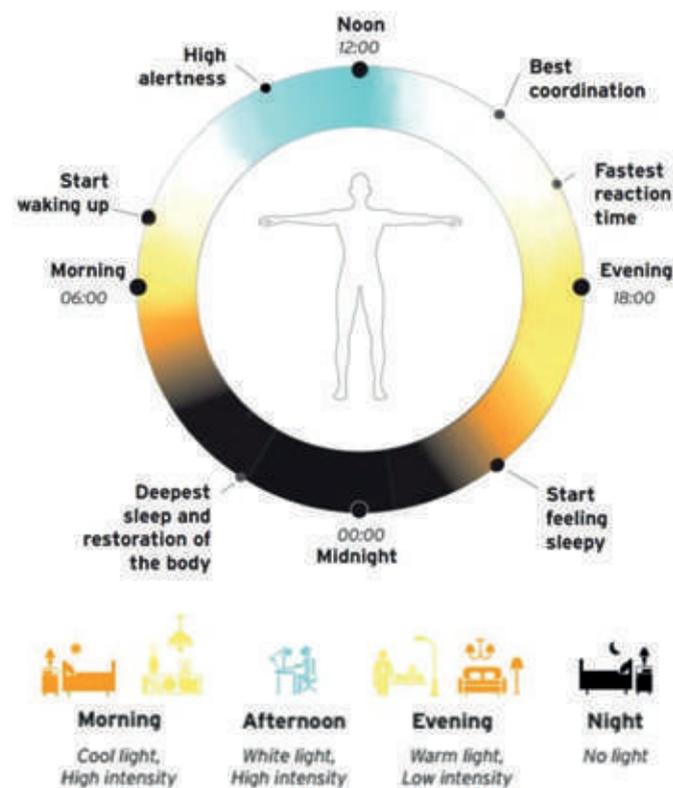
HCL (Human Centric Lighting) est l'éclairage centré sur l'être humain, inventée pour que nous nous sentions mieux à chaque moment de la journée.

De par son effet émotionnel, la lumière est un instrument efficace au moment de conclure des ventes, la communication, les relations personnelles, etc... Elle peut créer un somptueux scénario d'éclairage dans des boutiques de marques de luxe jusqu'à un concept d'éclairage sobre dans des magasins de mode à bas prix. Dans les deux cas, se créent des espaces remplis d'émotions, bien qu'avec différents résultats : des sensations positives se généralisent, comme la sensation d'exclusivité ou d'originalité, de même qu'il se réalise la création d'une ambiance attractive afin d'obtenir le meilleur produit au meilleur prix.

Human Centric Lighting cuenta compte sur 3 aspects extrêmement en relation entre eux : l'effet émotionnel, le visuel et le non visuel de la lumière. Ils ne peuvent pas être considérés de façon indépendante, même si (selon l'objectif souhaité) il est possible de donner la priorité à l'un d'eux.

Utilisé de manière adéquate, HLC s'adapte toujours aux nécessités de chaque utilisateur, se composant de fréquences de divers chemins pour l'obtenir. Lumière, qui, par exemple, à travers de l'effet visuel attire l'attention, peut être également extrêmement émotionnelle. Ainsi, en panifiant un projet il est indispensable de disposer de connaissances approfondies du HCL.

Chez Luz Negra, nous fabriquons des luminaires sur mesure où nous appliquons la technologie Human Centric Lighting. Vous devez juste choisir parmi plus de 100 profilés disponibles, nous indiquer la longueur du luminaire et nous nous chargeons de réaliser la programmation qui vous convienne le mieux en fonction de votre objectif souhaité.



Human Central Lighting

Système de contrôle (par Bluetooth sans fil) pour luminaires.

La combinaison des barrettes rigides avec changement de température de blanc 2.700°K à 6.000°K avec les systèmes Blu2Light nous permet de fabriquer des luminaires contrôlables depuis un smartphone, sur lequel il est possible de changer et/ou de programmer les luminaires avec changement de couleur et d'intensité, et tout cela avec protocole DALI. Pour cela, il nécessite en plus de la source d'alimentation, un capteur (41.003), introduit à l'intérieur du luminaire, et un driver qui contrôlera les sources d'alimentation DALI (41.001 – 41.002).



Bandes rigides TUNABLE WHITE "280x20mm"

Ref: 36.016 2700°K-6000°K

Barrette rigide monocolore IP20 de 30 leds.
Contrôle de couleur dynamique de 2.700°K à 6.000°K. **led NICHIA.**

Pour une dissipation correcte de ce modèle, il nécessite un led profile et une bande dissipatrice de chaleur.

Puissance (W)	2.9W / 4.3W / 6.2W
Voltage (V)	8.3V / 8.5V / 8.8V
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens (6000°K)	425 Lm / 598 Lm / 812 Lm
Lumens (2700°K)	371 Lm / 522 Lm / 716 Lm
Temp. Couleur	2700°K - 6000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>85
Mesures	280x20x1.6mm
Temp. de travail	-20°C / +60°C
DALI/PUSH	oui
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Drivers pour applications DALI

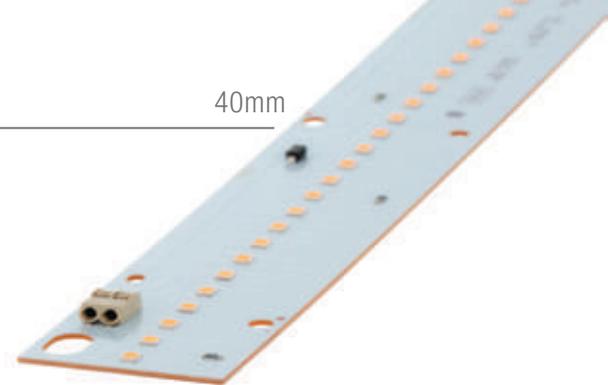
Drivers pour applications DALI de la société allemande VOSSLOH. **5 années de garantie.**

Conforme aux normes pour appareils d'éclairage : EN-61347-2-11.



Référence	Voltage	Alimentation DALI	Connexion	Étanchéité	Poids	Protection	Mesures (mm)
41.001	220V-240V	45mA	Possibilité de connecter jusqu'à 10 sources d'alimentation avec une seule adresse DALI.	IP20	38g	classe I et II	147x21x18
41.002	220V-240V	45mA	Possibilité de connecter jusqu'à 64 sources d'alimentation avec une seule adresse DALI.	IP20	150g	classe II	175x42x31.5

Bandes rigides "40mm de large"



Bandes rigides "280x40mm"

Ref: 36.018

3000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 de 30 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Nécessite un led profile pour sa dissipation.

Cette barrette rigide permet l'utilisation de différents types d'optiques avec différents angles d'émission de lumière (voir page 307).

Bandes rigides "280x40mm"

Ref: 36.019

4000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 de 30 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Nécessite un led profile pour sa dissipation.

Cette barrette rigide permet l'utilisation de différents types d'optiques avec différents angles d'émission de lumière (voir page 307).

Bandes rigides "280x40mm"

Ref: 36.020

5000°K

Barrette rigide monocouleur IP20 de 30 leds SMD3030. **led NICHIA.**

Nécessite un led profile pour sa dissipation.

Cette barrette rigide permet l'utilisation de différents types d'optiques avec différents angles d'émission de lumière (voir page 307).

Puissance (W)	4.79W / 6.97W / 9.97W
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(3000°K)	780 Lm / 1100 Lm / 1500 Lm
Temp. Couleur	3000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>85
Mesures	280x40x1.6mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +75°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Fixation clip	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Puissance (W)	4.79W / 6.97W / 9.97W
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(4000°K)	820 Lm / 1150 Lm / 1570 Lm
Temp. Couleur	4000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>85
Mesures	280x40x1.6mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +75°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Fixation clip	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

Puissance (W)	4.79W / 6.97W / 9.97W
Intensité (I)	350mA / 500mA / 700mA
Lumens ^(5000°K)	890 Lm / 1255 Lm / 1715 Lm
Temp. Couleur	5000°K
Émission lumière	120°
Étanchéité	IP20
CRI	>85
Mesures	280x40x1.6mm
Coupable	non
Temp. de travail	-20°C / +75°C
1-10V	oui
DALI/PUSH	oui
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Fixation clip	nécessaire (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	5 années

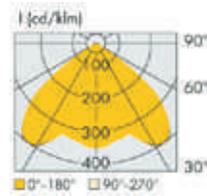
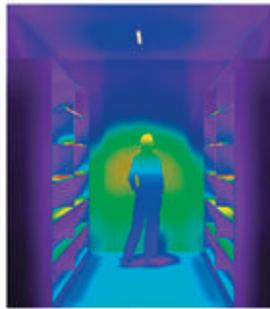


led profile GALES avec optique



Bien qu'au niveau esthétique les diffusants conventionnels soient beaucoup mieux que l'utilisation des optiques (une finition plus industrielle), dans certains cas son usage est conseillé car il permet de contrôler la projection de la lumière où nous le souhaitons.

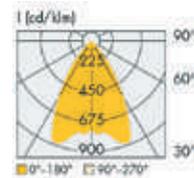
Ensuite, nous exposons une représentation des plus révélatrices.



Extra Wide 110°
Ref: 46.003

OPTIQUE EXTRA WIDE

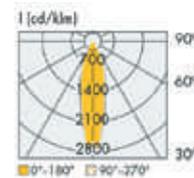
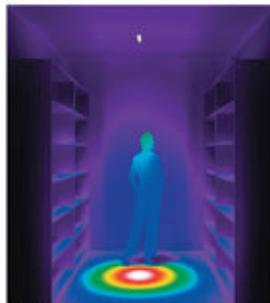
Ce sont les optiques avec la plus grande ouverture, habituellement appliquées quand l'on souhaite un éclairage le plus homogène et intense sans que des zones restent sans lumière.



Wide 60°
Ref: 46.004

OPTIQUE 60°

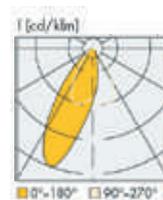
Une des optiques les plus utilisées car elle est très polyvalente pour éclairer tant un couloir comme les étagères latérales.



Narrow 30°
Ref: 46.005

OPTIQUE 30°

Optique avec une grande concentration qui permet d'éclairer des couloirs et des zones de passages de grande hauteur.



Retail ASYM
Ref: 46.006

OPTIQUE ASYMÉTRIQUE

Optique qui met l'accent sur la lumière d'un des côtés donnant ainsi une pertinence aux produits éclairés.

Optiques pour barrettes rigides

Compatible avec:



GALES
voir page 203



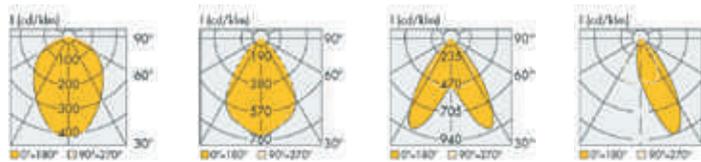
KRAKOVIA
voir page 222

Optiques "simples"

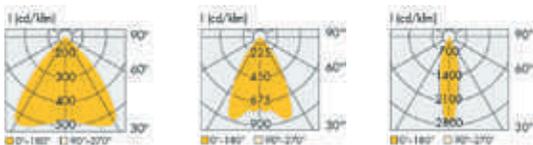
(pour barrettes rigides de 40 mm de large) voir page 300

Référence	Modèle	Efficacité	Poids
46.007	Cover	88%	50g
46.008	Standard	95%	50g
46.009	SYM	95%	50g
46.006	ASYM	95%	50g
46.010	Extra Wide 90°	95%	50g
46.004	Wide 60°	95%	50g
46.005	Narrow 30°	95%	50g

Optiques pour barrettes rigides de 40 mm idéales pour l'éclairage de bureaux, d'usines et de commerces. Mesures: 280x43x9.5mm



Cover Ref: 46.007 Standard Ref: 46.008 Retail SYM Ref: 46.009 Retail ASYM Ref: 46.006



Extra Wide 90° Ref: 46.010 Wide 60° Ref: 46.004 Narrow 30° Ref: 46.005

Conditions d'utilisation

Produit recommandé pour les installations en intérieur. La fixation de l'optique à la barrette rigide de led se réalise par vis avec tête cylindrique ou plate (M4) ou avec un support de fixation.

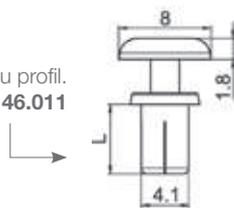
Embout final référence **46.012**.

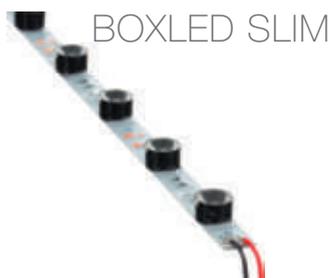
Embout final référence **46.013**.

Voir les barrettes rigides de 40 mm de large disponibles pour l'application des différents modèles d'optiques (voir page 304).

Clip en plastique pour fixer l'optique au profil.

Référence **46.011**





Ref: 37.001 7300°K

Barrette rigide découpable monocore série "PRO" IP33 de 6 leds SMD3535.

Optique asymétrique 13°/50° pour balayer la lumière.

Nécessite un led profile pour sa dissipation.
Appliquer une bande dissipatrice thermique.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	24V
Puissance (W)	13.54W
Lumens (7300°K)	895 Lm
Efficacité	66.06 Lm/W
Temp. Couleur	7300°K
Émission lumière	13° / 50° asymétrique
Étanchéité	IP33
CRI	>71
Mesures	333x14x11mm
Coupable	chaque 110mm (2 leds)
Temp. de travail	-25°C / +60°C
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	nécessaire (non inclus)
Fixation	Bande adhésive, incluse
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



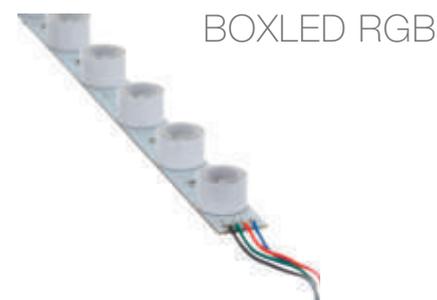
Ref: 37.002 5700°K
Ref: 37.003 4000°K

Barrette rigide découpable monocore série "PRO" IP20 de 9 leds SMD.

Optique asymétrique 15°/50° pour balayer la lumière.

Nécessite un led profile pour sa dissipation.
Appliquer une bande dissipatrice thermique.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	24V
Puissance (W)	14.4W
Lumens (5700°K)	1926 Lm
Lumens (4000°K)	1685 Lm
Efficacité	134 Lm/W
Temp. Couleur	5700°K
Temp. Couleur	4000°K
Émission lumière	15° / 50° asymétrique
Étanchéité	IP20
CRI	>90
Mesures	500x24x15mm
Coupable	chaque 166mm (3 leds)
Temp. de travail	-25°C / +65°C
Convertisseur	non inclus
Fixation	tornillo
Emballage	1 unité
Garantie	3 années



Ref: 37.004 RGB

Barrette rigide RGB série "PRO" IP43 de 9 leds.
Optique symétrique 45° pour balayer la lumière.

Nécessite un led profile pour sa dissipation.
Combinable avec led profile Paris XL pour la fabrication de luminaires.
Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	12V
Puissance (W)	12.6W
Lumens	698 Lm (couleur blanc)
Temp. Couleur	RGB
Émission lumière	45°
Étanchéité	IP43
CRI	>80
Mesures	450x22x16mm
Coupable	no
Temp. de travail	-20°C / +40°C
Secuenciador	nécessaire (non inclus)
Source d'alimentation	non inclus
Câble de connexion	en los extremos
Fixation	cinta doble cara (non inclus)
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Ref: 37.005 6000°K

Barrette rigide découpable IP20 de 6 leds SMD2835.
Barrette de LED rigide de 500mm découpable à chaque led.
Permet d'éclairer des caissons lumineux d'une profondeur de 5cm.

Optique 165° pour balayer la lumière.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	12V
Puissance (W)	5.4W
Lumens (6000°K)	677 Lm
Efficacité	109 Lm/W
Temp. Couleur	6000°K
Émission lumière	165°
Étanchéité	IP20
CRI	>67
Mesures	500x20x6.5mm
Découpable	Chaque led (1 led)
Temp. de travail	-20°C / +60°C
Source d'alimentation	non inclus
Régulation	par dimmer
Fixation	vis
Emballage	1 unité
Garantie	4 années



Ref: 37.006 6000°K
Ref: 37.007 4000°K
Ref: 37.009 2700°K

Barrette rigide monocolore découpable série "PRO" IP20 IP20 de 9 leds SMD.

Optique 165° pour balayer la lumière.

Nécessite un led profile pour sa dissipation.

Appliquer une bande dissipatrice thermique.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	24V
Puissance (W)	15W
Lumens (6000°K)	1530 Lm
Lumens (4000°K)	1430 Lm
Lumens (2700°K)	1330 Lm
Efficacité	102 Lm/W
Temp. Couleur	6000°K
Temp. Couleur	4000°K
Temp. Couleur	2700°K
Émission lumière	165°
Étanchéité	IP20
CRI	>90
Mesures	500x24x15mm
Coupable	chaque 166.6mm (3 leds)
Temp. de travail	-20°C / +60°C
Source d'alimentation	non inclus
Fixation	vis
Emballage	1 unité
Garantie	3 années



Ref: 37.008 7500°K
Ref: 37.020 4500°K
Ref: 37.021 3000°K
Ref: 37.010 peigne de connexion

Série de barrettes de led rigides découpable, IP20 et 7 leds SMD. Barrette de led rigide de 500mm découpable à chaque led.

Permet l'éclairage de caisson lumineux jusqu'à 4 cm de profondeur avec un peigne de connexion croisé (en circuit fermé).

Il est possible de connecter jusqu'à 20 unités.

Dans des caissons lumineux plus profonds, les connexions sont alternées.

Utilisation quotidienne recommandée: 18h.

Voltage (V)	12V
Puissance (W)	7W
Lumens (7500°K)	560 Lm
Efficacité	92.8 Lm
Temp. Couleur	11500°K
Émission lumière	170°
Étanchéité	IP20
CRI	>67
Mesures	497x18x1.5mm
Découpable	Chaque led (1 led)
Temp. de travail	-25°C / +60°C
Source d'alimentation	non inclus
Fixation	vis
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

↓
Peigne de connexion





Alimentations Meanwell non étanches

Tension constante 12V - 24V - 48V

Alimentations avec tension constante Meanwell (non étanches). **Nous offrons 2 ans de garantie.**

Référence	Tension	Puissance	Ampères	Facteur de puissance	Étanchéité	Poids	Mesures (mm)
39.010	12V	150W	12.5A	>0.5	IP20	500g	160x98x30
39.011	12V	320W	25A	>0.5	IP20	900g	215x115x30
39.017	24V	150W	6.5A	>0.5	IP20	500g	160x98x30
39.018	24V	320W	13,3A	>0.5	IP20	900g	215x115x30
39.002	48V	500W	10,5A	>0.9	IP20	900g	230x127x40.5



Alimentations Meanwell étanches

Voltage constante 5V - 12 V - 24V

Alimentations avec tension constante Meanwell (étanches). **Nous offrons 2 ans de garantie.**

Référence	Tension	Puissance	Ampères	Facteur de puissance	Étanchéité	Poids	Mesures (mm)
39.003	5V	25W	5A	>0.5	IP67	340g	148x40x30
39.004	5V	40W	8A	>0.5	IP67	400g	160x40x30
39.005	12V	18W	1.5A	>0.5	IP67	220g	140x30x24
39.006	12V	36W	3A	>0.5	IP67	340g	148x40x30
39.007	12V	60W	5A	>0.5	IP67	400g	163x43x32
39.008	12V	100W	8.5A	>0.5	IP67	630g	190x52x37
39.009	12V	120W	10A	>0.5	IP67	500g	191x63x37.5
39.019	12V	480W	40A	>0.9	IP67	900g	280x144x48.5
39.012	24V	18W	0.75A	>0.5	IP67	220g	118x35x26
39.013	24V	36W	1.5A	>0.5	IP67	340g	140x30x24
39.014	24V	60W	2.5A	>0.5	IP67	400g	163x43x32
39.015	24V	100W	4.2A	>0.5	IP67	630g	190x52x39
39.016	24V	150W	6.3A	>0.5	IP67	700g	180x63x35,5

Alimentations ecoled non étanches

Tension constante 12V - 24V



Ultra mince



Compacte



Nous offrons des alimentations de notre propre marque "ecoled", compactes et ultra minces avec une tension de sortie constante. **5 ans de garantie.**

Conforme aux normes relatives aux standards EN-61347-1-2-13. EN-61547. EN-61000-3-2. EN-62384. EN-55015.

Référence	Tension	Puissance	Ampères	Facteur de puissance	Étanchéité	Poids	Mesures (mm)
40.006	12V	20W	1.66A	>0.9	IP20	62g	123x42x20
40.001	Ultra mince 12V	30W	2.5A	>0.95	IP20	105g	245x30x14
40.004	Compacte 12V	36W	3A	>0.5	IP20	180g	84x28x42
40.007	12V	60W	5A	>0.9	IP20	310g	180x50x32
40.008	12V	100W	8.33A	>0.9	IP20	350g	300x38x30
40.009	24V	30W	1.25A	>0.9	IP20	62g	153x42x32
40.002	Ultra mince 24V	30W	1.25A	>0.95	IP20	146g	245x30x14
40.005	Compacte 24V	36W	1.5A	>0.5	IP20	180g	84x28x42
40.003	Ultra mince 24V	60W	2.5A	>0.98	IP20	170g	290x45x18
40.010	24V	75W	3.12A	>0.9	IP20	310g	180x50x32
40.011	24V	120W	5A	>0.9	IP20	350g	300x38x30
40.012	24V	180W	7.5A	>0.9	IP20	450g	350x50x30

Alimentations ecoled étanches

Tension constante 24V



Alimentations ecoled étanches IP67 avec une tension de sortie constante. **5 ans de garantie.**

Conforme aux normes relatives aux standards EN-61347-1-2-13. EN-61547. EN-61000-3-2. EN-62384. EN-55015.

Référence	Tension	Puissance	Ampères	Facteur de puissance	Étanchéité	Poids	Mesures (mm)
40.015	24V	200W	8.33A	>0.8	IP67	920g	230x90x43
40.016	24V	320W	13.33A	>0.9	IP67	1300g	236x97x40

Alimentations Vossloh non étanches

Tension constante 12V - 24V - 48V

Alimentations avec tension constante Vossloh (marque allemande) spécialement indiquée pour éclairage.
Nous offrons une garantie de 5 ans. Conforme aux normes relatives aux standards EN-61347-2-13.



Référence	Tension	Puissance	Ampères	Facteur de puissance	Étanchéité	Poids	Mesures (mm)
38.002	12V	20W	1.68A	>0.5	IP20	100g	123x45x19
38.003	12V	60W	5A	>0.9	IP20	310g	180x52x30
38.004	12V	75W	6.25A	>0.9	IP20	380g	180x52x30
38.005	12V	100W	8.40A	>0.9	IP20	440g	300x40x30
38.006	24V	30W	1.25A	>0.9	IP20	140g	153x41x32
38.021 (DALI2/1-10V)	24V	30W	1.25A	>0.95	IP20	550g	359x30x21
38.007	24V	60W	2.5A	>0.9	IP20	310g	180x52x30
38.008	24V	75W	3.12A	>0.9	IP20	380g	180x52x30
38.022 (DALI2/1-10V)	24V	70W	2.91A	>0.95	IP20	550g	359x30x21
38.009	24V	120W	5A	>0.9	IP20	440g	300x40x30
38.023 (DALI2/1-10V)	24V	120W	5A	>0.95	IP20	550g	359x30x21
38.010	24V	180W	7.5A	>0.9	IP20	665g	345x50x35
38.001	48V	120W	2.5A	>0.95	IP20	410g	300x30x40

Alimentations Vossloh étanches

Courant constant 350mA - 500mA - 700mA

Alimentations avec tension constante Vossloh (marque allemande) spécialement indiquée pour éclairage.
Nous offrons une garantie de 5 ans. Conforme aux normes relatives aux standards EN-61347-2-13.

Référence	Contrôle	Puissance	350mA	500mA	700mA	Mesures (mm)
38.013	No	6-14W	✓	✗	✗	230x30x21
38.014	No	12-21W	✗	✓	✓	230x30x21
38.024	No	30W	✓	✓	✗	359x30x21
38.012	No	20-40W	✓	✓	✓	360x30x21
38.015	DALI/PUSH	21-42W	✓	✓	✓	358x30x21
38.011	No	42-80W	✓	✓	✓	360x30x21
38.016	DALI/PUSH	42-84W	✓	✓	✓	358x30x21
38.019	No	70-120W	✗	✓	✓	280x30x21
38.020	No	95-165W	✗	✓	✓	359x30x21





Factory Berlin
Led digitale avec led profile Oslo et Oslo
Courtoisie de Protopixel

RÉFÉRENCES	41.004	41.005	41.006	41.007	41.008	41.009	41.010	41.011	41.012	41.013	41.014	41.015	41.016	41.017	41.018	41.019	41.046
Numéro de page	316	316	316	316	317	317	317	318	318	318	319	319	319	320	320	320	320

Fonctions exécutées par les produits

Animateur	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓
Amplificateur	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimmer	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	✓
Senseur	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
Switch	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-

Caractéristiques

Monocolor	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
RGB	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
RGBW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
CCT. WW - CW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-
Puissance 12V	36W	36W	24W	120W	144W	144W	144W	24W	24W	-	32W	24W	-	96W	60W	60W	192W
Puissance 24V	72W	72W	48W	240W	288W	-	288W	48W	48W	-	72W	48W	-	192W	120W	120W	384W
Puissance 220V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250W	-	-	200W	-	-	-	-
Étanchéité	IP20																
Canaux	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
Zones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	6	1	dmx
WIFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bluetooth	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiofréquence	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-
Sauvegarde mémoire	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
Récepteur séparé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-

RÉFÉRENCES	41.020	41.021	41.022	41.049	41.023	41.024	41.025	41.026	41.084	41.028	41.029	41.030	41.031	41.033	41.034	41.035	41.045
Numéro de page	321	321	321	321	322	322	322	322 / 324	323	323	323	324	324	325	325	325	325

Fonctions exécutées par les produits

Animateur	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Amplificateur	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimmer	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senseur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Switch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Caractéristiques

Monocolor	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RGB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
RGBW	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
CCT. WW - CW	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Puissance 12V	144W	144W	180W	120W	108W	144W	180W	180W	168W	192W	192W	144W	144W	96W	96W	96W	-
Puissance 24V	288W	288W	360W	240W	216W	288W	360W	360W	336W	384W	384W	288W	288W	190W	190W	190W	-
Puissance 220V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Étanchéité	IP20	IP66	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP68	IP25	IP25	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Canaux	3	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	3	1	1	1	1
Zones	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1
WIFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
Bluetooth	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓
Radiofréquence	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sauvegarde mémoire	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Récepteur séparé	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-

Senseur bluetouch



Ref: 41.004 (sans voyant lumineux) 12V-24V
 Ref: 41.005 (avec voyant lumineux) 12V-24V

Interrupteur avec fonction de gradateur tactile de petit format à monter sur nos modèles ledprofile. Le diffuseur s'installe par dessus de l'interrupteur (aucun usinage requis). Une fois éteint, il laisse le pilote lumineux en bleu. Il permet le On-Off et la régulation de l'intensité de la led (0% à 100%).

Il est recommandé de placer une couche isolante sur le bas du capteur lors du montage dans le profilé led pour éviter un dysfonctionnement. Produit recommandé uniquement pour l'intérieur. Un seul capteur peut être appliqué au même luminaire.

Puissance (W)	48W (12V)
Puissance (W)	96W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	4A
Mesures	60x11x5mm
Regulación	0% - 100%
Voyant LED	Ref: 41.004 - non Ref: 41.005 - bleu
On-Off	tactile
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Détecteur de mouvement

(Installation dans une pièce)



Ref: 41.006 12V-24V

Capteur de présence petit format pour insérer dans nos led profiles. Il est activé en détectant un mouvement à une distance approximative de 2.5 mètres et à un angle de 90°. Tant qu'il y a du mouvement, le capteur continue à agir. Une fois qu'il cesse de détecter un mouvement, le capteur restera allumé pendant 45 secondes et s'éteindra.

Nous recommandons de placer une couche isolante sur le bas du capteur lors du montage à l'intérieur du profilé pour éviter un dysfonctionnement. Produit recommandé pour usage en intérieur. Le diffuseur doit être percé de manière à ce que la tête du capteur soit visible.

Puissance (W)	48W (12V)
Puissance (W)	96W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	4A
Mesures	48x10x12mm
Angle de détection	90°
Detección de movimiento	2.5 mètres
Poids	4,8gr
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Capteur de mouvement



Ref: 41.007 12V-24V

Capteur de présence petit format à monter sur nos modèles ledprofile. Il s'active par un capteur infrarouge qui peut détecter un mouvement à une distance d'environ 2m, allumant les bandes led. Les bandes 12V et 24V à l'intérieur du profilé en aluminium peuvent être activées / désactivées.

Une fois que ce capteur arrête de détecter tout mouvement, la bande LED s'éteint après 40 secondes. Il est nécessaire de percer un trou dans le couvercle opaque sur le profilé pour s'adapter au capteur.

Puissance (W)	120W (12V)
Puissance (W)	240W (24V)
Ampères	10A
Mesures	43x16x10mm
Off	40 secondes
Apte pour	intérieurs
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur MINI



Ref: 41.008

5V-12V-24V

MINI séquenceur pour LED RGB.

Fonctions marche-arrêt, changement de couleur en flash et progressifs. Permet de laisser une couleur fixe. En raison de sa petite taille, nous pouvons le placer dans des endroits où l'impact visuel est minime.

Le contrôle se fait manuellement sur le séquenceur car il n'a pas de télécommande. Il peut être logé dans le ledprofilé Versailles (voir page 54).

Puissance (W)	60W (5V)
Puissance (W)	144W (12V)
Puissance (W)	288W (24V)
Canaux (output)	3
Ampères	4A x canal
Mesures	42x12x13mm
Régulation	0% - 100%
Télécommande	non
Mémoire	oui
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Amplificateur MINI



Ref: 41.009

5V-12V

Amplificateur MINI pour LED RGB.

En raison de sa petite taille, nous pouvons le placer dans des endroits où l'impact visuel est minime.

Il est recommandé de placer un amplificateur chaque fois que l'installation dépasse 5 mètres linéaires de lumière LED ou la puissance supportée du séquenceur. Il peut être logé dans le ledprofilé Versailles (voir page 54).

Puissance (W)	60W (5V)
Puissance (W)	144W (12V)
Canaux (output)	3
Ampères	4A x canal
Mesures	42x12x3mm
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Variateur MINI



Ref: 41.010

5V-12V-24V

Variateur MINI pour LED monocouleur.

En raison de sa petite taille, nous pouvons le placer dans des endroits où l'impact visuel est minime.

Le contrôle est effectué manuellement sur le variateur car il ne dispose pas de télécommande. Il peut être logé dans le ledprofilé Versailles (voir page 54).

Puissance (W)	30W (5V)
Puissance (W)	72W (12V)
Puissance (W)	144W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	6A
Mesures	40x12x5mm
Régulation	0% - 100%
Télécommande	non
Mémoire	oui
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Capteur tactile pour encastrer



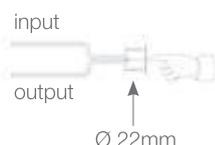
Ref: 41.011 12V-24V

Capteur tactile pour encastrer avec fonction dimmer On-Off. Il peut régler l'intensité de la lumière. Fonctionnement à 12V-24V.

Ce produit est uniquement recommandé pour une installation en intérieur et un seul capteur peut-être utilisé dans la même installation. Le fil "cellule" ne doit pas être coupé, car il pourrait provoquer une défaillance.

AVIS IMPORTANT: l'installation du capteur avec la bande led doit être réalisée sans connexion à l'alimentation électrique (la ligne doit être déconnectée de 230V) car il pourrait s'éteindre et provoquer un dysfonctionnement.

Puissance (W)	36W (12V)
Puissance (W)	72W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	3A
Dimension du capteur	Ø 22mm
Régulation	oui
Température de travail	-20°C / +45°C
Poids	65g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Capteur tactile de surface



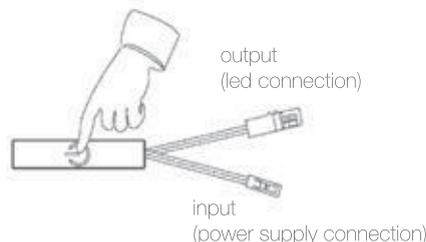
Ref: 41.012 12V-24V

Capteur de surface avec fonction ON-OFF qui travaille à 12-24V et dont l'intensité lumineuse peut-être réglée.

The produit est recommandé uniquement pour intérieur et un seul capteur peut être utilisé dans la même installation. Le fil "cellule" ne doit pas être coupé, car cela pourrait entraîner une panne.

AVIS IMPORTANT: l'installation du capteur avec la bande led doit être réalisée sans connexion à l'alimentation électrique (la ligne doit être déconnectée de 230V) car il pourrait s'éteindre et provoquer un dysfonctionnement.

Puissance (W)	36W (12V)
Puissance (W)	72W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	2A
Étanchéité	60x11x6mm
Régulation	oui
Température de travail	-20°C / +45°C
Poids	38g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Détecteur de mouvement



Ref: 41.013 100V-240V

Détecteur de mouvement avec angle de 120°, idéal pour les zones de circulation telles que les escaliers, couloirs, etc. Il fonctionne à 220V et comprend le pilote.

Ce produit est uniquement recommandé pour usage en intérieur et un seul capteur peut être utilisé dans une même installation. Le câble de la "cellule" de détection ne doit pas être coupé pour éviter des dysfonctionnements.

AVIS IMPORTANT: l'installation du capteur avec la bande led doit être réalisée sans connexion à l'alimentation électrique (la ligne doit être déconnectée de 230V) car il pourrait s'éteindre et provoquer un dysfonctionnement.

Puissance (W)	250W
Input	100V - 240V
Output	100V - 240V
Angle de détection	120°
Mesures receptor	76x35x19.5mm
Dimension du capteur	Ø 18mm
Température de travail	-20°C / +45°C
Perforation coupe capteur	15mm
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Capteur

(armoires 1 porte et tiroirs)



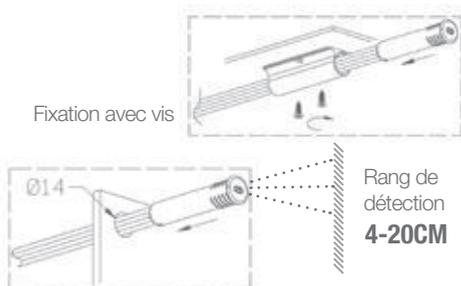
Ref: 41.014 12V-24V

Capteur recommandé pour les armoires et tiroirs. Il fonctionne à 12V-24V avec un rang de travail (ON-OFF) de 0-4cm.

Ce produit est uniquement recommandé pour usage en intérieur et un seul capteur peut-être utilisé dans la même installation. Peut être installé en surface ou encastré. Le fil de détection "cellule" ne doit pas être coupé, car cela pourrait produire une défaillance.

AVIS IMPORTANT: l'installation du capteur avec la bande led doit être réalisée sans connexion à l'alimentation électrique (la ligne doit être déconnectée de 230V) car il pourrait s'éteindre et provoquer un dysfonctionnement.

Puissance (W)	36W (12V)
Puissance (W)	72W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	2A
Mesures	63x28x17mm
On-Off	0-4cm
Température de travail	-20°C / +45°C
Poids	12g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Capteur double de surface

(armoires 2 portes)



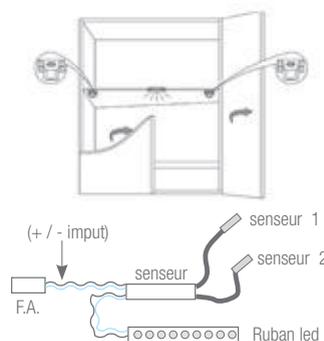
Ref: 41.015 12V-24V

Double capteur recommandé pour les armoires 2 portes et tiroirs. Il fonctionne à 12V-24V avec un rang de travail (ON-OFF) de 0-4cm.

Ce produit est uniquement recommandé pour usage en intérieur et un seul capteur peut-être utilisé dans la même installation. Le fil de détection "cellule" ne doit pas être coupé, car cela pourrait produire une défaillance.

AVIS IMPORTANT: l'installation du capteur avec la bande led doit être réalisée sans connexion à l'alimentation électrique (la ligne doit être déconnectée de 230V) car il pourrait s'éteindre et provoquer un dysfonctionnement.

Puissance (W)	36W (12V)
Puissance (W)	72W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	2A
Mesures	65x12x11mm
On-Off	0-4cm
Température de travail	-20°C / +45°C
Poids	30g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Interrupteur on-off

(armoires et tiroirs)



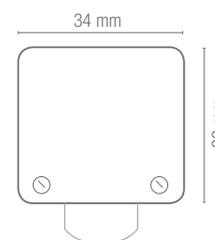
Ref: 41.016

Interrupteur mécanique conçu pour contrôler l'éclairage lors de l'ouverture et de la fermeture de portes et tiroirs.

Ce produit peut être connecté directement à l'alimentation principale (maximum 250 VCA / 1 A) avec une fréquence de service de 50/60 Hz. Il peut également permettre à la led d'être connectée à 12V-24V.

Avec une forme rectangulaire aux dimensions 34x32mm et une épaisseur de 15mm, il peut être fixé avec 2 vis (non incluses). Il est fait en plastique avec une finition blanche.

Puissance (W)	200W
Canaux (output)	1
Ampères	1A charge maximale
Mesures	34x32x15mm
On-Off	par contact
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années



Dimmer de surface



Ref: 41.017

12V-24V

Dimmer unicolore non étanche.
Régulation de 0% à 100%.
De surfaces.

Ce produit n'est pas recommandé pour les installations dans des zones à haut taux d'humidité (IP20).

Puissance (W)	96W (12V)
Puissance (W)	192W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	8A
Poids	83g
Mesures	89x60x24mm
Contrôle d'intensité	0% - 100%
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Dimmer + température contrôle pour 6 zones



Ref: 41.018

Contrôle

Contrôle de température (° Kelvin) pour le ruban LED DUAL CCT. Il peut fonctionner sur 6 zones différentes (installations) avec la même télécommande. Le signal est par radiofréquence. Récepteur non inclus (Réf: 41.019) et piles non comprises.

Dimensions (Télécommande)	136.3x38.9x10.7mm
Mémoire	oui
Contrôle d'intensité	oui
Température de travail	0°C / +40°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Récepteur de signal

(pour télécommande 41.018)

Ref: 41.019

60W (12V) - 120W (24V)

Récepteur de signal pour télécommande 41.018. Il est possible d'attribuer 1 canal différent de la télécommande à chaque récepteur. Permet les installations sur PUSH.



Dimensions du récepteur	178x46x22mm
Puissance (W)	60W (12V)
Puissance (W)	120W (24V)
CC 350mA (PUSH)	4x350mA (12.6W)
CC 700mA (PUSH)	4x700mA (25.2W)
Ampères	5A x canal
Température de travail	0°C / +40°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Esclave DMX

(Contrôle esclave 4 canaux)



Ref: 41.046

192W (12V) - 384W (24V)

Contrôleur pour installations numériques utilisant DMX512 avec 4 canal de sortie (4A x canal). Le protocole DMX esclave change le signal analogique en signal numérique et nous permet ainsi de définir librement une adresse DMX.

Nous recommandons l'utilisation de câbles RJ45 avec un signal DMX pour améliorer la transmission du signal et également le placement d'un terminateur RJ45 à la sortie du 41.046 pour éviter les pertes (non inclus). Il peut être connecté à un ordinateur ou à une table de mixage DMX avec un maximum de 512 canaux.

Dimensions du récepteur	177x42x33mm
Puissance (W)	144W (12V)
Puissance (W)	288W (24V)
Canaux	4
Ampères	4A x canal
Température de travail	-20°C / +60°C
Poids	201g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Amplificateur rgb non étanche

(3 canaux "RGB")



Ref.: 41.020 12V-24V

Amplificateur RGB non étanche (canal 4A x). Il doit être alimenté par l'alimentation (canal d'entrée: +/-).

Permet d'installer autant d'amplificateurs que nécessaire en les connectant les uns aux autres et à leurs alimentations correspondantes. Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.

Puissance (W)	144W (12V)
Puissance (W)	288W (24V)
Canaux (output)	3
Ampères	4A x canal
Mesures	65x105x23mm
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Amplificateur rgb étanche

(3 canaux "RGB")



Ref: 41.021 12V-24V

Amplificateur RGB étanche (4A x canal). Il doit être alimenté par l'alimentation (canal d'entrée: +/-).

Permet d'installer autant d'amplificateurs que nécessaire, en les connectant les uns aux autres et à leurs alimentations correspondantes. Ce produit est destiné à une utilisation intérieure ou extérieure.

Puissance (W)	144W (12V)
Puissance (W)	288W (24V)
Canaux (output)	3
Ampères	4A x canal
Mesures	53x79x29mm
Étanchéité	IP66
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Amplificateur non étanche

(4 canaux "RGBW")



Ref: 41.022 12V-24V

Amplificateur RGB + W non étanche (6A x canal) avec une sortie maximale de 15A. Il doit être alimenté par la source (canal d'entrée: +/-).

Permet d'installer autant d'amplificateurs que nécessaire, en les connectant les uns aux autres et à leurs alimentations correspondantes. Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.

Puissance (W)	180W (12V)
Puissance (W)	360W (24V)
Canaux (output)	4
Ampères	3.75A x canal
Mesures	119x47x23mm
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur RGB+W



Ref: 41.049 5V-12V-24V

Séquenceur RGB + W (6A x canal) avec une sortie maximale de 10A. Pas de mémoire. Comprend une télécommande avec un récepteur de signal. Batterie non incluse.

La charge maximale que nous pouvons utiliser est de 2,5A si nous utilisons les 4 canaux (RGBW) et 3,33A si nous utilisons les 3 canaux (RGB), puisque la sortie maximale est de 10A. Si la consommation de l'installation est plus élevée, il faut utiliser des amplificateurs.

Puissance (W)	50W (5V)
Puissance (W)	120W (12V)
Puissance (W)	240W (24V)
Canaux (output)	4
Ampères	2.5A x 4 canal
Détection de mouvement	max. 30 mètres
Programmes	9
Mémoire	non
Régulation de l'intensité	oui
Récepteur inclus	Non, (réf: 41.026)
Température de travail	-20°C / +60°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Dimmer RGB fixe à 3 canaux



Ref: 41.023 5V-12V-24V

Dimmer RGB (3A x canaux).
3 canal indépendants qui permettent une régulation canal par canal (R, G, B) pouvant choisir la couleur désirée en ajustant chacun des canal. Une fois le type de couleur défini, il restera fixe jusqu'à une nouvelle manipulation. Contrôle de régulation de 0% à 100%.

Dimmer RGB de surface.
Produit déconseillé pour les installations dans des endroits humides (IP20).

Puissance (W)	45W (5V)
Puissance (W)	108W (12V)
Puissance (W)	216W (24V)
Canaux (output)	3
Ampères	3A x canaux
Contrôle	Avec touches
Mesures	130x40x52mm
Régulation des couleurs	0% - 100%
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur RGB



Ref: 41.024 12V-24V

Séquenceur RGB (4A x canal).
Ne sauvegarde pas la mémoire
Télécommande avec récepteur de signal inclus.
Pile non incluse.

Permet de définir 7 couleurs (blanc, bleu, turquoise, rouge, vert, jaune et violet). Changements progressifs avec clignotement (flash) en séquence d'activation et de désactivation des 7 couleurs fixes ainsi que des 3 canaux (RGB). Permet le contrôle de la vitesse de changement de couleur (4 étapes). Il n'enregistre pas la dernière séquence de changement de couleur en cours lorsque nous nous éteignons et rallumons.

Puissance (W)	144W (12V)
Puissance (W)	288W (24V)
Canaux (output)	3
Ampères	4A x canaux
Distance de contrôle	15m
Programmes	10
Dimensions (Télécommande)	130x64x24mm
Canaux	1
Sauvegarde mémoire	non
Régulation de l'intensité	oui
Récepteur inclus	oui
Température de travail	-20°C / +45°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Contrôleur et récepteur, Monochrome + RGB + RGBW



Ref: 41.025 contrôleur
Ref: 41.026 récepteur 12V-24V

CONTRÔLEUR ET RÉCEPTEUR 8 ZONES, MONOCHROME + CCT DUAL + RGB + RGBW - 12V / 24V - 216W (PILES NON INCLUSES)

RÉCEPTEUR RGB + DUO + MONOCHROME (POUR 41.025, 41.030 & 41.031) - 12-24V, 216W

Puissance (W)	180W (12V)
Puissance (W)	360W (24V)
Canaux (output)	5
Ampères	6A x canaux
Distance de contrôle	15m
Contrôle	2,4 GHz
Mesures	124x38x23mm
Régulation des couleurs	oui
Température de travail	-20°C / +65°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur Bluetooth RGB+W



Ref: 41.084 6V-12V-24V

Séquenceur étanche IP68 de petites dimensions. Permet 43 changements de couleur et 16 couleurs statiques préenregistrées. Il se contrôle par le biais d'un smartphone ou d'une tablette avec système d'exploitation IOS (Apple) ou Android.

Grâce à sa connectivité par voie Bluetooth V2.1, il n'occupe pas le canal WIFI et peut s'utiliser pour une connexion Internet ou d'autres besoins. Aptes pour installations intérieures et extérieures.



Puissance (W)	84W (6V)
Puissance (W)	168W (12V)
Puissance (W)	336W (24V)
Canaux (output)	3+1 (RGBW)
Distance de contrôle	>20m
Poids	38g
Mesures	87x12x8.5mm
Programmes	16
Mémoire	oui
Étanchéité	IP68
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur Bluetooth RGB+W



Ref: 41.028 12V-24V

Séquenceur non étanche (IP25) de dimensions réduites. Permet plusieurs modes et effets. Il se contrôle par smartphone ou tablette avec le système d'exploitation IOS, version 6.0 (Apple) ou Android version 4.3 et suivantes.

Grâce à sa connectivité par voie Bluetooth V2.1, il n'occupe pas le canal WIFI et peut s'utiliser pour une connexion Internet ou d'autres besoins. Aptes pour installations intérieures.



Puissance (W)	192W (12V)
Puissance (W)	384W (24V)
Canaux (output)	4
Ampères	4A x canaux
Distance de contrôle	20m
Poids	46g
Mesures	86x45x23mm
Mémoire	oui
Étanchéité	IP25
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Séquenceur Wifi RGB+W



Ref: 41.029 12V-24V

Séquenceur wifi non étanche (IP25) de dimensions réduites. Permet plusieurs modes et effets. Il se contrôle par smartphone ou tablette avec le système d'exploitation IOS version 6.0 (Apple) ou Android version 2.2, en téléchargeant l'application gratuite «Dream Color» ou similaire.

Fourni avec un manuel d'installation et une adresse IP statique pour pouvoir se connecter via Wi-Fi.



Puissance (W)	192W (12V)
Puissance (W)	384W (24V)
Canaux (output)	4
Ampères	4A x canaux
Distance de contrôle	20 m
Poids	52g
Mesures	86x45x23mm
Mémoire	oui
Étanchéité	IP25
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Panneau de contrôle pour surfaces



Vue arrière

Ref: 41.030 contrôleur
3V (3 x AAA piles)

Panneau de commande mural avec un design élégant et de petit format. Il peut contrôler 4 zones différentes. Frontal en verre trempé. Écran tactile capacitif 2,4 GHz. Contrôle pour les installations LED RGBW, Dimmer et DUAL CCT.

Fixation murale à l'aide de ruban adhésif double face ou de vis.

Le panneau est alimenté par 2 piles 3V (AAA) non incluses.

Émission des commandes par radiofréquence au modèle de récepteur 41.026 (non inclus).

Écran tactile	oui
Alimentation	2 piles 3v (AAA)
Réglage RGBW	oui
Réglage blanc	oui (DUAL CCT)
Mode Speed +/-	oui
Marche	oui, appuyer 5"
Arrêt	oui, appuyer 5"
Distance de contrôle	30 mètres avec obstacles
Zones	4
Mesures	86x86x20mm
Panneau frontal	verre trempé
Mémoire	oui
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Panneau de contrôle pour empotrer



Vue arrière

Ref: 41.031 contrôleur 220V

Panneau de commande à encastrer dans le mur avec un design élégant et de petit format. Il peut contrôler 4 zones différentes. Frontal en verre trempé. Écran tactile capacitif 2,4 GHz. Contrôle pour les installations LED RGBW, Dimmer et DUAL CCT.

Fixation murale avec vis.

Le trou de retrait doit être fai tau préalable.

Le panneau doit être connecté à la ligne 220V.

Emission des commandes par radiofréquence au récepteur 41.026 (non inclus).

Écran tactile	oui
Alimentation	2 piles 3v (AAA)
Réglage RGBW	oui
Réglage blanc	oui (DUAL CCT)
Mode Speed +/-	oui
Marche	oui, appuyer 5"
Arrêt	oui, appuyer 5"
Distance de contrôle	30 mètres avec obstacles
Zones	4
Mesures	86x86x33mm
Panneau frontal	verre trempé
Mémoire	oui
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

30
mètres



2,4GH



Vue de face
Modèles Ref: 41.030 / Ref: 41.031 contrôleur

Récepteur "RN8"

(pour panneaux de contrôle)



Ref: 41.026 12V - 24V

RÉCEPTEUR RGB + DUO + MONOCHROME
(POUR 41.025, 41.030 & 41.031) - 12-24V, 216W

Puissance (W)	180W (12V)
Puissance (W)	360W (24V)
Canaux (output)	5
Ampères	6A x canal
Contrôle	2,4 GHz
Mesures	124x38x23mm
Régulation des couleurs	oui
Température de travail	-20°C /+65°C
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Led Dimmer

(Tension constante 0-10V / 1-10V)



Ref: 41.033

120W (12V)
240W (24V)

Dispositif avec 1 canal pour réguler l'intensité de la lumière, en utilisant un signal analogique qui peut être connecté à 0-10V ou 1-10V (dimmer). Il peut être installé dans nos big profiles (modèles de vérification) et peut également être logé dans des boîtes murales standard.

Attention: nous recommandons de laisser une marge de sécurité de 20% pour le bon fonctionnement du produit.

Puissance (W)	120W (12V)
Puissance (W)	240W (24V)
Canaux (output)	1
Ampères	10A
Contrôle	1-10V
Mesures	56x68x35mm
Poids	38g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Led Dimmer DALI

(Tension constante 12V-24V)



Ref: 41.034

78W (12V)
156W (24V)
312W (48V)

Dispositif avec 1 canal pour régler l'intensité de la lumière à l'aide d'un signal numérique sous protocole DALI. Il incorpore une entrée à PUSH. Il peut être installé dans nos big profiles (modèles de vérification) et peut également être logé dans des boîtes murales standard.

Attention: nous recommandons de laisser une marge de sécurité de 20% pour le bon fonctionnement du produit.

Puissance (W)	78W (12V)
Puissance (W)	156W (24V)
Puissance (W)	312W (48V)
Canaux (output)	1
Ampères	6.5A
Contrôle	DALI
Mesures	56x68x35mm
Poids	43g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Led Dimmer DMX

(Tension constante 12V-24V)



Ref: 41.035

78W (12V)
156W (24V)
312W (48V)

Dispositif avec 1 canal pour réguler l'intensité de la lumière à l'aide d'un signal numérique sous le protocole DMX512. Incorpore une entrée à PUSH. Il peut être installé dans nos big profiles (modèles de vérification) et peut également être logé dans des boîtes murales standard.

Attention: nous conseillons de laisser une marge de sécurité de 20% pour le bon fonctionnement du produit.

Puissance (W)	78W (12V)
Puissance (W)	156W (24V)
Puissance (W)	312W (48V)
Canaux (output)	1
Ampères	6.5A
Contrôle	DMX
Mesures	56x68x35mm
Poids	43g
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

Gradateur Casambi (Bluetooth)



Ref: 41.045

Dimmer Triac (via Bluetooth) pour bandes led 230V (profil Infinity & Ghost). Le programme peut être téléchargé gratuitement avec les systèmes d'exploitation IOS (Apple) ou Android.

Casambi utilise une technologie de réseau maillé, ce qui signifie que chaque comme un répéteur de signal.

Puissance (W)	150W (230V)
Voltage (V)	85V-240V
Contrôle	bluetooth
Ampères	0.65A
Mesures	40.4x36.3x14mm
Apte pour	intérieurs
Étanchéité	IP20
Emballage	1 unité
Garantie	2 années

CONTRÔLEUR DIGITAL



Ref: 41.036

5V-24V

Régulateur digital wifi RGB IP20 qui permet de multiples modes et effets.

Programme de téléchargement gratuit à travers des systèmes opératifs IOS (Apple) ou Android.

CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE MINI



Ref: 41.037

5V-24V

Régulateur digital RGB avec télécommande. 300 fonctions pré-enregistrées. Réglage de luminosité, flash, clignotement et défilement linéaire.

RÉGULATEUR NUMÉRIQUE AVEC CAPTEUR IP20



Ref: 41.038

Contrôleur numérique avec 133 effets.

Il est contrôlé par les touches du contrôleur ou avec une petite télécommande.

Tension de fonctionnement 12V, charge maximale de pixels de 1024 points (en mode bas) ou 2048 points (en mode élevé).

Tension de travail	5V - 12V - 24V
Courant de travail	20mA à 130mA
Méthode de contrôle	Wifi
Application	Led Shop, peut se trouver par application dans les terminaux de recherche pour applications ou voie code QR que le produit contient.
Compatibilité avec systèmes opératifs	IOS version 10.0 ou supérieure. Android OS version 4.4 ou supérieure.
Distance de contrôle	30 mètres avec obstacles
Charge maximale de pixels	2048px
Dimensions du produit	45x22x85mm
Poids du produit	40g
PCB	10mm
Température de travail	-20°C / +60°C
Système d'attache des câbles	Avec connecteurs de pression avec vis pour câbles de maximum 1,5 mm ² (en sortie et en entrée) ou avec connecteur Jack.
Mémoire	oui

Tension de travail	5V - 12V - 24V
Température de travail	-20°C / +60°C
Charge maximale de pixels	2048px
Mode de contrôle	par télécommande radiofréquence
Contrôle de la batterie	CR2025
Distance de signal RF	30 mètres nets
Modes de travail	Oui, 300 types différents
Mesures	85x40x5mm ^{télécommande} 75x35x5mm ^{contrôleur}
Dimensions du produit	L137xW70xH25mm
Mémoire	Oui

Produit	contrôleur pour led numérique
Tension de travail	12V
Courant de travail	< 60mA
Mode d'alimentation	via jack ou bornier à vis pour câbles
Charge maximale de pixels	1024 points (en mode faible), 2048 points (en mode haute résolution)
Modèles IC compatibles	WS2811, WS2812B, TM1809, UCS1903 y TM1812
Température de travail	-20°C / +60°C
Modes d'effets	133
Dimensions du produit	L137xW70xH25mm
Types de contrôle	avec les touches du contrôleur ou via une petite télécommande
Contrôleur synchrone	Oui, ils peuvent être synchronisés entre eux en se connectant avec un câble réseau et avec un connecteur RJ45

CONTRÔLEUR



Ref: 41.047

Contrôleur pour bandes LED digitales prenant en charge la plupart des circuits intégrés du marché.

Convient pour contrôler jusqu'à 2048 pixels.

La programmation est enregistrée sur une carte SD qui est insérée dans le contrôleur.

Produit	Contrôleur pour led digitale
Tension de travail	5V-24V
Courant de travail	< 60mA
Mode d'alimentation	via connecteur Jack ou borne à vis pour câbles
Charge maximale de pixels	2048 points (en mode haute résolution)
Modèles IC compatibles	WS2811, WS2812B, TM1809, UCS1903 y TM1812
Température de travail	-20°C / +60°C
Dimensions du produit	L160xW90xH30mm
Type de contrôle	Avec les touches du contrôleur
Contrôleur synchrone	Oui, ils peuvent être synchronisés entre eux en se connectant avec un câble réseau et avec un connecteur RJ45

CONTRÔLEUR



Ref: 41.048

Contrôleur pour bandes LED digitales prenant en charge la plupart des circuits intégrés du marché.

Convient pour contrôler jusqu'à 8192 pixels.

La programmation est enregistrée sur une carte SD qui est insérée dans le contrôleur.

Produit	contrôleur pour led digitale
Tension de travail	5V-24V
Courant de travail	< 60mA
Mode d'alimentation	via connecteur Jack ou borne à vis pour câbles
Charge maximale de pixels	8192 points (mode haute résolution)
Modèles IC compatibles	WS2811, WS2812B, TM1809, UCS1903 y TM1812
Température de travail	-20°C / +60°C
Dimensions du produit	L180xW120xH30mm
Type de contrôle	Avec les touches du contrôleur
Contrôleur synchrone	Oui, ils peuvent être synchronisés entre eux en se connectant avec un câble réseau et avec un connecteur RJ45

KIT de démarrage "basique"



Rouleau de ruban flexible (5m/rouleau)

Ref: 41.039

Kit d'initiation de base au led numérique
Comprend 1 contrôleur, 1 rouleau de bande LED flexible de 5 mètres, 1 source d'alimentation et un abonnement de 3 mois à ProtoPixel Create (logiciel de conception).



ProtoPixel Create "logiciel de contrôle"



Ref: 46.014

1 mois

Le logiciel "ProtoPixel Create" permet de créer des contenus visuels et des scènes pour l'installation led numérique à réaliser. La première fois que le logiciel est téléchargé sur l'ordinateur, il fonctionnera en mode démo pendant une période de 30 jours. Il fonctionne ensuite avec abonnement mensuel.

Abonnements. ProtoPixel Create peut être utilisé gratuitement pour générer des projets d'éclairage (créer du contenu, des environnements, développer des expériences interactives, etc.). Cette version de démonstration projette uniquement un filigrane sur le contenu final, mais vous permet de concevoir librement. Pour concevoir sans filigrane et/ou exporter le contenu vers l'installation finale, il est nécessaire un abonnement mensuel qui peut être désactivé à tout moment. Les abonnements peuvent être prolongés mensuellement si l'exécution du projet d'éclairage le requiert.

Protopixel Remote Management Silver
Ref: 41.050

Protopixel Remote Management Gold
Ref: 41.051

Protopixel Remote Management Platinum
Ref: 41.052

mallette d'échantillonnage led numérique



Ref: 46.054

Composition:

- 1 ONE chanel wifi (Protopixel)
- 1 source d'alimentation ecoled de 60W – 12V.
- led profile de 4cm:
 - led profile Munich Mini noir avec diffuseur Black&White.
 - led profile Oslo et Oslo Black&White.
 - led profile Versailles noir avec diffuseur carré Black&White.
 - led profile Inferno noir avec diffuseur Black&White.
 - led profile Roma XL avec diffuseur blanc opalin.
 - led profile Milano Slim noir avec diffuseur Black&White.
- Kits:
 - led profile Versailles avec diffuseur carré Black&White , 5 unités de 25,2cm embouts inclus et ruban led Hawaii de 14 pixels.
 - led profile Oslo Black&White de 25,5cm avec embouts inclus et ruban led Hawaii de 14 pixels.
 - led profile Milano Slim avec diffuseur Black&White de 37 cm embouts inclus et ruban led Hawaii de 21 pixels.
- Caja de luz:
 - Dimensions: 49x34cm.
 - Perfil Shinka F45.
 - Textile acoustique.
 - Ruban led numérique Hawaii.

ProtoPixel Node "mini-ordinateur"



Mesures:
115x112x32mm

Ref: 41.041

Qu'est-ce que 41.041?

Node est un mini-ordinateur qui exécute le contenu et les scènes lumineuses générés avec le logiciel ProtoPixel Create, de manière autonome, sans avoir besoin d'utiliser un ordinateur. L'utilisateur final peut contrôler les scènes via une application.



Comment il fonctionne?

Lors de la conception d'un scénario d'éclairage avec le logiciel ProtoPixel Create, nous pouvons les enregistrer dans le Nœud localement ou à distance via le «cloud». Il offre également la possibilité de surveiller et de mettre à jour le contenu à distance.

ProtoPixel long-range controller "contrôleur"



Contrôleur
Mesures: 215x202x44.5mm



Récepteur
Mesures: 72x35x18.5mm

Ref: 41.086 (contrôleur)

Ref: 41.087 (récepteur)

Qu'est-ce que 41.086?

Le ProtoPixel Long-Range Controller permet de contrôler tout paramètre digital led, jusqu'à une quantité de 4800 leds. Vu que 2 bandes arrivent au boîtier, il est possible de contrôler jusqu'à 9600 leds.

Le contrôleur possède un port standard Ethernet PoE 10/100mbps compatible avec les standards du courant du réseau. La connexion en même temps de multiples contrôleurs ProtoPixel à un même réseau local simplifie et économise l'infrastructure de contrôle de l'éclairage. Pour une simplification de l'infrastructure led, il est livré avec 8 récepteurs qui captent le signal à partir de 500m de distance.

Chaque récepteur contrôle jusqu'à 600 pixels RGB et reçoit l'énergie directement de l'installation led (5-12Vdc), en minimisant la quantité de câblage et de sources d'alimentation.

Caractéristiques techniques:

- Livré avec un port Ethernet PoE standard de 10/100mbps, pour alimentation et données.
- Il est possible de connecter plusieurs contrôleurs au même réseau local, ce qui fait que son infrastructure de contrôle de l'éclairage est plus simple et abordable.
- Le contrôleur est livré avec un ensemble de récepteurs pour aider à connecter les dispositifs distribués dans de grands espaces (jusqu'à 500m de distance).
- Robuste: le signal codifié garantit jusqu'à 500m de câble de signal sans bruit. Il utilise des câbles de paire tressés et blindés.
- Moins de câbles: Les récepteurs sont alimentés directement depuis le dispositif à 5-12 V CC
- Rendement: Jusqu'à 4800 leds à 45 fps.
- Connexion Ethernet avec DHCP: Intégration avec son réseau local existant.
- Configurable: Tous les ajustements accessibles par le biais de ProtoPixel Create.
- Output: Familles de protocole WS2811, WS2812, WS2812B, sk6812, WS2813, CS8812, WS2815

Contrôleur wifi 1 channel "Contrôleur 1 channel à petite échelle"



Mesures: 28x120x25mm

Ref: 41.044

avec wifi

Qu'est-ce que 41.044?

Le ProtoPixel 1 Channel WiFi Controller est une version miniaturisée et sans fil d'un contrôleur de leds pixel avec un lecteur de cartes microSD intégré capable de contrôler tout type d'installation de led digital et de manipuler jusqu'à 680 leds RGB.

Cet appareil peut être utilisé de deux manières:

- Comme reproducteur, pour que les séquences enregistrées dans le ProtoPixel Create puissent être exécutées par une App de mobile intuitive.
- Comme contrôleur streaming, intégré dans une configuration de ProtoPixel Node.

Caractéristiques techniques:

- Le contrôleur App est simple et intuitif.
- Compatible avec ProtoPixel Create et Node.
- IEEE 802.11 B,G,N module WiFi, capable de se connecter à la WEP, WPA, WPA2 ou réseaux ouverts.
- Compatible avec Art-Net.
- Rainure de carte microSD pour reproduction autonome du contenu.
- Possibilité de connecter plusieurs contrôleurs au même réseau local, ce qui fait que son infrastructure de contrôle d'éclairage est plus simple et abordable.
- Capacité maximale: 680 leds RGB pour streaming et enregistrements.
- Fréquence maximale de photogrammes: 30 fps en streaming.
- Configuration facile du réseau par la App.
- Alimenté directement depuis l'installation led (5Vdc o 12Vdc) – ne sont pas nécessaires d'autres sources d'alimentation ou câbles extra.
- Sortie: protocole de famille WS2811, WS2812b, WS2812d, Sk6812, WS2813, WS2815.
- Câble jusqu'à 3,5m de longueur pour la sortie des données.



Ref: 42.008
Réglette étanche avec silicone (2 pôles) pour
câble jusque Ø0,9mm
Mesures: 8x15mm



Ref: 42.009
Réglette étanche avec silicone (3 pôles) pour
câble jusque Ø0,9mm
Mesures: 10x15mm



Ref: 42.010
Réglette étanche avec silicone (3 pôles) pour
câble jusque Ø1,5mm
Mesures: 15x20mm



Ref: 42.011
Réglette étanche avec silicone (2 pôles) pour
câble jusque Ø1,5mm
Mesures: 13x50mm



Ref: 42.012
Réglette non étanche (1 pôle) en forme de T
Mesures: 25,3x12,8mm



Ref: 42.013
Réglette non étanche (2 pôles) en forme de T
Mesures 28,8x16,8mm



pour câble
jusque 2mm

Ref: 42.014
Réglette non étanche de 3 entrées
Mesures: 20x14x17mm



Ref: 42.015
Réglette non étanche (1 pôle)
Mesures: 8x3mm



Ref: 42.016
Réglette non étanche (2 pôles)
Mesures: 8x6mm



pour câble
jusque 2mm

Ref: 42.017
Réglette non étanche de 5 entrées
Mesures: 25x14x20mm



Ref: 42.072
Réglette non étanche de 5 entrées
Mesures: 41,5x15x40,6mm



Ref: 42.073
Réglette non étanche de 3 entrées
Mesures: 39,2x14,8x18,8mm



Ref: 42.075
Connecteur pour rubans ip20 avec un pcb de 8mm
Ref: 42.076
Connecteur pour rubans ip20 avec un pcb de 10mm

Voir page 335



Ref: 42.068
Connecteur pour ruban IP20 et PCB de 10mm

Ref: 42.069

Connecteur pour ruban IP20 et PCB de 5-8mm



Voir page 263



Ref: 42.007
Connecteur pour ruban IP65 et PCB de 10mm



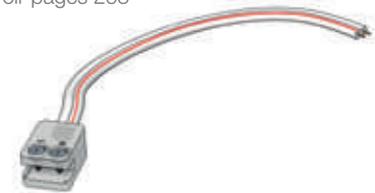
Ref: 42.026
Connecteur étanche IP67 "mâle-femelle" avec 10cm de câble. Dimensions: 25x10mm

Voir pages 263



Ref: 42.004
Kit (connecteur avec câble de 10cm, embout final, embout avec col connecteur, vis et silicone)

Voir pages 263



Ref: 42.005
Connecteur avec câble de 100cm



Ref: 42.077
Connecteur encastrable de 3 pins (femelle)



Ref: 42.078
Connecteur encastrable de 3 pins (mâle)



Ref: 42.079
Connecteurs de 3 pins (jeu)



Ref: 42.044
Connecteur jack "femelle"



Ref: 42.071
Connecteur jack "mâle"



Ref: 42.036
connecteur rapide non étanche avec prise "jack"
Mesures: 13x6mm



Ref: 42.037
spray waterproof pour
sceller leds et connections: 400ml.

Maximum à sceller avec 1 pot de 1Kg de résine et 1 pot de 400gr de catalyseur profilé Dublin: environ 12 mètres



Ref: 22.018
Résine epoxy pour sceller led profiles. 1 pot de 1kg + 1 catalyseur de 400gr.



Ref: 42.045
Piles alcalines "AAA"

Embout de silicone



Ref: 19.181 non perforé
Ref: 19.182 avec 2 perforations
Ref: 19.183 avec 4 perforations



Ref: 20.041 clip en silicone

Ref: 19.251

Embout avec col connecteur
silicone transparente



Ref: 42.046
Piles 3V maxell boton



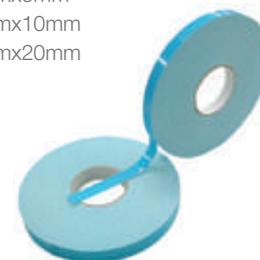
Ref: 42.002
ruban adhésif double face
Mesures: 50mx12mm



Ref: 42.003
Ruban de mousse adhésive double face de
Mesures: 50mx12mm

Ruban adhésif dissipatif

Ref: 42.038 25mx5mm
Ref: 42.039 25mx10mm
Ref: 42.040 25mx20mm



Ref: 42.041
Pâte décapante pour souder les rubans led 1 pot



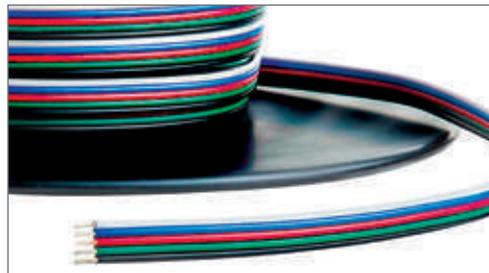
Ref: 42.042
Tenailles pour couper leds et diffuseurs led profile



Ref: 42.001
Aimant adhésif de 12mm de large pour fixation de led profiles



Ref: 42.047
Câble RGB (Ø0.5mm), rouleau de 100m



Ref: 42.019
Câble RGB+W (Ø0.52mm), rouleau de 6m



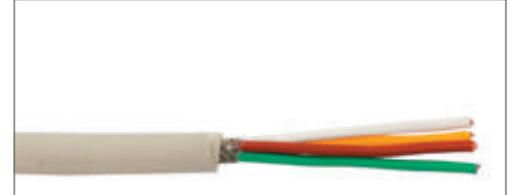
Ref: 42.049
Câble gainé avec 5 fils (Ø1.5mm)
rouleau de 100m



Ref: 42.050
câble gainé gris polarisé (Ø0.5mm)
rouleau de 100m



Ref: 42.051
Câble parallèle rouge et noir (Ø0.5mm)
rouleau de 100m



Ref: 42.052
Câble RGB (Ø0.22mm)
rouleau de 100m



Thermorétractable pour couvrir les câbles et soudures des bandes led

Tube thermo-rétractile
Ref: 42.053 noir/1.5x2.4mm
Ref: 42.054 blanc/1.5x4.8mm
Ref: 42.055 blanc/16mm
Ref: 42.056 transparent/15.48mm



Câble gaine transparente. Rouleau de 100m

Ref: 42.057: 3x0.75mm
Ref: 42.058: 4x0.75mm
Ref: 42.059: 5x0.75mm
Ref: 42.060: 2x0.75mm



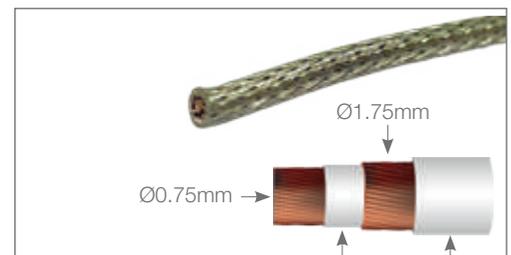
Ref: 42.062
Câble gainé avec 3 fils (Ø1.5mm)
rouleau de 100m



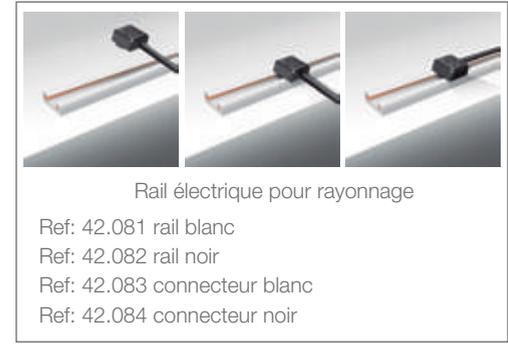
Ref: 42.061
Câble gainé avec prise et prise de terre.



Ref: 42.070
Câble en acier tressé Ø1.5mm
rouleau de 100m

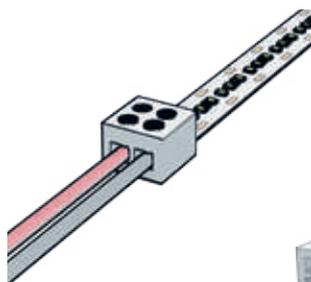


Ref: 42.074
Câble avec 2 pôles indépendants Ø2.5mm
rouleau de 100m



Connecteurs vissables sans soudure pour rubans non étanches

Les nouveaux connecteurs IP20 permettent de réaliser les connexions sur des bandes led sans besoin de soudure, simplement en serrant deux vis comme des réglettes conventionnelles.



42.068 Connecteur pour PCB de 10mm.



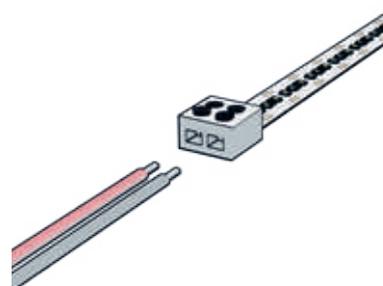
42.069 Connecteur pour PCB de 5-8mm.



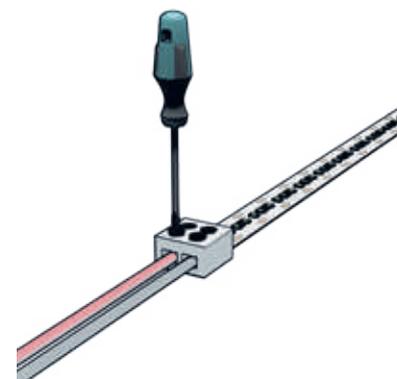
1. Introduire le ruban dans le connecteur.



2. Serrer les vis du connecteur.

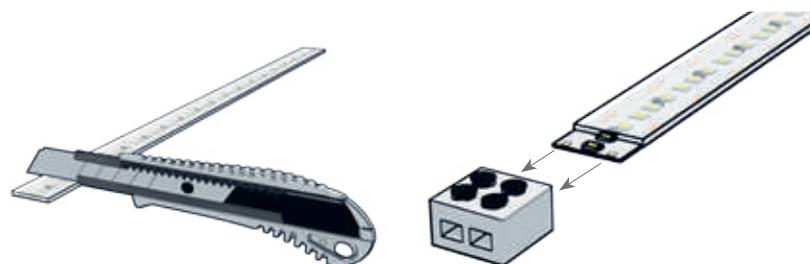


3. Introduire le câble de l'alimentation.



4. Serrer les vis du connecteur.

Ces connecteurs permettent également la connexion avec des bandes étanches mais il faut d'abord retirer la silicone **et prendre en compte que la connexion est IP20.**



Connecteurs compatibles avec bande led:

42.068:

- ALCORCON
- BARCELONA
- CANOVELLES
- VIZCAYA
- ELITE
- IBIZA PRO
- PINK 20
- RUBI
- HIERRO
- LANZAROTE

42.068:

- GOMERA
- TENERIFE
- PALMA
- ANTEQUERA
- PINTO
- MÓSTOLES

42.069:

- GETAFE
- GRANOLLERS
- GRANADA
- JADE
- AVILA
- CIES
- PINK 10

Connecteurs compatibles avec led profile:

42.068:

- TORINO
- DUBLIN XL
- PARIS XL
- ROMA XL
- BERLIN XL
- SOPHIA XL
- INFERNO
- VERSALLES
- TEXAS
- NUEVA YORK
- PHILADELPHIA

42.069:

- Tous ceux permis pour la réf: 42.068
- SOPHIA
- ROMA
- BERLÍN
- MIAMI

Dotting Matrix

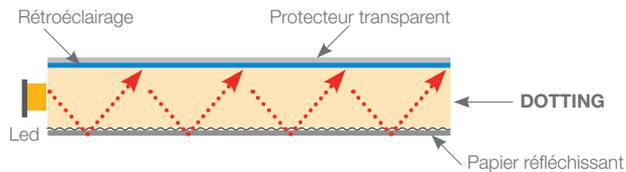
Le méthacrylate optique est un méthacrylate d'une qualité exceptionnelle qui a été gravé au laser "Dotting" à travers lequel la lumière sort par l'avant lorsque l'on applique la bande led flexible sur le bord du méthacrylate.

Cela permet de fabriquer des panneaux lumineux publicitaires ou décoratifs dans différents formats "sur mesure" et d'une épaisseur de seulement 3mm.

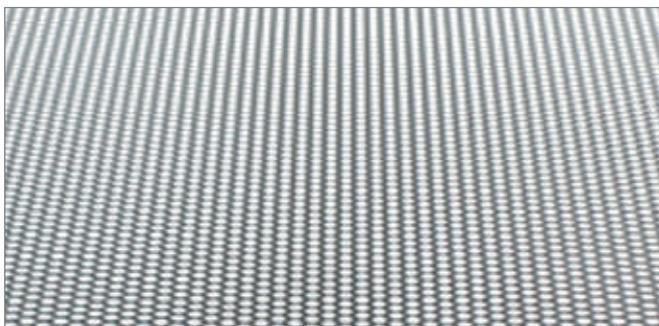
Avec le méthacrylate optique, nous fournissons gratuitement (sur demande) un papier réfléchissant qui, une fois appliqué à l'arrière (où se trouve la gravure laser des points), réfléchit la lumière frontalement, en utilisant davantage la lumière émise et obtenant ainsi un degré de diffusion plus élevé.



DOTTING MATRIX avec éclairage latéral



DOTTING MATRIX



Ref: 71.001	Mesures: 3000x2000x3mm
Ref: 71.002	Mesures: 1500x2000x3mm
Ref: 71.003	Mesures: 3000x2000x5mm
Ref: 71.004	Mesures: 1500x2000x5mm
Ref: 71.005	Mesures: 3000x2000x8mm
Ref: 71.006	Mesures: 1500x2000x8mm



Luminaires conçus et fabriqués avec Dotting et Ecoled "Cies", de Luz Negra.

Panneau lumineux "Plexiled"

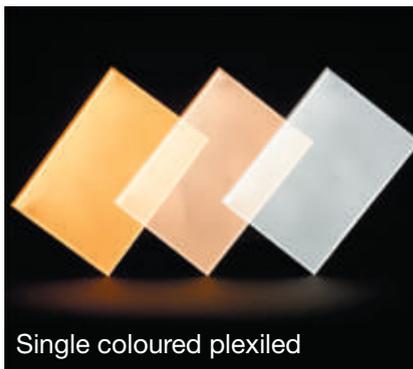
Plexiled est un panneau réalisé entièrement sur mesure où nous appliquons une bande led sur un ou deux côtés du méthacrylate optique (DOTTING MATRIX), le transformant ainsi en un panneau lumineux.

Le client choisit l'épaisseur du méthacrylate optique, la puissance, la couleur de la bande led et les côtés à éclairer (à deux côtés avec led, on obtiendra une plus grande luminosité du panneau).

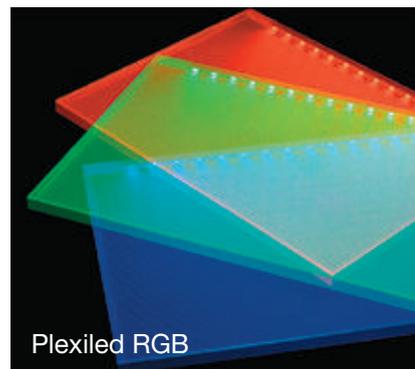
Plexiled peut être fabriqué avec la led appliquée sur le bord "Slim model" ou avec la led insérée dans un fraisage réalisé dans le méthacrylate "Maxi model".

Sur demande, nous fabriquons des formes courbes, rondes, etc.

* Perfiles compatibles en las páginas 152, 154, 158, 160 y 161



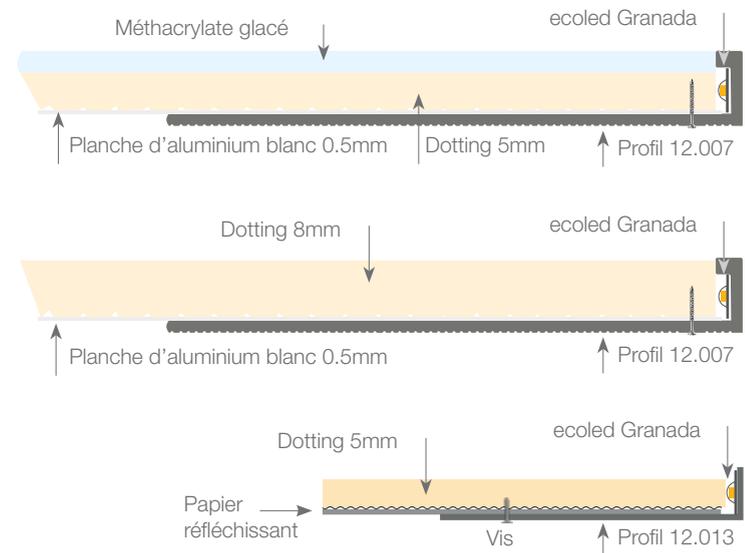
Single coloured plexiled



Plexiled RGB

Tonalité de lumière en 2800°K - 5000°K avec "ecoled Granollers" et 3000°K - 4400°K avec "ecoled Cies"

Disponible en RGB avec "ecoled Alicante"



Caractéristiques Techniques:

Latéraux à éclairer:
L1 - L2

Alimentation marque
Vossloh comprise dans
le prix.

2 ans de garantie.

		Plexiled SLIM 5mm d'épaisseur						
		30cm	60cm	90cm	120cm	150cm	200cm	
Latéraux à éclairer: L1 - L2	20cm	L1	71.079	71.080	71.081	41.082	71.083	71.084
	40cm	L1	71.085	71.086	71.087	71.088	71.089	71.090
Alimentation marque Vossloh comprise dans le prix.	20cm	L2	71.091	71.092	71.093	71.094	71.095	71.096
	40cm	L2	71.097	71.098	71.099	71.100	71.101	71.102
	60cm	L2	71.103	71.104	71.105	71.106	71.107	71.108
	80cm	L2	71.109	71.110	71.111	71.112	71.113	71.114
2 ans de garantie.	100cm	L2	71.115	71.116	71.117	71.118	71.119	71.120

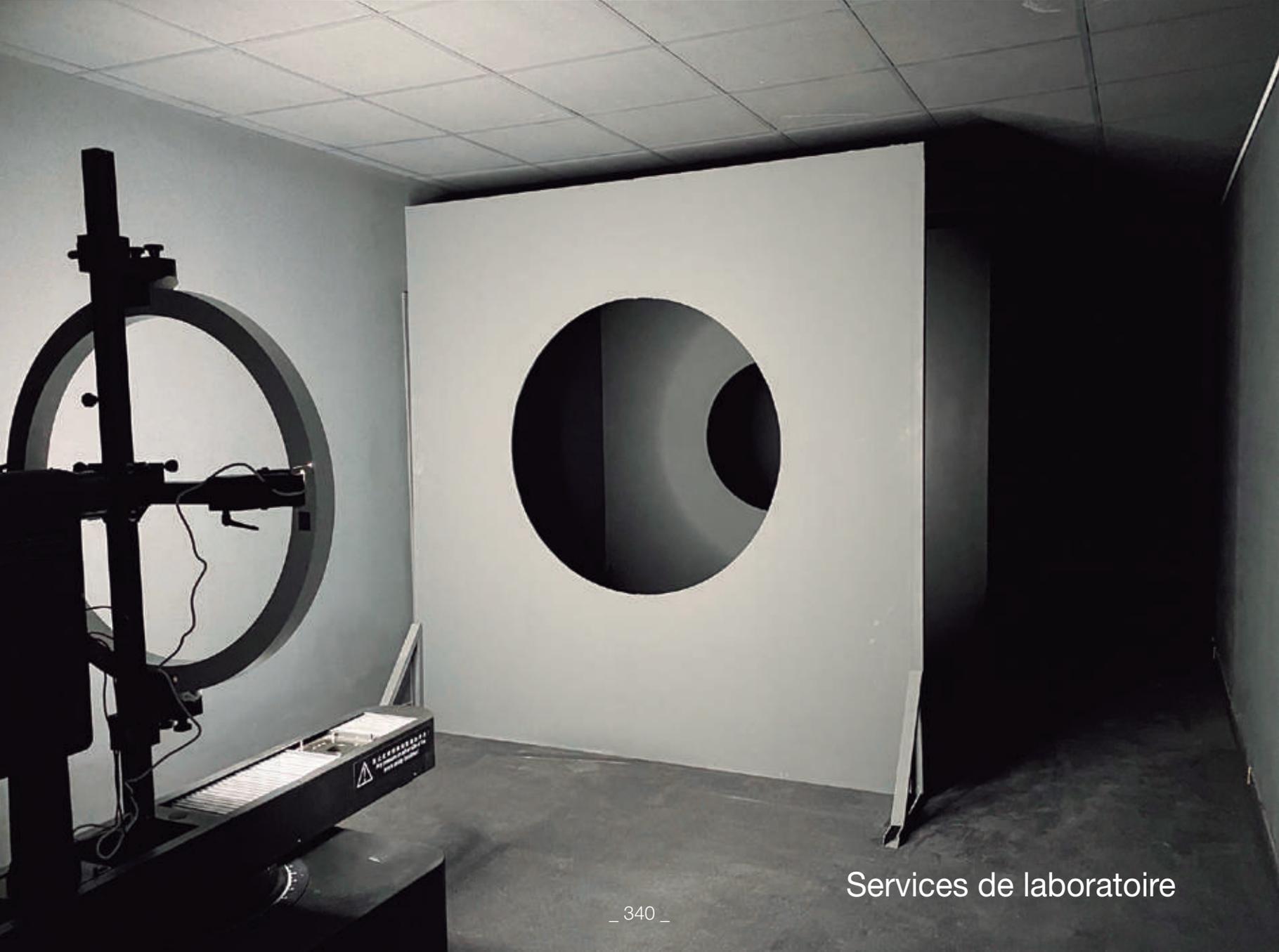
		Plexiled MAXI 8mm d'épaisseur						
		30cm	60cm	90cm	120cm	150cm	200cm	
Latéraux à éclairer: L1 - L2	20cm	L1	71.121	71.122	71.123	71.124	71.125	71.126
	40cm	L1	71.127	71.128	71.129	71.130	71.131	71.132
Alimentation marque Vossloh comprise dans le prix.	20cm	L2	71.133	71.134	71.135	71.136	71.137	71.138
	40cm	L2	71.139	71.140	71.141	71.142	71.143	71.144
	60cm	L2	71.145	71.146	71.147	71.148	71.149	71.150
	80cm	L2	71.151	71.152	71.153	71.154	71.155	71.156
2 ans de garantie.	100cm	L2	71.157	71.158	71.159	71.160	71.161	71.162



Luminaires conçus et fabriqués avec Dotting et ecoleds
(voir page 336), courtoisie de Luz Negra.

Projet réalisé par MASQUESPACIO
(Restaurant Hikari).





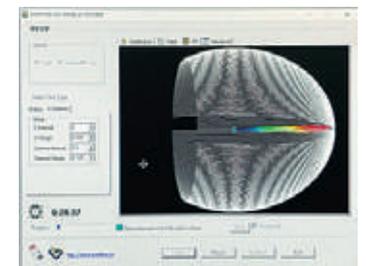
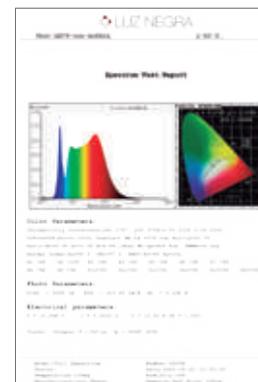
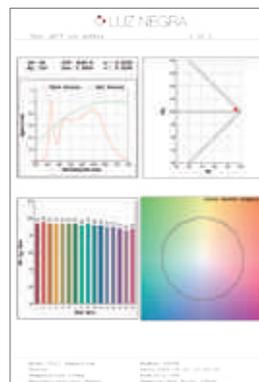
Services de laboratoire



Chez Luz Negra, nous proposons un service de mesure dans notre laboratoire certifié.

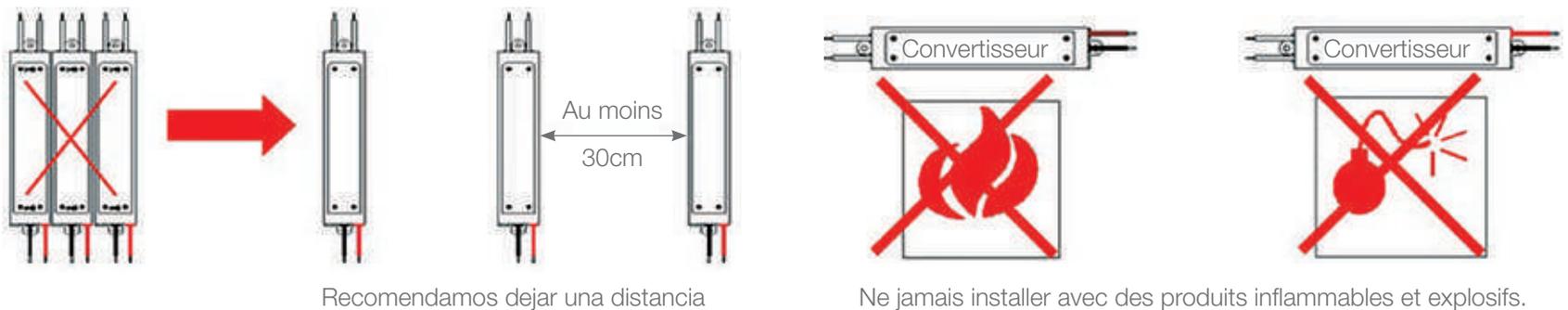
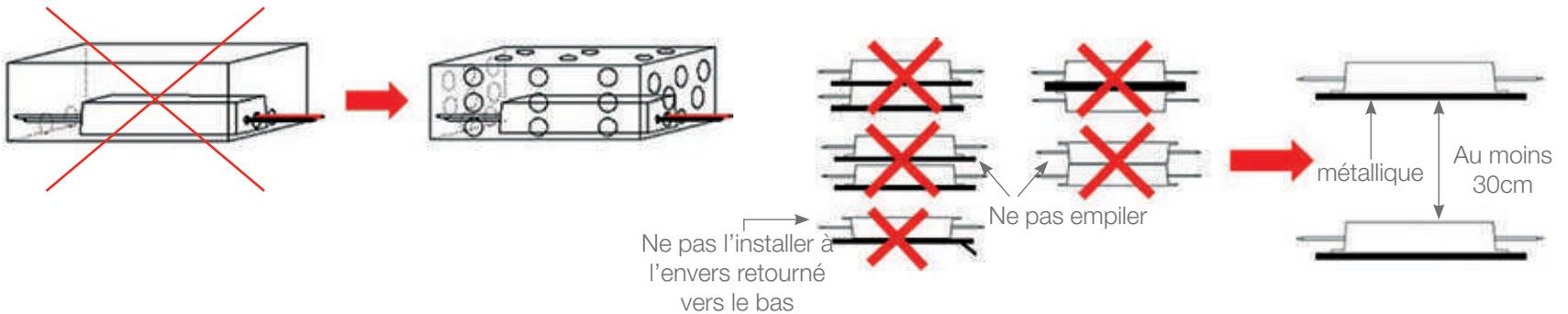
Ces études sont effectuées par un spectroradiomètre avec une sphère intégrée de 150mm de diamètre et par un goniophotomètre dans une chambre noire de 40 m².

Pour plus d'information sur les tests, voir en pages 14-19 de ce catalogue.



RÈGLES DE BASE POUR L'INSTALLATION D'ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES

1. Il faut d'abord étudier la consommation que l'on va avoir (watts) pour pouvoir choisir le ou les convertisseurs appropriés.
2. Il ne faut jamais placer l'alimentation dans des boîtiers fermés qui ne laissent pas un flux d'air continu.
3. Selon le type d'installation, il faut situer l'alimentation au bon endroit (pour éviter les chutes de tension soudaines). Il n'est pas conseillé de situer la "Source" à une distance supérieure à 3 mètres (recommandé). Dans le cas échéant, il faut appliquer un câble supérieur à 5mm de diamètre.
4. Toutes les connexions effectuées doivent avoir les composants appropriés (barrettes de connexion).
5. Pour éviter la surchauffe, nous vous recommandons de ne pas surcharger les alimentations de plus de 85% de leur charge maximale théorique (par exemple, avec une alimentation de 100W, ne connectez pas plus de 85W). Il en va de même pour les amplificateurs, séquenceurs, régulateurs et autres accessoires.
6. Chaque fois que possible, il faut appliquer l'alimentation sur une Surface qui propage la dissipation de la chaleur émise (métal).
7. Lors de la réalisation d'une installation en parallèle avec plusieurs alimentations, il faut prendre en compte de ne pas les empiler les unes aux autres car cela peut provoquer des dysfonctionnements (condensation de chaleur). L'appareil doit avoir suffisamment d'espace pour qu'il y ait circulation d'air (air continu).
8. Il faut faire particulièrement attention lors de l'application des alimentations électriques aux endroits où il n'y a pas de risque de corrosion par des liquides externes, ainsi que dans des endroits où le risque d'explosion et/ou d'incendie est élevé.





Règles de base pour l'installation d'ecoleds

- 1.- Tout ecoled étanche cesse de l'être au moment où nous le coupons. Si l'on veut conserver l'étanchéité, il faut appliquer un "bouchon silicone" dans la zone de découpe (silicone, résine isolante, etc.).
- 2.- Si l'installation est réalisée à l'extérieur, toutes les connexions seront réalisées avec des composants étanches, nous éviterons ainsi les courts-circuits (barrettes d'alimentation étanches, alimentations étanches, câblage revêtu, etc.).
- 3.- Les convertisseurs, séquenceurs, amplificateurs et programmeurs doivent laisser une marge de sécurité de 15%, il ne faut donc jamais appliquer plus de 85% de leur charge théorique (si un convertisseur / séquenceur fait 100W, il n'est pas recommandé d'en appliquer plus de 85W).
- 4.- La recommandation de fonctionnement est d'entre 18-20 heures par jour (maximum recommandé pour les séries «PRO» et «PREMIUM») et d'entre 8-12h (maximum recommandé pour la série «BASIC»), tant que nous avons la bande led allumée sur une surface dissipative et que les conditions environnementales sont appropriées. Travailler dans un environnement qui ne dépasse pas -20°C/45°C, sinon sa durée de vie sera considérablement raccourcie.
- 5.- Produit sensible à l'électricité statique. Évitez de les toucher si nous venons de manipuler des plastiques. Conservez le produit dans son emballage d'origine jusqu'à son utilisation.
- 6.- Pour éviter les chutes de tension, ne connectez pas de câbles plus grands que ceux indiqués sur chaque fiche produit. Si nous fermons le circuit, nous obtiendrons une lumière plus uniforme et une chute de tension plus faible.
- 7.- Il est toujours recommandé de fermer le circuit dans une installation, obtenant ainsi une meilleure uniformité de couleur dans la bande LED flexible et une chute de tension plus faible. Cela favorisera la répartition uniforme de la chaleur émise par la bande led, l'améliorant jusqu'à 30%.
- 8.- Bandes de puissances supérieures à 14W: toujours placer un ruban dissipateur thermique, plaque d'aluminium «Réf. 12.017 "ou led profile pour favoriser la dissipation.
- 9.- Ne pas installer les rubans de puissances supérieures à 14W encastré dans du bois, car la durée de vie du produit serait considérablement raccourcie et elles perdraient leur garantie (consulter le service technique pour ce type d'installation).
- 10.- Les modèles flexibles se pliant à plusieurs reprises peuvent casser leur circuit imprimé (PCB). La manipulation du produit doit être effectuée avec un soin extrême. Ne pliez pas la bande flexible ecoled dans un rayon inférieur à 3cm ou vous perdrez la garantie du produit.
- 11.- Ne pas placer l'alimentation à plus de 300cm de l'installation pour éviter de fortes chutes de tension.
- 12.- Les alimentations, séquenceurs, amplificateurs et autres accessoires doivent toujours être fournis par LUZ NEGRA, faute de quoi la garantie du produit sera annulée et n'admet aucune réclamation.
- 13.- Produits non recommandés pour une application dans des endroits salins (consulter le service technique commercial).



Section de câbles pour installations

Comment choisir le bon câble pour une installation

Le bon choix des câbles électriques est essentiel pour assurer le bon fonctionnement des équipements à connecter et surtout pour garantir la sécurité des installations. La section ou le calibre est le diamètre du câble, généralement en cuivre, sans tenir compte de la couche de revêtement isolant. La section détermine la charge de courant électrique - en ampères - que le câble est capable de supporter.

Qu'est-ce qui est le mieux, câble rigide ou flexible?

Dans une même section, la rigidité ou la flexibilité du câble dépend du nombre de fils de cuivre dont il est constitué (celui avec un seul fil est plus rigide que celui avec plusieurs). Le câble flexible est plus maniable et facilite le travail dans les installations murales encastrées et s'il y a des coudes ou des courbes.

Installations extérieures et dans les zones humides (SPA)

Pour les installations extérieures ou les endroits où il y a des condensations d'humidité élevée (comme les saunas ou les salles de bain), l'important est que le revêtement du câble assure une protection pour résister à l'humidité, bien qu'il soit recommandé que le câble passe toujours à l'intérieur d'un tube de protection.

Longueur de câble maximale "mètres" à appliquer avec des LED à (12V) / Température 20°C

Section de câble (diamètre Ø)	10W	20W	30W	40W	50W	75W	100W	150W	200W	250W
0.5mm ²	8.1	4.0	2.7	2.0	1.6	1.1	0.8	0.5	0.4	0.3
0.75mm ²	12.1	6.0	4.0	3.0	2.4	1.6	1.2	0.8	0.6	0.5
1mm ²	16.1	8.1	5.4	4.0	3.2	2.2	1.6	1.1	0.8	0.6
1.5mm ²	24.2	12.1	8.1	6.0	4.8	3.2	2.4	1.6	1.2	1.0
2.5mm ²	40.3	20.2	13.4	10.1	8.1	5.4	4.0	2.7	2.0	1.6
4mm ²	64.5	32.3	21.5	16.1	12.9	8.6	6.5	4.3	3.2	2.6
6mm ²	96.8	48.5	32.3	24.2	19.4	12.9	9.7	6.5	4.8	3.9
10mm ²	161.3	80.6	53.8	40.3	32.3	21.5	16.1	10.8	8.1	6.5

Longueur de câble maximale "mètres" à appliquer avec des LED à (24V) / Température 20°C

10W	20W	30W	40W	50W	75W	100W	150W	200W	250W
32.3	16.1	10.8	8.1	6.5	4.3	3.2	2.2	1.6	1.3
48.4	24.2	16.1	12.1	9.7	6.5	4.8	3.2	2.4	1.9
64.5	32.3	21.5	16.1	12.9	8.6	6.5	4.3	3.2	2.6
96.8	48.4	32.3	24.2	19.4	12.9	9.7	6.5	4.8	3.9
161.3	80.6	53.8	40.3	32.3	21.5	16.1	10.8	8.1	6.5
258.0	129.0	86.0	64.5	51.6	34.4	25.8	17.2	12.9	10.3
387.1	193.5	129.0	96.8	77.4	51.6	38.7	25.8	19.4	18.5
645.1	322.6	215.0	161.3	129.0	86.0	64.5	43.0	32.3	25.8

Schéma d'installation unicolore "Circuit ouvert", en série

Ne pas dépasser la puissance maximale préconisée dans chaque fiche produit sur ce type d'installation. Cela évitera les surchauffes au début de la bande led et d'éventuelles pannes. L'alimentation doit toujours être supérieure à la consommation que nous avons, laissant une marge de sécurité (15-20% recommandé). Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible. Des réglettes étanches doivent être placées sur les câbles finaux pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles pannes d'installation

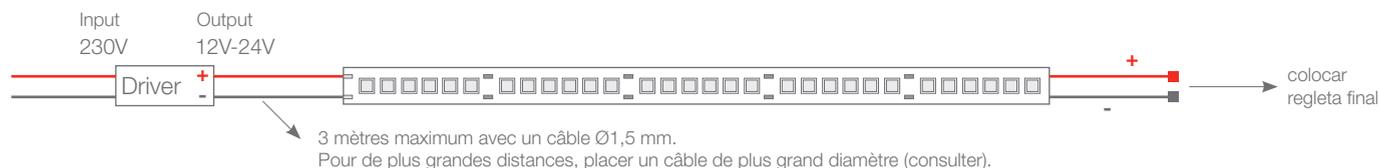


Schéma d'installation unicolore "Circuit fermé"

Ne pas dépasser la puissance maximale préconisée dans chaque fiche produit sur ce type d'installation. Cela évitera les surchauffes au début de la bande led et d'éventuelles pannes. Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible. Il est recommandé d'utiliser des réglettes étanches pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles défaillances d'installation.



Schéma d'installation unicolore "Circuit en parallèle"

Ne pas dépasser la puissance maximale préconisée dans chaque fiche produit sur ce type d'installation. Cela évitera les surchauffes au début de la bande led et d'éventuelles pannes. Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible. Il est recommandé d'utiliser des réglettes étanches pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles défaillances d'installation.

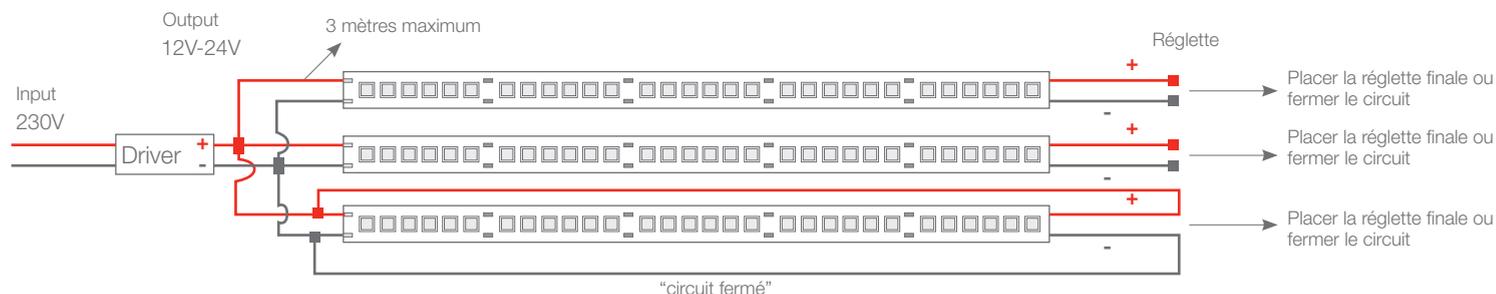


Schéma d'installation unicolore "avec variateur" ou "capteur"

Toujours appliquer le contrôleur «gradateur ou capteur» après la mise sous tension. Pour les grandes installations, utiliser des amplificateurs pour éviter les pertes de signal de ligne. Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible. Il est recommandé d'utiliser des réglettes étanches pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles défaillances d'installation.

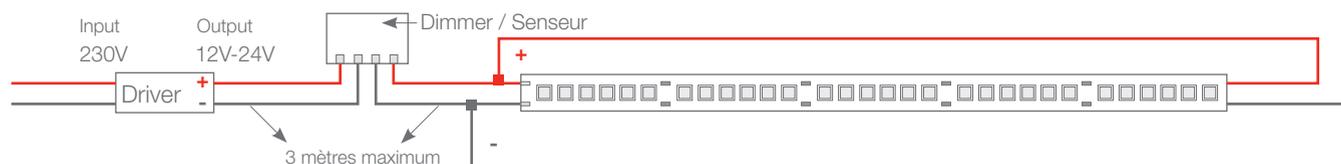


Schéma d'installation RGB "3 canaux"

Il est recommandé de ne pas appliquer plus de 5 mètres de bande led sans amplificateur.

L'alimentation doit toujours être supérieure à la consommation, laissant une marge de sécurité (15-20% recommandé).

Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible.

Des réglottes étanches doivent être placées dans les câbles finaux pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles pannes d'installation.

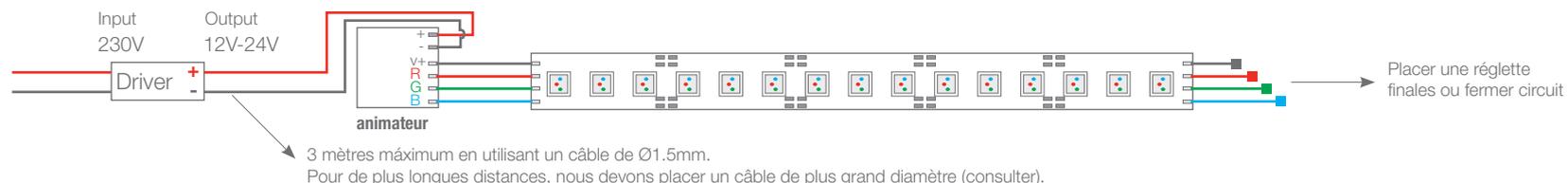


Schéma d'installation RGBW "4 canaux"

Il est recommandé de ne pas appliquer plus de 5 mètres de bande led sans amplificateur.

L'alimentation doit toujours être supérieure à la consommation, laissant une marge de sécurité (15-20% recommandé).

Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible.

Des réglottes étanches doivent être placées dans les câbles finaux pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles pannes d'installation.

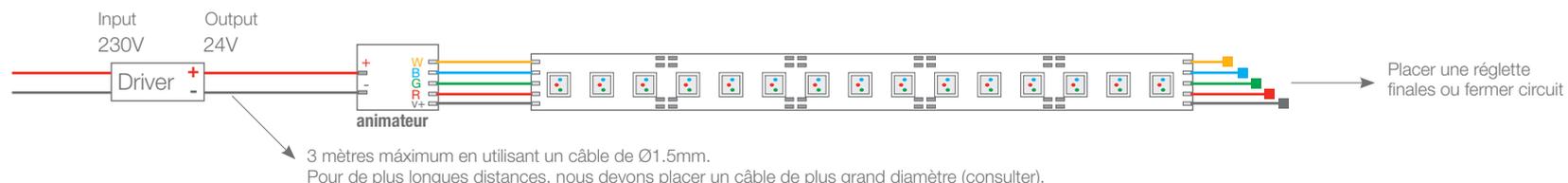


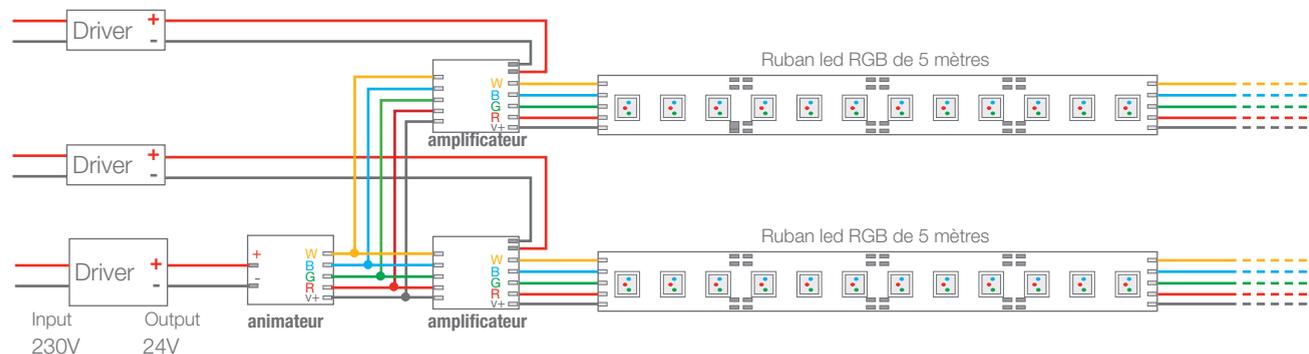
Schéma d'installation RGBW "4 canaux" avec amplificateurs

Pour les grandes installations, nous devons installer des amplificateurs réf: 41.020, de cette façon nous éviterons la perte de luminosité.

Les alimentations doivent toujours être supérieures à la consommation, laissant une marge de sécurité (15-20% recommandé).

Il est recommandé d'utiliser du ruban thermique réf: 42.039 ou une base en aluminium pour favoriser la dissipation thermique de la bande led flexible.

Des réglottes étanches doivent être placées dans les câbles finaux pour empêcher l'humidité de pénétrer et d'éventuelles pannes d'installation.



Exigences de base pour éclairage d'intérieurs

Le niveau d'éclairage lors de la réalisation d'un projet est essentiel.

Il existe différentes sources lumineuses utilisées dans l'éclairage intérieur, dont il faut avoir un indice de rendu des couleurs (IRC) minimum pour garantir un environnement visuel favorable.

3 aspects fondamentaux sont nécessaires et doivent être respectés lors du choix d'un produit:

Le sentiment de bien-être des personnes dans l'environnement où ils se trouvent doit être pris en compte. Cela favorise indirectement une productivité plus élevée si nous sommes dans un environnement de travail. La relation de luminance entre la tâche et l'environnement ou le contrôle de l'éblouissement produit par les sources lumineuses est un aspect fondamental à prendre en compte.



Performances visuelles: dans cette section, les personnes sont capables d'effectuer des tâches visuelles même dans des circonstances difficiles pendant de longues périodes.

Sécurité: en fonction de l'environnement dans lequel nous nous trouvons et de l'activité professionnelle que nous exerçons, nous avons établi des tableaux que nous devons suivre conformément à la norme UNE 12464.1 établie par la Commission européenne de normalisation. Directive 2002/91/CE relative à l'efficacité énergétique des bâtiments, d'application obligatoire dans les pays membres de l'Union européenne.

Un CRI > 80 est requis sur l'échelle de 0 à 100 pour éclairer tout espace dans les pièces où l'occupation (temps de séjour) est longue ou permanente, et non occasionnelle comme elle peut l'être dans lieux de passage (couloirs, ...).

La valeur requise est obtenue grâce à des tableaux de base et des règles spécifiques qui déterminent les valeurs statistiques lors de la préparation des produits les plus adaptés à l'exécution finale du projet que nous devons réaliser.

Éclairage dans différentes zones selon la norme UNE - EN 12464.1

BUREAUX	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Archives, salle de copies	300	19	80
Salle réunions	500	19	80
Postes de travail "ordinateurs"	500	19	80
Dessin technique	750	19	80
Réception	300	22	80
Salle de lecture	500	19	80

HÔTELS - RESTAURANTS	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Salle à manger et salles de réunion	-	-	80
Salons	500	19	80
Couloirs	100	25	80
Cuisines	500	25	80
Réception, Buffet, Conciergerie	300	22	80
Restaurant libre-service	200	22	80

BIBLIOTHÈQUES	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Étagères	200	19	80
Zones de lecture	500	19	80
Postes "d'attention clientèle"	500	19	80

PARKING PUBLIC	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Aire de stationnement (intérieur)	75	-	80
Rampe d'accès ou de sortie (de nuit)	75	25	80
Rampe d'accès ou de sortie (de jour)	75	25	80
Couloirs internes du parking	75	25	80
Caisses	300	19	80

SALLES DE CONCERT, THÉÂTRES	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Salles de répétition	300	22	80
Vestiaires	300	22	80
Cinémas	300	22	80

Éclairage de différentes zones selon la norme UNE - EN 12464.1

RETAILER	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Aire de ventes	300	19	80
Zones des "caisses"	500	19	80
Comptoirs d'emballage des produits	500	19	80

LIEUX DE PASSAGE	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Halls d'entrée	100	22	80
Armoires	200	25	80
Salons	200	22	80
Guichets	300	22	80

SALONS D'EXPOSITION, FOIRES	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Éclairage général	300	22	80

INDUSTRIE ÉLECTRIQUE	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Fabrication de câbles, grandes bobines	300	25	80
Petites bobines	750	19	80
Atelier d'électronique	1500	16	80
Assemblage de précision	1000	16	80
Assemblage fin (téléphones)	750	19	80
Assemblage brut (transformateurs)	300	25	80
Assemblage intermédiaire (compteurs)	500	22	80

INDUSTRIE ALIMENTAIRE	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Coupe et classification des fruits	300	25	80
Coupe et classification des légumes	300	25	80
Coupe et classification des végétaux	300	25	80
Usine de bière	200	25	80
Zones de cuisson	200	25	80
Lavage de produits alimentaires	300	25	80
Abattoirs	500	25	80

MUSÉES	OBSERVATIONS
Salles d'exposition d'oeuvres	l'éclairage sera toujours déterminé par les exigences de présentation de l'œuvre

AÉROPORTS	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Consignes à bagages	200	25	80
Zones de contrôle et de sécurité	300	19	80
Tour de contrôle du trafic aérien	500	16	80
Escaliers mécaniques (passage de personnes)	150	22	80
Bureaux d'information	500	19	80
Zones de facturation	500	19	80
Bandes transporteuses	150	22	80
Espaces d'attente	200	22	80

STATIONS	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Salles d'attente	200	22	40
Zones de contrôle et de sécurité	300	19	80
Vestiaire et hall	200	28	40
Guichet	300	19	80
Bagages	300	19	40

PANADERIAS (ACTIVITÉ INDUSTRIELLE)	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Fours à pain	300	22	80
Finition et cuisson	500	22	80

SALONS DE COIFFURE	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Zone de coiffure	500	19	90
Salons	500	19	90

FABRICATION DE BIJOUX	LUX	UGRL	Ra (CRI)
Fabrication de bijoux	1000	16	90
Horlogerie (manuelle)	1500	16	90
Horlogerie (automatique)	500	19	80
Travail avec pierres précieuses	1500	16	90

Indice de protection (IP)

Indice de protection.

Il s'agit d'un système de classification international qui mesure l'efficacité d'étanchéité des différents compartiments des équipements électriques contre l'intrusion d'éléments étrangers (outils, poussières, humidité ...) selon la norme CEI60529 de la Commission électrotechnique internationale.

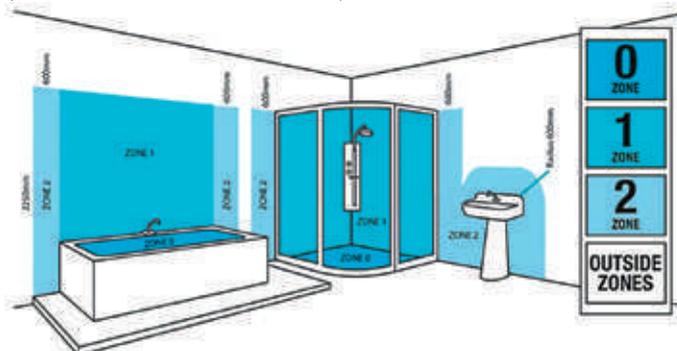
Ce système de classification utilise les lettres IP suivies de deux ou trois chiffres. La lettre «x» n'est utilisée que s'il existe un type de protection sur la résistance à l'humidité. Le premier chiffre mesure la protection contre les «solides» et le second la protection contre les «liquides».

Degrés de protection «premier chiffre, SOLIDE»

0. Sans protection.
1. Protection contre de grandes parties du corps humain, par exemple une main, mais sans protection; également protection des objets solides de plus de 50 mm de diamètre.
2. Protection contre les doigts ou autres objets ne dépassant pas 80 mm de longueur et Ø12mm.
3. Protection contre l'entrée d'outils, de câbles, etc., d'un diamètre ou d'une épaisseur supérieur à 2,5mm.
4. Protection contre l'entrée d'objets solides, d'un diamètre ou d'une épaisseur supérieur à 1mm.
5. Protection contre la quantité de poussière pouvant interférer avec le fonctionnement de l'équipement.
6. Protection totale contre la poussière.

Degrés de protection «deuxième chiffre, LIQUIDES»

0. Sans protection.
1. Protection contre les «gouttes» d'eau.
2. Protección contra agua «goteando verticalmente inclinado 15°». Protection contre l'eau «goutte à goutte inclinée verticalement de 15°».
3. Protection contre les projections d'eau.
4. Protection contre les éclaboussures d'eau.
5. Protection contre les puissants jets d'eau.
6. Protection contre l'eau sous pression.
7. Protection contre l'eau en immersion temporaire à 1 mètre de profondeur (maximum 60 minutes).
8. Protection contre l'eau en immersion constante à plus de 1 mètre de profondeur (le produit peut fonctionner normalement sous l'eau).



Indice de protection (IK)

Indice de protection contre les IMPACTS

Il s'agit d'une norme européenne, équivalente à la norme internationale CEI 62262 concernant les différents degrés de protection contre d'éventuels impacts sur les équipements électriques provoqués par des agents externes.

Avant l'arrivée du code IK, un troisième chiffre était parfois ajouté au Degré de protection IP, pour indiquer le niveau de protection contre les impacts - par exemple, IP66 (9). L'utilisation non standard de ce système a été l'un des facteurs qui ont conduit au développement de cette norme, qui utilise un code à deux chiffres distinct pour la distinguer des systèmes existants. Il est mesuré en «Joules».

Définition de «Joule»: C'est l'unité dérivée du système international (SI) utilisée pour mesurer l'énergie, le travail et la chaleur. En tant qu'unité de travail, le «Joule» est défini comme la quantité de travail effectuée par une force constante d'un «Newton» pendant un mètre de longueur dans la même direction de la force.

Degrés de protection «IK»

- IK00: Sans protection.
- IK01: Protection contre les impacts de 0,225 Joules (0,15 kg à 15cm de distance).
- IK02: Protection contre les impacts de 0,375 Joules (0,25 kg à 15cm de distance).
- IK03: Protection contre les impacts de 0,5 Joules (0,25 kg à 20cm de distance).
- IK04: Protection contre les impacts de 1 Joule (0,5Kg à 20cm de distance).
- IK05: Protection contre les impacts de 2 Joules (0,5Kg à 40cm de distance).
- IK06: Protection contre les impacts de 4 Joules (1Kg à 40cm de distance).
- IK07: Protection contre les impacts de 6 Joules (1,5 Kg à 40cm de distance).
- IK08: Protection contre les impacts de 10 Joules (5Kg à 20cm de distance).
- IK09: Protection contre les impacts de 10 Joules (5Kg à 40cm de distance).
- IK10: Protection contre les impacts de 20 Joules (10Kg à 20cm de distance).

À quoi faut-il faire attention dans les salles de bain et autres zones humides?

Le choix de l'éclairage de la salle de bain ne concerne pas seulement le style en question, mais aussi son apparence et son adéquation avec votre design. Une question très importante est la sécurité de l'installation et savoir comment utiliser le bon produit au bon endroit.

ZONE 0.- À l'intérieur de la baignoire ou de la douche. Tous les systèmes d'éclairage dans ces zones doivent être classés IP68 et de faible puissance.

ZONE 1.- Au-dessus de la baignoire ou de la douche, jusqu'à une hauteur de 2,25 mètres. Tous les systèmes d'éclairage installés dans cette zone doivent être IP44. Cette IP est appropriée lorsqu'il n'y a pas de diffuseur de douche au-dessus de la baignoire. S'il existe un diffuseur de douche ou un système de douche amovible / portable, un indice de protection IP65 est requis.

ZONE 2.- Zone comprise entre la «zone extérieure 1» à 60cm et un rayon de 60cm au-dessus des évier. Tout l'éclairage dans ces zones doit être au moins IP44. En cas de risque d'éclaboussures, un IP65 est nécessaire.

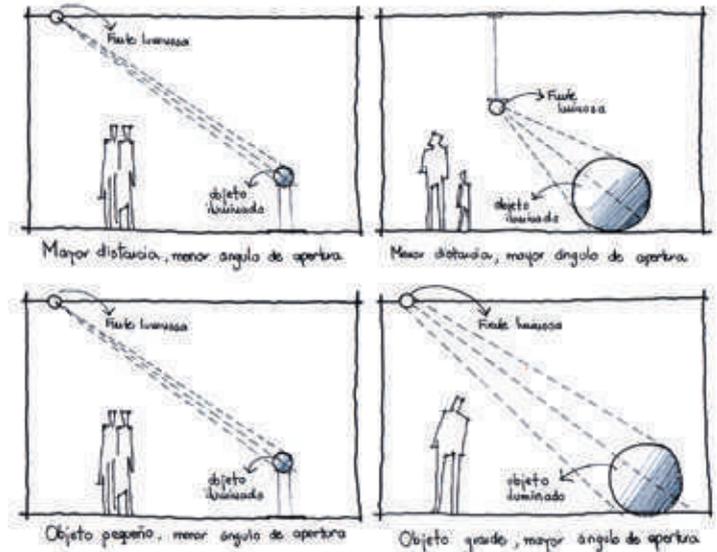
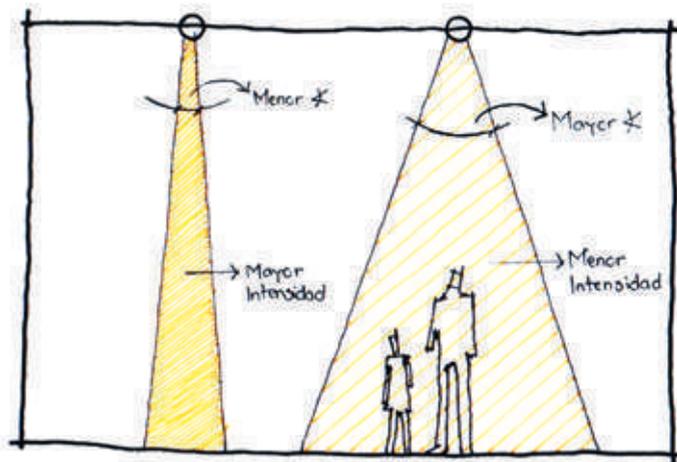
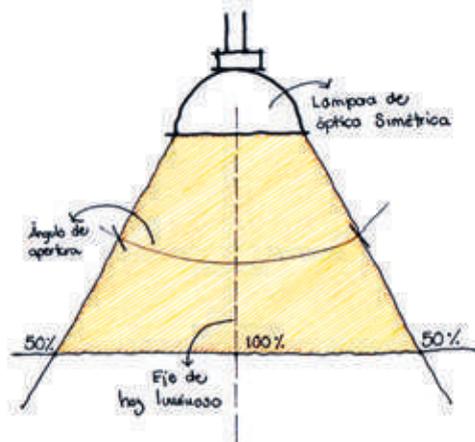
En dehors de ces zones mentionnées, n'importe quel degré d'IP peut être utilisé au niveau d'éclairage. Tous les produits électriques à placer dans une salle de bain doivent être installés par un professionnel.

Comment l'angle d'émission d'un luminaire nous affecte-t-il?

La quantité de lumière qui atteint un objet à l'aide d'une lampe à réflecteur dépend de son angle d'ouverture et s'il y a une plus grande quantité de lumière sur l'objet que dans le reste de l'espace, l'objet se démarque de son environnement.

Deux variables nous aident à choisir un angle d'ouverture: la taille de l'objet à éclairer et la distance de la source lumineuse.

Plus l'objet à éclairer est grand, plus l'angle dont nous avons besoin pour l'éclairer est grand, mais plus la distance entre l'objet et la source lumineuse est grande, plus l'angle nécessaire pour l'éclairer est petit.



Les angles d'ouverture sont toujours exprimés en nombres entiers. Lorsque sa valeur est comprise entre 13° et 50°, la valeur est arrondie aux multiples de 5, par exemple:

22° doit être arrondi à 20°. Pour les valeurs supérieures à 50°, l'arrondi est effectué par multiples de 10, dans ce cas 59° doit être arrondi à 60°.

Il est également important de souligner que, si nous parlons de deux lampes du même format et de la même puissance, dans lesquelles seul l'angle d'ouverture change, plus celui-ci est grand, plus l'intensité de la lumière qui atteint l'objet est faible, et de façon contraire, quand l'angle d'ouverture est plus petit, la lumière frappera avec une plus grande intensité sur la surface à éclairer, comme il se produit dans les musées ou les théâtres.

Enfin, il ne faut pas oublier que si nous orientons la lumière uniquement vers l'endroit où nous en avons besoin, cela nous aidera à rendre la dépense énergétique plus efficace. De plus, saturer la lumière dans un espace provoque des images plates, sans le contraste des ombres dont nous avons besoin pour pouvoir mieux percevoir le volume des objets.



DALI (Digital Addressable Lighting Interface)

Il s'agit d'une norme bidirectionnelle dans laquelle les informations vont d'un contrôleur à un équipement d'éclairage qui exécute les commandes et les demandes d'informations.

Ce système permet une gestion adéquate de l'éclairage architectural. Il peut être intégré en tant que sous-système aux protocoles de contrôle de bâtiment les plus courants aujourd'hui. Il permet de créer jusqu'à "16 scénarios différents" pour le contrôle total du bâtiment et envoi des "alertes" de défauts dans les lumières, de cette façon nous avons un contrôle total et connaissons à tout moment toute anomalie existante dans l'installation.

La communication desdits signaux numériques est réalisée à travers une ligne de commande bifilaire (bus), et une vitesse de transmission de données de 1,2 Kb/s. Le système DALI a une courbe de régulation logarithmique ajustée à la sensibilité de l'œil humain, définie dans la norme internationale CEI 62386, qui régule également la compatibilité entre ballasts de différentes marques.

DMX DIGITAL MULTIPLEX

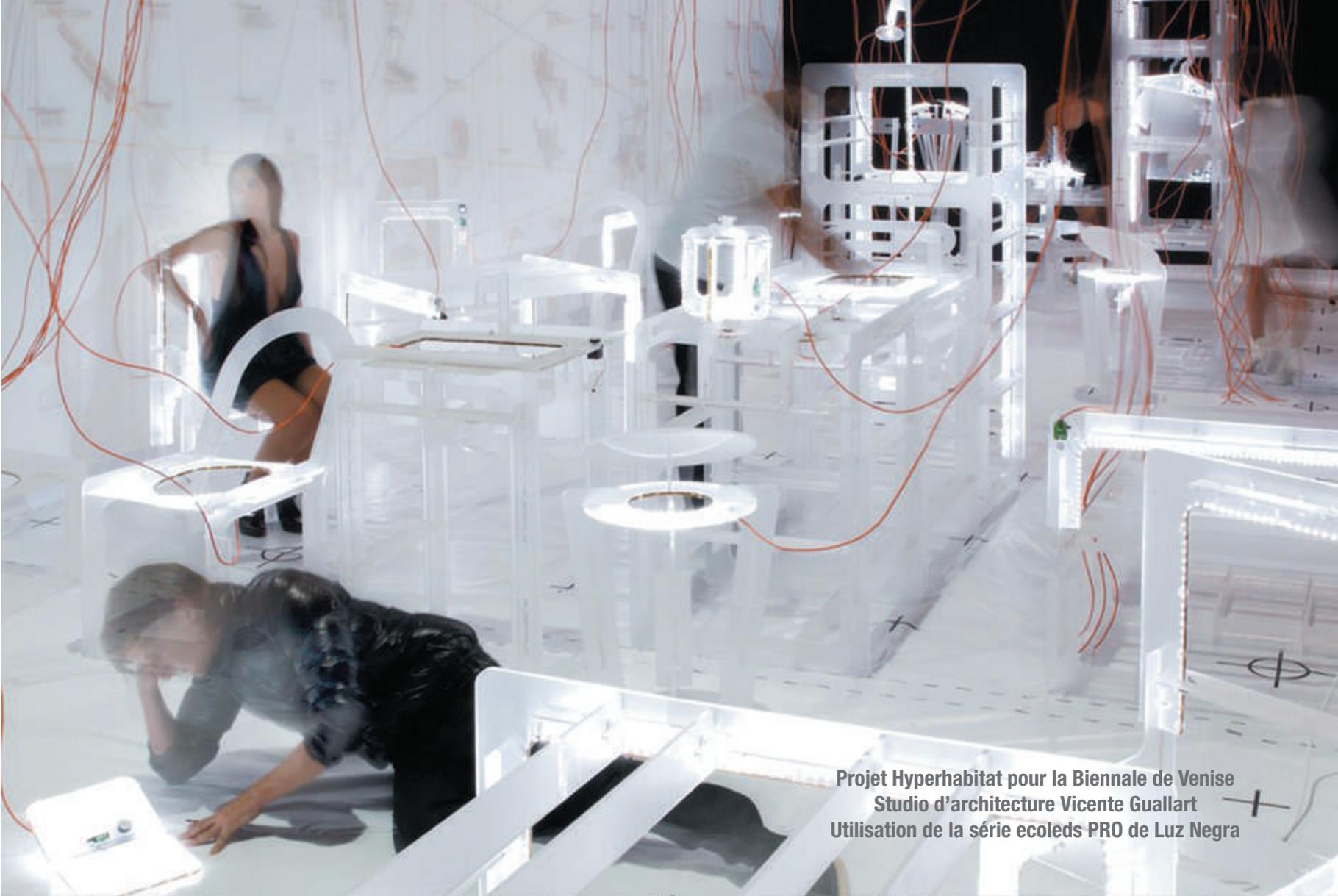
Protocole DMX512

DMX (Digital Multiplex) est un protocole électronique utilisé en ingénierie d'éclairage pour la gestion et le contrôle de l'éclairage de scène. Pour l'éclairage architectural, il est souvent beaucoup utilisé pour les façades multimédias.

Ce protocole utilise des canaux pour transmettre les commandes aux différents équipements installés, tous utilisant des câbles à 3 ou 5 broches et à une vitesse de transmission de données supérieure à 250 Kb/s. Le signal n'est pas bidirectionnel comme cela se produit dans le système DALI, nous ne pouvons donc pas vérifier les commandes que nous donnons car il ne rebondira sur aucun écran.

Les câbles doivent toujours être séparés des câbles électriques et des répéteurs de signaux pour éviter d'éventuelles interférences.

DMX est limité à 512 canaux. Chaque canal DMX contrôle un paramètre ou un effet spécifique qui peut être contrôlé via un logiciel (PC) ou une console de mixage, et peut être en même temps lié entre les appareils via un «séparateur» ou une connexion en cascade.



Projet Hyperhabitat pour la Biennale de Venise
Studio d'architecture Vicente Guallart
Utilisation de la série ecoleds PRO de Luz Negra



LUZ NEGRA (BARCELONA)

Polígono Industrial Can Castells
Carles Buñigues, 13
08420 Canovelles - Barcelona
Tel.: +34 938 402 598
info@luznegra.net

LUZ NEGRA CENTRO (MADRID)

Polígono los Olivos
C/ Adaptación, 27
28906 Getafe - Madrid
Tel.: +34 916 416 081
centro@luznegra.net

LUZ NEGRA FRANCE (PARIS)

113 Avenue Joffre
77450 Esbly - Paris
Tel.: +33 (0) 187 652 034
france@luznegra.net

www.luznegra.net

Member of:



Professional association of
lighting designers



/ledprofile



led_profile



luznegra



Luz Negra ecoLED