



PRÉAMBULE

Cette notice comporte tous les conseils et précautions permettant l'installation et l'utilisation en toute sécurité du produit. TPL Vision se dégage de toutes responsabilités et annule l'effet de la garantie si l'un des points décrits dans cette notice n'était pas respecté.



NE PAS BRANCHER SUR DU 24VDC.
UTILISER UNE ALIMENTATION À CONTRÔLE DE COURANT !

DÉBALLAGE

Le produit est conditionné dans notre usine en utilisant les matériaux appropriés permettant un transport sans endommagement en France et à l'étranger par des moyens de transport habituels. Toutefois, l'endommagement du colis doit être signalé au transporteur à la réception du colis et stipulé par écrit à la réception de ce colis (sous forme de «réserve»). De plus, merci de le signaler par écrit à la société TPL VISION dans les plus brefs délais (24h à réception du colis). Tout colis endommagé lors du transport ne sera ni repris ni échangé si cela n'a pas été signalé sur le bon de transport et à la société TPL VISION dans les délais. Lors de l'ouverture du sachet contenant le produit, toute lame coupante est à proscrire afin de ne pas endommager le produit. L'ensemble des accessoires livrés avec le colis doit être utilisé si nécessaire (ne pas utiliser d'autres produits ou équivalents pour remplacer les accessoires fournis).

CLASSES DE RISQUE

La norme EN-62471 concernant le rayonnement des sources de lumière permet de répartir les éclairages à leds en 4 groupes distincts, selon leur degré de dangerosité. Vous trouverez ci-dessous un tableau à titre indicatif, détaillant les classes de risques pour nos produits standards.

Couleur	Classe	Risque
Vert 525 nm, Rouge 630 nm, IR 850 nm	1	faible
Blanc WHI 5700K, Bleu 470 nm, UV 405 nm, UV 385 nm, UV 365 nm	2	modéré

Dans tous les cas, TPL Vision préconise l'utilisation **des lunettes de protection** qui figurent à son catalogue. Pour plus d'infos sur les risques photobiologiques, n'hésitez pas à nous contacter.

TPL Vision peut fournir des notes de calculs sur la **distance nominale des risques oculaires** (distance de sécurité).

⚠ Attention à l'infrarouge, invisible à l'oeil nu. Pour savoir si l'éclairage est allumé : se référer aux leds témoins.

NOTE Les évaluations des risques liés à la sécurité optique ont été effectuées en considérant une utilisation de l'appareil conforme aux limites thermiques définies dans le présent document. L'appareil ne faisant l'objet d'aucune restriction d'usage, toute utilisation en dehors de ces limites relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.



ESSENTIAL ELINE EXTERNAL CONTROL

NOTICE D'UTILISATION

P2/8

⚠ NE PAS BRANCHER sur du **24VDC**
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

■ ENCOMBREMENT

A: longueur (mm)	
ELINE 125	158
ELINE 250	283
ELINE 375	408
ELINE 500	533
ELINE 625	658
ELINE 750	783
ELINE 875	908
ELINE 1000	1033

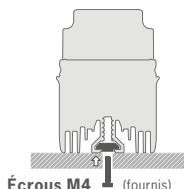
* Longueur hors tout, sans le connecteur.



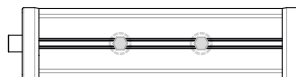
B: hauteur (mm)	71
-----------------	----

C: largeur (mm)	48
-----------------	----

■ FIXATION



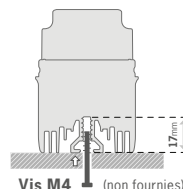
Écrous M4 (fournis)



- Longueur (Lg) < 500 mm : **2** écrous M4
- 500 mm ≤ Lg < 1000 mm : **4** écrous M4
- Longueur (Lg) = 1000 mm : **6** écrous M4

Veuillez utiliser tous les écrous de montage "captive nuts".
NE JAMAIS LES RETIRER DE LA BARRE.

L'éclairage doit être mis en place non raccordé électriquement et donc hors tension. Utiliser des vis M4 et les introduire dans les écrous de montage «Captive Nut» à l'arrière du profilé. L'éclairage sera mieux fixé si vous répartissez les points d'attache symétriquement le long de la barre.



Vis M4 (non fournies)

Vous pouvez également utiliser des vis M4 (non fournies) fixées directement dans le profil en aluminium avec un couple de serrage compris entre 0,5 et 1,5 nm. Nous recommandons d'utiliser un frein filet (non fourni) pour éviter tout risque de desserrement.

■ LEDS DE SIGNALISATION



ON : Led de signalisation **leds alimentées**

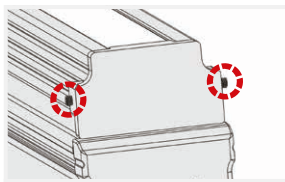


NE PAS BRANCHER sur du **24VDC**
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

■ COMMENT MODIFIER VOTRE ELINE

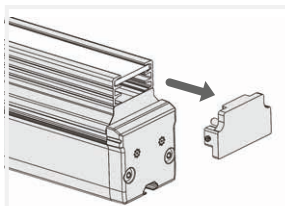
DÉMONTÉ LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA BARRE :

PAS POUR LES VERSIONS UV

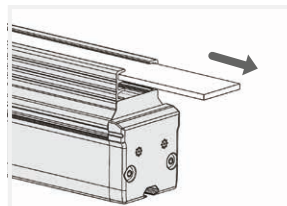


Clé Allen : 1.5mm

Retirez un seul embout. Desserrez les vis sans tête des deux côtés, sans les enlever complètement.

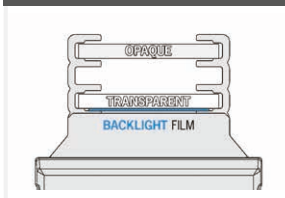


Retirez l'embout de la barre.



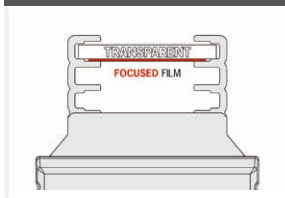
Retirez le diffusant transparent en le faisant glisser.

VERSION « BACKLIGHT »



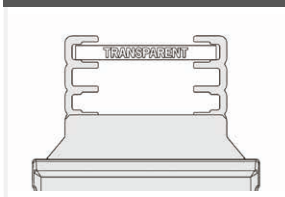
- Placez le **film Backlight** (bord **bleu**) dans la partie inférieure.
- Insérez le **diffusant transparent** sur le film et le **diffusant opaque** dans la partie supérieure.

VERSION « FOCUSED »



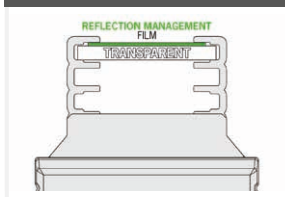
- Placez le **film Focused** (bord **rouge**) dans la partie supérieure.
- Puis insérez le **diffusant transparent** sur le film.

VERSION « COLLIMATED »



La version **Collimatée** nécessite le **diffusant transparent** dans la partie supérieure **uniquement**.

FILM REFLECTION MANAGEMENT



Placez le film **Reflection Management** (bord **vert**) au-dessus du **diffusant transparent**.

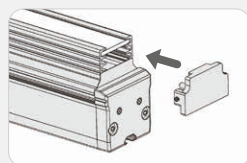
COMMENT RECONNAÎTRE LES FILMS ?

Vous pouvez facilement distinguer les différents films grâce aux **bords colorés** qui les recouvrent :

- Film Reflection Management
- Film Backlight
- Film Focused



Une fois que vous avez inséré le film et le diffusant appropriés, **resserrez** l'embout sur la barre à l'aide des vis sans tête.





ESSENTIAL ELINE EXTERNAL CONTROL

NOTICE D'UTILISATION

P4/8

⚠ NE PAS BRANCHER sur du 24VDC
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

■ CONNECTIQUE

Connecteur de puissance : 12A max par contact.

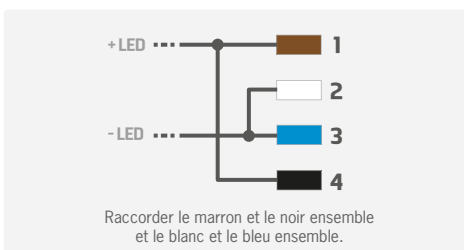
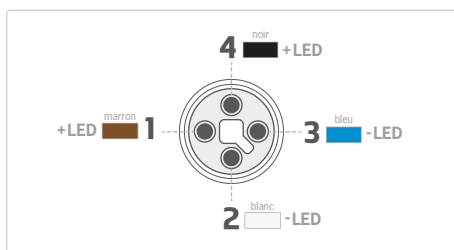


Câble compatible : câble M12 femelle 4 pôles **codage T*** (réf. C-M12-4P-T-2M).

* ATTENTION, nouveau type de câble pour plus de puissance, non-compatible avec les connectiques M12 4 points standards.

■ BRANCHEMENT

Connecteur M12 4 points mâle - codage T



CHUTE DE TENSION POUR COURANT MAXIMUM

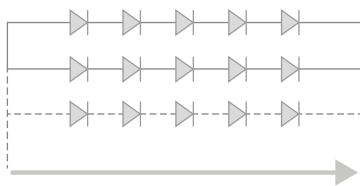
Dimensions	125	250	375	500	625	750	875	1000
Chute de tension max dans la barre (V) sous courant max	0,01	0,04	0,09	0,17	0,26	0,38	0,51	0,67
Câble alimentation : Lg max 4x1,5 ² pour chute de tension acceptable (m)*	52	25	16	12	9	7	5	4

* Pour des longueurs plus importantes du câble d'alimentation, augmenter la section du fil de cuivre.



NE PAS BRANCHER sur du 24VDC
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

BRANCHEMENT DES LEDS DANS LE PRODUIT



Longueur module 125 mm = 5 leds

Les leds sont branchées en série par module de 5. Tous les modules de 5 leds sont ensuite branchés en parallèle.

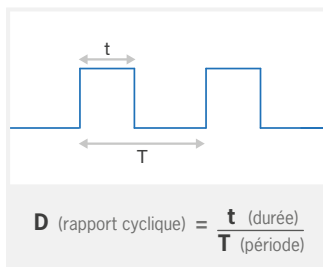
CARACTÉRISTIQUES DES LEDS

Tensions aux bornes des LEDs selon courant appliqué et selon couleur :

	Rouge	Infrarouge	Bleu & Blanc	Vert
Courant «I» /led	Tension «Vf» (±20%)/led	Tension «Vf» (±20%)/led	Tension «Vf» (±20%)/led	Tension «Vf» (±20%)/led
CW jusqu'à 350 mA	2,15	2,85	3,0	2,7
Limite : 2500 mA	3,73	3,7	4,45	4,1

	UV 405	UV 385	UV 365
Courant «I» /led	Tension «Vf» (±20%)/led	Tension «Vf» (±20%)/led	Tension «Vf» (±20%)/led
CW jusqu'à 350 mA	3,7	3,6	3,8
Limite : 1500 mA	4,05	3,9	4,25

Courant «I» /led	Rapport cyclique «D» max (%)	Temps impulsion «t» max
Jusqu'à 350 mA	100	infini
500 mA	75	30s
700 mA	50	5s
1050 mA	30	50ms
1500 mA	10	10ms
2000 mA*	5	1,5ms
2500 mA*	1	100µs



Courant min : 100mA. **Temps de montée des leds :** 400 nano secondes (0,4µs).
Tension à assurer à l'entrée de produit (point d'entrée du câble) : Vf x 5 + 2,5VDC.

*Sauf UV.



ESSENTIAL ELINE EXTERNAL CONTROL NOTICE D'UTILISATION

P6/8

⚠ NE PAS BRANCHER sur du 24VDC
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

■ EXEMPLE DIMENSIONNEMENT ALIMENTATION À CONTRÔLE DE COURANT

Dimension du produit : 875mm – éclairage rouge.

Nombre de leds : 35 leds → 7 branches de 5 leds.

Courant maximal admissible : $875 = 7 \times 2,5A \rightarrow 17,5A$

Si votre application ne nécessite pas d'atteindre le courant maximal de la solution d'éclairage, nous vous conseillons de réduire la limite de courant dans l'interface du TPL-CONTROL ou du contrôleur de courant utilisé.

■ CONDITIONS D'UTILISATION

-10° à +40°C / 80% d'humidité sans condensation.

Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h).

Non adapté à une utilisation en extérieur.

■ SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

Respecter les tensions d'alimentation et les bornes de branchement.

Ne pas modifier ou démonter tout ou une partie du produit.

Ne pas connecter ou nettoyer sous tension.

Ne pas regarder la source lumineuse directement et suivre les préconisations suivantes :

- Interposer, dans la mesure où le poste de travail le permet, un filtre permettant de bloquer les rayonnements émis par l'éclairage sous cadre fixe ou réglable entre la source et l'opérateur.
- Lorsque la mise en oeuvre des dispositions précédentes n'est pas possible, fournir aux opérateurs des lunettes de catégorie 4 (disponibles à la vente par TPL Vision).
- Interdire ou limiter tant que possible l'accès direct à la source (exposition dans l'axe du rayonnement).
- Établir un périmètre de sécurité afin d'éviter aux opérateurs de s'approcher de la source au-delà des distances nominales de risque oculaire préconisées par le constructeur
- Dans tous les cas, faire en sorte que les moyens utilisés atténuent convenablement les grandeurs d'exposition (caractéristiques des écrans ou lunettes à choisir en fonction des longueurs d'ondes auxquelles les opérateurs sont exposés).

GARANTIE: Pour les produits fournis sans alimentation à contrôle de courant, la garantie de 3 ans couvre uniquement les défauts de fabrication. Sont exclus les dommages résultant d'une utilisation non conforme aux spécifications de la fiche technique (y compris surintensité, tension incorrecte ou inversion de polarité). Le respect des spécifications électriques indiquées dans la fiche technique relève de la responsabilité de l'utilisateur.

P7/8



NE PAS BRANCHER sur du **24VDC** 
Utiliser une alimentation à contrôle de courant

■ ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT

NETTOYAGE (PRODUIT HORS TENSION)

Utiliser un chiffon doux et sec.

Ne pas utiliser de matériau abrasif.

Ne pas utiliser de solvant ou de produit chimique agressif.

TPL Vision préconise l'utilisation d'alcool isopropylique.





Parc d'Activités de Tournebride
6 rue Nicolas Appert
44118 La Chevrolière, France

+33 (0)2 40 56 10 99

contact@tpl-vision.fr

TPL VISION
EST UN FABRICANT
CERTIFIÉ **ISO 9001**

www.tpl-vision.com