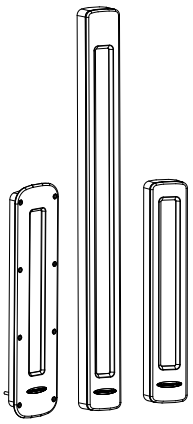
# Eclairage à LED WLC60 renforcé

## Fiche technique

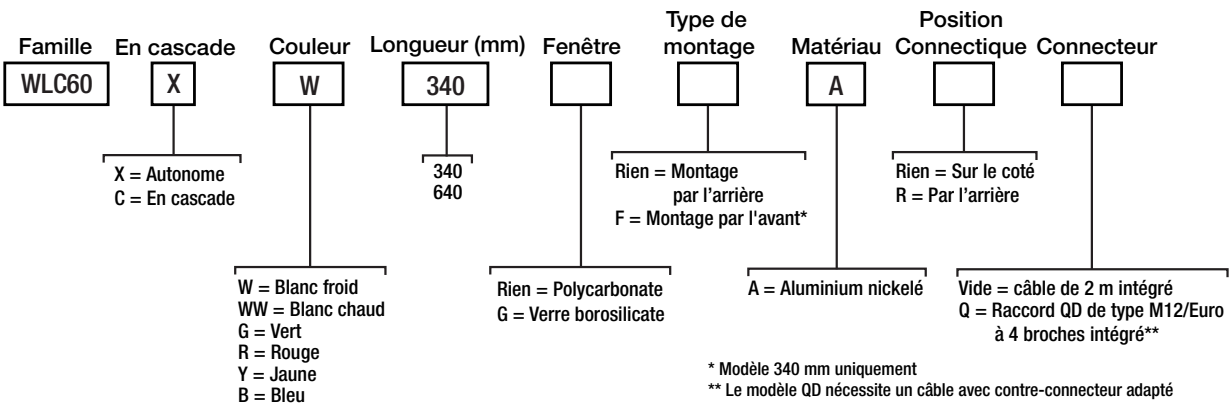


Les éclairages WLC60 renforcés de Banner sont conçus pour résister aux environnements difficiles, ce qui en fait une solution idéale pour l'éclairage de machines. Une conception mécanique axée sur la sécurité assure leur étanchéité aux liquides et la technologie LED de pointe garantit une luminosité exceptionnelle.

Vous avez le choix entre un diffuseur en polycarbonate durable ou en verre borosilicaté offrant une résistance thermique et chimique accrue. Cette solution d'éclairage industriel intelligente possède aussi une fonction de réglage de l'intensité écoénergétique pour adapter le flux lumineux et la consommation électrique à l'application.

- Construction robuste et durable, adaptée aux environnements difficiles
- Résistance à l'eau, aux produits chimiques et aux huiles avec des indices de protection CEI IP67, JIS C IP68G et DIN IP69K
- Luminosité intense associée à une technologie optique avancée de réduction des reflets
- Installation aisée avec différentes options de montage
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Tension d'entrée de 12 à 30 Vcc
- Raccord QD de type M12/Euro à 4 broches intégré
- Modèles incluant quatre options distinctes de réglage de l'intensité

## Modèles




| Exemple de modèle | Description |
|---|---|
| WLC60XW340AQ | Autonome, couleur blanche froide, longueur de 340 mm avec diffuseur en polycarbonate, embase et boîtier en aluminium nickelé. Raccordement latéral avec raccord QD de type M12/Euro à 4 broches intégré. |
| WLC60CG640GAR | En cascade, couleur verte, longueur de 640 mm avec diffuseur en verre borosilicaté, embase et boîtier en aluminium nickelé. Raccordement arrière avec câble intégré de 2 m. |

## Critère d'espacement (SC)

Le critère d'espacement représente le rapport entre l'espacement des barres par rapport à la hauteur de montage et permet de réaliser un schéma d'installation des barres d'éclairage. Multipliez le critère d'espacement par la hauteur de montage pour obtenir l'espacement maximum des barres de sorte que l'éclairage reste uniforme (sans zones d'ombre entre les barres).

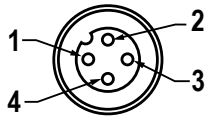
Espacement des barres d'éclairages = SC × Hauteur par rapport au plan illuminé

La hauteur de montage représente la distance entre la barre d'éclairage et la surface à éclairer.

Traduction du document original
173718_FR Rev. E
2018-4-17

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

## Schéma de câblage




**Raccordement**

Broche 1 Marron : 12-30 Vcc
Broche 3 Bleu : Commun CC
Broche 4 Noir : Raccordement à 12-30 Vcc pour une intensité max. de 66%
Broche 2 Blanc : Raccordement à 12-30 Vcc pour une intensité max. de 33%
Broches 4 et 2 Noir et Blanc : Raccordement à 12-30 Vcc pour une intensité max. de 50%

Pour une intensité maximale, ne raccordez pas les fils noir et blanc ou raccordez-les au commun cc.

## Spécifications

**Tension d'alimentation**
12 Vcc à 30 Vcc

**Courant**

| Longueur (mm) | Couleur | Nbre max. Intensité | Intensité normale à 24 Vcc |
|---|---|---|---|
| 340 | Blanc et blanc chaud | 1,53 A à 12 Vcc | 1,38 A à 12 Vcc |
| | | 0,68 A à 24 Vcc | 0,62 A à 24 Vcc |
| | | 0,55 A à 30 Vcc | 0,49 A à 30 Vcc |
| | Vert et bleu | 1,62 A à 12 Vcc | 1,47 A à 12 Vcc |
| | | 0,70 A à 24 Vcc | 0,64 A à 24 Vcc |
| | | 0,57 A à 30 Vcc | 0,51 A à 30 Vcc |
| | Rouge et jaune | 1,03 A à 12 Vcc | 0,94 A à 12 Vcc |
| | | 0,49 A à 24 Vcc | 0,44 A à 24 Vcc |
| | | 0,40 A à 30 Vcc | 0,36 A à 30 Vcc |
| 640 | Blanc et blanc chaud | 3,34 A à 12 Vcc | 3,04 A à 12 Vcc |
| | | 1,37 A à 24 Vcc | 1,25 A à 24 Vcc |
| | | 1,10 A à 30 Vcc | 1 A à 30 Vcc |
| | Vert et bleu | 3,60 A à 12 Vcc | 3,28 A à 12 Vcc |
| | | 1,45 A à 24 Vcc | 1,32 A à 24 Vcc |
| | | 1,17 A à 30 Vcc | 1,06 A à 30 Vcc |
| | Rouge et jaune | 2,14 A à 12 Vcc | 1,95 A à 12 Vcc |
| | | 0,97 A à 24 Vcc | 0,88 A à 24 Vcc |
| | | 0,79 A à 30 Vcc | 0,71 A à 30 Vcc |

**Circuit de protection de l'alimentation**
Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

**Matériau**
Boîtier en aluminium nickelé
Diffuseur en verre borosilicaté ou en polycarbonate

**Connectique**
Raccord QD mâle de type M12/Euro à 4 broches intégré ou câble intégré de 2 m
Câble avec contre-connecteur adapté obligatoire pour les modèles QD

**Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques**
Vibrations : 10 à 55 Hz avec une amplitude de crête à crête de 1 mm selon la norme CEI 60068-2-6
Chocs : demi-onde sinusoïdale 15G / 11 ms selon la norme CEI 60068-2-27

**Caractéristiques de l'éclairage**
Efficacité lumineuse du blanc et du blanc chaud : 87 lumens/watt normal à 24 Vcc et 25 °C
IRC : 80, minimum

| Couleur | Longueur d'onde dominante (nm) ou température de la couleur | Lumens (normal à 25°C) | |
|---|---|---|---|
| | | 340 mm | 640 mm |
| Blanc froid | 6200K (+500, -550K) | 1300 | 2600 |
| Blanc chaud | 3000K (+200, -150K) | 1300 | 2600 |
| Vert | 528 nm (+7, -8 nm) | 950 | 1900 |
| Rouge | 625 nm (± 5 nm) | 525 | 1050 |
| Jaune | 590 nm (± 5 nm) | 370 | 740 |
| Bleu | 475 nm (± 10 nm) | 380 | 760 |

**Durée de vie des LED**
Maintien du flux lumineux - $L_{70}$
En fonctionnement normal, le flux ne diminuera pas de plus de 30% après 60 000 heures.

**Critère d'espacement**
0,86

**Température de fonctionnement**
–40° à +50 °C avec le réglage d'intensité max.
–40° à +70 °C à n'importe quel niveau de réglage de l'intensité

**Indice de protection**
CEI IP67, JIS C IP68G, DIN IP69K

**Température de stockage**
–40° à +70 °C

**Données de test**
LM-79, LM-80, TM-21

**Remarques d'utilisation**
Lorsque vous raccordez des éclairages en cascade en série, il est important de ne pas dépasser la limite maximale de courant de 4 ampères :

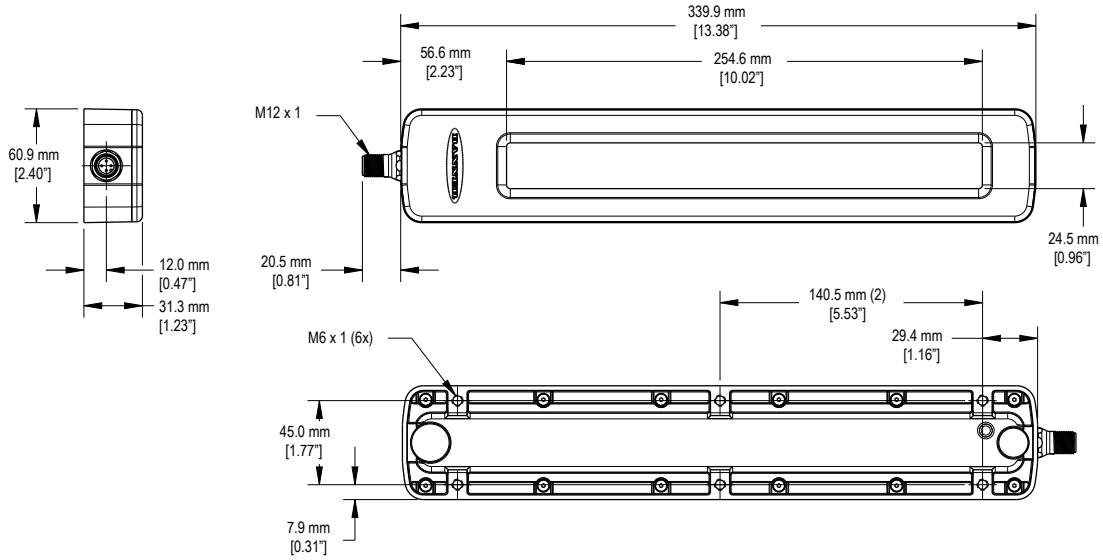
| Tension d'entrée | Nbre max. d'unités | |
|---|---|---|
| | Modèles 340 mm | Modèles 640 mm |
| 12 Vcc | 2 | 1 |
| 24 Vcc | 5 | 2 |
| 30 Vcc | 7 | 3 |

**Certifications**

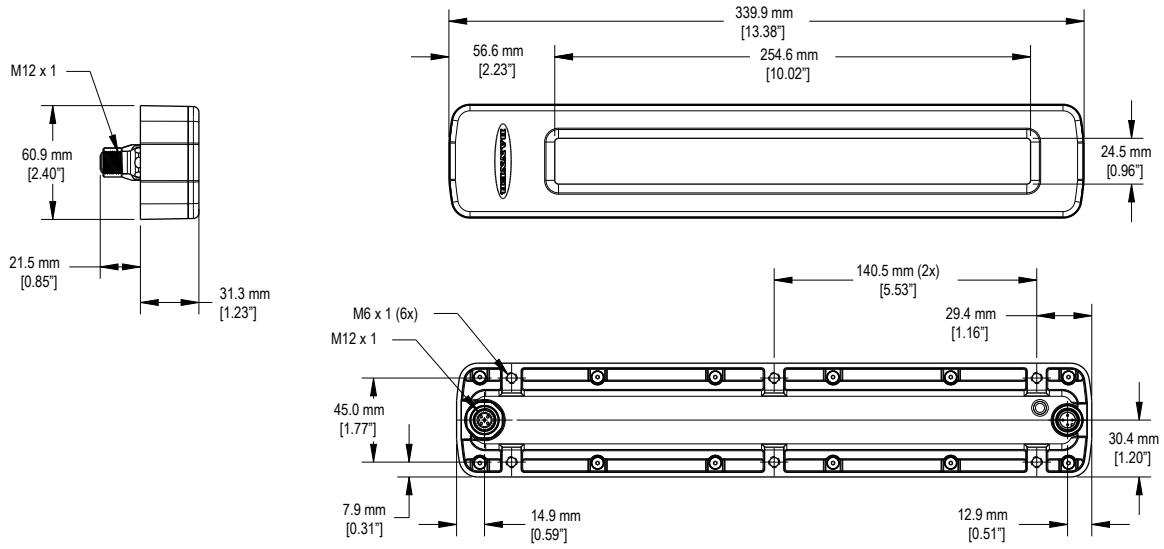
CE c UL us LISTED

# Dimensions des modèles WLC60 340 mm

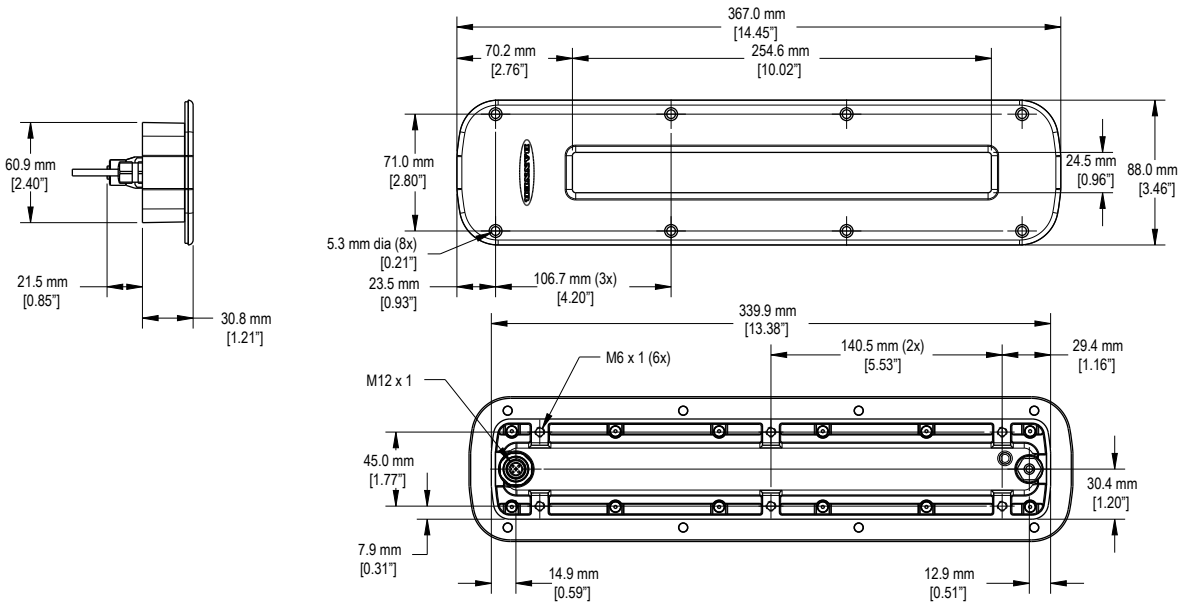
## Modèles WLC60 (340 mm) avec embase et sortie latérale




## Modèles WLC60 (340 mm) avec embase et sortie arrière

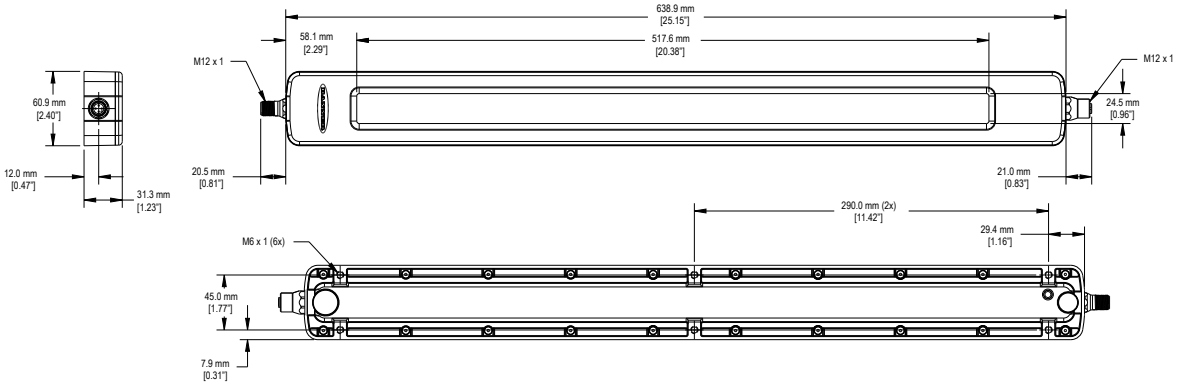



## Modèles WLC60 (340 mm) encastrables

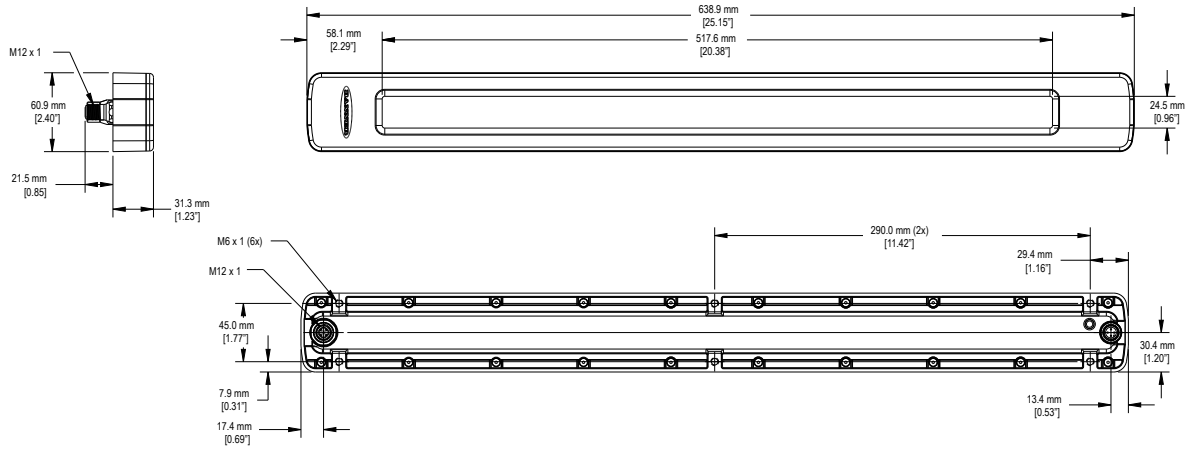



## Dimensions des modèles WLC60 640 mm

### Dimensions des modèles WLC60 (640 mm) avec embase et sortie latérale




### Dimensions des modèles WLC60 (640 mm) avec embase et sortie arrière




## Courbes de performances

Les données optiques affichées ci-dessous concernent le blanc froid uniquement. Pour obtenir les valeurs en lux et candela pour le blanc chaud, le vert, le rouge, le jaune et le bleu, multipliez les valeurs des tableaux par les facteurs suivants :

Blanc chaud : 1
Vert : 0,731
Rouge : 0,404

Jaune : 0,285
Bleu : 0,292

### Modèles 340 mm

**Distribution polaire en candela**

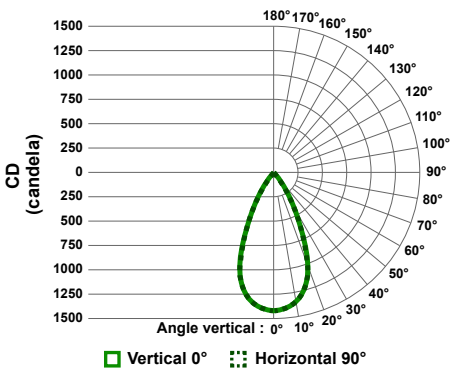
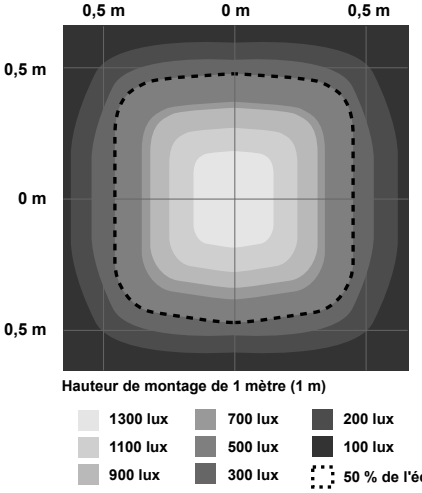
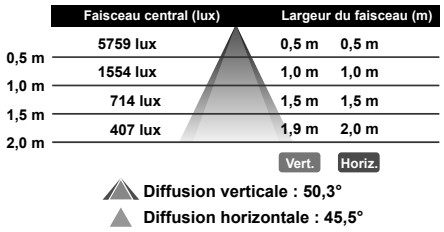



**Diagramme d'isoéclairement**




**Eclairement selon la distance**




Diffusion verticale : 50,3°
Diffusion horizontale : 45,5°

### Modèles 640 mm

**Distribution polaire en candela**

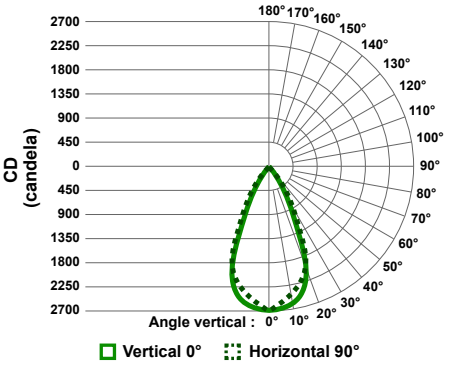
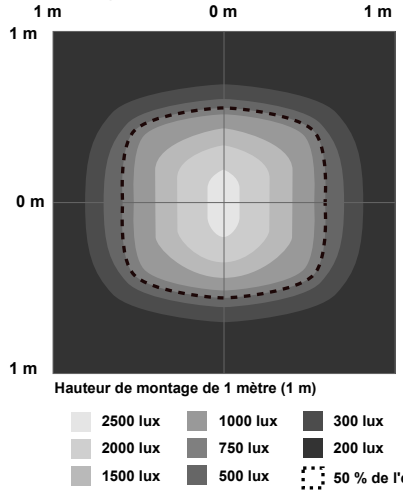
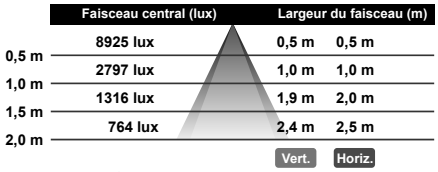



**Diagramme d'isoéclairement**




**Eclairement selon la distance**



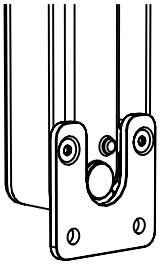

Diffusion verticale : 51,8°
Diffusion horizontale : 49,3°

## Accessoires

### Équerres de montage

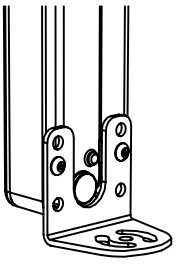
**LMBWLC60F**

- Jeu de 2 équerres plates
- Acier inoxydable, série 300
- Inclut des vis à tête plate M6 pour la fixation à l'éclairage
- Place pour accessoires M6 ou 1/4-20



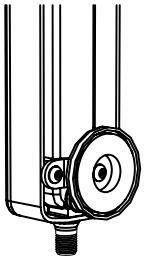
**LMBWLC60RA**

- Jeu de 2 équerres à angle droit
- Acier inoxydable, série 300
- Inclut des vis à tête ronde M6 pour la fixation à l'éclairage
- Place pour accessoires M6 ou 1/4-20



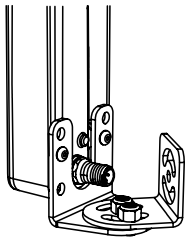
**LMBWLC60MAG**

- Kit d'équerres magnétiques (jeu de 2)
- Aimants de 5 cm
- Accessoires de montage inclus



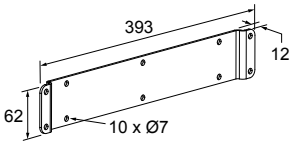
**LMBWLC60RAS**

- Jeu de 2 équerres orientables à angle droit
- Acier inoxydable, série 300
- Accessoires de fixation à l'éclairage inclus



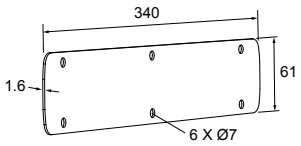
**LMBWLC60B340**

- Plaque d'étanchéité à placer à l'arrière des modèles de longueur de 340 mm
- Acier inoxydable, série 300
- Accessoires de fixation à l'éclairage inclus



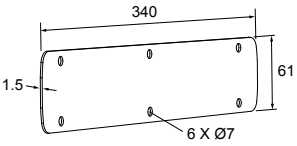

**ACC-WLC60-340-GSK-FDA-1**

- Joint en silicone bleu agréé FDA
- Épaisseur : 1,6 mm

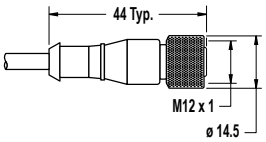
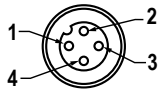
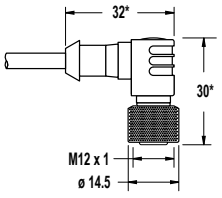


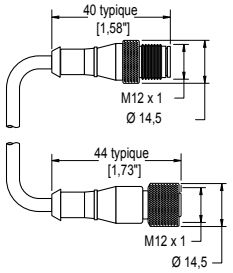
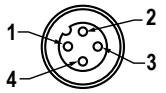
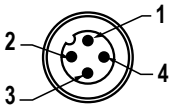
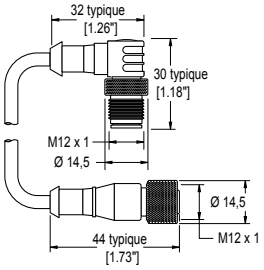

**ACC-WLC60-340-GSK-N-1**

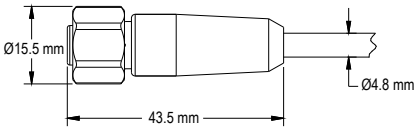
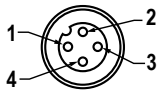
- Joint en nitrile noir
- Épaisseur : 1,5 mm

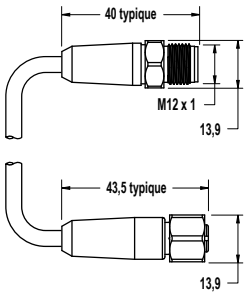
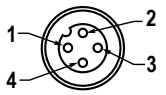
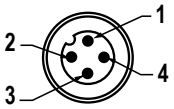



## Câbles

| Câbles filetés de type M12/Euro à 4 broches | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage (femelle)** |
| MQDC-406 | 1,83 m | Droit |   |   1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir |
| MQDC-415 | 4,57 m | | | |
| MQDC-430 | 9,14 m | | | |
| MQDC-450 | 15,2 m | | | |
| MQDC-406RA | 1,83 m | Coudé |   | |
| MQDC-415RA | 4,57 m | | | |
| MQDC-430RA | 9,14 m | | | |
| MQDC-450RA | 15,2 m | | | |

| Câbles filetés de type M12/Euro à 4 broches - à double extrémité | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage** |
| MQDEC-401SS | 0,31 m | Mâle droit/Femelle droit |  | Femelle<br><br>Mâle<br><br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| MQDEC-403SS | 0,91 m | | | |
| MQDEC-406SS | 1,83 m | | | |
| MQDEC-412SS | 3,66 m | | | |
| MQDEC-420SS | 6,10 m | | | |
| MQDEC-430SS | 9,14 m | | | |
| MQDEC-450SS | 15,2 m | | | |
| MQDEC-403RS | 0,91 m | Mâle droit-coudé/ Femelle droit |  | |
| MQDEC-406RS | 1,83 m | | | |
| MQDEC-412RS | 3,66 m | | | |
| MQDEC-420RS | 6,10 m | | | |
| MQDEC-430RS | 9,14 m | | | |
| MQDEC-450RS | 15,2 m | | | |

| Câbles filetés à 4 broches de type M12 (acier inoxydable, supporte l'immersion) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage (femelle)** |
| MQDC-WDSS-0406 | 1,83 m | Droit |  | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| MQDC-WDSS-0415 | 4,57 m | | | |
| MQDC-WDSS-0430 | 9,14 m | | | |

| Câbles filetés de type M12/Euro à 4 broches – à double extrémité, étanches, acier inoxydable | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage** |
| MQDEC-WDSS-401SS | 0,3 m | Mâle droit/Femelle droit |  | Femelle<br><br>Mâle<br><br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| MQDEC-WDSS-403SS | 0,91 m | | | |
| MQDEC-WDSS-406SS | 1,83 m | | | |
| MQDEC-WDSS-412SS | 3,66 m | | | |

# Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement tout produit défectueux de sa fabrication et renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas les dommages résultant d'une utilisation ou d'une installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit Banner.

**CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.**

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation ou, à la discrétion de Banner Engineering Corp., au remplacement. **EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILIÉ JURIDIQUE, DÉLICTUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE OU AUTRE.**

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp. Toute installation inappropriée, utilisation inadaptée ou abusive de ce produit et utilisation du produit aux fins de protection personnelle alors que le produit n'a pas été conçu pour cela annulent la garantie du produit. Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de Banner Engineering annule les garanties du produit. Toutes les spécifications publiées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées. Banner se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications du produit ou la documentation. En cas de différences entre les spécifications et informations produits publiées en anglais et dans une autre langue, la version anglaise prévaut. Pour obtenir la dernière version d'un document, rendez-vous sur notre site : *www.bannerengineering.com*.



© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés