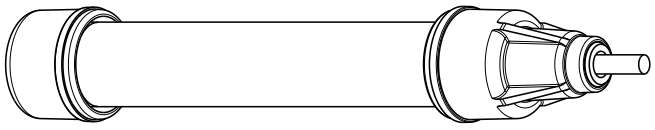
# Réglette d’éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux

## Fiche technique

Idéale pour les environnements intérieurs ou extérieurs difficiles, la réglette d'éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux de Banner possède une structure en aluminium robuste, encastrée dans une coque en polycarbonate incassable avec agent anti-UV.



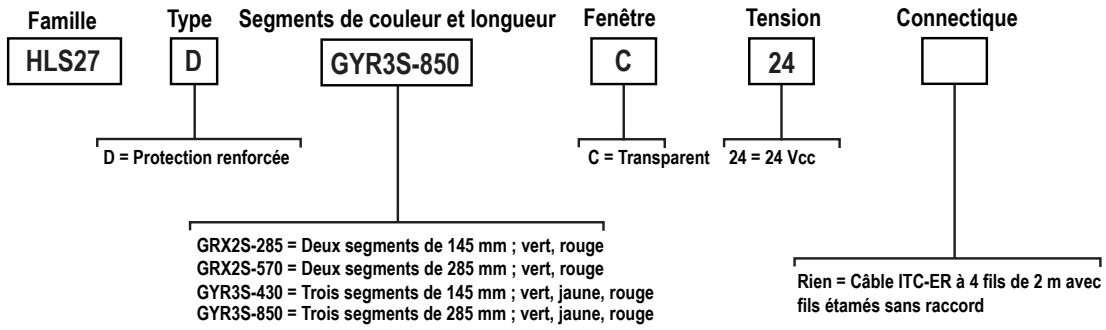
- Éclairage multi-segment ultra-brillant
- Modèles à 2 ou 3 segments disponibles avec deux tailles de segment différentes
- Conception IP66, IP67 robuste et étanche
- Quatre longueurs disponibles : 285 mm, 430 mm, 570 mm ou 850 mm
- Les équerres de montage standard et en option en acier inoxydable de la série 300 protègent contre les chocs
- Certification pour cULus et ATEX/UKCA/IECEx, voir les détails dans les spécifications

**Important:** Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser l'éclairage. Veuillez télécharger toute la documentation technique de la Réglette d’éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux, disponible en plusieurs langues, sur le site www.bannerengineering.com pour en savoir plus sur son utilisation, les applications, les précautions à prendre et les instructions d'installation.

**Important:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Réglette d’éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

**Important:** Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des Réglette d’éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

## Modèles




| Type | Protection | Adapté à ATEX / UKCA / IECEx | Adapté aux normes NEC et CEC | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D | Protection renforcée | Zone de gaz : 2 Zone de poussière : 22 | Zone de gaz : 2 Zone de poussière : 22 | Classe I Division 2 Classe II Division 2 | Classe III Division 1 et 2 |

## Instructions d'installation

### Applications pour zones dangereuses

**AVERTISSEMENT:**

- **Zones dangereuses**
- L'utilisateur est tenu de s'assurer que l'ensemble des lois, règlements, codes et réglementations locaux et nationaux concernant l'installation et l'utilisation de ce dispositif dans une application particulière sont respectés. Ce dispositif doit être installé par des personnes qualifiées, conformément à ce document et aux réglementations applicables.
- Une personne qualifiée est une personne titulaire d'un diplôme reconnu ou d'un certificat de formation professionnelle, ou ayant démontré, par ses connaissances approfondies et son expérience, sa capacité à résoudre les problèmes relevant de son domaine de spécialité.

Traduction du document original
215880_FR Rev. B
2023-1-3

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

**AVERTISSEMENT:** Le matériel de montage pour environnements dangereux est conçu pour protéger l'éclairage HLS27 contre les dommages dus aux chocs et doit être utilisé dans toutes les applications impliquant des environnements dangereux. Une utilisation incorrecte du matériel de montage fourni par Banner invalide l'indice de protection contre les risques de l'éclairage.

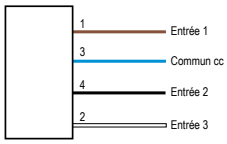
**PRÉCAUTION:**

- **Décharges électrostatiques (ESD) : conditions spéciales pour une utilisation sans danger**
- Certaines pièces du boîtier sont non conductrices et peuvent générer des décharges électrostatiques présentant un risque d'inflammation.
- Nettoyez l'équipement avec un chiffon humide uniquement.

**Remarques et conditions générales pour une utilisation sans danger :**

- Référez-vous aux spécifications et aux schémas de câblage pour obtenir des informations importantes concernant les paramètres d'entité, les emplacements autorisés, les raccordements électriques et les certifications.
- En plus de l'avertissement ci-dessus concernant la responsabilité de l'utilisateur, l'installation doit respecter les conditions suivantes :
  - Toutes les installations doivent être conformes à toutes les instructions du fabricant.
    - Ce dispositif est fourni avec un câble PLTC-ER/ITC-ER et doit être installé conformément aux instructions suivantes :
      - Article 501.10 (B) NEC pour Classe I Division 2
      - Article 502.10 (B) du NEC pour la Classe II division 2
      - Article 503.10 (A) ou (B) NEC pour Classe III Division 1 ou 2
      - Code canadien de l'électricité (CSA C22.1) pour les installations canadiennes
      - Section 9 de la norme IEC 60079-14 pour les emplacements ATEX/UKCA/IECEx
    - Le câble PLTC-ER/ITC-ER doit être installé conformément aux dispositions de l'article 725 (PLTC-ER) ou 727.4 (ITC-ER) du NEC pour les emplacements de Classe I division 2, de Classe II division 2 et de Classe III division 1 et 2.
    - Le connecteur Minifast 7/8 de Turck doit être utilisé avec un connecteur Minifast 7/8 femelle correspondant, fabriqué par Turck et certifié pour la classification de l'emplacement approprié et installé conformément aux exigences du schéma de commande Ni-2.422 de Turck. Des exemples de connecteurs correspondants appropriés sont illustrés dans la section et peuvent être achetés séparément auprès de Banner.
    - Tous les raccordements dans la zone dangereuse doivent être sécurisés par un dispositif de verrouillage. Un exemple de dispositif de verrouillage approprié est illustré dans la section . Un dispositif de verrouillage est fourni avec chaque modèle équipé d'un connecteur Minifast de Turck. Les dispositifs de verrouillage peuvent être également achetés séparément auprès de Banner.
    - Le câble doit être terminé par un raccord certifié pour la classification d'emplacement appropriée.
    - L'appareil doit être alimenté par une alimentation de Classe 2 (UL) ou SELV adaptée (CE).
- Ne tentez pas de réparer ce dispositif. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place. La modification et/ou le remplacement par des composants non fabriqués en usine peuvent nuire à la sécurité d'utilisation du système.
- Les matériaux non conducteurs de ce dispositif peuvent présenter des risques d'inflammation dus aux décharges électrostatiques. Par conséquent, des mesures doivent être prises pour les éviter. L'utilisateur ou l'installateur doit s'assurer que l'équipement n'est pas installé dans un endroit exposé à des conditions externes (par exemple un jet haute pression) susceptibles de provoquer une accumulation d'électricité statique.
- L'utilisateur ou l'installateur doit prendre les précautions nécessaires pour éviter que le dispositif ne soit affecté par des substances agressives, par exemple des liquides ou des gaz acides susceptibles d'attaquer les métaux, ou encore des solvants susceptibles d'affecter les matériaux polymères (plastiques). Les précautions à prendre incluent les procédures d'inspection ou de maintenance régulières, le remplacement des dispositifs endommagés ou la vérification, à partir de la fiche technique, que le dispositif est résistant à des produits chimiques spécifiques. Ces précautions doivent veiller à ce que le type de protection ne soit pas compromis.

## Schémas de câblage

| Sans raccord | Couleur du fil | Description |
|---|---|---|
|  | Marron | Entrée 1 |
| | Blanc | Entrée 3 |
| | Bleu | Commun cc |
| | Noir | Entrée 2 |

| Réglettes d'éclairage à 3 segments | | | |
|---|---|---|---|
| **Entrée 1 : Fil marron** | **Entrée 2 : Fil noir** | **Entrée 3 : Fil blanc** | **Couleur des LED** |
| - | - | - | Éclairage éteint |
| +24 Vcc | - | - | Segment 1 ON |
| - | +24 Vcc | - | Segment 2 ON |
| +24 Vcc | +24 Vcc | - | Segments 1 et 2 ON |
| - | - | +24 Vcc | Segment 3 ON |
| +24 Vcc | - | +24 Vcc | Segments 1 et 3 ON |
| - | +24 Vcc | +24 Vcc | Segments 2 et 3 ON |
| +24 Vcc | +24 Vcc | +24 Vcc | Segments 1, 2 et 3 ON |

| Réglettes d'éclairage à 2 segments | | |
|---|---|---|
| **Entrée 1 : Fil marron** | **Entrée 2 : Fil noir** | **Couleur des LED** |
| - | - | Éclairage éteint |
| +24 Vcc | - | Segment 1 ON |
| - | +24 Vcc | Segment 2 ON |
| +24 Vcc | +24 Vcc | Segments 1 et 2 ON |

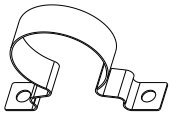
## Instructions de montage

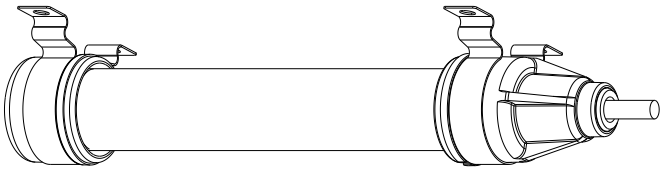
Plusieurs options de montage sont disponibles pour un HLS27 à installer dans des environnements dangereux. Dans le cas des deux options indiquées ci-dessous, les équerres de montage doivent être espacées de (L4) pour garantir que le dispositif respecte les normes de protection contre les chocs en zone dangereuse.

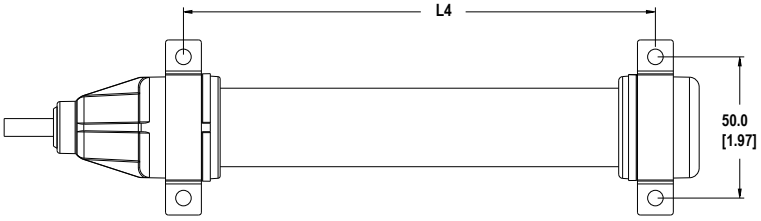
**Visserie incluse (LMBHLS27S – 2 équerres)**

Lorsque vous utilisez les vis de montage standard, les centres des trous de montage de chaque équerre individuelle doivent être espacés de 50 mm. Cet espacement est essentiel pour que l'équerre offre la protection requise contre les chocs et empêche la rotation de l'éclairage dans l'équerre.

L'équerre en acier inoxydable est conçue pour être utilisée avec des accessoires en acier inoxydable M5 ou #10.







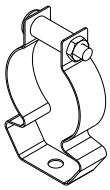

| Modèles | L4 |
|---|---|
| HLS27..285.. | 309 mm |
| HLS27..430.. | 450 mm |
| HLS27..570.. | 591 mm |
| HLS27..850.. | 873 mm |

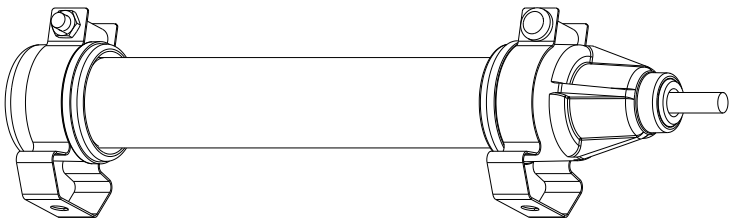
**Accessoires de montage en option (LMBHLS27O – 2 équerres et visserie) achetés séparément**

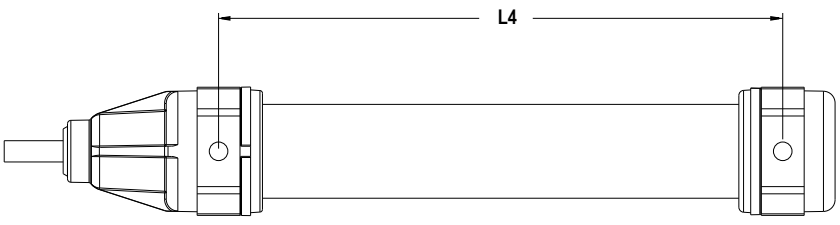
Lorsque vous utilisez le matériel de montage en option, la tête de la fixation utilisée ne doit pas dépasser 5 mm de hauteur. Des fixations dépassant cette hauteur peuvent endommager le boîtier de l'éclairage en cas d'impact.

Lorsque vous utilisez le matériel de montage en option, l'entretoise fournie doit être utilisée avec le boulon pour conserver la forme correcte de l'équerre. Cette forme est essentielle pour que l'équerre fournisse la protection anti-choc requise.

L'équerre en acier inoxydable est conçue pour être utilisée avec des accessoires en acier inoxydable M5 ou #10.







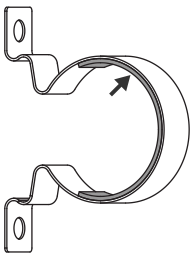

| Modèles | L4 |
|---|---|
| HLS27..285.. | 309 mm |
| HLS27..430.. | 450 mm |
| HLS27..570.. | 591 mm |
| HLS27..850.. | 873 mm |

## Coussinets anti-rotation de l'éclairage

Dans les applications où les vibrations posent problème ou lorsque l'orientation de la lumière est critique, utilisez des coussinets anti-rotation pour empêcher toute rotation de l'éclairage dans les équerres de montage. La rotation de l'éclairage causée par les vibrations peut être plus prononcée avec des éclairages plus longs.

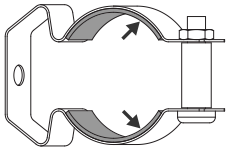
Fixez les coussinets anti-rotation aux équerres, comme illustré dans les figures, avec le côté adhésif collé sur l'équerre.

*Illustration 1. Accessoires de montage inclus avec les coussinets anti-rotation*



**Remarque:** Lorsque vous utilisez les accessoires de montage en option, coupez le coussinet anti-rotation et appliquez-le des deux côtés de l'équerre de montage comme indiqué.

*Illustration 2. Accessoires de montage en option avec les coussinets anti-rotation*



## Spécifications

**Tension d'alimentation**

24 Vcc (+ 20% / - 10%)
À utiliser uniquement avec une alimentation de classe 2 (UL) ou une alimentation de classe SELV (CE) appropriée
Voir les caractéristiques électriques sur l'étiquette du produit

| Longueur éclairée | segments | Intensité normale (A) à 25°C par segment [1] | Intensité normale (A) à 25°C pour tous les segments | Intensité maximale (A) |
|---|---|---|---|---|
| 285 mm | 2 | 0,155 | 0,360 | 0,4 |
| 430 mm | 3 | 0,155 | 0,540 | 0,6 |
| 570 mm | 2 | 0,315 | 0,630 | 0,8 |
| 850 mm | 3 | 0,315 | 0,945 | 1,2 |

**Circuit de protection de l'alimentation**

Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

**Construction**

Boîtier en aluminium anodisé brossé
Boîtier extérieur en polycarbonate avec agent anti-UV

**Montage**

Kit d'équerres LMBHLS27S inclus (2 équerres à utiliser avec les réglettes d'éclairage à LED HLS27 pour environnements dangereux)
Kit d'équerres en option LMBHLS27O (2 équerres et accessoires à utiliser avec la réglette d'éclairage à LED HLS27 pour environnements dangereux)

**Caractéristiques de l'éclairage**

| Couleur | Longueur d'onde dominante (nm) ou température de la couleur | Lumens de la longueur éclairée (normal à 25°C) [1] | |
|---|---|---|---|
| | | 285 et 430 mm | 570 et 850 mm |
| Vert | 525 nm | 160 | 425 |
| Jaune | 580 nm | 225 | 605 |
| Rouge | 625 nm | 75 | 195 |

**Indice de protection**

IP66, IP67

**Connectique**

Câble de 2 m de long, 5,3 mm de diamètre UL type PLTC-ER ou ITC-ER avec fils non raccordés ; gaine en PVC, séparateur papier

**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 IEC 60068-2-6
Chocs : demi-onde sinusoïdale 15 G / 11 ms selon la norme IEC 60068-2-27

**Conditions d'utilisation**

−35° à +50 °C
Humidité relative max. de 90% (sans condensation)
**Température de stockage :** −35° à +70 °C

**Protection contre la surintensité requise**

**AVERTISSEMENT:** Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

Une protection de surintensité doit être fournie par l'installation du produit final, conformément au tableau fourni.
Vous pouvez utiliser un fusible externe ou la limitation de courant pour offrir une protection contre la surtension dans le cas d'une source d'alimentation de classe 2.
Les fils d'alimentation < 24 AWG ne peuvent pas être raccordés.
Pour obtenir un support produit supplémentaire, rendez-vous sur le site www.bannerengineering.com.

| Câblage d'alimentation (AWG) | Protection contre la surtension requise (ampères) |
|---|---|
| 20 | 5 |
| 22 | 3 |
| 24 | 2 |
| 26 | 1 |
| 28 | 0,8 |
| 30 | 0,5 |

[1] Valeurs à 25 °C - Les valeurs d'intensité et des lumens diminuent de 0,4% par degré Celsius de différence par rapport à la température ambiante. Par exemple, une réglette de 850 mm aura une intensité maximale de 0,851 A à -40 °C et de 1,2 A à +50 °C.

**Homologations**

NEC et CEC :

–35 °C ≤ $T_a$ ≤ +50 °C

Gaz et vapeurs : Classe I Zone 2 IIC T4 / Classe I Div 2 Groupes ABCD T4

Poussière : Classe II Zone 22 IIIC T100°C / Classe II Div 2 Groupes FG T5

Fibres : Classe III Div 1 et Div 2 T5

ATEX/IECEx/UKCA :

–35 °C ≤ $T_a$ ≤ +50 °C

Gaz et vapeurs : II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Groupe IIC Zone 2)

Poussière : II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc (Groupe IIIC Zone 22)

**Banner Engineering Europe**
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIQUE

UL/cULus E467619

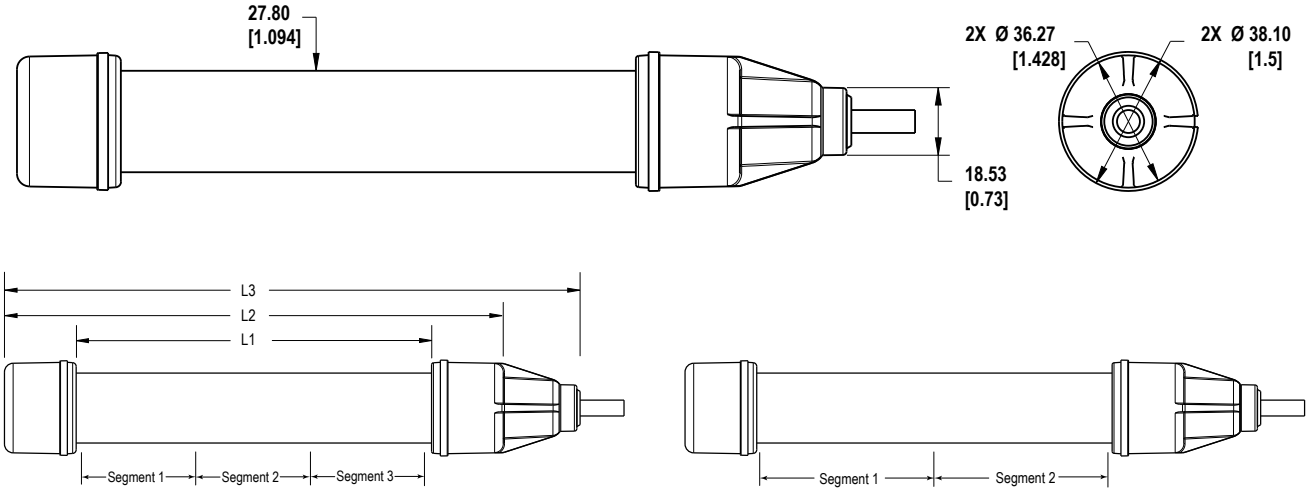
**Turck Banner LTD** Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Grande-Bretagne

DEMKO 18 ATEX 2122X IECEx UL 18.0115X

IEC 60079-0:2017
IEC 60079-7:2017
IEC 60079-31:2013

## Dimensions

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire.




| Modèles | L1 | L2 | L3 | Segment 1 | Segment 2 | Segment 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HLS27..285.. | 282 mm | 339 mm | 370 mm | 143 mm | 143 mm | - |
| HLS27..430.. | 423 mm | 480 mm | 511 mm | 143 mm | 143 mm | 143 mm |
| HLS27..570.. | 564 mm | 621 mm | 652 mm | 286 mm | 286 mm | - |
| HLS27..850.. | 846 mm | 903 mm | 934 mm | 286 mm | 286 mm | 286 mm |

## Accessoires

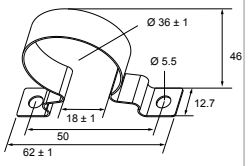
## Équerres de montage

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire.

Les équerres suivantes (LMBHLS27S, LMBHLS27O) peuvent être utilisées avec la Réglette d'éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux.

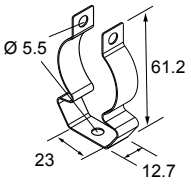
**LMBHLS27S**

- Jeu de 2 équerres
- Antichoc
- Acier inoxydable, série 300
- Place pour accessoires M5




**LMBHLS27O**

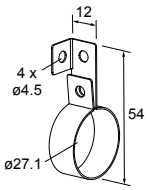
- Jeu de 2 équerres
- Attache antichoc
- Acier inoxydable, série 300
- Visserie M5 en acier inoxydable incluse




Les équerres suivantes (LMBWLS27H, LMBWLS27U) peuvent être utilisées avec la Réglette d'éclairage à LED segmentée HLS27 pour environnements dangereux pour les applications en Amérique du Nord, mais elles ne répondent pas aux spécifications ATEX/UKCA/IECEx.

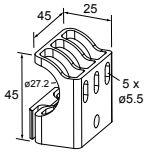
**LMBWLS27H**

- Équerres de fixation en acier inoxydable série 300
- Accessoires de montage M4 en acier inoxydable inclus




**LMBWLS27U**

- Copolyester transparent
- Place pour accessoires M5
- Fixation sécurisée autour de la base lumineuse




## Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'oeuvre 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, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas la responsabilité ou les dommages résultant d'une utilisation inadaptée ou abusive, ou d'une installation ou application 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 du produit. **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 utilisation ou installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit ou toute utilisation à des fins de protection personnelle alors que le produit n'est pas prévu pour cela annule la garantie. 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.

Pour des informations sur les brevets, voir www.bannerengineering.com/patents.

## Réparations

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

**Important:** Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.

## Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V.
David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente
San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269
81 8363.2714



© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés