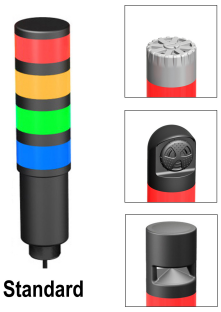
# Tour lumineuse universelle à tension CA universelle TL50Z

## Fiche technique

*LED de visualisation multicolores sonores ou à usage général*




- Voyants à plusieurs couleurs robustes, économiques et faciles à installer
- Couleurs éclairées facile à repérer permettant d'informer et de guider l'opérateur sur l'état de l'application
- Peut afficher jusqu'à 5 couleurs
- Disponible avec boîtier noir ou gris clair
- Modèles sonores disponibles avec élément sonore omnidirectionnelle, étanche ou standard
- Appareils compacts et entièrement autonomes, pas besoin de contrôleur
- Fonctionnement sous 100 à 240 Vca
- Pas besoin d'assemblage

## Modèles sans buzzer

| Modèle [1] | Nbre de couleurs de LED | Couleurs du voyant LED [2] | Connectique [3] | Entrées |
|---|---|---|---|---|
| **TL50ZR** | 1 | Rouge | Câble à 4 fils en PVC | 100 Vca à 240 Vca |
| **TL50ZGR** | 2 | Vert, rouge | | |
| **TL50ZGYR** | 3 | Vert, jaune, rouge | | |
| **TL50ZBGYR** | 4 | Bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 5 fils en PVC | |
| **TL50ZWBGYR** | 5 | Blanc, bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 6 fils en PVC | |

## Modèles avec buzzer

| Modèle standard avec buzzer [1] | Nbre de couleurs de LED | Couleurs du voyant LED [2] | Connectique [3] | Entrées |
|---|---|---|---|---|
| **TL50ZRA** | 1 | Rouge | Câble à 4 fils en PVC | 100 Vca à 240 Vca |
| **TL50ZGRA** | 2 | Vert, rouge | | |
| **TL50ZGYRA** | 3 | Vert, jaune, rouge | Câble à 5 fils en PVC | |
| **TL50ZBGYRA** | 4 | Bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 6 fils en PVC | |

| Modèle étanche avec buzzer [1] | | | Nbre de couleurs de LED | Couleurs du voyant LED [2] | Connectique [3] | Entrées |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Continu | Pulsé à 1,6 Hz | Staccato | | | | |
| **TL50ZRALS** | **TL50ZRALS3** | **TL50ZRALS4** | 1 | Rouge | Câble à 4 fils en PVC | 100 Vca à 240 Vca |
| **TL50ZGRALS** | **TL50ZGRALS3** | **TL50ZGRALS4** | 2 | Vert, rouge | | |
| **TL50ZGYRALS** | **TL50ZGYRALS3** | **TL50ZGYRALS4** | 3 | Vert, jaune, rouge | Câble à 5 fils en PVC | |
| **TL50ZBGYRALS** | **TL50ZBGYRALS3** | **TL50ZBGYRALS4** | 4 | Bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 6 fils en PVC | |

| Modèle avec buzzer omnidirectionnel étanche [1] | | | Nbre de couleurs de LED | Couleurs du voyant LED [2] | Connectique [3] | Entrées |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Continu | Pulsé à 1,6 Hz | Staccato | | | | |
| **TL50ZRAOS** | **TL50ZRAOS3** | **TL50ZRAOS4** | 1 | Rouge | Câble à 4 fils en PVC | 100 Vca à 240 Vca |
| **TL50ZGRAOS** | **TL50ZGRAOS3** | **TL50ZGRAOS4** | 2 | Vert, rouge | | |
| **TL50ZGYRAOS** | **TL50ZGYRAOS3** | **TL50ZGYRAOS4** | 3 | Vert, jaune, rouge | Câble à 5 fils en PVC | |
| **TL50ZBGYRAOS** | **TL50ZBGYRAOS3** | **TL50ZBGYRAOS4** | 4 | Bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 6 fils en PVC | |

1 Les modèles avec boîtier noir sont répertoriés. Pour les boîtiers gris, ajoutez le suffixe « C » à la fin de la référence du modèle avec câble ou avant le « QP » dans les références de modèle avec câble en PVC de 150 mm. Par exemple, TL50ZRC ou TL50ZRCQP.

2 La première couleur répertoriée est la couleur du bas, puis par ordre ascendant. D'autres couleurs sont également disponibles : turquoise (T), orange (O), violet (V), bleu ciel (S) et magenta (M). Quatre options de couleur sont disponibles uniquement dans les modèles câblés avec buzzer. Cinq options de couleur sont disponibles uniquement dans les modèles câblés sans buzzer.

3
- Pour commander le modèle avec câble en PVC de 150 mm, ajoutez le suffixe « QP » à la référence. Par exemple, TL50ZRQP.
- Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.

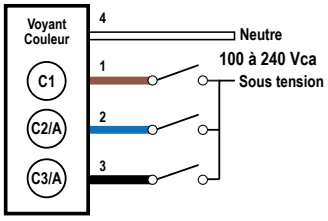
Traduction du document original
169421_FR Rev. K
2022-5-12

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

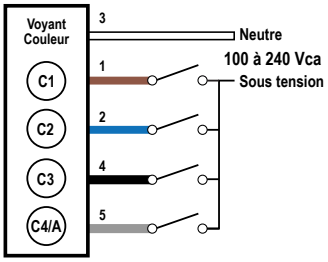
| Modèle sonore omnidirectionnel étanche avec réglage d'intensité [1] | | | Nbre de couleurs de LED | Couleurs du voyant LED [2] | Connectique [3] | Entrées |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Continu | Pulsé à 1,6 Hz | Staccato | | | | |
| **TL50ZRAOSI** | **TL50ZRAOS3I** | **TL50ZRAOS4I** | 1 | Rouge | Câble à 4 fils en PVC | 100 Vca à 240 Vca |
| **TL50ZGRAOSI** | **TL50ZGRAOS3I** | **TL50ZGRAOS4I** | 2 | Vert, rouge | | |
| **TL50ZGYRAOSI** | **TL50ZGYRAOS3I** | **TL50ZGYRAOS4I** | 3 | Vert, jaune, rouge | Câble à 5 fils en PVC | |
| **TL50ZBGYRAOSI** | **TL50ZBGYRAOS3I** | **TL50ZBGYRAOS4I** | 4 | Bleu, vert, jaune, rouge | Câble à 6 fils en PVC | |

## Schémas de câblage

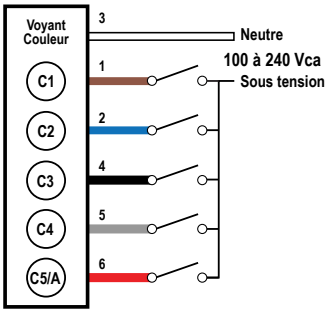
**Modèles de 1 à 3 segments et 4 fils**




**Modèles à 4 segments et 5 fils**




**Modèles à 5 segments et 6 fils**




**Légende 4 fils :**

1 = marron
2 = bleu
3 = noir
4 = blanc

C1 = Couleur 1
C2 = Couleur 2
C3= Couleur 3
A = Avec buzzer

**Légende 5 fils :**

1 = marron
2 = bleu
3 = blanc
4 = noir
5 = gris

C1 = Couleur 1
C2 = Couleur 2
C3= Couleur 3
C4 = Couleur 4
A = Avec buzzer

**Légende 6 fils :**

1 = marron
2 = bleu
3 = blanc
4 = noir
5 = gris
6 = rouge

C1 = Couleur 1
C2 = Couleur 2
C3= Couleur 3
C4 = Couleur 4
C5 = Couleur 5
A = Avec buzzer

## Spécifications

**Tension et intensité d'alimentation**

100 Vca à 240 Vca à 50 Hz ou 60 Hz
Voyant d'indication - courant maximum par LED de couleur :

- 35 mA à 100 Vca
- 30 mA à 120 Va
- 20 mA à 240 Vca

**Buzzer standard :** courant maximum de 30 mA
**Buzzer étanche :** courant maximum de 35 mA
**Buzzer omnidirectionnel étanche :** courant maximum de 45 mA

**Circuit de protection de l'alimentation**

Protection contre les tensions parasites

**Connectique**

Câble intégré à 4 fils, 5 fils ou 6 fils de 2 m, 4 broches ou 5 broches Câble en PVC de 150 mm avec connecteur QD M12, En fonction du modèlel
Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.

**Construction**

**Bases et couvercles :** ABS
**Segment lumineux :** polycarbonate

**Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques**

Conforme aux exigences IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 1 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)
Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 30 G, pendant 11 ms)

**Temps de réponse de l'entrée**
Activation/désactivation du voyant d'indication : 500 millisecondes maximum

**Immunité au courant de fuite**
500 µA
Remarque d'utilisation : l'utilisation d'un automate à sortie relais est recommandée dès lors qu'il n'y a pas de courant de fuite. Les automates à sortie transistorisée ont souvent un courant de fuite supérieur à 1 mA et, par conséquent, activent le voyant à l'état OFF. Pour neutraliser le courant de fuite, il faut utiliser une résistance de dérivation (shunt). Une résistance doit être appliquée du fil neutre de l'appareil au fil de phase de chaque voie de l'appareil.

**Buzzer**
**Buzzer standard :** fréquence d'oscillation de 2,7 kHz ± 500 Hz ; intensité max. de 92 dB à 1 m (normale)
**Buzzer étanche :** fréquence d'oscillation de 2,9 kHz ± 250 Hz ; intensité max. de 94 dB à 1 m (normale)
**Buzzer omnidirectionnel étanche :** fréquence d'oscillation de 2,1 kHz ± 250 Hz ; intensité max. de 99 dB à 1 m (normale)
**Buzzer omnidirectionnel étanche avec réglage de l'intensité :** fréquence d'oscillation de 2,1 kHz ± 250 Hz ; intensité max. de 95 dB à 1 m (normale)
**Diminution normale de l'intensité sonore avec réglage du buzzer (du maximum au minimum)**
- **Buzzer standard :** 30 dB
- **Buzzer étanche :** 20 dB
- **Buzzer omnidirectionnel étanche :** 12 dB

**Réglage sonore**
**Buzzer standard :** dévissez le couvercle (un tour et demi maximum) pour régler l'intensité de l'alarme sonore. (Pas plus d'un tour et demi sinon le couvercle risque de se détacher pendant le fonctionnement). Pour une intensité maximale, tournez le bouchon central de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
**Buzzer étanche et buzzer omnidirectionnel étanche avec réglage de l'intensité :** Tournez le couvercle avant jusqu'à obtenir l'intensité voulue.
**Buzzer omnidirectionnel étanche :** pas de réglage.

**Conditions d'utilisation**
**Sans buzzer :** −40° à +50 °C
**Buzzer standard et étanche :** −20° à +50 °C
Humidité relative max. de 90% à +50 °C (sans condensation)

**Indice de protection**
UL type 4X Intérieur et UL type 13
**Sans buzzer et avec buzzer étanche :** IP67
**Buzzer standard :** IP50

**Certifications**

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

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

**LED**
Les LED sont sélectionnées indépendamment ; 1 à 5 couleurs selon le modèle

**Caractéristiques du voyant d'indication**

| Couleur | Longueur d'onde dominante (nm) ou température de la couleur | Coordonnées chromatiques [4] | | Rendement lumineux (normal à 25°C) |
|---|---|---|---|---|
| | | x | y | |
| Vert | 528 nm | – | – | 23 |
| Rouge | 625 nm | – | – | 7,5 |
| Jaune | 590 nm | – | – | 5 |
| Bleu | 470 nm | – | – | 4 |
| Orange | 608 nm | – | – | 15,5 |
| Blanc | 6000 K | – | – | 21 |
| Turquoise | – | 0.19 | 0.37 | 5,5 |
| Violet | – | 0.20 | 0.08 | 2,5 |
| Magenta | – | 0.35 | 0.15 | 3 |
| Bleu ciel | – | 0.19 | 0.26 | 12 |

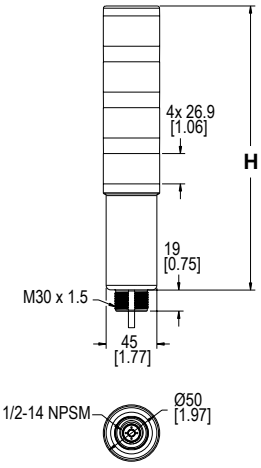
**Protection contre la surintensité requise**

**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 |

## Dimensions




| Nbre de couleurs | Hauteur de la tour (H) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Sans buzzer | Avec buzzer standard* | Avec buzzer étanche | Avec buzzer omnidirectionnel étanche |
| 1 | 130,2 mm | 161 mm | 184,1 mm | 198,1 mm |
| 2 | 170,9 mm | 201,7 mm | 224,8 mm | 238,8 mm |
| 3 | 211,6 mm | 242,4 mm | 265,5 mm | 279,5 mm |
| 4 | 252,3 mm | 283,1 mm | 306,2 mm | 320,2 mm |
| 5 | 293 mm | - | - | - |

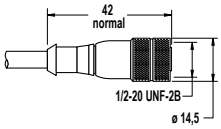
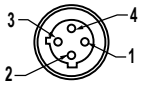
***** Hauteur de la tour (H) avec le dessus dévissé d'environ 3,5 mm pour laisser passer le son

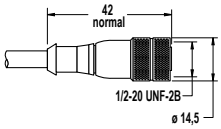
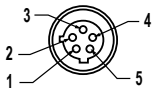
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf mention contraire.

[4] Référez-vous au diagramme de chromaticité CIE 1931 ou à la carte de couleurs pour voir la couleur correspondant aux coordonnées chromatiques indiquées.

# Accessoires

## Câbles

| Câbles à double ergot 1/2" à 4 broches — à un seul raccord | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage (femelle)** |
| **MQAC2-406** | 2 m | Droit |  | <br>1 = marron<br>2 = bleu<br>3 = noir<br>4 = blanc |
| **MQAC2-415** | 5 m | | | |
| **MQAC2-430** | 9,14 m | | | |

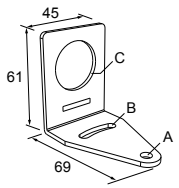
| Câbles à double ergot 1/2" à 5 broches — Un seul raccord | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage** |
| **MQAC2-506** | 2 m | Droit |  | <br>1 = Marron<br>2 = Bleu<br>3 = Blanc<br>4 = Noir<br>5 = Gris |
| **MQAC2-515** | 5 m | | | |
| **MQAC2-530** | 9,14 m | | | |

## Équerres de fixation

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

**SMB30A**

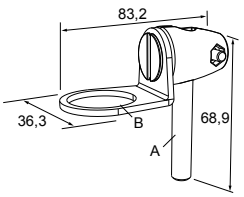
- Équerre de fixation à angle droit avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Place pour accessoires M6
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm
- Acier inoxydable 12 G




**Distance entre les axes des trous :** A à B = 40
**Dimensions des trous :** A=ø 6,3, B= 27,1 x 6,3, C=ø 30,5

**SMB30FA**

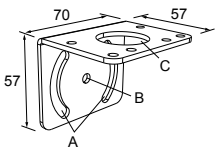
- Équerre orientable avec mouvement de basculement et de balayement pour un réglage précis
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm
- Acier inoxydable 304, 12 G
- Montage aisé du détecteur par cylindre de serrage
- Écrou avec dimension exprimée en mm et en pouces




**Filetage de l'écrou :** SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 po ; SMB30FAM10, A= M10 - 1,5 x 50
**Dimension des trous :** B= ø 30,1

**SMB30MM**

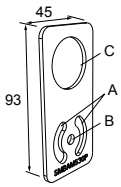
- Équerre d'épaisseur 12, en acier inox, avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Place pour accessoires M6
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm




**Distance entre les axes des trous :** A = 51, A à B = 25,4
**Dimension des trous :** A = 42,6 x 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1

**SMBAMS30P**

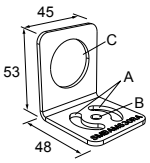
- Équerre plate série SMBAMS
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier inoxydable, série 300, 12 G




**Distance entre les axes des trous :** A = 26,0, A à B = 13,0
**Dimension des trous :** A=26,8 x 7,0, B=ø 6,5, C=ø 31,0

**SMBAMS30RA**

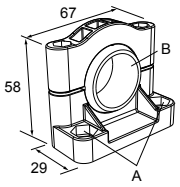
- Équerre à angle droit, série SMBAMS
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier laminé à froid, 12-ga (2,6 mm)




**Distance entre les axes des trous :** A=26,0, A à B = 13,0
**Dimension des trous :** A=26,8 x 7,0, B=ø 6,5, C=ø 31,0

**SMB30SC**

- Équerre pivotante avec trou de 30 mm de diamètre pour la fixation du détecteur
- Thermoplastique polyester renforcé noir
- Accessoires de montage et de blocage du pivot en acier inoxydable inclus

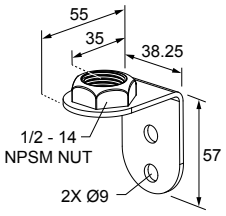



**Distance entre les axes des trous :** A=ø 50,8
**Dimension des trous :** A=ø 7,0, B=ø 30,0

**LMBE12RA35**

- Montage direct du tube de support, avec type d'équerre normal
- Acier zingué
- Écrou NPSM 1/2-14
- La distance de montage entre le mur et le centre de l'écrou NPSM 1/2-14 NPSM est de 35 mm.

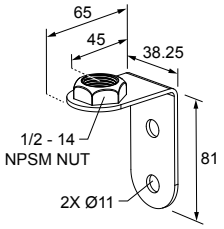
Distance entre les axes des trous : 20




**LMBE12RA45**

- Montage direct du tube de support, avec type d'équerre normal
- Acier zingué
- Écrou NPSM 1/2-14
- La distance de montage entre le mur et le centre de l'écrou NPSM 1/2-14 NPSM est de 45 mm.

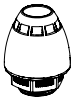
Distance entre les axes des trous : 35



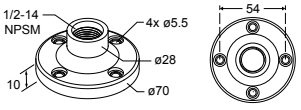

## Équerre à angle droit étanche LMB

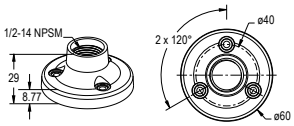
| Modèle | Description | Matériau | |
|---|---|---|---|
| **LMB30RA** | **Modèles à montage direct :** kit d'équerres avec base, adaptateur de 30 mm, vis de réglage, fixations, joints toriques et joints | Polycarbonate noir |  |
| **LMB30RAC** | | Polycarbonate gris | |
| **LMBE12RA** | **Modèles à montage sur tube :** kit d'équerres avec base, support de tube ½-14, vis de réglage, fixations, joints toriques et joints À utiliser avec les tubes de support (répertoriés et vendus séparément) | Polycarbonate noir |  |
| **LMBE12RAC** | | Polycarbonate gris | |

## Systèmes de montage en hauteur

| Modèle | | | Caractéristiques | Composants |
|---|---|---|---|---|
| **SA-M30TE12** - Acétal noir | | | • Adaptateur/couvercle de tube de support profilé en acétal noir ou UHMW blanc<br>• Effectue le raccord entre la base du voyant de 30 mm et le tube de support 1/2" NPSM/DN15<br>• Accessoires de montage inclus |  |
| **SA-M30TE12C** - UHMW blanc | | | | |
| **Acier inoxydable 304 poli** | **Aluminium anodisé noir** | **Aluminium anodisé brossé** | • Tube pied pour utilisation surélevée (½" NPSM/DN15)<br>• Surface en acier inoxydable 304 poli, en aluminium anodisé noir ou en aluminium anodisé brossé<br>• Filetage ½ " NPT aux deux extrémités<br>• Compatibles avec la plupart des environnements industriels |  |
| **SOP-E12-150SS** 150 mm de long | **SOP-E12-150A** 150 mm de long | **SOP-E12-150AC** 150 mm de long | | |
| **SOP-E12-300SS** 300 mm de long | **SOP-E12-300A** 300 mm de long | **SOP-E12-300AC** 300 mm de long | | |
| **SOP-E12-900SS** 900 mm de long | **SOP-E12-900A** 900 mm de long | **SOP-E12-900AC** 900 mm de long | | |
| **SA-E12M30** - Acétal noir | | | • Adaptateur/couvercle de base de fixation en acétal noir ou UHMW blanc profilé<br>• Effectue le raccord entre un tube 1/2" NPSM/DN15 et un trou fileté de 30 mm<br>• Accessoires de montage inclus |  |
| **SA-E12M30C** - UHMW blanc | | | | |

## Bride de fixation pour montage sur tube

| Bride de fixation pour montage sur tube | | | |
|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Caractéristiques** | **Matériau** | |
| **SA-F12** | • Tubes de support pour utilisation surélevée (½", NPSM/DN15)<br>• Vis de montage M5 et joint en nitrile noir inclus | Base moulée en zinc peinte en noir |  |

| Bride de fixation pour montage sur tube | | | |
|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Caractéristiques** | **Matériau** | |
| **SA-F12-3** | • Tubes de support pour utilisation surélevée (½", NPSM/DN15)<br>• Vis de montage M4 et joint en nitrile inclus | Polycarbonate noir |  |

## 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.



© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés