

BMS

Fabricant de fournitures pour la plasturgie

Barre d'élimination d'électricité statique

F3024-F / F3024-L



MANUEL D'UTILISATION



Contenu

1. Introduction	2
1.1 Explication des symboles	2
2. Sécurité	2
3. Utilisation	3
4. Vérification du matériel lors de la livraison	3
5. Spécifications générales et dimensions	4
6. Positionnement	5
6.1 Généralement.....	5
6.2 F3024-F	6
6.3 F3024-L	7
7. Fonctionnement et contrôle	8
7.1 Electrique.....	8
7.2 Statut de la LED et surveillance à distance	9
7.3 Mécanique	11
8. Maintenance	12
9. Santé et sécurité	12
10. Certification	12
11. Dépannage	13
12. Pièces détachées & accessoires	13

1. Introduction

Ce manuel d'utilisation est valable pour la gamme 3024-F et 3024-L des barres d'élimination statique.

Il est essentiel que vous lisez et comprenez le manuel complètement avant d'installer et d'utiliser cet équipement. Ceci est important pour la sécurité et pour la couverture de garantie.

1.1 Explication des symboles

Attention!

Ce symbole se réfère dans le manuel d'utilisation à des opérations qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent entraîner des blessures graves.



Prudence!

Ce symbole se réfère dans le manuel d'utilisation à des opérations qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent causer des dommages au produit.



2. Sécurité

Avertissements:

- La barre antistatique est uniquement conçue pour neutraliser les surfaces avec une charge électrostatique.
- L'installation électrique ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
- L'installation adéquate terre/masse est nécessaire pour assurer un fonctionnement sûr et approprié.
- La sortie 0V de l'alimentation électrique 24V DC doit être reliée à la terre.
- Déconnecter l'alimentation électrique avant de nettoyer ou de manipuler la barre.
- Les émetteurs sont tranchants et peuvent causer des blessures.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur de la barre.
- Une petite quantité d'ozone sera produite dans le cadre du processus d'ionisation. Ce qui est dans les limites, international, acceptable.
- Assurez-vous que la barre et le câble de raccordement sont exempts de dommages avant l'installation et vérifiés périodiquement, une fois mis en service.



Toute modification de l'équipement sans le consentement écrit du fabricant annulera la garantie et le certificat CE.

3. Utilisation

La barre 3024-F et 3024-L sont des barres d'éliminations statiques de haute performance. Puissance de 24V DC, elles ont un approvisionnement en haute tension intégrée et disposent d'une surveillance à distance pour vérifier le bon fonctionnement de la barre à distance.

Elles ne sont que pour une usage interne.

3024-F: (F = rapide)

- Conçu pour faire face à des vitesses allant jusqu'à 1300m/min. Idéal pour les matériaux en mouvement rapide.
- La distance de fonctionnement pour de meilleur performance est entre 25-100mm.

3024-L: (L = longue distance)

- Conçu pour faire face à des distances de 100mm à 500mm.
- Conçu pour les applications avec changement de géométrie.

4. Vérification du matériel lors de la livraison

L'équipement quitte notre usine dans un emballage de protection appropriée. Merci de vérifier que le colis n'est pas endommagé lors de sa livraison. S'il y a des dommages visibles merci de contacter l'usine ou l'un de nos distributeurs immédiatement, avant de procéder à toute installation.

Vérifiez que les pièces qui ont été livrées sont les mêmes que vous avez commandés.

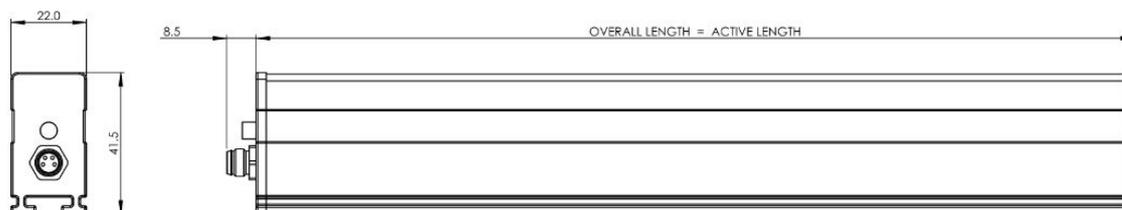
Pièces détachées:

- Les pièces de montage «T» et fixations - deux pour les longueurs jusqu'à 1m + un support de montage supplémentaire pour chaque tranche additionnelle de 500 mm.
- Connecteur M8 et tête - comme commandé.

5. Spécifications générales et dimensions

Alimentation:	Tension: 24VDC (21-28V). 0.5A max DC lorsqu'il est utilisé sans surveillance à distance. Jusqu'à 1A DC max lors de l'utilisation du moniteur à distance.
Haute tension:	9KV intégré dans la barre.
Cable d'alimentation:	Basse tension, connecteur standard de l'industrie M8 à 4 broches.
Emetteurs:	Longue durée de vie, en tungstène de haute qualité.
Indication d'état:	LED. Vert = OK. Rouge = défaut ou barre très sale. Moniteur de contrôle - voir page 12-13
Environnement:	IP66. Usage interne. 0-55°C Max. Sec: max 70% HR, sans condensation.
Longueur:	Longueur = 100% de la longueur réelle.
Hauteur et largeur:	Hauteur = 41.5mm. Largeur = 22mm.
Poids:	1,1Kg/m
Montage:	Profil bas blocs dans la barre de montage.
Approbation:	CE, UL et CB.

Longueur actif = Longueur de barre totale



6. Positionnement

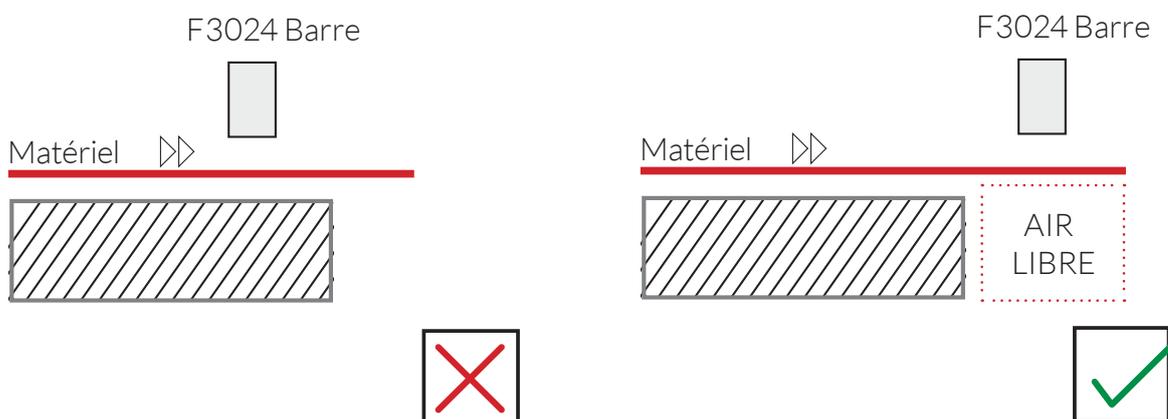
6.1 Généralement

- i. Le meilleur emplacement est à la zone où le statisme est la cause du problème, ou immédiatement avant. 

Rappelez-vous que le statisme peut se régénérer si le matériau passe sur des rouleaux ou à travers un processus après neutralisation. Un mesureur d'électricité statique est utile afin de déterminer la meilleure position.

- ii. **Important:** sauf sur une bobine d'enroulement, le matériau doit être neutralisée à l'air libre, il ne doit pas toucher une autre surface qui passe sous la barre. Il est impossible de neutraliser l'électricité statique dans lequel le matériau touche une autre surface ou le rouleau même.

Placez la barre à 50mm du rouleaux ou du châssis de la machine:



- iii. Les broches d'émetteur doivent faire face à la matière qui doit être neutralisée et être à une distance de fonctionnement suivant:

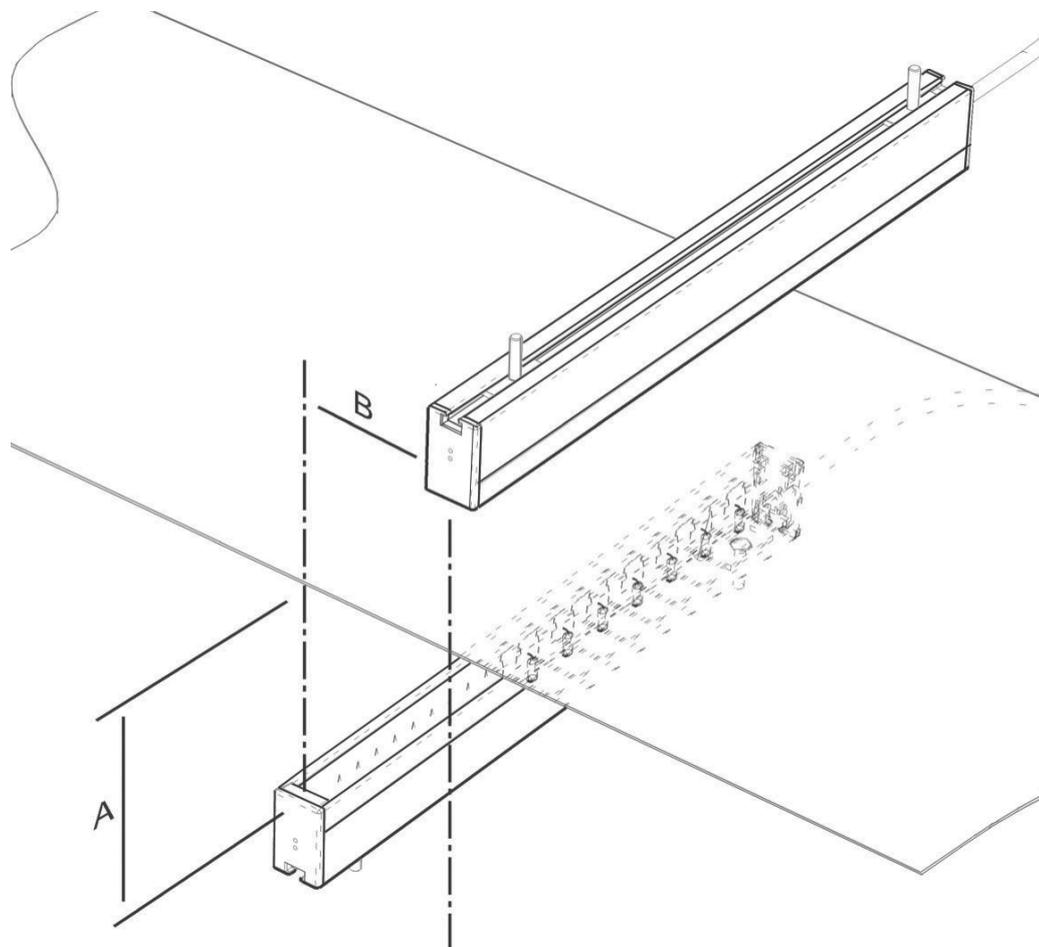
3024-F: distance opérationnelle de 25-100mm.

3024-L: distance opérationnelle de 100-500mm.

- iv. Les barres doivent être sèches et sans huile.

- v. Il est important que les broches d'émetteur ne se touchent pas, ou soient à proximité d'objets métalliques, pour éviter des étincelles qui pourraient endommager à la fois la barre et l'objet métallique. 

- vi. Si plus d'une barre est utilisée, elles ne doivent pas être positionnées directement opposés l'une à l'autre, mais elles doivent être compensées par au moins 50mm:

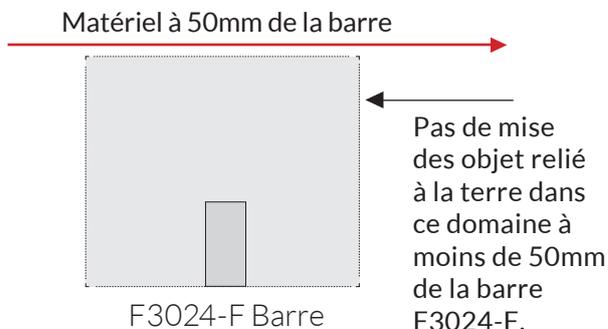


- Emetteurs matériaux de parement.
- Barre > 50mm du rouleau ou des pièces de la machine.
- Matériau à l'air libre (optimale).
- Distance "A": dépend du type de barre. Le plus proche est le mieux.
- Distance "B": s'il y a deux barres, les séparer de > 50mm.

6.2 F3024-F

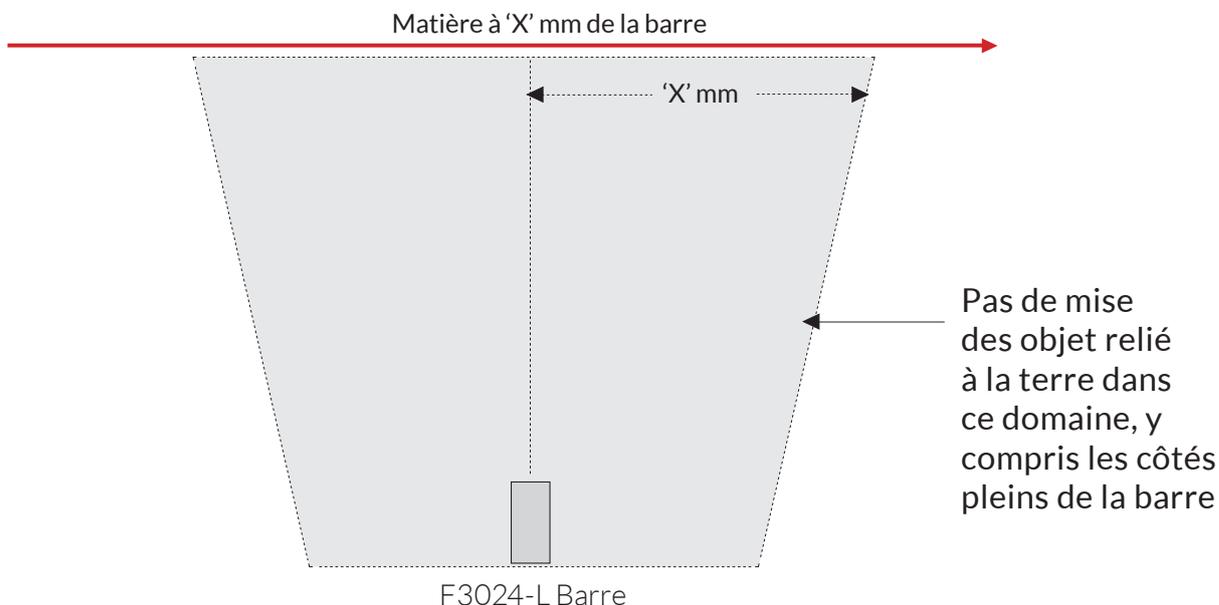
- Distance du matériel: 25-100mm. Meilleure distance est de 40-70mm.
- Ne pas placer la barre 3024-F plus proche que 25mm de la matière.
- Le matériel doit être à l'air libre.

- Avec du plastique, la barre 3024-F devrait être la plus proche de la terre plus que la distance du produit. S'il y a un corps mis à la terre plus proche de la barre que le matériau à neutraliser, il attirera les ions de la barre. Donc, si la barre est placée à 50mm à partir du matériau à neutraliser il devrait pas avoir de métal et des parties mises à la terre plus près que cela:



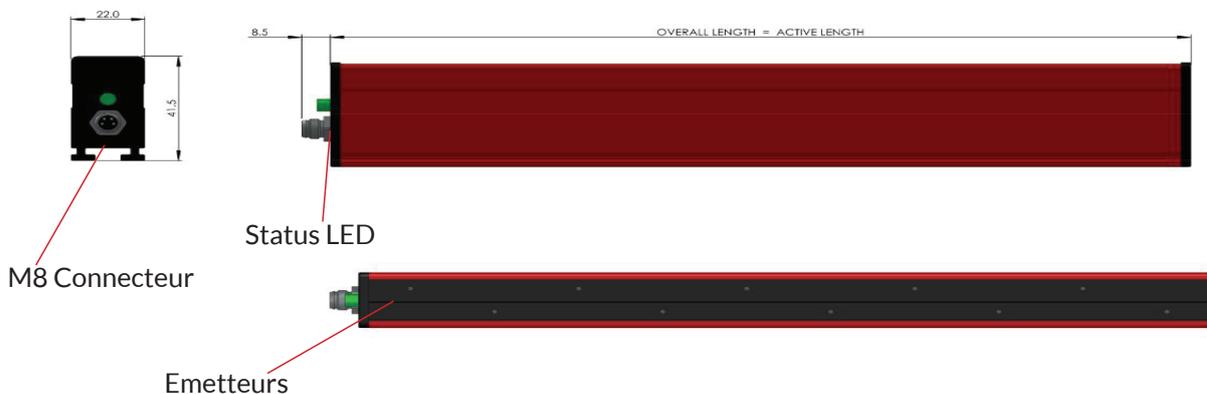
6.3 F3024-L

- Distance du matériel: 100 à 500mm. Meilleure distance de 100-300mm.
- Considérations générales d'installation sont les mêmes que pour le modèle Jupiter ou la gamme de produits E3412/E3420/E3430.



7. Fonctionnement et contrôle

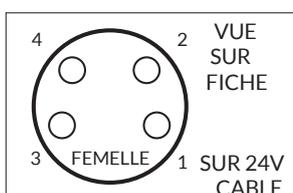
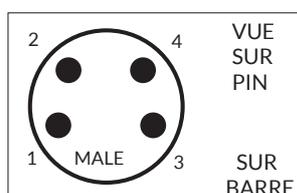
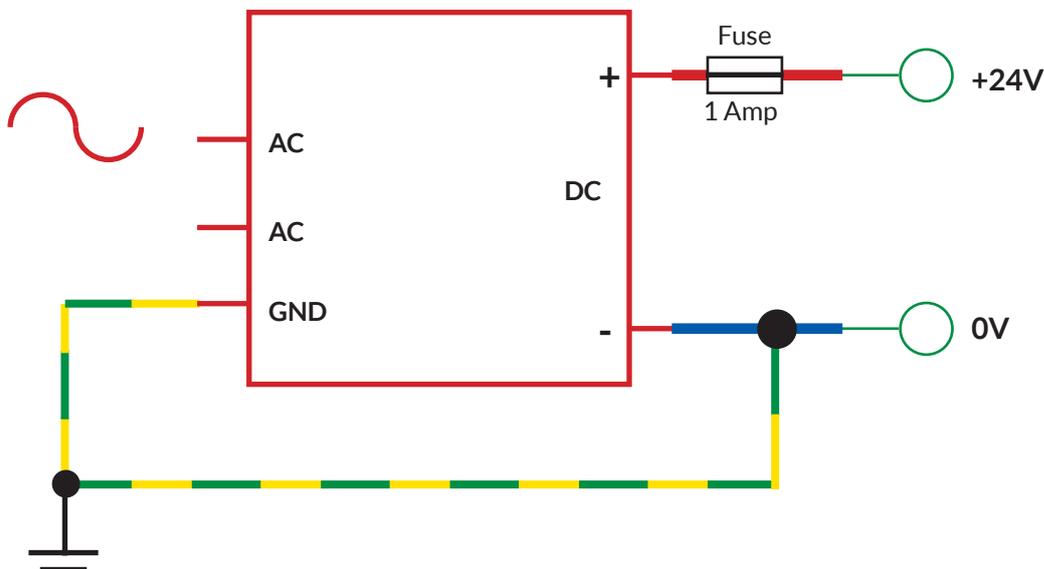
Avertissement: le non-respect des exigences d'installation peut entraîner des blessures ou des dégâts aux matériaux.



7.1 Electrique

Utilisation avec une alimentation 24V DC existante:

- La sortie du 24V doit être équipé d'un fusible 1A par exemple Type: 1AT 250V
- La sortie du 0V doit être reliée à la terre.
- Le fil blanc au connecteur M8 à 4 broches doit être connecté à la terre de l'installation.



Pin	Couleur	Fonction
1	Brun	24V
2	Blanc	Terre
3	Bleu	0V & Terre
4	Noir	Remote Monitor

7.2 Statut de la LED et surveillance à distance

La barre F3024 donne un signal indiquant son état de fonctionnement de deux façons:

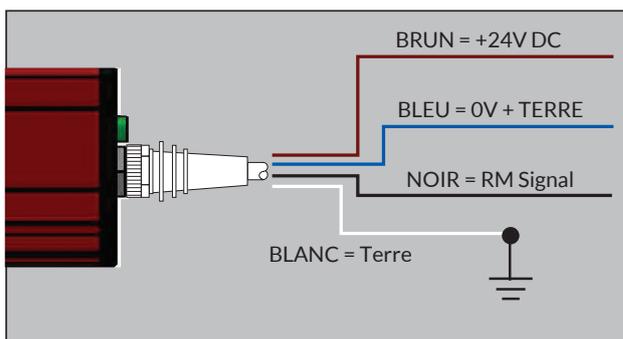
i LED

- la LED monté au-dessus du connecteur de câble sur la barre.
- clignote en vert si tout est OK.
- clignote en rouge s'il y a une faute.

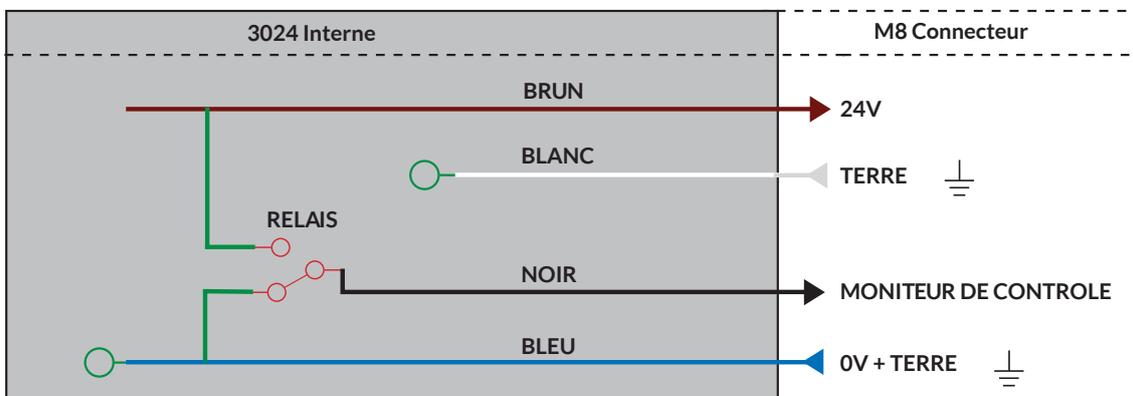
ii. Moniteur de contrôle (télésurveillance)

- utilise le fil noir dans le câble d'alimentation à 4 fils pour envoyer un 0V ou un signal de 21-28V à l'automate ou une autre destination choisie par l'opérateur.
- la tension est prise de l'alimentation électrique à la barre. La source d'alimentation supplémentaire n'est pas nécessaire. Le hors tension sera le même que la tension: 21-28 V DC.

Voir le schéma ci-dessous et des exemples de câblage.



Si la fonction de surveillance à distance n'est pas nécessaire isoler le fil noir et ne pas la connecter à quoi que ce soit.

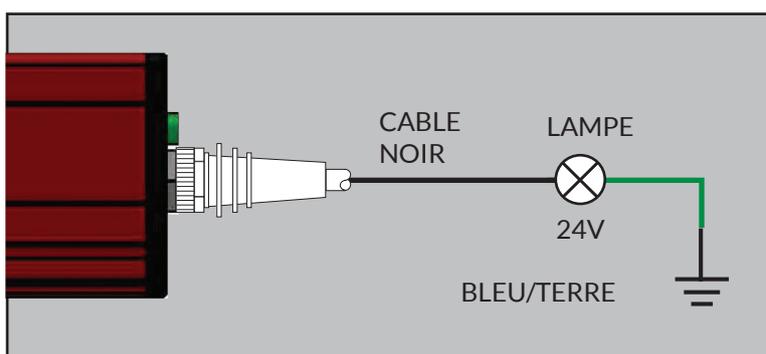


Le signal de surveillance à distance est valable 4 secondes après la mise sous tension.

- NOIR = 24V lorsque le signal de la barre 3024 indique OK
- NOIR = 0V lorsque le signal de la barre 3024 indique DEFAUT

Exemple d'application Utilisation du moniteur de contrôle

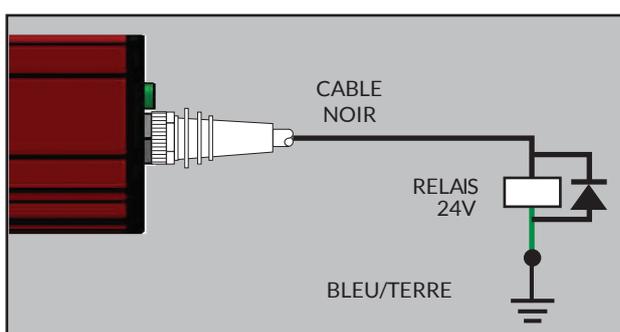
1) LAMPE EXTERNE / INDICATEUR



L'indicateur externe peut être connecté au fil noir pour afficher l'état. Ceci est utile pour les barres montées dans des zones inaccessibles.

Lampe indique 24V DC, au maximum 10W. Une LED peut également être utilisée avec une résistance adéquate. 0.5Amp Courant maximum.

2) RELAIS EXTERNE



Relais externe peut être connecté pour les configurations de contrôle / de rétroaction supplémentaires.

Bobine indique 24V DC, 10W max

Un signal de défaut pourrait signifier:

i. **La tension d'entrée est en dehors de 21V-28V.**

Vérifier la tension d'entrée de la barre.

ii. **Barre surchargée.**

Nettoyer la barre.

Faire en sorte que le positionnement de la barre réponde à ces instructions.

iii. **H.V. sortie pas exacte.**

Contacter Fraser ou votre distributeur.

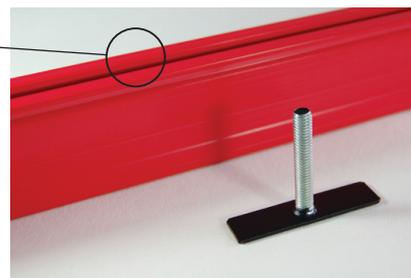
Lorsque l' alimentation en option 90-264V a été ordonné d'assurer l'unité d'alimentation est connecté à 3 fils AC secteur. Phase + neutre + terre, et que le fil de terre supplémentaire à partir de l'alimentation est liée à la masse. Avec cette alimentation en option un câble d'interface est nécessaire pour accéder à la fonction de surveillance à distance.

7.3 Mécanique

1) Supports

montage des pièces polyvalentes 'T' glissent dans la fente au bas de la barre.

Deux blocs de montage pour barres jusqu'à 1m, plus les supports de montage supplémentaires pour chaque tranche supplémentaire de 500mm



8. Maintenance

Coupez l'électricité à l'unité d'alimentation avant de faire des travaux d'installation ou de maintenance.



Le nettoyage est le seul entretien nécessaire. La saleté autour des émetteurs permettra de réduire l'efficacité et donnera un résultat insatisfaisant. Une brosse à dents ou une brosse à ongles est idéal pour les barres de nettoyage. Ne pas utiliser une brosse métallique car cela pourrait endommager la barre. La barre peut être lavée avec de l'eau savonneuse ou IPA, mais il doit être sec à l'intérieur de la barre et autour des émetteurs avant de mettre l'appareil sous tension.

Lors du nettoyage autour des émetteurs – faites attention que les broches sont pointues!

9. Santé et sécurité

Lorsqu'il est correctement installé l'ozone généré par ce produit est inférieur à 0,1ppm et se trouve dans les limites acceptées au niveau international.

Merci de noter, lors de la manipulation et le nettoyage, que les broches d'émetteur sont pointues et qu'il est nécessaire d'en prendre soins.

Les broches d'émetteur sont shockless - il y a une grande résistance en dessous de chaque merci de réduire le courant d'émetteur à un niveau sans choc. Cependant merci de noter que du courant continu peut transférer la charge à un corps si elle est touchée ou à proximité d'un émetteur pour une période plus longue. Cela pourrait donner un choc lors de la décharge.



10. Certification

Nous confirmons que cet équipement a été testé et qu'il est conforme aux directives CE suivantes :

- 2004/108/EC (compatibilité électromagnétique)
- 2006/95/EC (directive basse tension)

Et qu'il est habilité à porter la marque CE.



Pour plus d'instructions et d'informations, merci de contacter le fabricant.

11. Dépannage

La mise sous tension, le voyant d'état sera ROUGE pendant 3 secondes alors que les contrôles internes sont effectués à l'intérieur de la barre. Passé ce délai, si toutes les conditions sont normales, le voyant d'état devient vert.

Si le voyant statut ne s'allume pas en vert ou en rouge, vérifier l'alimentation électrique. Si l'alimentation électrique est OK, vérifier les câbles de connexion si ils ne sont pas endommagés.

Si le voyant d'état est rouge, cela indique une surcharge ou un autre défaut:

- tourner la mise hors tension et nettoyez la barre.
- vérifier l'alimentation électrique.
- Vérifier si l'emplacement d'installation est comme décrit dans ce manuel.

12. Pièces détachées & accessoires

Z200192	3m de câble M8 femelle, extrémités nues. Prise droite.
Z200201	5m de câble M8 femelle, extrémités nues. Prise droite.
Z200281	7m de câble M8 femelle, extrémités nues. Prise droite.
Z200202	10m de câble M8 femelle, extrémités nues. Prise droite.
Z200219	15m de câble M8 femelle, extrémités nues. Prise droite.
Z200297	Alimentation CA de 100 à 240 V et de 47 à 63 Hz, 24VDC, câble de 5m et connecteur M8 (4pin) pour alimenter la barre
Z200269	Pièces polyvalentes 'T' pour montage, 50x12x1,5mm avec boulon M6 de 20mm

Pour plus d'informations sur le statisme et pour consulter la liste complète de nos produits, merci de visiter notre site internet www.iontis.de.