



**PASSIVE Static Neutralisation**  
**Désélectriseurs INDUCTIFS**  
**PASSIVE Ionisatoren**





## **Anti-Static Brush**

### Operating Instructions

# Anti-Static Brush - Rigid Body Models 101, 201 and 660 - Tape Brush Models 406/7 and 409/11

## Installation and Maintenance Instructions

*Fraser Anti-Static Brushes are very powerful static eliminators. They offer unrivalled performance with simple installation and low maintenance. However, please follow these installation notes carefully. Incorrect installation will result in unsatisfactory performance.*

### System: How it works

The brushes have a large number of highly conductive fibres. The fine tips of the fibre (carbon is about  $6\mu$ ) concentrate the electric field of the static charge and ionise the air. This ionised air provides ions of the opposite polarity to neutralise the static charge.



Model 101



Model 201



Model 660



Model 406/7

The tips of the fibre do not need to touch the material. For normal applications they should be positioned about 1-2mm from the product. For applications with very high charges, such as plastic film winders, they can be positioned up to 300mm away from the finished reel size - though for these applications we strongly recommend the use of a Static Meter.

**Anti-Static Brushes must be connected to a good earth/ ground. This is essential.**

### Checking on Delivered Equipment

The equipment leaves our factory in suitable protective packaging. Please check that it is undamaged when it arrives. If there is visible damage contact the factory or one of our distributors immediately, before carrying out any installation.

Check that the parts which have been delivered are the same as you have ordered.

Documentation: The Brushes come with installation instructions.

## Positioning the Equipment

- 1- As close to the problem area as possible. Remember that subsequent passage of the material over rollers, or through a process, may regenerate the charge.
- 2- Where the material is in free air. This is important. If the material is touching another surface, such as a roller, it can not be neutralised. **See sketch below.**

We recommend the use of a Static Meter when installing static control equipment.

## Mounting of 406/7 and 409/11

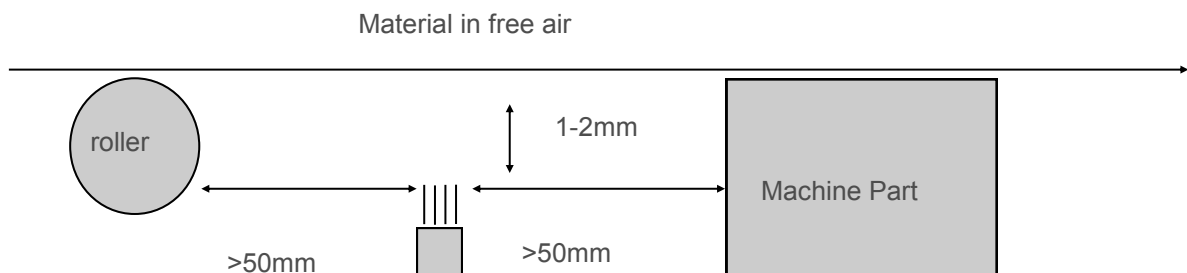
The Tape Brush is mounted by peeling off the silicone release paper and sticking the tape onto the substrate. The substrate must be conductive and must be earthed. Please remember that anodised aluminium is not conductive!

## Maintenance

The fibres should be kept clean and free from dust and other contaminants. The fibres may be carefully cleaned in the solvent being used, when required.

## Summary

- Near to problem
- Material in free air
- Away from machine parts
- Close to material except for very high charges
- Good earth connection



### Fraser Anti-Static Techniques Ltd

Tel: 44 (0) 1398-331114 Fax: 44 (0) 1398-331411  
email: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk) [www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)





## **Brosse antistatique**

Instructions d'utilisation

## **Brosse antistatique - Corps rigide Modèles 101, 201 et 660 - Brosse antistatique en rouleau 406/7 et 409/11**

### **Instructions d'installation et de maintenance**

*Les brosses antistatiques de Fraser sont des éliminateurs d'électricité statique très puissants. Elles procurent des performances inégalées tout en étant simples d'installation et de faible maintenance. Cependant, veuillez suivre ces notes d'installation avec soin. Un défaut d'installation risque de provoquer des performances insatisfaisantes.*

#### **Dispositif : comment fonctionne-t-il :**

Les brosses possèdent un nombre important de fibres hautement conductrices. L'extrémité effilée des fibres (carbone d'environ  $6\mu$ ) concentre le champ électrique de la charge statique et ionise l'air. L'air ionisé permet aux ions de polarité opposée de neutraliser la charge statique.



**Modèle 101**



**Modèle 201**



**Modèle 660**



**Modèle 406/7**

L'extrémité des fibres n'a pas besoin de toucher le matériau. Pour les applications courantes, elle doit se trouver à environ 1-2 mm du produit. Pour les applications impliquant des charges très élevées, comme les enrouleurs de film plastique, elle peut être positionnée jusqu'à 300 mm de la grandeur de l'aspe terminée – bien que pour ces applications nous recommandons fortement l'utilisation d'un compteur d'électricité statique.

**Les brosses antistatiques doivent être raccordées à une bonne prise de terre. Cette mesure est essentielle.**

#### **Vérification de l'équipement livré**

L'équipement quitte notre usine dans un emballage de protection adéquat. Veuillez vérifier qu'il n'est pas endommagé dès son arrivée. En cas de dommage apparent, contacter l'usine ou l'un de nos distributeurs immédiatement, avant de procéder à l'installation.

Vérifier que les pièces livrées sont identiques à celles que vous avez commandées.

Documentation : Les brosses sont livrées avec instructions d'installation.

## Mise en place de l'équipement

- 1- Aussi près que possible de la zone à problème. N'oubliez pas que la charge peut être régénérée si le matériau passe ultérieurement par-dessus des rouleaux ou s'il subit un traitement.
- 2- Où le matériau est à l'air libre. Ceci est important. Si le matériau touche une autre surface, comme un rouleau par exemple, il ne peut être neutralisé. **Voir schéma ci-dessous.**

Nous recommandons l'utilisation d'un compteur d'électricité statique lors de l'installation d'équipement de contrôle d'électricité statique.

## Montage

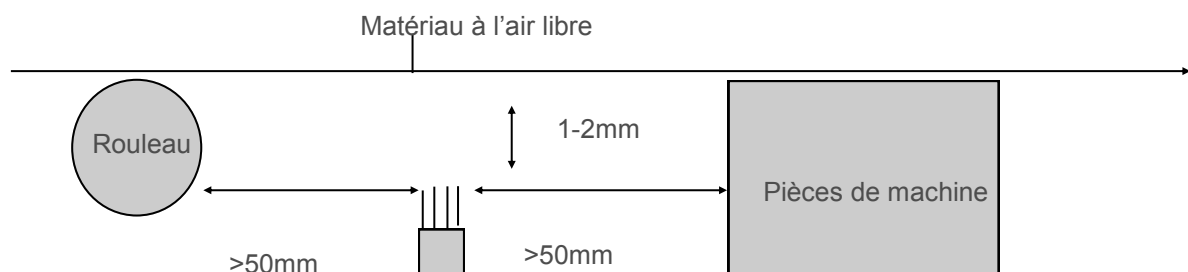
Pour l'installation de la brosse en rouleau, décoller la feuille de silicone, puis coller la brosse sur le substrat. Le substrat doit être conducteur et être relié à la terre. Veuillez garder à l'esprit que l'aluminium anodisé n'est pas conducteur!

## Maintenance

Les fibres doivent être maintenues propres et dépourvues de poussière et autres contaminants. Il est possible de nettoyer les fibres avec le solvant utilisé, le cas échéant, à condition d'être prudent.

## Résumé

- Près du problème
- Matériau à l'air libre
- Éloigné des pièces de machine
- À proximité du matériau, sauf en cas de charges très élevées
- Bon raccordement à la terre



### Fraser Anti-Static Techniques Ltd

Tel: 44 (0) 1398-331114 Fax: 44 (0) 1398-331411  
email: sales@fraser-antistatic.co.uk www.fraser-antistatic.co.uk





# **Antistatikbürste**

Betriebsanleitung

# Antistatikbürste - Steifer Körper Modelle 101, 201 und 660 - Antistatik-Bandbürste 406/7 und 409/11

## Installations- und Wartungsanweisungen

*Fraser Antistatikbürsten sind äußerst leistungsfähig, einfach zu installieren und leicht zu warten. Beachten Sie jedoch bitte die folgenden Installationshinweise. Eine falsche Installation beeinträchtigt die Leistung dieser Bürsten.*

### Funktionsweise

Die Bürsten besitzen viele hochleitfähige Fasern. Die feinen Spitzen dieser Fasern (Kohlenstoff, etwa  $6\mu$ ) bündeln das elektrische Feld der statischen Aufladung und ionisieren die Luft. Die ionisierte Luft ermöglicht einen schnellen Fluss von Ionen mit entgegengesetzter Polarität zur statischen Aufladung um diese zu neutralisieren.



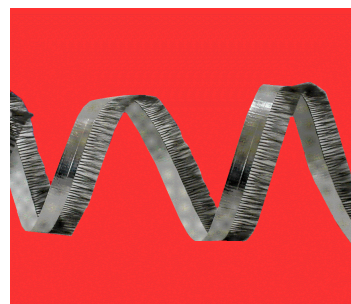
Modelle 101



Modelle 201



Modelle 660



Modelle 406/7

Die Faserspitzen müssen das Material nicht berühren. Normalerweise ist ein Abstand von etwa 1-2 mm zum Produkt erforderlich. Bei Einsatz mit sehr hohen Aufladungen (z. B. Kunststofffolienwickler) können sie bis zu 300 mm von der Fertigrolle positioniert werden – wir empfehlen jedoch für derartige Anwendungen unbedingt ein Statikmessgerät zu verwenden.

**Antistatikbürsten müssen unbedingt an einen guten Erdungspunkt angeschlossen werden.**

### Prüfung gelieferter Ausrüstung

Das Gerät verlässt unser Werk in geeigneter Schutzverpackung. Bitte prüfen Sie es beim Empfang auf seine Unversehrtheit. Bei sichtbaren Schäden informieren Sie bitte sofort das Werk oder einen unserer Händler, ehe eine Installation erfolgt.

Prüfen Sie, dass die gelieferten Teile identisch mit den von Ihnen bestellten sind.

Dokumentation: Die Bürsten werden mit einer Installationsanweisung geliefert.

## Positionierung

- 1- Möglichst nahe am Problembereich. Beachten Sie, dass Statik neu erzeugt werden kann, wenn Material über eine Walze geführt wird oder einen Prozess durchläuft.
- 2- Material muss sich in freiem Raum befinden. Dies ist sehr wichtig, da das Material nicht neutralisiert werden kann, wenn es eine andere Oberfläche (z. B. eine Walze) berührt. **Siehe Zeichnung unten.**

Wir empfehlen bei der Einrichtung aller Arten von Antistatikgeräten die Verwendung eines Statikmessgeräts

## Befestigung Antistatik Bandbürste

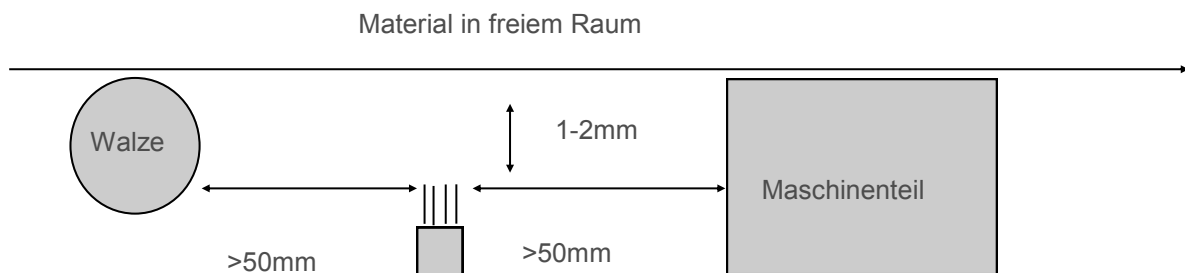
Die Bandbürste wird montiert, indem Sie die Silikonfolie abziehen und das Band auf die Oberfläche kleben. Die Oberfläche muss leitfähig und geerdet sein. Denken Sie bitte daran, dass eloxiertes Aluminium nicht leitfähig ist!

## Wartung

Die Fasern sauber, staub- und verschmutzungsfrei halten. Die Fasern können bei Bedarf vorsichtig im jeweils verwendeten Lösungsmittel gereinigt werden.

## Zusammenfassung

- Möglichst nahe am Problembereich
- Material in freiem Raum
- Außer Reichweite von Maschinenteilen
- Dicht am Material, außer bei sehr hohen Aufladungen
- Gute Erdverbindung



### Fraser Anti-Static Techniques Ltd

Tel: 44 (0) 1398-331114 Fax: 44 (0) 1398-331411  
email: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk) [www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)



# 801 Anti-Static Tinsel and 850 Anti-Static Cord

## Operating Instructions



# 801 Anti-Static Tinsel and 850 Anti-Static Cord

## Installation and Maintenance Instructions

*Fraser Anti-Static Tinsel and Cord are one of the most powerful and versatile methods of static control. They are used by leading industrial companies worldwide. However, like all static eliminators good performance depends on correct installation. Please read these notes so that you can obtain the best Performance.*

*Typical installation sketches are shown overleaf. If you have any questions about installation please do not hesitate to contact us.*



### System: How it works

1-When positioned a few millimetres above the material, the tinsel/cord concentrates the electrical field of the static charge until the air ionises. Ionised air is conductive and allows the ion exchange which neutralises the charge.

2-When the tinsel/cord touches the material there is conduction of the charge to earth in addition to the ionisation. This increases the performance and is recommended wherever it is permitted for the Tinsel/Cord to touch the material.

**The Tinsel/Cord must be connected to a good electrical earth/ ground.**

### Positioning the Equipment

Static electricity can be regenerated if the material passes over a roller or through a process. This means that the Tinsel/Cord should be positioned after the point of generation and as close to the problem area as possible. Positioning in two or more places may be necessary.

The material should be in free air and at least 50mm from rollers and other parts of the machine for optimal performance. It is very difficult to neutralise the charge when the material is in contact with a roller or other parts of machinery. When the material touches a roller (or other part) the electric field couples with the roller and is not available for neutralisation; as soon as the material leaves the roller the static field returns and becomes available for neutralisation.

We recommend the use of a Static Meter when installing all types of static control equipment. A good Static Meter allows the customer to analyse the problem and position the static control equipment for maximum effectiveness. The Fraser Static Meter is the leading instrument in its class and is designed for factory use.

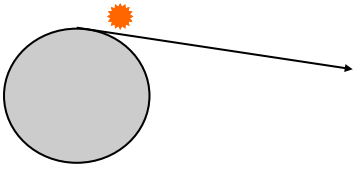
### Summary



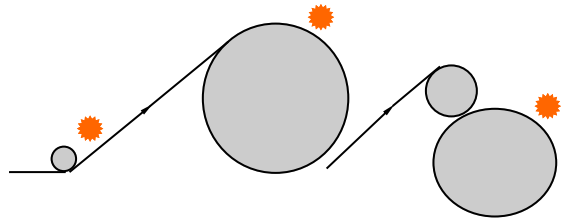
2 As close to problem area as possible.

3 Must be earthed

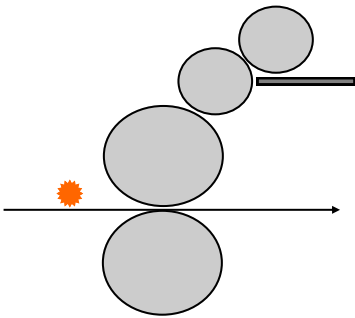
## Typical Applications:



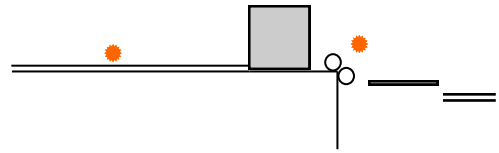
Unwinders



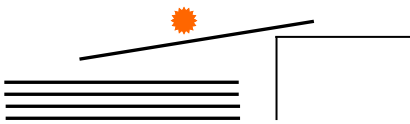
Winders



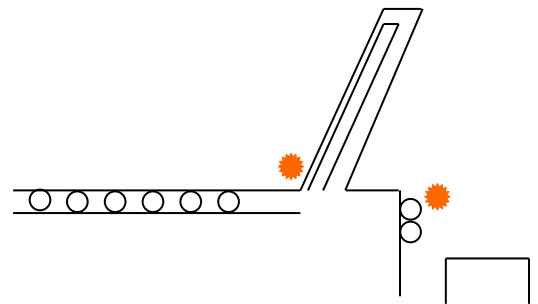
Coaters



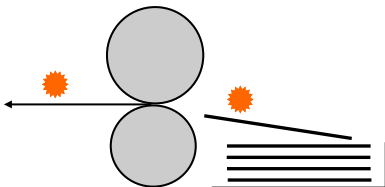
Bagmakers



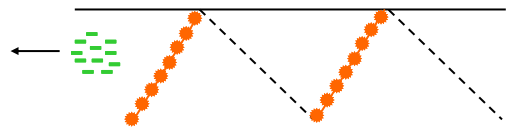
Sheet Feeder



Sheet Folder



Sheet Cutters



Pneumatic Conveyors

**Fraser Anti-Static Techniques Ltd**  
Tel: 44 (0) 1398-331114 Fax: 44 (0) 1398-331411  
email: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk) [www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)





## **Guirlande antistatique 801 et Cordon antistatique 850**

Instructions d'utilisation

# Guirlande antistatique 801 et Cordon antistatique 850

## Instructions d'installation et de maintenance

*La guirlande antistatique et le cordon antistatique de Fraser est l'une des méthodes les plus puissantes et versatiles de contrôle de l'électricité statique. Il est utilisé par les sociétés industrielles de pointe du monde entier. Cependant, comme tous les éliminateurs d'électricité statique, sa performance est fonction d'une bonne installation. Veuillez lire ces notes de manière à obtenir les meilleures performances possibles du cordon/guirlande.*

*Plusieurs schémas indiquant les installations typiques sont inclus au verso. Si vous avez des questions concernant l'installation, n'hésitez pas à nous contacter*



### Guirlande/Cordon : Comment fonctionne-t-il

1-Lorsqu'il est positionné à quelques millimètres au-dessus du matériau, le cordon concentre le champ électrique de la charge statique jusqu'à ce que l'air s'ionise. L'air ionisé est conducteur et permet l'échange d'ions qui neutralise la charge.

2-Lorsque le cordon est en contact avec le matériau, il se produit une conduction de la charge vers la terre en supplément de l'ionisation. Cela permet d'augmenter les performances, et nous le recommandons si le cordon est autorisé à toucher le matériau.

**La Guirlande/ Le cordon doit être raccordée à une bonne prise de terre.**

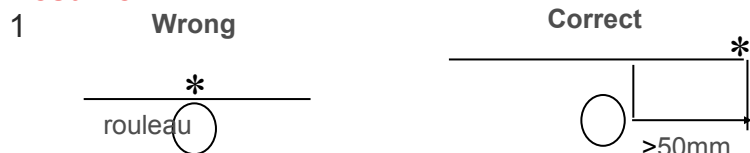
### Mise en place de l'équipement

L'électricité statique peut être régénérée si le matériau passe par-dessus un rouleau ou s'il subit un processus. Cela signifie que la Guirlande/ le cordon doit être positionné après le point de génération et aussi près que possible de la zone à problème. Il se peut que le cordon demande à être positionné en deux endroits différents ou plus.

Pour obtenir des performances optimales, le matériau doit être à l'air libre et au moins à 50 mm de distance des rouleaux et autres parties de la machine. Il est très difficile de neutraliser la charge lorsque le matériau est en contact avec un rouleau ou une autre partie de la machine. Lorsque le matériau est en contact avec un rouleau (ou une autre partie) le champ électrique s'accouple avec le rouleau et n'est pas disponible pour la neutralisation. Dès que le matériau quitte le rouleau, le champ statique réapparaît et devient disponible pour la neutralisation.

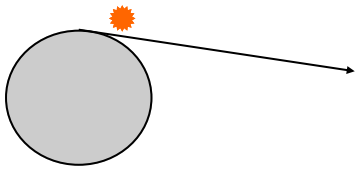
Nous recommandons l'utilisation d'un compteur d'électricité statique lors de l'installation de tous les types d'équipement de contrôle d'électricité statique. Un bon compteur d'électricité statique permet au client d'analyser le problème et de positionner l'équipement de contrôle d'électricité statique de manière à obtenir une efficacité maximale. Le compteur d'électricité statique de Fraser est l'instrument de pointe de sa catégorie, et il est conçu pour une utilisation en usine.

### Résumé

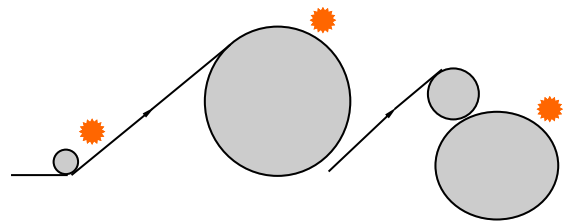


2 Aussi près que possible du problème.

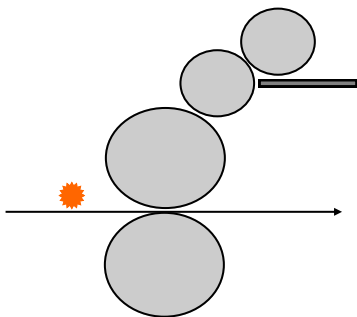
## Applications typiques :



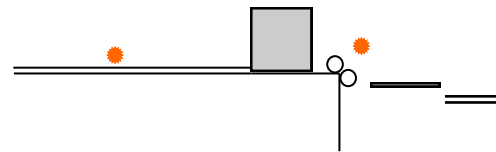
Unwinders



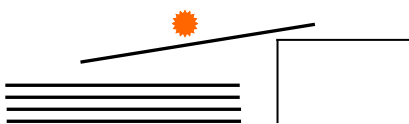
Winders



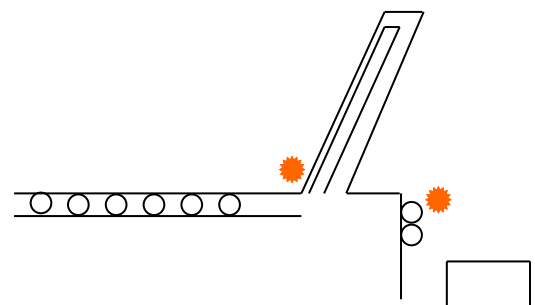
Coaters



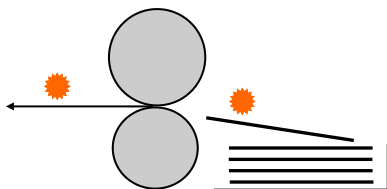
Bagmakers



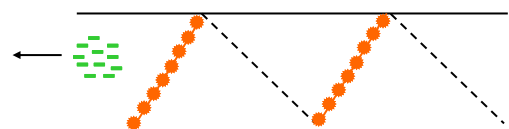
Sheet Feeder



Sheet Folder



Sheet Cutters



Pneumatic Conveyors

**Fraser Anti-Static Techniques Ltd**

Tel: 44 (0) 1398-331114

Fax: 44 (0) 1398-331411

email: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk) [www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)





## **801 Antistatiklahn und 850 Antistatik-Band**

Betriebsanleitung

# 801 Antistatiklahn und 850 Antistatik-Band

## Installations- und Wartungsanleitung

*Antistatik lahn und Antistatik-Band von Fraser ist eine der stärksten und vielseitigsten Antistatik-Methoden, die von führenden Industrieunternehmen weltweit genutzt wird. Wie bei allen Antistatikgeräten hängt eine gute Leistung aber auch hier von der richtigen Installation ab. Lesen Sie bitte diese Hinweise, um mit dem Lahn/Band eine optimale Wirkung zu erreichen.*

*Typische Einrichtungsmöglichkeiten werden umseitig skizziert. Bei Fragen zur Installation wenden Sie sich bitte an uns – Kontaktangaben siehe unten.*



### Funktionsweise

1-Bei Platzierung ein paar Millimeter über dem Material konzentriert das Lahn/Band das elektrische Aufladungsfeld, bis sich die Luft ionisiert. Ionisierte Luft ist leitfähig und ermöglicht den Ionenaustausch zur Neutralisierung der Aufladung.

2-Wenn das Lahn/Band das Material berührt, findet zusätzlich zur Ionisierung eine Entladung zur Erde statt. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Leistung, sodass das Lahn/Band möglichst immer auch das Material berühren soll.

**Das Lahn/Band setzt einen guten Erdanschluss voraus.**

### Positionierung

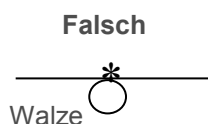
Statische Elektrizität kann erzeugt werden, wenn Material über eine Walze geführt wird/einen Prozess durchläuft. Daher sollte das Lahn/Band hinter dem Punkt der Statikerzeugung und möglichst nahe am Problembereich platziert werden. Möglicherweise ist es auch an zwei verschiedenen Stellen anzulegen.

Das Material sollte sich im freien Raum befinden und zwecks optimaler Wirksamkeit mindestens 50 mm von Walzen und anderen Maschinenteilen entfernt sein. Bei Kontakt zwischen Material und Walzen oder anderen Maschinenteilen ist eine Neutralisierung der Aufladung sehr schwierig. Beim Berühren von Material und Walze (oder einem anderen Maschinenteil) koppelt sich das elektrische Feld mit der Walze und entzieht sich so der Neutralisierung – sobald das Material die Walze verlässt, wird das Feld wiederhergestellt und kann neutralisiert werden.

Wir empfehlen bei der Einrichtung aller Arten von Antistatikgeräten die Verwendung eines Statikmessgeräts. Mit einem guten Statikmessgerät können Kunden das Problem analysieren und das Antistatikgerät entsprechend optimal platzieren. Das Statikmessgerät von Fraser ist führend in seiner Klasse und für die Verwendung in Fertigungsanlagen konzipiert.

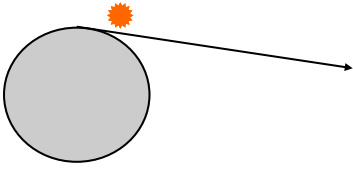
### Zusammenfassung

1.

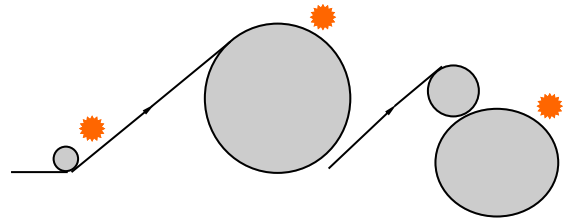


2. Möglichst nahe am Problembereich.
3. Muss geerdet sein.

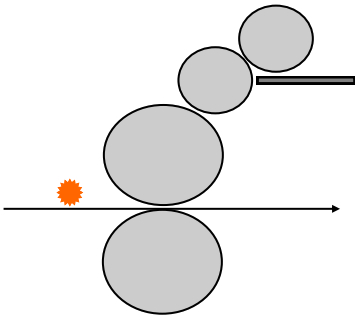
## Typische Anwendungsbereiche:



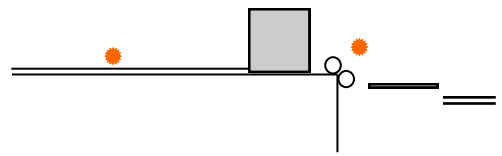
**Abwickler**



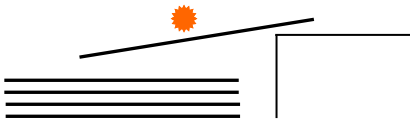
**Aufwickler**



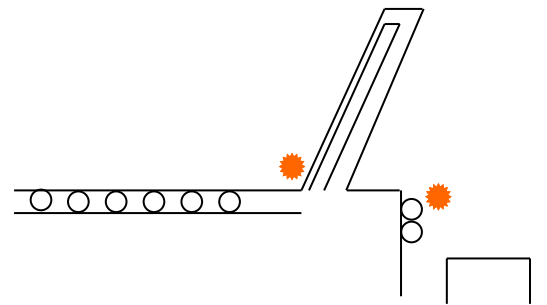
**Beschichten**



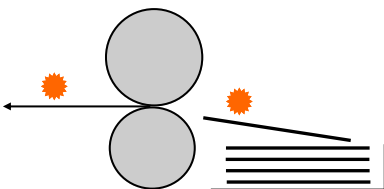
**Beutelherstellung**



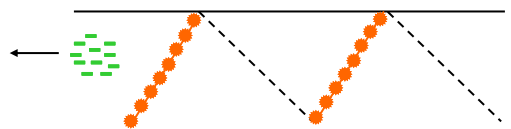
**Bogenanleger**



**Bogenfalzmaschinen**



**Bogenschnneiden**



**Pneumatischer Transport**

**Fraser Anti-Static Techniques Ltd**

Tel: 44 (0) 1398-331114 Fax: 44 (0) 1398-331411  
email: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk) [www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)



The Fraser range of Static Control equipment includes the following:  
 La gamme Fraser d'équipements de contrôle de l'électricité statique comprend les produits suivants:  
 Das Produktprogramm von Fraser umfasst folgende Geräte:



**LONG RANGE Static Neutralisation**  
 Neutralisation statique LONGUE DISTANCE  
 Statikneutralisierung auf GROSSE ENTFERNUNG



**SHORT RANGE Static Neutralisation**  
 Neutralisation statique COURTE DISTANCE  
 Statikneutralisierung auf KURZE ENTFERNUNG



**DUST REMOVAL and CLEANING**  
 ÉLIMINATION DE LA POUSSIÈRE et NETTOYAGE  
 STAUBENTFERNUNG UND REINIGUNG



**PASSIVE Static Neutralisation**  
 Désélectriseurs INDUCTIFS  
 PASSIVE Ionisatoren



**STATIC GENERATION**  
 GÉNÉRATION D'ÉLECTRICITÉ  
 STATIQUE  
 STATIKERZEUGUNG



**MEASURING**  
 MESURE  
 MESSUNG



*For more information about static and a full range of our products, visit our website at:*

**[www.fraser-antistatic.co.uk](http://www.fraser-antistatic.co.uk)**

Scotts Business Park,  
Bampton,  
Devon.  
EX16 9DN  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1398 331114  
Fax: +44 (0) 1398 331411  
E: [sales@fraser-antistatic.co.uk](mailto:sales@fraser-antistatic.co.uk)