

1250 Air





1250 AIR Bar

Operating Instructions

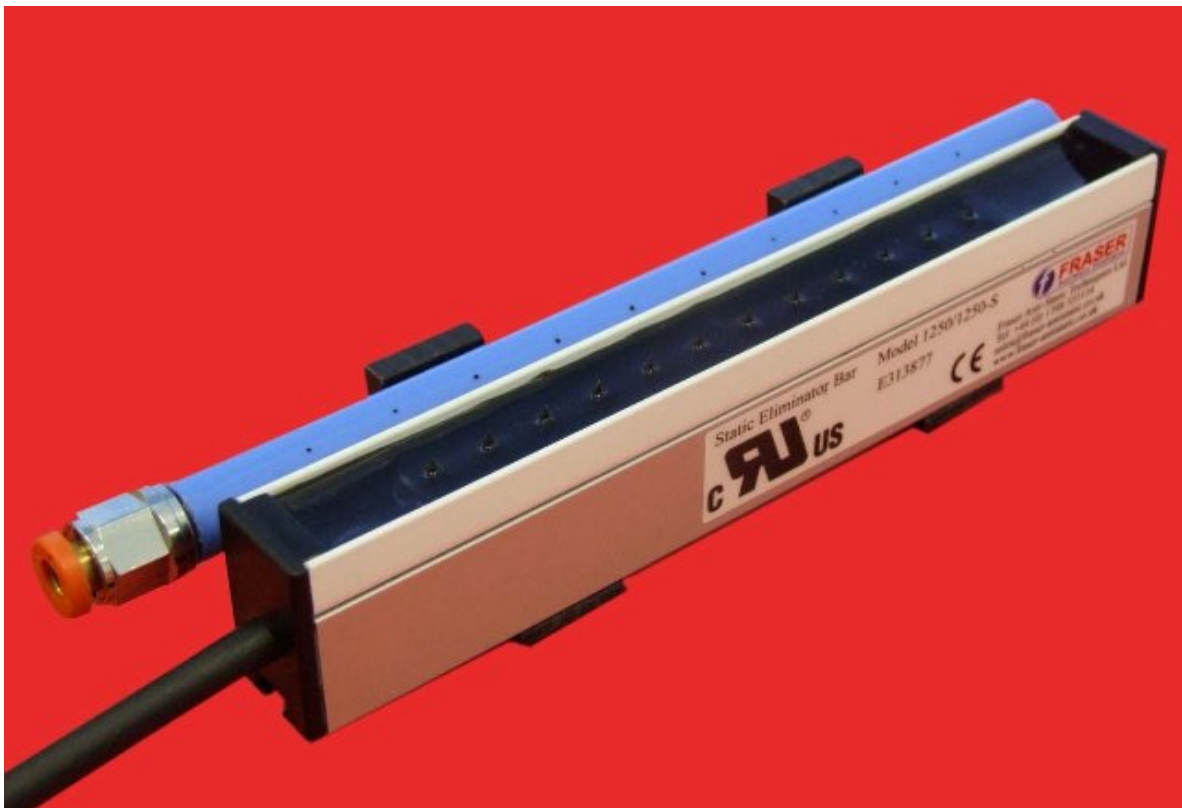
1250 AIR Bar

Installation and Maintenance Instructions

It is important that these instructions are read and understood before attempting to install or operate this equipment. See also separate instructions for connecting to the Fraser Power Supplies.

System: How it works

The static elimination system consists of one or more Static Eliminator Bar combined with an air pipe attachment, and a Power Unit. The Power Unit converts the primary voltage to approx. 5.5kV. It is current limited with a maximum current output of 5mA for safety. The emitter pins in the Static Eliminator Bar are resistively connected to the high voltage, so are shockless in operation.



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.

Loose Parts: M4 x 25mm hexagon head fixing studs.

Electrical connections

The Power Unit is connected to the mains single phase supply - check label for voltage. The mains supply must provide an earth. Fraser Power Units are rated at 20VA. **See separate instructions**

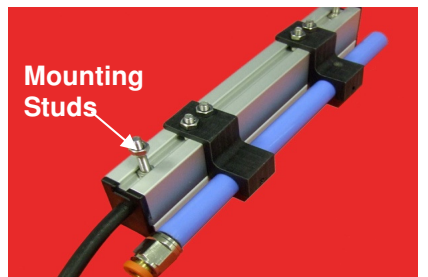
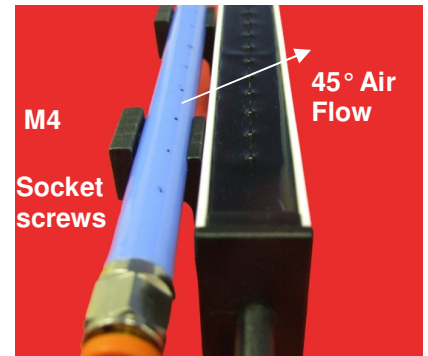
Positioning of 1250 Air Bar

- 1 The best location is usually at, or immediately before the area where static is causing the problem - remember that static can be regenerated if the material passes over rollers or through a process after neutralising.
- 2 The material to be neutralised should be in free air, not touching another surface as it passes the bar. It is not possible to neutralise static electricity where the product is touching another surface or roller.

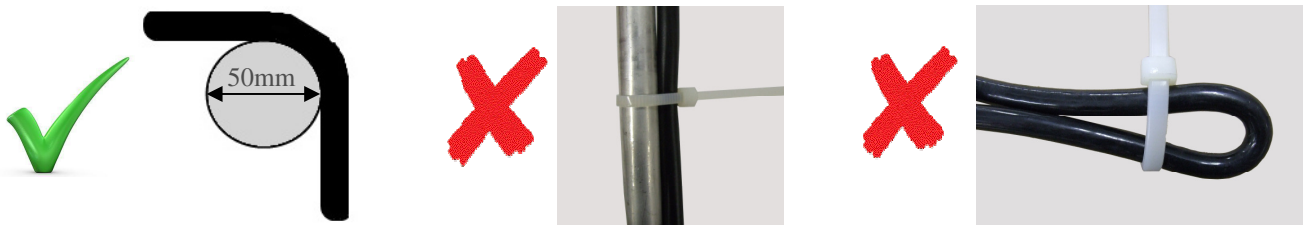
Small adjustments can be made to the direction of the air flow by loosening the M4 socket screws in the black nylon brackets and turning the airpipe to the required direction.

It must pass over the 1250-S Bar to pick up the ionisation.

Tighten socket screws before use (2mm allen key required)



- 3 The air travels at 45° across the emitter pins on the Static Eliminator. The Bar should be mounted to take account of this.
- 4 M4 x 25mm hexagon head studs are provided for mounting the Bar. These slide in the groove on the underside of the Bar.
- 5 Hi-flex cable is made to a high specification, but all HT cables must be treated carefully. Sharp bends will damage the insulation and lead to breakdown. **It is very important that cable ties are not used to fix the cable (for example to an airpipe) and that the cable is not bent more than 50mm diameter. See sketches below:**



- 6 The bar and power unit must be kept dry and oil-free.

Air Supply:

The compressed air should be clean and dry. The pressure required depends on the length of the Bar. A typical pressure to achieve an airflow of 2m/sec on a 500mm long 1250AB is 0.8 Bar.

The holes in the air pipe are 1mm, spaced 15mm apart. The air consumption will depend on the length of the bar and the pressure of the compressed air. The 500mm Bar mentioned above will use approx 40 lit/min at 0.8 Bar.

The standard air fitting supplied on the 1250AB depends on its length:

- 1250AB length - up to 1000mm: one 10mm push-in air fitting
- over 1000mm: one 10mm push-in air fitting at each end.

Other air fittings may be specified at time of ordering.

Air Pressure:

The normal operating air pressure is 0.5 - 2 Bar, depending on the length of the Bar. The maximum air pressure is 7 Bar provided that air fittings for that pressure are specified - please check with factory.

Checking the system

There are three ways of checking that the system is operating:

- a) Use a Fraser Static Bar Checker Model 720
- b) Use an insulated earth wire with bared conductors at each end. With one end touching earth e.g. the fixing stud on the power unit - the other end should raise a small spark from the emitter pins, about 2-3mm long. This should be carried out by an electrician or other experienced person.
- c) Measure the voltage on the emitter pins with a high voltage probe and meter. The voltage should be about 4.5 to 5kV.

No Power:

Check mains supply and fuse on power unit. Replace fuse if necessary (400mA 230V, 800mA 115V)

The power unit has a current limitation of 5mA which ensures the safety of the system. If there is a short on one of the bars it will try to draw more current than 5mA. When this happens the power unit will shut down. Disconnect one bar at a time to discover which bar is causing the problem.

Maintenance

Switch off Power Unit before starting maintenance.

The Bars should be cleaned regularly. Dirt will reduce efficiency and result in unsatisfactory performance. A soft toothbrush is ideal for cleaning Bars. The 1250 Bar can be washed with soapy water, but it must be dry on the inside of the bar around the emitters before turning the power on.

Over time, carbonisation will blacken the edge of the body. This is normal. It can be cleaned off with a cloth or soft brush - take care as the pins are sharp!

The 1250Air has no user serviceable parts. The warranty is void if the customer attempts to make repairs.

Health & Safety

The ozone generated by this product is less than 0.1ppm and within internationally accepted limits. Please note, when handling and cleaning, that the emitter pins are sharp and care is needed.

Declaration of Conformity

We declare that this equipment conforms to the following EC Directives:

89/336/EEC (Electromagnetic Compatibility)

- EN 50081-1
- EN 50081-2
- EN 50082-1
- EN 50082-2

72/23/EEC (Low Voltage Directive)

Electrical Equipment (Safety) Regulations 1994

And entitled to display the CE Mark. For further instructions, please contact the manufacturer:

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



Barre d'air 1250

Instructions d'utilisation

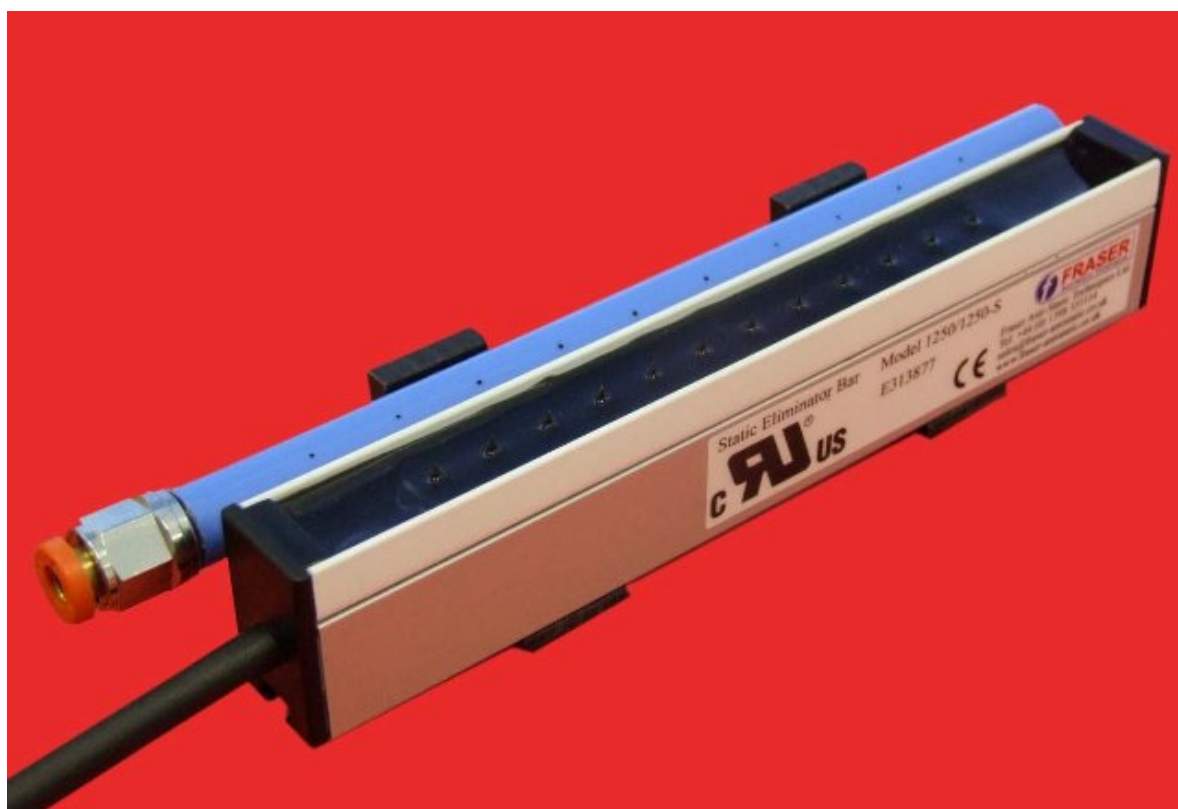
Barre d'air 1250

Instructions d'installation et de maintenance

Il est important de lire et de comprendre ces instructions avant d'entreprendre l'installation ou l'utilisation de cet équipement. Se reporter aussi aux instructions séparées pour le branchement des unités d'alimentation Fraser.

Dispositif : Comment il fonctionne

Le dispositif d'élimination de l'électricité statique est composé d'une ou de plusieurs barres d'élimination d'électricité statique comprenant un tuyau d'air, et une unité d'alimentation. L'unité d'alimentation transforme la tension primaire à environ 5,5 kW. La tension de l'unité d'alimentation est limitée avec un rendement maximal de 5 mA pour une question de sécurité. Les broches émettrices de la barre d'élimination d'électricité statique sont raccordées de manière résistive à la haute tension pour empêcher les chocs en cours de fonctionnement.



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.

Pièces détachées : goujons de fixation M4 x 25mm à tête hexagonale.

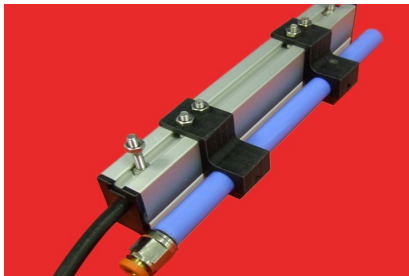
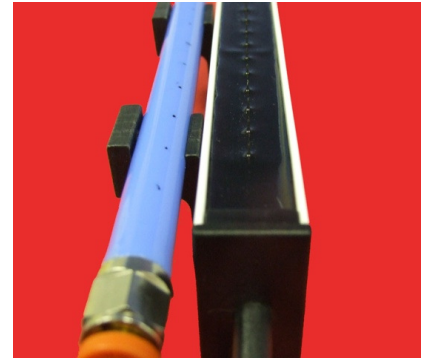
Branchements électriques

L'unité d'alimentation doit être raccordée à une alimentation électrique monophasée - vérifier l'étiquette pour en connaître la tension. L'alimentation du secteur doit comprendre une mise à la terre. La puissance des unités d'alimentation Fraser est de 20 VA. **Voir instructions séparées**

Positionnement de la barre d'air 1250

1 L'emplacement idéal est généralement au niveau ou juste avant l'endroit où l'électricité statique cause le problème. N'oubliez pas que l'électricité statique peut être régénérée si le matériau passe par-dessus des rouleaux ou s'il subit un traitement après la neutralisation.

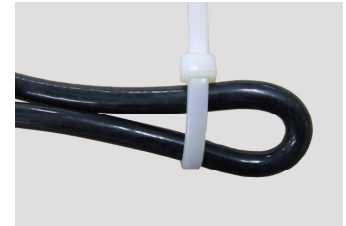
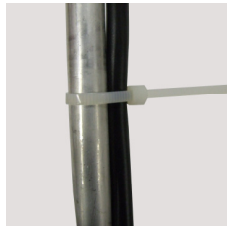
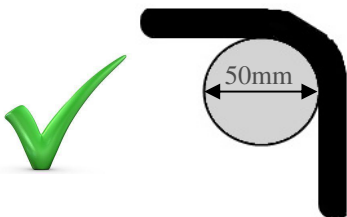
2 Le matériau à neutraliser doit se trouver à l'air libre et ne pas toucher une autre surface lors de son passage le long de la barre. Il n'est pas possible de neutraliser l'électricité statique à l'endroit où le produit touche une autre surface ou un rouleau.



3 L'air se déplace à 45° par rapport aux broches émettrices de la barre d'élimination d'électricité statique. La barre doit être montée de manière à prendre en compte cette particularité.

4 Des goujons M4 x 25 mm à tête hexagonale sont fournis pour le montage de la barre. Ils couissent dans la rainure sous le dessous de la barre.

5 Le câble hi-flex est fabriqué selon de hautes spécifications, cela n'empêche pas que tous les câbles à haute tension doivent être traités avec attention. Les angles aigus risquent d'endommager l'isolation et de provoquer des pannes. **Il est très important de ne pas utiliser de serre-câble (par exemple sur un tuyau d'air) pour réparer le câble et que le câble ne soit pas courbé à plus de 50 mm de diamètre. Voir les croquis ci-dessous :**



6 La barre et l'unité d'alimentation doivent être maintenues sèches et à l'abri de l'huile.

Alimentation d'air :

L'air comprimé doit être propre et sec. La pression requise est fonction de la longueur de la barre. La pression nécessaire pour obtenir une circulation d'air de 2 m/s sur une barre d'air 1250AB de 500 mm de long est de 0,8 bar.

Les orifices du tuyau d'air sont de 1 mm et sont espacés de 15 mm. La consommation d'air dépend de la longueur de la barre et de la pression de l'air comprimé. La barre de 500 mm de long mentionnée ci-dessus utilisera environ 40 l/m à 0,8 bar.

Le raccord d'air standard fourni avec la barre d'air 1250AB est fonction de sa longueur :

Longueur de la barre d'air 1250AB - jusqu'à 1000 mm : un raccord-poussoir de 10 mm

supérieure à 1000 mm : un raccord-poussoir de 10 mm à chaque extrémité.

Il est toutefois possible de spécifier d'autres raccords d'air au moment de la commande.

Pression d'air :

La pression d'air de fonctionnement habituel est de 0,5 à 2 bars, en fonction de la longueur de la barre. La pression d'air maximale est de 7 bars, à condition que les raccords d'air pour cette pression aient été spécifiés - veuillez vérifier auprès de l'usine.

Vérification du dispositif

Il existe trois manières de vérifier que le dispositif fonctionne correctement :

- a) Utilisation d'un contrôleur de barre d'électricité statique Fraser, modèle 720
- b) Utilisation d'un câble de terre isolé avec les conducteurs nus à chaque extrémité. Une extrémité doit être à la terre, par ex. le goujon de fixation de l'unité d'alimentation - et l'autre doit produire une petite étincelle à partir des broches émettrices, d'environ 2 à 3 mm de long. Cette opération doit être exécutée par un électricien ou une personne expérimentée.
- c) Mesure de la tension sur les broches émettrices à l'aide d'une sonde haute tension et d'un compteur. La tension doit être comprise entre 4,5 et 5kV.

Défaut d'alimentation :

Vérifier le secteur et le fusible de l'unité d'alimentation. Remplacer le fusible le cas échéant (400 mA 230 V, 800 mA 115 V)

L'intensité du courant d'alimentation de l'unité d'alimentation est limitée à 5 mA pour assurer la sécurité du dispositif. En cas de court-circuit dans l'une des barres, celle-ci tentera d'absorber plus que 5 mA de courant. Lorsque cela se produit, l'unité d'alimentation s'arrête. Débrancher une barre à la fois pour déterminer la barre qui cause le problème.

Maintenance

Couper l'arrivée électrique de l'unité d'alimentation avant de procéder à tous travaux de maintenance.

Les barres doivent être nettoyées régulièrement. La saleté réduit l'efficacité et provoque des performances insatisfaisantes. Une brosse à dent douce est idéale pour le nettoyage des barres. La barre 1250 peut être lavée à l'eau savonneuse, mais l'intérieur de la barre autour des émetteurs doit être sec avant de remettre le courant.

Avec le temps, la carbonisation assombrira les rebords du corps. Ceci est normal et peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide - faire attention car les broches sont pointues !

La barre d'air 1250 ne possède aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. La garantie sera annulée si le client essaye d'effectuer toute réparation.

Hygiène et sécurité

L'ozone généré par ce produit est inférieur à 0,1 ppm, et dans les limites internationales acceptables.

Ne pas oublier, lors de la manutention et du nettoyage que les broches émettrices sont pointues et qu'elles demandent une attention particulière.

Déclaration de conformité

Nous déclarons que cet équipement est conforme aux directives CE suivantes :

89/336/EEC (Compatibilité électromagnétique)
(Directive basse tension)
Règlement de 1994 sur l'équipement électrique (sécurité)

Et qu'il est habilité à porter la marque CE. Pour un supplément d'instructions, veuillez contacter le fabricant.

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



1250 AIR Sprühstab

Betriebsanleitung

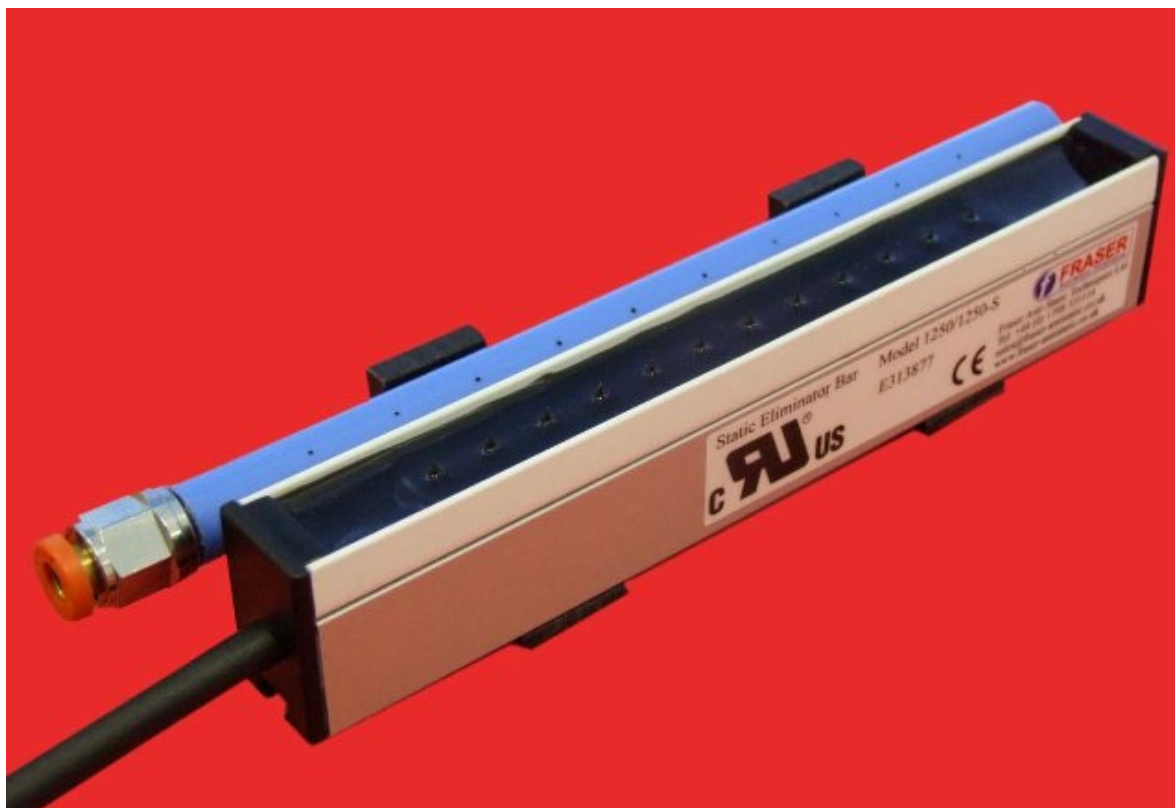
1250 AIR Sprühstab

Installations- und Wartungsanleitung

Sie müssen sich vor Installation und Betrieb dieser Ausrüstung mit der folgenden Anleitung vertraut machen. Siehe auch separate Anleitung zum Anschluss an die Fraser Netzteile.

System: Funktionsweise

Das Antistatiksystem besteht aus einem oder mehreren Antistatikstäben, einem Druckluftanschluss und einem Netzteil. Das Netzteil wandelt die Primärspannung auf etwa 5,5 kV um. Es ist zur Sicherheit auf maximal 5 mA Stromabgabe begrenzt. Die Emitterspitzen im Antistatikstab sind über Widerstände an die Hochspannung angeschlossen, gewährleisten also schockfreien Betrieb.



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.

Lose Teile: M4 x 25 mm Sechskantbolzen

Elektrische Anschlüsse

Das Netzteil wird an eine einphasige Netzstromversorgung angeschlossen – Spannung siehe Typenschild. Die Netzversorgung muss eine Erdverbindung besitzen.

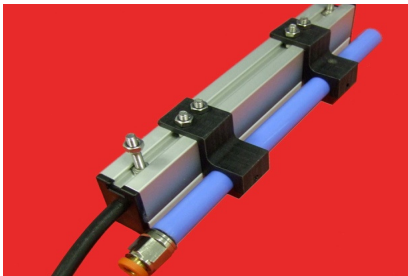
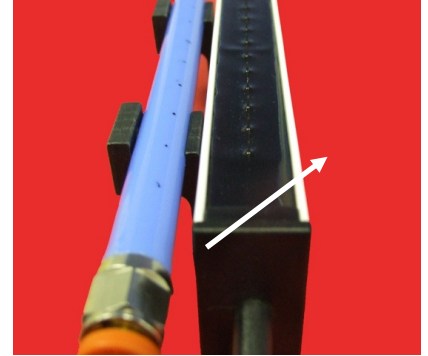
Fraser Netzteile haben eine Leistung von 20 VA. **Siehe getrennte Anleitungen**

Positionierung von 1250 AB Stäben

1 Der beste Platz ist normalerweise an oder unmittelbar vor dem jeweiligen Bereich, an dem Statikprobleme herrschen. Beachten Sie, dass Statik nach erfolgter Neutralisierung wieder auftreten kann, wenn das Material anschließend Walzen passiert/einen Prozess durchläuft.

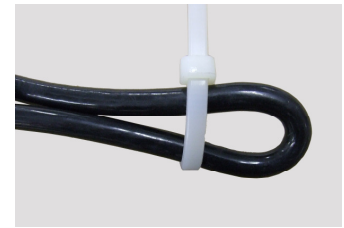
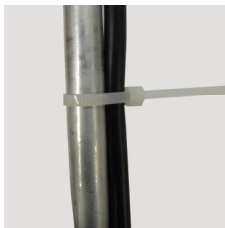
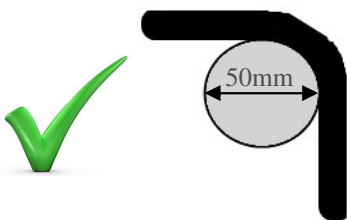
2 Das zu neutralisierende Material sollte sich im freien Raum befinden und keine anderen Flächen beim Passieren des Stabs berühren. Bei Kontakt zwischen Material und Walzen oder anderen Flächen kann keine Neutralisierung der statischen Aufladung erfolgen.

3 Die Luft passiert die Emitterspitzen des Antistatikstabs in einem Winkel von 45°, daher sollte dieser dementsprechend positioniert werden.



4 M4 x 25 mm Sechskantbolzen werden zur Montage des Stabs mitgeliefert. Sie werden in die Vertiefung an der Unterseite des Stabs geschoben.

5 Das Hi-Flex-Kabel wird nach hohem Standard gefertigt, alle Hochspannungskabel sind jedoch mit Vorsicht zu behandeln. Starkes Knicken beschädigt die Isolierung und führt zum Bruch. **Wichtig: Kabelbinder sind schädlich für den Kabel und sollten nicht benutzt werden. Siehe unten.**



6 Stäbe und Netzteil müssen stets trocken und ölfrei sein.

Luftversorgung:

Die Druckluft muss sauber und trocken sein. Der erforderliche Druck richtet sich nach der Länge des Stabs. Um z. B. einen Luftstrom von 2 m/s auf einem 500 mm langen 1250 AB zu erzielen, ist normalerweise ein Druck von 0,8 bar notwendig.

Die Löcher in der Druckluftleitung sind 1 mm groß und haben einen Abstand von 15 mm. Der Luftverbrauch richtet sich nach der Länge des Stabs und dem Druck der Luft. Der oben erwähnte 500 mm lange Stab verbraucht etwa 40 l/min. bei 0,8 bar.

Der für den 1250 AB jeweils gelieferte Standardluftanschluss richtet sich nach der Länge des Stabs:

- 1250 AB - Länge - bis 1000 mm: ein 10 mm Einsteckanschluss
- über 1000 mm: ein 10 mm Einsteckanschluss an jedem Ende.

Weitere Luftanschlüsse können bei der Bestellung angefordert werden.

Luftdruck:

Der normale Betriebsluftdruck beträgt 0,5 - 2 bar, je nach Länge des Stabs. Der maximale Luftdruck beträgt 7 bar, sofern die Luftanschlüsse hierfür bestellt werden - bitte beim Werk anfragen.

Prüfung des Systems

Es gibt drei Möglichkeiten festzustellen, ob das System funktioniert:

- a) Mithilfe eines Ionensprühstab-Prüfgeräts von Fraser, Modell 720
- b) Mithilfe eines isolierten Erdungsleiters mit abisolierten Adern an beiden Enden. Wird ein Ende an Erde angelegt, z. B. den Befestigungsbolzen am Netzteil, sollte am anderen Ende an den Emitterspitzen ein kleiner Funke von ca. 2-3 mm Länge erzeugt werden. Dies ist von einem Elektriker oder einer anderen qualifizierten Person durchzuführen.

Messen der Spannung an den Emitterspitzen mithilfe von Hochspannungsfühler und -messgerät. Die Spannung sollte ca. 4,5 bis 5 kV betragen.

Kein Strom:

Überprüfen Sie das Hauptnetz und die Netzteilsicherung. Sicherung ggf. auswechseln (400 mA 230 V, 800 mA 115 V)

Das Netzteil ist zwecks Sicherheit des Systems auf eine Stromabgabe von 5 mA begrenzt. Kommt es bei einem Stab zum Kurzschluss, versucht er, mehr als 5 mA aufzunehmen. In diesem Fall schaltet sich das Netzteil ab. Klemmen Sie die Stäbe nacheinander ab um festzustellen, von welchem das Problem ausgeht.

Wartung

Schalten Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten das Netzteil ab.

Die Stäbe sollten regelmäßig gereinigt werden. Schmutz verringert die Wirksamkeit und Leistung. Eine weiche Zahnbürste eignet sich am besten zur Reinigung der Stäbe. Der 1250 Stab kann mit Seifenwasser gereinigt werden, doch ehe der Strom eingeschaltet wird, müssen die inneren Stellen um die Emitter wieder trocken sein.

Mit der Zeit werden die Kanten des Gehäuses durch Karbonisierung geschwärzt, ein normaler Vorgang. Abhilfe schafft hier ein Tuch oder eine weiche Bürste. Vorsicht – die Spitzen sind scharf!

Der Antistatikstab 1250Air besitzt keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Die Garantie erlischt, wenn vom Benutzer Reparaturversuche unternommen werden.

Gesundheit & Sicherheit

Die von diesem Produkt erzeugte Ozonmenge liegt unter 0,1 ppm und damit innerhalb international anerkannter Grenzen.

Beachten Sie beim Umgang mit dem Gerät und bei seiner Reinigung, dass die Emitterspitzen scharf sind und Vorsicht erfordern.

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



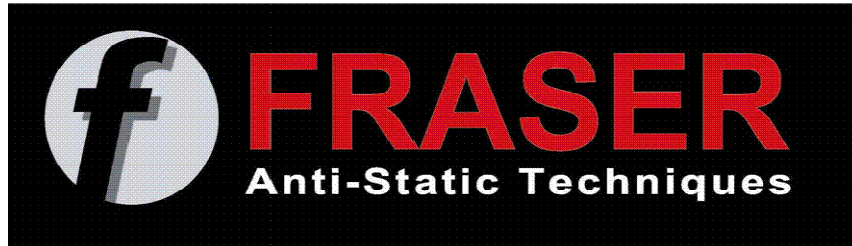
PASSIVE Static Neutralisation
Désélectriseurs INDUCTIFS
PASSIVE Ionisatoren



STATIC GENERATION
GÉNÉRATION D'ÉLECTRICITÉ
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

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