

FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

Ionisationsstab, Ionisationspunkt & Netzanschluss Montage- und Bedienungsanleitung

Einführung

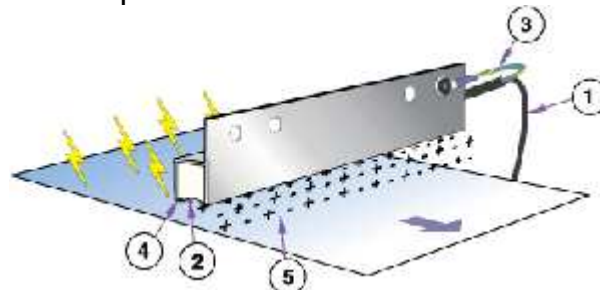
Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme dieses Produktes vollständig durch. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung, um eine richtige Funktionsweise des Produktes sicherzustellen.

Sicherheit

- Die Ionisationsstäbe und -punkte wurden ausschließlich zur Erzeugung elektrostatischer Entladungen entwickelt.
- Schalten Sie die Netzspannung bei der Durchführung von Arbeiten am Gerät aus.
- Bringen Sie die Ionisationsstäbe und -punkte nicht in der unmittelbaren Nähe von leicht entzündlichen Materialien, Lösungsmitteln oder Gasen an.
- Elektrische Anschluss- und Reparaturarbeiten sind von elektrotechnisch fachkundigem Personal durchzuführen.
- Hochspannung kann für Personen mit einem Herzschrittmacher gefährlich sein.
- In der Nähe der Aufladestäbe befindliche Metallteile, einschließlich des Maschinenrahmens, sind zu erden.

Funktionsweise

Als zusätzliche Unterstützung bei der Entfernung von Staub können Ionisationsstäbe oder Ionisationspunkte verwendet werden. Diese neutralisieren die statische Ladung von flachen Materialien. Eine hohe Konzentration an positiven und negativen Ionen sorgt für raschen Abbau der Elektrostatik, indem sie jede Oberfläche in bis zu 50 mm Entfernung von der Stab oder Ionisationspunkt neutralisiert. Elektrostatisch geladenes Material wird dadurch neutralisiert, damit die Staubpartikel nicht mehr anhaften.



Das abgeschirmte Versorgungskabel (1) bringt den Netzteilanschluss mit 5 kVrms zu jeder kapazitiv gekoppelten Edelstahl-Emitterspitze (2) der Ionisationsstab. Eine an der Leiste angebrachte Erdleitung (3) schafft einen Entladungspfad von den Emitterspitzen zum Leistenkanal (4). Die Entladung an jedem Emitter lädt

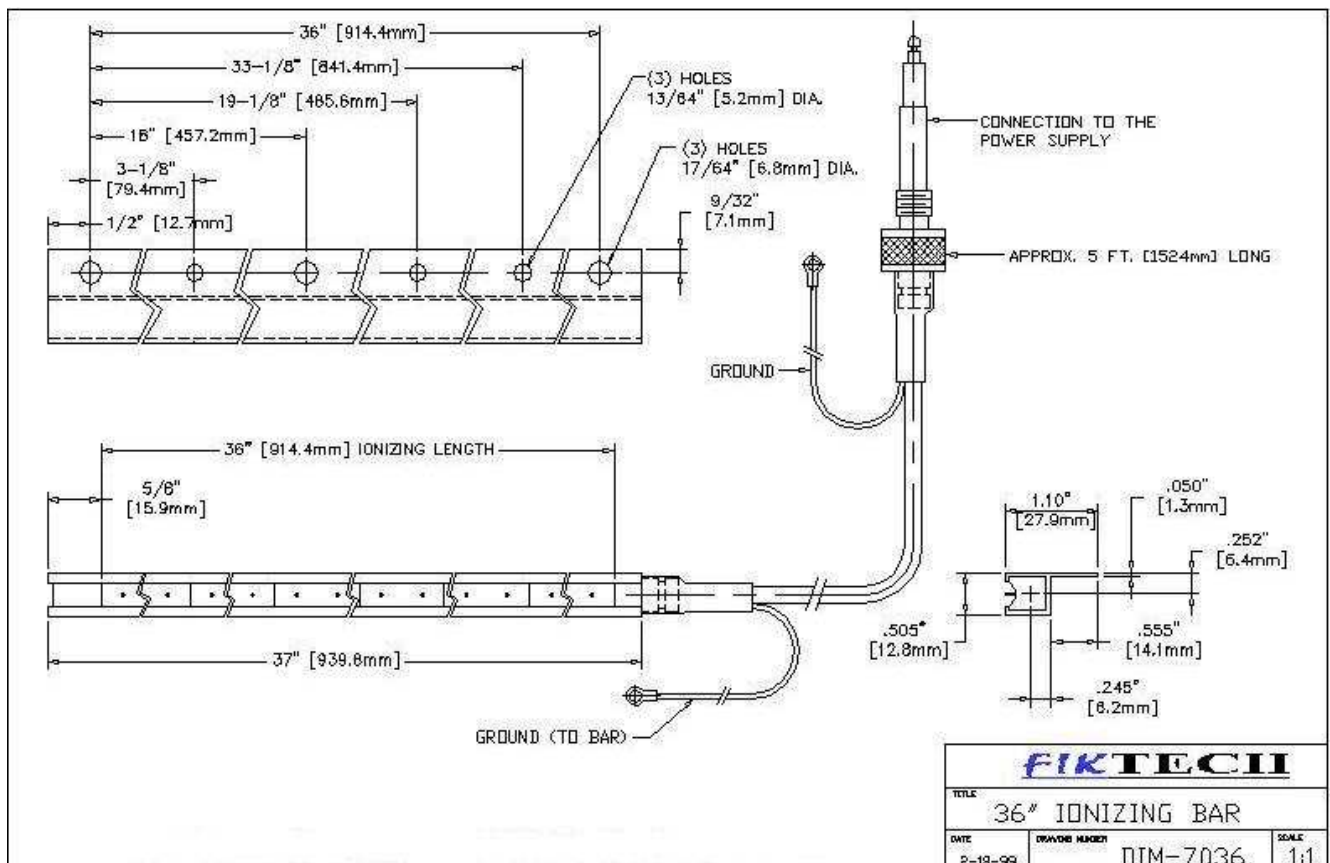
FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

die Moleküle der Gase der Umgebungsluft, was zu einem Schauer von Ionen führt, die positiv und negativ geladen sind (5). Trägt die Materialoberfläche eine negative Ladung, zieht sie die positiven Ionen von der Ionisierungsleiste an und wird ausgeglichen oder neutralisiert. Trägt die Materialoberfläche eine positive Ladung, zieht sie die negativen Ionen von der Ionisierungsleiste an und wird ausgeglichen oder neutralisiert.

Das Spannungspotential an jedem Emitter ist hoch genug, um die Umgebungsluft zu ionisieren, ohne dass man einen Schlag bekommt, wenn man einen der Emitter berührt.

Die Ionisationsstab besitzt ein 1,5m langes abgeschirmtes Kabel mit Erdung. Ein Montageflansch wird zum leichten Einbau mitgeliefert, und alle Bauteile sind vollständig zusammengebaut. Für den Betrieb wird ein Netzteil (5kVrms – 5 mA max.) benötigt.



Materialien

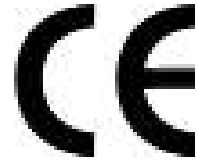
- Gehäuse: Aluminium
- Kunststoffe: UL rated 94 HB
- Emitterspitzen: Edelstahl

FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

Technische Daten

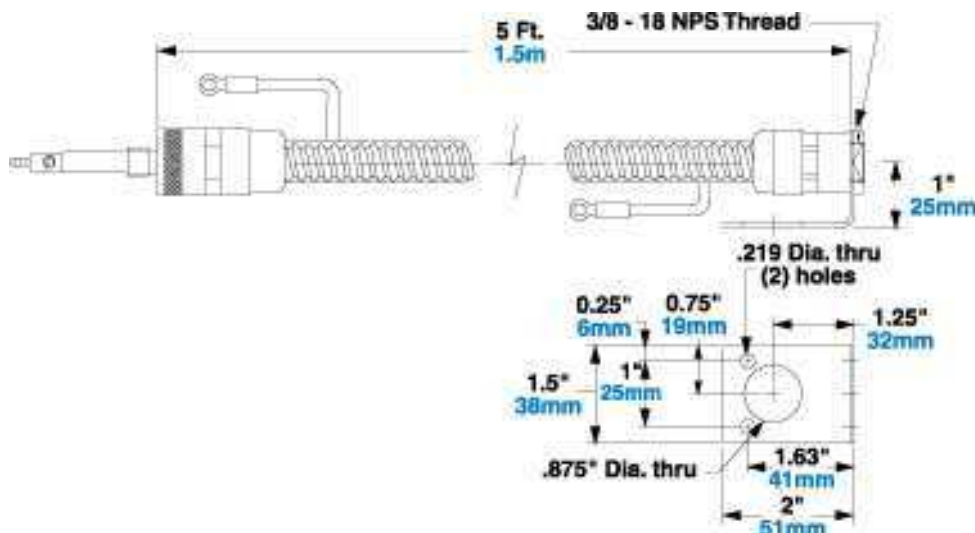
Entfernung zur geladenen Oberfläche			
13 mm.	25 mm.	50 mm.	
120 msec.	180 msec.	240 msec.	< Abführen 5kV (Sekunden)



- Ionisationsstäbe sind UL anerkannte Bauteile gemäß US- und kanadischen Standards.
- Die Netzanschlüsse sind gemäß US- und kanadischer Sicherheitsnormen geprüft (UL Listed).

Ionisationspunkt

Das Ionisationspunkt ist ein kompakter, punktgenauer Ionisierer. Er kann auch durch einen Kanal montiert werden, um elektrostatische Ladungen aufgrund bewegter Luft oder Materialien zu neutralisieren. Das Ionisationspunkt liefert eine hohe Konzentration an positiven und negativen Ionen zum schnellen Abbau statischer Elektrizität. Das Ionisationspunkt besitzt ein 1,5m langes abgeschirmtes Kabel mit Erdung. Er kann jede Oberfläche innerhalb von 50mm neutralisieren.



FIKTECH

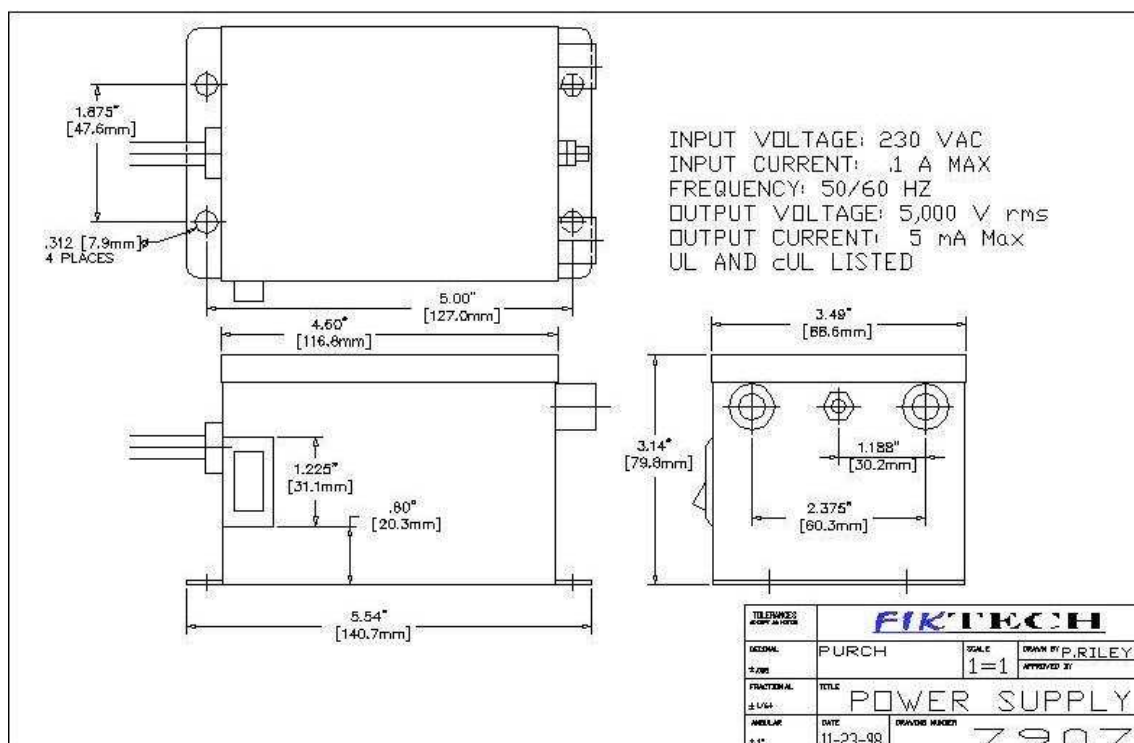
Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

Montage

- Die Ionisierung Stab hat einen Flansch mit Befestigungslöchern. Verbinden Sie das grüne Erdungskabel mit der Flansch der Ionisationsstab. Die andere Seite der Erdungskabel soll mit dem Netzteilanschluss verbunden werden.
- Montieren Sie den Ionisationsstab oder -punkt mit dem Material zugewandten Spitzen an der Stelle, an der die Entladung erfolgen soll. Die richtige Entfernung ist erfahrungsgemäß zu ermitteln.
- Montieren Sie die HS-Verdrahtung zum Hochspannungs-Netzteil.
- Schließen Sie das Hochspannungskabel mit dem Stecker an die Hochspannung-Netzteil an.
- Warnung: Hochspannungskabel dürfen nicht entlang scharfer Metallteile verlaufend, geknickt oder in scharfen Krümmungen verlegt werden. Hochspannungskabel getrennt von Niederspannungsverkabelung halten. Metallteile in der Umgebung des Ionisationsstabs, einschließlich des Maschinenrahmens, müssen geerdet sein.

Netzteil model 7907

Das Netzteil verbinden Sie mit einer Spannung 230VAC/1Ph/50-60Hz. Das Erdungskabel soll mit dem Netzteilanschluss verbunden werden.



Inbetriebnahme

Der Ionisationsstab wird durch Einschaltung des Netzteils in Betrieb gesetzt.

FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung erfolgt durch eine Kontrolle des Materials auf ordnungsgemäße Haftung. Die Entladung wird durch eine Änderung der Entfernung zwischen Ionisationsstab und Material beeinflusst.

Wartung

- Schalten Sie die Netzspannung bei der Durchführung von Arbeiten am Gerät aus.
- Halten Sie den Ionisationsstab sauber.
- Bei Verschmutzung: Reinigen Sie den Aufladestab mit einem weichen (Nichtmetall)-Bürste.
- Die Emitterspitzen dürfen nicht beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine Seife oder Flüssigwaschmittel, dass eine leitfähige Restschicht hinterlassen könnte.
- Der Ionisationsstab muss vor der Wiedereinschaltung ganz trocken sein.

Störungen

Problem	Ursache	Abhilfe
Keine Entladung	Hochspannungs-Netzteil nicht eingeschaltet	Hochspannungs-Netzteil einschalten
	Defektes Hochspannungs-Netzteil	Hochspannungs-Netzteil ausbessern
	Unterbrechung in der HS-Verdrahtung	HS-Verdrahtung ausbessern
	Entfernung zwischen Aufladestab und Material zu groß	Aufladestab näher zum Material montieren
	Aufladestab verschmutzt	Aufladestab reinigen

