



Betriebsanleitung

**Modell 915
AC-Ionensprühstab**

Inhalte

Einleitung	3
Verpackung und Kontrolle	3
Funktionsprinzip	4
Installation	5
Technische Daten	8
CE-Zulassung	8
Wartung	9
Gesundheit und Sicherheit	9
Fehlersuche	10
Reparaturen und Garantie	15

Für die hier gezeigten Produkte gelten möglicherweise ein Patent bzw. mehrere Patente, angemeldete Patente für und/oder eingetragene Gebrauchsmuster und/oder Warenzeichen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von unserer Hauptfiliale oder unter www.meech.com.

Einleitung



Der Meech 915 AC-Ionensprühstab wurde entwickelt um anspruchsvollste elektrostatische Probleme zu beheben. Durch die Widerstandskopplung der Elektroden an die Hochspannung, ist der Stab trotz des hohen Wirkungsgrades berührungssicher. Dies ermöglicht den Einsatz bei hohen Ladungen und hohen Bahngeschwindigkeiten mit zugleich höherer Reichweite als dies bisher möglich war.

Verpackung und Kontrolle

Der 915 Ionensprühstab wurde fachgerecht verpackt um vor möglichen Schäden zu schützen. Wir empfehlen jedoch, die Verpackung und den Inhalt auf mögliche Schäden zu überprüfen. Sollten Sie Schäden an der Verpackung feststellen, diese auf keinen Fall entsorgen sondern die Spedition darauf hinweisen, dass eine Reklamation eingereicht werden kann. Lieferschäden müssen durch den Empfänger beim liefernden Unternehmen angemeldet werden.

Funktionsprinzip

Die 915 Ionisierstäbe können allein oder in Parallel-Schaltung am Meech 904 AC-Netzteil angeschlossen werden.



Das Netzteil wandelt die Niederspannung in Hochspannung mit einem niedrigen Stromwert um und fördert diese durch das Hochspannungskabel zum Ionisierstab.

Die widerstandsgekoppelten Elektroden werden durch das AC-Netzteil versorgt. Die Elektroden geben diese Energie (Corona) in Form eines Ionenfeldes wieder frei. Diese ionisierte Luft enthält Ionen beider Polaritäten. Elektrostatisch geladene Teile, die sich in diesem Ionenfeld befinden, werden sofort entladen und sind somit elektrostatisch neutral.

Unter Versuchsbedingungen hat sich ergeben, dass ein Meech 915 Ionisierstab bis zu acht mal schneller entlädt als vergleichbare berührungssichere Wechselstromstäbe.

Installation

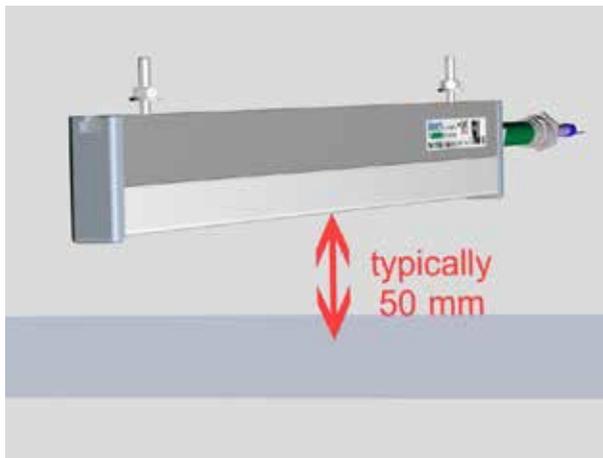
Der 915 Ionensprühstab kann auf einem Abstand von 25-150mm zum zu entladenden Material montiert werden. Die zu entladenden Flächen sollten beidseitig frei liegen und geerdete Teile müssen mindestens 20mm Abstand vom Stab haben. Diese Maßnahmen ermöglichen eine maximale Ionisierungswirkung des Stabes.

Zufriedenstellende Resultate können bis zu einem Abstand von 150mm erreicht werden. Der erhöhte Abstand beeinträchtigt allerdings die Entladezeit.

Der typische Abstand liegt bei 50mm zwischen dem Ionensprühstab und dem Material. Dieser Abstand gewährleistet eine exzellente Leistung auch bei hohen Geschwindigkeiten und verhindert eventuelle Schäden durch Bahnrisse oder anderes Fehlverhalten des Materials. Bei sehr hohen Bahngeschwindigkeiten sollte der Stab nur 25mm von der Bahn entfernt angebracht werden.

Die richtige Montage ist grundlegend für einen wirkungsvollen Einsatz. Die folgenden Diagramme zeigen wie die Stäbe korrekt installiert werden:

1. Der ideale Abstand vom zu entladenden Material:

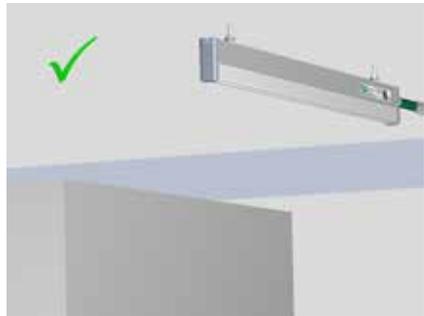
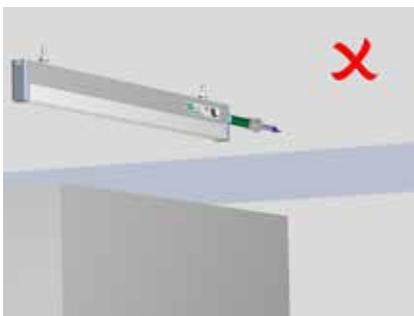
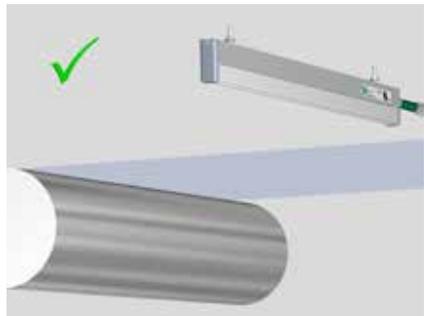
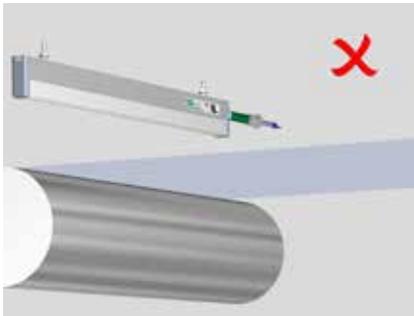


Die Montage des Stabes erfolgt durch M4 x 20 Schrauben, die sich bereits auf der Rückseite des Stabes befinden. Die Schrauben lassen sich auf der T-Nut-Schiene an die passende Position schieben, um sie anschließend an der vorgesehenen Halterung zu befestigen.

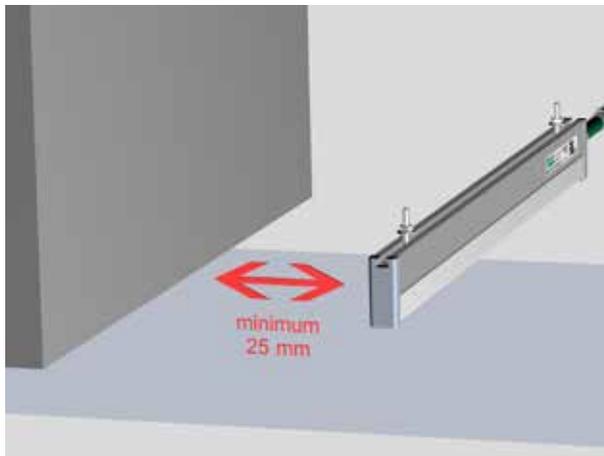
Der Stab ist durch das Hochspannungskabel geerdet. Wenn immer es möglich ist, ist ein zusätzliches Erden über ein weiteres Erdungskabel empfehlenswert.

Der 915 Ionisierstab mit dem Hochspannungskabel wird an das passende Meech 904 Netzteil angeschlossen. Nähere Informationen zum Anschluss der Stäbe finden Sie in der Betriebsanleitung des 904 AC-Netzteils.

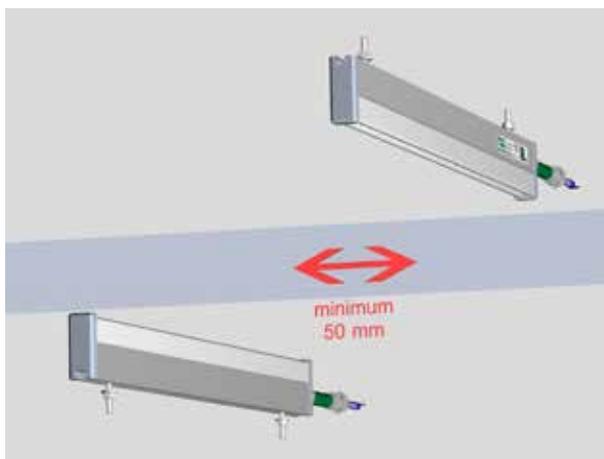
2. Die Gegenseite des zu neutralisierenden Materials muss frei bleiben: keine Walze, keine Maschinenteile:



3. Die Nähe zu geerdeten Maschinenteilen muss vermieden werden, um das Coronafeld nicht zu beeinträchtigen und somit die Wirkung zu reduzieren:



4. Wenn beide Oberflächen entladen werden sollen, so müssen die 2 Stäbe versetzt angeordnet werden:



5. Die Stäbe müssen korrekt geerdet werden um einwandfrei zu funktionieren. Im Zweifelsfall muss ein Kabel zwischen dem Stab und der Erdungsverbindung am Netzteil angeschlossen werden.

Technische Daten

Spannung	4,5 - 7,0kV
Max. Raumtemperatur	60°C
Verfügbare Längen	von 80 bis 4.000mm. Die effektive Länge liegt etwa 60mm unter der totalen Länge.
Kabel	Standard mit 2 m Hochspannungskabel, längeres Kabel kann auf Kundenwunsch geliefert werden.
Material	eloxiertes Aluminium-Profil und feuerfestes PVC
Elektroden	Titan
Gewicht	± 1100 g / Meter
Montage	M4 x 20 mm Schrauben. Diese befinden sich in einer T-Nut-Schiene für eine einfache Montage
Durchschnitt	18mm x 42mm (ink. Endverschlüsse)
Arbeitsweite	30 - 150mm

CE-Zulassung

Es existiert eine CE-Konformitätserklärung für dieses Produkt hinsichtlich der Niederspannungsrichtlinie: 72/23/EEC ("LVD") & Vorschrift über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC ("EMCD")



Wartung

Ionisierstäbe werden bei ihrer Verwendung verunreinigt und benötigen regelmäßige Reinigung. Die Verunreinigungen, die sich auf dem Ionisierstab und speziell auf den Pins ablagern, rufen einen Leistungsabfall hervor.

Normalerweise genügt eine Reinigung pro Woche. Wenn der Stab jedoch in verschmutzten Bereichen, wie Tiefdruck oder dort wo Plastikdämpfe entstehen, verwendet wird, wird eventuell eine tägliche Reinigung benötigt. In Reinräumen genügt eine monatliche Reinigung. Fortschrittliche Systeme mit Leistungsüberwachung (977CM oder 904) teilen dem Bediener mit, wann der Stab gereinigt werden muss, um den Leistungsabfall unter eine gewisse Grenze zu vermeiden.

Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Die Elektroden lassen sich sehr gut mit einer Bürste reinigen. Eine Zahnbürste ist dafür ideal.

Die Ionisierstäbe müssen regelmäßig abgewischt werden, um die grauen Ablagerungen von der Oberfläche des Stabes zu entfernen. Es wird empfohlen hierfür einen befeuchteten Lappen mit einer kleinen Menge IPA oder Brennspritus zu verwenden.

Sollten Sie weiter Fragen bezüglich der Wartung der Meech Ionisierer haben, kontaktieren Sie bitte Meech International direkt oder einen unserer Agenten vor Ort.



Gesundheit und Sicherheit

Ozонаusstoß: Der Ozонаusstoß liegt weit unter dem internationalen Standard von 0,1 ppm.

Fehlersuche

Jede Kontrolle muss durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte den Meech Hauptsitz oder Ihren Vertreter vor Ort.

VORSICHT: Auch wenn keine Gefahr für den Menschen besteht ist es wichtig, dass die mit Hochspannung arbeitenden Ionisiergeräte (außer wasserbeständige Stäbe) nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Wenn die Ausrüstung trotzdem mit Wasser in Berührung kommt, muss diese sofort ausgeschaltet und zur Prüfung an Meech geschickt werden.

Die 915 Ionisierstäbe sind Teil eines Systems, das den Stab selbst und das 904 AC-Netzteil umfasst. Um die Ursache eines Fehlers zu finden, muss jedes Teil des Systems einzeln kontrolliert werden. Wenn mehrere Stäbe an ein Netzteil angeschlossen sind, müssen diese einzeln nach folgender Methode getestet werden:

1. Das AC-Netzteil ausschalten und den IEC Stecker trennen.



2. Alle Stäbe von der Stromversorgungseinheit lösen.



3. Die Fehlersuche und Kontrolle des 904 AC-Netzteils befolgen, welche in der dazugehörigen Betriebsanleitung zur Verfügung steht.



4. Nach der Kontrolle der Versorgungseinheit, wieder einen 915 Stab an diese anschließen.

5. Verwenden Sie eine Hochspannungssonde (RS 610281) und ein Voltmeter (RS 610 590) und messen Sie damit die Spannung auf den Elektroden; diese Spannung sollte bei 6,5kV liegen.



6. Wenn diese Spannung unter 4,0kV liegt, muss der Stab zur Kontrolle/ Reparatur an Meech zurückgeschickt werden.

7. Wenn Sie über keine Sonde oder Voltmeter verfügen, gibt es einen anderen einfachen und schnellen Test durch Erdung einer Elektrode des Stabes.

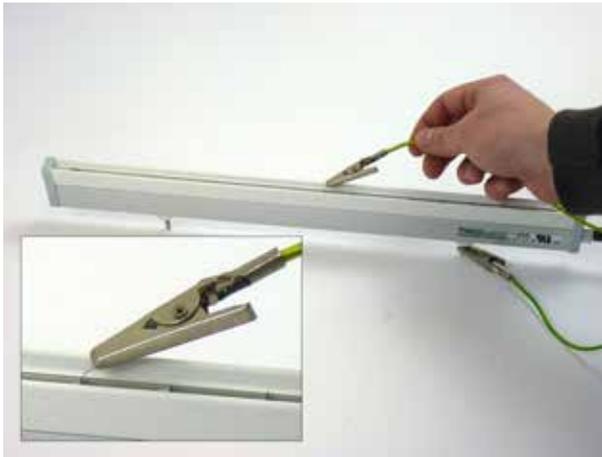
- Bringen Sie ein kurzes isoliertes Kabel an eine der Halterungsschrauben an.



- Führen Sie das freiliegende Ende des Kabels an eine der Elektroden, während das Kabel weiterhin isoliert bleibt.



- Bei Annäherung an die Elektrode sollte ein kleiner Funke vom Stift zum Kabel überspringen.



- Wenn der Funke überspringt, ist auch ein leises Summ-Geräuch zu hören. Dies bedeutet, dass der Stab einwandfrei funktioniert.
8. Wenn mehr als ein Stab getestet werden soll, trennen Sie das erste Gerät und wiederholen Sie die oben genannten Schritte mit den anderen Stäben.

Reparaturen und Garantie

Für den 915 AC-Ionensprühstab besteht eine einjährige Gewährleistung seitens Meech Static Eliminators Ltd. gegenüber dem originalen Käufer bezüglich Material- und Herstellungsmängeln. Sollte es zu Fehlfunktionen kommen, erfolgt die Rückgabe des Stabes direkt bei Meech Static Eliminators Ltd. oder Ihrem lokalen Meech-Vertrieb. Alle Produkte, die an die Fabrik zurückgesandt werden, müssen über eine Rückgabebevollmächtigungsnummer verfügen und mit Vorauszahlung versandt werden. Für eine schnelle Bearbeitung stellen Sie sicher, dass die Rückgabebevollmächtigungsnummer auf dem Etikett klar sichtbar ist, wenn Sie dieses zur Fabrik schicken. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt in einem stabilen Karton mit stoßdämpfendem Material gut verpackt ist.

Legen Sie einen Hinweis bei, auf dem das Problem so spezifisch wie möglich erklärt wird und geben Sie die Rücksendeadresse an. Wir zahlen die Rücksendungen bei durchgeführten Reparaturen, die unter die Garantie fallen.

Reparaturen dürfen nur in unserer Fabrik vorgenommen werden. Alle Versuche durch unqualifizierte Kräfte eine derartige Reparatur vorzunehmen, machen diese Garantie ungültig.



Meech International (UK)

2 Network Point
Range Road, Witney
OX29 0YN, UK

Tel: +44 (0)1993 706700
Fax: +44 (0)1993 778977
email: sales@meech.com

Meech CE

2151 Föt
Széchenyi út. 46
Hungary

Tel: +36 27535075
Fax: +36 27535076
email: ce@meech.com

Meech Static Eliminators USA Inc

2915 Newpark Drive
Norton, OH 44203
USA

Tel: +1 330 564 2000 / 1 800 232 4210
Fax: +1 330 564 2005
email: info@meech.com

Meech Static Eliminators (Shanghai) Co. Ltd

7G, 7F, LP Tower
#25 Xiangfeng Road
201103 Shanghai
China

Tel: +86 400 820 0102
Fax: +86 21 6405 7736
email: china@meech.com

Meech Elektrostatik SA

Kaiserbaracke 66
B-4780 St.Vith
Belgium

Tel: +49 (0)6555 3733 399
+32 (0)80 670 204
Fax: +32 (0)80 862 821
email: mesa@meech.com

Meech Shavotech

Shavo House, Survey No.21A / 10 B, Plot No.394
South Main Road, Koregaon Park,
PUNE 411 001
India

Tel: 020-26069641/ 26069642,
Fax: 020-26069644
e-mail: india@meech.com