

ANTISTAT AMW

Wirksam gegen statische Aufladung



Generator

STATISCHE AUFLADUNG STÖRT, VERSCHMUTZT, BELÄSTIGT UND GEFÄHRDET!

Elektrostatische Ladungen können die verschiedensten Fertigungsvorgänge erheblich stören und viel Ärger verursachen. Anziehungs- und Abstoßungskräfte als Folge unterschiedlicher Polarität der Aufladungen verwirren Fadenscharen, lassen Papierblätter aneinander kleben, Bettfedern und Fasern verklumpen und ziehen Schmutzteilchen von überall her auf Flächen, die blank und sauber sein sollten. Plötzliche Entladungen hoch aufgeladener Wickel, Rollen, Kaulen, Ballen oder Wagen bei zufälliger Berührung sind unangenehm und können unfallträchtige Reaktionen auslösen.

Die Beseitigung elektrostatischer Ladung ist deshalb bei vielen Fertigungsprozessen für einen störungsfreien Betrieb unumgänglich!

Die Ionisationsanlage ANTISTAT AMW für störungsfreien Betrieb bei Fertigungsprozessen

Elektrostatische Aufladungen entstehen bekanntlich durch Reibung zweier Materialien und anschließende Trennung voneinander. Voraussetzung ist dabei stets, dass die entstehenden positiven und negativen Ladungsträger (Ionen) von dem jeweiligen Gegenstand nicht abfließen können, weil dieser nicht leitet.

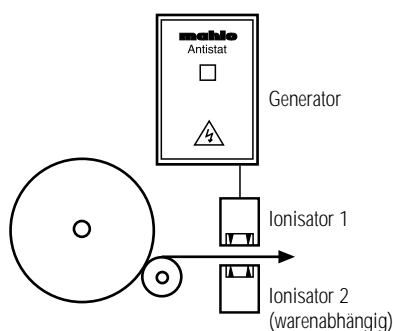
Elektrisch leitende Luft

Entladung muss also eine elektrisch leitende Brücke von den isolierten Ladungsträgerinseln zur Erde oder zum allgemeinen Stromnetz bringen. Metallische Spitzen, mit Masse verbunden und dem aufgeladenen Gegenstand nahe genug, können solche Brücken bilden. Besser jedoch, weil die aufgeladenen Inseln überall und lückenlos bestreichend, ist ionisierte Luft, also elektrisch leitende Luft.

ANTISTAT AMW erzeugt solch leitfähige Luft. Hohe Wechselspannung, über große Vorwiderstände an die Nadeln der Ionisatorstäbe angelegt, verursacht kräftige elektrische Felder um die Nadelspitzen, Felder, wie sie auch bei Gewitter manchmal an Ecken und Kanten als bläuliche Lichterscheinung beobachtet werden können. Im Bereich dieser Felder werden die Moleküle der Luft aufgespalten (ionisiert); die Luft um die Spitzen wird leitfähig und kann, wenn sie den aufgeladenen Gegenstand erreicht, seine elektrische Ladung abfließen lassen.

Drei wichtige Punkte

- Die Ionisatoren dürfen die Ware gerade nicht mehr berühren (max. Entfernung 20 mm).
- Dickere Warenbahnen müssen unter Umständen auf beiden Seiten entladen werden.
- Elektrostatische Ladungen entstehen an jeder Reibungs- oder Trennstelle neu. Entladen muss man jeweils dort, wo die Aufladung stört.



Mess-Systeme

Regel-Systeme

Automatisierung

Gesamtleitung Mahlo GmbH + Co. KG
sowie sämtlicher Tochterunternehmen:
Robert Daul Dipl.-Ing. (FH)

Mahlo GmbH + Co. KG
D-93340 Saal/Donau, Deutschland
Tel: +49-9441-601-0
Fax: +49-9441-601-102
Internet: <http://www.mahlo.com>
e-mail: info@mahlo.com

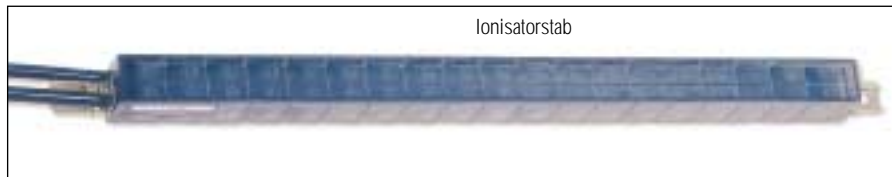
Mahlo America Inc.
P.O. Box 2825
Spartanburg, S.C. 29304, USA
Tel: +1-864-576-62 88
Fax: +1-864-576-00 09
<http://www.mahloamerica.com>
e-mail: mahlo.usa@mahlo.com

Mahlo Asia Ltd.
764 Tedsaban Nimit Nua Road
Soi 24, Prachanivete 1
Ladyaw, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Tel: +66-2-954-48 83
Fax: +66-2-954-42 56
e-mail: mahlo.asia@mahlo.com

Mahlo España
Sistemas de Regulación y Control S.L.
Calle Antoni Falguera, 21
E-08181-Sentmenat (Barcelona)
Tel: +34-93-715 3701
Fax: +34-93-715 3702
e-mail: mahlo.espana@mahlo.com

Mahlo Italia S.R.L.
Via Fiume 62
I-21020 Daverio, Italien
Tel: +39-0332-94 95 58
Fax: +39-0332-94 85 86
e-mail: mahlo.italia@mahlo.com

Mahlo Ouest S.P.R.L.
Chemin du Duc 9
B-4840 Welkenreadt, Belgien
Tel: +32-87-59 69 00
Fax: +32-87-59 69 09
e-mail: mahlo.ouest@mahlo.com



Ionisatorstab

ANTISTAT AMW Technische Daten

Generator

Ausführung	Vergossener Spezial- Hochspannungstransformator, tropen- fester Gießharzblock mit doppelten Schutzwiderstandsketten
Ausgänge	Zwei Sekundärausgänge je 2 x 5 kV zum Anschluss von ein oder zwei Ionisatoren 10 kV
Abmessungen; Gewicht	210 mm x 150 mm x 130 mm; 5,1 kg
Anschlusswert	125V/60 Hz, 230V/50-60 Hz; 10VA

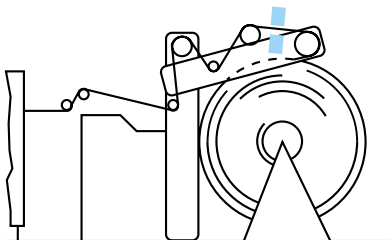
Ionisatoren

Ausführung	Kunststoffgliederaufbau auf Befestigungsschiene, Hochspannungskabel 2fach, einseitig fest angeschlossen, Normallänge 3 m
Abmessungen	Länge: Arbeitsbreite + 100 mm, Querschnitt: 22 mm x 40 mm
Gewicht	0,7 kg/m

ANTISTAT AMW Einbaubeispiele

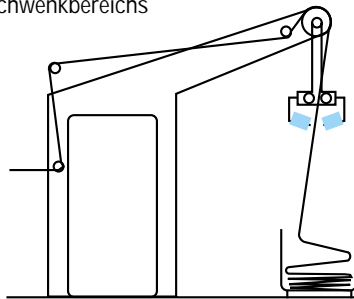
Aufwicklung

Zum Beispiel nach dem Spannrahmen.
Bei schwerer Ware ist beidseitige
Entladung notwendig



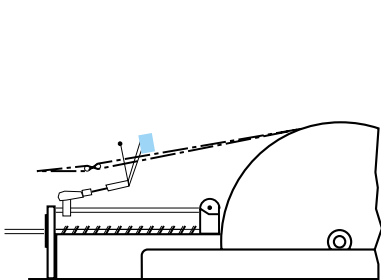
Abtafler, Faltenleger

2 Ionisatoren an beiden Enden des
Schwenkbereichs



Schärmaschine

Entladung nach dem Ried



Schlichtmaschine

Entladung unmittelbar vor dem Kettbaum

