

Aufbringen von elektrostatischen Ladungen

Applying electrostatic charges



AUFLADESYSTEME

CHARGING SYSTEMS

Aufladesysteme dienen zum berührungslosen Aufbringen elektrostatischer Ladungen.

Aufladegeneratoren sind Hochspannungserzeuger mit positiver oder negativer Polarität. Sie werden in Verbindung mit Aufladestäben bzw. -elektroden zum berührungslosen Auftragen statischer Elektrizität eingesetzt, z.B. zum Fixieren, Positionieren und elektrostatischen „Verkleben“. Die aufgelisteten Aufladegeneratoren sind mit modernster Technik ausgestattet, sie sind robust und zeichnen sich besonders durch Funktionssicherheit und hervorragende Prozesswirkung aus.

Zur Aufladung der verschiedenen Materialien wird eine geeignete Gegenelektrode benötigt. Wenn diese nicht durch ein Metall an der Maschine selbst vorhanden ist, muss sie durch z.B. einen Ionisationsstab geschaffen werden.

Der Aufladestab wird in einem Abstand von ca. 10–30 mm über dem aufzuladenden Material, direkt über der Gegenelektrode angebracht. Die geerdete Gegenelektrode muss sich hinter dem aufzuladenden Material befinden.

Um eine kontinuierliche, prozesssichere Fixierung der beiden Materialien zu erhalten, empfehlen wir, die miteinander zu fixierenden Materialien vor der Aufladung durch ein geeignetes Ionisationssystem zu entladen! Unsere Ingenieure beraten Sie gerne bei Ihrem Anwendungsfall.

Bitte beachten:

Hohe Luftfeuchtigkeit (über 70%) kann durch die Ableitung der Aufladung zur Verringerung der Haftung und des „Klebeeffektes“ führen!

Einsatzgebiete:

Elektrostatisches Verkleben von:

- Folie auf Metall (IMD, IML)
- Papier auf Folie
- Papier auf Glas
- Folie auf Papier
- Folie auf Folie (Folienwickel gegen Teleskopieren)
- Karton auf Folie
- Folie auf Karton (kleberloses Anwickeln auf Kartenhüllen)

Charging systems are used for the non-contact creation of defined electrostatic charges on surfaces.

Charging generators are high-voltage creators with a positive or negative polarity. In combination with charging bars/electrodes they are used for the contact-free application of static electricity for eg. fixing, positioning or electrostatic adhering purposes. The listed generators are equipped with modern technologies, they are robust and convincing especially with their operational reliability and processing performance.

For charging the different materials, a counter-electrode is required. If this can not be realized using a metal part from the machine, another ionization bar has to be installed.

The charging bar is installed on the opposite side of the counter-electrode, with a distance of 10–30 mm to the material, which has to be charged. The grounded counter-electrode needs to be behind the to be charged material.

For achieving a continuous bond of the materials, which is also capable for further processing we recommend the elimination of all electrostatic surface charges by means of an appropriate ionisation system, before the desired surface charging takes place. Our experienced engineers gladly consult you on your special enquiry.

Please Note:

High humidity levels (>70%) may lead to a dissipation of the surface charges and therefore to a decreasing adherence.

Applications:

Electrostatic bonding of:

- Foils on metal (IMD, IML)
- Paper on foils
- Paper on glass
- Foils on paper
- Foils on foils
- Cardboard on foils
- Foils on cardboard (glueless winding of foils on cardboard cores)



Produktvideo Product video
www.dr-escherich.com