

NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE EFFICACI A 50 MM IONIZING BAR



BARRE IONIZZATRICI PER LA NEUTRALIZZAZIONE DI CARICHE ELETTROSTATICHE EFFICACI FINO A 50 mm

Dispositivi che eliminano i problemi causati dalle cariche elettrostatiche come scintille, attrazione e repulsione di pezzi in lavorazione, attrazione di polvere e scosse agli operatori che devono manipolare materiali in lavorazione, efficaci fino a 50 millimetri di distanza

Che cosa sono

Sono ionizzatori efficaci fino a 50 mm di distanza, indicati per trattare carta, plastica, film termoretraibile e materiali che si caricano durante la lavorazione. Evitano l'attrazione di polvere e sporcizia sul materiale, inceppamento, repulsione e attrazione tra i pezzi in lavorazione, scosse agli operatori che devono movimentare i particolari prodotti. Hanno dimensioni molto compatte, producono una grande quantità di ioni positivi e negativi che, fino alla distanza di 50 mm sono in grado di neutralizzare la carica elettrostatica.

Perché utilizzarli

Le dimensioni compatte delle Barre Ionizzatrici Exair e le alte prestazioni che forniscono le rendono idonee alle più svariate applicazioni industriali. I dispositivi sono costruiti con un profilo in alluminio (dotato di fori per facilitare il fissaggio), gli aghi che generano ioni sono costruiti in acciaio inox che garantisce lunga durata.

Specifiche costruttive

Lunghezze disponibili: 76 152 229 305 457 610 762 914 1067 1219 1372 mm

Certificazioni: i Neutralizzatori Exair e gli Alimentatori rispettano le normative di qualità americane e canadesi UL, inoltre gli Alimentatori hanno il marchio CE e RoHS

Cavo alimentazione: in dotazione 1,5 metri con connettore, disponibili prolunghe da 1,5 3 4,5 metri

Tensione di alimentazione: i Neutralizzatori Exair devono essere alimentati a 5 kV rms 5 milliAmpere utilizzare i seguenti alimentatori:

-tensione 230 Volt codici 7907 a 2 uscite o 7941 a 4 uscite

-tensione 115 Volt codici 7901 a 2 uscite o 7940 a 4 uscite

Sicurezza per l'uomo: esenti da rischi di scosse per l'uomo (corrente di corto circuito inferiore a 40 micro Ampere)

Specifiche: non utilizzare in zone a rischio di esplosione

Materiali di costruzione: corpo dispositivo in alluminio, parti in plastica UL rated 94 HB, ago emettitore acciaio inox

Temperatura di esercizio: massimo 74°C

Applicazioni

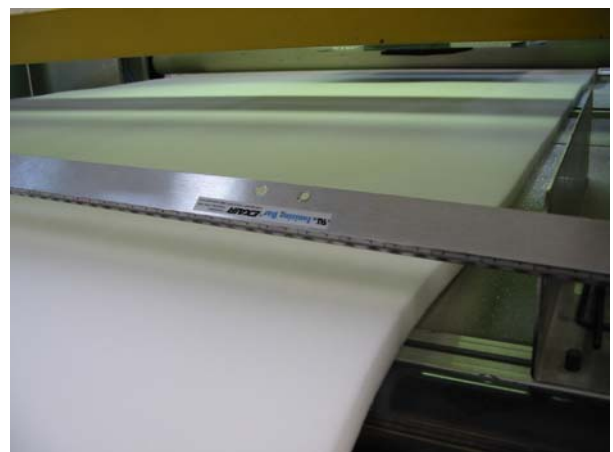
- Etichettatura
- Lavorazione e costruzione sacchetti, riempimento
- Film termoretraibile
- Alimentazione fogli carta
- Macchine per confezionamento
- Operazioni di taglio e rifilatura
- Lavorazione dei tessuti
- Stampa a getto d'inchiostro



Barra Ionizzatrice codice 7006



Barra Ionizzatrice 7012 elimina cariche elettrostatiche da film per imballaggio



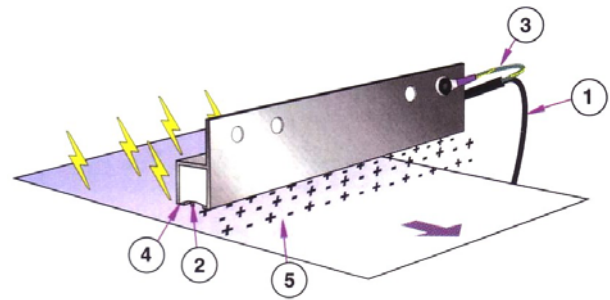
Barra Ionizzatrice 7036 elimina cariche da poliuretano espanso flessibile

Vantaggi

- Rapido decadimento delle cariche
- Dimensioni compatte
- Modesto investimento
- Efficaci fino a 50 mm di distanza
- Esenti da rischio di scossa per l'uomo
- Robuste, idonee ad applicazioni industriali
- Facili da installare, dotate di fori di fissaggio
- Bassa manutenzione richiesta

Come funzionano

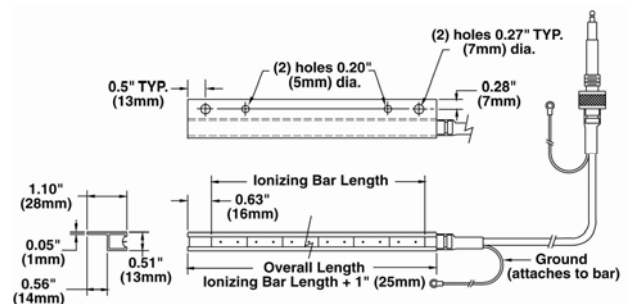
Il cavo di alimentazione (1) che entra nella Barra Ionizzatrice fornisce la tensione ad ogni coppia di aghi generatori (2) di ioni positivi e negativi. Il collegamento a massa (3) provvede a creare una differenza di potenziale che permette di scaricare ogni singolo ago emettitore chiudendo il circuito con il corpo (4) del dispositivo. Quando gli aghi emettitori si scaricano, le molecole del gas (aria) nelle loro vicinanze si caricano diventando ioni positivi e negativi (5). Se la superficie da trattare ha carica negativa attrae ioni positivi provenienti dalla Barra Ionizzatrice fino a bilanciare la sua carica e neutralizzarsi, se ha carica positiva attrarrà ioni negativi per raggiungere lo stesso risultato. La tensione presente su ogni singolo ago emettitore è elevata quanto basta per far avvenire la ionizzazione ma non per creare pericolo di scosse per l'uomo.



Caratteristiche tecniche

Dispositivo	Distanza dalla superficie mm	Tempo di dissipazione 5 kV secondi	Note
Barra Ionizzatrice	13	0,12	Valori riferiti al modello 7006 15 cm
	25	0,18	
	51	0,30	

Dimensioni



**Alimentatore a 2 uscite
codice 7907**



**Alimentatore a 4 uscite
codice 7941**



**Static Meter misura
la carica elettrostatica**

Modelli disponibili ed accessori

Codice	Descrizione
7003	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 7,5 cm
7006	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 15 cm
7009	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 23 cm
7012	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 30 cm
7018	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 46 cm
7024	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 61 cm
7030	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 76 cm
7036	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 91 cm
7042	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 107 cm
7048	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 120 cm
7054	Barra ionizzatrice Ionizing Bar 137 cm
7901	Alimentatore 5 kV a 2 uscite 115 Volt
7907	Alimentatore 5 kV a 2 uscite 230 Volt
7940	Alimentatore 5 kV a 4 uscite 115 Volt
7941	Alimentatore 5 kV a 4 uscite 230 Volt
7902	Prolunga cavo 1,5 metri
7902-10	Prolunga cavo 3 metri
7902-15	Prolunga cavo 4,5 metri
7905	Misuratore di cariche elettrostatiche Static Meter

I prodotti Exair sono conformi alle seguenti direttive: 2001/95/EC 98/37/EC 86/188/EEC 2003/10/EC OSHA Safety Requirements I neutralizzatori di cariche elettrostatiche Exair sono inoltre conformi alla direttiva 2002/95/EC RoHS incluso L 214/65

Come si generano le cariche elettrostatiche

Materiali come carta, plastica tessuti normalmente contengono un uguale numero di cariche positive e negative, in pratica sono bilanciati. Operazioni come sfregamento o distacco da una superficie possono disturbare questo bilanciamento causando la carica elettrica del materiale. La carica elettrica o carica elettrostatica esercita una forza tra gli oggetti vicini o verso un collegamento a massa, i principali problemi che essa causa sono:

- attrazione di polvere sui prodotti
- attrazione o repulsione tra prodotti, difficoltà di distacco da rulli e superfici con aumento degli inceppamenti
- specialmente su film di plastica o carta o tessuti in lavorazione possibilità di strappi, piegature incastrati
- problemi di allineamento ed accoppiamento di materiali
- possibilità di sviluppo di scintille e archi elettrici con rischio d'incendio
- fastidiose scosse per gli operatori che devono maneggiare il materiale

Materiali conduttori come i metalli se collegati a massa si scaricano completamente dall'energia elettrostatica, materiali isolanti come plastica naturalmente non conducono elettricità e pertanto non possono scaricarsi anche se collegati a massa. E' utile conoscere i punti dove l'energia elettrostatica si genera per poi definire quali accorgimenti prevedere per risolvere i problemi che ne derivano, a tale scopo, strumenti come lo Static Meter Exair, puntato alla distanza di 25 mm verso la superficie da misurare, è in grado di rilevare quantità di cariche e polarità, più è alto il valore rilevato più sarà elevata la carica elettrostatica e la forza che essa sviluppa, conoscere invece la polarità è importante per capire se il materiale genera forze di attrazione o repulsione (cariche di segno opposto si attraggono). Spazzole o fili conduttori collegati a massa che strisciano su materiali carichi hanno un effetto blando. I "Neutralizzatori di cariche elettrostatiche" Exair (chiamati anche "ionizzatori") sono potenti generatori di ioni positivi e negativi che eliminano le cariche elettrostatiche. Essenti da pericolo di scosse elettriche per l'uomo, funzionano ad elettricità abbinata all'aria compressa che viene impiegata come mezzo di trasporto per gli ioni verso il materiale da trattare. Le superfici cariche del materiale da trattare attraggono ioni positivi o negativi provenienti dagli Ionizzatori fino a raggiungere il bilanciamento delle cariche e perciò la neutralità.

Neutralizzatori di cariche elettrostatiche e... aria compressa

Abbinando i dispositivi Exair che producono un flusso d'aria (come i Generatori di Barriere d'Aria) alle Barre Ionizzatrici è possibile scaricare l'energia elettrostatica velocemente anche su distanze elevate, fino a 6 metri. Il flusso d'aria laminare prodotto dai Generatori di Barriere d'Aria è in grado di trasportare senza vortici e turbolenze gli ioni sull'obiettivo e contemporaneamente di spolverare la superficie. Sono l'ideale per:

- superfici estese o di forme irregolari, o di altezza diversa
- alte velocità di lavorazione o di movimentazione del materiale in lavorazione
- presenza di cariche estremamente elevate

Il consumo di aria compressa ed il rumore sono contenuti ed inoltre, per mezzo di un regolatore di pressione è semplice settare la forza del flusso d'aria a partire da una leggera brezza fino ad un potente soffio. Test dimostrano che un Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Super Ion Air Knife Exair posizionato alla distanza di 60 cm dalla superficie da trattare è efficace quanto una Barra Ionizzatrice (senza sistema di trasporto ioni) posizionata alla distanza di 13 mm.

Differenze tra i vari modelli di Ionizzatori Exair

Super Ion Air Knife: sono potenti ionizzatori, per mezzo del Generatore di Barriere d'Aria Super (rapporto di amplificazione aria movimentata aria consumata pari a 40:1) gli ioni prodotti dalla Barra Ionizzatrice vengono trasportati senza vortici e turbolenze verso la superficie da scaricare, evitando il naturale fenomeno della ricombinazione di ioni con segno opposto che per loro natura si attraggono.

Standard Ion Air Knife: hanno un ottimo rapporto costo/prestazioni, consigliati quando il consumo d'aria compressa ed il rumore non sono fattori essenziali. Per mezzo del Generatore di Barriere d'Aria Standard (rapporto di amplificazione aria movimentata aria consumata pari a 30:1) gli ioni prodotti dalla Barra Ionizzatrice vengono trasportati verso la superficie da scaricare come succede per i Super Ion Air Knife.

Super Ion Air Wipe: ionizzatori apribile per linee di estrusione, crea al suo interno un flusso a 360° ricco di ioni prodotti dagli Aghi Ionizzatori, gli ioni vengono trasportati senza vortici e turbolenze sulle superfici del materiale estruso che passa all'interno del dispositivo, apribile per semplificare l'installazione anche a macchina già in produzione.

Ion Air Gun & Deluxe Ion Air Gun: pistole ionizzatrici, sfruttano il cono d'aria prodotto dal Getto Alta Velocità 6013 Exair (dotato di rapporto di amplificazione aria movimentata aria consumata pari a 5:1) per trasportare gli ioni generati dall'ago emettitore in acciaio inox verso la superficie da neutralizzare. Robuste e potenti sono incredibilmente veloci a scaricare energia elettrostatica. La nuova versione "Deluxe" è dotata di una comoda ed ergonomica impugnatura.

Ion Air Jet: simile alla Ion Air Gun ma idonea all'uso in postazione fissa, sfrutta il cono d'aria prodotto dal Getto Alta Velocità 6013 Exair (dotato di rapporto di amplificazione aria movimentata aria consumata pari a 5:1) per trasportare gli ioni generati dall'ago emettitore in acciaio inox verso la superficie da neutralizzare.

Ion Air Cannon: sfrutta il potente cono d'aria prodotto dall'Amplificatore d'Aria Super 120022 Exair (dotato di rapporto di amplificazione aria movimentata aria consumata pari a 22:1) per trasportare gli ioni generati dall'ago emettitore in acciaio inox e neutralizzare cariche fino alla distanza di 4,6 metri.

Ionizing Bar: è l'ideale per materiali di spessore e velocità di movimentazione modesti, deve essere installato ad un massimo di 50 mm di distanza dalla superficie da trattare.

Ionizing Point: è indicato per neutralizzare in piccole zone ben definite. Le dimensioni compatte permettono un facile posizionamento. è indicato inoltre per installazione su condotte o tubazioni per neutralizzare le cariche presenti sul materiale che passa all'interno.

MISURATORE DI CARICHE ELETTROSTATICHE STATIC METER



RILEVA LE CARICHE ELETTROSTATICHE, E' UNO STRUMENTO PORTATILE PRECISO E SEMPLICE DA UTILIZZARE

Il misuratore di cariche elettrostatiche Static Meter sta in una mano, è dotato di display LCD che indica la tensione e la polarità della carica presente sulla superficie su cui è diretto, senza contatto.

Perché utilizzare lo Static Meter

La corrente elettrostatica crea problemi durante le lavorazioni, ad esempio attrazione di polvere sul materiale, repulsione o attrazione tra prodotti, scariche elettriche sulle macchine e verso il personale. Static Meter è uno strumento indispensabile per controllare la quantità di cariche elettrostatiche, la polarità e soprattutto per scoprire dove tali cariche vengono generate. Conoscendo questi dati è semplice intervenire con i neutralizzatori di cariche elettrostatiche Exair e decidere dove posizionarli e come orientarli.

Caratteristiche

Strumento di alta qualità, rileva la carica a distanza (non necessita il contatto con la superficie da misurare) garantisce anni di funzionamento senza manutenzione. Il display LCD indica la tensione e la polarità della carica elettrostatica presente sulla superficie su cui è diretto, il fondo scala è di +/- 20 kVolt, la distanza raccomandata per la misurazione è di 25 mm (1 inch) e la precisione è pari al 10% di fondo scala. Per facilitare la lettura del display è presente il tasto "HOLD" che, se mantenuto premuto fissa sul display il valore rilevato anche se si allontana lo strumento dalla superficie da misurare. E' dotato di spegnimento automatico ritardato. In dotazione il certificato di precisione e calibrazione rilasciato da NIST (National Institute of Standards and Technology) USA.

Dati tecnici

Dati	Descrizione
Range	0 +/- 20 kV alla distanza di 25,4 mm
Distanza	Raccomandata 25,4 mm dalla superficie da misurare
Precisione	+/- 10% di fondo scala
Alimentazione	1 batteria da 9 volt
Dimensioni	10,6 x 6,1 x 2,5 cm
Colore	Nero
Peso	113 grammi

Modello disponibile

Codice	Descrizione
7905	Misuratore di cariche Static Meter in custodia antiurto corredato dalla certificazione di precisione e calibrazione



Il misuratore di cariche elettrostatiche Static Meter Exair è conforme alla direttiva 2002/95/EC RoHS incluso L 214/65



Static Meter 7905



Rilevazione di cariche elettrostatiche su poliuretano espanso flessibile



Rilevazione di cariche elettrostatiche su contenitore di tappi PET



Rilevazione di cariche elettrostatiche su film termoretraibile