

NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE STANDARD

STANDARD ION AIR KNIFE



NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE VERSIONE STANDARD OTTIMO RAPPORTO PREZZO/PRESTAZIONI

Dispositivi che eliminano i problemi causati dalle cariche elettrostatiche come attrazione e repulsione di pezzi in lavorazione, scintille, attrazione di polvere e scosse agli operatori che devono manipolare materiali, efficaci fino a 6 metri di distanza!

Che cosa sono

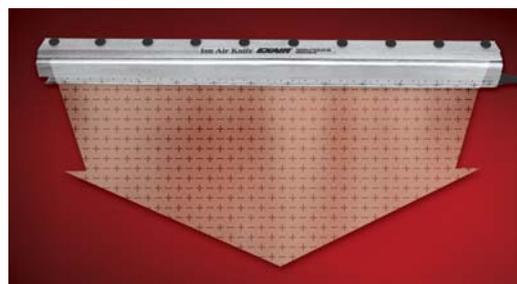
Come la versione Super sono "ionizzatori" che rimuovono l'elettricità statica da plastica, tessuti, carta e altre superfici per evitare attrazione o repulsione, strappi, scintille o scosse agli operatori. Gli Standard Ion Air Knife sfruttano l'aria compressa per generare un flusso d'aria lineare che trasporta ioni sulle superfici da trattare, il rapporto di amplificazione (aria movimentata ed aria compressa consumata) è di 30:1 mentre nella versione Super il rapporto è di 40:1. La lama d'aria prodotta ricca di ioni colpisce le superfici dei materiali in lavorazione e provvede contemporaneamente a neutralizzare le cariche e a ripulire da eventuale polvere presente.

Perché utilizzarli

Quando il consumo d'aria compressa ed il rumore non sono fattori essenziali per la scelta dei dispositivi gli Standard Ion Air Knife trovano il loro maggiore impiego, inoltre rispetto alla versione Super hanno un costo inferiore. Questi dispositivi generano un'area ricca di ioni che vengono trasportati sulla superficie del materiale da trattare, fino alla considerevole distanza di 6 metri! Il flusso lineare d'aria ionizzata è privo di vortici e turbolenze perciò non facilita la naturale ricombinazione degli ioni con carica opposta. La larghezza dell'area ricca di ioni è uguale alla larghezza del dispositivo. Il flusso d'aria è regolabile utilizzando un regolatore di pressione. La barra che genera gli ioni (esente da pericoli di scossa per l'uomo) è da collegare agli alimentatori Exair provvisti di marchio CE.

Specifiche costruttive

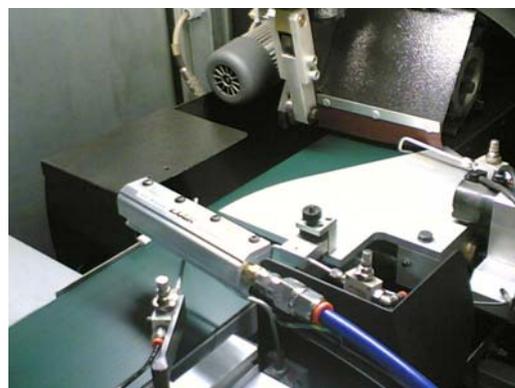
I neutralizzatori Standard Ion Air Knife sono disponibili nelle seguenti lunghezze: 7,5 15 23 30 46 61 76 91 107 122 centimetri. Il cavo, fornito di connettore per il collegamento all'alimentatore è lungo 1,5 metri. E' necessario accoppiare i dispositivi con gli alimentatori Exair disponibili a due oppure quattro uscite per alimentare insieme più dispositivi. Gli alimentatori Exair elevano la tensione di rete fino a 5.000 Volt rms 5 milliAmpere max. per fornire tensione ai neutralizzatori. I Super Ion Air Knife Exair sono sicuri per l'uomo, la corrente di corto circuito è inferiore a 40 microAmpere, non utilizzarli in presenza di gas o materiali facilmente infiammabili.



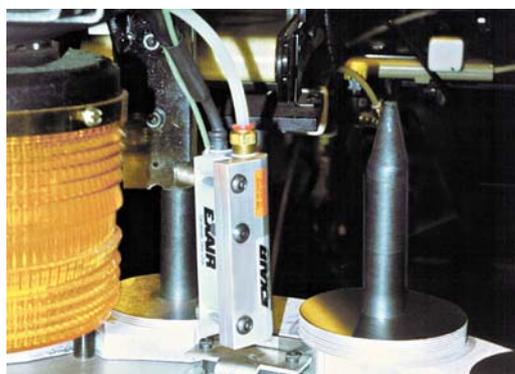
Standard Ion Air Knife 7118



Standard Ion Air Knife 7136 neutralizza cariche e pulisce un film di lamiera metallica prima della verniciatura



Standard Ion Air Knife 7106 neutralizza un tappeto di trasporto O-ring

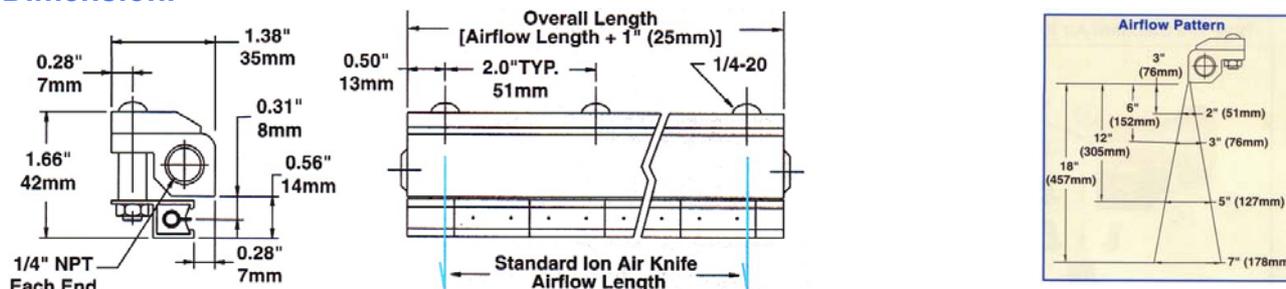


Standard Ion Air Knife 7103 neutralizza da cariche i dvd prima del confezionamento per evitare attrazione di polvere

Caratteristiche tecniche

Dispositivo	Pressione BAR	Consumo aria NI/min	Rumorosità dBA	Tempo di dissipazione secondi*	Note
Standard Ion Air Knife	0,3	82	66	0,55	valori riferiti al modello 7112 da 30 cm *distanza di misurazione 15 cm
	0,7	122	68	0,40	
	1,4	453	69	0,25	
	2,8	679	78	0,20	
	4,1	906	84	0,18	
	5,5	1160	87	0,18	

Dimensioni



Alimentatore 2 uscite



Alimentatore 4 uscite



Static Meter
rileva le cariche



Braccio di supporto per
installazione e
posizionamento

Modelli disponibili ed accessori

Codice	Descrizione
7103	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 7,5 cm
7106	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 15 cm
7109	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 23 cm
7112	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 30 cm
7118	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 46 cm
7124	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 61 cm
7130	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 76 cm
7136	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 91 cm
7142	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 107 cm
7148	Neutralizzatore di cariche elettrostatiche Standard Ion Air Knife 120 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
7905	Misuratore di cariche elettrostatiche static meter
9060	Braccio di supporto in acciaio inox AISI 303 per installazione e regolazione neutralizzatori di cariche elettrostatiche Exair
9004NAZ	Filtro a scarico semiautomatico separatore di condensa G 1/4" portata 1350 NI/min
9032NAZ	Filtro a scarico semiautomatico separatore di condensa G 1/2" portata 4000 NI/min
9034NAZ	Filtro a scarico semiautomatico separatore di condensa G 1" portata 14000 NI/min
9005	Filtro antiolio 3/8" NPTF portata 1050 NI/min
9006	Filtro antiolio 3/4" NPTF portata 4250 NI/min
9008NAZ	Regolatore di pressione con manometro G 1/4" portata 1350 NI/min
9033NAZ	Regolatore di pressione con manometro G 1/2" portata 3000 NI/min
9035NAZ	Regolatore di pressione con manometro G 1" portata 13500 NI/min

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

**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

Modelli disponibili

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



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

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 i prodotti vicini, difficoltà di distacco da rulli e superfici con aumento della frequenza di inceppamenti
- specialmente su film di plastica o carta o tessuti in lavorazione possibilità di strappi, piegature incastri
- 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. Esenti 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.

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.