

## PISTOLE IONIZZATRICI ION AIR GUN & DELUXE ION AIR GUN



### NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE VERSIONE PER UTILIZZO MANUALE

Pistole ionizzatrici robuste e potenti, veloci a neutralizzare l'energia elettrostatica. La nuova versione "Deluxe Ion Air Gun" che ora affianca la versione "Ion Air Gun" è dotata di una comoda ed ergonomica impugnatura

#### Che cosa sono

Ion Air Gun & Deluxe Ion Air Gun combinano una incredibile velocità nel neutralizzare le cariche elettrostatiche con un consumo d'aria compressa contenuto. Sono raccomandate per scaricare e pulire da polvere pezzi tridimensionali prima dell'assemblaggio, verniciatura finitura o imballaggio. Le Pistole Ionizzatrici Exair generano un flusso potente d'aria ricca di ioni capace di neutralizzare cariche elettrostatiche fino alla distanza di 4,6 metri.

#### Perché utilizzarle

Le pistole ionizzatrici Ion Air Gun & Deluxe Ion Air Gun sfruttano l'aria compressa per generare un cono d'aria che trasporta ioni sulle superfici da trattare, il rapporto di amplificazione (aria movimentata ed aria compressa consumata) è di 5:1. Il cono d'aria prodotto ricco di ioni colpisce le superfici dei materiali in lavorazione e provvede contemporaneamente a neutralizzare le cariche e a ripulire da eventuale polvere presente. Il flusso d'aria è regolabile utilizzando un regolatore di pressione sulla linea di aria compressa. Le Pistole Ionizzatrici Exair sono da collegare agli alimentatori Exair provvisti di marchio CE. La versione Deluxe Ion Air Gun è dotata di un'impugnatura comoda ed ergonomica che permette l'uso per ore senza affaticare la mano, inoltre sono silenziose e leggere, dotate di gancio per l'appensione e di cavo lungo 3 metri con connettore.

#### Applicazioni

- Pulizia pezzi prima della verniciatura
- Neutralizzazione e pulizia pezzi tridimensionali
- Industria ottica, lenti, montature di occhiali
- Pulizia di particolari stampati
- Neutralizzazione cariche industria fotografica
- Trattamento superfici come pannelli per mobili
- Pulizia pre-imballaggio
- Neutralizzazione cariche su particolari prima del montaggio/accoppiamento (fanali di auto/moto)

#### Vantaggi

- Robuste, leggere semplici da utilizzare
- Neutralizzazione incredibilmente veloce
- Consumo d'aria compressa contenuto
- Silenziose
- Efficaci fino alla distanza di 4,6 metri
- Essenti da pericoli di scosse per l'uomo
- Flusso d'aria ionizzata regolabile
- Bassa manutenzione
- Rispettano la normativa europea RoHS



Pistola Ionizzatrice Ion Air Gun 7193



Deluxe Ion Air Gun neutralizza la carica da fanali di motociclette prima dell'assemblaggio per evitare attrazione di polvere



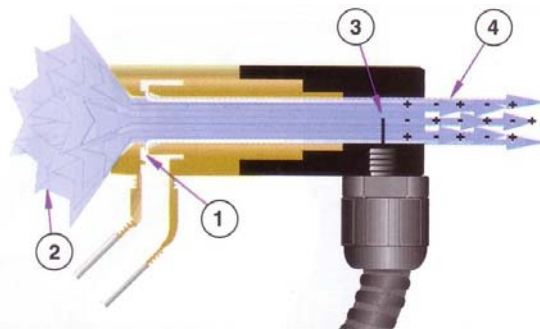
Ion Air Gun 7193 neutralizza cariche su etichette in film termoretraibile



Deluxe Ion Air Gun 7193DLX neutralizza cariche elettrostatiche su gommapiuma

## Come funzionano

L'aria compressa che alimenta il dispositivo viene espulsa dall'Air Jet (in figura color ottone) attraverso la camera (1) in modo da aspirare aria ambiente (2) e generare un forte flusso diretto verso l'ago emettitore (3) che lo arricchisce di ioni positivi e negativi. Il risultato è un grande volume d'aria ionizzata (4) in grado di neutralizzare cariche in una frazione di secondo. Per mezzo di un regolatore di pressione sulla linea di aria compressa è possibile adeguare la forza del flusso ionizzato al materiale da neutralizzare.



## Specifiche costruttive

**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 3 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 2 uscite o 7941 4 uscite  
-tensione 115 Volt codici 7901 2 uscite o 7940 4 uscite

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

Specifiche: non utilizzare in zone a rischio esplosione

**Materiali di costruzione:** corpo dispositivo in ottone, pistola aria compressa in alluminio, parti in plastica UL rated 94 HB, ago emettitore acciaio inox

**Temperatura di esercizio:** massimo 74°C

**Ingresso aria compressa:** G 1/4"

## Caratteristiche tecniche

Modello	Pressione BAR	Consumo NI/min	Rumorosità dBA	Tempo dissipazione 5 kV *secondi
Ion Air Gun	1,4	209	67	0,45
Gun	2,8	325	74	0,33
Deluxe	4,1	447	79	0,24
Ion Air Gun	5,5	622	82	0,18
Gun	6,9	679	85	0,18

\* distanza di misurazione 15 cm



Kit Ion Air Gun codice 7493



Alimentatore 2 uscite (disponibile versione 4 uscite)



Static Meter misura la carica elettrostatica

## Modelli disponibili ed accessori

Codice	Descrizione
7193	Pistola Ionizzatrice Ion Air Gun cavo 3,0 metri
7293	Kit Pistola Ionizzatrice Ion Air Gun cavo 3 metri + Alimentatore 7907
7493	Kit Pistola Ionizzatrice Ion Air Gun cavo 3 metri + Alimentatore 7907 + Filtro separatore di condensa + Regolatore pressione
7193DLX	Pistola Ionizzatrice Deluxe Ion Air Gun cavo 3,0 metri
7293DLX	Kit Pistola Ionizzatrice Deluxe Ion Air Gun cavo 3 metri + Alimentatore 7907
7493DLX	Kit Pistola Ionizzatrice Deluxe Ion Air Gun cavo 3 metri + Alimentatore 7907 + Filtro separatore di condensa + Regolatore pressione
7907	Alimentatore 230 Volts a 2 uscite 5 kV
7941	Alimentatore 230 Volts a 4 uscite 5 kV
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

**Accessori: vedere paragrafo dedicato**

### 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 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. 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