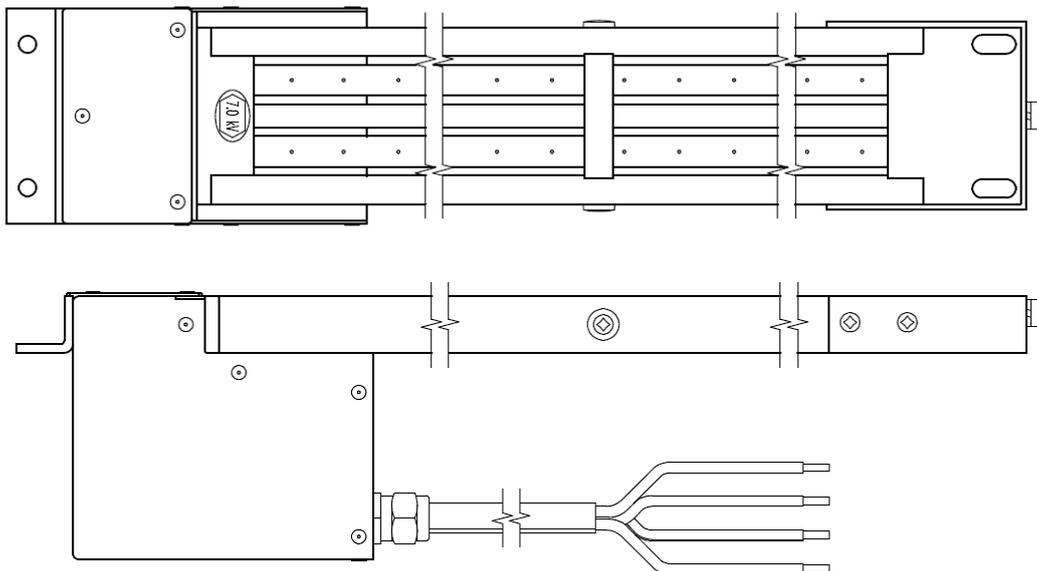


## P-SH-N-Ex



### Barre ionizzanti e antistatiche

Manuale d'uso

1180



II 2 GD

Ex IIB T4

Ex IIIB T135C

BAS00ATEX2162X



## INDICE

1. Introduzione .....	3
2. Sicurezza .....	3
3. Utilizzo e funzionamento .....	4
4. Specifiche tecniche .....	4
5. Installazione .....	4
5.1. Controllo .....	4
5.2. Installazione .....	4
5.2.1. Aspetti generali .....	4
5.2.2. Montaggio .....	5
6. Messa in uso .....	6
7. Controllo del funzionamento .....	6
8. Manutenzione .....	6
9. Guasti .....	7
10. Riparazioni .....	7
11. Smaltimento .....	7
Allegato 1 .....	8

## 1. Introduzione

Leggere accuratamente il presente manuale prima di installare e mettere in uso il prodotto. Per garantire il funzionamento adeguato del prodotto e per poter usufruire della garanzia, occorre seguire le istruzioni riportate nel presente manuale. Le condizioni di garanzia sono descritte nelle Condizioni generali di garanzia di SIMCO (Nederland) B.V.

## 2. Sicurezza

- Le barre antistatiche P-Sh-N-Ex sono progettate esclusivamente per neutralizzare l'elettricità statica.
- Le barre antistatiche P-SH-N-Ex possono essere utilizzate in ambienti a rischio di esplosione; per la zona Gas 1 gruppo Gas IIB e classe di temperatura T4 (vedere Tabella 1), per zona Polvere (Dust) 21, gruppo Polvere IIIB e classe di temperatura T135.
- Le barre P-Sh-N-Ex non devono essere utilizzate in ambienti polverosi a causa dell'elevato rischio di conduttività elettrica (ad esempio polveri che presentano una resistività elettrica inferiore a 1000 ohm metri).
- Le barre P-Sh-N-Ex non devono essere utilizzate in presenza di polveri con potenza di accensione inferiore a 0,2 mJ.
- L'installazione elettrica deve essere effettuata da un elettrotecnico specializzato.
- Durante gli interventi sull'apparecchiatura: Scollegarla dalla corrente.
- Se si apportano modifiche, adattamenti e affini senza previa approvazione scritta, la garanzia dell'apparecchiatura decade.
- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da Simco-Ion.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia adeguatamente collegata a massa.  
*Il collegamento a massa è necessario per garantire il buon funzionamento e previene le scosse elettriche in caso di contatto.*

<b>Classe di temperatura:</b>	<b>Temperature max superficie (°C)</b>
T1	450
T2	300
T3	200
<b>T4</b>	<b>135</b>
T5	100
T6	85

Tavola 1: classificazione di temperatura massima di superficie per apparecchiature elettriche Gruppo II

### 3. Utilizzo e funzionamento

Le barre di ionizzazione P-SH-N-Ex sono progettate per neutralizzare la carica statica di fogli, nastri e altri materiali piani. L'alta tensione genera un campo elettrico sulle punte della barra di ionizzazione, che provoca la trasformazione delle molecole dell'aria intorno alle punte di ionizzazione in ioni positivi e negativi. Quando si avvicina un materiale caricato elettrostaticamente alle punte di ionizzazione, avviene uno scambio di elettroni, fino a quando il materiale risulta neutralizzato. Le punte delle barre di ionizzazione P-SH-N-Ex sono sicure elettrica in caso di contatto.

### 4. Specifiche tecniche

Tensione di collegamento	230 V CA	110 V CA	380-460 V CA
Fusibile di precommutazione	200 mA	400 mA	100 mA
Tensione d'esercizio	circa 7 kV		
Corrente massima	25 $\mu$ A dalla punta alla massa		
Distanza operativa	50 - 200 mm		
Temperatura d'esercizio	0 - 40°C		
Temperatura massima di superficie dell'alimentatore	135 °C		

### 5. Installazione

#### 5.1. Controllo

- Controllare che la barra di ionizzazione non presenti danni, e che la versione sia corretta.
- Controllare che i dati riportati sul tagliando dell'imballaggio corrispondano ai dati del prodotto ricevuto.

*In caso di problemi e/o dubbi:*

*si prega di mettersi in contatto con Simco-Ion o con l'agente di zona.*

#### 5.2. Installazione

##### 5.2.1. Aspetti generali



#### **Avvertenza:**

- **Non coprire la barra anti statica sulla parte posteriore o anteriore, è essenziale lasciare un passaggio libero di aria per assicurare il corretto funzionamento.**

Montare la barra di ionizzazione appena al di sotto del punto in cui si verificano i problemi provocati dall'elettricità statica. Nel punto in cui il materiale viene neutralizzato deve essere presente una base d'aria. *Non coprire la barra di ionizzazione dal lato posteriore, in quanto il passaggio di aria è importante per ottenere un adeguato funzionamento.*

Montare la barra di ionizzazione a 50 - 200 mm di distanza dal materiale, *determinando la distanza corretta in base a prove empiriche.*

Le punte della barra di ionizzazione non devono essere coperte.

## 5.2.2. Montaggio



### Avvertenza:

- Assicurarsi che la tensione di collegamento sia corretta (*vedere la targhetta*).
- Montare il cavo di collegamento in modo da non provocare ad esso danni meccanici.
- La messa a terra è necessaria per assicurare un corretto e sicuro funzionamento.
- Montare la barra antistatica con gli emettitori rivolti verso il materiale da scaricare.
- Montare la barra in modo che gli emettitori non siano esposti a danni meccanici.
- Per il montaggio, utilizzare gli appositi strumenti.
- Collegare la linea di connessione alla prese di tensione per la barra antistatica utilizzando appropriati connettori e fissare il cavo in modo sicuro per evitare danni ai componenti meccanici.
- Montare il cavo di collegamento alla tensione (di rete) della barra di ionizzazione.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia adeguatamente collegata a massa per mezzo della connessione di voltaggio (principale) .
- Montare un fusibile di precommutazione nel cavo di collegamento.
- Fra il cavo di segnale e la massa può essere montata una lampadina al neon (230V) di segnalazione dell'alta tensione vedi Figura 1, 2 o 3. Anche in questo caso è possibile montare un relè che attiva una segnalazione di allarme.
- Collegare il cavo di collegamento.

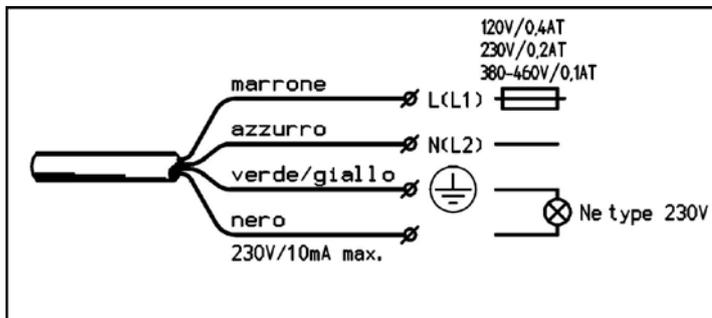


Figure 1: connessione del cavo di alimentazione in Neoprene.

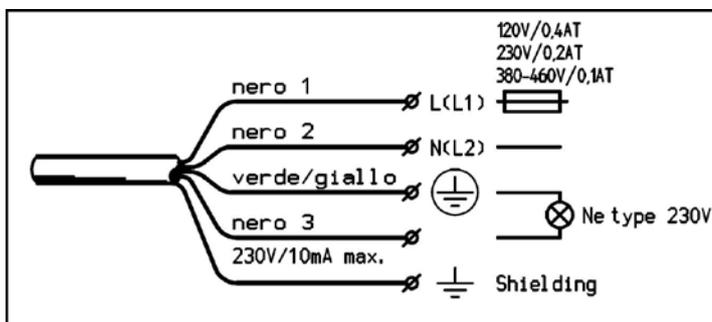


Figure 2: connessione del cavo di alimentazione (FLEX-SY-J2) schermato

Il fusibile deve essere in grado di disconnettere una corrente di 1500 A. (potere di interruzione)

Il potere di interruzione è la corrente massima di corto circuito che il fusibile può disconnettere in modo sicuro.

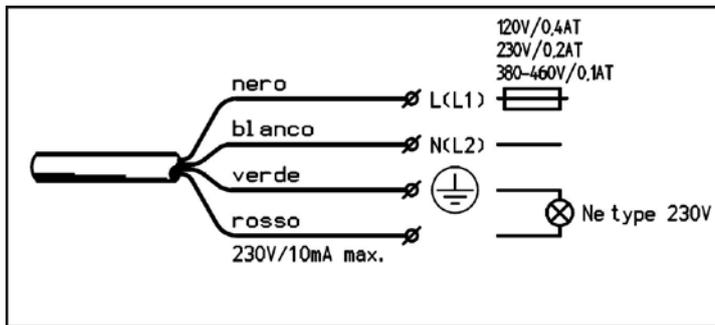


Figure 3: connessione del cavo di alimentazione UL (SOOW)

## 6. Messa in uso

Attivando la tensione (di rete) si attiva la barra di ionizzazione.

## 7. Controllo del funzionamento



### Avvertenza:

- **In ambienti a rischio di esplosione, occorre utilizzare uno strumento di misurazione approvato per l'ambiente in questione.**

La lampadina al neon montata (fuori dall'area di pericolo) segnala la presenza di alta tensione. Per determinare l'efficienza della barra di ionizzazione occorre utilizzare un misuratore dell'intensità di campo.

Misurare la carica sul materiale prima e dopo il passaggio della barra di ionizzazione.

Dopo il passaggio della barra di ionizzazione la carica misurata deve essere scomparsa.

## 8. Manutenzione



### Avvertenza:

- **Durante gli interventi sull'apparecchiatura: Scollegarla dalla corrente**



### Attenzione:

- **Non danneggiare le punte di ionizzazione.**
- Mantenere pulita la barra di ionizzazione.
- In presenza di sporcizia: pulire la barra di ionizzazione con una spazzola dura non di metallo.
- In caso di contaminazione elevata: pulire la barra di ionizzazione con alcool isopropilico o con detergente industriale Veconova 10 ([www.eco-nova.nl](http://www.eco-nova.nl)).
- Lasciare asciugare completamente la barra di ionizzazione prima di ridare energia.

## 9. Guasti

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
Ionizzazione assente / insufficiente.	Assenza di alta tensione.	Vedere il problema: assenza di alta tensione.
	La barra di ionizzazione è sporca	Pulire la barra di ionizzazione.
	Le punte di ionizzazione sono coperte.	Eliminare la copertura.
	Le punte di ionizzazione sono danneggiate.	Inviare le barre per la riparazione.
Assenza di alta tensione sulle punte di ionizzazione.	Assenza di tensione (di rete) sulla barra.	Ripristinare la tensione (di rete).
	Il fusibile è guasto.	Sostituire il fusibile.
	Il trasformatore è guasto.	Sostituire la barra.

tabella 1 guasti

## 10. Riparazioni

La barra di ionizzazione non contiene componenti che possono essere sostituiti dal cliente. Seguire la procedura su <http://www.simco-ion.it/contatti/riparazione/rma-form/>. Imballarla adeguatamente e indicare chiaramente la ragione della restituzione.

## 11. Smaltimento

Per smaltire l'apparecchiatura, attenersi alle norme (ambientali) in vigore localmente

# Allegato 1



Simco (Nederland) B.V.  
 Aalsvoort 74, NL-7241 MB, LOCHEM – Netherlands  
 Traderegister Apeldoorn No. 08046136  
 T. +31(0)573 288333 www.simco-ion.nl

<b>EU Declaration of Conformity</b>	
Manufacturer:	Simco (Nederland) B.V. Aalsvoort 74 NL 7241 MB Lochem Netherlands
Product description:	Antistatic bar with integrated power supply, optionally mounted to or combined with an airknife/transvector or Typhoon-airknife
Type:	<b>P-Sh-N-Ex, P-Sh-N-Ex with Airknife/Transvector or P-Sh-N-Ex with Typhoon-airknife</b>
<b>ATEX Directive (2014/34/EU)</b>	
Provision of the directive fulfilled by the equipment:	 Group II category 2GD IIB T4 IIB T135°C
Notified Body (EC-type exam& quality):	Baseefa 1180, Buxton UK
EC-Type Examination Certificate	BAS00ATEX2162X - latest supplement BAS00ATEX2162X/8 issued 23 August 2017
Used Harmonized Standards:	The product is assessed and confirmed to comply to the Essential Health and Safety Requirements from the ATEX directive 2014/34/EU
Other Standards and Specifications used:	
<b>Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)</b>	
Used Harmonized Standards:	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
<b>Low Voltage (2014/35/EU)</b>	
Used Harmonized Standards:	EN60950-1:2006 +A1:2010 +A11:2009 +A12:2011
Other Standards and Specifications used:	UL 60950-1, 1 <sup>st</sup> Edition Part 1:2007-10-31 CSA C22.2 No. 60950-1-03, 1 <sup>st</sup> Edition Part 1; 2007-07
<b>RoHS (2011/65/EU)</b>	
<b>Pressure Equipment Directive (97/23/EC)</b> (Only applicable in combination with airknife/transvector or Typhoon-airknife)	

Place, Date, Signature:	Lochem, 1 November, 2017 
Position and name:	D&E Manager, ing. B.W. Bel