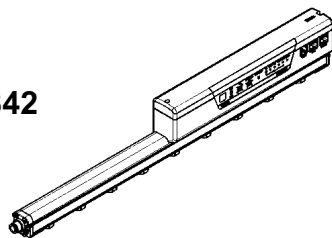


## Manuale d'istruzioni Ionizzatore - Con barra Serie IZS40 / IZS41 / IZS42



Il prodotto è stato progettato per neutralizzare gli oggetti caricati elettrostaticamente.

### 1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo".

Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)<sup>(1)</sup> e alle altre norme di sicurezza.

<sup>(1)</sup> ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.

ISO 4413: Idraulica - Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari - Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: Norme generali)

ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.

• Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.

• Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

	<b>Precauzione</b>	Indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
	<b>Attenzione</b>	Indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
	<b>Pericolo</b>	Indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

#### Attenzione

• **Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.**

• Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.

### 1.1 Istruzioni di sicurezza

#### Attenzione

• **Questo prodotto è progettato per l'uso in automazione industriale in generale.**

Consultare SMC prima dell'uso di questo prodotto per altre intenzioni.

• **Usare il prodotto all'interno del campo di tensione e temperatura specificato.**

Il funzionamento con una tensione diversa da quella specificata può causare malfunzionamenti, danni al prodotto, scosse elettriche o incendi.

• **Usare come fluido aria compressa pulita.**

Non usare mai come fluido gas infiammabili o esplosivi. Ciò può provocare incendi o esplosioni. Se si usa un fluido diverso dall'aria compressa, consultare SMC.

• **Il prodotto non è antideflagrante.**

Non usare mai in un'atmosfera con potenziale esplosione di polveri, gas infiammabili o gas esplosivi. Ciò può provocare incendi.

#### Precauzione

• **La versione per camera sterile non è disponibile per questo prodotto.**

Questo prodotto non è adatto per camere bianche. In caso di uso di questo prodotto in una camera bianca, lavare e verificare il livello di purificazione del prodotto prima dell'uso. Una minima quantità di particelle viene generata a causa dell'usura degli elettrodi mentre lo ionizzatore è in funzione.

Consultare il catalogo disponibile sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per ulteriori Istruzioni di sicurezza.

## 2 Installazione

### 2.1 Installazione

#### Attenzione

- **Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.**
- **Prevedere uno spazio sufficiente per la manutenzione, l'ispezione e il cablaggio.**

Durante la posa dei cavi e dei tubi, garantire uno spazio di manutenzione sufficiente per l'installazione e la rimozione dei connettori e dei raccordi istantanei.

Considerare il raggio minimo di curvatura dei cavi e dei tubi ed evitare di piegarli ad angolo acuto in modo che non vengano applicate sollecitazioni eccessive alle parti di montaggio dei connettori e dei raccordi istantanei. Posizionare i connettori e i raccordi istantanei il più vicino possibile.

L'instradamento dei cablaggi e dei cavi in posizioni sconsigliate può causare malfunzionamenti, rottura dei cavi e incendi.

[Raggio minimo di curvatura] Cavo di alimentazione: 38 mm  
Cavo per cablaggio di interconnessione: 38 mm  
Cavo per sensore: 25 mm

Nota: questo è il raggio minimo di curvatura a 20 °C. Se l'installazione è a una temperatura più bassa, il raggio sarà più alto. Quando i cavi sono piegati ad una temperatura inferiore a 20 °C, ciò potrebbe causare una forza irragionevole da applicare ai connettori.

• **Montare su una superficie piana.**

Il montaggio su una superficie non piana causerà una forza eccessiva sull'alloggiamento o sulla squadretta, il che può provocare danni o guasti. Non lasciar cadere il prodotto né sottoporlo a forti impatti.

• **Installare il prodotto in modo che l'intera barra non sia soggetta a una deformazione eccessiva.**

Per una lunghezza della barra di 820 mm o più, sostenere la barra alle due estremità e al centro utilizzando le squadrette (IZS40-BM). Se la barra viene sostenuta solo dalle due estremità, il suo peso provoca una flessione, con conseguenti danni.

• **Non usare il prodotto in presenza di disturbi (onde elettromagnetiche e picchi di tensione).**

Ciò può causare malfunzionamenti, deterioramento o danni ai componenti interni. Adottare adeguate misure al fine di prevenire disturbi alla sorgente ed evitare il contatto tra le linee di alimentazione e quelle di segnale.

• **Usare le coppie di serraggio corrette.**

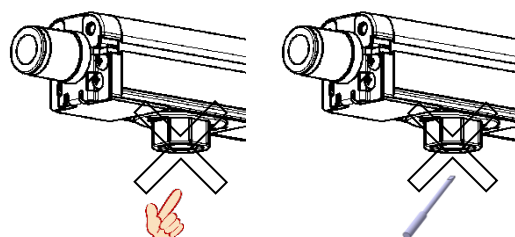
Se le viti vengono strette oltre i limiti della coppia indicata, le viti e gli accessori di montaggio potrebbero danneggiarsi. Se la coppia di serraggio è insufficiente, le viti di montaggio e le squadrette potrebbero allentarsi.

• **Non toccare gli elettrodi direttamente con le dita o con gli utensili.**

Non toccare gli elettrodi direttamente con le dita. Se l'elettrodo si attacca al dito, o la scossa elettrica fa fare al corpo un movimento istantaneo e rapido per sfuggire alla scossa, il corpo potrebbe toccare l'attrezzatura che lo circonda, producendo delle lesioni. Se l'elettrodo o la cartuccia sono danneggiati dagli utensili, ecc., questo potrebbe interferire con la funzione svolta e le prestazioni e potrebbe anche causare malfunzionamenti o un incidente.

#### Precauzione: alta tensione

L'elettrodo è alimentato ad alta tensione. Non toccare gli elettrodi. L'inserimento di corpi non previsti nella cartuccia o il contatto con l'elettrodo possono provocare scosse elettriche e il corpo potrebbe reagire con un movimento improvviso per sfuggire alla scossa. Il corpo dell'utente potrebbe quindi urtare l'attrezzatura intorno causandosi lesioni.



• **Non applicare nastri adesivi o etichette sul corpo del prodotto.**

Se il nastro o l'etichetta contengono vernice adesiva o riflettente, a causa dell'effetto dielettrico, si potrebbe accumulare una carica causando una scarica elettrostatica o dispersione elettrica.

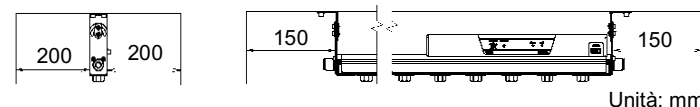
• **Prima di iniziare l'installazione, scollegare l'alimentazione elettrica e l'alimentazione pneumatica dal prodotto.**

## 2 Installazione (continua)

#### Precauzione

• **Installare lo ionizzatore serie IZS4\* mantenendo la distanza da una parete, ecc. come mostrato nella figura seguente.**

Quando c'è una parete o un oggetto all'interno dell'area mostrata nella figura sottostante, gli ioni generati potrebbero non raggiungere il pezzo in modo efficace, con conseguente riduzione dell'efficienza.



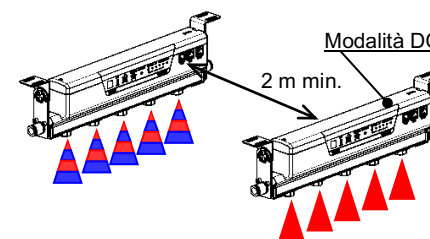
• **Verificare l'effetto della deionizzazione dopo l'installazione.**

L'effetto deionizzante varia a seconda delle condizioni di installazione e operative circostanti. Verificare l'effetto dell'eliminazione dell'elettricità statica dopo l'installazione.

• **Quando si installano IZS41 o IZS42 in prossimità di ionizzatori che funzionano in modalità DC posizionarli ad una distanza di almeno due metri tra loro.**

Quando si utilizza IZS41 o IZS42 vicino a uno ionizzatore che funziona in modalità DC, separare gli ionizzatori di almeno due metri.

L'equilibrio ionico potrebbe non essere regolato dal sensore interno a causa degli ioni scaricati dallo ionizzatore che funziona in modalità DC.



### 2.2 Ambiente

#### Attenzione

• **Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.**

• **Non utilizzare in atmosfere esplosive.**

• **Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.**

• **Non usare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti. Controllare le specifiche del prodotto.**

• **Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.**

• **Usare il prodotto entro il campo di temperatura del fluido e dell'ambiente specificato.**

I campi di temperatura del fluido e di temperatura ambiente sono: da 0 a 40 °C per lo ionizzatore, da 0 a 50 °C per il sensore di retroazione e il sensore di bilanciamento automatico (tipo ad alta precisione), da 0 a 40 °C per l'adattatore AC, e da 0 a 45 °C per il controllore remoto. Evitare repentini cambiamenti della temperatura anche all'interno del campo della temperatura specificato, in quanto queste variazioni possono generare condensa.

• **Non usare il prodotto in spazi chiusi.**

Il prodotto sfrutta il principio dell'effetto corona; sebbene in quantità molto ridotte, si generano Ozono e NOx. Non usare il prodotto in spazi chiusi.

• **Ambienti sconsigliati**

Non usare o conservare mai il prodotto nelle seguenti condizioni:

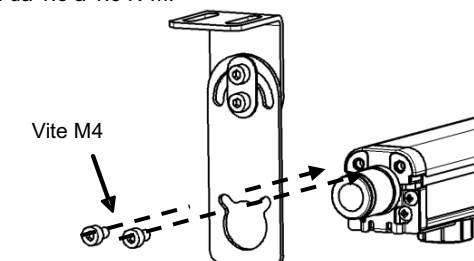
- Zone in cui la temperatura ambiente supera i limiti consentiti.
- Zone in cui l'umidità ambiente supera i limiti consentiti.
- Zone soggette a cambiamenti repentini della temperatura possono causare la formazione di condensa.
- Zone in cui sono conservati gas corrosivi, gas infiammabili o altre sostanze.
- Zone in cui il prodotto può essere esposto a polveri conduttrici quali polveri di ferro, condensa d'olio, sale, solventi organici, trucioli da taglio, particelle o olio da taglio (acqua e liquidi), ecc.
- Percorsi di flusso diretto dell'aria quali condizionatori d'aria.
- Zone chiuse e poco ventilate.
- Zone esposte all'azione diretta dei raggi del sole o di calore.
- Zone con presenza di forti disturbi elettromagnetici, quali campi elettrici o magnetici di forte intensità, o picchi di tensione.
- Zone in cui il prodotto è esposto a scariche di elettricità statica.
- Ambienti in cui si genera una frequenza elevata.
- Ambienti soggetti a potenziali fulminazioni.
- Zone in cui il prodotto è esposto a impatti diretti o vibrazioni.
- Zone in cui il prodotto potrebbe essere soggetto a forze o pesi tali da provocare una deformazione fisica.

## 2 Installazione (continua)

### 2.3 Montaggio e installazione della squadretta

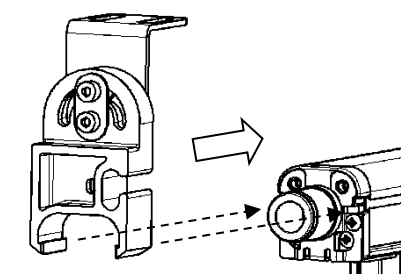
#### 1) Squadretta d'estremità

Montare una squadretta terminale ad entrambe le estremità del corpo dello ionizzatore utilizzando le viti M4 fornite come accessori. Coppia di serraggio: da 1.3 a 1.5 N•m.



#### 2) Squadretta intermedia (per barre di lunghezza uguale o superiore a 820 mm)

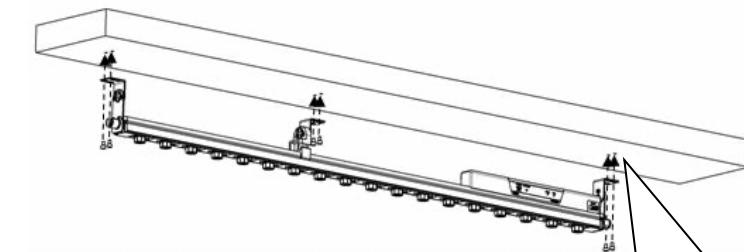
Allineare la scanalatura del corpo dello ionizzatore e la sporgenza della squadretta intermedia e far scorrere la squadretta dall'estremità del corpo dello ionizzatore. Le squadrette intermedie devono essere montate con gli stessi intervalli.



#### 3) Installazione dello ionizzatore (quando si usano le squadrette)

Inserire le viti M5 nelle posizioni di montaggio delle squadrette per l'installazione dello ionizzatore e fissare il corpo dello ionizzatore e le squadrette.

IZS40 e IZS41 sono costruiti in modo tale che le squadrette di montaggio su entrambe le estremità della barra siano condivise con F.G. Prestare attenzione per evitare cortocircuiti con l'alimentatore a +24V durante l'installazione e l'alimentazione.



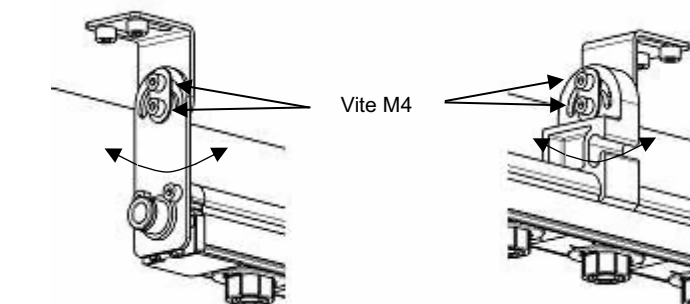
Le squadrette e le parti di montaggio delle squadrette per IZS40 e IZS41 sono condivise con F.G.

#### 4) Regolazione dell'angolo di montaggio

Regolare l'angolo di rotazione del corpo dello ionizzatore per ottenere una deionizzazione efficace, fissando lo ionizzatore con la vite M4 su ciascuna squadretta.

Coppia di serraggio delle viti della squadretta: da 1.3 a 1.5 N•m.

Coppia di serraggio squadretta intermedia: da 0.73 a 0.75 N•m.



Squadretta d'estremità

Squadretta intermedia

## 2 Installazione (continua)

### 2.4 Connessione

#### Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di schegge, olio da taglio, polvere, ecc.
- Sciacquare le tubazioni prima del collegamento. Verificare che tutta la polvere, la condensa, l'olio, ecc. siano stati eliminati dalle tubazioni prima del collegamento.
- Non usare aria nebulizzata e/o polverosa.**  
L'aria nebulizzata e/o polverosa può causare un deterioramento delle prestazioni e ridurre il ciclo di manutenzione.  
Installare un essiccatore (serie IDF), un filtro (serie AF/AFF) o un microfiltro disoleatore (serie AFM/AM) per ottenere aria compressa pulita (si consiglia una qualità dell'aria di classe 2.6.3 o superiore secondo ISO 8573-1: 2001 raccomandato per il funzionamento).

## 3 Cablaggio

### 3.1 Cablaggio

#### Attenzione

- Prima del cablaggio, assicurarsi che la capacità di alimentazione sia sufficiente e che la tensione rientri nelle specifiche.
- Per conservare le prestazioni del prodotto, l'alimentazione DC deve essere UL di classe 2 indicata nel National Electric Code (NEC) o classificata come alimentazione limitata in conformità con UL60950.
- Per mantenere lo stesso livello di prestazioni, mettere a terra il prodotto con un cavo di terra con una resistenza pari o inferiore a 100 ohm.
- Interrompere l'alimentazione prima di effettuare il cablaggio (compresa la connessione/disconnessione del connettore).
- Usare un cavo con sensore per il collegamento dello ionizzatore, sensore di retroazione o sensore di bilanciamento automatico (tipo ad alta precisione), e NON smontare o modificare il prodotto.
- Verificare la sicurezza del cablaggio e delle condizioni ambientali prima di fornire l'alimentazione.
- Non collegare né scollegare i connettori (compresa la fonte di alimentazione) quando il prodotto è acceso.
- Se il cavo viene installato nello stesso percorso dei cavi di alimentazione o di alta tensione, possono verificarsi malfunzionamenti dovuti a disturbi. Cablare lo ionizzatore a parte.
- Verificare che non vi siano errori nel cablaggio prima del funzionamento. Un cablaggio errato può causare il malfunzionamento o la rottura del prodotto.

### 3.2 Collegamento a terra del cavo F.G.

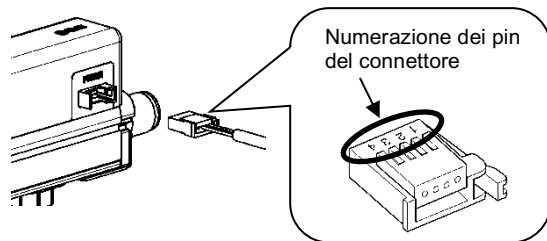
Assicurarsi di mettere a terra il cavo F.G. (verde) con una resistenza pari o inferiore a 100 ohm.  
Il cavo F.G. è usato come potenziale elettrico di riferimento per la de-ionizzazione. Se il terminale di terra F.G. non è collegato a terra, lo ionizzatore non sarà in grado di raggiungere la tensione di offset ottimale.

### 3.3 Collegamento a terra quando si lavora in modalità DC

Quando lo ionizzatore IZS40 o IZS41 viene usato in modalità DC, assicurarsi di mettere a terra il cavo F.G. (verde) e il cavo 0 V (blu) dell'alimentazione di ingresso con una resistenza pari o inferiore a 100 Ω. Senza la messa a terra del terminale 0 V possono verificarsi danni allo ionizzatore e/o all'alimentazione.

### 3.4 Cablaggio di IZS40

Per il connettore IZS40 viene usato un connettore e-con. Il connettore con o senza cavo può essere selezionato al momento dell'ordine del cavo di alimentazione. Il connettore e-con può essere ordinato come pezzo di ricambio.

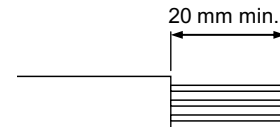


N° di pin	Segnale	Descrizione
1	+24 VDC	Alimentazione per azionare lo ionizzatore.
2	0 V	Collegamento a terra, resistenza 100 Ω max.
3	F.G.	Collegamento a terra, resistenza 100 Ω max.
4	—	Non utilizzato

## 3 Cablaggio (continua)

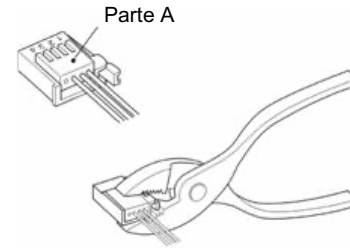
### • Collegamento del connettore e-con.

- Spelare il rivestimento del cavo come mostrato nella figura. Fare riferimento alla seguente tabella per il diametro del filo applicabile.

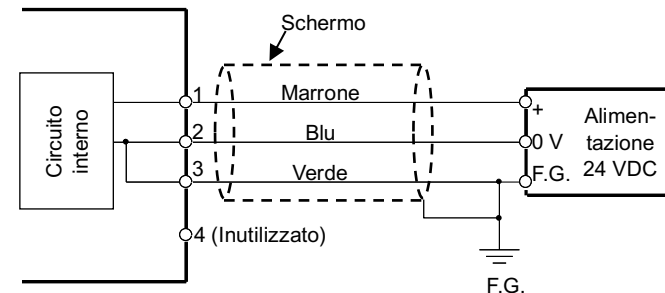


N. AWG	Sezione trasversale conduttore mm <sup>2</sup>	Diam. est. cavo mm	Codice
26-24	0.14 - 0.2	φ0.8 - 1.0	ZS-28-C

- Inserire il cavo con il rivestimento spelato nella parte posteriore del connettore.
- Verificare che il cavo sia inserito nella parte posteriore del connettore e premere la parte A con il dito per tenerlo provvisoriamente premuto.
- Usare un utensile, come una pinza, per premere saldamente la parte A.
- Il connettore non può essere riusato una volta crimpato. Se l'inserimento dei cavi è difettoso, usare un connettore nuovo.

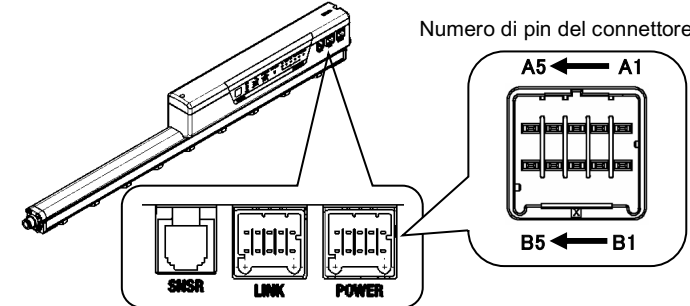


### 3.5 Circuito dello ionizzatore (IZS40)



Quando lo ionizzatore viene usato in modalità DC, assicurarsi di mettere a terra il cavo F.G. (verde) e il cavo 0 V (blu) dell'alimentazione con una resistenza pari o inferiore a 100 Ω.

### 3.6 Cablaggio di IZS41 e IZS42

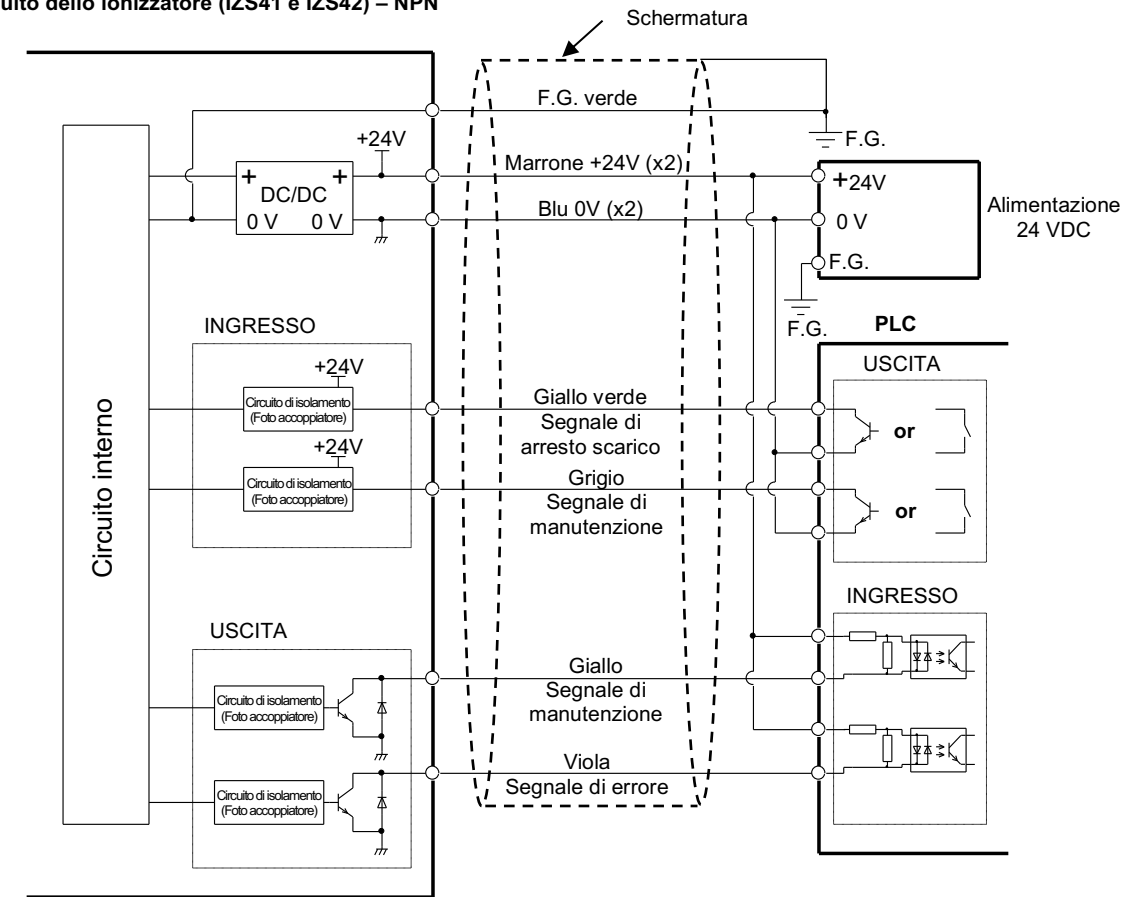


N° di pin	Colore del cavo	Denominazione del segnale	Direzione segnale	Descrizione
A1	Marrone	+24 VDC	IN	Alimentazione per azionare lo ionizzatore.
A2	Blu	0 V	IN	
B2	Blu	0 V	IN	Collegamento a terra, resistenza 100 Ω max.
A3	Verde	F.G.	-	
B3	Verde chiaro	Segnale di arresto scarico	IN	Segnale in ingresso per attivare / disattivare la scarica ionica. NPN: arresta la scarica ionica quando è collegato a 0 V. PNP: arresta la scarica ionica quando è collegato a +24V.
A4	Grigio	Segnale di manutenzione	IN	Segnale in ingresso per verificare se è necessario eseguire la manutenzione dell'elettrodo.
B4	Giallo	Segnale di manutenzione	OUT (Contatto A)	Acceso quando è necessario pulire gli elettrodi.
A5	Viola	Segnale di errore	OUT (Contatto B)	Acceso se non ci sono problemi. Spento se si verifica un guasto o un errore.
B5	Bianco	Non usato	-	

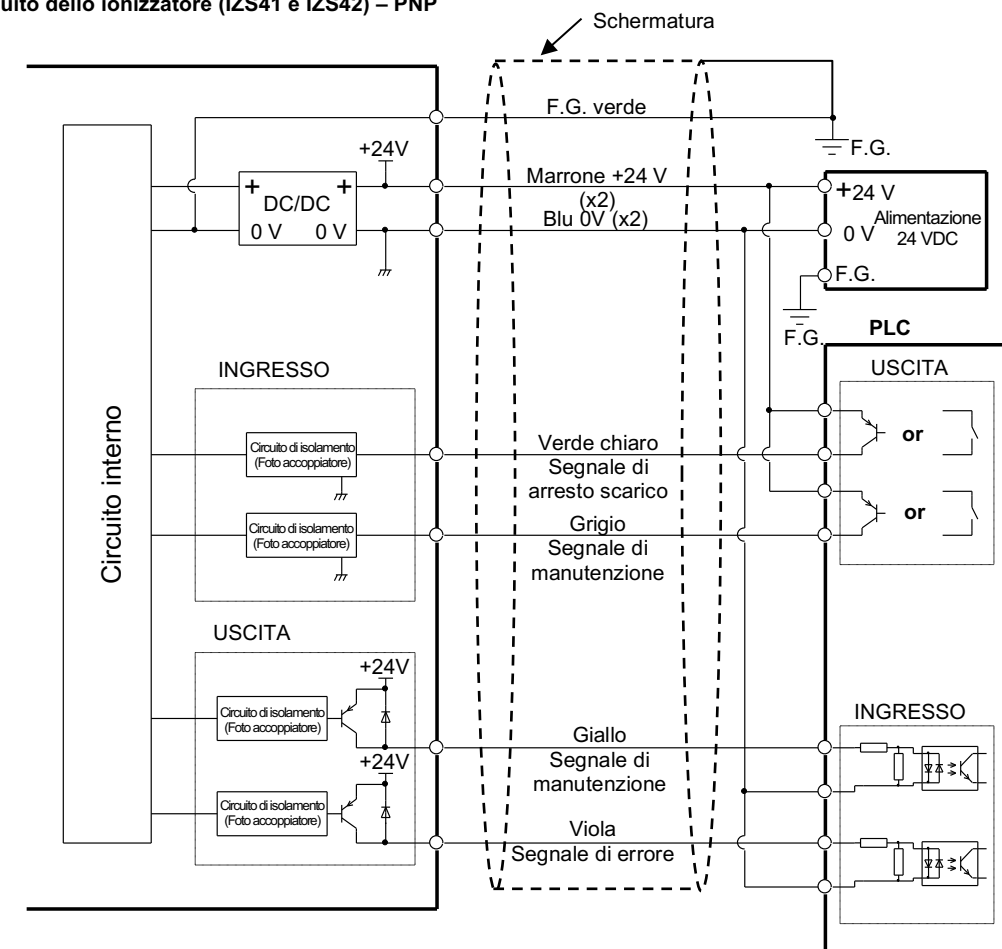
Quando lo ionizzatore (IZS41 o IZS42) viene usato in modalità DC, assicurarsi di mettere a terra il cavo F.G. (verde) e il cavo 0 V (blu) dell'alimentazione con una resistenza pari o inferiore a 100 Ω. Senza la messa a terra del terminale 0V possono verificarsi danni allo ionizzatore e/o all'alimentazione.

## 3 Cablaggio (continua)

### 3.7 Circuito dello ionizzatore (IZS41 e IZS42) – NPN



### 3.8 Circuito dello ionizzatore (IZS41 e IZS42) – PNP



## 4 Specifiche

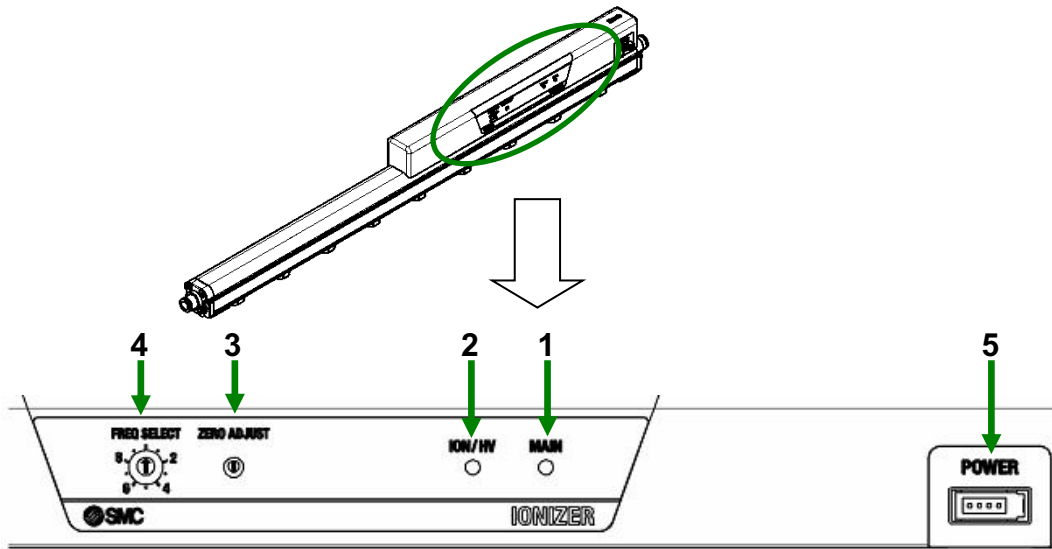
### 4.1 Specifiche generali

Serie	IZS40	IZS41-** (NPN)	IZS41-**P (PNP)	IZS42-** (NPN)	IZS42-**P (PNP)
Tipo di generazione ionica	Effetto corona				
Tipo di tensione	AC, DC	AC, AC a sensore, DC		A doppia AC	
Tensione applicabile	+/- 7,000 V		+/- 6,000 V		
Tensione di offset <sup>1)</sup>	+/- 30 V				
Spurgo aria	Fluido	Aria (pulita e secca)			
	Pressione d'esercizio	0.5 MPa max.			
	Pressione di prova	0.7 MPa			
	Diam. est. tubo	φ6, φ8, φ10			
Assorbimento	330 mA max.	440 mA max. (per AC a sensore, funzionamento automatico e manuale, 480 mA max.)		700 mA max. (per funzionamento automatico e manuale, 740 mA max.)	
Tensione di alimentazione	24 VDC +/- 10 % (da 100 a 240 VAC: adattatore AC opzionale)				
Tensione di alimentazione in un cablaggio di interconnessione	da 24 a 26.4 VDC				
Segnale in ingresso	Segnale di arresto scarico	Collegare con 0 V			
	Segnale di manutenzione	Collegare con +24 V			
Segnale in uscita	Segnale di manutenzione	Corrente di carico max.: 100 mA		Corrente di carico max.: 100 mA	
	Segnale di errore	Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico 100 mA)		Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico 100 mA)	
Funzione	Anomalia alta tensione rilevamento della scarica ionica	Controllo della tensione di offset con sensore integrato, rilevamento della manutenzione, rilevamento errato della scarica ionica ad alta tensione (interrompe la scarica durante il rilevamento), ingresso di arresto della scarica ionica, cablaggio di interconnessione, controllore remoto (opzione), collegamento del sensore esterno			
Distanza effettiva di de-ionizzazione	da 50 a 2000 mm	da 50 a 2000 mm (modalità AC a sensore: da 200 a 2000 mm, Modalità di funzionamento manuale/funzionamento automatico: da 100 a 2000 mm)		da 50 a 2000 mm (Modalità di funzionamento manuale / funzionamento automatico: da 100 a 2000 mm)	
Temperatura ambiente e del fluido	da 0 a 40 °C				
Umidità ambientale	da 35 a 80 % UR (senza condensa)				
Materiale	Coperchio ionizzatore: ABS, cartuccia elettrodo: PBT, Elettrodo: Tungsteno, silicio monocristallino				
Resistenza agli urti	100 m/s <sup>2</sup>				

\*1) Quando si effettua lo spurgo dell'aria tra un oggetto carico e uno ionizzatore ad una distanza di 300 mm.

## 5 Nome e funzione dei componenti

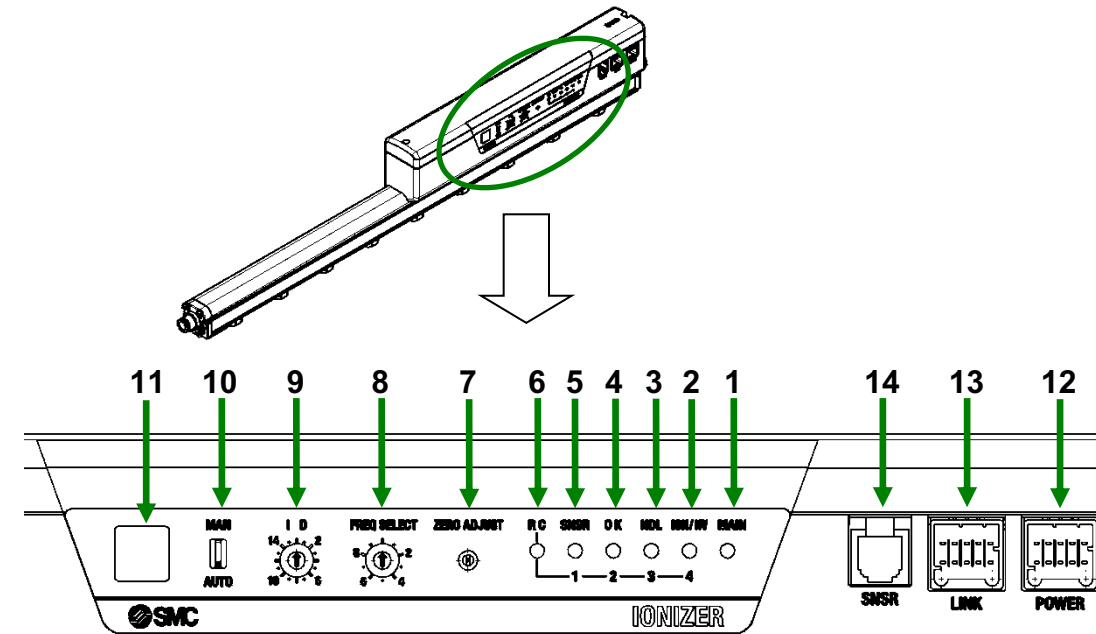
### 5.1 Descrizione e funzioni del pannello (IZS40)



N°	Descrizione	Indicazione pannello	Tipo	Operazione
1	LED di alimentazione	MAIN	LED (verde)	Acceso quando l'alimentazione è attivata e lampeggia quando si verifica un'interruzione della tensione di alimentazione o del funzionamento della CPU.
2	Scarico ione / LED alta tensione anomala	ION/ HV	LED (verde) / LED (rosso)	Acceso (verde) quando gli ioni sono scaricati e lampeggia (rosso) quando gli ioni si scaricano in modo errato.
3	Regolazione della tensione di offset	ZERO ADJUST	Trimmer	Usato per la regolazione della tensione di offset. La rotazione del trimmer in senso orario aumenta gli ioni positivi e quella in senso antiorario gli ioni negativi.
4	Selettore di impostazione della frequenza	FREQ SELECT	Selettore rotante	Usato per impostare la frequenza della generazione di ioni.
5	Connettore di alimentazione	POWER	Connettore (e-con)	Usato per fornire alimentazione per il funzionamento dello ionizzatore e per collegare la messa a terra per ottenere il potenziale di riferimento.

## 5 Nomi e funzioni dei componenti (continua)

### 5.2 Descrizione e funzioni del pannello (IZS41, IZS42)



N°	Descrizione	Indicazione pannello	Tipo	Operazione
1	LED di alimentazione	MAIN	LED (verde)	Acceso quando l'alimentazione è attivata e lampeggia quando si verifica un'interruzione della tensione di alimentazione o del funzionamento della CPU.
2	Scarico ione / LED alta tensione anomala	ION/ HV	LED (verde) / LED (rosso)	Acceso (verde) durante lo scarico degli ioni, lampeggia in verde durante l'uscita di sovracorrente, e acceso (rosso) in caso di scarico non corretto degli ioni. Lampeggia in rosso anche in caso di guasto della CPU.
3	LED di manutenzione	NDL	LED (verde)	Acceso quando viene rilevata contaminazione sull'elettrodo. Lampeggia quando si verifica un errore di funzionamento della CPU durante il rilevamento di contaminazione.
4	LED di bilanciamento completo	OK	LED (verde)	Acceso quando la regolazione della tensione di offset è completata in modalità di funzionamento manuale o quando lo ionizzatore funziona con i dati regolati nel funzionamento manuale. Lampeggia durante la regolazione della tensione di offset. Lampeggia anche quando lo ionizzatore non riesce a regolare la tensione di offset in modalità di funzionamento manuale, così come il LED di manutenzione si accende e l'uscita di manutenzione si accende. Lampeggia anche in caso di guasto della CPU.
5	Sensore LED	SNSR	LED (verde) / LED (rosso)	Acceso (verde) quando il sensore di retroazione o il sensore di bilanciamento automatico è collegato correttamente e si accende (rosso) in caso di problemi. Lampeggia in rosso anche in caso di guasto della CPU.
6	LED di abilitazione del controllore remoto	RC	LED (verde)	Acceso quando l'impostazione del controllore remoto è abilitata, si spegne quando è disabilitata e lampeggia quando viene ricevuto un segnale. Lampeggia anche in caso di guasto della CPU.
7	Regolazione della tensione di offset	ZERO ADJUST	Trimmer	Usato per la regolazione della tensione di offset. La rotazione del trimmer in senso orario aumenta gli ioni positivi e quella in senso antiorario gli ioni negativi.
8	Selettore di impostazione della frequenza	FREQ SELECT	Selettore rotante	Usato per impostare la frequenza della generazione di ioni.
9	Selettore di impostazione numero ID	ID	Selettore rotante	Quando il controllore remoto viene usato per più di uno ionizzatore, questo selettore serve a impostare un numero ID per identificare ogni ionizzatore (è possibile identificare al massimo 16 ionizzatori).
10	Selettore di impostazione della modalità di funzionamento	MAIN/ AUTO	Selettore DIP	Imposta il modo di funzionamento manuale (impostato su MAN) o automatico (impostato su AUTO) tramite un sensore di bilanciamento automatico.
11	Area di ricezione per il controllore remoto	-	-	Riceve i raggi infrarossi in uscita dal controllore remoto (opzione).
12	Connettore di alimentazione	POWER	Connettore	Dotato di ingressi/uscite da collegare allo ionizzatore per l'alimentazione, la messa a terra e il controllo.
13	Connettore LINK	LINK	Connettore	Connettore per il cablaggio di interconnessione dello ionizzatore.
14	Collegamento sensore	SNSR	Connettore modulare	Collega una spina modulare per sensore di retroazione o sensore di bilanciamento automatico. (Il sensore di retroazione può essere collegato solo a IZS41).

## 6 Manutenzione

### 6.1 Manutenzione generale

#### ⚠ Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa. La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafilamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
- Non apportare nessuna modifica al componente.
- Non smontare il prodotto, a meno che non sia diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.

### 6.2 Manutenzione e ispezione

#### ⚠ Attenzione

- Eseguire regolarmente la manutenzione per mantenere puliti gli elettrodi.** Eseguire una regolare manutenzione del prodotto per evitare guasti non rilevati. La manutenzione deve essere eseguita da un operatore adeguatamente istruito ed esperto. Se il prodotto viene usato per un lungo periodo di tempo con presenza di polvere sull'elettrodo, si ridurrà la capacità del prodotto di eliminare l'elettricità statica. Se gli elettrodi si consumano e la capacità del prodotto di eliminare l'elettricità statica non viene ripristinata dopo la pulizia, sostituire la cartuccia.
- Assicurarsi di rimuovere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione pneumatica dal prodotto prima di pulire gli elettrodi o sostituire le cartucce.** Se l'elettrodo viene toccato quando il prodotto è sotto tensione, ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incidente. Se si tenta di sostituire le cartucce prima di rimuovere l'alimentazione pneumatica, le cartucce potrebbero fuoriuscire inaspettatamente a causa della presenza di aria di alimentazione. Rimuovere l'aria di alimentazione prima di sostituire le cartucce. Se le cartucce non sono montate saldamente sulla barra, possono fuoriuscire o sganciarsi quando il prodotto viene alimentato con aria. Montare saldamente o rimuovere le cartucce facendo riferimento alle istruzioni riportate di seguito.
- Eseguire il rilevamento della contaminazione dell'elettrodo senza pezzo. (IZS41 e IZS42)** Mentre l'elettrodo rileva la contaminazione, lo ionizzatore scarica ioni positivi e ioni negativi per il rilevamento della contaminazione.

#### Precauzione: alta tensione

Il prodotto contiene un circuito di generazione di alta tensione. Prima di procedere alle ispezioni per la manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione dello ionizzatore sia spenta. Non smontare né modificare mai il prodotto, in quanto ciò può causare la perdita di funzionalità del prodotto, nonché il rischio di scosse elettriche e dispersioni di terra.

- Non smontare né modificare il prodotto.** Ciò può causare incidenti come scosse elettriche, guasti, incendi, ecc. Se il prodotto viene smontato e/o modificato, le funzioni e le prestazioni indicate nelle specifiche potrebbero non essere soddisfatte e il prodotto non sarà garantito.
- Non azionare il prodotto con le mani umide.**

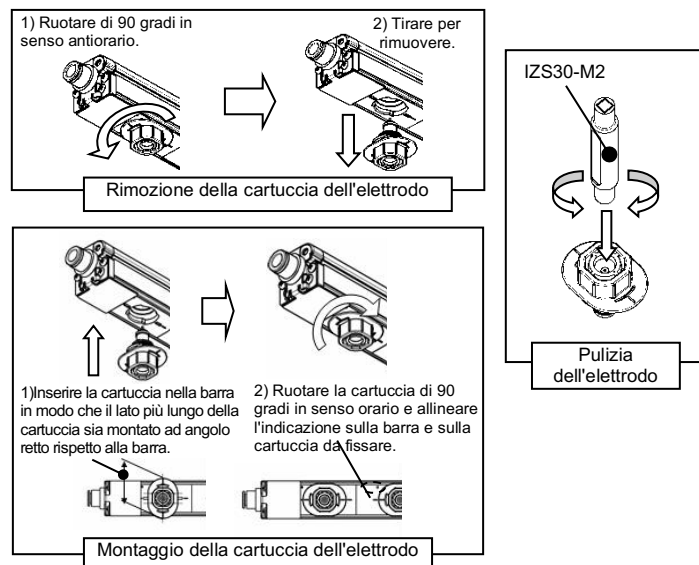
### 6.3 Rilevamento e pulizia della contaminazione sull'elettrodo

#### ⚠ Precauzione

- Se lo ionizzatore viene usato per un lungo periodo di tempo, contaminazioni come la polvere possono aderire agli elettrodi, riducendo le prestazioni di eliminazione dell'elettricità statica. Per questo motivo, IZS41 e IZS42 hanno una funzione di rilevamento della contaminazione.
- Il rilevamento dello sporco viene eseguito quando viene immesso un segnale di rilevamento di contaminazione da un elettrodo. Quando l'elettrodo richiede la pulizia a causa del deterioramento della capacità di de-ionizzazione, il segnale di manutenzione si accende e si accende anche il LED di manutenzione per notificare i tempi della pulizia. Quando il LED di manutenzione si accende, assicurarsi di pulire l'elettrodo. (Lo ionizzatore continua a funzionare anche dopo l'accensione del segnale di manutenzione e del LED di manutenzione).
- Il rilevamento dello sporco degli elettrodi deve essere eseguito senza un pezzo, in quanto viene eseguito con ioni scaricati dallo ionizzatore a ciclo regolare e questo può elettrificare il pezzo.
- Pulire gli elettrodi con il kit di pulizia elettrodi [IZS30-M2] o con un bastoncino di cotone imbevuto di alcool.

## 6 Manutenzione (continua)

- Nei casi in cui la funzione di rilevamento della contaminazione degli elettrodi non viene usata o quando l'IZS40 non ha una funzione di rilevamento della contaminazione, poiché la contaminazione degli elettrodi può variare a seconda dell'ambiente di installazione e della pressione di alimentazione, ecc., verificare le prestazioni del prodotto e impostare un ciclo di manutenzione per una pulizia periodica.
- Assicurarsi di spegnere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione pneumatica prima di pulire gli elettrodi. Se gli elettrodi vengono toccati mentre il prodotto è sotto tensione, ciò può causare scosse elettriche o incidenti. Non toccare le estremità degli elettrodi. Poiché gli elettrodi hanno un'estremità affilata, toccarli direttamente con le dita può causare lesioni.
- Se il segnale di manutenzione viene emesso al termine della pulizia dell'elettrodo, potrebbe non essere stato pulito a sufficienza o potrebbe essere usurato o danneggiato. In caso di rilevamento di usura o danno degli elettrodi, sostituire la cartuccia con una nuova. (Se l'elettrodo è usurato o danneggiato, le prestazioni di eliminazione dell'elettricità statica diminuiscono).
- Per il montaggio, la rimozione e la pulizia di una cartuccia dell'elettrodo, fare riferimento alla figura seguente.



## 7 Limitazioni d'uso

### 7.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

## 8 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

## 9 Contatti

Visitare [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](http://www.smc.eu) per il distributore/importatore locale.

## SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europe)  
 SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan  
 Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.  
 © 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.  
 Template DKP50047-F-085M