

Ionizzatore a pistola

Novità
CE RoHS



Luce LED

Forza di azionamento ridotta

Impugnatura ergonomica

Funzione di impostazione soffiaggio **p. 1**

Selezionare tra soffiaggio continuo o soffiaggio a impulsi.

Funzione di impostazione trigger **p. 1**

Possibilità di selezionare trigger collegato/trigger bloccato/timer OFF.

Funzione di regolazione portata **p. 2**

La valvola di regolazione della portata con indicatore permette la regolazione manuale della portata.

Neutralizzazione
statica rapida

0.3 s^{*1}

*1 Distanza: 150 mm,
Pressione d'esercizio: 0.2 MPa

Serie IZG10



CAT.EUS100-134A-IT

È possibile selezionare l'impostazione soffiaggio e trigger.

1 Interruttore di impostazione della modalità

p. 9



N. impostato	Impostazione soffiaggio	Impostazione trigger
0	Soffiaggio continuo	Trigger collegato
1		Trigger bloccato
2		Timer OFF
3		
4		
5	Soffiaggio a impulsi	Trigger collegato
6		Trigger bloccato
7		Timer OFF
8		
9		

Selezione dell'impostazione soffiaggio

■ Soffiaggio continuo

Emette aria ionizzata in maniera continua.

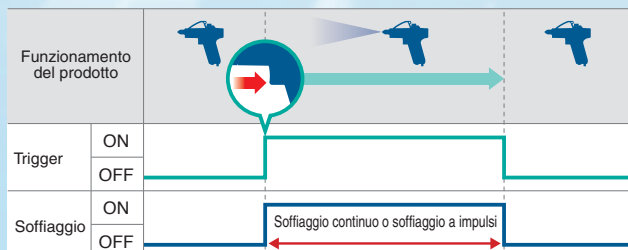
■ Soffiaggio a impulsi

Il soffiaggio a impulsi fa risparmiare aria.

Selezione dell'impostazione trigger

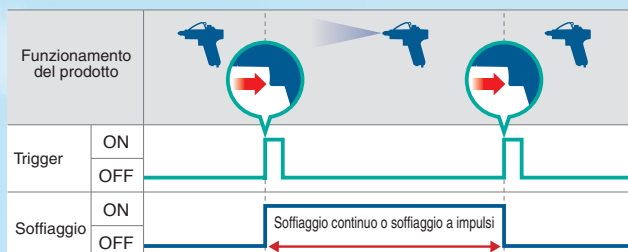
■ Trigger collegato

Il trigger ON/OFF e il soffiaggio ON/OFF sono collegati.



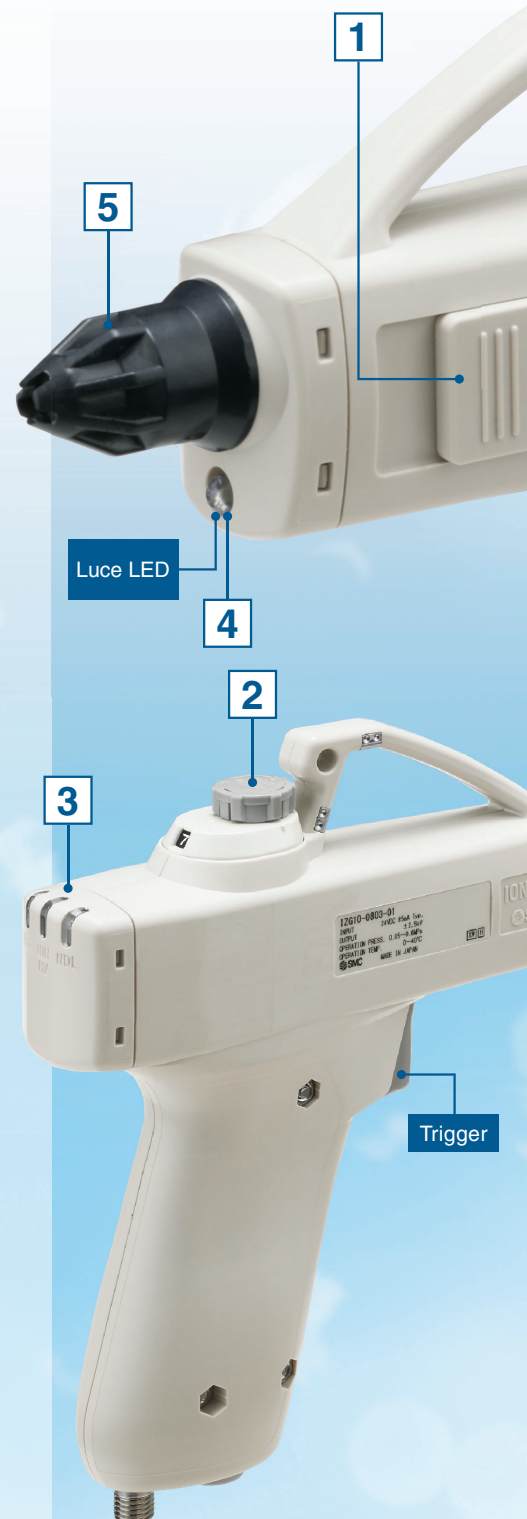
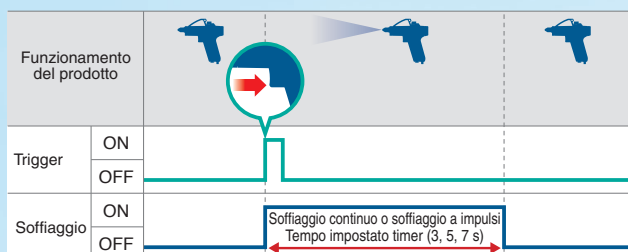
■ Trigger bloccato

Il funzionamento del trigger attiva il soffiaggio. Il soffiaggio rimane attivo finché un altro ingresso trigger non disattiva il soffiaggio.



■ Timer OFF

Il funzionamento del trigger attiva il soffiaggio. Il soffiaggio rimane attivo per il tempo impostato, poi si spegne automaticamente. Tempo impostato timer: 3 s, 5 s, 7 s



2 Con valvola di regolazione della portata (con indicatore)



- Regolazione sulla pistola della portata dell'aria ionizzata.
- È possibile controllare numericamente la portata.

Numero di rotazioni dello spillo	Portata [l/min (ANR)]
2	21
4	60
6	124
7	200

Pressione di alimentazione: 0.4 MPa

3 LED ad alta visibilità

I LED presenti nella parte posteriore sono facili da vedere durante il funzionamento.



Alimentazione ON

Generazione degli ioni



Indicatore di manutenzione

Anomalia alta tensione



Si accende quando viene rilevata una riduzione del livello di neutralizzazione statica a causa di contaminazione, usura o rottura dell'elettrodo.

Si accende quando si verifica un'anomalia sull'uscita ad alta tensione, come un cortocircuito dell'elettrodo o una scarica anomala.

4 Luce LED

Facile individuazione delle particelle sul pezzo



5 Facile pulizia e sostituzione degli elettrodi

1 Rimozione dell'ugello



2 Rimozione dell'elettrodo



6 Ugello bypass (opzione)

Conforme OSHA1910.242b

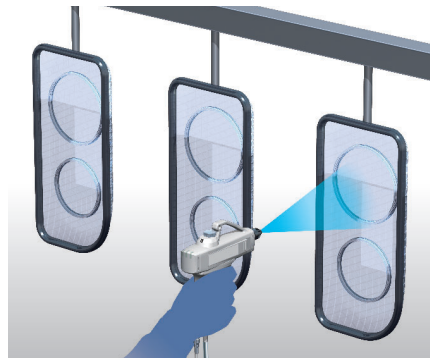
Anche se l'ugello è ostruito, la pressione dell'orifizio principale non può superare i 30 psi (210 kPa).

* Pressione di alimentazione: 0,5 MPa o inferiore

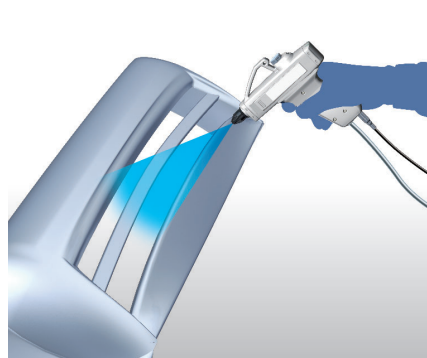


Esempi di applicazione

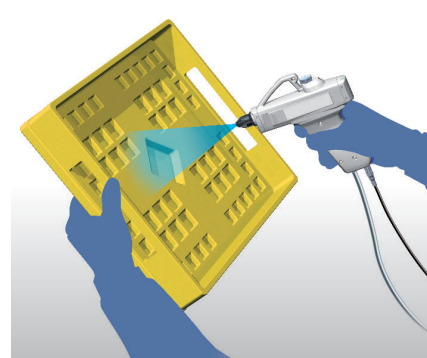
Per la neutralizzazione statica e la rimozione della polvere delle parti in resina



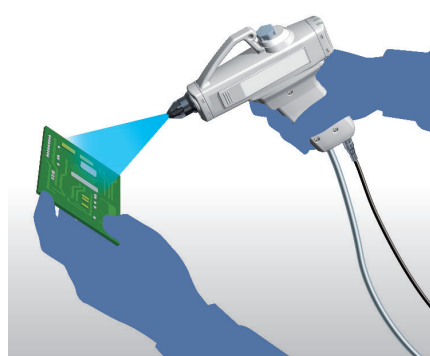
Per la neutralizzazione statica e la rimozione della polvere delle parti in resina



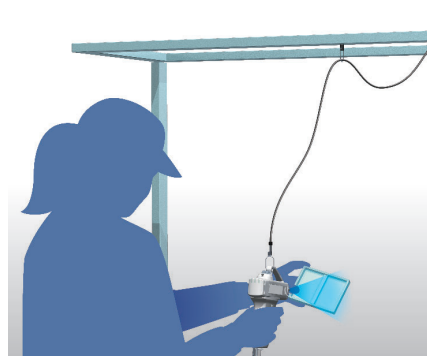
Per la rimozione della polvere dei prodotti in resina



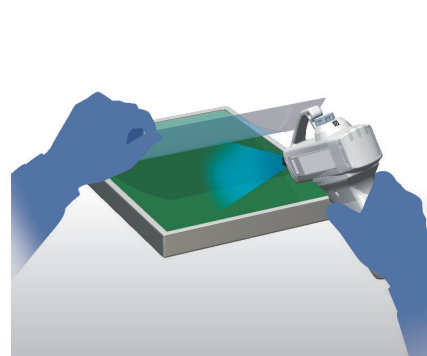
Per la neutralizzazione statica e la rimozione della polvere dei substrati elettrici



Per la neutralizzazione statica e la rimozione della polvere delle parti in resina con ionizzatore sospeso dall'alto



Per la rimozione della polvere durante il distacco di pellicole



INDICE

Ionizzatore a pistola Serie IZG10



Dati tecnici: caratteristiche di neutralizzazione statica

- ① Distanza di installazione e tempo di scarica p. 4
- ② Campo di neutralizzazione statica p. 5
- ③ Caratteristiche di pressione — portata p. 6

Codici di ordinazione p. 7

Accessori (per singole parti) p. 7

Specifiche p. 8

Specifiche adattatore AC p. 8

Descrizione dei componenti p. 8

Descrizione degli indicatori LED p. 8

Allarme p. 8

Interruttore impostazione della modalità p. 9

Collegamento elettrico p. 9

Dimensioni p. 10

Prodotti correlati p. 11

Precauzioni specifiche del prodotto p. 12

Istruzioni per la sicurezza Retro di copertina

Serie IZG10

Dati tecnici

* Le caratteristiche di neutralizzazione statica si basano su dati ottenuti utilizzando una piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come definito negli standard ANSI statunitensi (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilizzare questi dati come linea guida solo per la selezione del modello, poiché i valori variano a seconda del materiale e/o delle dimensioni di un oggetto.

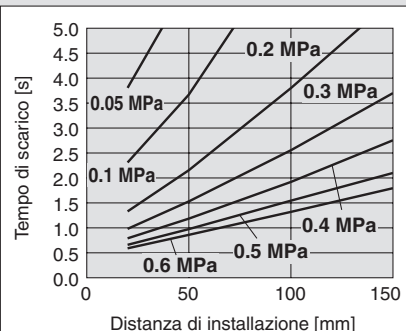
Caratteristiche di neutralizzazione statica

① Distanza di installazione e tempo di scarico (Tempo di scarica da 1000 V a 100 V)

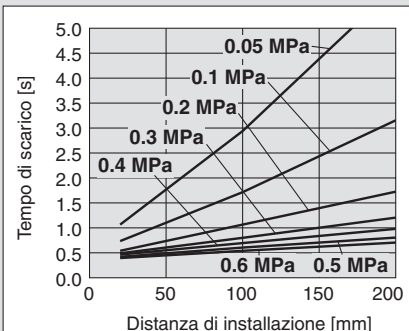
IZG10-□□-01/IZG10-□□-02

Modalità impostata: soffiaggio continuo

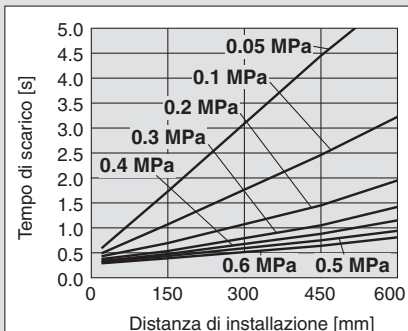
1) Numero di rotazioni dello spillo [2]



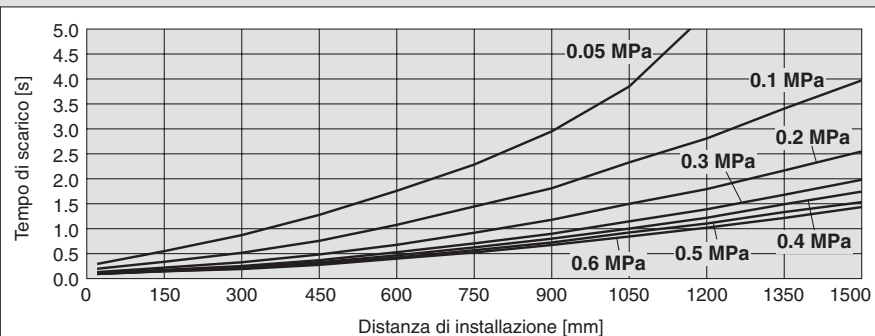
2) Numero di rotazioni dello spillo [4]



3) Numero di rotazioni dello spillo [6]

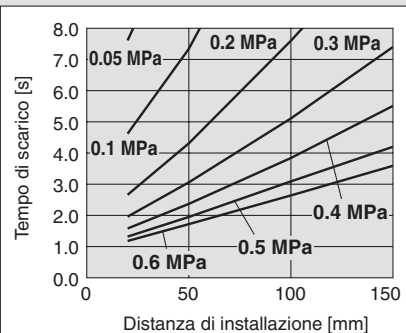


4) Numero di rotazioni dello spillo [Max.]

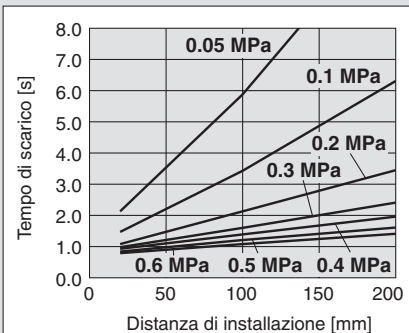


Modalità impostata: soffiaggio a impulsi

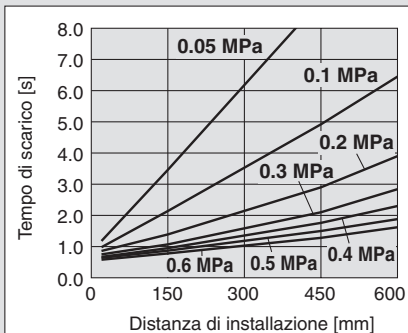
5) Numero di rotazioni dello spillo [2]



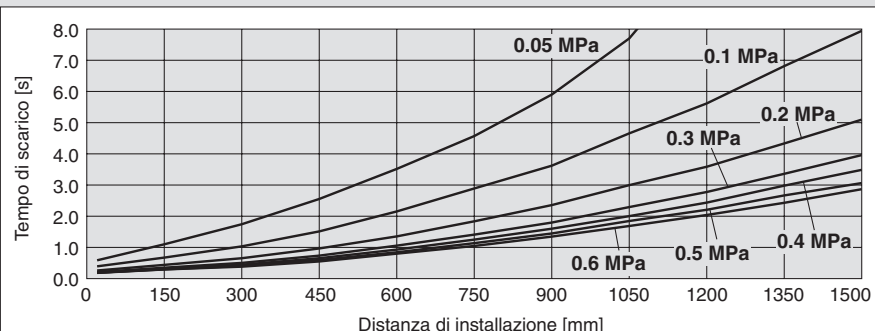
6) Numero di rotazioni dello spillo [4]



7) Numero di rotazioni dello spillo [6]



8) Numero di rotazioni dello spillo [Max.]



* Le caratteristiche di neutralizzazione statica si basano su dati ottenuti utilizzando una piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come definito negli standard ANSI statunitensi (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilizzare questi dati come linea guida solo per la selezione del modello, poiché i valori variano a seconda del materiale e/o delle dimensioni di un oggetto.

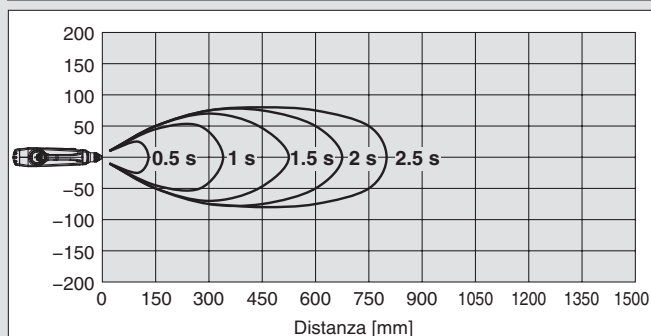
Caratteristiche di neutralizzazione statica

② Campo di neutralizzazione statica (Tempo di scarica da 1000 V a 100 V)

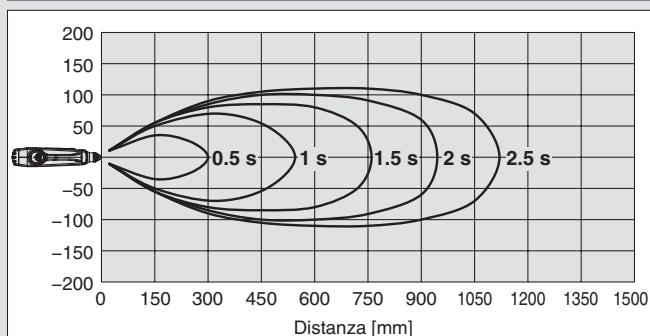
IZG10-□□-01/IZG10-□□-02

Modalità impostata: soffiaggio continuo, numero di rotazioni dello spillo [Max.]

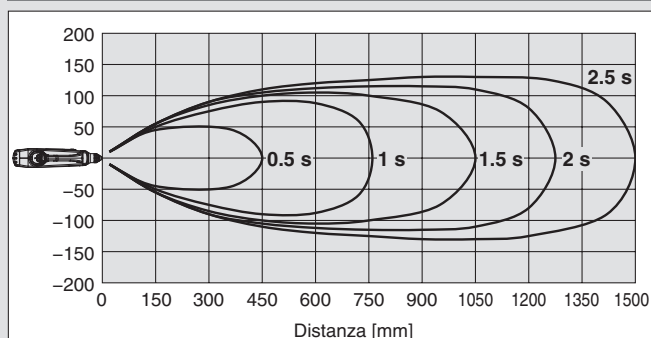
1) Pressione di alimentazione: 0.05 MPa Consumo portata: 80 l/min (ANR)



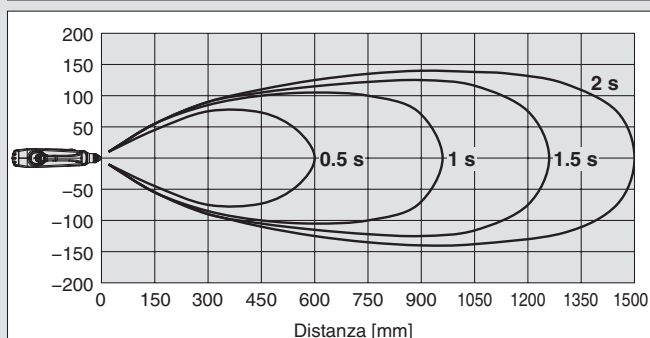
2) Pressione di alimentazione: 0.1 MPa Consumo portata: 119 l/min (ANR)



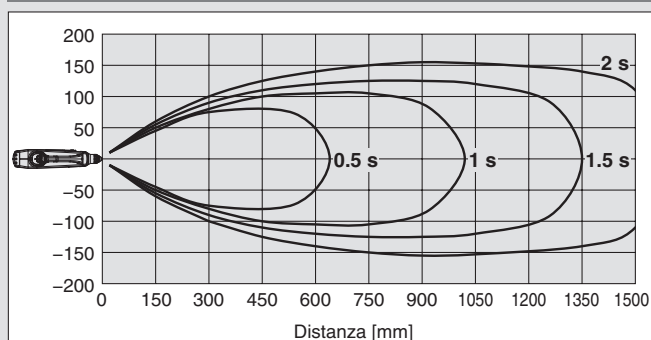
3) Pressione di alimentazione: 0.2 MPa Consumo portata: 188 l/min (ANR)



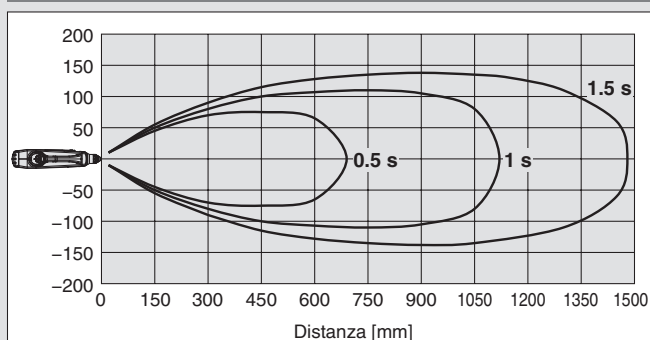
4) Pressione di alimentazione: 0.3 MPa Consumo portata: 253 l/min (ANR)



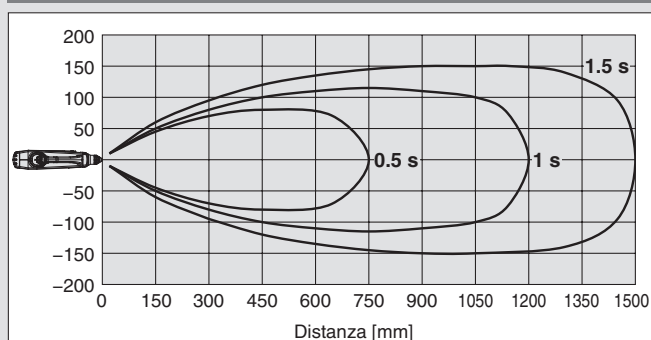
5) Pressione di alimentazione: 0.4 MPa Consumo portata: 316 l/min (ANR)



6) Pressione di alimentazione: 0.5 MPa Consumo portata: 390 l/min (ANR)



7) Pressione di alimentazione: 0.6 MPa Consumo portata: 450 l/min (ANR)



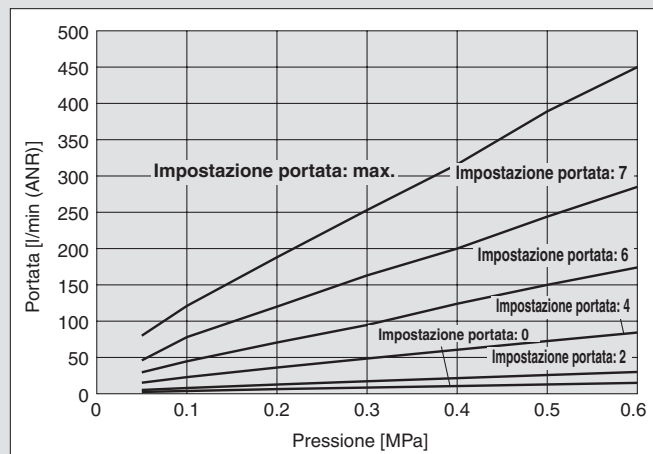
* Le caratteristiche di neutralizzazione statica si basano su dati ottenuti utilizzando una piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come definito negli standard ANSI statunitensi (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilizzare questi dati come linea guida solo per la selezione del modello, poiché i valori variano a seconda del materiale e/o delle dimensioni di un oggetto.

Caratteristiche di neutralizzazione statica

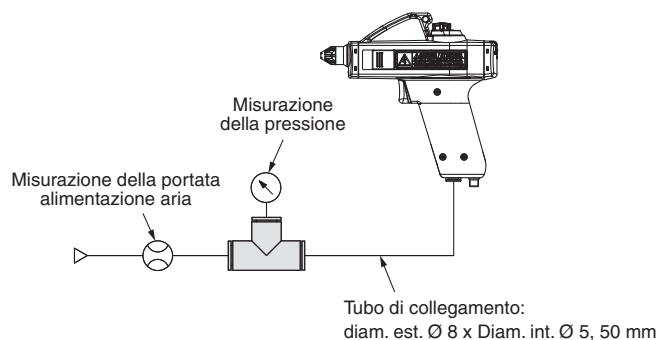
③ Caratteristiche di pressione — portata

IZG10-□□-01/IZG10-□□-02

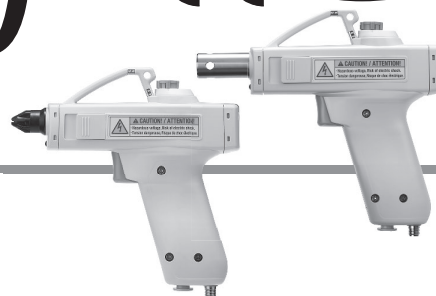
Modalità impostata: soffiaggio continuo



Come misurare



Ionizzatore a pistola Serie IZG10



Codici di ordinazione

IZG10-0801-01

Raccordo istantaneo

Simbolo	Diam. est. tubo applicabile
08	Ø 8 (mm)
09	Ø 5/16" (pollici)

Adattatore AC*1, cavo di alimentazione elettrica

Simbolo	Tipo
02	Adattatore AC (senza cavo AC)
03	Cavo di alimentazione elettrica (per cablaggio 24 VDC)
N	Senza

Tipo di ugello

Simbolo	Tipo
01	Ugello standard
02	Ugello bypass*2

⚠ Precauzione

L'ugello è specifico per questo prodotto. Non usare altri tipi di ugello per evitare di compromettere le prestazioni della neutralizzazione statica.

*1 Il corpo dell'adattatore AC e il cavo di alimentazione (Per adattatore AC) sono forniti come set. Fare riferimento all'immagine dell'adattatore AC sotto "Accessori".

*2 "Questo ugello è conforme con lo standard OSHA per gli utensili manuali e elettrici, richiesta generale (1910.242b) che "la pressione statica all'orifizio principale non deve superare i 30 psi (210 kPa). Questo requisito è necessario al fine di evitare un accumulo di contropressione nel caso in cui l'ugello sia ostruito o a fondo cieco". * Pressione di alimentazione: 0,5 MPa o inferiore OSHA: Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro"

Accessori (per singole parti)

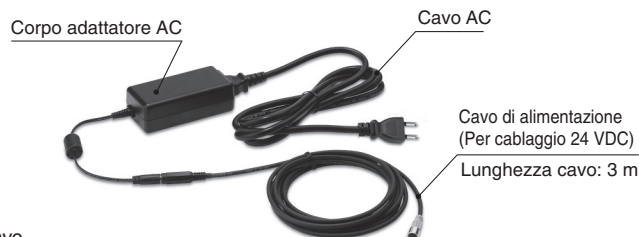
Adattatore AC

IZG10-CG 2EU

AC adapter*1

Simbolo	Tipo
2EU	Con cavo AC
2	Senza cavo AC

*1 Il corpo dell'adattatore AC e il cavo di alimentazione (Per adattatore AC) sono forniti come set.



Cavo di alimentazione elettrica (per cablaggio 24 VDC) IZG10-CP



Lunghezza cavo: 3 m

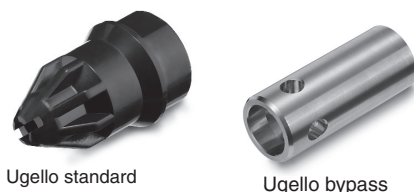
Assieme ugello

IZG10-A001-01

Tipo di ugello

Simbolo	Tipo
01	Ugello standard
02	Ugello bypass*1

*1 "Questo ugello è conforme con lo standard OSHA per gli utensili manuali e elettrici, richiesta generale (1910.242b) che "la pressione statica all'orifizio principale non deve superare i 30 psi (210 kPa). Questo requisito è necessario al fine di evitare un accumulo di contropressione nel caso in cui l'ugello sia ostruito o a fondo cieco". * Pressione di alimentazione: 0,5 MPa o inferiore OSHA: Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro"



Assieme elettrodo

IZG10-NT



* Al momento della spedizione, sulla punta dell'elettrodo è montato un cappuccio protettivo. Rimuovere il cappuccio prima dell'uso.

Kit di pulizia

IZS30-M2

(Con 1 tampone di feltro, 1 mola in gomma e 2 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30-A0201

(10 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30-A0202

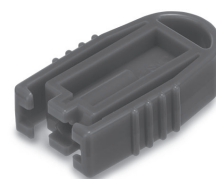
(1 mola in gomma di ricambio)



Strumento di rimozione

IZG10-M1

"Utilizzare questo strumento per rimuovere l'assieme elettrodo. Lo strumento di rimozione viene spedito insieme al prodotto. Per ordinarlo separatamente, utilizzare il codice prodotto sopra riportato. Inoltre, fare riferimento al manuale operativo per le istruzioni di sostituzione."



Specifiche

Modello ionizzatore		IZG10
Metodo di generazione degli ioni		Tipo a effetto corona
Metodo di applicazione dell'alta tensione		Tipo di AC ad alta frequenza
Tensione applicata*1		±2.5 kV
Tensione di offset*2		Entro ±10 V
Alimentazione pneumatica*3	Fluido	Aria (aria essiccata pulita)
	Pressione d'esercizio	da 0.05 a 0.6 MPa
	Dimensioni del tubo di collegamento	Ø 8 (mm), Ø 5/16" (pollici)
Tensione di alimentazione		24 VDC ±10 % (21.6 a 26.4 V)
Assorbimento		90 mA (tipo)
Temperatura ambiente		da 0 a 40 °C (senza congelamento)
Umidità ambientale		35 a 65 % UR (senza condensa)
Materiale		Corpo: PBT Elettrodo: Tungsteno
Peso (solo corpo)	Ugello standard	200 g
	Ugello bypass	250 g
Certificazioni/Direttive		CE

*1 Misurato con una sonda di alta pressione di 1000 MΩ e 5 pF

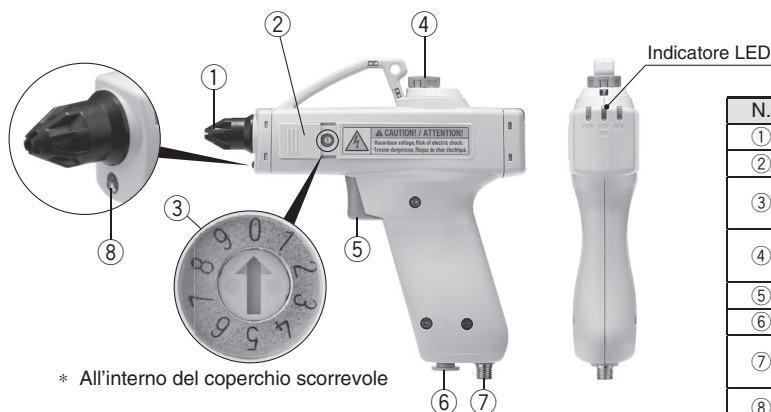
*2 Valore di misurazione basato su una piastra di carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come definito nelle norme ANSI statunitensi (ANSI/ESD STM3.1-2015).
La distanza tra la piastra di carica e lo ionizzatore: 150 mm, la pressione di esercizio è di 0.2 MPa.

*3 La neutralizzazione statica non è possibile senza l'alimentazione di aria compressa. Senza aria compressa, ozono o NOx generati dal processo di generazione degli ioni potrebbero accumularsi e dare effetti negativi sul prodotto e sulle apparecchiature periferiche.

Specifiche adattatore AC

Tensione in ingresso	da 100 a 240 VAC 50/60 Hz
Tensione di uscita	24 VDC ±5 %
Corrente di uscita	0.8 A max.
Temperatura ambiente	da 0 a 40 °C
Umidità ambientale	da 20 a 80 % UR
Certificazioni/Direttive	CE, cUL

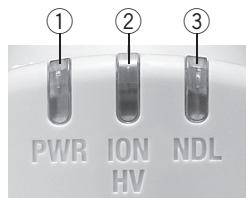
Descrizione dei componenti



* All'interno del coperchio scorrevole

N.	Descrizione	Indice
①	Ugello	Emette aria ionizzata
②	Coperchio scorrevole	Copertura di protezione per l'interruttore di impostazione della modalità
③	Interruttore di impostazione della modalità	Interruttore per impostazione di soffiaggio e trigger (Impostazione predefinita: n. impostato 0)
④	Manopola di regolazione del flusso (con indicatore)	Ruotare la manopola per regolare la portata. Premere la manopola per bloccare l'impostazione.
⑤	Trigger	Interruttore per attivare e disattivare la neutralizzazione statica
⑥	Raccordo istantaneo	Attacco di alimentazione dell'aria compressa
⑦	Connettore di alimentazione elettrica	Connettore per alimentazione elettrica, F.G. e ingressi digitali esterni
⑧	Luce LED	Illuminare l'oggetto durante la neutralizzazione statica

Descrizione degli indicatori LED



Indicatori LED

N.	Display	Colore LED	Descrizione	Indice
①	PWR	Verde	Indicatore alimentazione	Il LED verde si accende quando viene fornita l'alimentazione, e il LED lampeggia quando la tensione è al di fuori delle specifiche.
②	ION/HV	verde/rosso	Operazione di neutralizzazione statica/Indicatore anomalia alta tensione	Il LED verde si accende durante la neutralizzazione statica. Il LED rosso si accende quando è presente un'anomalia di alta tensione.
③	NDL	Verde	Indicatore di manutenzione	Il LED verde si accende quando viene rilevata una riduzione del livello di neutralizzazione statica a causa di contaminazione o usura dell'elettrodo.

Allarme

I LED vengono utilizzati per la notifica di malfunzionamenti.

Notare che la generazione degli ioni può continuare o interrompersi a seconda del tipo di anomalia.

Nome allarme	Generazione degli ioni	LED			Descrizione	Operazione per resettare l'allarme
		PWR	ION/HV	NDL		
Guasto dell'alimentazione elettrica	Arresto	Verde (intermittente)	OFF	OFF	La tensione di alimentazione elettrica collegata si trova al di fuori delle specifiche.	Ripristinare la corrente.
Anomalia alta tensione	Arresto	Verde (ON)	Rosso ON	OFF	L'uscita di alta tensione è diminuita.	Ripristinare la corrente.
Guasto CPU	Arresto	Verde (intermittente)	Rosso (intermittente)	Verde (intermittente)	Errore CPU a causa di disturbi, ecc.	Ripristinare la corrente.
Indicazione di manutenzione	Continua	Verde (ON)	—	Verde (ON)	Quando il livello di neutralizzazione statica è ridotto a causa di contaminazione, usura o danno degli elettrodi	—

Impostazione dell'interruttore della modalità

È possibile selezionare l'impostazione di soffiaggio o trigger usando l'interruttore di impostazione della modalità.

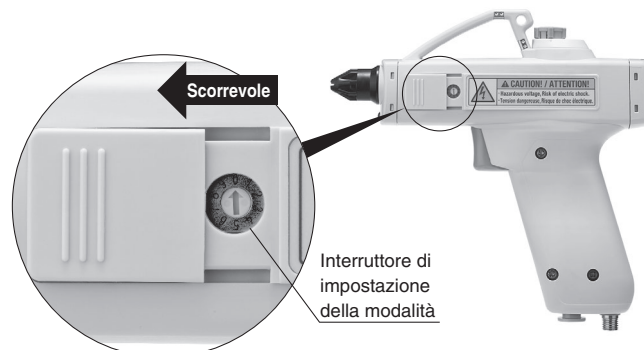
Aprire il coperchio scorrevole e con un cacciavite a punta piatta ruotare il quadrante per selezionare un numero da 0 a 9, facendo riferimento alla tabella sottostante.*1

Assicurarsi che il coperchio scorrevole sia chiuso quando l'impostazione è completata.

*1 Impostazione predefinita: n. impostato 0

Tabella per interruttore di impostazione modalità

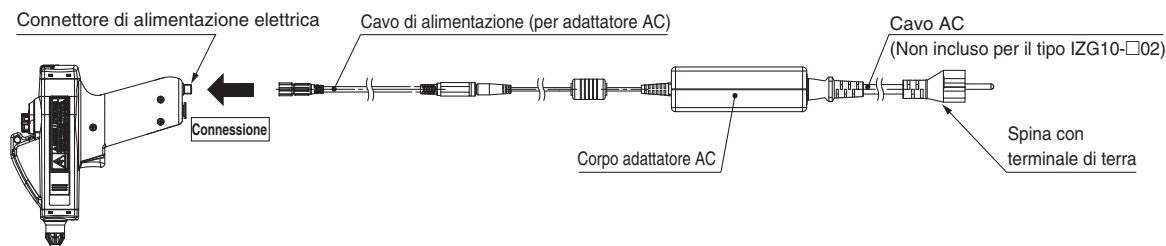
N. impostato	Impostazione soffiaggio	Impostazione trigger
0	Soffiaggio continuo	Trigger collegato
1		Trigger bloccato
2		Timer
3		
4		
5	Soffiaggio a impulsi	Trigger collegato
6		Trigger bloccato
7		Timer
8		
9		



Cablaggio

Adattatore AC IZG10-□01, 02

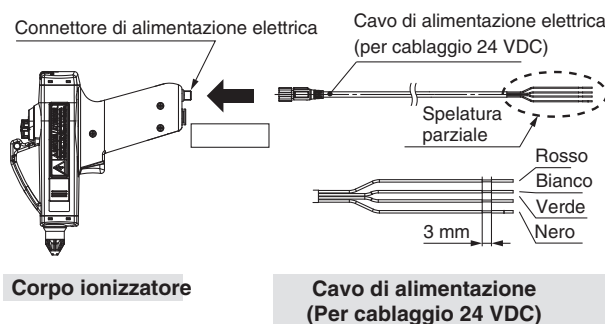
- Collegare il connettore M8 del cavo di alimentazione dell'adattatore AC al connettore di alimentazione dell'unità principale. Collegare la spina del cavo AC*1 a una presa di alimentazione commerciale con un terminale di messa a terra (100 a 240 VAC, 50/60 Hz).
- Assicurarsi che il terminale di terra sia collegato in modo corretto. Il terminale di terra è collegato al telaio (F.G.) di questo prodotto. Le prestazioni della neutralizzazione statica sono ottenute utilizzando il collegamento F.G. per mantenere lo stesso potenziale elettrico del potenziale di riferimento dell'ambiente operativo.
- Il morsetto di terra di ingresso e il terminale di uscita DC (-) dell'adattatore AC sono collegati elettricamente. Non collegare nessun'altra apparecchiatura che non sia questo prodotto. In caso contrario, si potrebbe verificare un guasto o una scossa elettrica.



Corpo ionizzatore

Tipo di cavo di alimentazione IZG10-□03

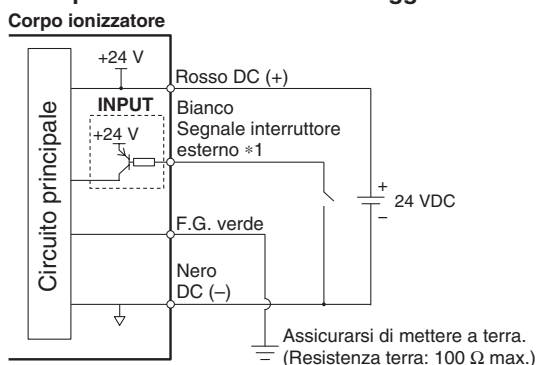
- Collegare l'apparecchiatura dell'utente per l'alimentazione elettrica e l'ingresso digitale esterno in base alla tabella di cablaggio del cavo di alimentazione.
- Assicurarsi che il cavo F.G. sia messo a terra in modo corretto. Le prestazioni della neutralizzazione statica si ottengono mantenendo lo stesso potenziale elettrico del potenziale di riferimento dell'ambiente operativo.



Corpo ionizzatore

Cavo di alimentazione (Per cablaggio 24 VDC)

Esempio di circuiti interni e cablaggi



Cablaggio cavo di alimentazione

Colore di identificazione	Denominazione del segnale	Descrizione
Rosso	DC (+)	Collegare il terminale di alimentazione elettrica (+).
Bianco	Segnale interruttore esterno*1	Il soffiaggio inizia con il collegamento con DC (-).
Verde	F.G.	Telaio del prodotto: collegare a terra con resistenza di 100 Ω max.
Nero	DC (-)	Collegare al terminale di alimentazione elettrica (-)

*1 Il segnale dell'interruttore esterno viene utilizzato in una configurazione OR con ingresso trigger. Quando il segnale interruttore esterno non viene utilizzato, tagliare il filo spelato parzialmente per evitare qualsiasi contatto con il conduttore.

(157)

24 133

138 147

36

8

Per l'ugello bypass

Raccordo istantaneo
Diam. est. tubo applicabile
(Vedere tabella 1).

Connettore di alimentazione elettrica

ECH 2500

Modello	Diam. est. tubo applicabile
IZG10-08□-01	Ø 8 (mm)
IZG10-09□-01	Ø 5/16" (pollici)

Technical drawing of the IZG10-CG2 adapter, showing dimensions in millimeters (mm).

Top View Dimensions:

- Overall length: 3190 mm
- Length of the power cable (Cavo di alimentazione per adattatore AC): 1830 mm (Note: This dimension is marked as not included for the IZG10-CG2 type).
- Length of the AC adapter body (Corpo adattatore AC): 100 mm
- Length of the AC cable (Cavo AC): 1830 mm (Note: This dimension is marked as not included for the IZG10-CG2 type).
- Outer diameter of the input connector: $\varnothing 10$ mm
- Height of the AC adapter body: 50 mm

Side View Dimensions:

- Height of the AC adapter body: 33 mm

Modello	Cavo AC
IZG10-CG2	Assente

Technical drawing of the cable assembly showing dimensions and specifications.

Dimensions:

- Total length: 3000
- Connector length: (32.8)
- Cable diameter: Ø 4
- Terminal length: 60

Labels:

- Termine con spelatura parziale
- Cavo di alimentazione elettrica (per cablaggio 24 VDC)

Specifiche del cavo

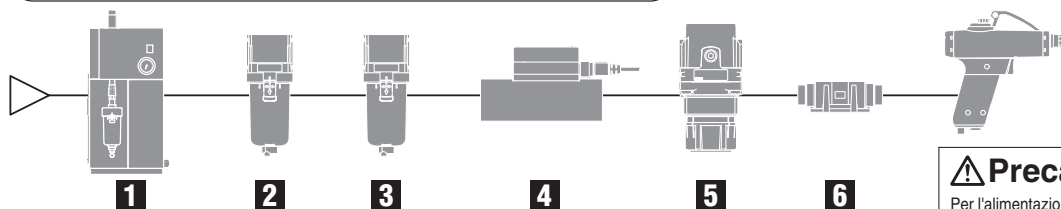
N. di fili cavo/Misura	12/16
Sezione trasversale nominale	16 mm ²
Diam. est. isolante	10 mm

N. di fili cavo/Misura	4 cores/AWG26
Sezione trasversale nominale conduttore	0.15 mm ²
Diam. est. isolante/ Colore identificazione	0.85 mm/Rosso, nero, bianco, verde
Materiale rivestimento	PVC senza piombo
Diametro esterno	4 mm

Serie IZG10

Prodotti correlati

Schema del circuito pneumatico raccomandato



Precauzione

Per l'alimentazione di aria compressa pulita (qualità dell'aria compressa di classe 2.4.3., 2.5.3., 2.6.3 o superiore secondo la norma ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012)) si raccomanda di utilizzare un essiccatore d'aria (serie IDF), un filtro dell'aria (serie AF/AFF) e un microfiltro disoleatore (serie AFM/AM).

1 Essiccatore d'aria Serie IDF

Rimuove la condensa nell'aria compressa



2 Filtro Serie AF/AFF

Elimina corpi solidi estranei come particelle di polvere presenti nell'aria compressa.



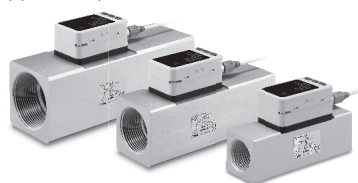
3 Microfiltro disoleatore Serie AFM/AM

Rimuove la nebbia d'olio difficile da eliminare con un filtro modulare.



4 Flussostato digitale con display a 3 colori Serie PF3A7□H

Campo della portata: max. 12000 l/min
Rapporto di portata 100 : 1



Flussostato digitale con display a 2 colori Serie PFMB

Campo della portata: max. 2000 l/min
Rapporto di portata 100 : 1



5 Regolatore Serie AR

Riduce il consumo d'aria impostando una pressione adeguata



6 Filtro per camera bianca Serie SFD

Per camera bianca

Elemento in fibra cava integrato Grado di filtrazione nominale: 0.01 µm

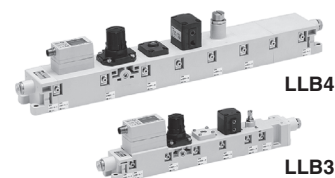
Gli elementi in fibra cava con un'efficienza di filtraggio superiore al 99.99% non contaminano i pezzi.



* Contattare SMC per ionizzatori compatibili con camere bianche.

Sistema modulare per aria trattata Serie LLB

Flussostato digitale modulare, regolatore, valvola ON/OFF, strozzatore e filtro



Prodotti correlati

Tubi a spirale in poliuretano Serie TCU

Flessibili

Max. pressione d'esercizio: 0.8 MPa (a 20 °C)

Per applicazioni mobili

* I colori diversi dal nero sono disponibili come esecuzioni speciali.



Raccordi SS Serie KK/KKH

Tipo di raccordo istantaneo standardizzato (KK)

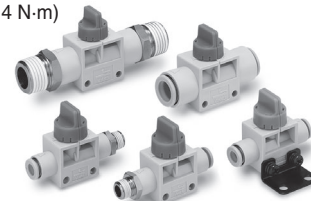
Impiega resina PBT per impatto elevatissimo



Valvola di intercettazione a selettore Serie VHK-A

La direzione della valvola indica chiaramente se la valvola è aperta o chiusa.

Forza operativa della manopola piccola (0.04 a 0.14 N·m)





Selezione

Attenzione

- 1. Questo prodotto è destinato a eliminare l'elettricità statica dalle apparecchiature per l'automazione di fabbrica.**
Se si intende utilizzare il prodotto per altre applicazioni (in particolare quelle previste in Avvertenze (4) sulla retrocopertina), consultare prima SMC.
- 2. Non utilizzare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate.**
Se il prodotto viene utilizzato senza rispettare le specifiche, possono verificarsi malfunzionamenti, guasti o danni al prodotto, con conseguenti scosse elettriche, esplosioni o incendi.
- 3. Non azionare il prodotto al di fuori dei limiti di umidità e temperatura ambiente indicati.**
Rischio di malfunzionamento, guasto o danno al prodotto. Anche all'interno del campo delle specifiche, il congelamento e la condensa possono causare malfunzionamenti, guasti o danni in ambienti in cui vengono applicati improvvisi sbalzi di temperatura e cicli di temperatura.
- 4. Utilizzare il prodotto all'interno del campo di tensione di alimentazione specificato.**
L'utilizzo al di fuori del campo di tensione specificato può causare malfunzionamenti, danni, scosse elettriche o incendi.
- 5. Utilizzare come fluido aria compressa pulita. (Si raccomanda di utilizzare una qualità dell'aria compressa di classe 2.4.3., 2.5.3., 2.6.3. o superiore, secondo la norma ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012)).**
Il prodotto non è antideflagrante. Non utilizzare mai un gas infiammabile o esplosivo come fluido e non utilizzare mai questo prodotto in presenza di tali gas. Contattateci in caso di utilizzo di fluidi diversi dall'aria compressa.
- 6. Il prodotto non è antideflagrante.**
Non utilizzare il prodotto in ambienti in cui possono verificarsi esplosioni di polvere o in cui vengono utilizzati gas esplosivi o infiammabili. Rischio di incendi.

Precauzione

- 1. La versione per camera binca non è disponibile per questo prodotto.**
In caso di utilizzo in una camera bianca, prima dell'uso, controllare il livello di pulizia richiesto.
A causa dell'usura degli elettrodi durante il funzionamento del prodotto, viene generata una quantità minima di particelle.

Cablaggio / Connessione

Attenzione

- 1. Selezionare la capacità di alimentazione in base alle specifiche del prodotto.**
Se la capacità e la tensione di alimentazione non soddisfano le specifiche del prodotto, si verificheranno guasti o malfunzionamenti del prodotto.
- 2. Per conservare le prestazioni del prodotto, l'alimentazione collegata deve essere UL di classe 2 indicata nel National Electric Code (NEC) o classificata come alimentazione elettrica limitata in conformità con UL60950.**
- 3. Interrompere l'alimentazione elettrica e rimuovere l'alimentazione dell'aria compressa prima di eseguire qualsiasi cablaggio (inclusi l'inserimento e la rimozione del connettore) e connessione. In caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche o incidenti.**

Cablaggio / Connessione

Attenzione

- 4. Per mantenere le prestazioni del prodotto, collegare il prodotto al cavo di alimentazione o al terminale di terra dell'adattatore CA con una resistenza di 100 Ω max. Se il prodotto non è messo a terra, le prestazioni non sono garantite e si potrebbero verificare guasti o malfunzionamenti.**
- 5. Se il cablaggio dello ionizzatore e le linee ad alta potenza vengono instradate insieme, questo prodotto potrebbe non funzionare correttamente a causa del rumore. Utilizzare dunque un cablaggio separato per questo prodotto.**
- 6. Sciacquare le tubazioni prima dell'uso. Prima di collegare questo prodotto, prestare attenzione per evitare che particelle, gocce d'acqua o d'olio penetrino nelle tubazioni.**
- 7. Se una valvola viene posizionata immediatamente prima del prodotto, indipendentemente dallo stato operativo del trigger, potrebbe verificarsi il rilascio istantaneo dell'aria quando viene fornita aria compressa.**
- 8. Verificare che il cablaggio e le tubazioni siano corretti prima di fornire alimentazione e aria compressa. Un cablaggio scorretto e delle tubazioni non ben collegate provocheranno danni e malfunzionamenti al prodotto.**
- 9. Garantire la sicurezza del cablaggio, delle connessioni e delle condizioni ambientali prima di fornire l'alimentazione elettrica e l'aria compressa.**

Uso

Attenzione

- 1. Non usare il prodotto senza aver montato l'apposito ugello.**
- 2. Verificare che l'ugello non sia allentato e che non presenti del gioco prima di fornire aria compressa. Se l'ugello è allentato, stringerlo a mano fino a quando non ruota più (valore di riferimento per la coppia di serraggio manuale: da 0.1 a 0.2 N·m). Le prestazioni della neutralizzazione statica si riducono quando l'ugello è allentato.**
- 3. Assicurarsi di indossare occhiali protettivi quando si utilizza il prodotto per proteggere gli occhi dalla dispersione di detriti.**
- 4. Non dirigere la punta dell'ugello verso il viso o altre parti del corpo umano. Rischio di pericolo per il personale.**
- 5. Non utilizzare il prodotto per pulire o rimuovere sostanze o prodotti chimici tossici.**
- 6. Non lasciare cadere, non calpestare e non colpire il prodotto. Rischio di danneggiare il prodotto.**
- 7. Non utilizzare il prodotto per disturbare l'ordine pubblico o l'igiene pubblica.**
- 8. Questo prodotto non è un giocattolo.**
- 9. Dopo l'uso assicurarsi di appendere il prodotto ad un gancio, ecc.**



Serie IZG10

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza.

Uso

⚠ Attenzione

10. Assicurarsi che durante l'uso o lo stoccaggio non venga applicata alcuna torsione, rotazione, forza di trazione o carico al raccordo istantaneo, al tubo e al cavo di alimentazione. Tali azioni possono causare danni al prodotto o la rottura dei cavi.

11. Evitare che corpi estranei o utensili penetrino nell'ugello.

L'interno dell'ugello contiene elettrodi. Se un attrezzo metallico entra in contatto con gli elettrodi, può provocare scosse elettriche, provocando un movimento improvviso da parte dell'operatore che può causare ulteriori lesioni, come ad esempio urtare il corpo sulle apparecchiature periferiche. Inoltre, se l'utensile danneggia l'elettrodo, lo ionizzatore potrebbe guastarsi o causare un incidente.

⚡ Pericolo di alta tensione

Gli elettrodi sono ad alta tensione. Non toccare gli elettrodi. Il contatto o la vicinanza con gli elettrodi può provocare una scossa elettrica. La reazione a una scossa può causare ulteriori lesioni a causa della collisione con l'apparecchiatura circostante.



12. Se una valvola viene posizionata immediatamente prima del prodotto, indipendentemente dallo stato operativo del trigger, potrebbe verificarsi il rilascio istantaneo dell'aria quando viene fornita aria compressa.

13. Se la pressione di alimentazione dell'aria compressa è inferiore alla specifica del prodotto (0.05 MPa), la valvola nel prodotto potrebbe non funzionare correttamente. Utilizzare il prodotto rispettando il campo della pressione d'alimentazione specificato.

Ambiente d'esercizio / Ambiente di stoccaggio

⚠ Attenzione

1. Non utilizzare il prodotto in spazi chiusi.

Questo prodotto utilizza il fenomeno dell'effetto corona. Viene generata una piccola quantità di ozono e NOx. Quando il prodotto viene utilizzato in uno spazio chiuso, la concentrazione di ozono può aumentare e, in tal caso, l'odore dell'ozono può essere sgradevole o irritante. Anche quando l'area operativa non è uno spazio chiuso ma si utilizzano più prodotti in un'area ristretta, la concentrazione di ozono può comunque aumentare. L'ambiente operativo deve essere sempre ventilato.

2. Adottare misure preventive contro l'ozono.

Le apparecchiature pneumatiche utilizzate intorno a questo prodotto devono avere misure di prevenzione per l'ozono. Inoltre, controllare regolarmente che non vi sia deterioramento dovuto all'ozono.

3. Assicurarsi di fornire aria compressa.

La neutralizzazione statica non è possibile senza l'alimentazione di aria compressa. Senza aria compressa, ozono o NOx generati dal processo di generazione degli ioni potrebbero accumularsi e dare effetti negativi sul prodotto o sulle apparecchiature periferiche.

4. Utilizzare il prodotto all'interno del campo di temperatura ambiente specificato.

Il campo della temperatura ambiente specificato è compreso tra 0 e 40 °C. Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui la temperatura ambiente cambia improvvisamente anche all'interno delle specifiche o se la differenza di temperatura del fluido rispetto alla temperatura ambiente può essere dovuta a una forte condensa.

Ambiente d'esercizio / Ambiente di stoccaggio

⚠ Attenzione

5. Ambienti sconsigliati

Evitare di utilizzare e conservare il prodotto nei seguenti ambienti poiché potrebbero causare danni al prodotto.

- Ambienti in cui la temperatura ambiente non rientra nelle specifiche indicate.
- Ambienti in cui l'umidità ambiente non rientra nelle specifiche indicate.
- 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.
- Ambienti in cui il prodotto può essere esposto a polveri conduttrici quali polveri di ferro, condensa d'olio, sale, solventi organici, schizzi, schegge da taglio, particelle o olio da taglio (compresa acqua e qualsiasi liquido), ecc.
- In presenza di aria ventilata da un condizionatore direttamente sul prodotto.
- 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.
- Ambienti nei quali si genera elettricità statica.
- Ambienti soggetti ad alta frequenza.
- Ambienti soggetti a potenziali fulmini.
- Zone in cui il prodotto è esposto ad impatti diretti o vibrazioni.
- Zone in cui il prodotto potrebbe essere soggetto a forze o pesi tali da provocare una deformazione fisica.

6. Non utilizzare aria nebulizzata o polverosa.

L'aria nebulizzata o polverosa riduce le prestazioni della neutralizzazione statica e accorcia il ciclo di manutenzione. Per l'alimentazione di aria compressa pulita (qualità dell'aria compressa di classe 2.4.3., 2.5.3., 2.6.3 o superiore secondo la norma ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012)) si raccomanda di utilizzare un essiccatore d'aria (serie IDF), un filtro (serie AF/AFF) e un microfiltro disoleatore (serie AFM/AM).

7. Questo prodotto e l'adattatore AC non sono resistenti alla sovratensione da fulmine.

8. Effetti sui dispositivi medici impiantabili

Le onde elettromagnetiche emesse da questo prodotto possono interferire con dispositivi medici impiantabili come pacemaker cardiaci e defibrillatori cardioverter, con conseguente malfunzionamento del dispositivo medico o altri effetti avversi. Si prega di usare estrema cautela quando si utilizzano apparecchiature che possono avere un effetto negativo sul dispositivo medico impiantabile. Leggere attentamente le precauzioni indicate nel catalogo, nel manuale operativo, ecc. del dispositivo medico impiantabile, oppure contattare direttamente il produttore per ulteriori dettagli sui tipi di apparecchiature da evitare.



Manutenzione

Attenzione

1. Ispezionare periodicamente lo ionizzatore e pulire gli elettrodi.

- Controllare regolarmente se il prodotto funziona con guasti non rilevati.
- La manutenzione deve essere eseguita da un operatore adeguatamente istruito ed esperto.
- Se il prodotto viene utilizzato per un lungo periodo di tempo con polvere presente sugli elettrodi, le prestazioni della neutralizzazione statica si riducono. Si consiglia di pulire regolarmente gli elettrodi. (Il livello di contaminazione dell'elettrodo è diverso a seconda dell'ambiente operativo e della pressione di alimentazione).
- Quando il LED di manutenzione si accende, pulire gli elettrodi e confermare le prestazioni della neutralizzazione statica.
- Se le prestazioni della neutralizzazione statica non vengono ripristinate dopo la pulizia, è possibile che gli elettrodi siano usurati. Sostituire il gruppo emettitore.



Pericolo di 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 lo ionizzatore: ciò potrebbe non solo influire negativamente sulla funzionalità del prodotto ma anche provocare folgorazioni o dispersioni di corrente.

2. Quando si pulisce o si sostituisce l'elettrodo, assicurarsi di spegnere l'alimentazione elettrica o l'alimentazione dell'aria compressa verso il corpo.

La manutenzione del prodotto con alimentazione elettrica o alimentazione di aria compressa collegata può causare scosse elettriche o incidenti.

3. Montare gli elettrodi in modo sicuro.

Se gli elettrodi non sono montati in modo sicuro, possono fuoriuscire o sganciarsi quando il prodotto viene alimentato con aria compressa.

4. Non toccare direttamente gli elettrodi.

Hanno un'estremità affilata e toccarli può causare lesioni.

5. Non smontare né modificare il prodotto.

In caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche, danni e/o incendi. Inoltre, i prodotti smontati o modificati potrebbero non raggiungere le prestazioni garantite nelle specifiche e prestare attenzione perché il prodotto non sarà garantito.

6. Non azionare il prodotto con le mani umide.

In caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche o incidenti.

Precauzione

1. Controllare periodicamente i seguenti punti e sostituire le parti se necessario.

- a. Contaminazione e usura degli elettrodi
- b. Allentamento e danni degli ugelli
- c. Torsioni o schiacciamento dei tubi collegati
- d. Durezza e deterioramento dei tubi collegati
- e. Perdite d'aria

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
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: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione. ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk