

Desktop Duster Box



Tre processi: eliminazione dell'elettricità statica, rimozione della polvere e raccolta della polvere integrati in una sola apparecchiatura!

Eliminazione dell'elettricità statica

Utilizzo di uno ionizzatore dedicato con eliminazione dell'elettricità statica più efficiente.

3 funzioni in 1 unità!

Tutto in uno

Ugello per soffiaggio con migliore rimozione della polvere

Rimozione della polvere

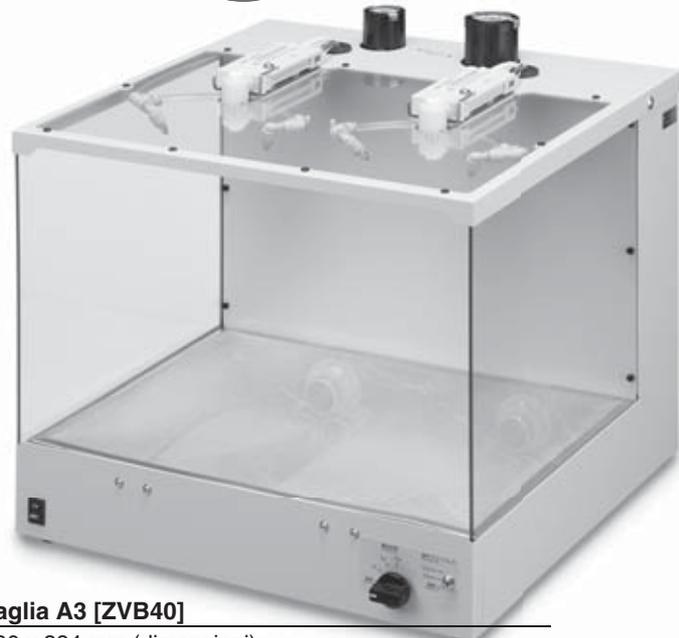
Raccolta della polvere

Il sistema pneumatico di raccolta della polvere assicura una raccolta veloce della polvere.



Taglia A4 [ZVB20]

210 x 297 mm (dimensioni)
202 x 212 mm (area di eliminazione dell'elettricità statica)



Taglia A3 [ZVB40]

400 x 384 mm (dimensioni)
392 x 298 mm (area di eliminazione dell'elettricità statica)



Serie ZVB



14-EU633-IT

Eliminazione dell'elettricità statica

Rimozione della polvere

Raccolta della polvere

3 funzioni in 1 unità! Tutto in uno

Eliminazione dell'elettricità statica e rimozione della polvere migliorate con sistema di soffiaggio degli ioni e sistema di soffiaggio dell'aria separati!

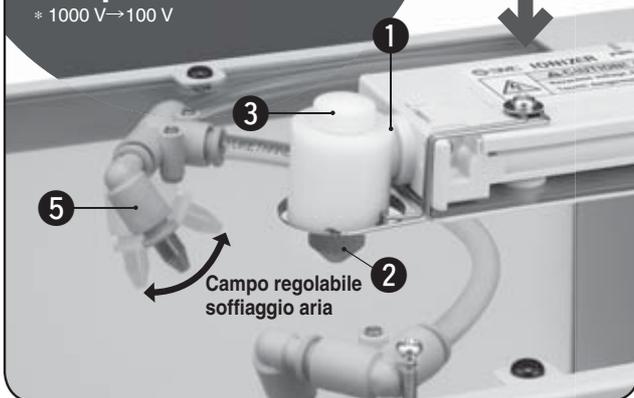
Ionizzatore

Tensione di offset: ± 10 V

* Distanza di eliminazione dell'elettricità statica: 100 mm

Tempo di scarico: 0.3 s

* 1000 V \rightarrow 100 V



Campo regolabile soffiaggio aria

4 Grande area per l'eliminazione dell'elettricità statica.

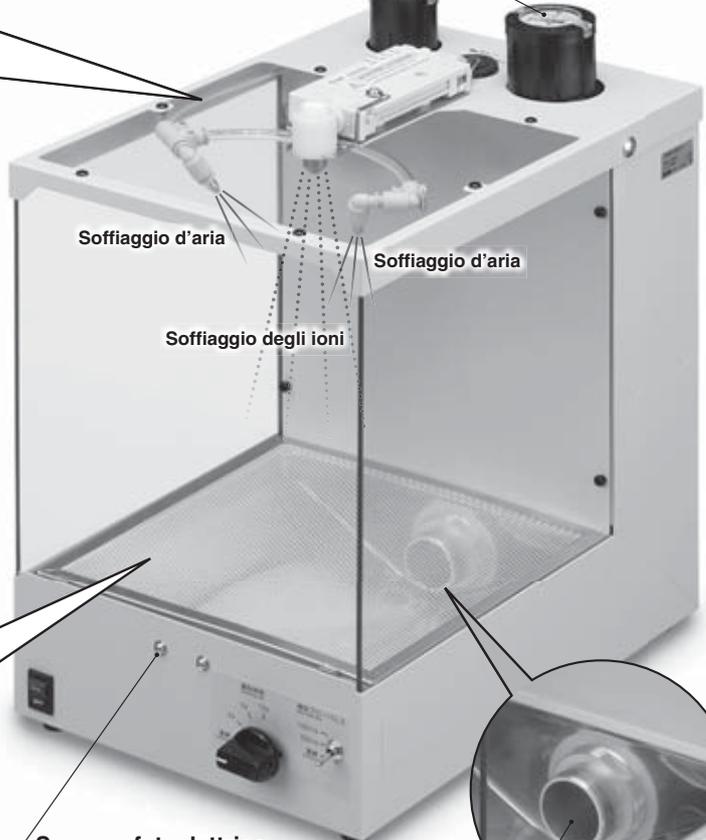
L'ingombro del sistema di raccolta della polvere è stato ridotto usando un sistema pneumatico (aspirazione tramite vuoto) per assicurare così la massima area per l'eliminazione dell'elettricità statica.

Modello	Taglia	Area di eliminazione dell'elettricità statica (Larghezza x Profondità)
ZVB20	A4	202 x 212
ZVB40	A3	392 x 298

[mm]

Regolatore della pressione di alimentazione per soffiaggio dell'aria aggiuntivo

Regolatore della pressione di alimentazione il sistema di raccolta della polvere



Sensore fotoelettrico

La piastra riflettente del sensore fotoelettrico è installata sulla superficie superiore del box. Il sensore rileva il pezzo e inizia l'operazione.

6 7

Eliminazione dell'elettricità statica

1 Attenuazione ionica minimizzata

Grazie al sistema separato di soffiaggio di ioni/aria, si riduce l'attenuazione ionica mediante soffiaggio d'aria.

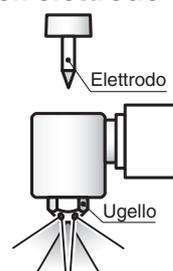
2 Utilizzo di un ugello in grado di eliminare l'elettricità statica in una ampia area.

Lo ionizzatore è dotato di un ugello a diffusione per consentire all'aria ionizzata di raggiungere tutti gli angoli del box, adatto per un'ampia gamma di pezzi grandi.



3 Manutenzione facilitata dell'elettrodo

L'elettrodo può essere rimosso facilmente, semplificando così anche le operazioni di sostituzione e pulizia.



Rimozione della polvere

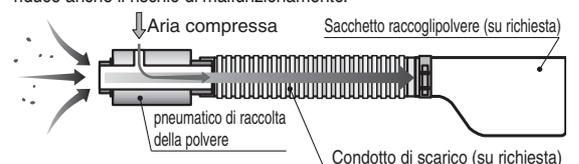
5 Ugello dedicato per soffiaggio senza ridurre l'efficienza della generazione ionica

È dotato di un ugello per il soffiaggio dell'aria aggiuntivo solo per la rimozione della polvere. Oltre all'aria ionizzata, è possibile regolare anche l'angolo e la portata del soffiaggio dell'aria (su richiesta). È possibile regolare la pressione anche con un regolatore della pressione di soffiaggio dell'aria aggiuntivo montato sul lato posteriore del corpo.

Raccolta della polvere

6 Sistema pneumatico di raccolta della polvere senza necessità di manutenzione.

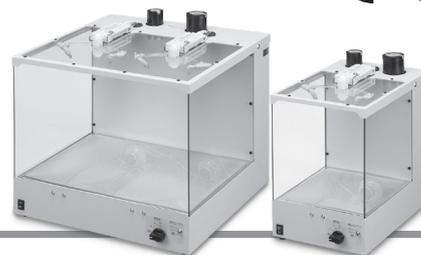
La polvere non rimane all'interno dell'apparecchiatura grazie all'uso di un sistema pneumatico che soffia la polvere aspirata nella bocchetta di scarico usando la forza dell'aria compressa. Il sistema di raccolta della polvere che non richiede manutenzione e privo di unità di azionamento riduce anche il rischio di malfunzionamento.



7 Raccolta rapida della polvere

Il sistema di raccolta della polvere avvia la raccolta subito dopo l'attivazione dell'elettrovalvola integrata. In questo modo, si riduce la durata del ciclo con una risposta rapida, dall'invio del segnale elettrico all'avvio dell'aspirazione.

Desktop Duster Box Serie ZVB



Codici di ordinazione

ZVB **20** - **B** **S** - **□**

1 2 3 4

1 Taglia

20
40

2 Soffiaggio aggiuntivo aria

B	Con soffiaggio aggiuntivo aria
----------	--------------------------------

3 Sensore fotoelettrico

—	Assente <small>Nota 1)</small>
S	Con sensore fotoelettrico <small>Nota 2)</small>

Nota 1) È necessario collegare un commutatore esterno al terminale di ingresso esterno sul lato posteriore del prodotto.

Nota 2) Si tratta di un sensore fotoelettrico a riflessione.

Non è disponibile il rilevamento di pezzi completamente trasparenti.

4 Opzioni Nota 3)

—	Assente
D	Con condotto di scarico di 3 m (fascetta stringitubo compresa)
P	Con sacchetto raccogli-polvere (fascetta stringitubo compresa)
S	Con valvola con spillo di regolazione del soffiaggio dell'aria aggiuntiva

Nota 3) Quando sono specificate due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico.

Opzioni (* Il numero di set forniti in caso di selezione in 4 varia in base alla taglia).

Nota) La Desktop Duster Box è fornita senza adattatore AC. Ordinarlo a parte (dettagli sotto).

1 Condotto di scarico di 3 m

Modello: ZVB-D3A

* ZVB20...1 set
ZVB40...2 set



2 Sacchetto raccogli-polvere

Modello: ZVB-P1A

* ZVB20...1 set
ZVB40...2 set



3 Adattatore AC

Modello: ZVB-AC1



4 Elettrodo

Modello: IZN10-NT-X325



5 Ugello per soffiaggio aria aggiuntivo

Modello: ZVB-N10A



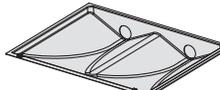
6 Convogliatore di aspirazione (per ZVB20)

Modello: ZVB-V20A



7 Convogliatore di aspirazione (per ZVB40)

Modello: ZVB-V40A



8 Valvola con spillo di regolazione del soffiaggio dell'aria

Modello:
AS2001F-06D-X678

Specifiche

Componenti	Elemento	Modello	ZVB20	ZVB40
Ionizzatore	Tipo		Tipo a ugello	
	Numero di unità montate		1	2
	Metodo di generazione degli ioni		Tipo a effetto corona	
	Metodo di applicazione della tensione		Modello ad alta frequenza (AC)	
	Tempo di scarico		0.3 s (1000 V → 100 V)	
	Tensione di offset		Entro ±10 V (distanza di eliminazione elettricità statica: 100 mm dall'ugello)	
Sistema di raccolta della polvere	Tipo		Tipo pneumatico, vuoto	
	Numero di unità montate		1	2
	Campo della pressione di alimentazione		0.1 a 0.7 MPa	
	Portata di scarico		410 a 1580 l/min (ANR)	820 a 3160 l/min (ANR)
Corpo	Fluido		Aria (secca)	
	Campo della pressione d'esercizio		0.2 a 0.8 MPa	
	Tensione d'alimentazione		85 a 264 VAC 50 / 60 Hz (se si usa l'adattatore AC non compreso)	
	Impostazione del tempo di funzionamento		Continuo/Timer [2 / 5 / 10 s]	
	Impostazione del soffiaggio d'aria aggiuntivo		Soffiaggio continuo/a impulsi [intervalli di 50 / 100 ms]	
	Campo temperatura d'esercizio		0 a 55 °C <small>Nota 1)</small>	
	Consumo d'aria <small>Nota 2)</small>		420 l/min (ANR)	800 l/min (ANR)
Peso <small>Nota 3)</small>		5.1 kg	9.9 kg	

Nota 1) Senza congelamento

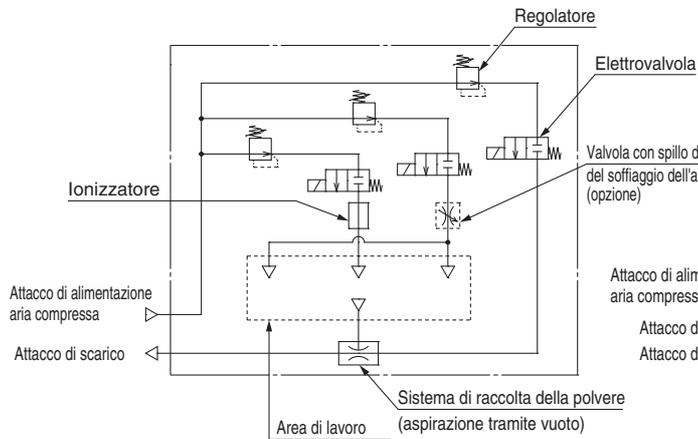
Nota 2) Quando la pressione di alimentazione per il sistema di raccolta della polvere è impostata su 0.3 MPa (ZVB20) / 0.4 MPa (ZVB40) e la pressione di alimentazione del soffiaggio dell'aria aggiuntivo è su 0.2 MPa. Sulla base delle condizioni di misurazione di SMC.

Nota 3) Nel peso totale non sono comprese le parti opzionali

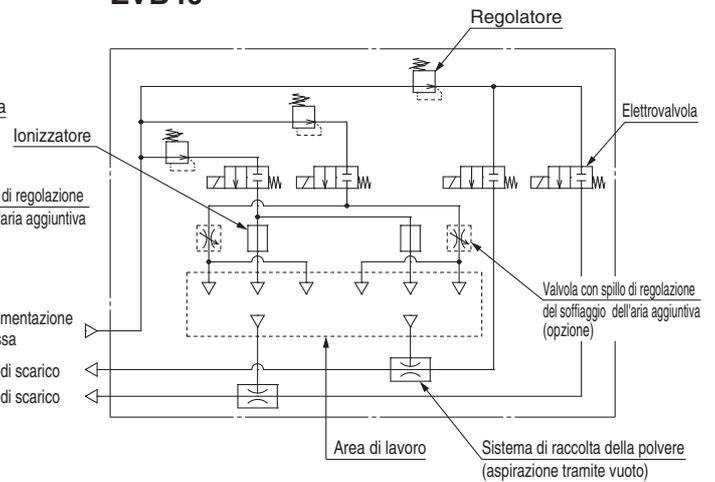
Serie ZVB

Schema del circuito pneumatico

ZVB20

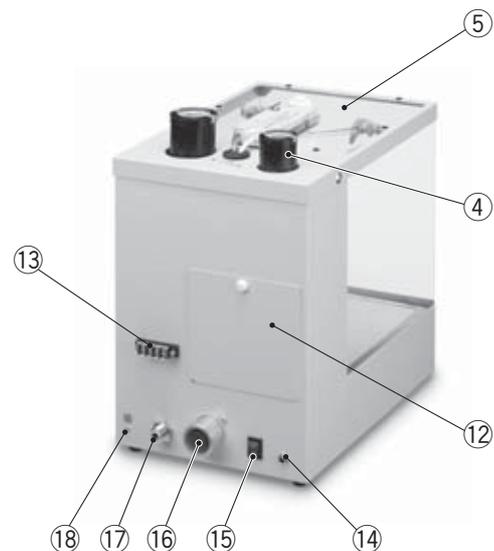
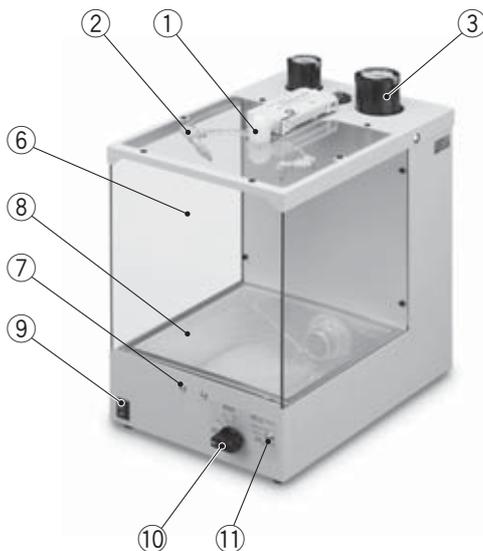


ZVB40



Costruzione

(Nella foto è mostrato il modello ZVB20).



Componenti*

N.	Descrizione	Nota
1	Ionizzatore	ZVB20: 1 unità, ZVB40: 2 unità, con ugello a diffusione
2	Ugello per soffiaggio aria aggiuntivo	ZVB20: 2 pz., ZVB40: 4 pz., diametro ugello: Ø 1.0
3	Regolatore della pressione di alimentazione il sistema di raccolta della polvere	Con manometro
4	Regolatore della pressione di alimentazione per soffiaggio dell'aria aggiuntivo	Con manometro
5	Assieme coperchio superiore	Grado di restrizione elettricità statica (PET)
6	Coperchio laterale	Grado di restrizione elettricità statica (PET)
7	Sensore fotoelettrico	ZVB20: 1 pz., ZVB40: 2 pz., tipo a riflessione (integrato nel corpo)
8	Mesh	Smontabile
9	Interruttore di alimentazione	
10	Interruttore di impostazione tempo di funzionamento	Continuo / 2 s / 5 s / 10 s

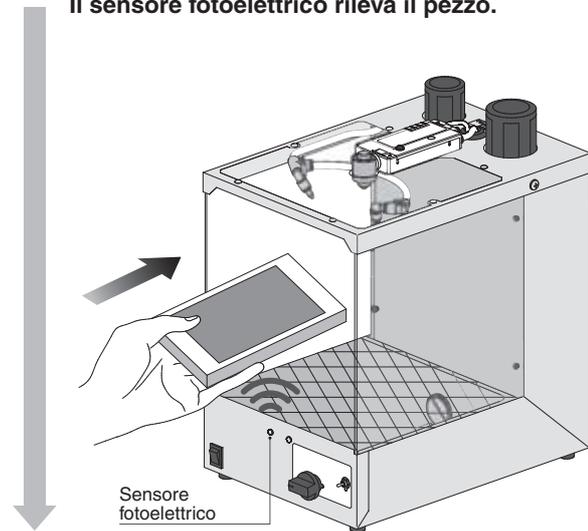
N.	Descrizione	Nota
11	Interruttore di impostazione tempo di funzionamento a impulso soffiaggio d'aria aggiuntivo	Continuo (senza impulso) / 50 ms / 100 ms
12	Coperchio per manutenzione valvola	Si usa per sostituire la valvola unidirezionale integrata
13	Blocco terminale	Uscita segnale / Ingresso segnale / COM+ / COM-
14	Ingresso (maschio DC) adattatore AC	
15	Interruttore ON/OFF per sistema di raccolta della polvere	
16	Attacco di scarico sistema di raccolta della polvere	ZVB20: 1 attacco, ZVB40: 2 attacchi, attacco di collegamento condotto di scarico (diam. est.: Ø 32)
17	Attacco di alimentazione aria compressa	ZVB20: Ø 8, ZVB40: Ø 10
18	Vite di messa a terra	

* Sebbene i componenti di ZVB20 e ZVB40 siano gli stessi, il numero delle parti fornite è diverso. (Consultare la colonna sulla nota).

Sequenza operativa

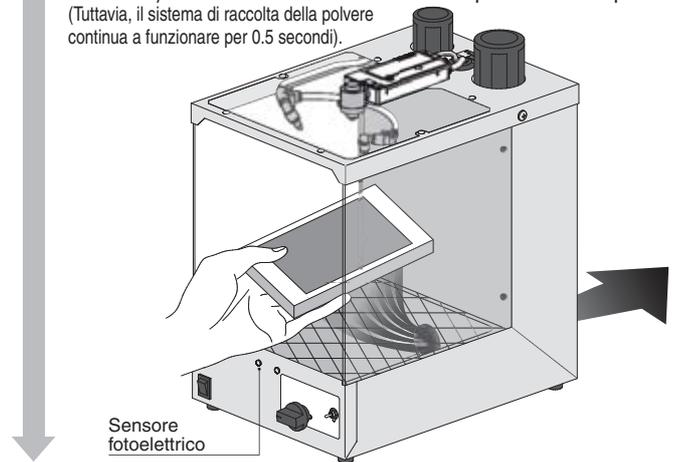
Di seguito è indicata la sequenza operativa durante il funzionamento continuo e il funzionamento a timer con il sensore fotoelettrico.

1 Funzionamento dell'unità principale Il sensore fotoelettrico rileva il pezzo.

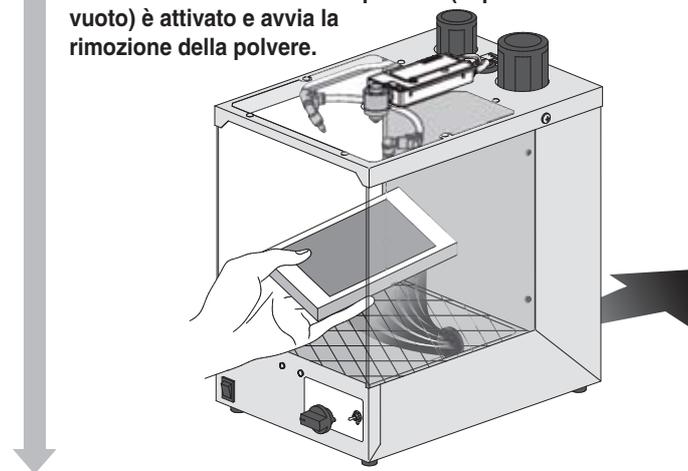


4 Arresto dell'eliminazione dell'elettricità statica e rimozione della polvere

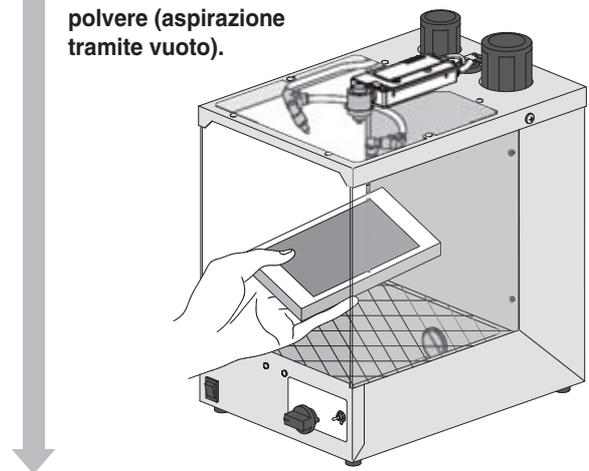
Il funzionamento dello ionizzatore (eliminazione elettricità statica) e il soffiaggio d'aria aggiuntivo (rimozione polvere) si arresta con la progressione del tempo di impostazione (2 / 5 / 10 secondi) o il rilevamento OFF del sensore fotoelettrico dopo la rimozione di un pezzo. (Tuttavia, il sistema di raccolta della polvere continua a funzionare per 0,5 secondi).



2 Avvio della raccolta della polvere Il sistema di raccolta della polvere (aspirazione tramite vuoto) è attivato e avvia la rimozione della polvere.



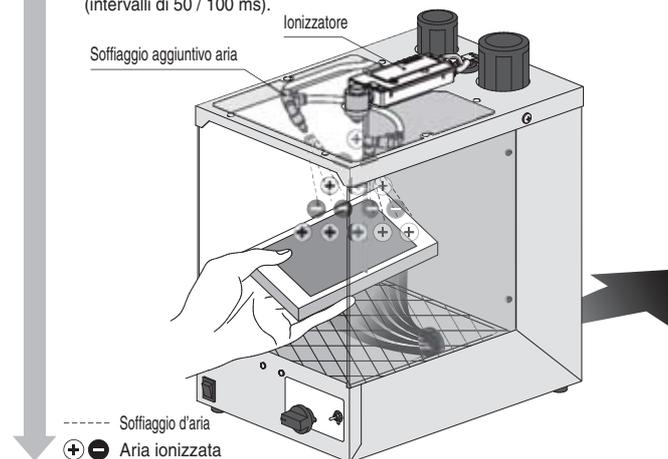
5 Arresto della raccolta della polvere Arresta il funzionamento del sistema di raccolta della polvere (aspirazione tramite vuoto).



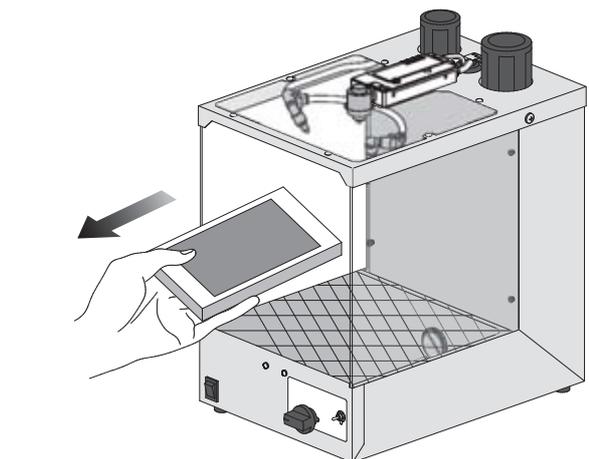
3 Avvio dell'eliminazione dell'elettricità statica e rimozione della polvere

Il sistema di raccolta della polvere (aspirazione tramite vuoto) è attivato e si avvia lo ionizzatore (eliminazione elettricità statica) e il soffiaggio d'aria aggiuntivo (rimozione polvere) dopo 0,5 secondi.

* Il soffiaggio aggiuntivo dell'aria può essere impostato su continuo o impulso (intervalli di 50 / 100 ms).



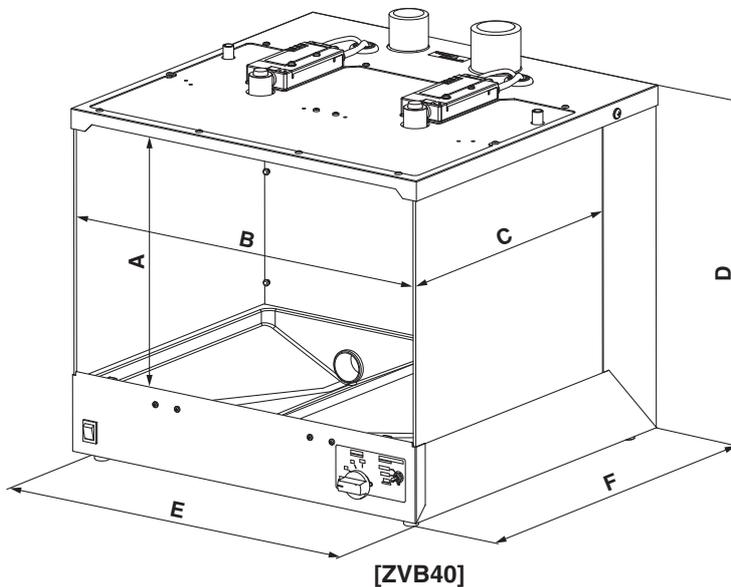
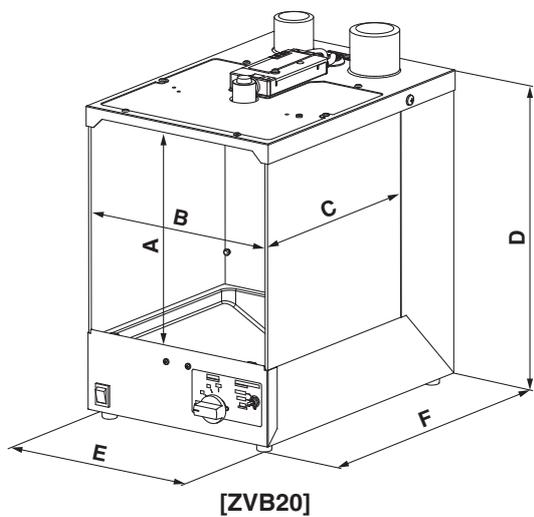
6 Rimuovere il pezzo.



Serie ZVB



Dimensioni



Modello	A	B	C	D	D' Nota 1)	E	F	F' Nota 2)
ZVB20	211	202	212	310	351	210	297	341
ZVB40	248	392	298	349	390	400	384	428

Nota 1) La dimensione D' è l'altezza totale compresa la manopola del regolatore.

Nota 2) La dimensione F' è la profondità totale compresi la leva sul davanti e l'attacco di scarico sul retro.

Consultare il manuale operativo per le dimensioni dettagliate.



Serie ZVB

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso.

Installazione/Montaggio

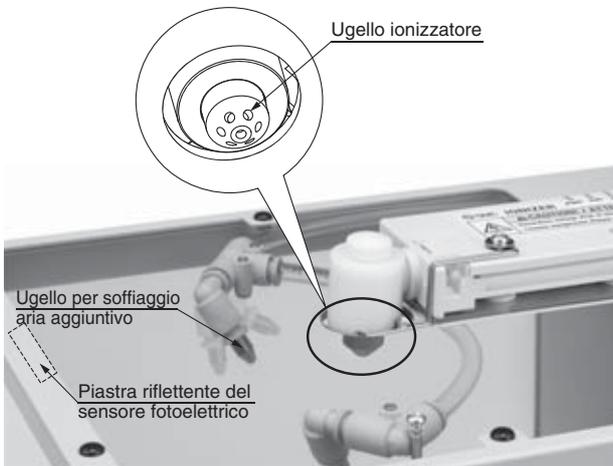
⚠ Attenzione

1. Non utilizzare il prodotto in presenza di disturbi (onde elettromagnetiche e/o picchi di tensione).

Questi disturbi potrebbero causare danni o malfunzionamenti. Adottare adeguate misure al fine di prevenire disturbi alla sorgente ed evitare il contatto tra le linee di alimentazione e quelle di segnale.

2. Evitare l'ingresso nell'ugello dello ionizzatore di corpi estranei, pezzi o utensili.

All'interno dell'ugello è presente un elettrodo. Se questo emettitore entra a contatto con pezzi o utensili metallici, la scossa elettrica prodotta potrebbe causare lesioni personali. Se l'elettrodo è danneggiato, questo potrebbe interferire con la funzione svolta e le prestazioni e potrebbe anche causare malfunzionamenti e incidenti.



(Oltre all'ugello dello ionizzatore, l'ugello di soffiaggio dell'aria aggiuntivo e la piastra riflettente del sensore fotoelettrico sono posti sulla superficie superiore della scatola. Evitare che questi componenti entrino a contatto con il pezzo).

3. Quando il sistema di raccolta della polvere è in funzione, l'aria viene scaricata con forza dalla bocchetta di scarico.

Evitare che l'aria scaricata entri in contatto con persone od oggetti. La tubazione (diam. int. 32 mm) o il sacchetto raccogli-polvere potrebbero essere collegati alla bocchetta di scarico.

Cablaggio / Connessione

⚠ Attenzione

1. L'alimentazione elettrica richiesta per il prodotto è 24 VDC e 1 A.

Se viene alimentata potenza al prodotto senza usare l'adattatore AC, non compreso con il prodotto, assicurarsi di utilizzare un'alimentazione elettrica stabilizzata e collegare il cablaggio al connettore maschio DC fornito con il prodotto come accessorio.

2. Realizzare un collegamento di terra di classe D per il prodotto.

Senza la messa a terra, non si potranno assicurare le prestazioni indicate.

3. Per la connessione pneumatica, usare una tubazione di SMC, o simile, di 8 mm di diametro (per ZVB20) o 10 mm (per ZVB40). Si consiglia vivamente di usare aria secca pulita (con un punto di rugiada a circa -20 °C).

4. Realizzare i collegamenti pneumatici solo quando la pressione è disattivata.

Pulire il sistema prima di realizzare le connessioni per evitare che le impurità entrino nel prodotto.

Ambiente d'esercizio

⚠ Attenzione

1. Azionare il prodotto rispettando i campi di temperatura ambiente e del fluido indicati (0 a 55 °C).

Evitare repentini cambiamenti della temperatura anche all'interno del campo della temperatura specificato, in quanto queste variazioni possono generare condensa.

2. Non utilizzare il prodotto in spazi chiusi. Il prodotto sfrutta il principio dell'effetto corona.

Viene generato ozono e ossido di azoto anche se in quantità molto ridotte. La condensazione di ozono può aumentare se il prodotto viene usato in spazi chiusi, compromettendo la salute degli operatori. Provvedere quindi alla corretta ventilazione.

Manutenzione

⚠ Attenzione

1. Eseguire regolarmente la manutenzione e pulire gli emettitori (si consiglia ogni 2 settimane).

La manutenzione deve essere eseguita da un operatore adeguatamente istruito ed esperto. Se lo ionizzatore viene usato per lunghi periodi di tempo e sugli elettrodi si è accumulata della polvere, la prestazioni del prodotto potrebbero ridursi. Quando il LED ND (LED di segnale per la manutenzione) è acceso, l'emettitore deve essere pulito. Se l'elettrodo è consumato e la capacità di eliminazione dell'elettricità statica non viene ripristinata nemmeno dopo la pulizia, allora sostituirlo. (Codice emettitore: IZN10-NT-X325)

2. Prima di avviare le operazioni di ispezione, pulizia o sostituzione dell'emettitore, o di sostituzione delle valvole, assicurarsi di disattivare l'alimentazione elettrica e pneumatica al corpo principale per evitare scosse elettriche o altri incidenti.

Uso

⚠ Precauzione

1. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.

Anche se il corpo non è danneggiato, i componenti interno possono esserlo, portando così a un malfunzionamento.



SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.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@smc.dk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc-smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smc-romania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 902184100	www.smc.es	post@smc-smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk