SE-BLC-F-75-C Antistatisches Kompakt-Luftgebläse – gepulster Gleichstrom

Wartungsfreies Pulsed-DC-Ionisierungsgebläse – ohne Druckluft, ohne Hochspannungsnetzteil, mit automatischer Spitzenreinigung

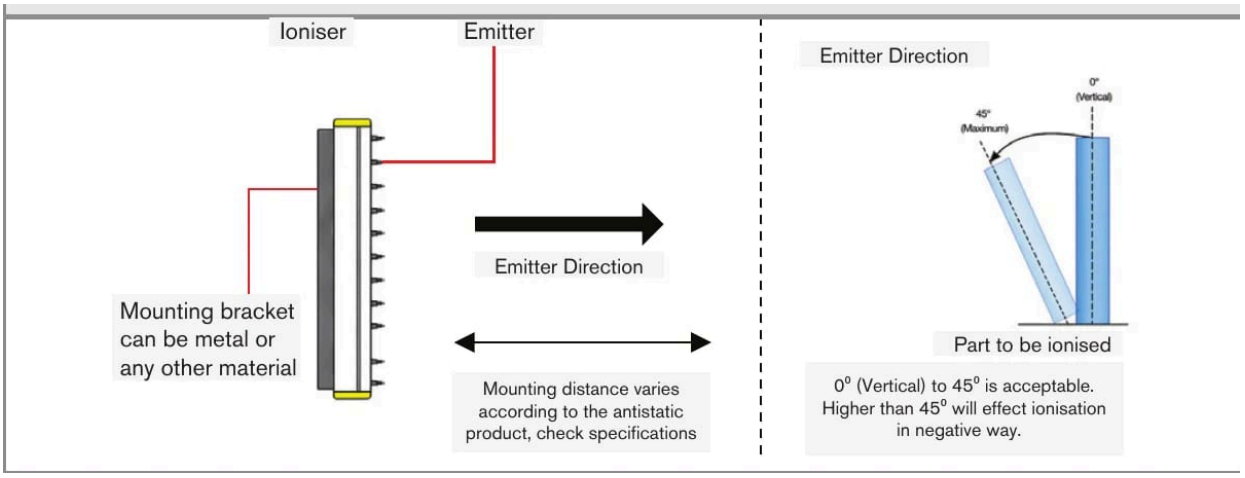


FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Deutschland · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

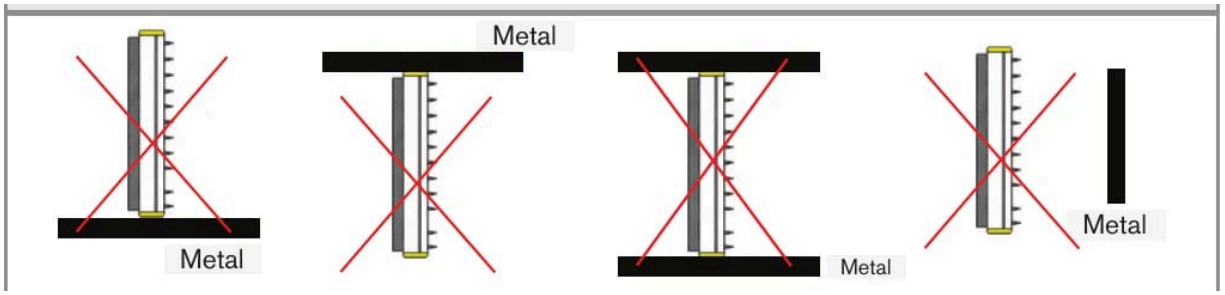
Wichtig – Montage
Bestimmungsgemäße Verwendung
Einsatzgrenzen
Technische Informationen
Abmessungen und Installation
Elektrischer Anschluss – M12
Anzeige, Bedienelemente und Störungen
Automatische Elektrodenreinigung
Warnhinweise
Wartung
Sicherheit
Haftung für Sachmängel
Außerbetriebnahme und Entsorgung

1 Wichtig – Montage

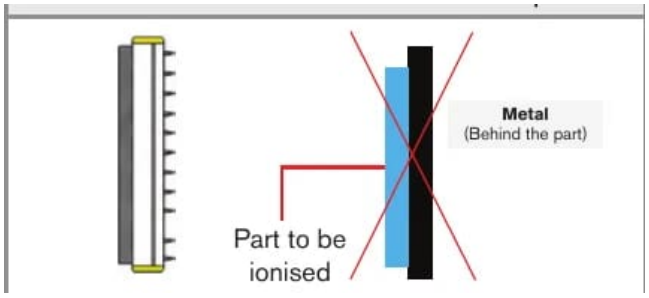
- Richten Sie bei der Installation von Ionisatoren ohne Druckluftunterstützung die Emitterspitzen stets auf das Teil aus. Eine geneigte Montage von bis zu 45° gegenüber der Senkrechten ist zulässig; ein größerer Winkel verringert die Ionisierungsleistung.
- Decken Sie den Ionisator nicht mit Metall ab und bringen Sie kein Metall in der Nähe der Emitterspitzen an.
- Platzieren Sie niemals Metall hinter dem zu ionisierenden Teil. Andernfalls kann das Antistatikgerät das Teil nicht neutralisieren.
- Die Montagehalterung kann aus Metall oder aus einem beliebigen anderen Material bestehen.
- Der Montageabstand hängt vom jeweiligen Antistatikprodukt ab – siehe technische Informationen.



Ausrichtung der Emitterspitzen und zulässige Neigung (0° – 45°)



Decken Sie den Ionisator nicht mit Metall ab und bringen Sie kein Metall in der Nähe der Emitterspitzen an



Platzieren Sie niemals Metall hinter dem zu ionisierenden Teil

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das kompakte Antistatikgebläse der Serie SE-BLC ist für den Einsatz im industriellen Bereich bestimmt. Es neutralisiert aufgeladene Teile aus Kunststoff, Glas, Gewebe und anderen nichtleitenden Materialien. Der Luftstrom des Ionisators transportiert negative und positive Ionen zum Teil; diese ionisieren das Teil und beseitigen die statische Aufladung, die Qualitäts- und Sicherheitsprobleme verursacht.

3 Einsatzgrenzen

Das System muss innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen sowie gemäß den technischen Spezifikationen und der Installationsanleitung betrieben werden.

Das System muss so eingesetzt werden, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Totalausfall des Systems keine Personen gefährdet und keine Maschinen oder sonstigen Sachwerte beschädigt werden. Treffen Sie in sicherheitsrelevanten Anwendungen zusätzliche Vorkehrungen zur Sicherheit und zur Schadensverhütung.

4 Technische Informationen

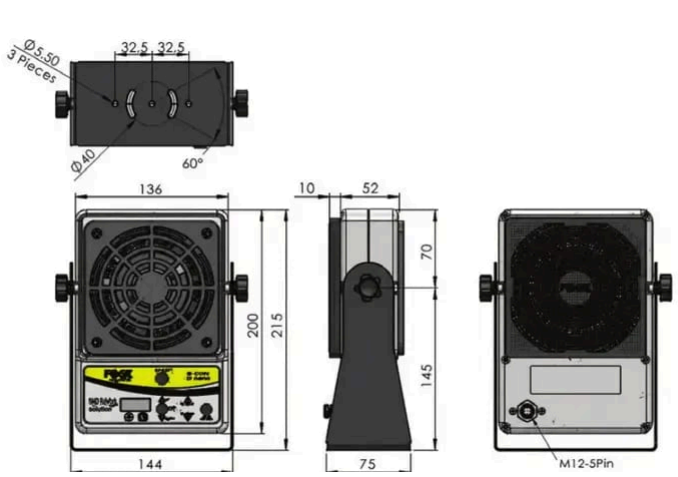
Produktcode	SE-BLC-F-75-C
Ionisierungsart	Pulsed-DC – berührungssicher
Spitzenstrom (Sicherheit)	< 250 µA
Betriebsspannung	24 V DC (21 – 28 V) über M12-Steckverbinder · 0,4 A · max. 9 W
Netzteil (optional)	SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC auf 24 V DC) · nicht im Lieferumfang
Steckverbinder	M12, 5-polig (Kabel nicht im Lieferumfang)
Lüfterdrehzahl-Regelung	Tasten am Bedienfeld – Lüfterdrehzahl stufenweise einstellbar
Lüftertyp	Regelbar, doppelt kugelgelagert – lange Lebensdauer, geringes Gewicht
Spitzenreinigung	Integrierte automatische Reinigungsbürste – wartungsfrei
Filter	Austauschbarer Schaumstofffilter, 10 PPI (optional) · schützt Lüfter und Ionisierungssystem
Ionisierungsreichweite	Bis 500 mm *
Entladezeit	1 kV → 100 V in < 7 s bei 500 mm
LED-Anzeigen	Versorgung · Ionisierung · Fehler
Geräuschpegel	< 60 dB(A) bei 30 cm (typisch: 38 dB)
Material der Emitterspitzen	Wolfram – extrem lange Lebensdauer
Polarität	Alternierender Pulsed-DC (ausgeglichene Ionenabgabe)
Montage	Verstellbarer 2-Wege-Montagewinkel
Betriebstemperatur	0 – 50 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	70 % rH
Gehäuse	Industriequalität, schlagfest
EMV-Konformität	2014/30/EU – EMV-Richtlinie
Elektrische Sicherheit	2014/35/EU – Niederspannungsrichtlinie

* Ionisierungsreichweite gemessen unter Standardbedingungen (20 °C, 50 % rH) bei maximaler Lüfterdrehzahl. Die wirksame Reichweite kann je nach Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit und eingestellter Lüfterdrehzahl variieren.

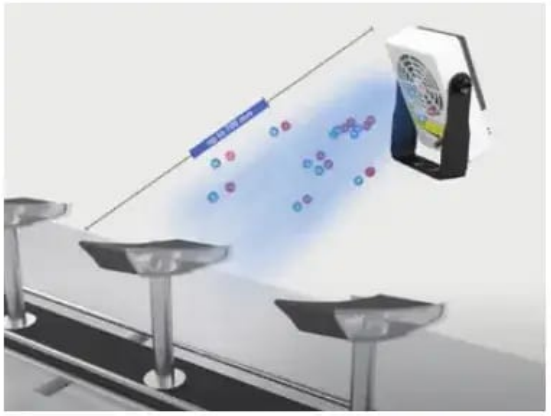
5 Abmessungen und Installation

Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. Die verwendeten Signalwörter sind im Abschnitt „Sicherheit“ erläutert.

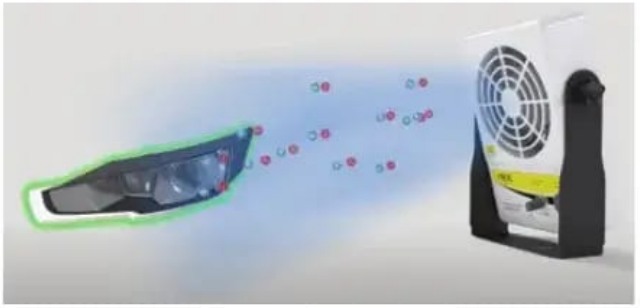
Richten Sie den Luftstrom auf die aufgeladenen Teile. Stellen Sie den Winkel mit der verstellbaren 2-Wege-Montagehalterung ein.



Abmessungen



Blasrichtung auf die aufgeladenen Teile



Blasrichtung auf die aufgeladenen Teile

6 Elektrischer Anschluss – M12

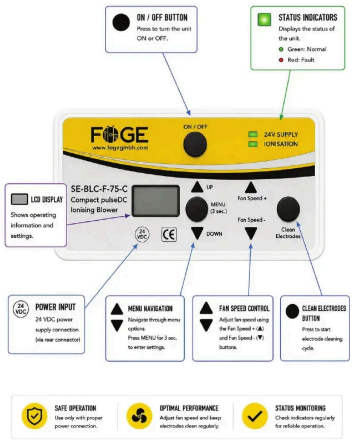
- Versorgung: 24 V DC (21 – 28 V) über den 5-poligen M12-Steckverbinder, 0,4 A, max. 9 W.
- Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss ein 4-poliges M12-Kabel. Der Gerätesteckverbinder ist 5-polig; der mittlere Pin ist für die Werksprogrammierung reserviert und wird vom 4-poligen Kabel nicht belegt.
- Verwenden Sie das Netzteil SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC auf 24 V DC, separat erhältlich) und ein 4-poliges M12-Anschlusskabel (separat erhältlich).

Pin	Funktion
1	+24 V DC Versorgung
2	Störungsausgang
3	GND
4	Fernsteuerung

7 Anzeige, Bedienelemente und Störungen

Die Lüfterdrehzahl wird mit den Tasten an der Frontplatte eingestellt; das Display zeigt die Lüfterdrehzahlstufe und die Ionenbalance an.

Anzeige	Bedeutung / Maßnahme
LED 24-V-Versorgung aus	24-V-DC-Spannungsversorgung fehlt – prüfen Sie Kabel, Steckverbinder oder Netzteil.
LED 24-V-Versorgung an	Spannungsversorgung OK.
LED Ionisierung an	Ionisierung OK.
LED Ionisierung aus	Prüfung des Gerätezustands beim Start, oder die Ionisierung ist aufgrund des Lüfters oder des Hochspannungsnetzteils ausgeschaltet.
Lüfterstörung	Der Lüfter funktioniert nicht. Führen Sie eine Sichtprüfung durch: Ist ein Teil im Lüfter eingeklemmt, trennen Sie die Spannungsversorgung und entfernen Sie das Teil. Andernfalls wenden Sie sich an FÖGE.
Ionisierungsstörung	Das Ionisierungsnetzteil funktioniert nicht. Führen Sie eine Sichtprüfung durch: Ist ein Teil im Lüfter eingeklemmt, trennen Sie die Spannungsversorgung und entfernen Sie das Teil. Andernfalls wenden Sie sich an FÖGE.



Funktionen des Bedienfelds

8 Automatische Elektrodenreinigung

Der SE-BLC-F-75-C verfügt über eine integrierte Bürste, die während des Betriebs kontinuierlich über die Wolfram-Emitterspitzen streicht und Staub automatisch entfernt. Der optionale, austauschbare Schaumstofffilter mit 10 PPI schützt den Lüfter und die Ionisierungskammer in staubigen Umgebungen; ersetzen Sie ihn, wenn er sichtbar verschmutzt ist.



Automatische Elektrodenreinigung

9 Warnhinweise

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und das Anzeige-/Ausgabegerät gemäß den Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel an.
- Die Versorgungsspannung darf die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf das Gerät.
- Schützen Sie das Kabel vor Beschädigung.

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung: Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag; Beschädigung oder Zerstörung des Geräts.

10 Wartung

Durch den Ionisierungsprozess lagern sich Partikel aus der Luft an den Emitterspitzen an und verkohlen. Dies verringert die Ionisierungsleistung. Alle AC- und DC-Antistatikstäbe müssen regelmäßig geprüft und mit dem FÖGE-Wartungskit für Antistatikprodukte (Reinigungsflüssigkeit und Bürsten) gereinigt werden.

Das Reinigungsintervall hängt vom Prozess und von der Umgebung ab.

⚠ Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung AUS und schalten Sie es erst wieder EIN, wenn es trocken ist.

1. Reinigen Sie das Antistatikgerät mit der FÖGE-Reinigungsbürste.
2. Setzen Sie einen Sprühkopf auf die Flasche mit der Reinigungsflüssigkeit.
3. Befeuchten Sie ein Tuch mit Reinigungsflüssigkeit und wischen Sie das Antistatikgerät ab; gehen Sie dabei im Bereich der Emitterspitzen vorsichtig vor.
4. Wiederholen Sie das Bürsten und Reinigen, bis das Antistatikgerät sauber ist.
5. Polieren Sie die Spitzen vorsichtig mit einem trockenen Tuch.

11 Sicherheit

Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. In dieser Anleitung werden folgende Signalwörter verwendet:

Signalwort	Bedeutung
WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.
STROMSCHLAG	Kennzeichnet die Gefahr eines elektrischen Schlags, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

12 Haftung für Sachmängel

Alle Komponenten des Geräts wurden im Werk geprüft und auf ihre Funktion getestet. Sollten trotz unserer sorgfältigen Qualitätskontrolle Mängel auftreten, ist FÖGE oder Ihr Händler unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Haftung für Sachmängel beträgt 12 Monate ab Lieferung. Innerhalb dieses Zeitraums werden defekte Teile – mit Ausnahme von Verschleißteilen – kostenlos repariert oder ersetzt, sofern das Gerät frachtfrei an FÖGE zurückgesandt wird. Schäden durch unsachgemäße Handhabung, Gewalteinwirkung oder Reparaturen bzw. Änderungen durch Dritte sind davon ausgenommen. Reparaturen werden ausschließlich von FÖGE durchgeführt.

Weitergehende Ansprüche können nicht geltend gemacht werden. Ansprüche aus dem Kaufvertrag bleiben unberührt. Insbesondere haftet FÖGE nicht für Folgeschäden, besondere, mittelbare oder beiläufige Schäden. Im Interesse der Weiterentwicklung behält sich FÖGE das Recht vor, konstruktive Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

13 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Trennen Sie die Spannungsversorgung und das Ausgangskabel vom Gerät.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Umwelt schädigen. Entsorgen Sie das Gerät, seine Komponenten und sein Zubehör sowie die Verpackungsmaterialien gemäß den im Einsatzland und in der Einsatzregion geltenden Vorschriften zur Abfallbehandlung und -entsorgung.