SE-DCB-90 Barra antiestática DC pulsada – 9 kV

Eliminación compacta de electricidad estática con DC pulsada de 9 kV — sin transformador de alta tensión, alimentación de 24 V DC, alcance de hasta 200 mm



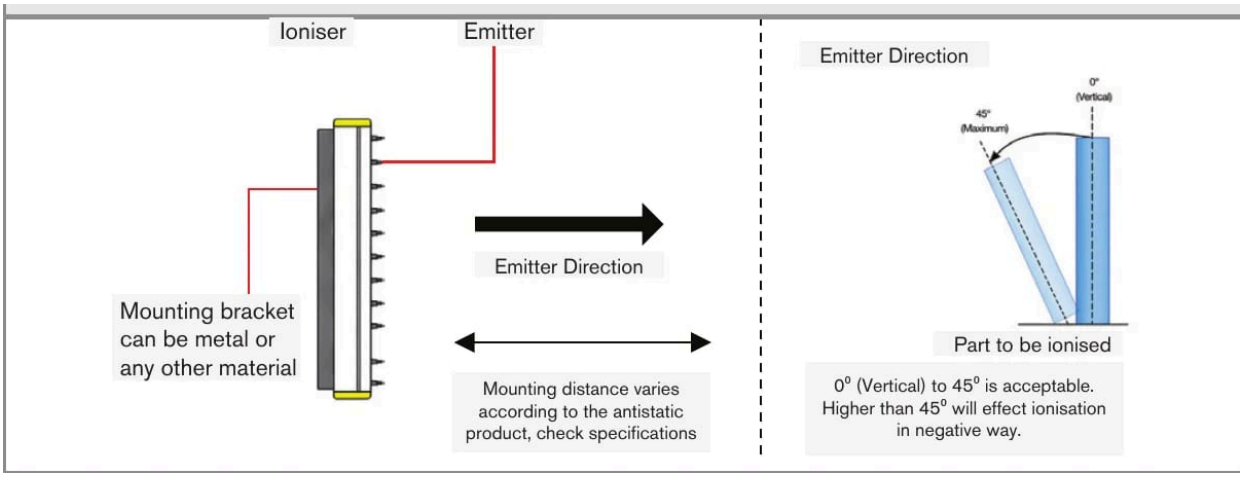
FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Alemania · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Importante: montaje
Uso previsto
Límites de funcionamiento
Información técnica
Dimensiones e instalación
Conexión a tierra
Conexión eléctrica — M12
Indicadores y mandos
Averías
Advertencias
Mantenimiento
Seguridad
Responsabilidad por defectos materiales
Puesta fuera de servicio y eliminación

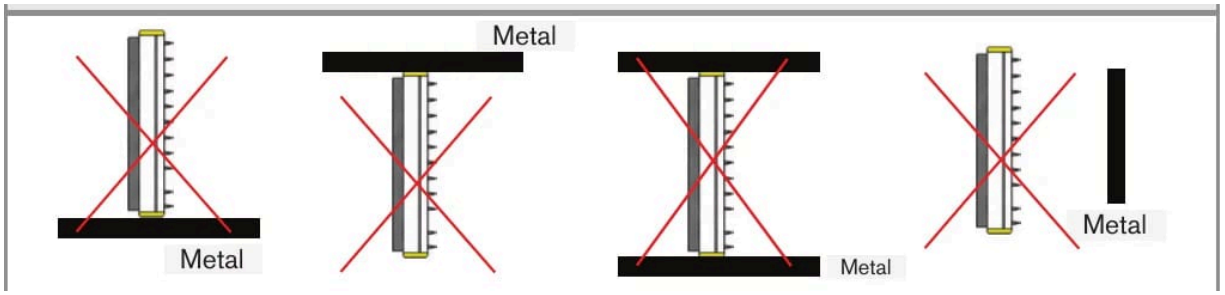
1 Importante: montaje

- Al instalar ionizadores sin asistencia de aire, oriente siempre los emisores hacia la pieza. Se admite un montaje inclinado de hasta 45° respecto a la vertical; un ángulo mayor reduce el rendimiento de ionización.
- No cubra el ionizador con metal ni coloque metal cerca de las puntas emisoras.
- No coloque nunca metal detrás de la pieza que se va a ionizar. De lo contrario, el eliminador de electricidad estática no puede neutralizar la pieza.
- El soporte de montaje puede ser de metal o de cualquier otro material.
- La distancia de montaje depende del producto antiestático; consulte la información técnica.

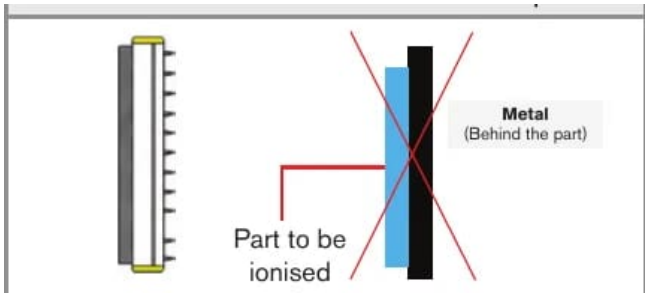
Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.



Orientación de los emisores e inclinación admisible (0° – 45°)



No cubra el ionizador con metal ni coloque metal cerca de las puntas emisoras



No coloque nunca metal detrás de la pieza que se va a ionizar

2 Uso previsto

La barra antiestática DC pulsada SE-DCB-90 está diseñada para su uso en entornos industriales. Neutraliza piezas cargadas de plástico, vidrio, tejido y otros materiales no conductores. Los iones negativos y positivos generados por las puntas emisoras de tungsteno ionizan la pieza y eliminan la electricidad estática, que causa problemas de calidad y de seguridad.

El método DC pulsada es más eficaz que la ionización AC, lo que hace que estos productos sean adecuados para cargas elevadas.

3 Límites de funcionamiento

El sistema debe funcionar dentro de los límites indicados en los datos técnicos y de acuerdo con las especificaciones técnicas y las instrucciones de instalación.

El sistema debe utilizarse de forma que, en caso de fallo de funcionamiento o fallo total del sistema, no se ponga en peligro a ninguna persona ni se dañen máquinas u otros bienes materiales. En aplicaciones relevantes para la seguridad, tome precauciones adicionales para la seguridad y la prevención de daños.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.

4 Información técnica

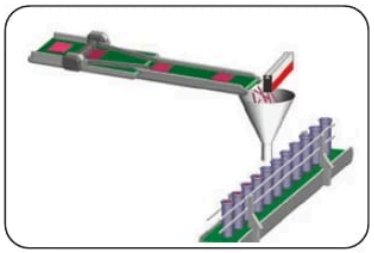
Código de producto	SE-DCB-90-xxxx (longitud en mm, p. ej. SE-DCB-90-0600 = 600 mm)
Fuente de alimentación (se vende por separado)	SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC a 24 V DC)
Tipo de ionización	DC pulsada — sin descargas
Corriente en las puntas (seguridad)	< 250 µA
Tensión de salida de ionización	9 kV DC pulsada
Tensión de funcionamiento	24 V DC (21 – 28 V) · máx. 0,5 A
Alcance de ionización	25 – 200 mm *
Longitud de pedido	300 – 4500 mm (longitudes especiales bajo pedido)
Material de las puntas emisoras	Tungsteno — vida útil extremadamente larga
Polaridad	DC pulsada alterna — emisión de iones equilibrada
Conector	M12 — utilice un cable M12 de 4 pines (se pide por separado)
Indicador de estado	LED integrado — estado de alimentación, ionización y fallo
Temperatura de funcionamiento	0 – 50 °C
Humedad máx.	70 % HR, sin condensación
Clase de protección	IP65 (con conector)
Carcasa	Calidad industrial, resistente a impactos
Conformidad CEM	2014/30/UE — Directiva CEM
Seguridad eléctrica	2014/35/UE — Directiva de baja tensión

* Alcance de ionización medido en condiciones estándar (20 °C, 50 % HR). El alcance efectivo puede variar según la humedad ambiente, la temperatura y la velocidad de línea.

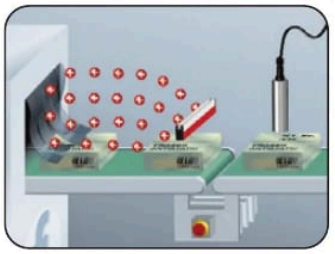
5 Dimensiones e instalación

El funcionamiento del sistema requiere conocer las instrucciones de montaje. Las palabras de señalización utilizadas se explican en el apartado Seguridad.

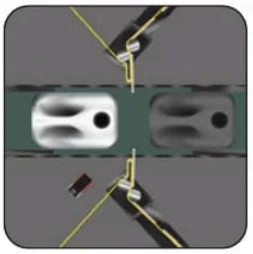
Monte la SE-DCB-90 a una distancia de trabajo eficaz de 25 – 200 mm de la superficie que se va a neutralizar.



Filling Machine



M12 5 pin connector



Plastic Bottle Labeling



PET Blowing Machines

Ejemplos de aplicación

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.



6 Conexión a tierra

Conecte el cable de tierra suministrado al punto de puesta a tierra situado en la parte frontal del dispositivo, como se muestra a continuación. Fije bien el terminal del cable bajo el tornillo de tierra.

⚠ Una puesta a tierra correcta es necesaria para un funcionamiento seguro y un rendimiento fiable del dispositivo.

- Utilice el cable de tierra suministrado.
- Asegúrese de que la conexión a tierra esté bien apretada.
- Compruebe que el cable de tierra esté correctamente conectado antes del funcionamiento.



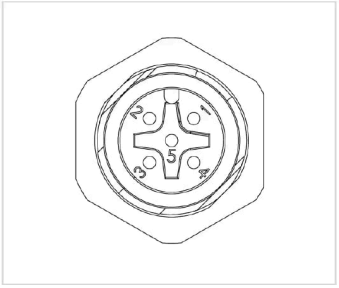
Punto de puesta a tierra e instalación correcta

7 Conexión eléctrica — M12

⚠ No conecte ni desconecte con la alimentación aplicada. Hacerlo puede dañar el producto.

- Utilice un cable M12 de 4 polos para la conexión eléctrica. El conector del dispositivo tiene 5 pines; el pin central está reservado para la programación de fábrica y el cable de 4 polos no lo utiliza.
- El pin 2 no se utiliza y debe permanecer sin conectar.
- El pin 4 proporciona una señal de salida de fallo para la indicación externa de fallos.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén firmes y correctamente apretadas.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.



Conector M12 del dispositivo, numeración de pines

Pin	Función
1	+24 V DC
2	No se utiliza
3	24 V– (GND)
4	Salida de fallo

8 Indicadores y mandos



LED de estado en la tapa final

LED	Estado	Acción
Verde, intermitente	OK	—
Rojo	La tensión de entrada está fuera del rango de 21 – 28 V	Compruebe la tensión de entrada en la barra.
Rojo, intermitente	Es necesario limpiar la barra; se ha alcanzado el intervalo de limpieza	Limpie la barra.
Rojo, encendido de forma continua	Se ha alcanzado el límite máximo de limpieza o la barra ha entrado en estado de error	Limpie la barra. Si el problema persiste, póngase en contacto con FÖGE o con su distribuidor.

9 Averías

- No abra el producto en ninguno de los casos siguientes ni en ningún otro caso.
- Utilice el estado de los LED (véase Indicadores y mandos) para identificar advertencias y errores.

10 Advertencias

- Conecte la alimentación eléctrica y el dispositivo de visualización/salida conforme a las normas de seguridad para equipos eléctricos.
- La tensión de alimentación no debe superar los límites indicados.
- Evite golpes e impactos en el dispositivo.
- Proteja el cable contra daños.

Posibles consecuencias del incumplimiento: riesgo de lesiones por descarga eléctrica; daños o destrucción del dispositivo.

11 Mantenimiento

Debido al proceso de ionización, las partículas en suspensión se adhieren a las puntas emisoras y se carbonizan. Esto reduce el rendimiento de ionización. Todas las barras antiestáticas AC y DC deben revisarse y limpiarse con regularidad con el kit de mantenimiento para productos antiestáticos FÖGE (líquido de limpieza y cepillos).

El intervalo de limpieza depende del proceso y del entorno.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.

⚠ Apague el dispositivo antes de limpiarlo y no lo vuelva a encender hasta que esté seco.

1. Limpie el dispositivo de control de electricidad estática con el cepillo de limpieza FÖGE.
2. Coloque un cabezal pulverizador en la botella del líquido de limpieza.
3. Humedezca un paño con líquido de limpieza y limpie el dispositivo de control de electricidad estática, con cuidado alrededor de los emisores.
4. Repita el cepillado y la limpieza hasta que el dispositivo de control de electricidad estática esté limpio.
5. Pula cuidadosamente las puntas con un paño seco.

12 Seguridad

El funcionamiento del sistema requiere conocer las instrucciones de montaje. En estas instrucciones se utilizan las siguientes palabras de señalización:

Palabra de señalización	Significado
ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
AVISO	Indica una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.
DESCARGA ELÉCTRICA	Indica un riesgo de descarga eléctrica si no se siguen las instrucciones.

13 Responsabilidad por defectos materiales

Todos los componentes del dispositivo se han revisado y se ha comprobado su funcionamiento en la planta de producción. Si, a pesar de nuestro minucioso control de calidad, se producen defectos, debe informarse inmediatamente a FÖGE o a su distribuidor.

La responsabilidad por defectos materiales es de 12 meses a partir de la entrega. Durante este periodo, las piezas defectuosas, excepto las piezas de desgaste, se reparan o sustituyen de forma gratuita si el dispositivo se devuelve a FÖGE con los gastos de envío pagados. No quedan cubiertos los daños causados por un manejo inadecuado, el uso de la fuerza o reparaciones o modificaciones realizadas por terceros. Las reparaciones las realiza exclusivamente FÖGE.

No pueden presentarse otras reclamaciones. Las reclamaciones derivadas del contrato de compraventa no se ven afectadas. En particular, FÖGE no será responsable de ningún daño consecuente, especial, indirecto o incidental. En aras del desarrollo continuo, FÖGE se reserva el derecho de realizar cambios de diseño sin previo aviso.

14 Puesta fuera de servicio y eliminación

Desconecte la alimentación eléctrica y el cable de salida del dispositivo.

Una eliminación incorrecta puede dañar el medio ambiente. Elimine el dispositivo, sus componentes y accesorios, así como los materiales de embalaje, conforme a la normativa de tratamiento y eliminación de residuos aplicable en el país y la región de uso.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.