SE-ACS-55-50 Boquilla antiestática puntual compacta

Ionización de alta precisión para la eliminación dirigida de polvo en esquinas, cavidades y zonas puntuales de difícil acceso



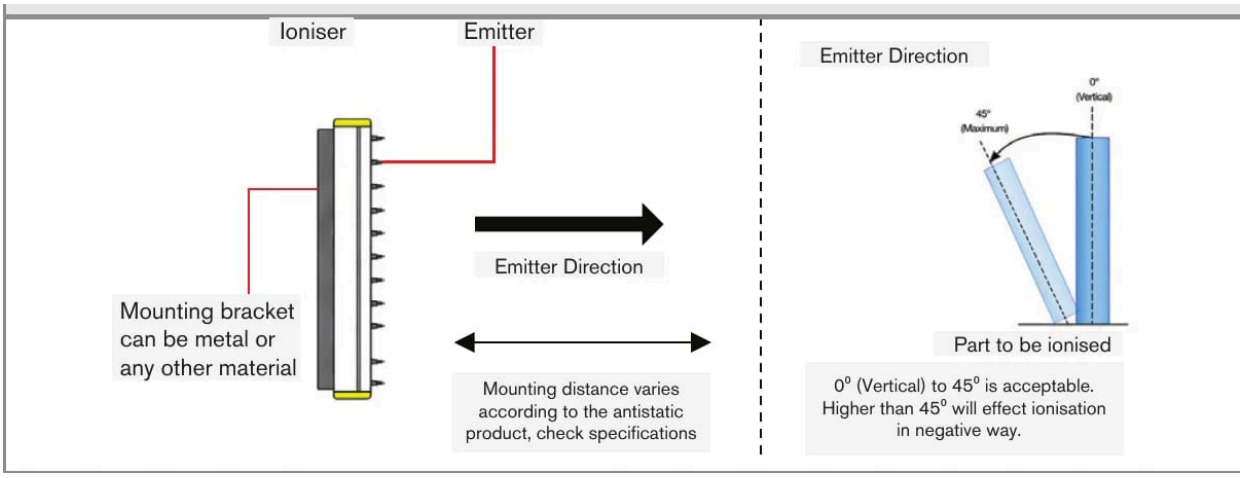
FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Alemania · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Importante: montaje
Uso previsto
Límites de funcionamiento
Información técnica
Dimensiones e instalación
Conexión eléctrica (fuente de alimentación SE-PAC)
Indicadores y mandos (fuente de alimentación SE-PAC)
Averías
Advertencias
Mantenimiento
Seguridad
Responsabilidad por defectos materiales
Puesta fuera de servicio y eliminación

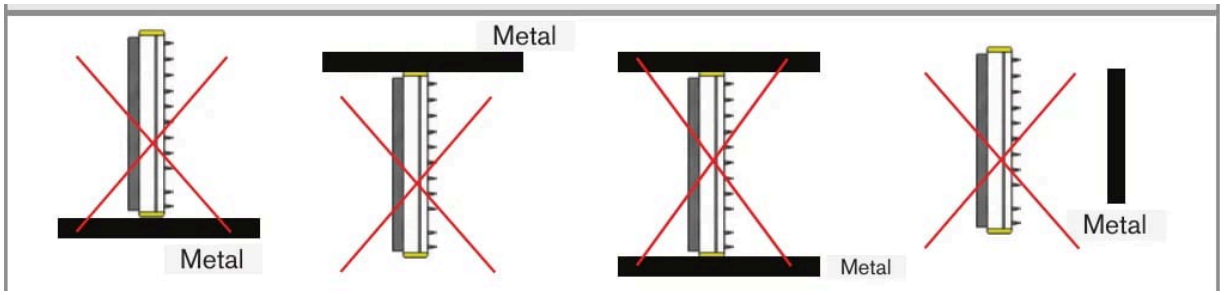
1 Importante: montaje

- 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.

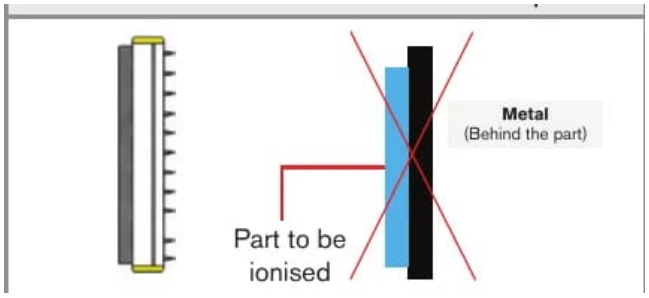
Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.



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

El sistema de limpieza antiestático de la serie SE-ACS está diseñado para su uso en entornos industriales para la eliminación localizada de polvo, la limpieza de superficies y la neutralización de cargas estáticas en superficies de plástico, vidrio, metal, tejido y otros materiales. El metal en sí no retiene carga estática, pero las partículas cargadas y el polvo pueden adherirse electrostáticamente a las superficies metálicas; el aire ionizado los libera.

El sistema combina aire comprimido con ionización para eliminar el polvo y las partículas de la superficie objetivo, al tiempo que elimina las cargas estáticas que atraen la contaminación. Los iones positivos y negativos se generan en puntas emisoras de tungsteno de larga duración y se transfieren a la zona de aplicación mediante un flujo de aire dirigido, lo que proporciona una limpieza e ionización eficaces a distancias de trabajo de hasta 300 mm.

El producto está previsto para la limpieza puntual, líneas de producción automatizadas, sistemas robóticos y procesos industriales que requieren una limpieza o ionización flexible y localizada. Pueden conectarse hasta cuatro boquillas ionizadoras a una fuente de alimentación. Utilice el sistema únicamente con aire limpio, seco, sin aceite y filtrado (4 – 8 bar). Cuando la seguridad de funcionamiento o la fiabilidad del proceso sean relevantes para la seguridad, el integrador del sistema o el fabricante de la máquina debe aplicar medidas de protección adicionales.

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

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.

4 Información técnica

Código de producto	SE-ACS-55-50
Fuente de alimentación compatible	SE-PAC-55-2-C (2 salidas) · SE-PAC-55-4-C (4 salidas)
Tipo de ionización	5,5 kV AC — sin descargas
Corriente en las puntas (seguridad)	< 250 µA; corriente del transformador máx. 5 mA (con fusible)
Tipo de puntas ionizadoras	7 puntas asimétricas de tungsteno — aptas para ESD, alta potencia de ionización, vida útil extremadamente larga
Diámetro de salida de la boquilla	⌀ 3 mm
Conexión de aire comprimido	Tubo flexible ⌀ 8 mm — racor recto
Presión de aire	4 – 8 bar — se requiere aire seco y filtrado
Consumo de aire	250 l/min a 4 bar · 280 l/min a 6 bar
Velocidad del flujo de aire	18 m/s a 4 bar · 20 m/s a 6 bar (medido a 30 cm)
Alcance de ionización	Hasta 300 mm *
Polaridad	AC alterna
Nivel de ruido	85 – 90 dB a 1000 mm
Temperatura de funcionamiento	Máx. 60 °C
Humedad máx.	70 % HR, sin condensación
Clase de protección	IP66
Carcasa	Lavable, totalmente estanco
Conformidad CEM	2014/30/UE — Directiva CEM
Seguridad eléctrica	2014/35/UE — Directiva de baja tensión
Cable — C3 (estándar)	Cable flexible de 3 m con protección HFFR y conector de alta tensión
Cable — C5 (opción)	Cable flexible de 5 m con protección HFFR y conector de alta tensión
Cable — C12 (opción)	Cable flexible de 12 m con protección HFFR y conector de alta tensión
Equipos por fuente de alimentación	Hasta 4 por fuente de alimentación SE-PAC-55

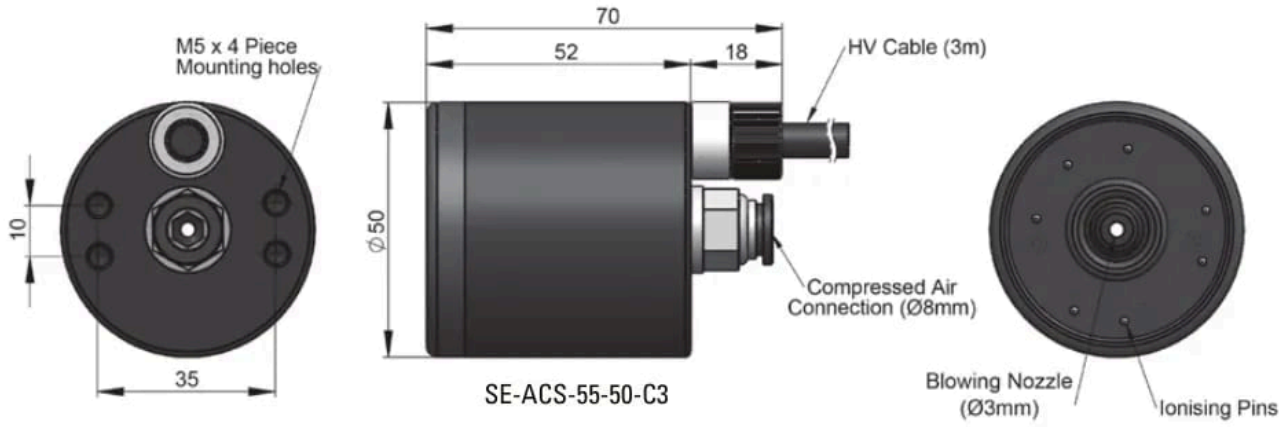
* Carga estática reducida a menos de ±35 V, ensayado a 300 mm de distancia con 5 bar de presión de aire.

5 Dimensiones e instalación

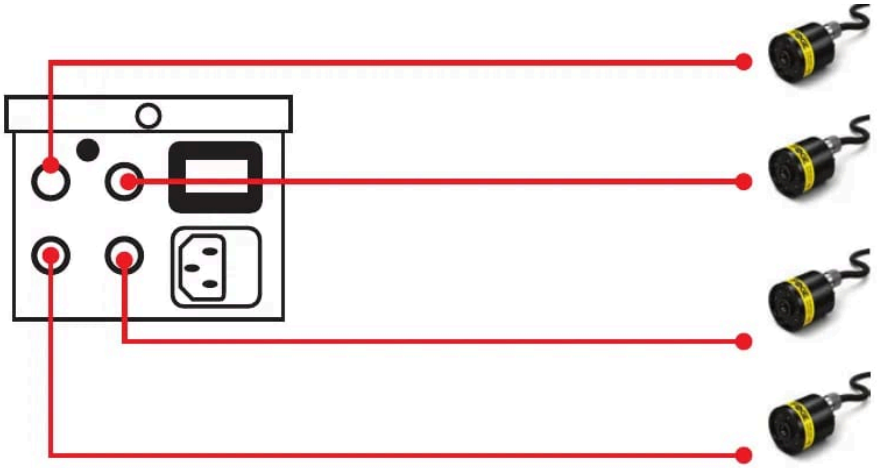
El funcionamiento del sistema requiere conocer las instrucciones de montaje. Las palabras de señalización utilizadas se explican en el apartado Seguridad.

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

- La longitud total de todos los dispositivos y cables conectados a una fuente de alimentación SE-PAC no debe superar 12 m. Reste la longitud de las barras antiestáticas de la longitud total.
- Si se supera la longitud total admisible, la fuente de alimentación puede no funcionar correctamente, puede dañarse o puede interrumpir la alimentación para evitar daños mayores.
- SE-CAB-AC-1: hay disponibles longitudes de cable no estándar en pasos de 1 m dentro de la longitud total de 12 m.



Dimensiones

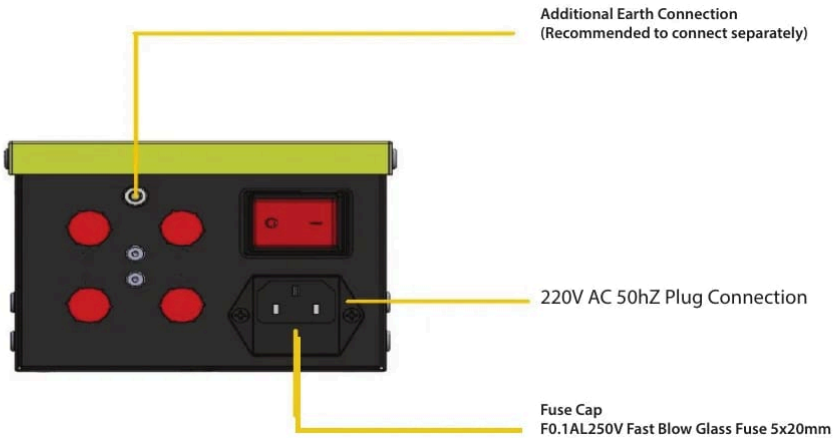


Conexión de hasta cuatro dispositivos a una fuente de alimentación SE-PAC (longitud total de dispositivos y cables dentro del límite permitido)

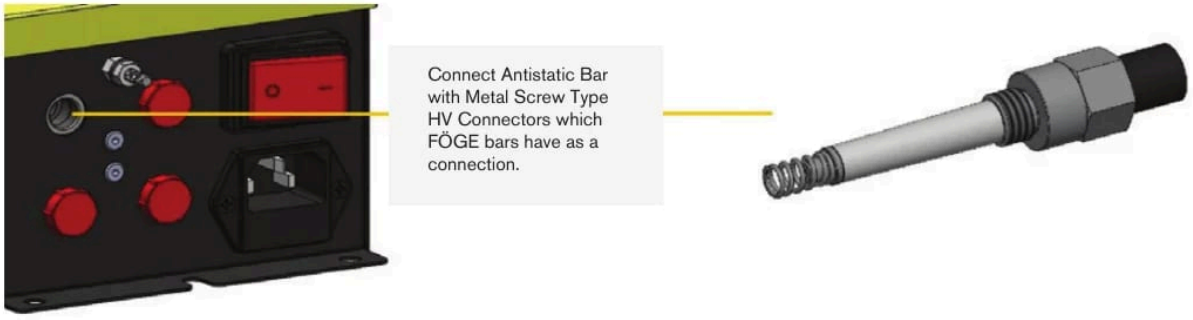
6 Conexión eléctrica (fuente de alimentación SE-PAC)

- Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación SE-PAC con su conector AT metálico roscado.
- Alimentación de la fuente: conexión por enchufe de 220 V AC, 50 Hz.
- Portafusibles: fusible de vidrio rápido F0.1AL250V, 5 × 20 mm.
- Se recomienda una conexión a tierra adicional; conéctela por separado.

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

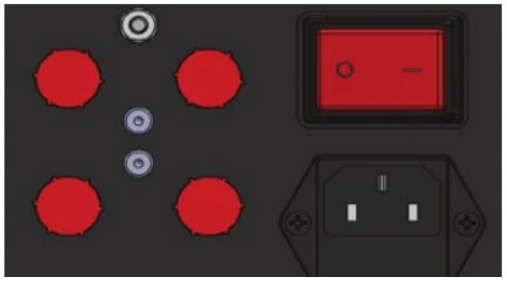


Fuente de alimentación SE-PAC: conexión a tierra, enchufe de red y fusible



Conecte el dispositivo con su conector AT metálico roscado

7 Indicadores y mandos (fuente de alimentación SE-PAC)



SE-PAC: interruptor ON/OFF

Elemento	Función
Interruptor ON/OFF	Enciende y apaga la fuente de alimentación.
Piloto ON/OFF	Indica si la fuente de alimentación está encendida.

8 Averías

- No abra el producto en ninguno de los casos siguientes ni en ningún otro caso.
- Si el interruptor está encendido pero el piloto ON/OFF está apagado, sustituya el fusible de la fuente de alimentación: fusible de vidrio rápido F0.1AL250V, 5 × 20 mm.

9 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.

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

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

10 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.

⚠ 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.

11 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.

12 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.

13 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.