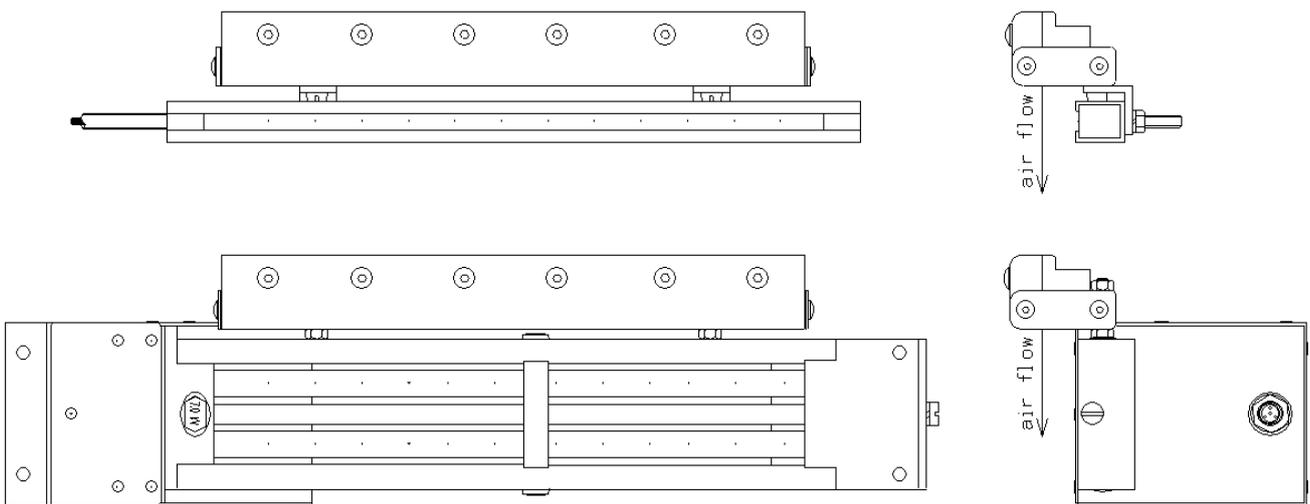


Transvector



Cuchilla de aire

Manual del usuario

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Seguridad.....	3
3. Uso y funcionamiento.....	3
4. Especificaciones técnicas	4
5. Instalación.....	4
5.1. Comprobación	4
5.2. Instalación	4
5.2.1. Resumen	4
5.2.2. Montaje de la cuchilla de aire.....	5
5.2.3. Conexión de la cuchilla de aire	5
5.3. Montaje del alimentador para la barra MEB	6
5.4. Conexión de la barra de ionización	6
5.4.1. Barra de ionización tipo MEB.....	6
5.4.2. Barra de ionización tipo P-SH-N-Ex.....	6
6. Puesta en funcionamiento.....	7
7. Comprobación del funcionamiento.....	7
7.1. Barras de ionización	7
7.2. Cuchilla de aire.....	7
8. Mantenimiento	7
8.1. Barras de ionización	7
8.2. Cuchilla de aire.....	8
9. Anomalías	8
9.1. Anomalías de la cuchilla de aire	8
9.2. Anomalías de la barra de ionización tipo MEB	8
9.3. Anomalías de la barra de ionización P-SH-N-Ex.....	9
10. Reparación.....	9
11. Desguace.....	9

1. Introducción

Lea este manual íntegramente antes de comenzar con la instalación y utilización del producto. Es imprescindible seguir todas las instrucciones para asegurar el buen funcionamiento del aparato y para conservar los derechos de la garantía.

Las disposiciones de la garantía figuran en las Condiciones generales de venta y suministro de productos y/o en el Resultado de actividades de SIMCO B.V. (Países Bajos).

2. Seguridad

- La cuchilla de aire con barra de ionización está destinada exclusivamente a la limpieza y neutralización simultánea de las superficies cargadas con electricidad estática.
- La instalación eléctrica o cualquier reparación deberá confiarse a un técnico electricista profesional.
- Antes de realizar cualquier operación en el aparato: desconecte la alimentación eléctrica.
- En caso de modificaciones, adaptaciones u operaciones similares sin autorización previa por escrito del fabricante, quedarán anulados los derechos de garantía del aparato.
- Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por Simco-Ion.
- Procure que el aparato tenga una buena conexión a tierra.

La toma de tierra es necesaria para un buen funcionamiento del aparato y para evitar el riesgo de descargas eléctricas accidentales.

3. Uso y funcionamiento

La cuchilla de aire neutraliza y elimina las impurezas en superficies lisas y curvadas.

Genera un potente caudal de aire, estrecho pero amplio, ideal para limpiar superficies.

Se suministra de serie con una barra de ionización tipo MEB. Para su uso en zonas con riesgo de explosión, se acopla la barra de ionización P-SH-N-Ex. La cuchilla de aire proyecta sobre la superficie los iones positivos y negativos generados por la barra de ionización. Se producirá un intercambio de electrones, que originará la neutralización de la superficie y la limpieza de las impurezas. Las puntas de las barras de ionización se pueden tocar con total seguridad.

4. Especificaciones técnicas

Barra de ionización tipo MEB

Tensión de servicio	7 kV CA aprox.
Corriente	25 μ A (desde la punta de ionización a tierra)
Temperatura ambiente	55 °C máx.

Barra de ionización tipo P-SH-N-Ex

Véase el manual del usuario adjunto

Alimentador para la barra MEB

Especificaciones	véase la placa de datos del alimentador
------------------	---

Cuchilla de aire

Consumo de aire	véase la tabla 1
Presión del aire	10 bar máx.
Distancia de servicio	50 - 300 mm
Filtro de aire	separador de filtro con autodrenaje de 5 micras
Conexión de aire	1/4" BSP

5. Instalación

5.1. Comprobación

- Compruebe que la cuchilla de aire y la barra de ionización hayan llegado en perfecto estado.
- Compruebe que los datos del albarán correspondan al producto recibido.
- Compruebe que la tensión que se indica en la placa de datos coincida con la tensión de red (P-SH-N-Ex).

Si tiene problemas o dudas:

póngase en contacto con Simco-Ion o con el representante de su zona.

5.2. Instalación



Advertencia:

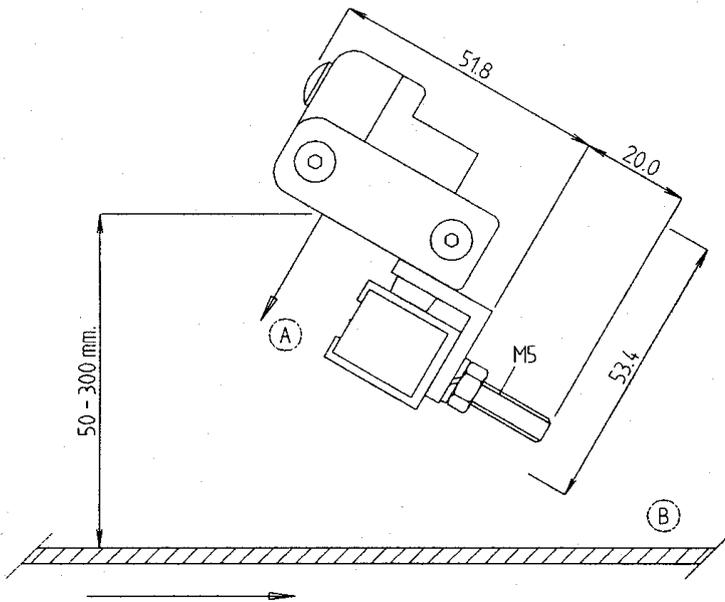
- **La instalación eléctrica deberá confiarse a un técnico electricista profesional.**

5.2.1. Resumen

En los lugares donde se neutralice el material (B), debe haber una capa libre de aire. La cuchilla de aire se debe montar de forma que pueda ajustarse para conseguir un resultado óptimo.

Dirección de soplado (A): perpendicular u opuesta a la dirección del material.

Ángulo de extracción: entre 90° y 45° aproximadamente en relación al material (se debe establecer experimentalmente).



5.2.2. Montaje de la cuchilla de aire

Monte la cuchilla de aire justo antes de la ubicación donde la electricidad estática está causando problemas, a una distancia de 50 a 300 mm de la superficie que va a limpiarse. Instálela con los elementos de montaje suministrados.

5.2.3. Conexión de la cuchilla de aire



Importante:

- El aire comprimido a utilizar debe estar limpio, seco y sin aceite. Se recomienda usar un filtro de aire.

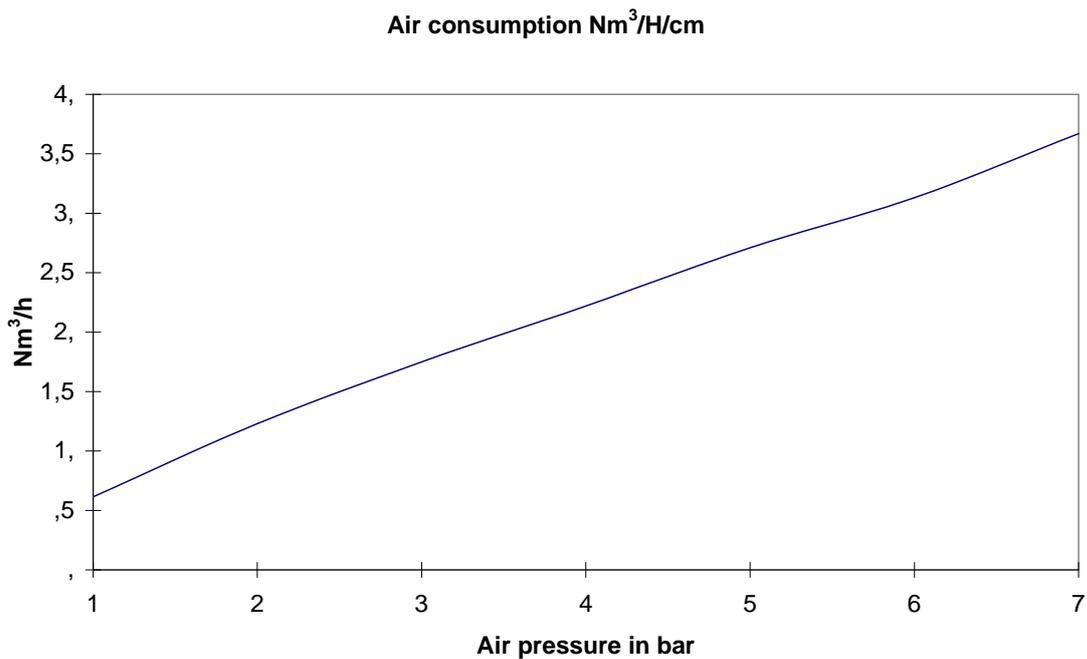


Tabla 1

Caudal de aire (m³/h) a través de la tubería

Tamaño de tubería (normal)

Longitud de tubería (m)	6,4 mm 1/4 "	9,5 mm 3/8 "	12,7 mm 1/2 "	19,1 mm 3/4 "	25,4 mm 1 "	31,8 mm 1 - 1/4 "
3	49,5	110,1	204,5	431,4	815,4	1661,0
6	35,0	77,9	144,6	305,0	576,5	1174,6
9	28,6	63,6	118,0	249,1	470,8	959,0
12	24,8	55,1	102,2	215,7	407,7	830,5
15	22,1	49,3	91,4	192,9	364,6	742,9
18	20,2	44,9	83,5	176,1	332,9	678,1
21	18,7	41,6	77,3	163,1	308,2	627,8
24	17,5	38,9	72,3	152,5	288,3	587,3
27	16,5	36,7	68,2	143,8	271,8	553,7
30	15,7	34,8	64,7	136,4	257,8	525,2

Tabla 2. La tabla se basa en una pérdida de presión a través del tubo de 0,35 bar para las cantidades de aire y longitudes de tubería que se indican.

- Acople las conexiones de aire a su instalación de aire comprimido.
- Utilice mangueras o tubos metálicos.

5.3. Montaje del alimentador para la barra MEB

- Monte el alimentador en el lugar que prefiera.
- Conecte el alimentador a la tensión de red.
Consulte el manual del alimentador.

5.4. Conexión de la barra de ionización

5.4.1. Barra de ionización tipo MEB

- Extienda el cable de tensión hacia el alimentador, por medio de las abrazaderas de montaje suministradas.
- Acople el casquillo del blindaje en el alimentador.
- Conecte el cable de alta tensión al bloque de terminales del alimentador.
Consulte el manual del alimentador.



Advertencia:

- **Los cables de alta tensión no deben rozar con ningún elemento metálico cortante. Evite los dobleces y las curvas muy cerradas.**

5.4.2. Barra de ionización tipo P-SH-N-Ex

Véase el manual del usuario adjunto



Advertencia:

- **Asegúrese de que la tensión de alimentación sea correcta (consulte la placa de datos).**

6. Puesta en funcionamiento

- Suministre el aire comprimido preciso a la cuchilla de aire.
- Encienda el alimentador para la barra de ionización o la tensión para la barra P-Sh-N-Ex.

7. Comprobación del funcionamiento

7.1. Barras de ionización

Se puede utilizar un comprobador de barras Simco-Ion para verificar que está activada la alta tensión en las puntas de ionización.

Se puede usar un medidor de campos electrostáticos para medir la eficacia de la barra de ionización.

Mida la carga del material antes y después de pasarlo por la barra de ionización.

Después de pasar por la barra de ionización, la carga medida debe ser cero.



Advertencia:

- **En zonas con peligro de explosiones sólo se pueden emplear instrumentos de medida destinados a ellas.**

7.2. Cuchilla de aire

El caudal de salida de la cuchilla de aire depende directamente de la presión del aire comprimido. El caudal de salida de aire tiene que ser regular.

8. Mantenimiento



Advertencia:

- **Antes de realizar cualquier operación en el aparato: desconecte la alimentación eléctrica.**

8.1. Barras de ionización

- Mantenga limpia la barra de ionización.
- Si está sucia: límpiela con un cepillo de cerdas duras (no metálicas).
- Si está muy sucia, límpiela con alcohol isopropílico.
- Deje que la barra de ionización se seque totalmente.



Atención:

- **Procure no dañar las puntas de ionización.**

8.2. Cuchilla de aire

- Compruebe de forma regular si la ranura de aire está obstruida y, si es preciso, límpiela.

Limpieza de la cuchilla de aire:

1. Retire las tapas de protección y el cierre (tornillo de cabeza hueca de 3/32”).
2. Extraiga los tornillos de la tapa superior (tornillo de cabeza hueca de 1/8”).
3. Retire la tapa superior.
4. Retire la película.
5. Limpie la tapa superior y la estructura con un cepillo o paño suave.
6. Vuelva a montar la unidad en orden inverso.



Atención:

- Procure no dañar la película.

9. Anomalías

9.1. Anomalías de la cuchilla de aire

Problema	Causa	Solución
La cuchilla no expulsa aire	No hay aire comprimido	Conecte la manguera de aire comprimido
	Filtro obstruido	Limpie la obstrucción
La cuchilla de aire tiene una potencia de soplado irregular y/o insuficiente	La ranura de aire está obstruida	Limpie la obstrucción (consulte la sección de Mantenimiento)
	El filtro de aire está obstruido	Limpie el filtro
La ranura de aire está obstruida	Aire comprimido contaminado	Use un filtro

Tabla 3 Anomalías de la cuchilla de aire

9.2. Anomalías de la barra de ionización tipo MEB

Problema	Causa	Solución
No hay ionización o es insuficiente	Ausencia de alta tensión	Restablezca la alta tensión
	La barra de ionización está sucia	Limpie la barra de ionización
	Las puntas de ionización están dañadas	Envíe la barra a reparar
	Las puntas de ionización de la barra no están dirigidas hacia el caudal de aire	Dirija las puntas de ionización de la barra hacia el caudal de aire
No hay alta tensión en las puntas de ionización	Defecto del alimentador de alta tensión	Repare el alimentador de alta tensión
	Cortocircuito del cable de alta tensión o barra de ionización	Elimine el cortocircuito o envíe la barra a reparar

Tabla 4 Anomalías de la barra de ionización MEB

9.3. Anomalías de la barra de ionización P-SH-N-Ex

Problema	Causa	Solución
No hay ionización o es insuficiente	Ausencia de alta tensión	Véase el problema: ausencia de alta tensión
	La barra de ionización está sucia	Limpie la barra de ionización
	Las puntas de ionización están dañadas	Envíe la barra a reparar
	Las puntas de ionización de la barra no están dirigidas hacia el caudal de aire	Dirija las puntas de ionización de la barra hacia el caudal de aire
No hay alta tensión en las puntas de ionización	No hay tensión de red	Restablezca la tensión de red
	Defecto del fusible de línea	Cambie el fusible
	Defecto del transformador	Cambie la barra

Tabla 5 Anomalías de la barra de ionización P-SH-N-Ex

10. Reparación

La cuchilla de aire y las barras de ionización no tienen piezas que pueda reparar el cliente. Si necesita repararse, envíela a SIMCO (Nederland) B.V. Empaquétela adecuadamente e indique claramente la razón del envío.

11. Desguace

A la hora de desguazar el aparato, respete la normativa ambiental vigente.