

El sistema AirSweep® de 1-1/2" libera el material obstruido con potentes ráfagas de aire a alta presión y alto volumen, empujando el material estancado en depósitos, silos y tolvas hacia la corriente de flujo para limpiarlos por completo y dejarlos listos para su próxima entrada de producto y, además, lo hace silenciosamente. El VA-12 activa de 1,83 a 2,44 m de diámetro de material y es ideal para contenedores medianos y grandes, canaletas, tolvas, etc.



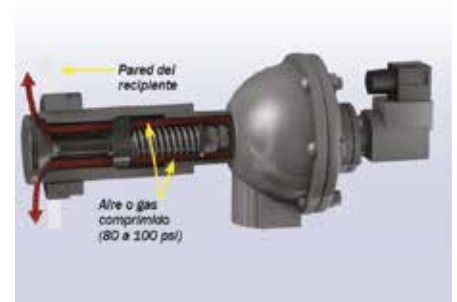
- > Se puede montar en recipientes de metal, hormigón, fibra de vidrio o madera.
- > No genera daños en la estructura.
- > Instalación desde el exterior del silo/tolva (fácil de limpiar).
- > Consumo de aire: Bajo con un tiempo de disparo de 0,25 segundos.
- > Nivel de ruido bajo y energéticamente eficiente.
- > Se puede fabricar con acero al carbono, acero inoxidable AISI-304 y AISI-316.*
- > Certificado ATEX.

**otros materiales están disponibles previa solicitud.*

FUNCIONAMIENTO

El diseño patentado asegura un resellado inmediato y hermético después de cada pulso de aire o gas comprimido, evitando obstrucciones y acumulación de material.

Cada boquilla del AirSweep dirige una ráfaga de alta presión y alto volumen de 360° de aire comprimido o gas inerte a lo largo de las paredes interiores de los equipos o recipientes de proceso, rompiendo la fricción para levantar y barrer el material estancado de nuevo hacia la corriente de flujo. El diseño patentado de la boquilla asegura un resellado inmediato después de cada pulso para eliminar la retroalimentación del material.



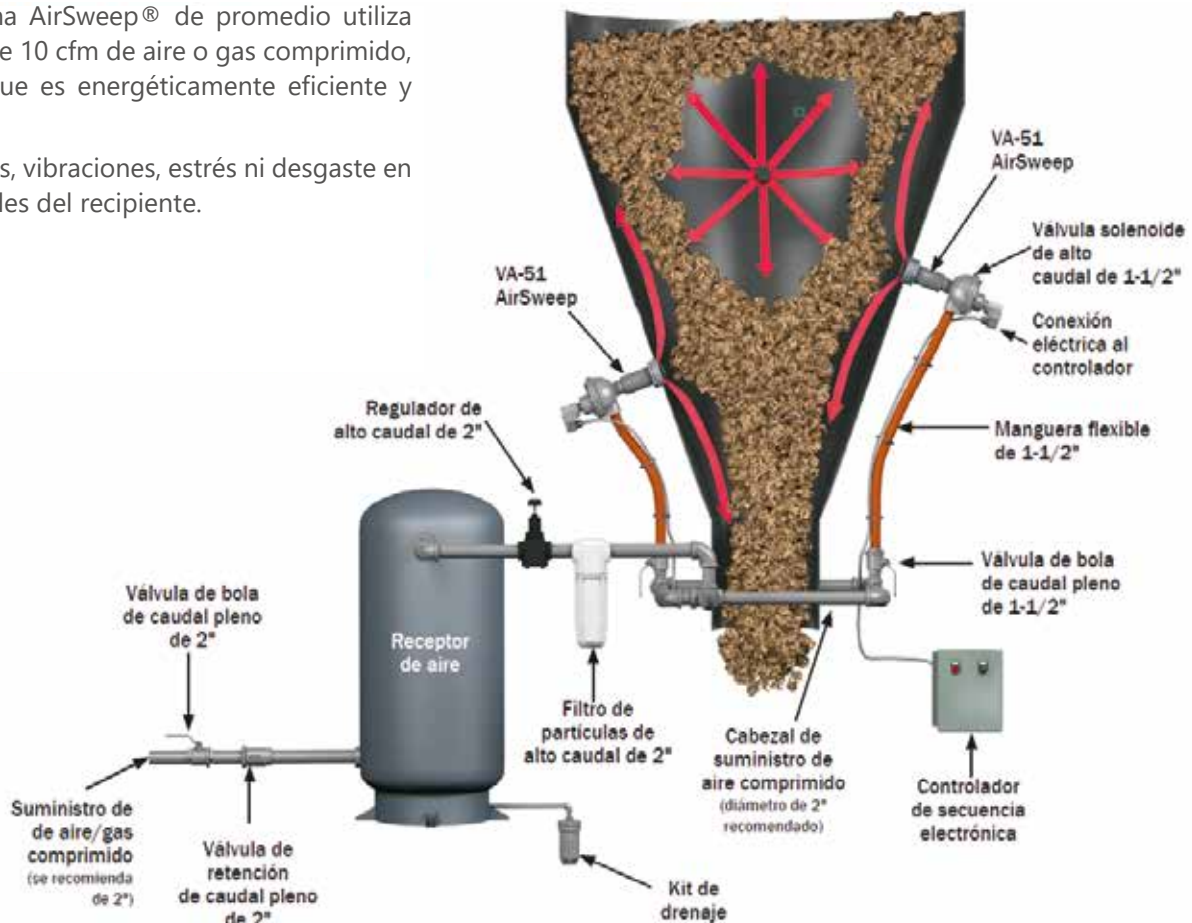
APLICACIONES

Alimentos	Alimentos para animales, sémola, grano de cervecería, cáscaras de avena, granos, sales, salvado de arroz, harina, almidón, lúpulo, azúcar, etc.
Material extraído	Bórax, magnetita, carbón, cobre, fosfato, cobre, esquistos, yeso, carboanto sódico, plomo, troba, piedra caliza, uranio, etc.
Productos químicos	Ácido adíptico, óxido de hierro, ácido bórico, cromato de plomo, material calcinado, poliacramida, carbonato cálcico, sulfito de sodio, herbicidas, dióxido de titanio, etc.
Otros	Acetato, productos farmacéuticos, cementos, plásticos, creta, detergentes, fertilizantes, resinas, sedimentos lodosos, tabaco, ceniza volante, escamas/gránulos de cera, etc.

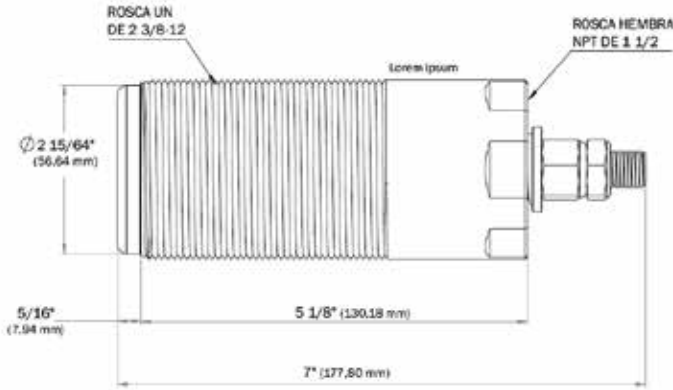
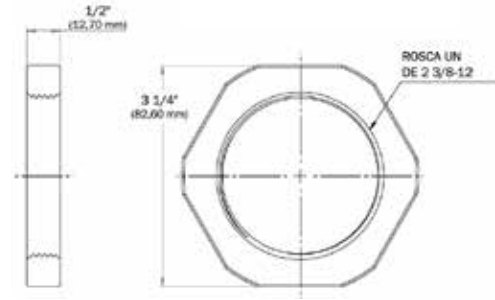
SISTEMA

El sistema AirSweep® de promedio utiliza menos de 10 cfm de aire o gas comprimido, por lo que es energéticamente eficiente y rentable.

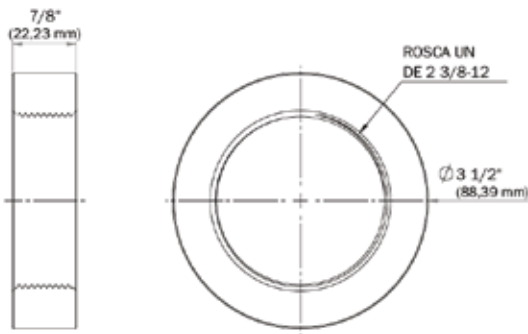
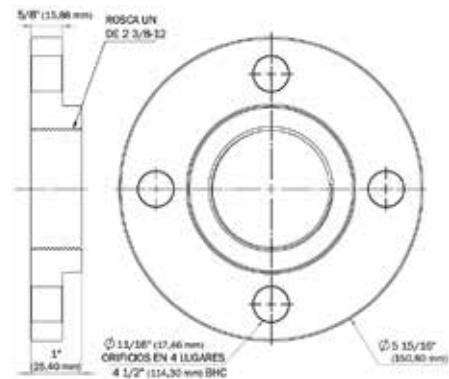
Sin daños, vibraciones, estrés ni desgaste en las paredes del recipiente.



- > **AirSweep** modelo VA-51.
- > **Válvula solenoide** proporciona un pulso rápido y de alto volumen de aire/gas comprimido a la boquilla.
- > **Ensamble de la manguera flexible** conecta de forma permanente la válvula solenoide al bucle del cabezal.
- > **Válvula de bola de caudal pleno de 1-1/2"** válvula de aislamiento para boquillas individuales.
- > **Filtro de partículas de alto caudal de 2"** la filtración de partículas en el punto de uso mejora la vida útil de los componentes del sistema mediante la eliminación de contaminantes en la línea.
- > **Receptor de aire de 80 galones (302,8 L)** el depósito de aire comprimido garantiza un volumen instantáneo.
- > **Regulador de alto caudal de 2"** regula el suministro de aire comprimido a un rango de 80 a 100 psi para una operación adecuada del AirSweep.
- > **Válvula de retención de caudal pleno de 2"** garantiza un flujo unidireccional al sistema.
- > **Válvula de bola de caudal pleno de 2"** apagado del sistema.
- > **Controlador de secuencia electrónica** controla la pulsación secuenciada del sistema; ajustable a cualquier proceso.

ESPECIFICACIONES Y OPCIONES DE MONTAJE

VA-51-NPT-TB

Tuerca de fijación

* Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.


Acoplamiento de montaje (soldadura a recipiente).

Brida de montaje de fijación (perno a recipiente).

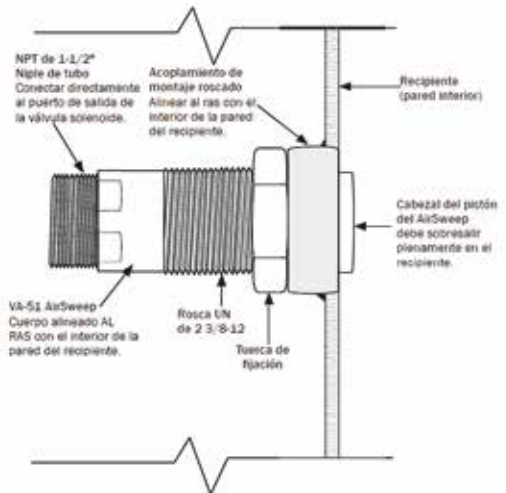
Pesos de los componentes del VA-51			
Componentes	Acero al carbono	Acero inoxidable AISI-304	Acero inoxidable AISI-316
VA-51-NPT-TB	4,72 lb (2,14 kg)	4,76 lb (2,16 kg)	4,79 lb (2,17 kg)
LN-51	0,65 lb (0,29 kg)	0,66 lb (0,29 kg)	0,66 lb (0,29 kg)
MC-51	1,29 lb (0,58 kg)	1,31 lb (0,59 kg)	1,31 lb (0,59 kg)
MF-51	4,31 lb (1,95 kg)	4,37 lb (1,98 kg)	4,50 lb (2,04 kg)

Desempeño del VA-51 (por unidad)*	
Diámetro de activación (materiales)	Consumo de aire/gas comprimido (por pulso)
6 pies (1,83 m)	2,18 scf @ 80 psi (0,062 m ³ @ 5,52 bar)
8 pies (2,44 m)	2,99 scf @ 100 psi (0,085 m ³ @ 6,89 bar)

*Promedio en material de 75 lbs/ft³ pulso de 250 milisegundos.

INSTALACIÓN DEL ACOPLAMIENTO DE MONTAJE MC-51 (SOLDADURA A RECIPIENTE)

1. Corte un orificio en la pared del recipiente.
El tamaño del orificio recomendado es de aproximadamente 1/8" (3,175 mm) mayor que el diámetro del acoplamiento para permitir que el acoplamiento pase a través de la pared curvada. El acoplamiento de montaje MC-51 es de 3-1/2" (88,9 mm) de diámetro, por lo que el tamaño del orificio recomendado es de 3-5/8" (92,075 mm).
2. Alinee el acoplamiento al ras con el interior de la pared del recipiente y suelde el cordón continuo al exterior de la pared.
3. Aplique el compuesto antiadherente a la sección roscada frontal del AirSweep. Rosque el AirSweep en posición para que la parte frontal del cuerpo esté alineada con la parte frontal del acoplamiento. Esto posicionará correctamente el cabezal del pistón dentro del recipiente.
4. Después de posicionar correctamente el AirSweep, apriete el collar de fijación contra el acoplamiento para mantener el AirSweep en posición.

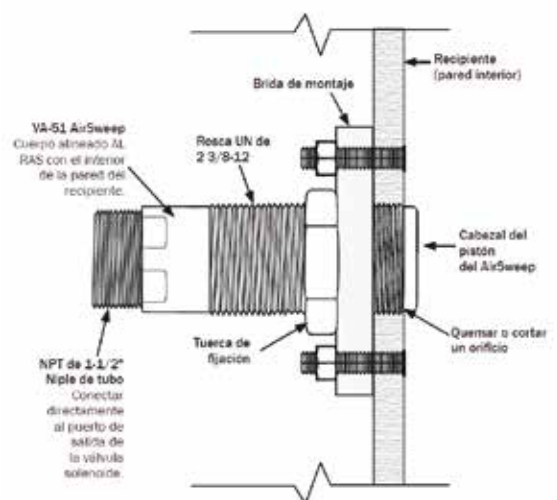


En las paredes del contenedor pronunciadamente curvas, el cuerpo del AirSweep se extenderá ligeramente al recipiente en la parte superior e inferior (posiciones 12:00 y 6:00), y debe estar al ras con los lados (posiciones 3:00 y 9:00).

Para lograr la máxima eficacia, la distancia de conexión entre el AirSweep y la válvula solenoide debe ser lo más corta posible. Si es posible, utilice únicamente la boquilla de conexión suministrada sin codos ni tuberías adicionales.

INSTALACIÓN DE LA BRIDA DE MONTAJE MF-51 (SOLDADURA A RECIPIENTE)

1. Posicione la brida en la superficie de la pared. Marque el orificio para el AirSweep. Marque el diseño del círculo de perno.
2. Taladre o corte un orificio para el AirSweep y orificios para pernos. El tamaño del orificio debe ser de un diámetro suficiente para permitir que el AirSweep pase a través de la pared.
3. Fije la brida a la pared mediante pernos.
4. Aplique el compuesto antiadherente a la sección roscada frontal del AirSweep. Rosque el AirSweep en posición para que la parte frontal del cuerpo del AirSweep esté alineada con la pared interior del recipiente. Esto posicionará correctamente el cabezal del pistón dentro del recipiente.
5. Después de posicionar correctamente el AirSweep, apriete la tuerca de fijación contra la brida para mantener el AirSweep en posición.



ENSAMBLE Y MONTAJE


Unidad	Material de montaje	Acero al carbono	Acero inoxidable AISI-304	Acero inoxidable AISI-316
1	Cuerpo de válvula	VB-51-CS	VB-51-SS	VB-51-316
1*	Vástago de válvula	VCW-51-CS	VCW-51-SS	VCW-51-316
1*	Guía de resorte	SG-51-CS	SG-51-SS	SG-51-316
1*	Resorte de compresión	CS-1251-316	CS-1251-316	CS-1251-316
1*	Arandela de compresión	CW-1251-316	CW-1251-316	CW-1251-316
1*	Tuerca de tope elástico	ESN-1251-CS	ESN-1251-SS	ESN-1251-SS
1*	Contratuerca	JN-1251-CS	JN-1251-SS	JN-1251-SS
1	Brida de montaje	MF-51-CS-T	MF-51-SS-T	MF-51-316-T
1	Acoplamiento de montaje	MC-51-CS-T	MC-51-SS-T	MC-51-316-T
1	Tuerca de fijación	LN-51-CS	LN-51-SS	LN-51-316

*Estos materiales se incluye en el kit de reconstrucción.



Brida de montaje



Acoplamiento de montaje



Tuerca de fijación

KIT DE RECONSTRUCCIÓN

El kit de reconstrucción de boquillas del AirSweep contiene:

- > 1 vástago de válvula.
- > 1 guía de resorte.
- > 1 arandela de compresión.
- > 1 resorte de compresión.
- > 1 tuerca de tope elástico.
- > 1 contratuerca.

Intervalo de servicio recomendado de las piezas internas

Aproximadamente 1 millón de ciclos.*

Mantenimiento recomendado

Reemplazo de piezas internas.

*Intervalo de servicio típico en condiciones de funcionamiento estándar. Algunos entornos, materiales y procesos pueden resultar en un intervalo de servicio útil más corto.

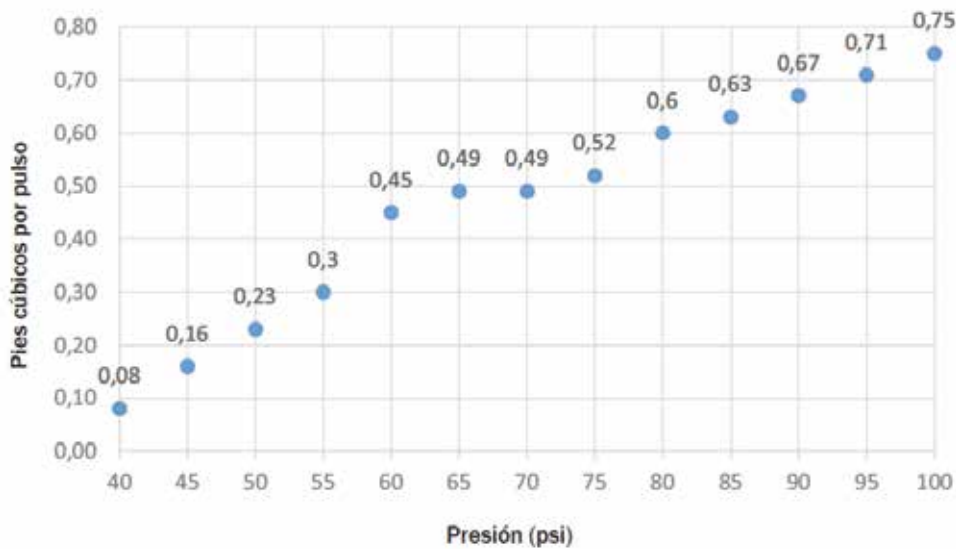


Materiales de construcción	Kit de reconstrucción del modelo VA-51
Acero al carbono	JN-1251-SS
Acero inoxidable AISI-304	MF-51-316-T
Acero inoxidable AISI-316	MC-51-316-T

*Al realizar un pedido, especifique el material de construcción.

ENSAMBLE Y MONTAJE

Presión de funcionamiento recomendada	80 a 100 psi
Diámetro efectivo de la activación del material seco y en polvo (60 a 75 lbs/ft)	6 a 8 pies (1,83 a 2,44 m) alrededor de cada boquilla
Tiempo de pulso recomendado	250 milisegundos
Tasa de consumo de aire/gas por pulso de 250 milisegundos	2,18 ft ³ @ 80 psi 2,99 ft ³ @ 100 psi
Rango de tasa de secuencia típico (según aplicación o material)	3 pulsos a 12 pulsos por minuto
Rango de tasa de consumo aire/gas comprimido (basado en la tasa de secuencia de 3 pulsos a 12 pulsos/min)	6,54 a 26,16 scfm @ 80 psi 8,97 a 35,88 scfm @ 100 psi

CONSUMO DE AIRE/GAS COMPRIMIDO


● Consumo por pulso de 250 milisegundos.