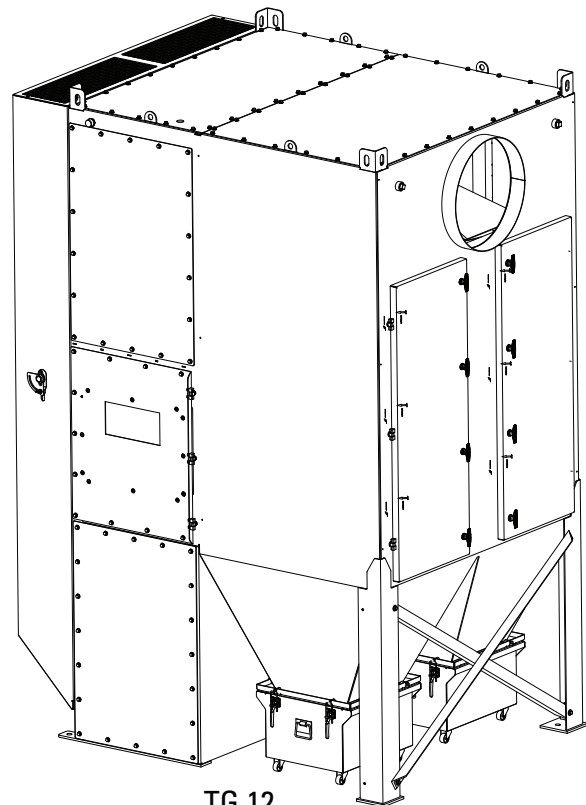


TG 4



TG 12



Este manual contiene precauciones específicas relacionadas con la seguridad de los trabajadores. La imagen de alerta de peligro indica instrucciones y advertencias relacionadas con la seguridad en este manual. NO instale, opere ni realice tareas de mantenimiento en este colector sin antes leer y comprender las instrucciones, precauciones y advertencias que se indican en este manual.

NOTAS IMPORTANTES

Este manual se proporciona como ayuda para la instalación, operación y mantenimiento del colector adquirido. Lea el manual antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento en el colector, ya que contiene precauciones específicas para la seguridad del operador. Es responsabilidad del propietario asegurarse de que este manual esté disponible para los instaladores, operadores y personal de mantenimiento que trabajen con este colector. Este manual es propiedad del dueño del equipo y debe quedar con el colector una vez finalizada la instalación. **NO** opere este colector sin antes leer y entender las instrucciones y advertencias que se indican en este manual.

Para obtener copias adicionales del manual, contáctese con Donaldson Torit.



El símbolo de Alerta de seguridad indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar daños graves o la muerte. Obedezca todos los mensajes de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte. Los posibles peligros se explican en los mensajes de texto asociados.

AVISO

AVISO indica una situación potencial o práctica que no se espera que genere lesiones personales, pero que si no se evita, puede causar daños al equipo.

Índice

NOTAS IMPORTANTES	i
1 Comunicado de seguridad	1
2 Descripción del producto	3
Equipos estándar	3
Opciones y accesorios	4
Limpieza de controles y sensores	4
3 Operación	6
4 Servicio del producto	7
Lista de verificación de funcionamiento	7
Disposición del polvo	8
Reemplazo del filtro	9
Componentes de aire comprimido	9
Resolución de problemas	11
Apéndice A - Instalación	13
Instalación	14
Información sobre el izaje	15
Instalación de aire comprimido	16
Cableado eléctrico	17
Conexión del solenoide	17
Opciones y accesorios	19
Ventiladores con carcasa integral	19
Instalación del filtro secundario HEPA	19
Limpieza de controles y sensores	20
Control Delta P	20
Control Delta P Plus	20
Panel de alivio contra explosión	21
Acoplamiento de rociador	21
Puesta en marcha/Puesta en servicio	22
Desmantelamiento	23
Información del producto	24
Notas de servicio	25
Garantía de Donaldson Industrial Air Filtration	28

1

Comunicado de seguridad



El funcionamiento incorrecto de los colectores de polvo y los sistemas de control de polvo puede propiciar condiciones en el área o en las instalaciones de trabajo que pueden ocasionar daños graves a las personas, a los productos o a las instalaciones. Todos los equipos de recolección de polvo deben ser usados solo para su propósito previsto y deben seleccionarse y dimensionarse adecuadamente para tal uso.

Los encargados de los procesos tienen responsabilidades muy importantes relacionadas con la identificación y el tratamiento de los peligros potenciales de sus procesos. Cuando existe la posibilidad de manejar polvo combustible en un proceso, el encargado del proceso debe incluir los riesgos de combustión en sus actividades de gestión de riesgos y debe cumplir con los códigos y normas aplicables relacionados con el polvo combustible.

La instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista calificado.

Este equipo no está diseñado para soportar conductos, tuberías o servicios eléctricos del sitio. Todos los conductos, tuberías o servicios eléctricos deben contar con el soporte adecuado para evitar lesiones y daños a la propiedad.

La selección del sitio debe tener en cuenta el viento, la zona sísmica y otras condiciones de carga.

El equipo puede alcanzar niveles de presión sonora máxima superiores a 80 dB (A). Los niveles de ruido se deben considerar al seleccionar la ubicación del colector.

La mayoría de los polvos presentan riesgos de seguridad y salud para los que se deben tomar precauciones. Use equipo de protección ocular, respiratoria, de cabeza y otros equipos adecuados para el tipo de polvo con el que va a trabajar.

Algunos componentes pueden ser más pesados de lo que parecen. Use métodos de elevación adecuados para evitar lesiones personales y daños a la propiedad.

Peligros del polvo combustible

Entre otras consideraciones, las normas actuales de la NFPA exigen a los propietarios/operadores cuyos procesos involucran materiales potencialmente combustibles que cuenten con un Análisis de peligros de polvo actual, que puede servir como base para su estrategia de mitigación de riesgos del proceso. La mitigación puede incluir, entre otras medidas:

- Impedir que todas las fuentes de ignición ingresen a los equipos de recolección de polvo.
- Seleccionar e implementar estrategias de mitigación, supresión y aislamiento de fuego y explosiones adecuadas para los riesgos de su proceso.
- Desarrollar y usar prácticas laborales que permitan mantener condiciones de operación seguras y asegurarse de que no se acumule polvo combustible dentro de su planta o equipo de proceso.

Donaldson diseña, fabrica y vende productos de filtro de aire industrial para una amplia variedad de aplicaciones. Algunas aplicaciones pueden incluir procesos materiales con riesgos inherentes de incendio o explosión. Donaldson no es un asesor experto ni certificado en detección, supresión o control de incendios, chispas o explosiones. Donaldson no ofrece servicios de consultoría de ingeniería relacionados con el análisis de procesos o riesgos de polvo, ni con el cumplimiento de códigos y normas. El cumplimiento de los códigos y estándares aplicables y la administración de los riesgos asociados con los procesos o materiales sigue siendo la responsabilidad del propietario/operador del proceso. Donaldson puede proporcionar referencias de consultores y proveedores de equipos o servicios relacionados con la detección, mitigación de chispas, incendios y explosiones, pero Donaldson no asume la responsabilidad por ninguna de esas referencias, ni asume responsabilidad alguna con respecto a la idoneidad de una estrategia o producto de mitigación para una instalación o aplicación en particular. La selección final del encargado del proceso con respecto a las estrategias de los recolectores de polvo y mitigación de riesgos deben basarse en el resultado de un Análisis de peligros del polvo/proceso realizado por el encargado del proceso. Aunque la participación inicial de un proveedor de recolectores de polvo proporciona información útil sobre la disponibilidad y características de varios productos, los encargados de los procesos deben consultar con un experto en polvo combustible y un experto en seguridad de procesos antes de seleccionar el producto y la estrategia de mitigación.

Donaldson recomienda que todos los diseños de sistemas de filtración de aire industrial sean revisados y aprobados por un asesor experto que sea responsable por la integridad del diseño del sistema y el cumplimiento de los códigos y normas aplicables. Es responsabilidad del encargado del proceso entender los riesgos de su proceso y mitigarlos de acuerdo con todas las leyes, regulaciones y normas aplicables, incluidas aquellas publicadas por la NFPA. Donaldson también recomienda que se evalúen, desarrollen y respeten procedimientos correctos de mantenimiento y limpieza y prácticas laborales para mantener los productos de filtración de aire industrial en condiciones de funcionamiento seguro.

Muchos factores que escapan al control de Donaldson pueden afectar el uso y desempeño de los productos Donaldson en una aplicación particular, incluidas las condiciones en las que se utiliza el producto. Dado que estos factores están bajo el conocimiento y control exclusivo del usuario, es fundamental que el usuario evalúe los productos Donaldson para determinar si son aptos para el propósito particular y adecuados para la aplicación prevista. Todos los productos, especificaciones de productos y datos (flujo de aire, capacidad, dimensiones o disponibilidad) están sujetos a cambio sin previo aviso y pueden variar según la región o el país.

2 Descripción del producto

La serie TG de servicio continuo estándar, los modelos TG2, 4, 6, 8 y 12, son una familia de colectores de polvo completamente empaquetados, completamente ensamblados y precableados en un excepcional tamaño pequeño. Totalmente soldados y diseñados con líneas puras, los modelos compactos se integran a la perfección con los equipos operativos. Los colectores de la serie TG utilizan paquetes de filtros rectangulares con medias filtrantes patentadas PowerCore. Los paquetes de filtros se pueden limpiar por pulsos en línea o fuera de línea. El diseño de flujo de aire descendente a través de la carcasa del colector ofrece una alta eficiencia de filtración y utiliza menos energía.

En el diseño empaquetado se incluye un ventilador de alto rendimiento montado en un compartimiento separado en la base del colector para un control de ruido máximo; controles eléctricos integrados con arrancador de motor en una ubicación de fácil acceso, paquetes de filtros Torit PowerCore de gran eficiencia energética instalados con medios Ultra-Web® ignífugos, un avanzado sistema de limpieza ZERO-TURN Power Pulse, válvulas piloto de solenoide integradas, silenciador de escape incorporado; compuerta de flujo de aire incorporada; y contenedor de descarga de polvo. La carcasa del filtro ofrece la facilidad de realizar servicio y mantenimiento sin herramientas.

Las opciones incluyen medios Ultra-Web antiestáticos, varios controles de limpieza que incluyen relé de retroalimentación de bajo voltaje, controlador de flujo de aire y sensor de partículas, motores de alta eficiencia estática y de alta calidad, filtros secundarios HEPA, varias opciones de contenedores de polvo, dispositivos de protección contra explosiones y opciones de manejo de chispas.

Uso previsto

Los colectores de la serie TG están equipados con una serie de características adaptadas a la industria metalúrgica. Algunas aplicaciones de punto de uso típicas incluyen corte por láser, corte por plasma, soldadura y algunas aplicaciones de pulverización térmica.

Los colectores de polvo Torit PowerCore de la serie TG se pueden integrar con equipos de proceso como mesas láser, mesas de plasma, soldadura y equipos de cabina de pulverización. Hable sobre el uso, la aplicación y la integración de este equipo con un representante de Donaldson Torit.

Es posible que la configuración del colector no admita la adición de sistemas de protección contra explosiones comúnmente utilizados al filtrar polvos combustibles. Antes de usar cualquier equipo de filtración, debe comprender la naturaleza de su polvo y cualquier estrategia de protección contra incendios o explosiones que tenga la intención de incorporar a su equipo de filtración.

Información de clasificación y especificación

Puede encontrar información general de clasificación y especificación en los documentos del producto proporcionados con el colector o disponibles en el sitio web de Donaldson. Para conocer los valores de carga específicos de un colector, consulte el Diagrama de control de especificaciones que viene con el colector.

Equipos estándar

Los colectores estándar incluyen un ventilador, motor, panel de control, contenedor de polvo de 17 galones y un silenciador y amortiguador de escape. El colector está completamente ensamblado y listo para conectarse al suministro eléctrico, aire comprimido y conductos.

Filtros

Los colectores de la serie TG se envían con paquetes de filtros rectangulares con medias filtrantes patentadas PowerCore. Hay disponibles otras opciones de medios de paquetes de filtros.

Gabinete del solenoide

El colector está equipado con válvulas solenoides eléctricas (normalmente, de 120 V) que controlan las válvulas de limpieza por pulsos, que liberan aire comprimido del distribuidor para limpiar los filtros. Los gabinetes de solenoide se montan cerca o sobre el colector de aire comprimido del colector.

Contenedor de polvo

Todos los modelos incluyen como estándar un contenedor de polvo de 17 galones. Cuatro abrazaderas rígidas aseguran el contenedor a la brida de la tolva.

Regulador de escape

Se puede ajustar un regulador de escape para controlar o limitar el flujo de aire cuando el colector está en funcionamiento.

Opciones y accesorios

Controles del ventilador

Los ventiladores integrados de alto desempeño están montados en la base del colector TG para un máximo control del ruido.

Caja de entrada baja

La caja de entrada baja emplea un concepto de eliminación de polvo que utiliza la velocidad y las propiedades físicas inherentes al polvo para eliminar eficazmente las partículas del flujo del sistema con una pérdida de presión insignificante en el sistema. El polvo cae y se acumula en un cajón de polvo ubicado en la parte inferior de la cámara. Los pestillos de liberación rápida permiten retirar rápidamente el cajón de polvo para limpiarlo.

Limpieza de controles y sensores

Control Delta P

El Controlador Delta P monitorea la presión diferencial entre las cámaras de aire limpio y aire sucio, proporcionando una representación visual de la condición del filtro. Cuando se combina con un temporizador por pulsos, administra la caída de presión encendiendo y apagando el mecanismo de limpieza en los límites seleccionados. Existen tres (3) puntos de ajuste: encendido por presión alta, apagado por presión baja y alarma. Los dos primeros, encendido por presión alta y apagado por presión baja, controlan el sistema de limpieza de filtros. El tercero, alarma, proporciona una salida de relé para activar una alarma externa suministrada por terceros.

Control Delta P Plus

El Controlador Delta P Plus monitorea la presión diferencial entre las cámaras de aire limpio y aire sucio, proporcionando una representación visual de la condición del filtro. Cuando se combina con un temporizador por pulsos, administra la caída de presión encendiendo y apagando el mecanismo de limpieza en los límites seleccionados. Existen tres (3) puntos de ajuste: encendido por presión alta, apagado por presión baja y alarma. Los dos primeros, encendido por presión alta y apagado por presión baja, controlan el sistema de limpieza de filtros. El tercero, alarma, proporciona una salida de relé para activar una alarma externa suministrada por terceros.

El usuario puede programar el Controlador Delta P Plus para que emita pulsos mientras el colector está funcionando, a fin de mantener una caída de presión relativamente constante en todos los filtros, emitir un pulso solo después de que se apaga el colector (limpieza después del turno) o una combinación de ambos, limpiando durante el funcionamiento así como al término del turno.

Arranque del motor de 24 V CC con relé de retroalimentación

El relé de arranque de 24 V CC permite que un equipo suministrado por el cliente arranque el colector de polvo. Esto se logra mediante el equipo del cliente que envía una señal de 24 V CC al controlador del colector, que luego activa el ventilador y los sistemas de impulsos. El relé de retroalimentación de bajo voltaje permite que el controlador del colector de polvo se enclave con otros equipos suministrados por el cliente al transmitir la señal de bajo voltaje de regreso al equipo emisor. La retroalimentación ocurre cuando el colector está funcionando.

Controles externos de montaje remoto

Se requieren controles de montaje remoto cuando el colector se refuerza, cuando se instala al aire libre o si se requiere detección de partículas o control del flujo de aire. Tal como sucede con los controladores integrados, Torit Delta P y Delta P Plus son las opciones para el control de pulso. Ubique el panel de control lo más cerca posible del colector para minimizar la longitud del tubo de presión diferencial de la placa de tubos.

Controlador de flujo de aire

El controlador de flujo de aire está diseñado para mantener un flujo de aire constante en un sistema de recolección de polvo, ajustando la velocidad del ventilador de flujo de aire del sistema mediante un variador de frecuencia (VFD) en respuesta a los cambios en la presión estática del sistema. El controlador de flujo de aire proporciona dos puntos de ajuste del usuario (Alto y Bajo) y muestra la presión estática actual del sistema en el punto de muestreo de presión estática. Los resultados típicos del sistema de la operación del controlador de flujo de aire son un flujo de aire de recolección de polvo más consistente, un menor consumo de energía del ventilador y una vida útil más prolongada del filtro del colector de polvo.

Sensor de partículas

El sensor de partículas muestrea constantemente la corriente de aire de escape de aire limpio cuando el colector TG está encendido. En los casos en que se detecte una fuga del filtro, el controlador detendrá el ventilador y los pulsos, y encenderá una baliza de advertencia visual.

Filtro secundario HEPA

El filtro secundario HEPA opcional está diseñado para capturar partículas pequeñas y se instala en la salida de aire limpio del colector.

Paneles de alivio contra explosión

El colector puede equiparse con paneles de alivio contra explosión opcionales para respaldar la estrategia de mitigación de polvo combustible del encargado del proceso. El dimensionamiento de la ventilación contra explosión sigue las fórmulas NFPA-68, asumiendo que el colector se encuentra al aire libre, sin ningún conducto u obstrucción en los paneles de ventilación contra explosión. Contáctese con Donaldson Torit para conocer los requisitos de ventilación contra explosión en otras condiciones.

Acoplamiento de rociador

Los acoplamientos de rociador se proporcionan para simplificar la instalación de un sistema de control de incendios. El instalador deberá determinar la ubicación correcta de los componentes de dicho sistema.

3

Operación



El trabajo eléctrico durante la instalación, el servicio o el mantenimiento debe ser realizado por un electricista calificado de acuerdo con todos los códigos nacionales y locales.

Apague el suministro eléctrico y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

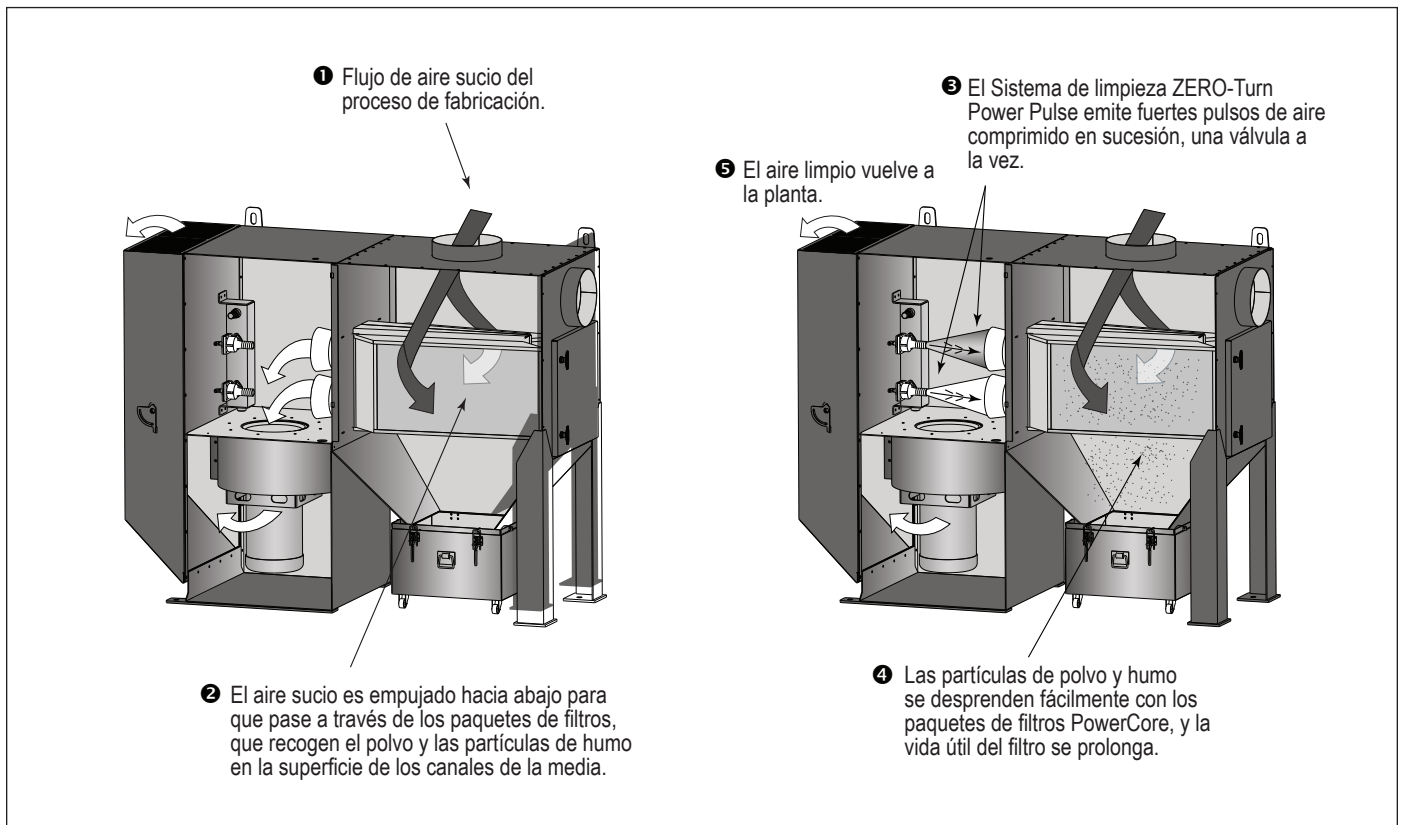
Desactive el suministro de aire comprimido, purgue y bloquee las líneas antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

Verifique que el colector esté libre de desechos antes del encendido.

No instale la unidad en ambientes clasificados como peligrosos sin contar con un alojamiento adecuado para la aplicación.

Durante el funcionamiento normal, el aire cargado de polvo ingresa al colector a través de la entrada superior, frontal o baja. Luego, el flujo de aire se dirige hacia abajo a través del colector y las partículas más pesadas caen directamente en la tolva. Los paquetes de filtros eliminan las partículas de polvo finas y el aire limpio y filtrado pasa a través de los paquetes hacia la cámara de aire limpio y se descarga a través de la salida de aire limpio.

La limpieza se logra con el sistema de limpieza Zero-Turn Power Pulse al enviar impulsos inversos a los paquetes de filtros con ráfagas controladas de aire comprimido. El control de limpieza se determina mediante la caída de presión de los paquetes de filtros ("Delta P") o iniciando manualmente los controles para que generen pulsos continuamente (cuando el colector está funcionando). La secuencia de limpieza comienza en los paquetes de filtros superiores y continúa hacia abajo a través de cada conjunto de paquetes de filtros. La extracción, inspección y cambio de los paquetes de filtros se realiza desde el exterior del colector abriendo la puerta de acceso al paquete de filtros, soltando los bancos de filtros derecho e izquierdo, y deslizando los paquetes de filtros individuales hacia afuera.



Operación típica del colector

4 Servicio del producto



Durante cualquier actividad de servicio, existe la posibilidad de exponerse al polvo del colector. La mayoría de los polvos presentan riesgos de seguridad y salud para los que se deben tomar precauciones. Cuando realice cualquier actividad de servicio, use equipo de protección ocular, respiratoria, de cabeza y otros equipos adecuados para el tipo de polvo con el que va a trabajar.

Utilice el equipo y los procedimientos de acceso adecuados. Considere que el colector estándar no está equipado con plataformas de acceso, a menos que ello se indique en los diagramas de especificación.

BLOQUEE todas las fuentes de energía antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento en el equipo.

Las tareas de servicio o mantenimiento eléctrico deben ser realizadas por un electricista calificado de acuerdo con todos los códigos nacionales y locales.

Desactive el suministro de aire comprimido, purgue y bloquee las líneas antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

AVISO

No ajuste la presión de aire comprimido por sobre los 100 psig; en caso contrario, los componentes se pueden dañar.

Debe dimensionar todos los componentes de aire comprimido para cumplir con los requisitos del sistema de presión de suministro.

El suministro de aire comprimido debe estar libre de humedad y aceite. La contaminación en el aire comprimido utilizado para limpiar los filtros dará como resultado una limpieza deficiente, una falla de limpieza de la válvula o el rendimiento deficiente del colector.

Purgue las líneas de aire comprimido para eliminar la suciedad antes de conectarlas al colector de aire comprimido del colector.

Lista de verificación de funcionamiento

1. Controle las condiciones físicas del colector y repare o reemplace los componentes dañados.

Las inspecciones rutinarias minimizarán los períodos de inactividad y mantendrán el rendimiento del sistema en niveles óptimos. Esto cobra particular importancia en aplicaciones de funcionamiento continuo.

2. Verifique el ajuste de todos los tornillos de fijación en la rueda del ventilador. Utilice una llave dinamométrica y apriete a un par de 84 lb-pie.
3. Verifique periódicamente los componentes de aire comprimido y reemplace los filtros de aire comprimido.

Drene la humedad de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Con el suministro de aire comprimido ACTIVADO, verifique que no existan fugas en las válvulas de limpieza, válvulas de solenoide y tuberías. Reemplace según sea necesario.

4. Controle las caídas de presión en los filtros.

Los cambios anormales en las disminuciones de presión pueden indicar un cambio en las condiciones de funcionamiento y, posiblemente, la presencia de una falla que se deba corregir. Por ejemplo, la falta prolongada de aire comprimido ocasionará una acumulación excesiva de polvo en los filtros, lo cual hará que la disminución de presión sea mayor. La limpieza fuera de línea y sin flujo de aire, generalmente restablece los filtros a una disminución de presión normal.

5. Controle el escape.
6. Controle la Disposición de polvo.

Disposición del polvo

1. Apague el colector antes de vaciar el contenedor de polvo (cubo o tambor).
2. Destrahe las cuatro abrazaderas para bajar el contenedor de polvo.
3. Deslice el contenedor de polvo hacia fuera del colector.
4. Transfiera el polvo del depósito de basura a un lugar de eliminación adecuado y elimine el polvo de acuerdo con los requisitos locales para los materiales que se recolectan.
5. Si utiliza el accesorio de tambor de 55 galones opcional, vacíelo cuando esté 2/3 lleno. Revise la integridad de la junta debajo de la cubierta del tambor. Reemplace el empaque si está desgastado o dañado.
6. Si se usa la compuerta deslizante opcional con un tambor de 55 galones, cierre la compuerta antes de realizar el mantenimiento del tambor.



El borde afilado de la puerta deslizante puede causar lesiones personales cuando cierra la puerta. Retire las manos cuando opere la puerta deslizante.

7. Reemplace o reinstale el contenedor de polvo (recipiente o tambor), vuelva a sujetar al colector y abra la compuerta deslizante (si corresponde).

AVISO

Para evitar posibles daños al motor del ventilador, mantenga un sello debajo del colector si brinda servicio al dispositivo de almacenamiento de polvo mientras el ventilador está en funcionamiento.

8. El colector ahora se puede volver a poner en servicio.

Reemplazo del filtro



La mayoría de los polvos presentan riesgos de seguridad y salud para los que se deben tomar precauciones. Use equipo de protección ocular, respiratoria, de cabeza y otros equipos adecuados para el tipo de polvo con el que va a trabajar.

Utilice los equipos de seguridad y protección adecuados cuando elimine los contaminantes y extraiga los filtros.

Los filtros sucios pueden pesar más de lo que parece. Use métodos de elevación adecuados para evitar lesiones personales y daños a la propiedad.

Apague el suministro eléctrico y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

Desactive el suministro de aire comprimido, purgue y bloquee las líneas antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

No opere el colector si faltan filtros o están dañados.

No utilice la puerta, el marco de la puerta, las piezas de retención o los componentes del filtro como equipo para escalar.

1. Apague la alimentación del colector y purgue la presión del distribuidor a 0 psig.
2. Abra la puerta de acceso girando las manijas en sentido antihorario y abriéndola por completo.
3. Retire cada pasador de bloqueo.
4. Gire cada mecanismo de retención de filtro en sentido antihorario para descomprimir los filtros.
5. Separe los brazos laterales derechos y gírelos hacia arriba. Vuelva a instalar los pasadores de bloqueo para mantener los brazos en su lugar.
6. Separe los brazos del lado izquierdo y deje que giren hacia abajo para que no molesten.
7. Abra los bastidores completamente para acceder a los filtros.
8. Sosteniendo la manija del filtro, empuje el filtro hacia la placa de tubos y deslícelo hacia el centro para despejar el bastidor del filtro. Retire el filtro sucio y deséchelo de acuerdo con los requisitos locales para los materiales que se recolectan.
9. Instale un filtro nuevo inclinando la parte posterior del filtro hacia el exterior del colector y empuje el filtro hacia afuera contra la superficie del bastidor. Deslice el filtro a lo largo de la pared posterior del bastidor hasta insertarlo por completo. Evite deslizar la junta por cualquier superficie durante la instalación. Repita para todos los filtros restantes.
10. Después de instalar todos los filtros nuevos, cierre los bastidores de los filtros utilizando el mecanismo de retención de filtro en la posición cerrada. Para cerrar, coloque el brazo lateral izquierdo en el pasador del bastidor izquierdo. Retire el pasador de bloqueo del brazo lateral derecho y colóquelo en el bastidor del lado derecho. Gire el mecanismo de retención del filtro en sentido horario para sellar los filtros y reinstalar los pasadores de bloqueo.

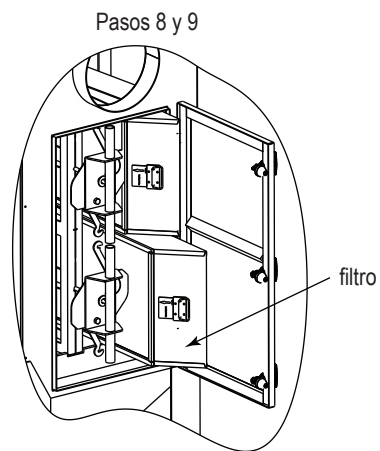
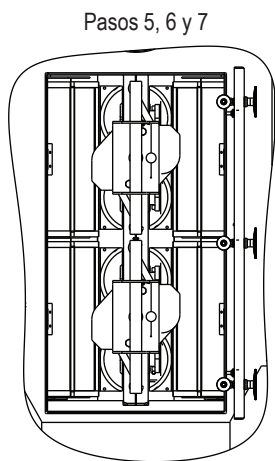
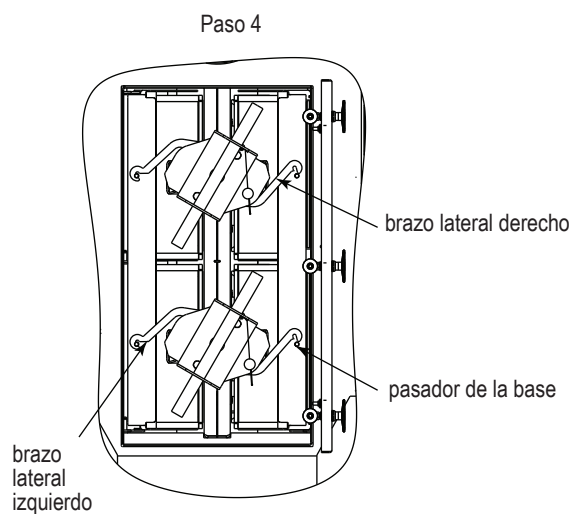
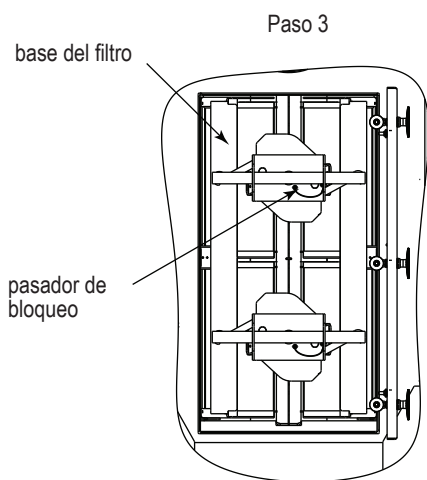
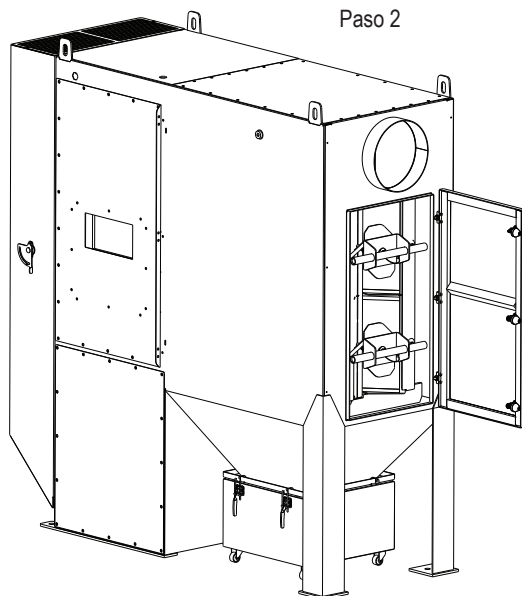
AVISO

Si el mecanismo de retención del filtro no se cierra con facilidad, verifique que el filtro esté asentado correctamente en el bastidor (consulte el Paso 9).

11. Cierre la puerta y asegure las manijas.
12. El colector ahora se puede volver a poner en servicio.

Componentes de aire comprimido

1. Revise periódicamente los componentes de aire comprimido y cambie los componentes dañados o desgastados, si es necesario.
2. Drene la humedad de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
3. Con el suministro de aire comprimido encendido, verifique que las válvulas de limpieza, las válvulas solenoides y las tuberías no tengan fugas. Repare o reemplace, según sea necesario.



Reemplazo del filtro

Resolución de problemas

Problema	Causa probable	Solución
El soplador y el motor del ventilador no arrancan	El calibre de los cables del motor es inadecuado	Realice nuevamente el cableado utilizando cables de calibre correcto de acuerdo con las especificaciones de los códigos nacional y local.
	El cableado se ha realizado en forma incorrecta	Revise y corrija el voltaje de suministro del cableado del motor. Consulte el diagrama de cableado del fabricante del motor. Siga el diagrama de cableado y el Código Eléctrico Nacional.
	El colector no está cableado para el voltaje disponible	Corrija el cableado para el voltaje de suministro apropiado.
	El circuito de entrada no funciona	Verifique el suministro eléctrico del circuito del motor en todos los cables.
	El circuito de suministro eléctrico no funciona	Verifique que el voltaje del circuito de suministro eléctrico sea correcto. Realice una inspección en busca de fallas en los fusibles o en el disyuntor. Reemplace según sea necesario.
	Motor dañado	Reemplace el motor dañado.
El soplador y el motor del ventilador arrancan, pero no permanecen en funcionamiento	Se ha instalado un arrancador de motor incorrecto	Verifique que el arrancador del motor sea el correcto y reemplácelo si es necesario.
	Las puertas de acceso se encuentran abiertas o parcialmente cerradas	Cierre y asegure las puertas de acceso. Consulte Reemplazo del filtro.
	La descarga de la tolva está abierta	Compruebe que el contenedor de polvo esté instalado y debidamente sellado.
	El control del regulador no se ajustó correctamente	Compruebe el flujo de aire en el conducto. Ajuste el control del regulador hasta obtener el flujo de aire adecuado y lograr que el amperaje del motor del soplador esté dentro del rango nominal del fabricante.
	El circuito eléctrico se encuentra sobrecargado	Verifique que el circuito de suministro eléctrico cuente con suficiente energía para el funcionamiento de todo el equipo.
La salida de aire limpio descarga polvo	Los filtros no se han instalado en forma correcta.	Consulte la instalación de filtros.
	Filtro(s) dañado(s) o desgastado(s)	Reemplace los filtros según sea necesario. Utilice únicamente piezas de repuesto Donaldson. Consulte Reemplazo del filtro.
	Las cubiertas de acceso están flojas	Fije bien las puertas de acceso. Consulte la instalación de filtros.
El flujo de aire es insuficiente	El ventilador gira en el sentido inverso	La rotación correcta del ventilador es hacia la derecha, vista desde el lado del motor, o hacia la izquierda, vista desde el cono de entrada. Consulte Puesta en marcha/Puesta en servicio.
	Las puertas de acceso se encuentran abiertas o parcialmente cerradas	Verifique que todas las puertas de acceso se encuentren en su lugar y aseguradas. Verifique que la abertura de descarga de la tolva esté sellada y que el contenedor de polvo esté instalado correctamente.
	El área de escape del ventilador se encuentra restringida	Verifique si existen obstrucciones en el área de escape del ventilador. Elimine los materiales o desechos que se encuentren. Ajuste el control de flujo del amortiguador.
	Debe cambiar los filtros	Quítelos y reemplácelos por filtros de repuesto Donaldson genuinos. Consulte Reemplazo del filtro.

Problema	Causa probable	Solución
El flujo de aire es insuficiente (continuación)	Falta aire comprimido	Consulte la Información de clasificación y especificación para conocer los requisitos de suministro de aire comprimido.
	La limpieza por pulsos no está energizada	Utilice un voltímetro para verificar las válvulas solenoides en el panel de control. Compruebe que las líneas neumáticas no estén torcidas ni obstruidas.
	Área de almacenamiento de polvo llena o tapada	Limpe el área de almacenamiento de polvo. Consulte Disposición del polvo.
	Las válvulas por pulsos presentan fugas de aire comprimido	Bloquee todo el suministro de energía al colector y purgue el suministro de aire comprimido. Verifique que no haya suciedad, desgaste de la válvula, falla del tubo neumático o falla del diafragma extrayendo la cubierta del diafragma en las válvulas por pulsos. Compruebe si el solenoide presenta fugas o daños. Si las válvulas por pulsos o solenoides y los tubos están dañados, cámbielos.
No hay visualización en el Controlador Delta P	El controlador no recibe alimentación	Utilice un voltímetro para verificar el voltaje de suministro.
	Se quemó un fusible	Compruebe el fusible en el panel de control. Consulte el diagrama de cableado dentro del panel de control. Reemplácelo según sea necesario.
La pantalla en el Controlador Delta P no muestra una lectura de cero cuando está en reposo	Está descalibrada	Vuelva a calibrarla como se describe en el Manual de mantenimiento de Delta P.
El Controlador Delta P está encendido, pero el sistema de limpieza no arranca	El tubo de presión está desconectado, roto u obstruido	Compruebe que el tubo no esté torcido, roto, contaminado o con conexiones flojas.
	El punto de ajuste Encendido por alta presión o Apagado por baja presión no fue ajustado para las condiciones del sistema	Ajuste los puntos de ajuste a las condiciones actuales.
Las teclas de flecha del controlador Delta P no funcionan	Operación incorrecta	Mantenga presionada una de las tres teclas de punto de ajuste para usar las teclas.
La limpieza por pulsos no se detiene nunca	El interruptor de presión no funciona correctamente	Compruebe el interruptor de presión dentro del panel de control.
	El punto de ajuste Encendido por alta presión o Apagado por baja presión no fue ajustado para las condiciones del sistema	Ajuste los puntos de ajuste a las condiciones actuales.
	El tubo de presión está desconectado, roto, obstruido o torcido	Compruebe que el tubo no esté torcido, roto, contaminado o con conexiones flojas.
La luz de alarma está encendida	El punto de ajuste de alarma es demasiado bajo	Ajuste en un valor más alto.
	Caída de presión excesiva	Revise el sistema de limpieza y el suministro de aire comprimido. Si los paquetes de filtros no se limpian, reemplácelos.
	El tubo de presión está desconectado, roto, obstruido o torcido	Compruebe que el tubo no esté torcido, roto, contaminado o con conexiones flojas.

Apéndice A - Instalación

Instalación



La instalación eléctrica (incluida la conexión a tierra y toma a tierra del colector) debe ser realizada por un electricista calificado.

Este equipo no está diseñado para soportar conductos, tuberías o servicios eléctricos del sitio. Todos los conductos, tuberías o servicios eléctricos deben contar con el soporte adecuado para evitar lesiones y daños a la propiedad.

No instale la unidad en ambientes clasificados como peligrosos sin contar con un alojamiento adecuado para la aplicación.

El servicio debe ser realizado por personal de mantenimiento capacitado y calificado.

Apague el suministro eléctrico y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento. No es inusual que el equipo se opere desde una ubicación remota, por lo que el equipo puede iniciarse o detenerse inesperadamente.

El equipo puede alcanzar niveles de presión sonora máxima superiores a 80 dB (A). Los niveles de ruido se deben considerar al seleccionar la ubicación del equipo.

Selección de ubicación y sitio



Es posible que existan códigos que establezcan disposiciones respecto del aire filtrado y su recirculación a sus instalaciones.

Consulte a las autoridades competentes que correspondan para garantizar el cumplimiento de todos los códigos nacionales y locales relacionados con el aire filtrado de recirculación.

La ubicación del equipo debe cumplir con todos los códigos y normas, debe ser adecuada para el tipo de polvo que se va a manejar y debe garantizar un acceso fácil para realizar mantenimiento y conexiones de servicios. La selección del sitio debe tener en cuenta el viento, la zona sísmica y otras condiciones de carga.

Una vez que esté en su posición final, el equipo se debe anclar. Los anclajes deben cumplir con los requisitos del código local. Los anclajes, la base o la estructura de soporte deben ser capaces de soportar cargas muertas, vivas, de viento, sísmicas y otras cargas aplicables. Consulte a un ingeniero calificado para la elección final de los cimientos o la estructura soporte.

Nota: Asegúrese de que la entrada tenga al menos cinco diámetros de conducto recto antes de la entrada del colector, incluida una transición a las dimensiones completas de la entrada. La transición de entrada debe tener un ahusamiento con un máximo de un ángulo incluido de 90 grados.

Siga la práctica de la industria relativa a la velocidad del aire limpio en un ventilador.

Recomendaciones de perno de anclaje provisional

La cantidad de pernos de anclaje debe coincidir con el número de orificios suministrado en las placas base del colector. El diámetro del anclaje generalmente es 1/8 pulgada menos que el diámetro del orificio de la placa base. Los anclajes deben sobresalir un mínimo de 1 3/4 pulgadas, tomando en cuenta la tuerca, la arandela, la placa base y las cuñas/lechada.

Entrega e inspección

A su llegada, inspeccione el equipo e informe cualquier daño al transportista encargado de la entrega. Presente sus reclamaciones de daños al transportista que hizo la entrega. Solicite un informe de inspección escrito al Inspector de reclamaciones para justificar cualquier reclamación por daños.

Compare el equipo recibido con la descripción del producto solicitado. Informe sobre cualquier envío incompleto al transportista que hizo la entrega y a su representante de Donaldson Torit.

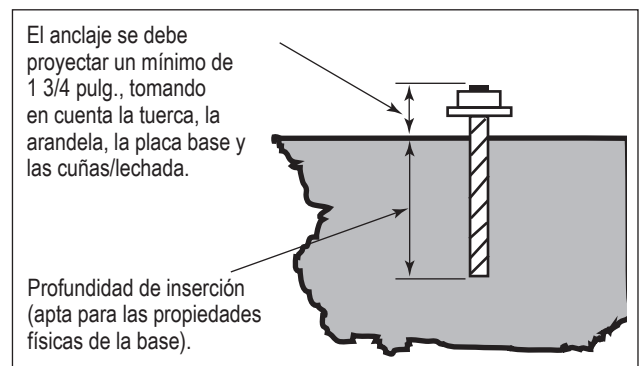
Descarga y posicionamiento



El equipo debe ser levantado solo por operadores calificados de grúas o montacargas.

Si el equipo no se eleva en forma correcta, se pueden producir graves lesiones personales y/o daños a la propiedad.

1. Retire las cajas o correas de embalaje.
2. Levante el colector empacado desde el contenedor de transporte.
3. Inspeccione si hay daños o partes faltantes e informe al transportista.
4. Verifique que ningún herraje se haya aflojado durante el envío y apriete según sea necesario.



Anclaje de cemento típico

Información sobre el izaje



Si el equipo o los conjuntos secundarios no se elevan en forma correcta, se pueden producir graves lesiones personales y/o daños a la propiedad.

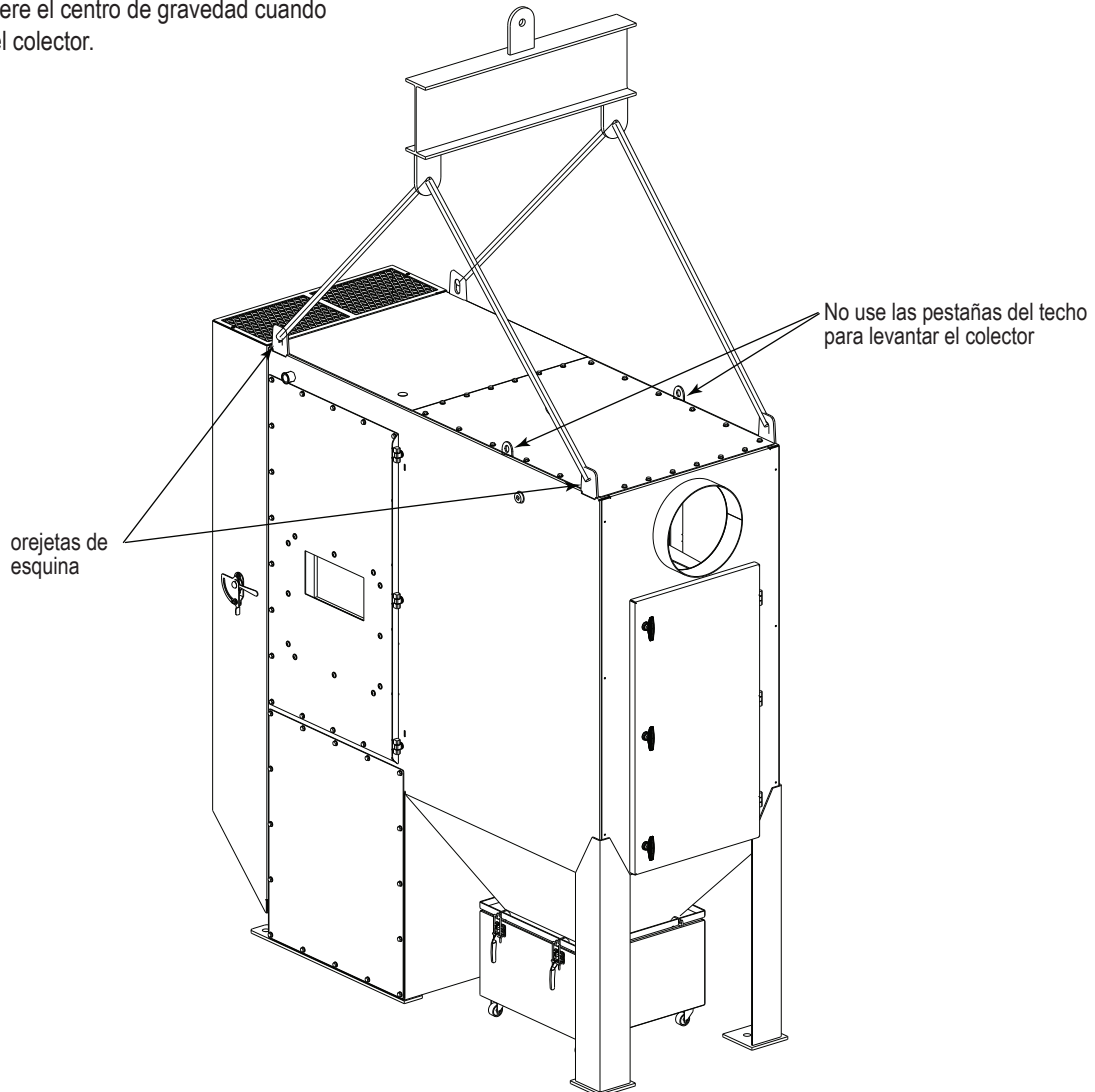
Solo se debe permitir que los operadores calificados de grúas o montacargas levanten equipos.

1. Utilice todos los puntos de elevación proporcionados.
2. Utilice conectores de horquilla, en lugar de ganchos, en las eslingas de elevación.
3. Utilice las barras de separación para evitar daños a la caja de la unidad.
4. Consulte el plano de control de especificaciones para verificar el peso y las dimensiones del colector y los componentes, a fin de asegurar que la capacidad de la grúa sea correcta.
5. Eleve el colector y los accesorios por separado y realice el montaje una vez que este se encuentre en posición.
6. Utilice los pernos pasadores para alinear los orificios en las bridas de la sección durante el montaje.

Guía de izaje típico



Considere el centro de gravedad cuando eleve el colector.



Instalación de aire comprimido



Desactive el suministro de aire comprimido, purgue y bloquee las líneas antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

Debe usar una válvula de escape de seguridad para aislar la fuente de aire comprimido. Cuando se cierra, la válvula de escape de seguridad debe expulsar toda la presión en los colectores del colector, debe ser capaz de establecer un enclavamiento con equipos de mitigación de incendios y explosiones y debe incluir ajustes para permitir el bloqueo en posición cerrada.

AVISO

No ajuste la presión de aire comprimido por sobre los 100 psig; en caso contrario, los componentes se pueden dañar.

Debe dimensionar todos los componentes de aire comprimido para cumplir con los requisitos del sistema de presión de suministro.

El suministro de aire comprimido debe estar libre de humedad y aceite. La contaminación en el aire comprimido utilizado para limpiar los filtros dará como resultado una limpieza deficiente, una falla de limpieza de la válvula o el rendimiento deficiente del colector.

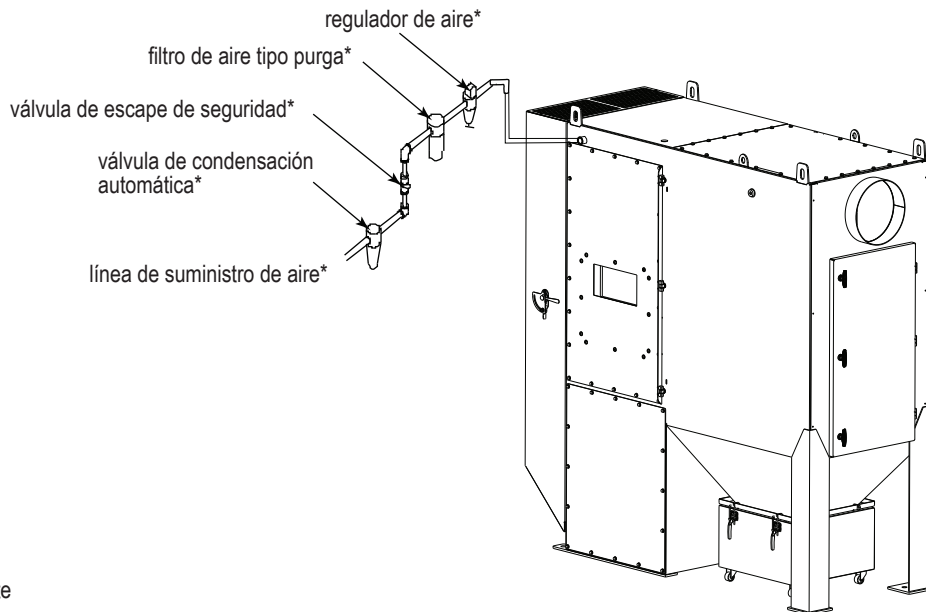
Purgue las líneas de aire comprimido para eliminar la suciedad antes de conectarlas al colector de aire comprimido de la unidad.

1. Quite el tapón de la tubería del distribuidor de aire del colector y conecte las líneas de suministro de aire comprimido. Aplique cinta de sellado para rosca o sellante de tuberías en todas las conexiones de aire comprimido.
2. Instale una válvula de cierre, un regulador tipo purga con medidor, un filtro y una válvula de condensado automática en la línea de suministro de aire comprimido.
3. Ajuste la presión de suministro de aire comprimido en un nivel adecuado para los filtros (90-psig).
4. Los controles de limpieza por pulsos están configurados de fábrica para limpiar un paquete de filtros cada 10 segundos durante cada ciclo de limpieza en los modelos TG2 a TG8 y dos paquetes de filtros cada 10 segundos en el modelo TG12.



Apague y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica.

Desactive el suministro de aire comprimido y purgue las líneas antes de realizar tareas de servicio o de mantenimiento.



*suministrado por el cliente

Instalación típica del componente

Cableado eléctrico



Un electricista calificado debe realizar las tareas de instalación, servicio o mantenimiento eléctrico y de acuerdo con todos los códigos nacionales y locales de aplicación.

Apague el suministro eléctrico y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento. No es inusual que el equipo se opere desde una ubicación remota, por lo que el equipo puede iniciarse o detenerse inesperadamente.

Se deben utilizar el esquema de cableado y los valores eléctricos nominales correspondientes. Consulte la placa de valores del colector para conocer el voltaje requerido.

No instale la unidad en ambientes clasificados como peligrosos sin contar con un alojamiento adecuado para la aplicación.

Conexión del solenoide (solo para controles montados de forma externa)

El colector está equipado con válvulas solenoides eléctricas (normalmente, de 120 V) que controlan las válvulas de limpieza por pulsos, que liberan aire comprimido del distribuidor para limpiar los filtros.

Los gabinetes NEMA 4 resistentes a la intemperie con solenoides 3D2 o los gabinetes NEMA 9 a prueba de explosión con solenoides 5D2 se montan cerca del distribuidor de aire comprimido del colector.

Si se seleccionaron controles externos de montaje remoto, conecte los solenoides al temporizador de estado sólido siguiendo el diagrama de cableado que viene con el colector. Conecte los solenoides para que el pulso ocurra de arriba a abajo. Si no realiza el cableado en forma correcta, ello afectará la vida útil y la operación de limpieza del filtro.

Especificaciones del temporizador y los solenoides

Entrada
105-135 V/50-60 Hz/1 Ph

Tiempo de encendido de pulsos
Está ajustado de fábrica en 100 milisegundos o 1/10 de segundo.

AVISO

No ajuste el tiempo de encendido de pulsos a menos que tenga disponible un equipo de prueba apropiado. Un tiempo de encendido excesivo o insuficiente puede acortar la vida útil del filtro.

Tiempo de apagado de pulsos
Ajustado de fábrica en 10 segundos.

Rango de temperatura de funcionamiento
-7° C a 52° C (-20° F a 130° F)

Protección de voltaje transitorio
50 kW de voltios transitorios por una duración de 20 milisegundos una vez cada 20 segundos, 1% de ciclo de operación.

Válvulas solenoides
115 voltios a 19,7 vatios cada una

Aire comprimido

Ajuste el suministro de aire comprimido en un nivel adecuado para los filtros (90-psig). Los controles de limpieza por pulsos vienen configurados de fábrica para limpiar una válvula cada 10 segundos cuando se activan los pulsos en los modelos TG2-TG8 y dos válvulas en el modelo TG12.

AVISO

No aumente la presión de suministro por sobre los 100 psig; en caso contrario, los componentes se pueden dañar.

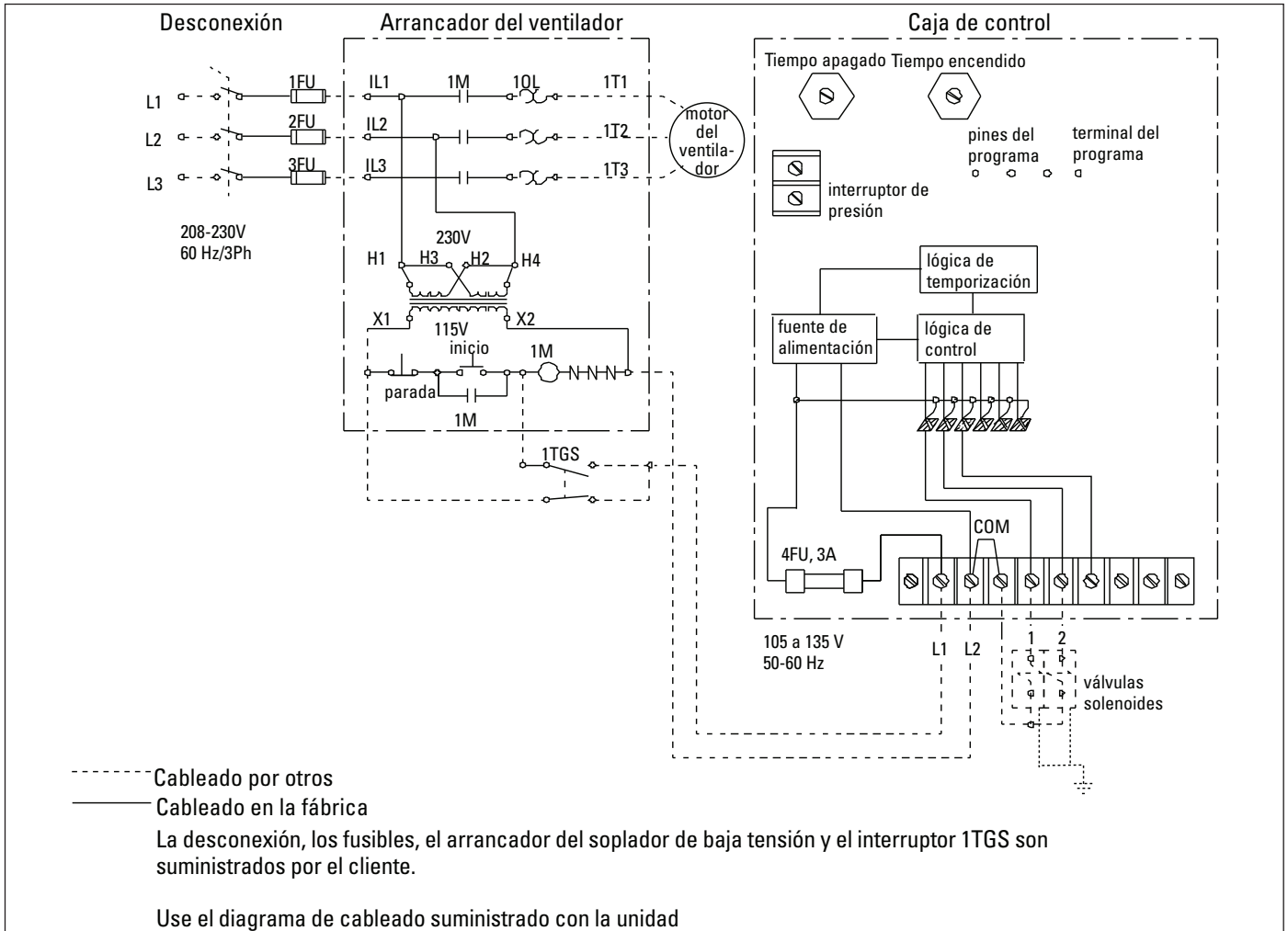


Diagrama de cableado típico

Opciones y accesorios



Si el colector no se eleva en forma correcta, se pueden producir graves lesiones personales y/o daños a la propiedad.

Utilice equipos de elevación adecuados y siga todas las precauciones de seguridad necesarias para mover y manipular el ventilador.

Solo se debe permitir que los operadores calificados de grúas o montacargas levanten equipos.

Para evitar lesiones personales y daño en los equipos, asegúrese de que los sopladores del ventilador estén conectados en forma correcta al equipo.

AVISO

Es necesario utilizar un amortiguador o variador de frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés) para controlar el flujo de aire a través del colector. La ausencia de un amortiguador de control o VFD acortará la vida útil del filtro.

Ventiladores con carcasa integral

1. La carcasa del conjunto del soplador del ventilador es parte integral del colector. La rueda y el motor se instalan en la carcasa con 8 pernos.
2. Para acceder a la rueda del ventilador, retire el motor, retire los 8 pernos y levante el conjunto de motor/rueda.
3. Para volver a instalar el conjunto de motor/rueda, aplique sellador en el borde exterior del patrón de pernos en la carcasa del conjunto del ventilador. Vuelva a instalar el conjunto de motor/rueda usando los accesorios del paso 1.

Nota: El conjunto de ruedas debe extenderse $1/8 + 0.0$ a $-1/16$ más allá de la parte superior del anillo de entrada cuando se instala correctamente.

Apriete el tornillo de fijación a 10-11 pies-libra, sin exceder los 13 pies-libra para cubos de aluminio (típico).

Para cubos de acero, establezca el par de torsión en 11-13 pies-libra, sin exceder los 14 pies-libra.

4. Gire la rueda del ventilador después de la instalación para garantizar una rotación adecuada.

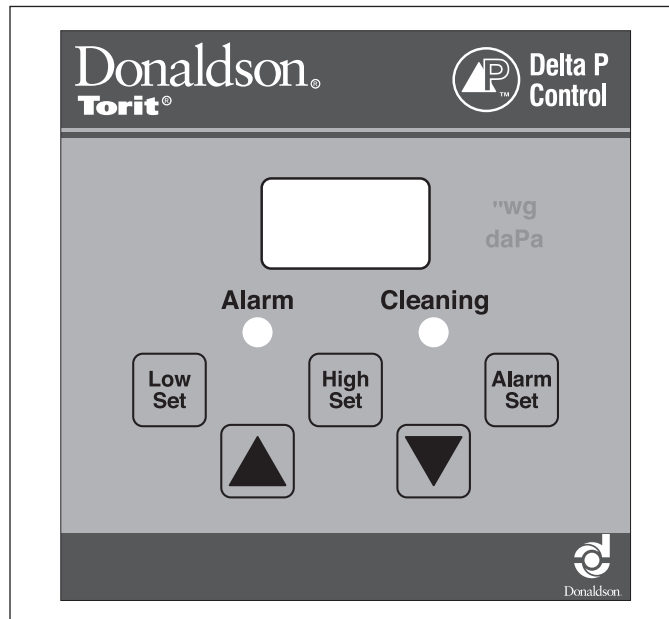
Instalación del filtro secundario HEPA

1. Apague el suministro de alimentación.
2. Retire los pernos del panel superior del techo posterior.
3. Coloque el marco de montaje HEPA en la parte superior de la salida de aire limpio alineando el patrón de orificios existente.
4. Marque y perforo los agujeros coincidentes de la brida frontal en el panel del techo con una broca de 0.266 pulgadas de diámetro.
5. Aplique sellador tipo cuerda de 1/4 pulgada de diámetro hacia el interior del patrón de pernos.
6. Coloque el marco de montaje HEPA en el panel superior alineando los patrones de los pernos.
7. Atorníllelo usando la tornillería suministrada y la que retiró en el Paso 2.
8. Coloque el filtro HEPA en el marco de montaje y asegúrelo con trabas.
9. Vuelva a poner el regulador de escape en la posición completamente cerrada.
10. Encienda el colector.
11. Ajuste el flujo de aire mediante el regulador de control del flujo de aire.

Limpieza de controles y sensores

Control Delta P

Para obtener más información, consulte la versión más reciente del manual de Instalación, operación y mantenimiento de Delta P.



Pantalla de control de Delta P

Control Delta P Plus

Para obtener más información, consulte la versión más reciente del manual de Instalación, operación y mantenimiento de Delta P.



Pantalla de control de Delta P Plus

Panel de alivio contra explosión



Se pueden producir lesiones personales, muerte y/o daño a la propiedad debido a la descarga de material durante la ventilación.

El material descargado durante la ventilación de una explosión se debe dirigir de manera segura hacia el exterior, lejos de áreas ocupadas por el personal, a fin de reducir el riesgo de lesiones personales o daño a la propiedad.

Es posible mitigar o evitar el riesgo de lesiones personales y/o daño a la propiedad si ubica el equipo de ventilación fuera de edificios y lejos de áreas que se ocupan habitualmente.

Debe inspeccionar con regularidad los paneles de alivio contra explosión para verificar sus condiciones físicas y operativas. Reemplace de inmediato las piezas dañadas.

Los paneles de alivio contra explosión estándar están diseñados para instalaciones en áreas exteriores solamente.

A menos que se indique lo contrario, los cálculos de las ventilaciones contra explosión se basan en fórmulas de NFPA-68 para aplicaciones en áreas exteriores solamente, sin ductos ni obstrucciones en el panel de ventilación contra explosión.

Comuníquese con Donaldson Torit para que le ayuden a calcular los requisitos de ventilación específicos para el equipo.

NFPA 68 puede ofrecerle orientación en cuanto a la frecuencia de las inspecciones y los detalles de ellas.

Acoplamiento de rociador



Los rociadores introducen una gran cantidad de agua en el colector de polvo cuando se activan. Proporcione un drenaje adecuado para eliminar el agua. El exceso de agua puede ocasionar el derrumbe de la estructura de las patas.

Consulte a las autoridades locales cuando instale sistemas de control de incendios en los equipos de recolección de polvo.

AVISO

Los acoplamientos de rociador se proporcionan para simplificar la instalación de un sistema de control de incendios. El instalador deberá determinar la ubicación correcta de los componentes de dicho sistema.

Puesta en marcha/Puesta en servicio

Instruya al personal respecto de cómo utilizar la unidad y realizar los procedimientos de mantenimiento de esta en forma segura.



Un electricista calificado debe realizar las tareas de instalación, servicio o mantenimiento eléctrico y de acuerdo con todos los códigos nacionales y locales de aplicación. Este colector se puede encender y detener de manera inesperada desde una ubicación remota.

Apague el suministro eléctrico y bloquee todas las fuentes de energía eléctrica antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

Desactive el suministro de aire comprimido, purgue y bloquee las líneas antes de llevar a cabo tareas de servicio o mantenimiento.

Verifique que el colector esté libre de desechos antes del encendido.

No opere la unidad en ambientes clasificados como peligrosos sin contar con un alojamiento adecuado para la aplicación.

Los ventiladores opcionales de más de 600 lb se deben sostener con soportes independientes.

1. Verifique que todas las conexiones eléctricas estén firmes y hagan contacto.
2. Ajuste todos los tornillos de fijación de la rueda del ventilador. Utilice una llave dinamométrica y apriete a un par de 84 lb-pie. Repita después de 8 horas de operación y nuevamente después de dos semanas de operación.
3. Verifique la rotación correcta de todos los motores según se describe a continuación.



No mire por la salida del ventilador para determinar la rotación. Observe la rotación del ventilador desde la parte trasera del motor.

Controle que no haya herramientas ni desechos en la cámara de escape antes de verificar la rotación del ventilador.

Manténgase alejado del escape para evitar lesiones.

No intercambie un conductor de alimentación con un cable de conexión a tierra. Se pueden producir graves lesiones personales y/o daños a la propiedad.

- d. Golpee el ventilador para iniciar la rotación.
- e. A medida que el ventilador se detiene (sin alimentación), compare la rotación del ventilador con la dirección de la etiqueta de rotación (ubicada en la carcasa del ventilador).
3. Si la rotación del ventilador está invertida, corríjala.

Para invertir la rotación, utilice un suministro eléctrico de una sola fase: Siga las instrucciones del fabricante en la placa de identificación del motor.

Para invertir la rotación, utilice un suministro eléctrico trifásico: Cambie cualquiera de los dos cables de la caja de conexiones del motor.

- a. Apague el colector y bloquee todas las fuentes de energía.
- b. Dentro de la caja de conexiones, intercambie la ubicación de conexión de dos cables de alimentación en el bloque de terminales, asegurándose de no intercambiar un cable de alimentación y un cable de tierra



No intercambie un cable de alimentación con un cable de tierra o puede sufrir lesiones personales graves y provocar daños a la propiedad.

4. Asegúrese de que todos los paneles de acceso al equipo estén sellados y seguros.
5. Compruebe que el depósito de polvo esté debidamente sellado y afianzado con abrazaderas.
6. Verifique que el extractor del ventilador esté en la posición completamente cerrada.
7. Revise y retire todos los elementos sueltos dentro o cerca de la entrada y la salida del colector.
8. Verifique que todos los controles remotos y gabinetes de solenoide (si corresponde) estén cableados correctamente y todos los interruptores de servicio estén en la posición de apagado.
9. Verifique que todos los accesorios opcionales estén instalados y asegurados en forma correcta.
10. Encienda el suministro de energía en la fuente.
11. Encienda el suministro de aire comprimido. Ajuste la presión de suministro de aire comprimido en un nivel adecuado para los filtros (90-psig).
12. Encienda el motor del ventilador.
13. Ajuste el flujo de aire con extractor.

AVISO

Un flujo de aire excesivo puede acortar la vida útil de los filtros y ocasionar fallas en el sistema eléctrico y en el motor del ventilador.

14. Encienda los accesorios opcionales restantes.
15. Asegúrese de que el agua del sistema de mitigación de incendios esté instalada y funcione correctamente, si está presente.

Desmantelamiento

Cuando el colector alcanza el final de su vida útil, debe ser retirado de servicio.



Durante el desmantelamiento, existe la posibilidad de exponerse al polvo del colector. La mayoría de los polvos presentan riesgos de seguridad y salud para los que se deben tomar precauciones. Cuando realice cualquier actividad de desmantelamiento, use equipo de protección ocular, respiratoria, de cabeza y otros equipos adecuados para el tipo de polvo con el que va a trabajar.

BLOQUEE todas las fuentes de energía antes de realizar cualquier actividad de desmantelamiento en el equipo.

El servicio eléctrico debe ser realizado por un electricista calificado.

La desconexión de conductos debe ser realizada por un contratista calificado.

1. Bloquee todas las fuentes de energía del colector, el sistema de manejo de materiales y otros equipos asociados.
2. Retire todos los filtros del colector y deséchelos de manera adecuada según el polvo del colector. (Consulte Reemplazo del filtro para obtener instrucciones sobre la extracción).
3. Desconecte la energía eléctrica del colector y los componentes del sistema de manejo de materiales y retire cualquier conducto o herrajes asociados del exterior del colector.
4. Limpie las acumulaciones de polvo residual de las superficies dentro del colector y los componentes asociados de una manera adecuada para el polvo, antes de continuar con el desmontaje.
5. Retire y deseche todos los componentes de manejo de materiales de la descarga de la tolva del colector.
6. Desconecte todos los conductos del colector.
7. Proceda a desmontar el colector retirando los subconjuntos en el orden inverso a los pasos que se indican en el Apéndice A.
8. Asegure todos los componentes del colector a un vehículo de transporte adecuado y trasládalo a un sitio de eliminación adecuado para el polvo que contiene el colector.

Información del producto (El encargado del proceso debe completar y guardar la información para sus registros)

Número de modelo _____	Número de serie _____
Fecha de embarque _____	Fecha de instalación _____
Tipo de filtro _____	
Polvo recolectado _____	
Propiedades del polvo: Kst _____	Pmax _____ MIE _____ MEC _____
Accesorios _____	
Otros _____	

Garantía de Donaldson Industrial Air Filtration

Donaldson garantiza al comprador original que los productos estarán libres de defectos de fabricación y materiales durante los períodos vigentes indicados a continuación: (1) Componentes estructurales principales por un período de diez (10) años desde la fecha de envío; (2) componentes no estructurales y accesorios fabricados por Donaldson, incluidos productos de esclusas Donaldson, ventiladores TBI, ventiladores TRB, productos de colector de humos, componentes de controles eléctricos fabricados por Donaldson y carcasas de post-filtros fabricadas por Donaldson por un período de doce (12) meses desde la fecha de envío; y (3) filtros fabricados por Donaldson por un período de (18) meses desde la fecha de envío.

El comprador es responsable de determinar si los productos cumplen su propósito particular y si son aptos para el proceso y la aplicación previstos. Las declaraciones del vendedor, la información técnica y de ingeniería y las recomendaciones se ofrecen para la conveniencia del comprador y no se garantiza su exactitud ni integridad. Si el vendedor, después de recibir aviso por escrito dentro del período de garantía de que un producto supuestamente no cumple con la garantía del vendedor, y el vendedor, a su exclusiva discreción, determina que dicho reclamo es válido, la única obligación del vendedor y el recurso exclusivo del comprador en caso de incumplimiento de la garantía anterior o la garantía publicada por el vendedor, será, a opción del vendedor, una de las siguientes: (i) reparar o reemplazar el producto, o (ii) reembolsar o dar crédito al comprador por el precio de compra del vendedor. En caso de reparación o reemplazo, el vendedor será responsable del costo de envío de las partes, pero no del trabajo de retirar, reparar, reemplazar o reinstalar el producto supuestamente defectuoso. Pueden usarse productos reacondicionados para reparar o reemplazar el producto y la garantía del producto reparado o reemplazado será el período de garantía restante del producto que se reparó o reemplazó. Nadie que no sea el vendedor puede realizar reparaciones ni modificaciones sin una autorización previa por escrito del vendedor, o esta garantía queda nula. El vendedor garantiza al Comprador que llevará a cabo los servicios de acuerdo con el Documento de ventas y con personal calificado y de manera profesional, de acuerdo con los estándares generales de la industria para servicios similares. Con respecto a los servicios sujetos a un reclamo en virtud de la garantía establecida anteriormente, el vendedor deberá, a su exclusiva discreción, (i) reparar o volver a realizar los servicios correspondientes o (ii) reembolsar o entregar crédito por el precio de los servicios según la tarifa del contrato proporcional y esa será la única obligación y el recurso exclusivo por incumplimiento de la anterior garantía de los servicios. Los productos fabricados por terceros ("Producto de terceros") pueden constituir, contener o estar contenidos, incorporados o instalados, o pueden suministrarse junto con el producto. El comprador acepta que: (a) Los Productos de terceros no se incluyen en la garantía del vendedor de esta Sección 7 y solo tienen la garantía extendida del fabricante original, y (b) la responsabilidad del vendedor en todos los casos se limita solo a productos diseñados y fabricados por el vendedor. EXCEPTO POR LA GARANTÍA DEL VENDEDOR CON RESPECTO A LA TITULARIDAD DE LOS PRODUCTOS, EL VENDEDOR NIEGA Y EXCLUYE EXPRESAMENTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, ORAL, LEGAL O DE OTRO TIPO, ENTRE LAS QUE SE INCLUYEN, A TÍTULO ENUNCIATIVO, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA FINES ESPECÍFICOS, OBSERVANCIA DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE TERCEROS Y TODA OTRA GARANTÍA QUE SURJA DE ASESORÍA TÉCNICA O RECOMENDACIONES, EL CURSO DE LA NEGOCIACIÓN O LA EJECUCIÓN, LAS COSTUMBRES O LOS USOS COMERCIALES. Las obligaciones del vendedor no cubren el desgaste o el deterioro normal ni los defectos de los productos, o el daño que sufran a causa de la instalación incorrecta, un accidente o cualquier utilización, mantenimiento, reparación o modificación de los productos, o cualquier uso que vaya en contra de las instrucciones del Vendedor con respecto al almacenamiento, la instalación, la puesta en marcha o el uso de los productos o de sus capacidades designadas, o bien cualquier uso que, según el criterio exclusivo del vendedor, perjudique el rendimiento o la confiabilidad de los productos, o que someta los productos a abuso, mal manejo, uso indebido o negligencia, o cualquier daño causado por conexiones, interconexiones o uso en entornos imprevistos o no aptos, o por cualquier otra causa que no sea imputable al vendedor; en cuyo caso, los gastos correrán por cuenta del comprador. La garantía del vendedor depende de la exactitud de la información que proporcione el comprador. Cualquier cambio en la información o imprecisión en los datos proporcionados por el comprador anulará esta garantía. El vendedor no garantiza que la operación de los productos será ininterrumpida o libre de errores, que las funciones de los productos cumplirán los requisitos del comprador o su cliente a menos que se haya acordado específicamente, o que los productos funcionen en conjunto con otros productos seleccionados por el comprador o el cliente del comprador para su uso.

Los términos de esta garantía pueden ser modificados únicamente a través de un documento de garantía especial firmado por un Director, un Gerente General o un Vicepresidente de Donaldson. Para asegurar el correcto desempeño operacional de su equipo, utilice solo piezas de repuesto originales de Donaldson.

Este Producto está sujeto a los Términos de venta de Donaldson ("Términos"), cuya copia actualizada se puede consultar en termsofsale.donaldson.com. Estos términos se incorporan aquí como referencia. Al adquirir o usar este producto, el usuario acepta estos términos. Los términos se encuentran disponibles en nuestro sitio web o llamando a nuestra línea de Servicio al cliente al 1-800-365-1331.

Mejore significativamente el rendimiento de su recolector con filtros y piezas de repuesto genuinas de Donaldson Torit.
Llame a Donaldson Torit al 800-365-1331.

Aviso importante: Muchos factores que escapan al control de Donaldson pueden afectar el uso y desempeño de los productos Donaldson en una aplicación particular, incluidas las condiciones en las que se utiliza el producto. Dado que estos factores están bajo el conocimiento y control exclusivo del usuario, es fundamental que el usuario evalúe los productos para determinar si son aptos para el propósito particular y adecuados para la aplicación prevista. Todos los productos, especificaciones de productos, disponibilidad y datos están sujetos a cambios sin previo aviso y pueden variar según la región o el país.



Donaldson.

Donaldson Company, Inc.
Minneapolis, Minnesota

donaldson.com • shop.donaldson.com

Norteamérica

Correo electrónico: donaldson@donaldson.com
Teléfono: (EE. UU.): +1-800-365-1331 • (MX): +1-800-343-3639

Australasia

Correo electrónico: marketing.australia@donaldson.com
Teléfono: +61-2-4350-2000
Gratuito: (AU) +1800-345-837 • (NZ) +0800-743-387

China

Correo electrónico: info.cn@donaldson.com
Teléfono: +86-400-820-1038

Donaldson Europe B.V.B.A.

Correo electrónico: IAF-europe@donaldson.com
Teléfono: +32-16-38-3811

India

Correo electrónico: info.dfis@donaldson.com
Teléfono: +91-124-4807-400 • +1-800-103-5018

Japón

Correo electrónico: jp-ndl.ifsw@donaldson.com
Teléfono: +81-42-540-4112

Corea

Correo electrónico: iaf-kr@donaldson.com
Teléfono: +82-2-517-3333

Latinoamérica

Correo electrónico: IndustrialAir@donaldson.com
Teléfono: +52-449-300-2442

Sudáfrica

Correo electrónico: SAMarketing@donaldson.com
Teléfono: +27 11 997 6000

El sudeste de Asia

Correo electrónico: IAF.SEA@donaldson.com
Teléfono: (65) 63117373

IOM AD3964911 (SPM), Revisión 7 (Noviembre de 2021) ©2009 Donaldson Company, Inc.
Donaldson, Torit, PowerCore, Ultra-Web y el color azul son marcas de Donaldson Company, Inc. Todas las demás marcas pertenecen a sus propietarios correspondientes.