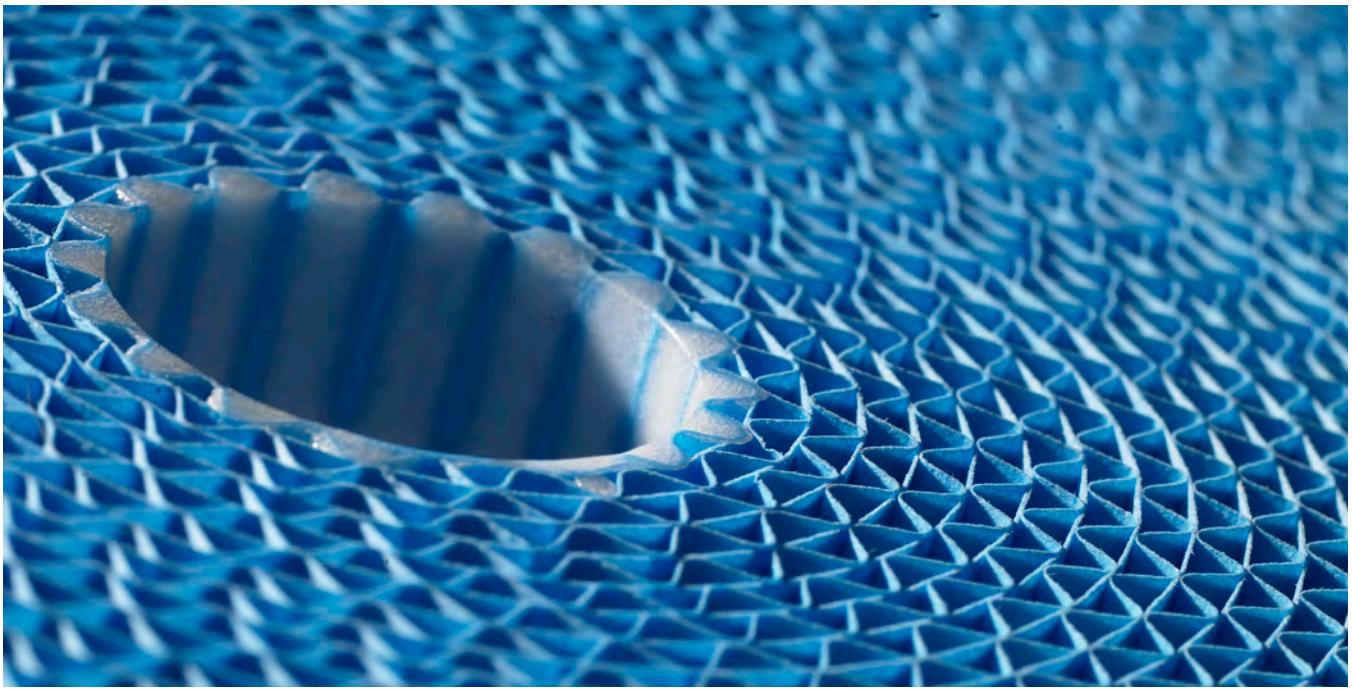
Donaldson
SOLUCIONES DE FILTRACIÓN

Donaldson cumple

Tecnología de filtración PowerCore® G2 y Ultra-Web®



PowerCore® G2
con tecnología de filtración Ultra-Web®

Gran rendimiento, espacio pequeño

Soluciones de filtración innovadoras para motores, equipos y personas que las usan

Calidad que espera

La confianza en los productos y servicios que lo satisfacen constantemente es fundamental para el éxito de su empresa. Donaldson trabaja incansablemente para presentar tecnologías y productos de filtración que forjan la industria, y para mejorar los procesos y servicios que garantizan su completa satisfacción.

Rendimiento que necesita

Cuando elige la tecnología de filtración PowerCore G2 para sus sistemas de admisión de aire, puede tener certeza de que Donaldson ofrece un sistema completo de protección confiable para el motor durante la vida útil de su equipo.

Asistencia que no encontrará en ningún otro lugar

¿Necesita acceso al servicio de ingeniería y atención al cliente cuando le es conveniente? Donaldson estableció oficinas en todo el mundo para ayudarlo. Ofrecemos recursos de ingeniería y de administración de proyectos, un equipo de ventas mundial, asistencia en mercadeo, y fabricación y distribución en ubicaciones regionales. Nuestras fábricas cuentan con la certificación ISO14001 y ISO/TS16949.

Donaldson cumple

Historia probada

Tecnología de filtración PowerCore® de Donaldson: Más de una década de experiencia

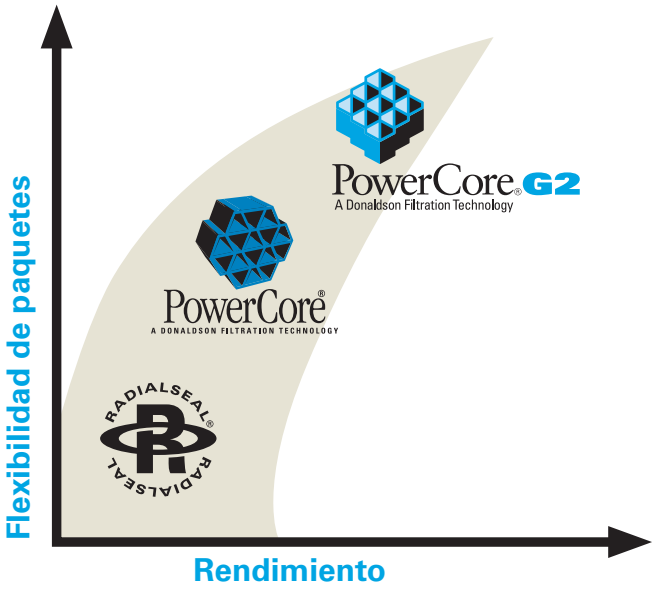
¡Millones de unidades instaladas y en uso en todo el mundo!

Tecnología que forja la industria

La tecnología de filtración de PowerCore® G2 ofrece una ***vida útil más larga*** y/o ***menor restricción*** en un ***espacio menor*** que el diseño de nuestro de PowerCore® original.

- Flexibilidad de diseño del sistema
- Materiales livianos no metálicos
- Estructura fuerte
- Tecnología de flujo de aire directo creada por Donaldson
- Tecnología de sellado avanzado
- Rendimiento de filtración superior

Evolución de PowerCore®



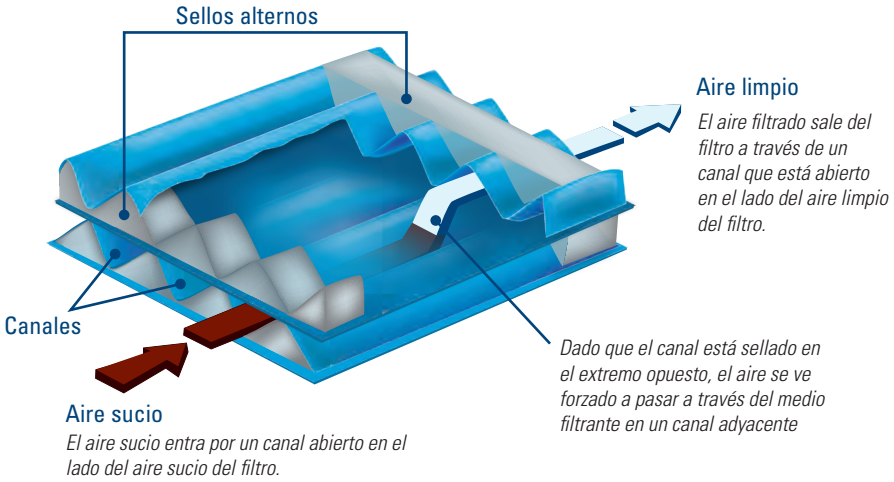
Las mejoras continuas y las innovaciones de filtración ofrecen flexibilidad de paquetes y soluciones de filtración superiores a los fabricantes de equipos originales (OEM).

La tecnología de filtración de PowerCore G2 ofrece reducción de tamaño y flexibilidad geométrica para superar las limitaciones de espacio que resultan de los sistemas de emisiones complejos de la actualidad.

Más de 11 000 000 de filtros PowerCore® vendidos

El flujo de aire directo reduce la pérdida de presión dentro del sistema de entrada

- Menor necesidad de espacio
- Mayor capacidad para retener polvo y hollín
- Retención del polvo durante el mantenimiento
- Restricción reducida en todo el filtro



Mayor rendimiento en un paquete más pequeño

Para los objetivos dados de eficiencia y vida útil del filtro, las configuraciones de PowerCore® G2 pueden resultar en una reducción de tamaño del 30% desde la primera generación de los filtros PowerCore y en una reducción de tamaño del 60% desde los filtros cilíndricos plisados.

Comparación de tamaño de filtros de aire

Filtro de aire convencional de celulosa

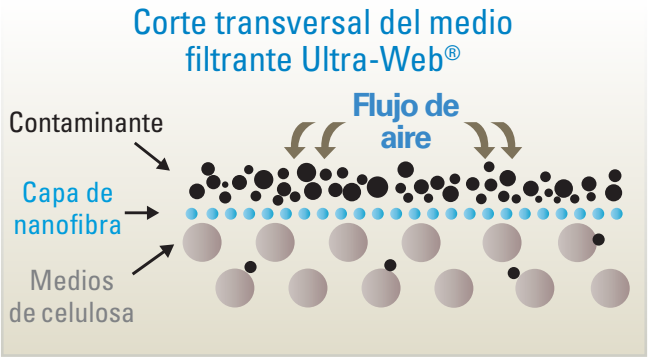
Filtro de aire PowerCore® original

Filtro de aire PowerCore® G2

Tecnología que forja la industria

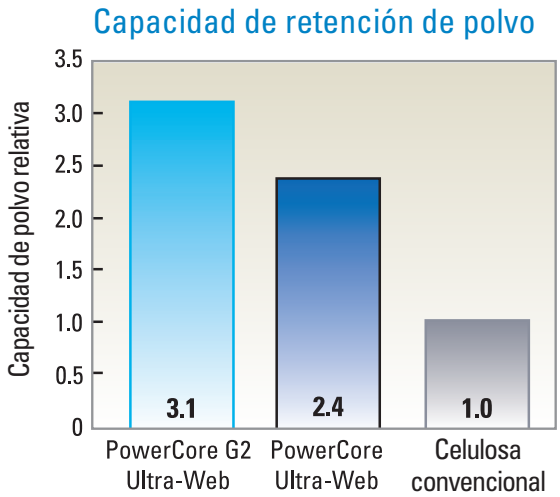
ULTRA-WEB®

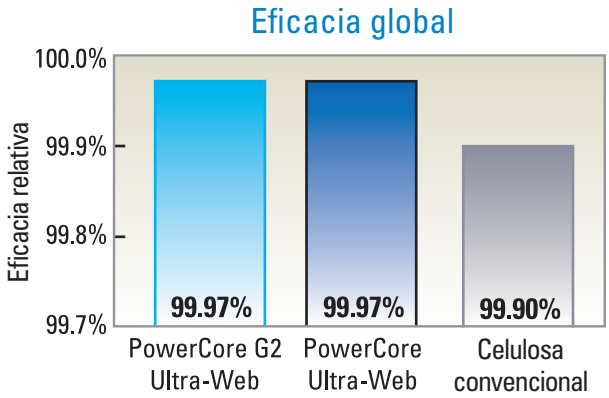
Filtración de nanofibras de Donaldson



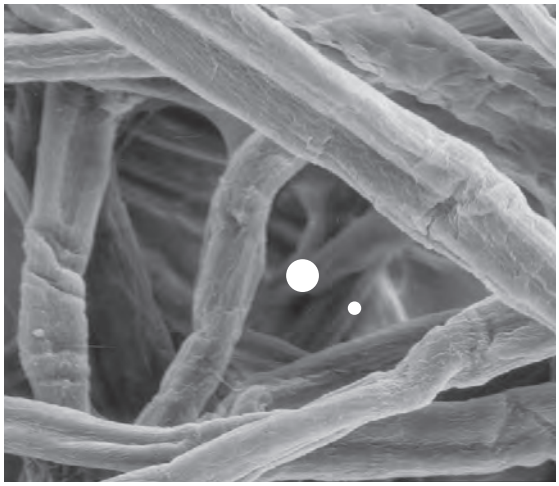
Las nanofibras Ultra-Web son de diámetro submicrónico y el espacio entre las fibras es más pequeño; como resultado, quedan más contaminantes atrapados en la superficie del medio de filtración y la restricción es más baja.

- Creada por Donaldson
- Diseñada para funcionar en condiciones de temperatura y humedad extremas, a diferencia de las nanofibras comunes
- Optimización de la estructura y del diámetro de la fibra para ofrecer mayor resistencia y durabilidad en todas las condiciones ambientales
- Mayor eficacia: vida útil más larga del filtro
- Mayor capacidad: retención de más contaminantes
- Identificación mediante el color de medio filtrante azul
- Historia probada: usado por casi dos décadas en el mercado de motores diesel

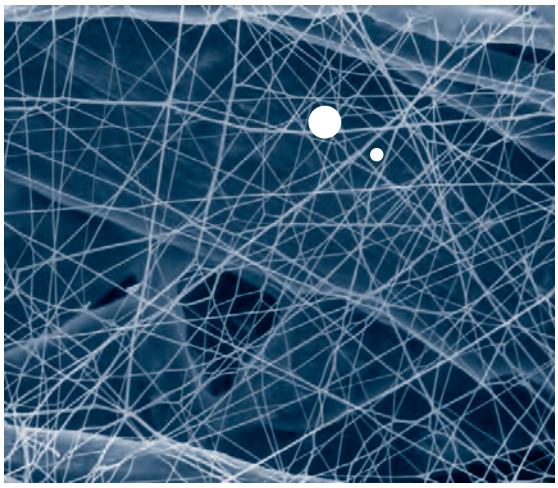




Ofrece el triple de capacidad y una eficiencia hasta 10 veces mayor



Vistas superiores ampliadas del medio Filtrant. (en la misma ampliación)



Medios filtrantes de Celulosa

Las fibras convencionales de celulosa son más grandes que las nanofibras Ultra-Web® y tienen espacios más grandes entre las fibras; como resultado, el contaminante se carga en la profundidad del medio filtrante y tapa la ruta de flujo de aire, lo que resulta en mayor restricción y menor capacidad.

Los círculos blancos representan el diámetro de una partícula de 2µ y de 5µ.

Medios filtrantes Ultra-Web®

Las nanofibras Ultra-Web son de diámetro submicrónico y el espacio entre las fibras es más pequeño; como resultado, quedan más contaminantes atrapados en la superficie del medio de filtración y la restricción es más baja.

ULTRA-WEB®
Filtración de nanofibras de Donaldson

Hecho: *Las tasas de desgaste del motor se calcularon para reducirse en un factor de 10 cuando se usan los filtros de aire de mayor eficacia en lugar de los filtros de aire de eficacia estándar.* [1]

1. Barris, Marty A., "Total Filtration™: The Influence of Filter Selection on Engine Wear, Emissions, and Performance", SAE 952557, SAE Fuels and Lubricants Meeting & Exposition, October 16-19, 1995.

Tecnología que forja la industria

La tecnología de sellado garantiza un ajuste seguro y confiable

Primer plano de la tapa y junta RadialSeal.

Hace más de 20 años Donaldson fue pionero en el diseño de RadialSeal™ para la filtración de aire, creando un sellado superior y una interfaz resistente a las vibraciones entre el depurador de aire y el filtro. Esta tecnología de sellado que cambia a la industria combina dos componentes en uno: la tapa y la junta selladora. El material de sellado flexible crea un ajuste seguro y simplifica el mantenimiento del filtro. El sellado confiable ayuda a proteger los motores en condiciones de funcionamiento extremas y en aplicaciones de carga pesada desafiantes.

Los sistemas PowerCore® usan la tecnología de sellado avanzada de RadialSeal™ y la configuración de filtración del flujo de aire directo. La combinación de estas dos tecnologías que revolucionan a la industria le ofrecen las mejores soluciones de sistemas de entrada de aire para usted y sus clientes.

PowerCore® G2
con tecnología de filtración Ultra-Web®

Tecnología que forja la industria

Prefiltros PowerCore® para condiciones de polvo extremas

Los tubos Strata® de Donaldson se pueden configurar de diferentes formas según los requisitos de espacio y eficacia de su aplicación.

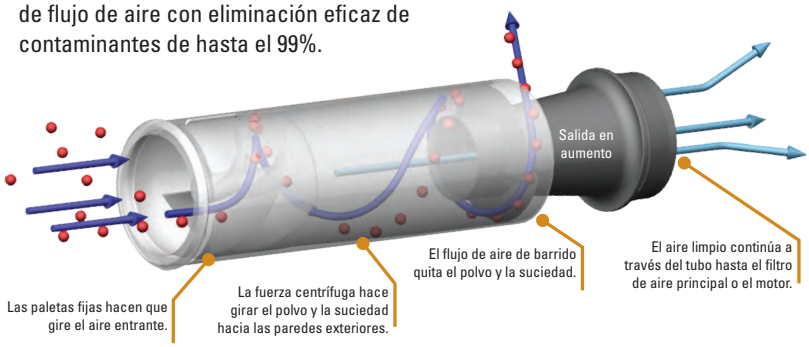
Los prefiltros expulsan el polvo y los residuos antes de que lleguen al filtro de aire, lo que extiende la vida útil del filtro de aire, los intervalos de mantenimiento, aumenta la eficacia del sistema de admisión de aire y extiende la vida útil del motor.

La tecnología de separación inerte de partículas de Donaldson ofrece filtración de aire sin mantenimiento para turbinas, motores diesel y aplicaciones ambientales. La tecnología de separación inerte se usa ampliamente en vehículos terrestres, helicópteros, vehículos todo terreno y otros equipos importantes que se exponen a ambientes extremos.

Nuestros tubos de prefiltración livianos no tienen piezas móviles que se puedan desgastar o romper. Cuentan con autolimpieza y no requieren mantenimiento regular.

Cuando el espacio debajo del cofre es limitado pero aún se desea obtener prefiltración, los tipos y estilos de prefiltros complementarios pueden ofrecer filtración de dos etapas.

Los tubos Strata ofrecen baja restricción de flujo de aire con eliminación eficaz de contaminantes de hasta el 99%.



Hecho: *Donaldson desarrolló el primer sistema de separación de partículas de aire a principios de los años 60 para proteger los motores de turbinas de helicópteros de la ingestión de arena.*

Línea estándar con rendimiento que es todo menos estándar

Los sistemas de entrada de diseño personalizado requieren tiempo y recursos adicionales. Cuando no tiene ninguno, nuestros filtros de aire de dos etapas de calidad superior PowerCore® PSD se adaptan a una amplia variedad de aplicaciones, son fáciles de conseguir e incluyen un prefiltro integrado que maximiza la vida útil del equipo.

El filtro de aire PSD de Donaldson se puede aplicar en cualquier motor diesel. La tabla a la derecha es un ejemplo de cómo los filtros de aire PSD de dos etapas de Donaldson se pueden aplicar de manera fácil y simple a los motores Cummins.

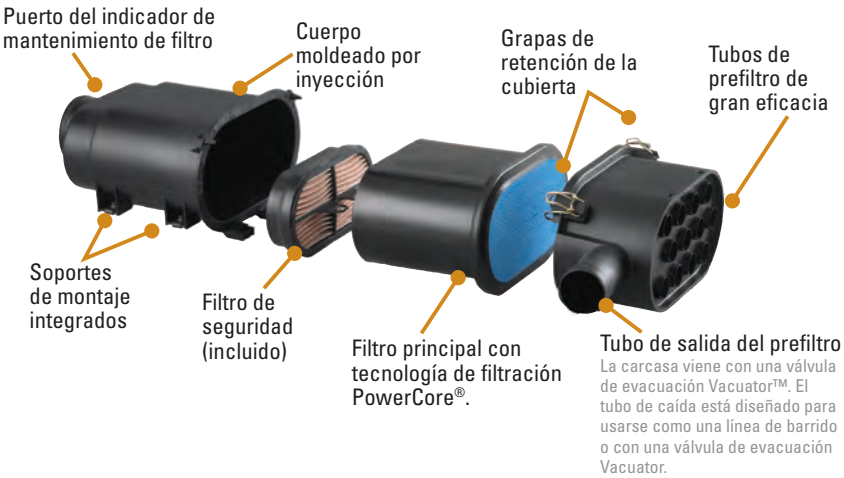
La línea de filtros de aire PSD cubre un rango de flujo de aire inicial de 176 - 915 pcm. A través de los soportes de montaje en tres lados de la carcasa y dos orientaciones separadas del tubo de caída, la serie PSD ofrece la mayor flexibilidad para una amplia variedad de instalaciones.

Filtros de aire PowerCore® para motores Cummins®

Modelo de motor	Rango de caballos de fuerza		Motor (l)	Tamaño (pulg. cúbicas)	Velocidad (rpm)	Pies cúbicos estándar por minuto del flujo de aire	Filtro de aire Donaldson
Agricultura, equipo de construcción/industrial							
B3.3	74	85	3.3	201	2600	242	PSD08
B3.3	60	65	3.3	201	2600	136	PSD08
Agricultura, equipo de construcción/industrial, aceite y gas							
QSB3.3	75	110	3.3	201	2200	237	PSD08
QSB4.5	110	160	4.5	275	2200	323	PSD09
QSB6.7	140	300	6.7	409	2200	481	PSD10
QSL9	240	400	9	549	2200	647	PSD10
QSX11.9	300	500	11.9	726	2200	855	PSD12
QSX15	400	600	15	915	2200	1078	Dos PSD10
QSX	375	665	15	915	2000	980	Dos PSD10
QSM	290	400	10.8	659	2000	705	PSD12
QSL	250	365	8.9	543	2000	581	PSD10
QSC	205	305	8.3	506	2100	569	PSD10
Equipo de construcción/industrial, aceite y gas, minería							
QSK19	506	700	19	1159	2000	1241	Dos PSD10
Camión de carga pesada, vehículo recreativo, vehículo de emergencia							
ISX11.9	370	500	11.9	726	2100	816	PSD12
ISX15	455	600	15	915	2100	1029	Dos PSD10
Camión de carga mediana, autobús, vehículo de emergencia							
ISB6.7	260	360	6.7	409	2600	569	PSD10
ISC8.3	270	380	8.3	506	2200	596	PSD10
ISL9	345	450	9	549	2200	647	PSD10
Normativa europea para transporte por carretera Euro II							
ISMe	345	440	10.8	659	1900	670	PSD10
ISLe	350		8.9	543	2100	610	PSD10
ISBe - 6 cilindros	275	285	6.7	409	2500	547	PSD10
Normativa europea para transporte por carretera Euro III							
ISMe	335	420	10.8	659	1900	670	PSD10
ISLe	209	260	8.9	543	2100	610	PSD10
ISBe - 4 cilindros	138	185	4.5	275	2500	367	PSD09
ISBe - 6 cilindros	285	275	6.7	409	2500	547	PSD10
Normativa europea para transporte por carretera Euro IV							
ISMe	350	445	10.8	659	1900	670	PSD10
ISLe	280	400	8.9	543	2100	610	PSD10
ISBe - 4 cilindros	140	207	4.5	275	2500	367	PSD09
ISBe - 6 cilindros	205	300	6.7	409	2500	547	PSD10
Normativa europea para transporte por carretera Euro V							
ISMe	350	445	10.8	659	1900	670	PSD10
ISLe	280	400	8.9	543	2100	610	PSD10

Cummins es una marca comercial registrada de Cummins, Inc. Especificaciones/Clasificaciones de motores en la tabla de www.CumminsEngine.com (Marzo de 2011)

Acceso de mantenimiento en el extremo de entrada: PSD08



Acceso de mantenimiento al costado: PSD08, PSD09, PSD10 y PSD12

Otros productos de admisión de aire de la línea estándar

Filtros de aire XRB y FKB

Estos filtros de aire son ideales para camiones de motor diesel de carga liviana a mediana, así como también para aplicaciones de motores en la agricultura, construcción, minería e industria.

Nuevas carcasas XRB: izquierda, XRB12;centro, XRB10;y derecha, XRB08.

Filtros y carcasas FKB: imagen superior central, FKB06; imagen inferior izquierda, FKB05; e imagen inferior derecha, FKB04.

Filtración de cárter Spiracle™

Nuestros sistemas de filtración de cárter Spiracle™ para sistemas de ventilación de cárter cerrada (CCV) o abierta (OCV) reducen o eliminan las emisiones de cárter nocivas e indeseables.

Los modelos, pequeños extendidos y de tamaño mediano estándar están disponibles para rangos de flujo de escape del motor de hasta 300 lpm / 10,6 pcm y con un caudal de flujo máximo de escape de hasta 15 gm/h.

Opciones personalizadas del sistema de entrada PowerCore®

Sensores y puertos del sensor

Soportes de montaje integrados

Distribuidores de aire y conductos de entrada

Adaptadores y tubos de barrido integrados

Prefiltros complementarios

Sensores e indicadores de mantenimiento

Acceso de mantenimiento de filtro

Marca

Documento técnico

"*Métodos para reducciones de tamaño del sistema de filtración y entrada de aire del motor diesel.*"

¿Le interesa conocer más acerca del gran avance tecnológico de PowerCore® G2?

Póngase en contacto con el centro de Donaldson más cercano a usted para solicitar una copia o visite www.donaldson.com.

Methods for Diesel Engine Air Intake and Filtration System Size Reductions

Donaldson, Ultra-Web y PowerCore son todas las marcas comerciales registradas de Donaldson Company, Inc.

Donaldson
SOLUCIONES DE FILTRACIÓN

Donaldson Latinoamérica

Contáctenos:
Lada sin costo: 01 800 718 8295
Desde fuera de México: +52 (449) 910 6150
Servicio.Clientes@Donaldson.com
Soporte.Engine@Donaldson.com

www.donaldsonlatam.com
www.donaldson.com

Folleto N.º F111240 SPC (9/11)
© 2011 Donaldson Company, Inc. Todos los derechos reservados. Donaldson Company, Inc. se reserva el derecho de cambiar o descontinuar cualquier modelo o especificación en cualquier momento y sin aviso previo.