

Donaldson®
Torit®

**COLECTORES DE POLVO
RF BAGHOUSE**

DURA-LIFE™
Duplica la Vida de los Filtro Tipo Manga



ENERGÍA EFICIENTE, COLECTOR DE POLVO DE GRAN CAPACIDAD

El robusto colector de polvos de Donaldson® Torit® RF Baghouse maneja grandes cantidades de polvo y aire más eficiente que cualquier otro colector en el mercado.

El RF combina en un espacio menor el efecto de ciclón y de un Baghouse en una misma unidad. Cuenta con un sistema propio de limpieza de mangas muy eficiente, eliminando la necesidad de aire comprimido. Combinando la tecnología de mangas tipo Dura-Life™, el galardonado RF realiza el mismo trabajo de mejor forma y con mayor eficiencia energética que los colectores de la competencia.

Donde quiera que sea, ningún otro colector baghouse proporciona mejor funcionamiento que el RF de Donaldson Torit.

Características del RF:

- **Entrada frontal opcional para uso en polvo abrasivo**
- **Baffles de entrada para manejo de aire laminar ayudan a reducir el desgaste de las mangas**
- **Galardonadas mangas Dura-Life™ como estándar**
- **La forma oval de la manga aprovecha más el aire para una mejor limpieza**
- **Acceso a la manga de aire limpio para un servicio mas fácil**
- **Una entrada, una salida y una tolva reducen costos de instalación y componentes**
- **La tolva cónica de 60° reduce la acumulación de polvo**
- **Requiere menos energía que unidades comparables del tamaño**
- **El sistema de limpieza RF no requiere aire comprimido**
- **10 años de garantía**

FUNCIONAMIENTO DE GRAN VOLUMEN

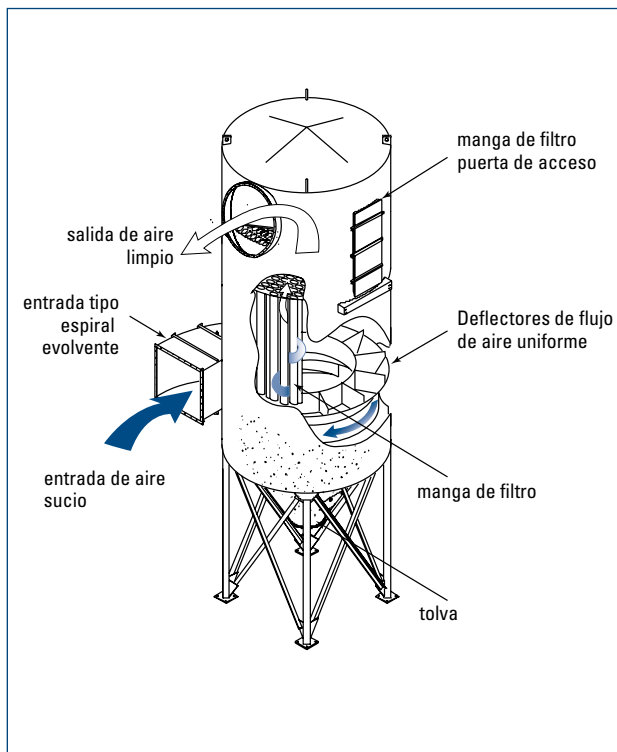
CON MANGAS DURA-LIFE™

“DE DOBLE VIDA”

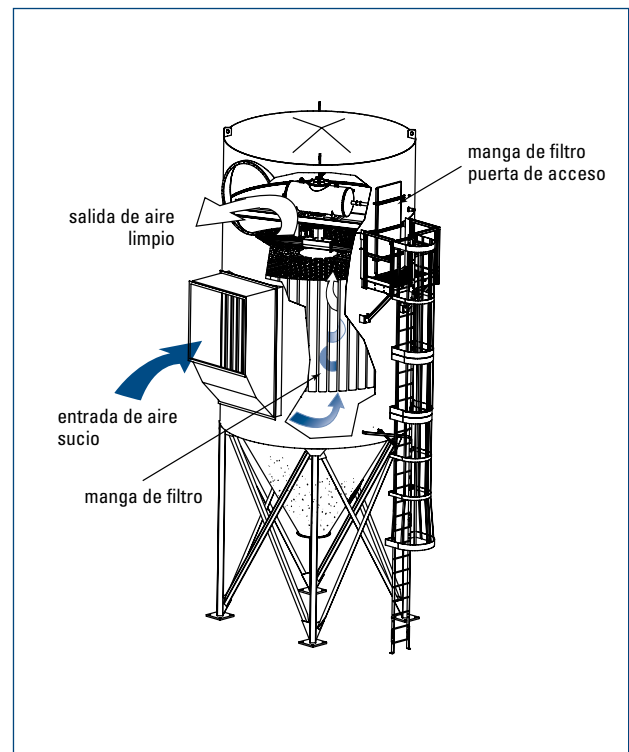


156RFW8

FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS



FUNCIONAMIENTO NORMAL
CON ENTRADA ESPIRAL EVOLVENTE



FUNCIONAMIENTO NORMAL
CON ENTRADA DE GRAN CARROCEÍA

OPERACIONES DE BAGHOUSE QUE FUNCIONAN

El colector RF trabaja tan bien que muchos competidores se esfuerzan en copiar este diseño, pero nadie ha sido capaz de copiar el funcionamiento del RF.

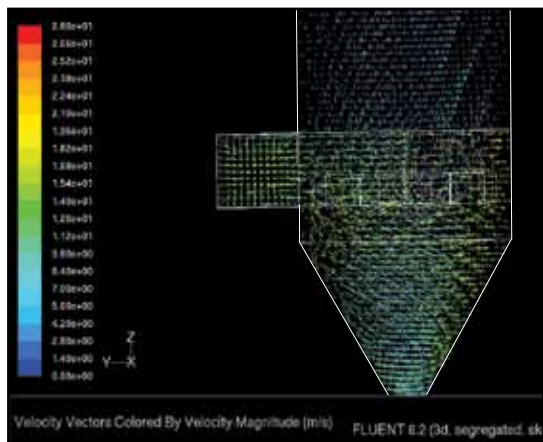
La entrada de tangencial evolutiva lleva el polvo dentro de un efecto ciclónico permitiendo que las partículas mas pesadas caigan hacia la tolva, así, esto elimina la necesidad de tener un prelimpiador ciclónico (par algunas aplicaciones con polvos abrasivos, puede ser preferible la entrada opcional).

El polvo restante y más fino entonces es llevado y filtrado por las mangas. Preferible que usar aire comprimido caro, el RF incluye un compresor que proporciona una presión media para una pulsación de gran volumen el cual se distribuye en el brazo giratorio de limpieza.

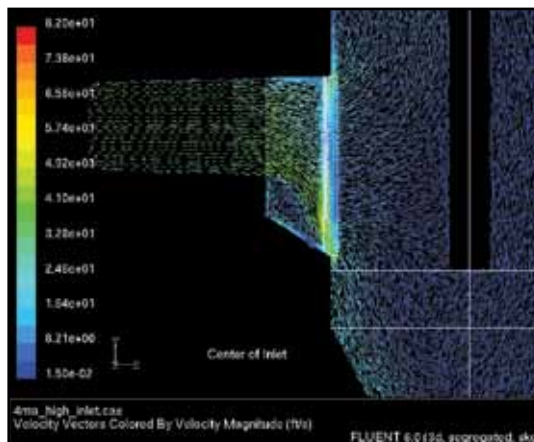
FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS

DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO DE AIRE UNIFORME

Para prevenir el desgaste y abrasión de la manga del filtro que se puede presentar en otros colectores, el colector RF baghouse viene estándar con nuestra marca registrada de aire directo Even-Air™ o entrada de gran capacidad. Diseñado usando la sofisticada FLUENT®* computador de análisis de flujo de aire, el RF proporciona el flujo de aire mas uniforme posible resultando en una disminución de la abrasión de la manga, mayor tiempo de vida del filtro y menos costos de mantenimiento.



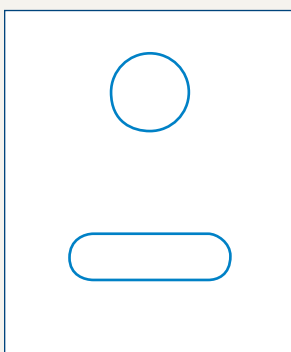
FLUENT computadora de análisis de flujo de aire
Muestra el flujo de aire con entrada de espiral
envolvente y Flujo recto de aire uniforme.



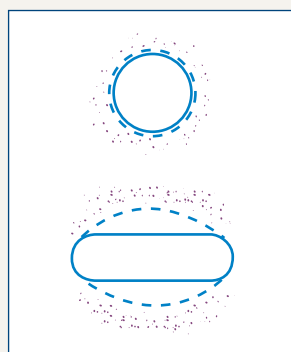
FLUENT computadora de análisis de flujo de aire
muestra el flujo de aire con la entrada de gran
capacidad.

BENEFICIOS DE LA MANGA DE FORMA OVAL

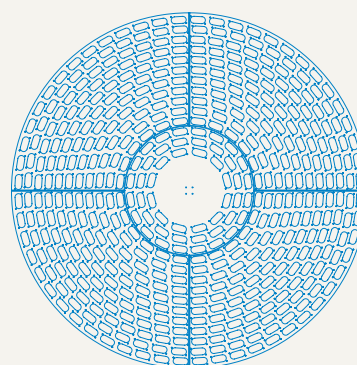
Las mangas de forma Oval proporcionan mejor distribución de aire durante la limpieza comparado con mangas redondas—permitiendo que el polvo se elimine fácilmente de las mangas. Esto resulta en una menor caída de presión y una mayor vida útil del filtro.



Funcionamiento Normal



Funcionamiento de la
manga de Pulso



Las mangas en forma Oval incrementan la cantidad de material que puede caber en un área, esto incrementa la capacidad de colección.

* FLUENT es una marca registrada de Fluent, Inc.

VENTAJAS DE FUNCIONAMIENTO

Los sistemas de limpieza RF utilizan mucho menos energía comparados con sistemas de limpieza de aire comprimido. Los cuadros de abajo muestran los ahorros de energía que se pueden realizar para diferentes escenarios de funcionamientos anuales.

LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA RF USAN MENOS ENERGÍA QUE LOS SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO

62% MENOS ENERGÍA

Funcionamiento Semanal	Costos de Sistemas de limpieza Anual vs. de Sistemas de Aire Comprimido				
	Horas de Funcionamiento	RF Sistemas de Limpieza Costos de Operación	Competencia Aire Comprimido Costos de Operación	Ahorros con RF	Ahorro Anual
8 hrs. por día 5 días por semana	2080	\$885	\$2,342	\$1,457	62%
16 hrs. por día 5 días por semana	4160	\$1,771	\$4,685	\$2,914	62%
24 hrs. por día 5 días por semana	6240	\$2,656	\$7,027	\$4,371	62%

Supone el uso de un 484 RF comparado a un colector de tamaño similar con sistema de limpieza de aire comprimido.

Supone los costos de energía de los EEUU. de 6.68 centavos por hora de kilowatt y un motor Baldor operando a su máxima carga de amperes.

Sus ahorros pueden variar basados en sus costos por hora de kilowatt y la eficiencia de su motor.

EL RF CON MANGAS DURA-LIFE TRABAJAN A UNA MENOR CAÍDA DE PRESIÓN AHORRANDO ENERGÍA DE VENTILADOR

AHORRO 50% ENERGÍA

Funcionamiento semanal	Costos Anuales de Operación del Ventilador RF vs. Ventilador de la Competencia				
	Horas de Funcionamiento	Ventilador RF Costos de Operación	Ventilador de la competencia Costos de Operación	Ahorros con RF	Ahorro Anual
8 hrs. por día 5 días por semana	2080	\$2,237	\$4,474	\$2,237	50%
16 hrs. por día 5 días por semana	4160	\$4,474	\$8,984	\$4,474	50%
24 hrs. por día 5 días por semana	6240	\$6,711	\$13,442	\$6,711	50%

Supone el uso de un 484 RF trabajando a 50,000 cfm a una caída de presión de 2" versus un colector de competencia trabajando a 4" de caída de presión.

Supone el uso de impulso de frecuencia variable, un ventilador de eficiencia del 81%, 0.746 watts de energía por caballo de fuerza y un 90% de eficiencia de transmisión eléctrica.

Supone los costos de energía de los EEUU. de 6.68 centavos por hora de kilowatt y un motor Baldor operando a su máxima carga de amperes. Sus ahorros pueden variar basados en sus costos por hora de kilowatt y la eficiencia de su motor.

DURA-LIFE™ — INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA PARA LOS USUARIOS DE MANGAS**ESTÁNDAR EN TODOS LOS COLECTORES RF BAGHOUSE DE DONALDSON TORIT**

Las mangas de poliéster tradicionales de 16 oz son producidas con un proceso de tejido que crea mayores poros por donde el polvo puede incrustarse dentro de la tela, inhibiendo la limpieza y reduciendo la vida de la manga. Las mangas Dura-Life están diseñadas con un proceso de hidro-tejido que utiliza agua para unir las fibras. Este proceso ofrece un material más uniforme con poros más pequeños, mejor carga superficial y mejor limpieza. Estas ventajas le dan el doble de la vida útil antes de que la manga necesite remplazo por la caída de presión. La mayor vida de las mangas Dura-Life reduce los costos de mantenimiento y operación y eleva a los colectores de polvo baghouse a un nuevo nivel.



Manga Dura-Life
Lado de Aire Limpio
(300x)



Manga de Polyester
Lado de Aire Limpio
(300x)

Estas fotos fueron tomadas con un microscopio de barrido electrónico sobre medios de filtro usados en un colector que estuvo filtrando cenizas volantes.

Las mangas fueron retiradas tras 2,700 horas de uso. El radio de aire-a-medio fue 4.5 a 1. La caída de presión fue de 6 pul. en mangas de poliéster y 2 pul. en Dura-Life.

LAS MANGAS DURA-LIFE OFRECEN GRANDES BENEFICIOS

La tecnología Dura-Life ofrece mejor carga de superficie y mejor limpieza por pulso, resultando en:

- Dos a tres veces mayor vida de la manga
- Ahorros de energía gracias a la menor caída de presión
- Reducción de costos por remplazo de mangas ya que necesita menos cambios
- Reducción de costos de mantenimiento y operación por necesitar menos cambios
- 30% menos emisiones basado en las pruebas EPA



DESEMPEÑO PROBADO EN CIENTOS DE APLICACIONES

**776RF**

en una planta de muebles de madera

**376RF**

En manufactura de armarios

**156RF**

en procesamiento de granos

**124RF**

en cantería

**356RF**

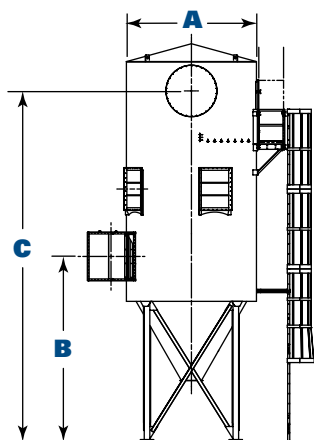
en polvo de madera con entrada superior y color personalizado

**484RF**

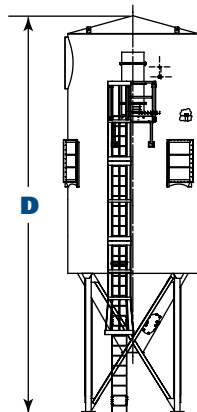
dos colectores de alta temperatura en procesamiento secundario de aluminio

DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

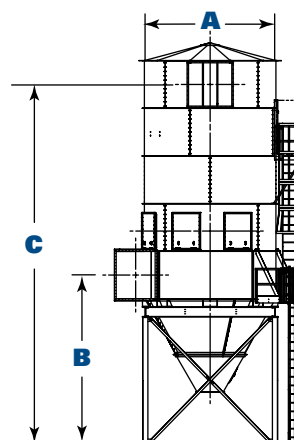
MODELO 484RFW & 608RFWP (directo)



Vista Frontal - 484RFW

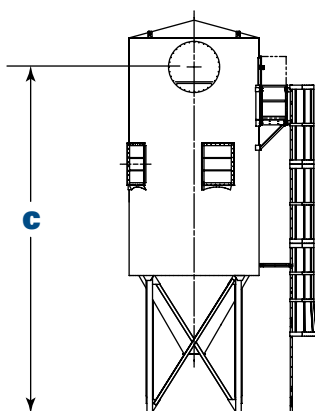


Vista lateral- 484RFW

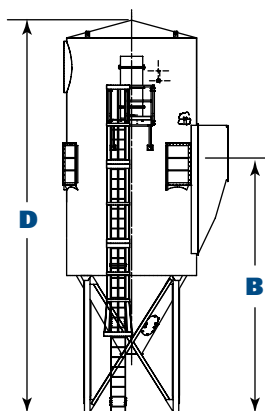


Vista Frontal - 608 RFWP

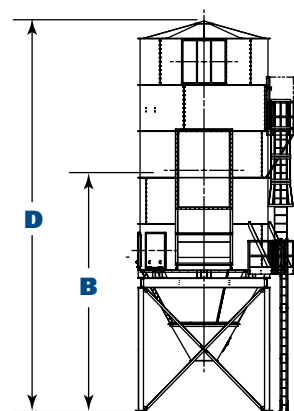
MODELO 458RFWH & 570RFWPH (directo con entrada superior)



Vista Frontal - 458RFWH

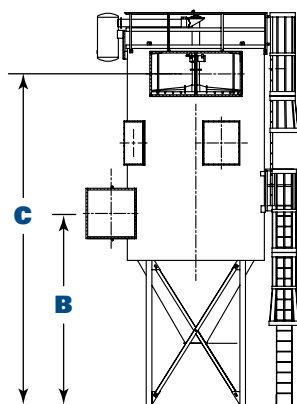


Vista lateral- 458RFWH

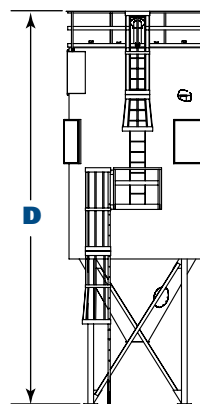


Vista Frontal - 570 RFWPH

MODELO 484RFT (Directo)



Vista Frontal- 484RFT



Vista lateral-484RFT

Nomenclatura Modelo RF:

El primer numero indica el numero de filtros el ultimo numero indica la longitud de la manga en pies. W = Cámara directa para la remoción de mangas protegidas;
T = Continuo en la parte superior del colector para reinstalar mangas; H = entrada superior; P = Construcción en paneles para instalación en el lugar.

DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Modelo*	Dimensiones (pulgadas)					
			RFT		RFW	
	A	B	C	D	C	D
44RFWH8	68.0	208.8	—	—	295.8	352.5
44RFWH10	68.0	235.8	—	—	326.8	407.5
48RF8	68.0	126.8	258.3	308.8	316.8	365.5
48RF10	68.0	126.8	282.3	332.8	340.8	413.5
66RFWH8	68.0	208.8	—	—	295.8	352.5
66RFWH10	68.0	235.8	—	—	326.8	407.5
72RF8	68.0	126.8	258.3	308.8	316.8	365.5
72RF10	68.0	126.8	282.3	332.8	340.8	413.5
118RFWH8	96.0	228.0	—	—	321.0	366.0
118RFWH10	96.0	254.0	—	—	351.0	420.0
124RF8	96.0	156.0	292.5	355.6	343.0	388.0
124RF10	96.0	156.0	316.5	380.0	367.0	436.0
146RFWH8	96.0	228.0	—	—	321.0	366.0
146RFWH10	96.0	254.0	—	—	351.0	420.0
156RF8	96.0	156.0	292.5	355.6	343.0	388.0
156RF10	96.0	156.0	316.5	380.0	367.0	436.0
226RFWH8	123.0	239.4	—	—	344.4	395.1
226RFWH10	123.0	257.4	—	—	374.4	449.1
226RFWH12	123.0	275.4	—	—	404.4	503.1
232RF8	123.0	184.8	333.9	415.6	378.4	429.1
232RF10	123.0	184.8	357.9	439.4	402.4	477.1
232RF12	123.0	184.8	381.9	463.4	426.4	525.1
266RFWH8	123.0	239.4	—	—	344.4	395.1
266RFWH10	123.0	257.4	—	—	374.4	449.1
266RFWH12	123.0	275.4	—	—	404.4	503.1
276RF8	123.0	184.8	353.9	415.6	378.4	429.1
276RF10	123.0	184.8	357.9	439.4	402.4	477.1
276RF12	123.0	184.8	381.9	463.4	426.4	525.1
356RFWH8	139.6	253.8	—	—	358.8	413.1
356RFWH10	139.6	271.8	—	—	388.8	467.1
356RFWH12	139.6	289.8	—	—	418.8	521.1
376RF8	139.6	202.8	357.3	442.4	398.8	453.1
376RF10	139.6	202.8	381.3	466.4	423.1	501.1
376RF2	139.6	202.8	405.3	490.4	446.8	549.1
458RFWH8	157.6	269.4	—	—	374.6	431.4
458RFWH10	157.6	288.4	—	—	404.4	485.1
458RFWH12	157.6	305.4	—	—	434.4	539.1
484RF8	157.6	221.4	381.9	487.2	420.4	477.1
484RF10	157.6	221.4	405.9	511.2	444.4	525.1
484RF12	157.6	221.4	429.9	535.2	468.4	573.1
570RFWPH10	188.0	345.1	—	—	498.5	553.5
570RFWPH12	188.0	345.1	—	—	498.5	577.5
608RFWP10	188.0	234.2	—	—	498.5	553.3
608RFWP12	188.0	234.2	—	—	522.5	601.3
776RFWPH10	228.5	380.4	—	—	533.8	594.3
776RFWPH12	228.5	380.4	—	—	533.8	618.3
825RFWP10	228.5	269.6	—	—	533.8	594.3
825RFWP12	228.5	269.6	—	—	557.8	642.3
851RFWPH10	228.5	380.4	—	—	533.8	594.3
851RFWPH12	228.5	380.4	—	—	533.8	642.3
905RFWP10	228.5	269.6	—	—	533.8	594.3
905RFWP12	228.5	269.6	—	—	557.8	642.3

* Todas las unidades 570 y de mayor tamaño son de construcción en panel y la dimensión "B" es desde el centro de la entrada al fondo de la salida de la tolva de 36-pulg.

DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Modelo*	Rango Nominal de Flujo de Aire** (cfm)	Área de Tela (pies²)	No. de mangas	Bombeo de Aire (hp)	Peso de Embarque (lbs)	
					RFT	RFW
44RFWH8	2285 - 6398	457	44	2.0	—	7300
44RFWH10	2860 - 8008	572	44	2.0	—	8100
48RF8	2495 - 6986	499	48	2.0	6109	7388
48RF10	3120 - 8736	624	48	2.0	6434	8105
66RFWH8	3435 - 9618	687	66	2.0	—	7500
66RFWH10	4295 - 12,026	859	66	2.0	—	8300
72RF8	3745 - 10,486	749	72	2.0	6302	7554
72RF10	4685 - 13,118	937	72	2.0	6668	8306
118RFWH8	6140 - 17,192	1288	118	3.0	—	10,000
118RFWH10	7675 - 21,490	1535	118	3.0	—	10,900
124RF8	6450 - 18,060	1290	124	2.0	8677	10,048
124RF10	8065 - 22,582	1613	124	3.0	9214	10,910
146RFWH8	7590 - 21,252	1518	146	3.0	—	10,300
146RFWH10	9500 - 26,600	1900	146	3.0	—	11,200
156RF8	8110 - 22,708	1622	156	3.0	8933	10,298
156RF10	10,150 - 28,420	2030	156	3.0	9527	11,217
226RFWH8	11,755 - 32,914	2351	226	5.0	—	15,300
226RFWH10	14,700 - 41,160	2940	226	5.0	—	16,600
226RFWH12	17,640 - 49,392	3528	226	5.0	14,014	17,800
232RF8	12,065 - 33,782	2413	232	3.0	13,656	15,304
232RF10	15,090 - 42,252	3018	232	5.0	14,577	16,591
232RF12	18,110 - 50,708	3622	232	5.0	15,395	17,825
266RFWH8	13,830 - 38,724	2766	266	5.0	—	15,600
266RFWH10	17,305 - 48,454	3461	266	5.0	—	17,000
266RFWH12	20,760 - 58,128	4152	266	5.0	—	18,300
276RF8	14,350 - 40,180	2870	276	5.0	15,010	15,614
276RF10	17,955 - 50,274	3591	276	5.0	15,908	16,975
276RF12	21,540 - 60,312	4308	276	5.0	—	18,290
356RFWH8	18,405 - 51,814	3701	356	7.5	—	19,600
356RFWH10	23,030 - 64,848	4632	356	7.5	—	21,200
356RFWH12	27,630 - 77,798	5557	356	7.5	—	22,900
376RF8	19,550 - 54,740	3910	376	7.5	18,341	19,617
376RF10	24,460 - 68,488	4892	376	7.5	19,463	21,248
376RF12	29,345 - 82,166	5869	376	7.5	20,610	22,868
458RFWH8	24,495 - 66,696	4764	458	7.5	—	25,400
458RFWH10	30,640 - 83,426	5959	458	7.5	—	27,800
458RFWH12	36,760 - 100,086	7149	458	7.5	—	30,100
484RF8	25,170 - 70,476	5034	484	7.5	23,273	25,458
484RF10	31,485 - 88,158	6297	484	7.5	24,830	27,796
484RF12	37,775 - 105,770	7555	484	7.5	26,425	30,115
570RFWPH10	37,000 - 103,740	7410	570	20.0	—	40,049
570RFWPH12	44,460 - 124,488	8892	570	20.0	—	42,029
608RFWP10	39,520 - 110,656	7904	608	20.0	—	41,505
608RFWP12	47,420 - 132,790	9485	608	20.0	—	44,278
776RFWPH10	50,440 - 141,232	10,088	776	20.0	—	50,792
776RFWPH12	60,520 - 169,484	12,106	776	20.0	—	53,220
825RFWP10	53,620 - 150,150	10,725	825	20.0	—	53,446
825RFWP12	64,350 - 180,180	12,870	825	20.0	—	56,969
851RFWPH10	55,310 - 154,882	11,063	851	20.0	—	51,544
851RFWPH12	66,370 - 185,864	13,276	851	20.0	—	54,095
905RFWP10	58,820 - 164,710	11,765	905	20.0	—	54,255
905RFWP12	70,590 - 197,652	14,118	905	20.0	—	57,909

* Todas las unidades 570 y mas grandes son de contracción en paneles.

** Basado en filtros limpios.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR Y OPCIONES DISPONIBLES

Diseño de Colector	Est	Opc
Construcciones Todo soldado, Desmontables o en Paneles	X	
Construcción Heavy-Duty 1/4-in Tubesheet Construction	X	
Bomba de Aire (Motor de Impulso TEFC) para el Sistema de Limpieza	X	
Motor* TEFC 1/3 HP para Escape de Impulso	X	
Entrada de espiral evolvente	X	
Salida Redonda para RFW	X	
Salida Rectangular para RFT y RFP	X	
Salida Redonda para RFT		X
Salida Rectangular para RFW		X
Entrada de carrocería superior		X
Escaleras, jaulas y Plataformas Ensambladas (Cumple con OSHA)		X
Construcción en Acero Inoxidable		X
Luz Interna de Servicio		X
Mangas y Jaulas		
Mangas Dura-Life "Doble de Vida" en Filtro de Poliéster	X	
Mangas de Filtros de Forma Oval		
Jaulas de Mangas Galvanizadas	X	
Tornillería de Sellado Positivo Boltsafe™	X	
Manga Anclada y Sistemas de Jaulas	X	
Mangas de entrada a presión (solo 8' y 10')		X
Variedad de Opciones de Medio de Mangas de Filtro		X
Diseño de la Tolva		
Tolvas de Pirámide en 60°	X	
Pozo de Tolva	X	
Salida de Transiciones		X
Puerto de Servicio de la Tolva		X
Indicadores de Nivel de la Tolva		X
Válvula Indicadora de Sobre Carga de Agua de 3" de la Tolva		X

Estructura de Soporte	Est	Opc
Patas de Soporte de Acero		X
Controles, Manómetro y Cajas Eléctricas		
Manómetro Magnehelic®*	X	
Válvula de Pulso del Solenoide en caja eléctrica NEMA 9	X	
Temporizador del Estado Sólido en caja eléctrica tipo 4 (NEMA/UL)	X	
Manómetro Photohelic®**		X
Panel de Control Eléctrico RF		X
Características de Seguridad		
Pasamanos Superior para RFT	X	
Grifo de Rociadores		X
Puerta de Explosión		X
Sistema de Pintura		
Interior Cubierto en Primer	X	
El Acabado Exterior en Azul Cumple con la Prueba de 250hrs por Corrosión con Rocío de Sal	X	
Pintura para Ambientes Hostiles		X
Colores Personalizados		X
Acabado Cerámico Aislante		X
Garantía		
10 años de Garantía	X	

* Todos los motores de 60 Hz, 1 HP y arriba de eso cumplen con EISA y son considerados NEMA Premium® por el cuadro 12-12. NEMA Premium es una marca registrada de la Asociación Nacional de Manufactura Eléctrica.

** Magnehelic y Photohelic son marcas registradas de Dwyer Instruments, Inc.



SOPORTE MUNDIAL



- Instalaciones en 37 países
- 40 plantas manufactureras y 14 centros de distribución
- Oficinas de ventas alrededor de todo el mundo

LÍDER EN TECNOLOGÍA



- Más de 1,000 ingenieros y científicos en todo el mundo
- Un amplio rango de colectores y filtros innovadores
- Cientos de formulaciones de medios filtrantes

EXPERIENCIA Y SERVICIO



- Experiencia y soporte técnico
- Filtros y partes listos para enviar dentro de 24 horas
- Más de 1,000,000 de colectores instalados de polvos, humos y neblinas



**Llame a Donaldson Torit
y reciba aire más limpio ahora
01800-343-3639 (México)
+52 (449)9106150 (Latinoamérica)
donaldson-latam.com**