



Donaldson
SOLUCIONES DE FILTRACIÓN

Estudio de Caso de Combustible Limpio Camión de Servicio a Granel - Da Servicio a varios líquidos para aplicaciones de alta exigencia



La Situación

El camión de líquidos de servicio de nuestro cliente está equipado con varios depósitos para una prestación eficiente de servicios. Este camión suministra a una flotilla de las mejores marcas como Mercedes, Scania y MAN con aceite de motor, aceite hidráulico, aceite de transmisión, combustible, agua y anticongelante.

Estos camiones desplazan escenarios completos para películas, fondos, cámaras, estudio de maquillaje, remolques de efectos especiales, materiales de sonido... y remolques de estrella de cine. Con seguridad, una industria donde el tiempo es dinero y la fiabilidad es clave.

Todos los tanques en el camión de servicio tienen una capacidad máxima de 1,500 litros con diversos consumos:

- Tanques de aceite de motor - 100 litros por día
- Tanques diésel - 2,000 litros por día
- Aceite hidráulico y de transmisión - 20 litros por día
- Fluido anti gel - 3,000 litros al año

Las bombas están estandarizadas y tienen las mismas características:

- Presión de la bomba máxima de 8 bar
- Caudal de 80 litros por minuto

El Reto

Las especificaciones modernas del motor requieren líquidos limpios. La demanda resulta en una filtración efectiva. El camión de servicio requiere elementos de filtrado que detengan partículas de entre 2 y 10 micras y eliminen la humedad y suciedad que ingresan a los tanques. Fue utilizado un conjunto de líneas de presión media en la parte superior de cada uno de los otros con una válvula anti retorno, todos montados en un tubo propuesto de dos pulgadas.

Para evitar costosos tiempos de paro es muy importante alcanzar y superar los niveles de limpieza requeridos por los fabricantes de motores.

Al reducir los niveles de contaminación con los sistemas de clean solutions, usted puede reducir el mantenimiento, el tiempo de paro, los costos de la mano de obra y el costo total de propiedad. ¡Cuenta con Donaldson cuando cada hora operativa cuenta!

Las Soluciones

Donaldson cuenta con los conocimientos y la experiencia necesaria para ayudarle a evaluar la situación y ofrecer la solución adecuada en el momento adecuado.

Para el depósito de diésel:

- Se instaló una Solución Limpiar.Proteger.Mejorar con elementos P568683+P568666 muy finos en la parte Limpiar, un respiradero TRAP™ (X920006) en la parte Proteger y P570329 + P568666 en la parte Mejorar.

Para el aceite:

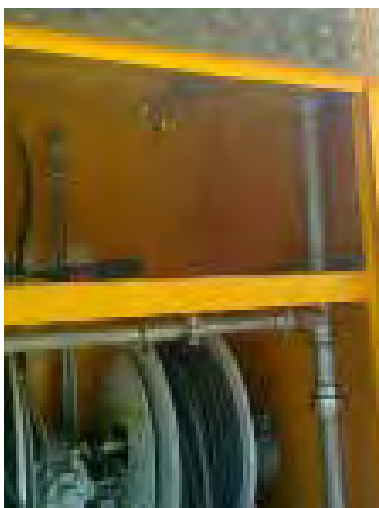
- Se pusieron Soluciones Personalizadas de Limpieza en los tanques.

> Aceite de Motor Automotriz 10-15 - Aceite hidráulico 68 - Aceite Diésel 15-40

- P565616 T.R.A.P. Respiradero
- P566024 Cabeza c/derivación
- P565184 Filtro 4um
- Liberador de Presión por Debajo de 21 Bar

> Valvoline 90-140

- P565616 T.R.A.P. Respiradero
- P566024 Cabeza c/derivación
- P565183 Filtro 15um
- Liberador de Presión por Debajo de 21



El espacio limitado aún permite que se instalen soluciones Limpiar.Proteger.Mejorar.



Respiradero T.R.A.P. y cabeza P566024 para Limpiar y Proteger sus activos



Instalación de A.P. a granel - Protección para filtros de alta presión

1 Limpiar.

El filtrado de un solo paso de Donaldson en la entrada se puede configurar para altas tasas de flujo, manteniendo una baja caída de presión y reduciendo los contaminantes al nivel deseado de limpieza.

2 Proteger.

El respiradero T.R.A.P.™ de Donaldson previene que el polvo y la humedad ingresen mientras permite tasas de alto flujo del fluido al interior y al exterior del depósito.

3 Mejorar.

Debido a que los fluidos inestables y el propio tanque pueden ser una fuente de contaminación, la filtración final en la salida asegura que se alcancen los niveles objetivo de limpieza ISO.



Combustibles/aceites con contaminantes y agua

Combustibles/aceites sin agua, Limpios

Los Sistemas de Filtración - Diseñado para sistemas de cualquier tamaño, con una caída de presión mínima

Los ensambles a granel de Donaldson se fabrican con una configuración de flujo paralelo a los filtros para reducir la caída de presión a través del ensamble, brindando una eficiencia de filtrado de un solo paso, lo que resulta en la limpieza objetivo del fluido.



El flujo se divide entre los dos filtros mostrados. La mitad del flujo se desplaza a través del primer filtro y el flujo restante se desplaza a través del segundo filtro. El flujo no se desplaza a través de ambos filtros en secuencia.



Los fluidos pasan a través de los medios y se alcanzan los objetivos de limpieza en un solo paso.



El fluido limpio es empujado fuera del filtro, a través del cabezal y hacia fuera, al interior del almacenamiento o para su uso.

Innovadora Tecnología T.R.A.P. de Donaldson

Proteja su inversión durante el almacenaje

Los respiraderos T. R. A. P.™ (Protección Térmicamente Reactiva Avanzada) de Donaldson reducen el riesgo de polvo y humedad que ingresa a los tanques de almacenamiento provenientes de la ventilación, permitiendo al mismo tiempo altas velocidades de flujo de líquido dentro y fuera del tanque.

RESPIRADERO T.R.A.P.	Max. Rango de flujo	Eficiencia del filtro	Filtro de repuesto	Conexión
X920006	500 gpm/1893 lpm	>97% at 3 micron	P923075	1 1/2" NPT



T.R.A.P.™

Cómo Funciona un Respiradero T.R.A.P.™



Ciclo de Admisión (Inhalación)

- 1 El circuito "inhala" el aire que contiene vapor de humedad.
- 2 El respiradero T.R.A.P. retira la humedad y las partículas del aire de entrada, permitiendo que sólo aire limpio y seco ingrese en el circuito.

Ciclo de Salida (Exhalación)

- 3 Durante el ciclo de "exhalación", El respiradero T.R.A.P. permite un flujo sin restricciones de aire hacia afuera.
- 4 El flujo saliente de aire seco recoge la humedad recolectada por el respiradero T.R.A.P. durante la admisión, y lo "sopla de vuelta" - regenerando por completo la capacidad de retención de agua

Características de A.P. a Granel

- Protección de Filtración de Alta Presión. Soporta presión de trabajo de hasta 68 BAR/1000 PSI*
- Vida Prolongada. El Medio DX2 tiene 50% más capacidad de retención de suciedad que un filtro del mismo tamaño.
- Eliminación Fácil. El elemento de filtro se separa fácilmente del encapsulado; las latas hechas totalmente de metal son 100% reciclables y los elementos no metálicos son 100% incinerables.
- Construcción de Gran Resistencia. La presión de colapso de 20 Bar/300 PSI evita que la suciedad pase incluso bajo condiciones extremas de caída de presión.
- Protección para Todas las Aplicaciones. Tres opciones de medios de micras diferentes que se ajustan a todo tipo de fluido y viscosidades.
- Diseño Compacto. Conexión exclusiva de elemento/lata requiere menos de 25 mm (1") de espacio para cambio de filtro
- Opciones Skydrol™. Opciones de filtro y cabezal compatibles con fluidos hidráulicos de aviación. Llame para obtener más información.



Skydrol is a registered trademark of Solutia Inc.

*Siempre regule el aire comprimido con cada bomba e instale una válvula de alivio de presión.

Especificaciones Técnicas de A.P. a Granel

CABEZAL DE FILTRO P/N	Presión de Trabajo Máx.	Indicador	Válvula de Derivación 50 PSI Conexiones	Conexiones
P566023	68 Bar/1000 PSI	Si	No	SAE-16 O-Ring, 1 5/16 – 12 Thread
P566024	68 Bar/1000 PSI	Si	Si	SAE-16 O-Ring, 1 5/16 – 12 Thread

ELEMENTO DEL FILTRO P/N	Micras	Presión de Trabajo Máx.	Presión de Colapso de Elemento	Aplicación
P565184	4	69 Bar/1000 PSI	20 Bar/300 PSI	<32 cSt
P565185	7	69 Bar/1000 PSI	20 Bar/300 PSI	32-100 cSt
P565183	15	69 Bar/1000 PSI	20 Bar/300 PSI	>100 cSt

Por qué Filtrar los Fluidos Almacenados a Granel?

El aumento de las presiones de inyección diésel en los motores y la sofisticación del equipamiento actual requieren mayores niveles de limpieza. Los sistemas de filtración a granel de Donaldson pueden reducir el tiempo de paro, ahorrar en costosas sustituciones de componentes y mejorar la economía del combustible. En resumen, Donaldson reduce su costo total de propiedad.

Los contaminantes y el agua son los enemigos de los carburantes y lubricantes de los motores, restando rendimiento y longevidad a los vehículos y a los equipos.

El eliminar la contaminación con filtración a granel previa al bombeo de fluidos al interior del equipo permite que los sistemas de filtración en los vehículos hagan un mejor trabajo, mientras se da soporte a los sistemas avanzados necesarios para cumplir con las nuevas regulaciones de limpieza.



Donaldson Latinoamérica

www.donaldsonlatam.com

T-HYD

Contáctenos:

Lada sin costo: 01 800 718 8295

Desde fuera de México:

+52 (449) 3002400

Servicio.Clientes@Donaldson.com

Soporte.Engine@Donaldson.com