

Liquid and Grease on the Move...

Limpieza de protección



George Longbotham, Fluid-Bag Ltd

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha necesitado almacenar y transportar líquidos de una manera u otra: logística primitiva. Hoy en día el almacenamiento seguro, el transporte de lubricantes y la logística son sinónimos.

Tradicionalmente se han utilizado tambores de 200 litros y recipientes para mercancías a granel (IBC) de 1000 litros con el fin de almacenar y transportar toda una gama de lubricantes. Lo que más se ha utilizado en talleres de todo el mundo para las grasas son los tambores.

Desde mediados de la década de los cincuenta del siglo pasado se ha generalizado la innovación de recipientes destinada a algo más que el transporte y el almacenamiento seguros, y más recientemente se intenta tener en cuenta un abanico de cuestiones ambientales.

Los lubricantes contaminados, líquidos o en otras formas, son perjudiciales para la maquinaria.

A mediados de los ochenta los ingenieros de Fluid-Bag en Finlandia trabajaron en el diseño de un contenedor de 1000 litros para satisfacer una serie de necesidades percibidas en el mercado y elevaron los estándares del diseño y el rendimiento de los contenedores.

- Reciclable y respetuoso con el medioambiente
- Sistema unidireccional no retornable
- Almacenamiento a largo plazo
- Preservación de la integridad del lubricante
- Protección total frente a la contaminación
- Residuos mínimos

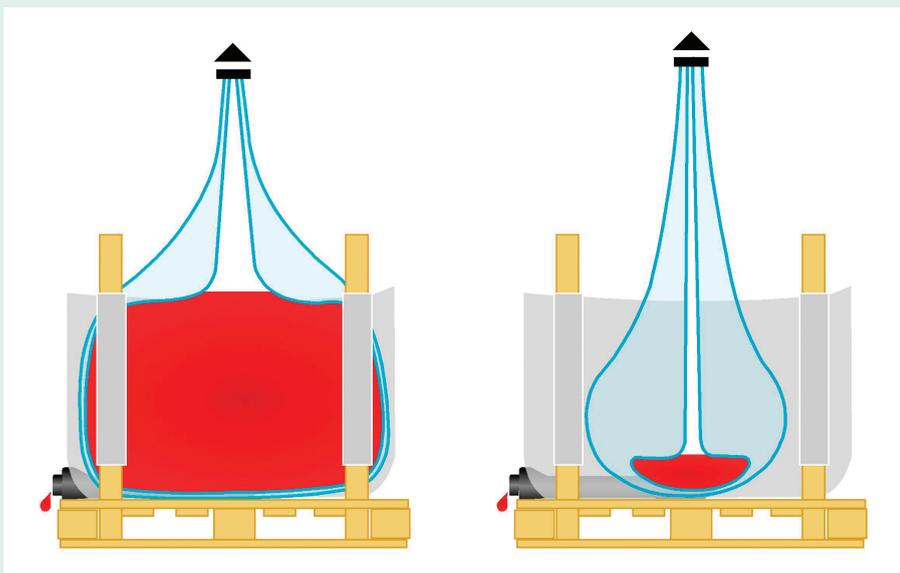
El resultado inicial, el Fluid-Bag "Flexi", fue seguido unos años después por el "Multi", una versión retornable basada en palés de acero inoxidable o galvanizados. En lo que se refiere a la logística, los Fluid-Bags son distribuidos en contenedores (18 000 l) transportados por tierra y ferrocarril.

Estos exclusivos contenedores de 1000 litros estaban fabricados con la tecnología de láminas multicapa de plástico. El contenedor interno que contiene el líquido es, por tanto, flexible.

¿Cómo contribuye un contenedor flexible a la limpieza y la eficiencia?

La flexibilidad permite expandir el contenedor interno asegurando:

- El nivel máximo de llenado, ya que no hay ningún espacio lleno de aire en el contenedor, lo cual evita la contaminación por humedad incluso en las condiciones climatológicas más adversas.
- No hay riesgo de que la humedad penetre por las variaciones de temperatura cuando se almacena externamente, como sucede con los contenedores rígidos. Las variaciones inevitables de presión se producen en los contenedores rígidos cuando el aire atrapado y el contenido del interior se expande o contrae con las temperaturas ambientales cambiantes, lo que genera presión en el contenedor, aspirando aire con la humedad resultante. Además, este fenómeno hace que se acumulen partículas oxidadas en el lubricante a causa de la humedad. Al ser flexible, el Fluid-Bag se estira con las variaciones de temperatura. No se genera presión y no entran contaminantes. El contenedor está hecho de plástico, así que no hay metal.



- Los residuos se minimizan a menos del 1 % en el caso de la grasa, e incluso a un 0,3 % en el caso de los aceites. Después de descargar un Fluid-Bag de 1000 litros quedan aproximadamente 10 kg de residuos de grasa en comparación con 25-30 kg / 5 tambores.
- No hace falta abrir la tapa del contenedor al descargar, lo que evita una posible contaminación aérea.

Que el contenedor sea adecuado es clave para el mantenimiento preventivo

Una de las primeras cosas a tener en cuenta en la gestión de la lubricación es el control de la contaminación. Una buena planificación del almacenamiento y la gestión del lubricante es una manera importante y rentable de potenciar la fiabilidad y la vida útil del equipo. Una buena lubricación no consiste solo en encontrar el lubricante perfecto y definir los intervalos de revisión adecuados, sino que la limpieza del lubricante es igual de importante.

En cuanto al problema de la contaminación, las pruebas recientes con aceite de transformador almacenado en un Fluid-Bag expuesto a los elementos revelaron que el aceite solo presentaba los primeros síntomas de penetración de humedad a los 23 meses y aún así se mantenía dentro de los límites de las especificaciones.

Cualquier tipo de maquinaria requiere lubricación sin contaminantes y el mantenimiento con reparaciones y con el consiguiente tiempo de inactividad resulta costoso. El Fluid-Bag proporciona un entorno único, seguro y sin contaminantes en el que almacenar y administrar todo tipo de lubricante incluso en las condiciones más arduas.

La administración directa del Fluid-Bag a la máquina contribuye a evitar la contaminación. El equipo de manipulación del Fluid-Bag también ha sido diseñado para permitir cargar los contenedores en los camiones que transportan el lubricante hasta la ubicación de los vehículos y la maquinaria. También hay disponible un equipo especializado que permite llevar el Fluid-Bag bajo tierra en instalaciones mineras.

El contenedor interno es de un solo uso, por lo que no hay riesgo de contaminación por reutilizar o recargar los contenedores.

Salud y eliminación

Los costes laborales y de manipulación se reducen con un solo contenedor de 1000 litros en comparación con 5 tambores estándar de 200 litros. Se evita el levantamiento pesado de tambores, lo que salvaguarda la salud y la seguridad del operario. Proporciona a los operarios un sistema de uso sencillo, eficaz y limpio, que contribuye de manera natural al éxito general de cualquier programa de mantenimiento.

Los Fluid-Bags vacíos se pueden rellenar con aceites residuales en el taller. Los costes de eliminación son mínimos, ya que todos los componentes son reciclables o se pueden incinerar.

Desde una perspectiva más amplia, Fluid-Bag proporciona al proveedor de lubricante y al usuario de maquinaria de cualquier sector un sistema único que garantiza una protección total del lubricante, y con ello les da tranquilidad.

Para más información:

<https://www.fluid-bag.com/media/video-gallery/equipment-discharge-roller-semi-automatic>

LINK

www.fluid-bag.com/applications/lubes-and-greases
vimeo.com/126128229

