

## Boletín de Febrero 2014

### LIMPIEZA DE FILTROS

Aire comprimido sucio, húmedo o con aceite en el sistema de limpieza de los colectores es frecuentemente la raíz de sus problemas.

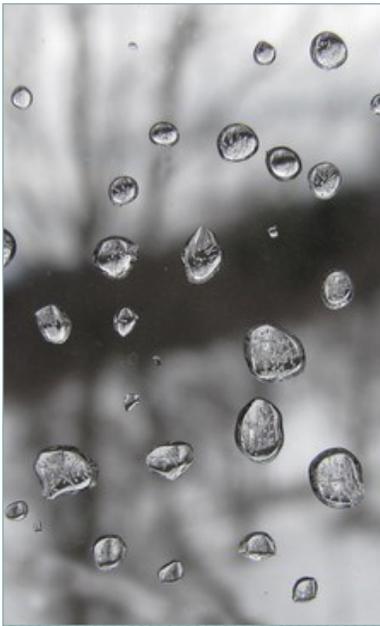
Al obtener un colector vía seca tipo pulse jet, con bolsas o cartuchos, significa usar aire comprimido limpio y seco para la limpieza de los filtros. Aire comprimido debidamente tratado puede ayudar a prevenir problemas de filtrado y paros del colector.

### IMPORTANCIA DEL AIRE LIMPIO Y SECO

A intervalos de tiempo definidos, aire comprimido es alimentado a través de válvulas solenoides/ diafragmas y pulsado hacia dentro de las bolsas o cartuchos por medio de tubos de soplado. Este aire libera la capa de polvo, la cuál cae hacia la tolva inferior

Cuando el aire comprimido contiene humedad, aceite, o suciedad, los problemas de un mal funcionamiento resultan con mayor frecuencia. Un vistazo en como el aire es comprimido y entonces usado para limpiar los filtros explicará como la humedad, aceite, y suciedad pueden afectarlo

*"Un adulto ingiere dos kilogramos de comida al día, dos litros de agua y cinco mil setecientos cincuenta litros de aire. De la simple lectura de estas cantidades podremos deducir cuál tiene mayor peso en las funciones vitales de nuestro organismo"*



## HUMEDAD

Como el aire ambiente entra al compresor, cualquier humedad en el aire puede también entrar al compresor. Durante la compresión, 7.8 ft<sup>3</sup> de aire atmosférico es reducido a 1 ft<sup>3</sup> de aire comprimido a 100 psig. La concentración del aire concentra también la humedad, en este caso por un factor de 7.8:1, el cuál saturará el aire si la humedad relativa es mayor de 12,8%

A partir de que la compresión incrementa la temperatura del aire, este nivel de humedad no es

un problema en un inició. Pero como el aire comprimido fluye hacia el colector de polvos, el aire se enfría y su humedad se condensa. Cuando la condensación llega a la capa de polvo forma una barrera lodosa que reduce el uso.



*“Como podemos apreciar, la salud de nosotros depende únicamente de adquirir hábitos saludables, y en este tenor es necesario afirmar que, cada quien es responsable de su propia salud, por lo que comer bien, **respirar bien**, hacer ejercicio nos permitirá añadirle calidad y vida a nuestra persona.”*

## ACEITE

Aceite en el aire comprimido puede causar algunos problemas: combinación con la torta de polvo y parar el filtrado. El lodo de aceite y el polvo pueden también romper los filtros y causar que ellos se desprendan de la placa de bolsas

## SUCIEDAD

Las partículas sucias en el aire comprimido pueden también alojarse en los orificios de los puertos de las válvulas solenoides/ diafragma. Esto evita que las válvulas cierren rápidamente y permiten paso de aire adicional al diseñado, sobre limpiando y dañando los filtros.

Existen accesorios simples que instalados antes de que aire comprimido llegue al colector reducen la humedad, aceite y suciedad en el aire comprimido, entre ellos, trampas, filtros de aire, filtros de aceite, secadores.

Si su planta usa un compresor de aire tipo reciprocante lubricado con aceite o tipo tornillo en lugar de un compresor de aire libre de aceite, usted deberá usar un secador de simple torre con un pre-filtro coalescente. Instalando un pre-filtro antes del secador elimina el aceite del aire antes de viajar hacia el desecante, implica mejor eficacia del secador o vida corta del desecante

Este secador es un recipiente vertical cargado con un absorbente desecante que atrapa la humedad. Típicamente un desecante son tablas formuladas químicamente de compuestos inorgánicos o sales químicas patentadas. El desecante normalmente no requiere remoción o cambio pero deberá ser recargado tres o cuatro veces por año.

## OTRO TIPO DE SECADOR

Es el regenerativo, consiste de torres gemelas con un desecante absorbente que atrapa y mantiene humedad en su superficie. El desecante es Alúmina activada típicamente, que comúnmente debe cambiarse cada 3 o 5 años. Las torres son conectadas por tubería y equipado con válvulas para controlar el flujo entre las torres, así que una torre puede secar el aire mientras la otra regenera el desecante.

Comparado con un secador de torre simple, el secador de torres gemelas puede bajar el punto de rocío de -40 °F a -100 °F, y aire comprimido seco. Pero este es más caro para operar porque este tiene partes en movimiento (las válvulas entre las torres).

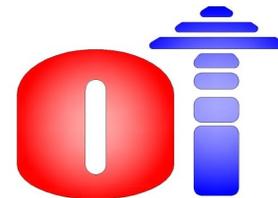
## NUESTRA MISIÓN

Brindar toda clase de soluciones integrales a nuestros clientes en materia de control y eliminación de emisiones de polvo, humos y neblinas.

## ¿QUÉ OFRECEMOS?

- Ingeniería básica ducterial. Diseño de campanas de succión.
- Ingeniería de detalle para la fabricación e instalación de sistemas de colección o extracción.
- Fabricación de colectores de polvo tipo bolsas, cartuchos, ciclones, válvulas rotatorias, helicoidales, ventiladores.
- Optimización de sistemas de colección de polvos en operación.
- Revisión y balanceo de sistemas de operación.
- Cursos básicos para dimensionamientos de sistemas.
- Capacitación del personal de mantenimiento y operación.
- Pero lo más importante de todo: le ofrecemos **¡SOLUCIONES!**

OASIS INSTALACIONES S.A. DE  
C.V.



Jaumave 702 col. Mitras Nte. Monterrey, Nuevo León, México, C.P.: 64320  
Oficina/Conmutador: 8373-3322  
Planta: 8381-0830  
Correo: [info@gpooasis.com](mailto:info@gpooasis.com)

