

Filtro Coalescente MCOS®



Funcionamiento de los MCOS®

MCOS es un sistema de filtración estudiado para separar las partículas de aceite y humo del aire en condiciones de trabajo particularmente pesadas, aprovechando el **principio de la coalescencia** (fenómeno físico a través del cual las gotas de un líquido, las burbujas de un elemento gaseoso, o las partículas de un sólido, se unen para formar entidades de dimensiones mayores). Por lo general **este tipo de filtración viene implementado en trabajos de mecanización pesados**.

La corriente de aire atraviesa a baja velocidad el elemento filtrante de fibra de vidrio multicapa, donde tiene lugar el proceso de coalescencia. Atravesando las capas cada vez más tupidas de material filtrante, las micropartículas de contaminante se aglomeran, alcanzando dimensiones macroscópicas.

A diferencia de los filtros estáticos tradicionales, el filtro de coalescencia no funciona exclusivamente por obstrucción, ya que las partículas alcanzan un peso que las hace caer por gravedad en el tanque de recogida, aumentando significativamente la vida útil del filtro. Una vez superado el elemento filtrante, la corriente de aire vuelve a subir hacia el siguiente elemento con una velocidad suficientemente baja como para no arrastrar las partículas más finas. Para garantizar un nivel más alto de depuración, **es posible instalar otro estadio de filtración absoluto (FFA)**, con un grado de eficiencia del 99,99%.

Las partículas de aceite recogidas se expulsan a través de un tubo de drenaje colocado en la parte inferior del filtro.

Ventajas

- Solución para **mecanización pesada**
- **Muy Alta Eficiencia:**
 - 99,99% para las partículas >1 µm
 - 99% para las partículas >0,5 µm
 - 95% para las partículas >0,2 µm
- Recuperación del aceite de elaboración
- **Costes de gestión y mantenimiento reducidos**
- **Sistema modular**
 - De 1 a 20 elementos filtrantes
 - De 1.000 m³/h a 20.000 m³/h
- **Fiabilidad a lo largo del tiempo**
- Versión **MCOS-Mini para una máquina**

Aplicaciones

- Máquina herramienta
- Tornos, rectificadoras, fresadoras, ...
- Estampación
- Aplicaciones con presencia de aceite