

Filtración magnética

Filtración de partículas submicrónicas para fluidos industriales en aplicaciones de precisión



¿Por qué usar filtración magnética?

Reducción considerable de los costes de operación

Duración prolongada de los fluidos

Los filtros magnéticos eliminan partículas de un tamaño inferior a una micra. Los filtros de barrera convencionales no consiguen retener las partículas de un tamaño inferior a 5 micras, por lo que permanecen suspendidas en el fluido. Estas partículas afectan considerablemente al rendimiento de los fluidos, además de promover la acumulación bacteriana.

SIN consumibles

Después de instalarse la unidad no es necesario adquirir nada más para conseguir una filtración eficaz durante la vida útil del filtro.

Pérdida mínima de fluido

La contaminación se elimina del filtro en forma de 'barro' semiseco. La pérdida de fluido es considerablemente menor que la de otros medios de filtración convencionales.

SIN costes de desecho

El barro se puede reciclar, con lo que desaparecen los costes de eliminación por especialistas.

Costes de operación mínimos

Los filtros magnéticos de limpieza manual no necesitan potencia adicional. Los filtros magnéticos autolimpiantes solamente necesitan una reducida cantidad de potencia para el proceso de limpieza.

Aumento de la productividad

Mantenimiento de las tasas de flujo

Se pueden mantener tasas de flujo elevadas sin que ello afecte la eficacia de la filtración. El fluido no atraviesa el medio de filtración, garantizando de esta manera un flujo ininterrumpido. Las tasas de flujo dependen de las necesidades del proceso, y no del filtro.

Sin retropresión

Incluso cuando el filtro está 'lleno' no hay riesgo de cegado o de que revienten los filtros, con lo cual se reducen los tiempos muertos.

Menor desgaste

Las partículas que atraviesan los filtros convencionales ejercen un efecto abrasivo que desgasta las piezas, la maquinaria y el producto. Los filtros magnéticos eliminan estas partículas perjudiciales.

Filtración fina

Los medios de filtración convencionales, de 5 micras y menos, pueden eliminar los agentes antiespuma, antibacterianos y otros aditivos que incluyen los aceites. Micromag permite la filtración de partículas más pequeñas que una micra sin afectar las propiedades del aceite.

Más respetuoso con el medio ambiente

Se utiliza menos fluido

Una filtración más eficaz permite a los fluidos conservar sus propiedades esenciales durante más tiempo, prolongado así su vida útil.

Posibilidad de reciclar la contaminación

La contaminación de material ferroso se recoge y se recicla fácilmente en un solo material.

Menos polución

Ningún medio de filtración acaba en el vertedero.

Aplicaciones de la filtración magnética

La filtración magnética se puede usar en prácticamente cualquier entorno en el que la contaminación férrica y paramagnética de un líquido supone un problema.

Metalistería / acabado

Líquidos Refrigerantes

Aplicaciones Esmerilado, fresado, pulido, lapidado, acabado fino, cables y electroerosión por hilo, corte por láser, CNC

Líquidos Fluidos limpiadores

Aplicaciones Limpieza de piezas, estaciones de limpieza

Sistemas hidráulicos

Líquidos Fluido/aceite

Ubicación Sistemas hidráulicos, bancos de pruebas

Almacenamiento y manipulación de combustible

Líquidos Aceite, diésel, petróleo, biocombustibles

Aplicaciones Limpieza de depósitos, puntos de entrada y salida de almacenamiento, dispensadores de combustible

Cajas de engranajes

Líquidos Petróleo

Ubicación General, mantenimiento de cajas de engranajes

Sistemas de calentamiento

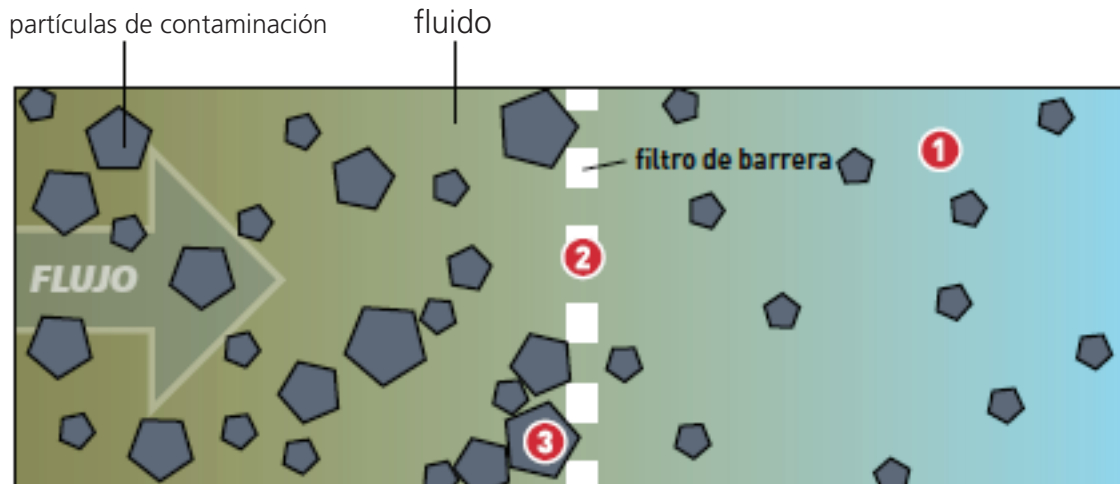
Líquidos Fluidos hidráulicos

Aplicaciones Calefacción doméstica e industrial



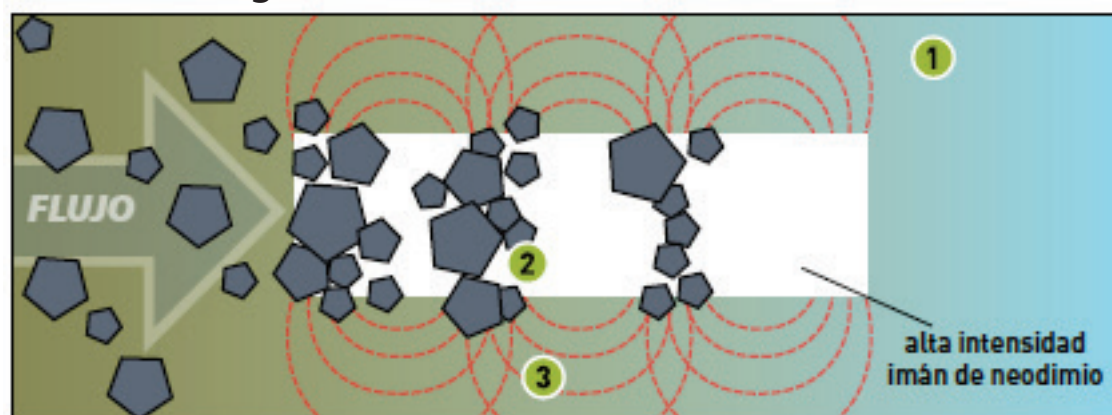
Filtros en acción

Filtración de barrera



- 1** Las partículas más pequeñas que el tamaño nominal del medio permanecen en el fluido, lo que reduce su eficacia y aumenta el desgaste de la maquinaria y de las herramientas de corte
- 2** Una vez está lleno, el medio contaminado se desecha junto con el fluido contenido en el mismo
- 3** El filtro se obstruye, causando el cegado y retropresión

Filtración magnética



- 1** Se eliminan todas las partículas
- 2** Una vez está lleno, la contaminación se elimina del imán y puede reciclarse con una pérdida mínima de fluido
- 3** Configuración de imán patentada* significa que, aunque el filtro está lleno, los canales de flujo permanecen abiertos, evitando el cegado o la acumulación de presión
*Micromag

ESTUDIOS DE CASO La filtración magnética en acción

Menor impacto en el medio ambiente

Elite Tooling instaló un filtro magnético Filtramag en una amoladora eléctrica de Walter Helitronic, utilizada para fabricar herramientas de corte de carbono, tras lo cual pudo reducir los costes de consumibles y vender la contaminación recogida como material de reciclaje.

Mayor eficiencia de la producción

Honda instaló un Micromag en una máquina personalizada para fabricar asientos de válvulas para motor, una operación en la que la precisión y la calidad del acabado son fundamentales. No solamente se consiguió mejorar la calidad de las piezas, sino que los mínimos requisitos de mantenimiento del filtro permitieron reducir considerablemente los tiempos muertos de la máquina.

Ahorro considerable

El fabricante de piezas para automóvil ThyssenKrup tenía que sustituir una bomba cada semana en su planta de desengrasado debido a una filtración ineficaz. Después de instalar un filtro de Eclipse Magnetics antes de las bombas se consiguió reducir esta frecuencia espectacularmente. El coste del filtro se amortizó en pocas semanas.

Gama de filtros magnéticos Datos del producto



Filtración de máquinas estándar. Estaciones de lavado de menor tamaño. Entornos no químicos.

Número de producto	Tasa de flujo máxima GPM	Capacidad contam. libras	Presión de funcionamiento máxima PSI	Conexión NPT "	Rango de temperaturas F	Construcción
MM5/1.0	18	2.2	174	1	41-122	Estireno acrilonitrilo (SAN)
MM10/1.0	26	4.4	174	1	41-122	
MM20/1.5	40	8.8	174	1½	41-122	
MM5/HP/50NPT	18	2.2	725	1	32-284	Construcción de aluminio completo
MM10/HP/50NPT	26	4.4	725	1	32-284	
MM20/HP/50NPT	40	8.8	725	1½	32-284	
MM5/HP/80NPT	18	2.2	1160	1	32-284	Construcción completa de acero inoxidable
MM10/HP/80NPT	26	4.4	1160	1	32-284	
MM20/HP/80NPT	40	8.8	1160	1½	32-284	



A mayor flujo, más contaminación. Aplicaciones con menor contaminación magnética; p. ej., medio de esmerilado, acero paramagnético, carbono. Entornos químicos rigurosos.

Número de producto	Tasa de flujo máxima GPM	Capacidad contam. libras	Presión de funcionamiento máxima PSI	Conexión ANSI "
FM1.5+/ANSI	66	6.6	290	1½
FM2.0+/ANSI	132	13.2	290	2



Sistema autosuficiente de filtración y recuperación de fluidos para aplicaciones con flujos y niveles de contaminación elevados. Operación automática ininterrumpida.

Número de producto (Plataforma Automag)	Tasa de flujo máxima GPM	Capacidad contam. libras	Presión de funcionamiento máxima PSI	Conexión Brida"
AMC (AMCS1)	52	5	145	1½
AM6 (AM6S1)	119	15	145	2
AM12 (AM12S1)	238	30	145	3



A pesar de que nos esforzamos por garantizar la precisión de la información de esta publicación, tenga en cuenta que las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso.



ECLIPSE MAGNETICS
442 Millen Road, Unit 9 | Stoney Creek | ON L8E 6H2
T: 1800-260-2124 F: 1800-260-1410
sales@eclipsetoolsinc.com | www.eclipsemagnetics.com/na

