

amafilter®

# FILTROS DE PLACAS



**amafilter**<sup>®</sup>  
Filtration Group<sup>®</sup>

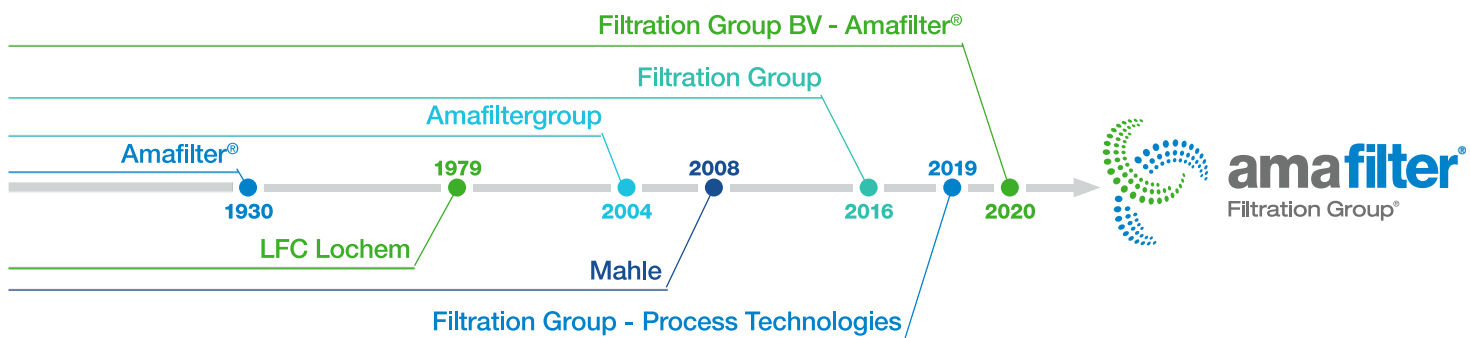
## Casi 100 años de experiencia proporcionando soluciones de filtración sólido-líquido en todo el mundo

Amafilter® es una marca de Filtration Group especializada en el diseño, ingeniería, fabricación y suministro de sistemas que maximizan la eficiencia de los procesos de filtración de las plantas de nuestros clientes. Nuestro objetivo es desarrollar productos que ofrezcan soluciones de filtración de vanguardia, que tengan un impacto directo en sus aplicaciones de proceso y que permitan que sus operaciones funcionen de manera más eficiente.

Nuestra experiencia se basa en casi 100 años ofreciendo soluciones de filtración en todo el mundo en sectores como alimentación y bebidas, minerales y minería, e industrias químicas. Nuestra experiencia cubre una amplia gama de aplicaciones específicas del sector, como azúcar de remolacha y caña, edulcorantes artificiales, salmuera de queso, manteca de cacao y gelatina, dentro del sector de alimentación y bebidas. Nuestra experiencia también se extiende a aplicaciones químicas como electrolitos de cobre, silicato sódico (waterglass), oleoquímicos, PTA, salmuera y filtración de carbón activado, entre otras, así como aplicaciones para minerales.

Nuestro equipo de servicio ofrece soporte y asistencia de nivel mundial en todo el planeta, utilizando nuestra experiencia y conocimientos técnicos para optimizar su proceso de filtración.

Creemos en colaborar estrechamente con nuestros clientes para proporcionar soluciones de filtración completas durante toda la vida útil de un filtro. Nuestro equipo de laboratorio, altamente especializado, puede ayudar a optimizar los procesos de filtración y maximizar la eficiencia. Trabajamos estrechamente con nuestros clientes a lo largo de todo el proceso y podemos asistir en el diseño completo, las pruebas, la puesta en marcha y el mantenimiento de un proyecto.



## Nuestros mercados



### Alimentación y bebidas

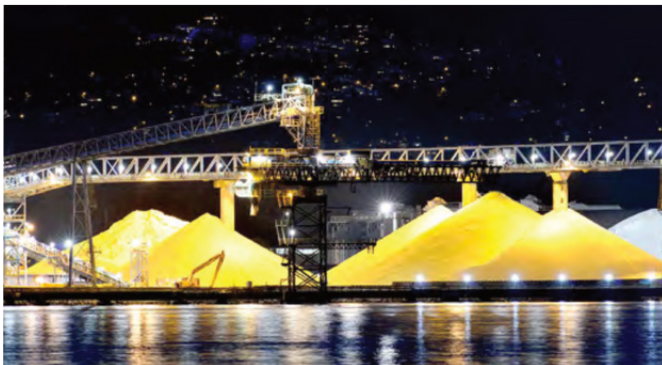
Entendemos que la industria de alimentos y bebidas maneja grandes volúmenes a lo largo de sus procesos, y que mantener la calidad y la limpieza del producto es esencial. Nuestra amplia gama de productos puede aplicarse en todas las áreas de este mercado. Las condiciones estériles en la fabricación aumentan la vida útil del producto, garantizan una calidad constante y reducen la necesidad de conservantes en el resultado final.

Nuestra experiencia abarca numerosas aplicaciones del sector, como aceites comestibles, azúcar de remolacha y caña, edulcorantes artificiales, salmuera de queso, manteca de cacao y gelatina.



### Industria química

El mercado químico se enfrenta a diversos retos de filtración, desde la calidad de productos a granel e intermedios hasta productos químicos ultrafinos. Filtration Group cuenta con una amplia experiencia en suministrar tecnologías de filtración innovadoras que ofrecen soluciones optimizadas para las industrias de procesamiento químico. Nuestros productos están diseñados para proporcionar máxima consistencia y calidad, eliminando contaminantes y mejorando el rendimiento. Nuestra experiencia incluye aplicaciones como electrolitos de cobre, silicato sódico, oleoquímicos, PTA, salmueras y filtración de carbón activado, entre otras.



### Minería – Azufre

Las impurezas afectan negativamente la eficiencia en la producción de ácido sulfúrico, por lo que es clave diseñar procesos de filtración que minimicen la contaminación y reduzcan los costes operativos.

Amfilter® cuenta con una amplia y contrastada experiencia en filtración de azufre fundido, suministrando sistemas de hojas a presión en todo el mundo para optimizar el proceso completo de filtración.



### Biocombustibles

La producción de biocombustibles presenta retos específicos, ya que la calidad de la materia prima para biodiésel puede variar mucho. Transformar materias irregulares en combustibles renovables puros y conforme a normas ASTM requiere experiencia y tecnologías adecuadas.

Amfilter® puede analizar los procesos de su planta y recomendar las tecnologías de filtración y separación necesarias para lograr la calidad requerida.

# Sistemas de filtración de placas

Seleccionar el equipo adecuado para su proceso de filtración es clave para que su planta opere de forma eficiente, segura y productiva. Nuestros ingenieros, con amplia experiencia, trabajan junto a los clientes para diseñar soluciones de filtración completas que cumplan sus requisitos específicos.

## Sistemas Amafilter® - Verticales & Horizontales

Los sistemas de filtración con hojas a presión Amafilter® están diseñados para maximizar la superficie de filtración de las hojas y ofrecer una filtración a granel óptima en el menor espacio posible.

Estos sistemas proporcionan una elevada claridad del filtrado. En nuestros filtros de hojas a presión pueden emplearse distintos tipos de auxiliares de filtración para mejorar la calidad del filtrado.



## Características y ventajas:

- Tecnología probada
- El filtro de placas es un sistema de filtración cerrado que garantiza un uso seguro
- Acceso sencillo a las placas filtrantes para la descarga de la torta
- Totalmente automatizado, lo que aumenta la seguridad, reduce el mantenimiento y disminuye los costes operativos
- El tiempo de regeneración entre ciclos es corto, reduciendo costes y permitiendo filtrar durante periodos más largos sin interrupciones, lo que incrementa la capacidad de producción
- Las placas filtrantes son fáciles de limpiar
- El sistema no tiene partes giratorias, minimizando las necesidades de mantenimiento
- Placas filtrantes reforzadas, con mayor vida útil
- Junta especial autosellante en la tapa. Puede reutilizarse y no necesita reemplazo tras cada apertura. Sus propiedades autosellantes garantizan un sellado óptimo y máxima seguridad
- Todos los sistemas de filtros de hojas a presión pueden fabricarse con camisa calefactora para mantener temperaturas elevadas del proceso, evitando el enfriamiento de la suspensión cuando no está permitido durante la filtración

# Sistemas de filtración de placas - Opciones



## Trabajando juntos para garantizar la eficiencia de su filtración

- Maximice su proceso de filtración
- Alcance una eficiencia óptima
- Garantice la calidad del producto
- Reduzca los costes de mantenimiento
- Asegure la seguridad en el trabajo

### FILTROS DE PLACAS VERTICALES

El sistema de filtros de placas verticales Versis® requiere un espacio reducido en planta

### FILTROS DE PLACAS HORIZONTALES

Nuestro sistema horizontal de filtración de placas está disponible en tamaños mayores que el sistema vertical y ofrece una mayor capacidad de carga de sólidos. Este sistema también puede suministrarse en configuración en tándem para optimizar el espacio, usando un mismo bastidor superior para ambos filtros.

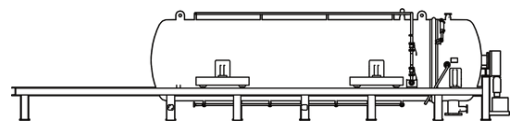
Durante la descarga de la torta, los filtros horizontales de placas se abren por completo, lo que permite un mantenimiento o una inspección más rápida y sencilla.



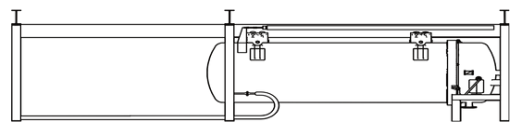
#### ESPECIFICACIONES

Material - Filtro	Acero al carbono, acero inoxidable, etc
Material - Placas	Acero inoxidable
Presión de diseño	-1 / 6 barg
Temperatura de diseño	0 / 150 °C
Pérdida de carga (max)	45 bar
Código de diseño	ASME VIII Div 1
Certificaciones	PED SEL00257 (China) - Opcional GOST-R (Russia) - Opcional U-Stamp - Opcional

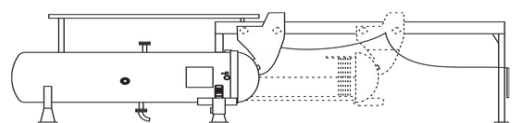
#### CARCASA RETRÁCTIL VS PAQUETE RETRÁCTIL



**Carcasa retráctil con soporte**  
La carcasa se apoya en raíles para desplazarse



**Carcasa retráctil con soporte**  
La carcasa cuelga y se desplaza sobre los soportes



**Paquete retráctil**  
El paquete de placas entra y sale de la carcasa

# Descarga seca / húmeda

## Descarga seca

Los filtros de placas con descarga de torta seca se utilizan en numerosas aplicaciones, como la filtración de azúcar, cacao o aceites comestibles, la eliminación de carbón activado, la filtración de azufre fundido o la recuperación de catalizadores

Estos sistemas generan un desperdicio de producto mínimo y, en algunas aplicaciones, el contenido residual de producto en la torta filtrante puede reducirse hasta aproximadamente un 35 % Cuando la torta es el producto deseado y se requiere la mayor pureza posible, el lavado de la torta filtrante es una opción

La torta filtrante suele secarse con aire comprimido, gas inerte o vapor antes de la descarga

### Filtros verticales de placas

La torta se descarga mediante un vibrador neumático a través de una válvula de mariposa situada en la parte inferior del filtro, específicamente diseñada para facilitar la descarga de la torta

### Filtros horizontales de placas

En los filtros horizontales de placas, el conjunto completo de placas puede desplazarse fuera del tanque mediante un sistema eléctrico o hidráulico antes de la descarga de la torta

Durante la descarga de la torta, el sistema de filtro de hojas a presión horizontal se abre por completo Esto permite:

- evaluar fácilmente el estado de la torta
- asegurar que la torta se desprenda totalmente de las placas
- comprobar el estado de las placas tras la descarga de la torta

## Descarga húmeda

Los sistemas de filtración de placas con descarga de torta húmeda son ideales para aplicaciones en las que:

- la formación de torta no es suficiente para la descarga en seco
- la eliminación es económica (la regeneración para descargas más corta)

- la torta o la suspensión se pueden

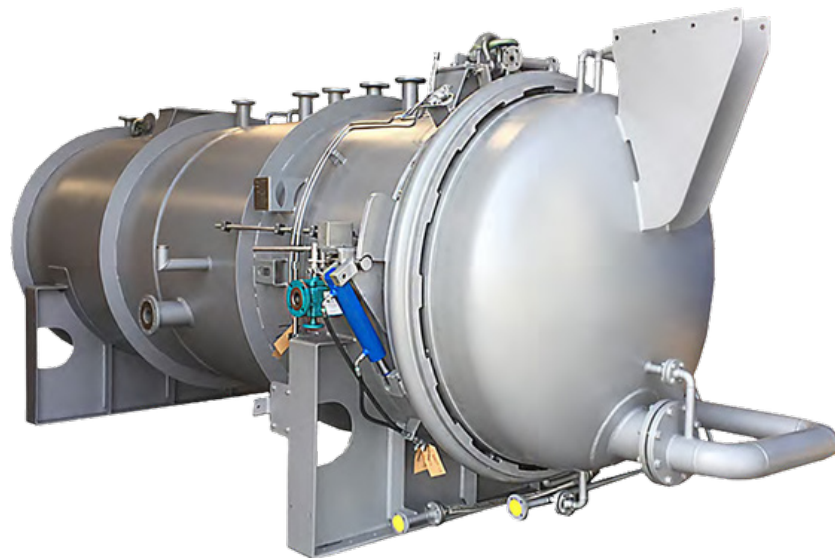
bombear  
Los colectores especiales oscilantes de chorros de alto impacto desaguan la torta de las hojas filtrantes

Para la descarga húmeda pueden utilizarse telas filtrantes de baja micrometría, lo que garantiza un filtrado claro desde el inicio

La torta se evacúa por la boca de descarga mediante este sistema de desagüe

## Rompe-Tortas

Los rompe-tortas o desmenuzadores de Amafilter® ayudan a separar y descargar la torta compactada en una placa filtrante dividiéndola en segmentos más pequeños Los desmenuzadores de torta son una solución mecánica rentable diseñada para facilitar la separación y descarga repetida de la torta



# Placas filtrantes

Nuestra amplia gama de filtros verticales y horizontales de placas incluyen una amplia selección de diseños de placas filtrantes adaptados a diversos sectores, como alimentación y bebidas, industria química, minería y azufre, etc. La calidad y el estado de las hojas filtrantes pueden influir significativamente no solo en la productividad del sistema de filtración, sino también en su capacidad para alcanzar un alto nivel de rendimiento.

## Rendimiento

Las placas filtrantes son el componente más importante de cualquier filtro de placas, y sustituir las antiguas o dañadas por otras nuevas o re-enteladas mejora de inmediato el rendimiento global del sistema.

Nuestras placas están compuestas por cinco capas de malla de alambre de acero inoxidable y se fabrican con una alta precisión, lo que incrementa la productividad del sistema y su rendimiento.

## Fiabilidad

Las placas filtrantes Amafilter® se fabrican, de forma estándar, en acero inoxidable 316L debido a sus propiedades mecánicas, que les confieren una alta resistencia a la corrosión bajo tensión, a variaciones de temperatura y a cambios extremos de presión.

Para aplicaciones especialmente exigentes, se dispone de otros materiales de aleación. El diseño, la tecnología y el alto nivel de fabricación de nuestras placas reducen los tiempos de parada por mantenimiento, aumentan la productividad y prolongan la vida útil de las mismas.



## Re-Entelado

Nuestra amplia experiencia en filtración y separación nos permite reconstruir y re-entelar placas filtrantes antiguas y/o dañadas de prácticamente cualquier fabricante y devolverlas a su estado operativo original.

- Inspeccionadas antes del re-entelado
- Pueden ser re-enteladas como nuevas
- Las placas filtrantes pueden reentelarse dos veces
- Pueden prolongar la vida útil de las placas hasta un 40%
- Pueden reentelarse placas de otros fabricantes
- Disponibles una selección de diseños y materiales

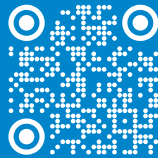
## Características

- Adecuadas para su uso en filtros de placas verticales y horizontales
- Acero inoxidable 304L, 316L, 904L o superdúplex; otros materiales de aleación disponibles bajo solicitud
- Disponibles en distintos tipos de malla y anchuras
- Amplia gama de bastidores reforzados con perfiles remachados, soldados o atornillados según aplicación
- Propiedades excelentes para alta eficiencia y calidad del filtrado, y caudales elevados
- Hechos de acero inoxidable y de doble capa
- Cada placa filtrante consta de cinco capas (ply) de malla de acero inoxidable
- Baja pérdida de carga
- Adecuadas para descarga de torta húmeda y seca
- La capa superior puede seleccionarse según aplicación
- Re-entelando o sustitución de placas existentes



**amafilter**<sup>®</sup>  
Filtration Group<sup>®</sup>

Escanea para ver nuestras ubicaciones:



+31 573 297

[infofngnl@filtrationgroup.com](mailto:infofngnl@filtrationgroup.com)

[www.amafiltration.com](http://www.amafiltration.com)