

SOLAFT® PrimaFlow™

Innovación pionera
en tecnología de
mangas filtrantes para
industrias exigentes

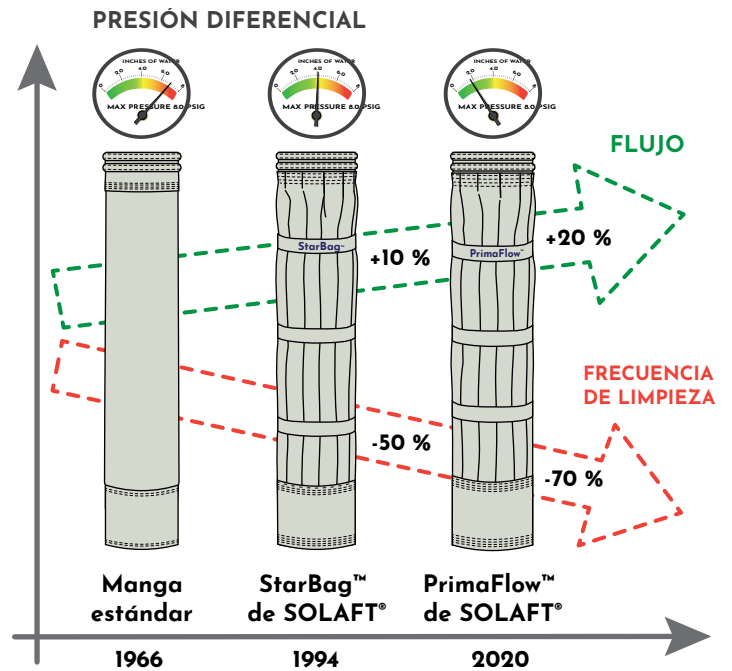
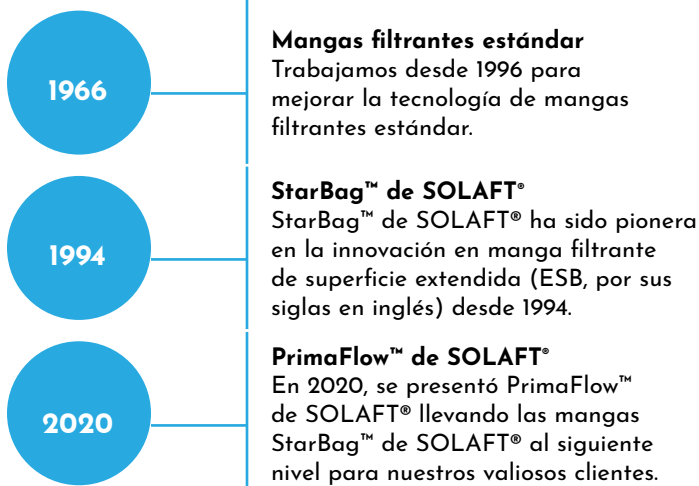


SOLAFT® PrimaFlow™

SOLAFT® PrimaFlow™ es una combinación revolucionaria y patentada de manga filtrante, canastilla y medio filtrante personalizado, y es la siguiente generación de manga filtrante de superficie extendida (ESB, por sus siglas en inglés), basada en el legado de StarBag™ de SOLAFT®.

El exclusivo diseño de PrimaFlow™ de SOLAFT® mejora la entrada de gas en el filtro de mangas y aumenta el espacio básico interior, facilitando un flujo eficaz de gas en toda la longitud de la manga filtrante. Esto permite un mayor flujo de gas, una menor presión diferencial y menos emisiones, lo que ofrece como resultado mejoras significativas en las operaciones.

Entre las industrias clave que aprovechan las ventajas que ofrece nuestro PrimaFlow™ de SOLAFT® se incluyen las del aluminio, generación de energía a partir de carbón, hierro y acero y plantas de cemento.



*Porcentajes de mejora en comparación con mangas filtrantes estándar

La evolución de la tecnología de mangas filtrantes

Micronics Engineered Filtration Group ha estado a la vanguardia en el desarrollo de mangas filtrantes para satisfacer mejor el aumento de la producción y los requisitos normativos relativos a emisiones para nuestros clientes.

La presentación de PrimaFlow™ de SOLAFT® representa el futuro de la tecnología de mangas filtrantes en la actualidad y destaca nuestra continua búsqueda de la excelencia y la innovación pionera.

PrimaFlow™ de SOLAFT® es la mejor alternativa para eliminar rápidamente "cuellos de botella" en filtros de proceso que provocan limitaciones de producción, así como una opción tecnológica y empresarial sólida.

Ventajas de PrimaFlow™ de SOLAFT®



Presión diferencial más baja



Menos emisiones



Frecuencia de pulsos reducida



Flujo de gas mejorado



Mayor captura de partículas



Aumento en la captura de gases de combustión

Caso real 1

Industria del aluminio, Oriente Medio

Una fundición de aluminio de Oriente Medio no estaba logrando los resultados deseados con los filtros ESB estándar. Los estudios de nuestro equipo confirmaron la necesidad de minimizar la resistencia interna dentro del filtro para obtener el desempeño requerido.

Probamos PrimaFlow™ de SOLAFT® en una de las celdas, la comparamos con una celda que contenía los ESB existentes y pudimos lograr mejoras de desempeño significativas.

PARÁMETROS DE PROCESO	Filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® frente a otros filtros ESB
Horas para precapa	155 % más
PD después de limpieza fuera de línea	30 % más baja
Tiempo para alcanzar el umbral	29 % más
PD operativa a flujo máx.	16 % más baja

En las celdas de prueba quedó demostrado que los filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® eran más fáciles de limpiar y presentaban una menor resistencia a gases, lo que maximizaba el tiempo de aplicación de la precapa y reducía la presión diferencial (PD) del filtro.

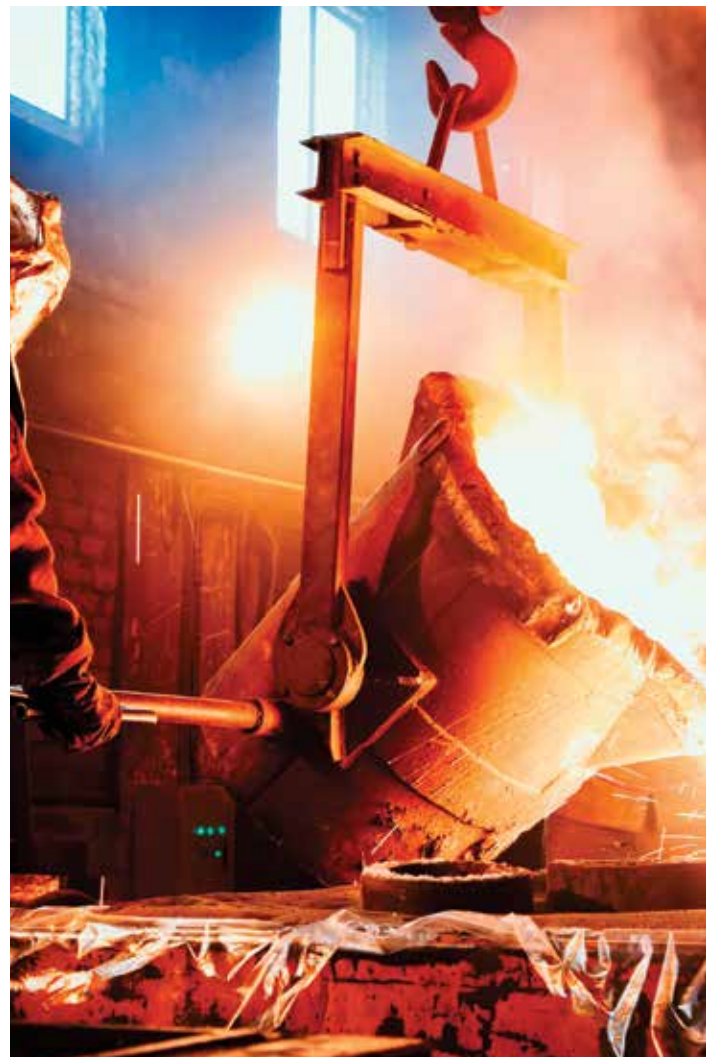
El centro de tratamiento de gases (CTG) se reconvirtió con filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® y los resultados se compararon con un CTG completo que contenía los filtros ESB existentes.

Ventajas de PrimaFlow™ de SOLAFT®

- Se puede adaptar sin necesidad de modificar los sistemas de limpieza y las placas de las celdas existentes. Esto permite un aumento de la carga de producción sin necesidad de una costosa actualización cuando los filtros de mangas son demasiado pequeños para satisfacer la demanda
- Diseñado para garantizar un funcionamiento eficiente con una alta eficiencia y permeabilidad de filtración, con menos emisiones
- Vida útil de la bolsa del filtro más larga gracias a la reducción de pulsos
- Menores costos de funcionamiento y mantención gracias a un menor consumo de energía y a una menor necesidad de intervención

PARÁMETROS DE PROCESO	Filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® frente a otros filtros ESB
Frecuencia de pulsos	64 % más baja
PD de la celda de filtros	10% más baja

En comparación con la PD de los filtros redondos convencionales, la de PrimaFlow™ de SOLAFT® fue un 40 % inferior. Tanto la celda de prueba como la conversión del CTG completa demostraron que las características de menor resistencia al flujo de gas del sistema PrimaFlow™ de SOLAFT® ofrecían avances cuantificables y significativos en la reducción de la caída de presión y la frecuencia de limpieza. Se logró un ahorro operativo en el consumo de energía del ventilador de inducción, el uso de aire de limpieza y una vida útil más larga de la manga filtrante en relación con la reducción de la fatiga provocada por la flexión de los medios filtrantes.



Caso real 2

Industria del aluminio, Europa

Una fundición de aluminio europea actualizó dos CTG con filtros ESB estándar con el objetivo de aumentar el amperaje de los crisoles aumentando al mismo tiempo el flujo de gas de los recipientes y reduciendo la PD de los filtros. El proyecto no cumplió los objetivos requeridos y la empresa se puso en contacto con nosotros para buscar una solución adecuada.

Recomendamos nuestro filtro PrimaFlow™ de SOLAFT®.

Se llevó a cabo un ensayo en el que se comparó una celda con filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® con otra celda que contenía filtros ESB de la competencia.

PARÁMETROS DE PROCESO	Filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® frente a otros filtros ESB
PD de los filtros	32 % más baja
Flujo de gas en celda de filtros	15 % más alto
Presión de pulsos	50 % más baja
Frecuencia de pulsos	79 % más baja

En este ensayo de celdas se demostró que la baja resistencia al flujo de gases del sistema PrimaFlow™ de SOLAFT® permitía el funcionamiento con un bajo nivel de frecuencia de pulsos, un nivel que no se había alcanzado anteriormente en la fundición. La reducción de la presión del aire de los pulsos y la frecuencia de limpieza por pulsos ofreció un potencial de reducción de aire comprimido del ~75% en las operaciones del CTG.

El sistema PrimaFlow™ de SOLAFT® también alcanzó el flujo de gas en una celda más alto jamás registrado en el CTG de la fundición de aluminio. En general, el uso de PrimaFlow™ de SOLAFT® superó con creces las altas expectativas de la empresa.



**PrimaFlow™ de SOLAFT®
representa la mejor
opción para cumplir los
niveles reglamentarios
de emisiones sin
comprometer la producción** ”

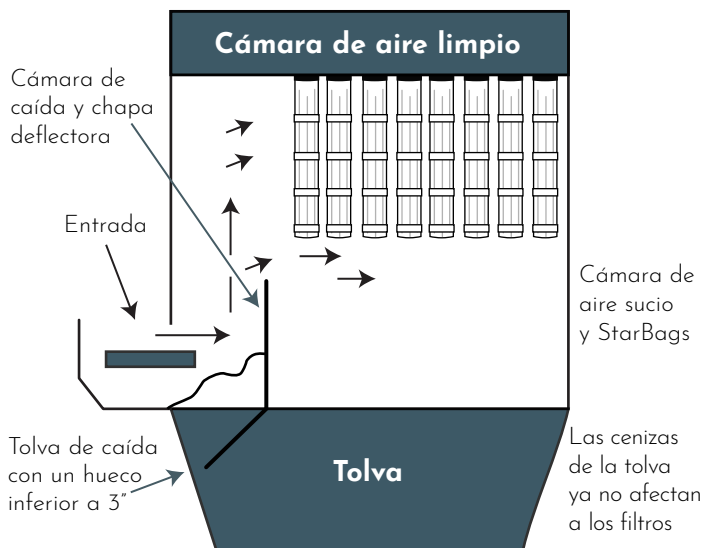


Caso real 3

Industria de generación de energía, Norteamérica

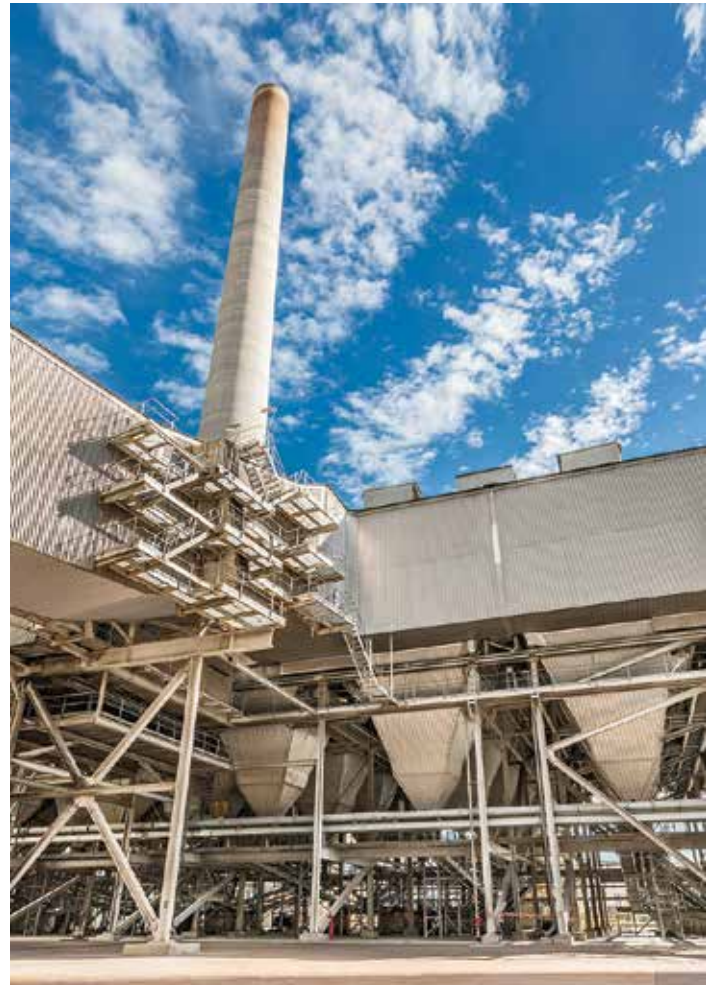
Una central eléctrica de Norteamérica sufrió un fallo prematuro debido a la abrasión de sus mangas filtrantes en línea con la parte superior de la chapa deflectora de aire en la entrada de los filtros de mangas. También se produjo la abrasión de la parte inferior de las mangas debido al gas de alta velocidad provocado por los altos niveles de ceniza de la tolva. El problema de abrasión afectaba al 10-20 % de las mangas filtrantes, que fallaban en menos de 2-3 semanas después de su instalación. El método para abordar el problema consistía en cambiar puntualmente las mangas afectadas para evitar el incumplimiento de los reglamentos relativos a emisiones.

La empresa investigó distintas opciones en su esfuerzo por mitigar los problemas. Se instaló una celda de prueba con filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® y, tras una prueba satisfactoria, se cambiaron todas las mangas filtrantes. La implementación de filtros PrimaFlow™ de SOLAFT® permitió un volumen de vacío significativo bajo los filtros para reducir la velocidad del gas y facilitar la separación previa de cenizas. Desde la puesta en marcha, la presión de pulsos se ha mantenido en el 50 % de la de los filtros convencionales.



La presión diferencial se ha mantenido un 30 % más baja a la de los filtros convencionales, mientras que el flujo de gases se ha mantenido igual a los filtros convencionales. No se han necesitado intervenciones de mantención correctiva no planificadas para solucionar la abrasión de los filtros y las emisiones se han mantenido por debajo del límite autorizado.

En las 2-3 semanas posteriores a la implementación exitosa de los filtros PrimaFlow™ de SOLAFT®, se eliminaron los anteriores problemas de abrasión y mantención correctiva.



Ventajas de elegir los filtros PrimaFlow™ de SOLAFT®

- Somos pioneros en el desarrollo de filtros ESB para grandes CTG y sistemas de depuración
- Micronics entrega soluciones de filtración probadas y diseñadas para un desempeño óptimo en las exigentes industrias y aplicaciones de los clientes
- Micronics cuenta con especialistas globales en la industria que comprenden el negocio de nuestros clientes
- Asistencia técnica siempre disponible cuando la necesite

Notas:

Notas:

Micronics Engineered Filtration Group es una empresa de filtración industrial líder mundial compuesta por marcas de confianza (SOLAFT®, AFT®, NFM®, FilterFab, CPE, UPC y SFM).

Ofrecemos soluciones de ingeniería de filtración que incluyen medios filtrantes líderes en la industria, equipos de filtración, servicios en planta, repuestos y accesorios, servicios de laboratorio internos y capacitación para nuestros valiosos clientes globales. Nuestras soluciones van de la filtración en seco a la filtración de líquidos, incluyendo la filtración a presión y la filtración al vacío.

Nuestra reputación se basa en los conocimientos expertos y especializados en filtración de nuestro equipo global. Estamos orgullosos de nuestros productos de filtración de alta calidad y de nuestras operaciones de mantención en los Estados Unidos, Canadá, México, Brasil, Reino Unido, Australia, China e India. En conjunto, nos comprometemos a proporcionar soluciones que contribuyan a la protección del ambiente y a la reducción de las emisiones... Hoy y en el futuro.

Póngase en contacto con Micronics Engineered Filtration Group para obtener más información sobre Starbag™ de SOLAFT®, PrimaFlow™ de SOLAFT® y nuestra gama completa de soluciones de filtración industrial.

MICRONICS

ENGINEERED FILTRATION GROUP



MICRONICS

SFM



AFT

SOLAFT



NFM

Filterfab