

Comunicado de prensa

Neukirchen-Vluyn (Alemania), 22 de junio de 2021

## **Pirólisis térmica al vacío ideal para la limpieza de filtros en la industria alimentaria que producen con BOPET**

**Los sistemas de Schwing Technologies limpian los discos filtrantes y los paquetes de filtros de forma rápida, rentable, suave y respetuosa con el medio ambiente**

Cuando se trata de envases, la industria alimentaria confía en los films de BOPET. En el proceso de fabricación, las películas finas se estiran biaxialmente, es decir, en ambas direcciones, y luego se fijan a alta temperatura. Por un lado, esto los hace extremadamente ligeros y transparentes. Al mismo tiempo, son extremadamente estables, resistentes a la tensión y al desgarro, y convencen por su impemeabilidad aromática. Todos estos son puntos positivos importantes para la industria del envasado de alimentos. En la extrusión de películas, se utilizan discos filtrantes cada vez más finos para este fin, sobre todo para garantizar la calidad de la masa fundida de plástico. Estos discos filtrantes están formados por un gran número de trenzados extremadamente finos y vellones de fibra metálica. Es evidente que su fabricación es cada vez más cara. Hoy en día, un disco filtrante de este tipo cuesta entre 200 y 500 euros. Mientras que en el pasado se cambiaban y sustituían regularmente, la tendencia actual, por motivos económicos y ecológicos, es la limpieza de los filtros y su múltiple reutilización.

### **Reducción de los costes de limpieza y mayor vida útil del filtro**

Para una limpieza rentable, ecológica y, sobre todo, suave de estos sensibles discos filtrantes, Schwing Technologies ofrece una tecnología especial de pirólisis al vacío con posterior limpieza con agua a alta presión y ultrasonidos. Todas las capas y huecos de los discos filtrantes, por muy finos que sean, se limpian así sin dejar residuos. Los clientes se benefician no sólo de la mayor vida útil de sus discos filtrantes manteniendo la misma calidad de filtrado, sino también de la reducción de los costes de limpieza en comparación con otros métodos. Dependiendo del polímero adherido, los discos filtrantes pueden limpiarse hasta 60 veces con las tecnologías de limpieza de Schwing y volver rápidamente al proceso de producción.

### **Limpieza segura del filtro mediante pirólisis al vacío**

El flujo de trabajo de la limpieza térmica, por ejemplo en el sistema de pirólisis al vacío VACUCLEAN de Schwing, suele comenzar con la fusión del polímero adherido. Para ello, los paquetes de filtros se introducen en el sistema de limpieza en estado montado. El BOPET adherido se funde primero suavemente al vacío y se calienta hasta aproximadamente 450 °C en una segunda fase de limpieza. En el proceso de pirólisis, totalmente automático y documentado digitalmente, el BOPET se descompone. Un sofisticado sistema de sensores controla el proceso de limpieza para que no se produzcan excesos de temperatura en ningún momento. En el siguiente paso, los paquetes de filtros se desmontan, se descomponen en los discos filtrantes individuales y se someten a un proceso de oxidación al vacío nuevo a pirólisis al vacío.

### **Tratamiento posterior preciso con agua a alta presión y ultrasonidos**

Aunque todos los contaminantes orgánicos han sido eliminados térmicamente de antemano, residuos inorgánicos permanecen en los discos filtrantes. Se eliminan a continuación en un proceso coordinado de postratamiento. Para ello, Schwing ofrece procesos de postratamiento a medida para los sensibles discos filtrantes. Equipos de agua a alta presión son adecuados para eliminar residuos de este tipo. Un sistema de aclarado inverso pulsante garantiza unos resultados de limpieza óptimos con un tratamiento ondular y a presión. Aquí se eliminan residuos inorgánicos del interior y del exterior. Los últimos contaminantes residuales, que se encuentran sobre todo en las zonas de difícil acceso, se eliminan finalmente en un baño de ultrasonidos para conseguir los máximos resultados de limpieza incluso a los niveles más profundos del filtro.

### **Servicio de limpieza en Alemania y distribución mundial**

Schwing vende sus soluciones y sistemas tecnológicos ecológicos y energéticamente eficientes en todo el mundo. En Alemania, sin embargo, la limpieza térmica también se ofrece como servicio y Schwing invita a los interesados y clientes a probar los resultados de la limpieza en la sede de la empresa en Neukirchen-Vluyn. En este proceso, el fabricante de maquinaria desarrolla constantemente la eficiencia óptima de sus equipos y adapta los procesos de limpieza a las mezclas de material innovadoras y a los nuevos diseños de filtros en una fase temprana.

**Palabras clave:** limpieza de filtros, filtro, discos filtrantes, paquetes de filtros, limpieza térmica, pirólisis al vacío, planta de pirólisis al vacío, VACUCLEAN, unidad de agua a alta presión, baño ultrasónico

**Más información:** <https://www.thermal-cleaning.com/es/sistemas-de-limpieza-accesorios/sistemas-de-pirolisis-al-vacio.html>

### **Sobre Schwing Technologies**

Schwing Technologies se fundó en 1969 y actualmente es líder mundial en tecnología de sistemas de alta temperatura para la limpieza térmica, el refinamiento de materiales termoquímicos y el tratamiento térmico de piezas metálicas y herramientas en el sector industrial. Ewald Schwing, Thomas Schwing y Alfred Schillert son los tres directores generales de Schwing Technologies. La empresa, dirigida por su propietario, diseña, fabrica y comercializa desde sus instalaciones en su sede de Neukirchen-Vluyn, en la región de Baja Renania (Alemania). Basada en los logros de la ingeniería alemana, esta mediana empresa es uno de los especialistas más conocidos del mundo en la eliminación de plásticos. Su cartera internacional cuenta con 3000 clientes e incluye empresas de la industria del plástico y de las fibras, así como de la industria química, metalúrgica y automotriz. Con 100 empleados, la empresa ofrece el mejor equipamiento y la mejor solución de sistema en términos de economía, ecología y calidad para cada exigencia de limpieza. Con más de 250.000 piezas limpiadas anualmente siguiendo los más altos estándares de calidad y medioambientales SCHWING es un socio fiable para el servicio de limpieza. Fundada en 1969, la empresa celebra su 50º aniversario en 2019 y este año ha abierto una nueva empresa de ventas en EE.UU., Schwing Technologies North America Inc.

### **Contacto de prensa**

Nicola Leffelsend  
SCHWING Technologies GmbH  
Oderstraße 7  
47506 Neukirchen-Vluyn, Alemania  
T +49 2845 930 146  
[redaktion@schwing-tech.com](mailto:redaktion@schwing-tech.com)  
[www.schwing-technologies.com](http://www.schwing-technologies.com)

Facebook: [schwing.technologies](https://www.facebook.com/schwing.technologies)  
Twitter: [SCHWING\\_TECH](https://twitter.com/SCHWING_TECH)  
LinkedIn: [SCHWING Technologies GmbH](https://www.linkedin.com/company/SCHWING%20Technologies%20GmbH)  
YouTube: [ThermalCleaning](https://www.youtube.com/ThermalCleaning)

## Fotos



La tecnología de pirólisis al vacío respetuosa con el medio ambiente de los sistemas VACUCLEAN de Schwing Technologies limpia los discos filtrantes y los paquetes de filtros contaminados con BOPET de forma suave, segura y rápida.

Créditos fotográficos: SCHWING Technologies

Download: <https://drive.google.com/file/d/1bdofJWNfKXG-wh1c6P5A2GZPhTsguvI/view?usp=sharing>



Discos filtrantes antes y después de la limpieza con pirólisis al vacío, agua a alta presión y ultrasonidos

Créditos fotográficos: SCHWING Technologies

Download (antes): [https://drive.google.com/file/d/1imGf7wJ6-zF9nSOVnSx6iT2tPH2\\_qz5V/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1imGf7wJ6-zF9nSOVnSx6iT2tPH2_qz5V/view?usp=sharing)

Download (después): <https://drive.google.com/file/d/1zc1NFZnAFJChD2N48Jw2RAC8SYVZbqII/view?usp=sharing>



El proceso de limpieza por vacío térmico comienza con la fusión del polímero adherido de un paquete de filtros en estado montado. En un segundo paso, el paquete de filtros se desmonta, se descompone en discos individuales y se somete de nuevo a pirólisis al vacío. Se realiza un post-tratamiento preciso con agua a alta presión y ultrasonidos  
Créditos fotográficos: SCHWING Technologies

Download (antes): <https://drive.google.com/file/d/1ECXaUKf3JufS0fIchYgG0OnrzPaC5ukd/view?usp=sharing>

Download (después): <https://drive.google.com/file/d/1PYCaDU8CQI0AWvcE94EqFCJUZ-d9XLv9/view?usp=sharing>