

Limpieza de rodillos anilox

Industria de la Etiqueta



CleanSolutions

Soluciones sostenibles para todas las necesidades

- Especialmente diseñado para usarse en unidades FW y asegurar una larga vida a sus máquinas.
- Desarrollado por expertos en limpieza centrados en limpiar cualquier tipo de tinta o pieza sin causar daños.
- Líquidos hechos a medida para sus necesidades específicas.

Con CleanSolutions, nos esforzamos por crear una tienda integral con más de 100 líquidos de alta calidad para diversos propósitos. El equipo de limpieza automático es tan bueno como el líquido que usa, por lo que no comprometemos la calidad, durabilidad y sostenibilidad de nuestros líquidos de limpieza.

Sostenible

Libre de solventes
Libre de metales
Impacto ambiental mínimo

Certificado

ROHS
ISEGA
REACH

Personalizado

Líquidos libres de VOC
Líquidos premezclados
Requisitos especiales

Tienda integral

Portafolio completo
Líquidos a medida
En stock a nivel mundial



Compre todos los líquidos CleanSolutions en la tienda en línea B2B de Flexo Wash!



Desarrollado para alta calidad de impresión

Los líquidos CleanSolutions de Flexo Wash son altamente duraderos y están formulados para un manejo fácil, operación sin problemas y largos intervalos de servicio. Esto convierte a los líquidos de limpieza sostenibles en una alternativa asequible a los solventes, proporcionando así una limpieza más segura de las piezas de impresión y un entorno más limpio.

Los sistemas de limpieza Flexo Wash están diseñados para limpiar con soluciones de limpieza sostenibles y consumir la menor cantidad de líquido posible. En todas nuestras máquinas, el líquido siempre se filtra y se recicla para ser reutilizado.

Las soluciones están desarrolladas para satisfacer las demandas actuales de alta calidad de impresión y productividad. Para lograr esto, asegúrese de que sus anilox, clichés y otras piezas de la prensa se mantengan limpias.

Mínimo impacto medioambiental

Flexo Wash continúa desarrollando soluciones de limpieza con un enfoque en minimizar el impacto

ambiental, y en el portafolio de productos de Flexo Wash encontrará tanto soluciones de limpieza con bajo contenido de VOC como soluciones sin VOC, así como soluciones compatibles con envases de alimentos, certificadas por ISEGA. También ofrecemos soluciones de limpieza con bajo DQO (Demanda Química de Oxígeno), lo que reduce la demanda de oxígeno en las aguas residuales.

Cada tinta requiere una solución específica

Es necesario utilizar el líquido de limpieza adecuado para el tipo específico de tinta en su máquina de limpieza para obtener resultados óptimos.

En nuestro amplio portafolio de líquidos de limpieza, encontrará soluciones adecuadas para limpiar todo tipo de piezas de la impresora e impresiones, tanto en sistemas de limpieza Flexo Wash como en sistemas de limpieza de otras marcas.

Siempre estamos listos para guiarlo hacia la mejor solución de limpieza para usted y sus necesidades.

Limpieza con Líquido Anilox

Si el rodillo anilox es el corazón del proceso de impresión flexográfica y es fundamental para mantener un buen funcionamiento, la limpieza adecuada, junto con el cuidado y el mantenimiento de su inventario de anilox es igualmente esencial para su negocio. La ausencia de buenas prácticas de limpieza siempre conducirá a resultados de impresión inconsistentes y a un mayor tiempo de inactividad.

Nuestras soluciones

- Limpieza totalmente automática
- Limpiar después de 5-20 minutos
- No hay desgaste de los aniloxes
- Lavar hasta 9 aniloxes simultáneamente



Limpieza con Líquido Anilox

La forma de trabajar de Flexo Wash

Los Limpiadores Anilox FW trabajan con un líquido limpiador ecológico, el cual está especialmente hecho para la limpieza profunda de los aniloxes usados con todos los tipos de tinta. El agua procedente del aclarado a alta presión se conduce automáticamente al drenaje (dependiendo de las legislaciones locales), a un tanque para su reutilización o a una de nuestras unidades de reutilización de agua.

Lavado

El anilox gira mientras se rocía líquido calentado sobre la superficie. Gracias a los tensioactivos especiales del líquido, la tinta puede eliminarse fácilmente de las celdas anilox mediante un lavado a alta presión. El tiempo medio de lavado es de 5 a 10 minutos.



Drenaje

Después del ciclo de lavado, el líquido se devuelve al tanque de lavado para su reutilización. El tiempo de drenaje es de 2-3 minutos.



Aclarado

Las boquillas de agua ajustables de alta presión de 120 bares completan el proceso de limpieza y eliminan cualquier partícula de tinta y líquido de limpieza restantes.



Secado

El secado de aire de alta presión completa el proceso de limpieza dejando al anilox listo para su uso inmediato o almacenamiento. La duración es de 1 a 3 minutos, dependiendo de la longitud del rodillo.



Reutilización

El líquido de limpieza se filtra y recircula para ser reutilizado y así minimizar el consumo de líquido. El agua de enjuague también puede ser conducida a una unidad de recirculación (opcional) para ser filtrada y estar lista para su reutilización.



Historia de casos

Flexo-Graphics tenía un problema, y era un reto aceptable. El negocio crecía rápidamente, pero se dieron cuenta de que sus procesos internos no estaban a la altura de las demandas de producción. A medida que su negocio crecía y se expandía, la necesidad de limpiar sus aniloxes de forma eficaz también crecía y se expandía. Su problema era que el método de limpieza que utilizaban para limpiar sus aniloxes "se estropeaba demasiado a menudo y demasiado rápido" Debido a este sistema de limpieza poco fiable, los empleados de Flexo-Graphics pasaban algunas horas al día limpiando también los rollos a mano.

Dos empleados se dedicaban a la limpieza manual no sólo de los rodillos anilox, sino también de las bandejas y las piezas. Utilizaron una combinación de disolventes y otros limpiadores, pero les costaba mucho dejar todo realmente limpio. Tim McDonough, presidente y director general de Flexo-Graphics (una empresa de Inovar), nos lo cuenta:

"Nuestros ojos se abrieron realmente cuando un proveedor de tinta nos mostró lo sucios que estaban nuestros aniloxes "limpios" a pesar de todo el tiempo y el esfuerzo que habían dedicado a limpiarlos.

Después de realizar una demostración de sus rodillos anilox sucios en el limpiador de anilox Flexo Wash, descubrieron que los resultados eran "notables" y que sus rodillos "no estaban tan limpios" como pensaban, según John Witmer, director de operaciones. Aprendieron cómo un ligero cambio en la limpieza de un rodillo anilox afecta realmente al color. También estaba claro que la "permanencia del color en" dependía de la limpieza del rodillo anilox. McDonough lo explica:

"Gran parte de nuestra base de clientes se estaba pasando a tolerancias de color muy ajustadas y pensamos que la solución Flexo Wash nos daría los rodillos más limpios y la mejor oportunidad de reproducir regularmente los colores planos dentro del Delta aceptable."

El tiempo también fue un factor importante en su decisión. Antes, determinar el momento de limpiar los rodillos anilox requería cierta planificación, porque significaba que la prensa estaba parada durante una hora. Hay que averiguar cuándo se va a realizar la limpieza durante el día, entre un trabajo y otro, y todo ello mientras se intenta mantener el ritmo de un programa de producción creciente. Además, sólo podían limpiar dos rodillos anilox a la vez en su limpiador ultrasónico y tardaban una hora.

En 2017, adquirieron su primera limpiadora anilox, una FW Handy 2x2. Podía limpiar cuatro rollos a la vez con un tiempo de respuesta mucho más corto, de 15 a 20 minutos como máximo.

En 2018, compraron una nueva prensa, que era una prensa de 17" con 10 colores. Esta nueva prensa, y el hecho de que su trabajo fuera mucho más en el "mundo de los rayos ultravioleta", puso a prueba su capacidad para mantener todo limpio. Flexo-Graphics pasó de un uso insignificante de la tinta UV a utilizarla el 50% de las veces, en sólo tres años.

Las mejoras en su sistema eran evidentes:

"Pasamos mucho menos tiempo en el fregadero, lo que se tradujo en más tiempo de funcionamiento de la prensa. Además, las bobinas limpias permitieron repetir mejor el color y los tonos, lo que es fundamental en un negocio muy repetitivo. Nuestra capacidad de acertar fácilmente con el color nos llevó a aumentar el tiempo de funcionamiento de la rotativa debido a que se perdió menos tiempo marcando el color o cambiando los rodillos anilox."

McDonough también expresa que:

"También mejoramos el tiempo de funcionamiento de la máquina al no tener que limpiar un rodillo anilox que ya estaba en la máquina. Antes de Flexo Wash no era raro que realizáramos un trabajo con un anilox "limpio" sólo para ver que faltaba color y que teníamos que darle otro ciclo al anilox para intentar dejarlo más limpio. Ahora bien, un rodillo o está limpio o no lo está. Ya no hay nada casi limpio".

He aquí algunas estadísticas de sus resultados:

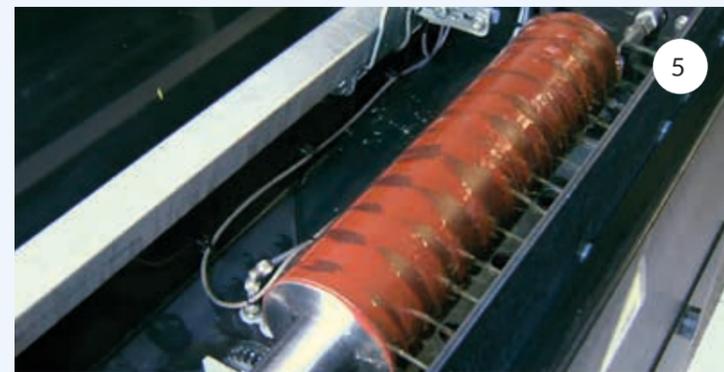
- Imprimen 250 días al año.
- En el antiguo sistema, solían pasar 10 minutos preparando cada rollo y luego una hora limpiando. Después de la limpieza, volvían a enjuagar el rodillo.
- Ahora tardan unos cinco minutos en cargar y descargar cuatro rollos en la unidad de lavado Flexo. El proceso de limpieza dura entre 15 y 20 minutos.
- La actualización del sistema Flexo Wash les hizo pasar de una capacidad de limpieza de dos rollos por hora a un potencial de 12 a 16 rollos por hora.
- El coste de los suministros de limpieza era de 1.800 euros al año. El primer año con el sistema Flexo Wash, el coste fue de 1590 euros, pero limpiaron cuatro veces más rodillos anilox.
- Las bobinas más limpias han mejorado su calidad de impresión.

"Pasamos mucho menos tiempo en el fregadero, lo que se tradujo en más tiempo de funcionamiento de la prensa. Además, las bobinas limpias permitieron repetir mejor el color y los tonos, lo que es fundamental en un negocio muy repetitivo. Nuestra capacidad de acertar fácilmente con el color nos llevó a aumentar el tiempo de funcionamiento de la rotativa debido a que se perdió menos tiempo marcando el color o cambiando los rodillos anilox."

Limpieza con Líquido Anilox

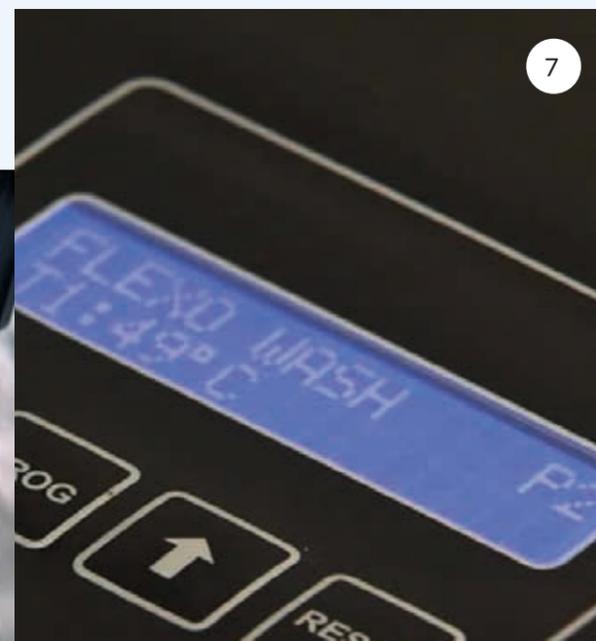
Proceso de lavado rápido y suave

Este sistema Flexo Wash está basado en líquido y agua de alta presión. Por lo tanto, el sistema es efectivo incluso para rodillos anilox de alta gama. El suave y rápido proceso de limpieza deja totalmente limpios a los rodillos anilox y listos para su uso inmediato justo después de 5 a 20 minutos de limpieza sin causar ningún desgaste o rotura al rodillo anilox. Esto permite mantener siempre limpios los aniloxes, garantizando una calidad de impresión alta y constante y una larga vida útil de los aniloxes.



Antes

Después



1. Barra de pulverización móvil con boquillas de aire y líquido, dejando el anilox completamente seco y listo para su uso.
2. Depósito de líquido extraíble para facilitar el mantenimiento.
3. Llenado semiautomático de líquidos. El llenado se detendrá automáticamente cuando el depósito esté lleno.
4. Las boquillas de alta presión limpian con una presión de 120 bares.
5. El líquido y el agua se pulverizan sobre el anilox a través de las boquillas de alta presión de acero inoxidable. Después, las boquillas azules secan al aire la superficie dejando el rollo seco y listo para su uso inmediato o su almacenamiento.
6. El indicador luminoso del proceso se ilumina en verde cuando el ciclo de limpieza está en curso.
7. El sistema de control le permite ver el tiempo de limpieza, la temperatura, el número de lavados, etc. Además, es posible tener varios programas de limpieza con diferentes ajustes configurados y gestionados desde el microprocesador.

Limpieza con Líquido Anilox

¿Qué máquina debo elegir?

Los Limpiadores de Aniloxes de Flexo Wash se presentan en muchos modelos diferentes, cada uno de ellos puede modificarse combinando la unidad estándar con uno o más de los distintas opciones.



Serie FW Handy

Nuestros rentables modelos FW Handy han sido desarrollados para servir a una amplia parte de la industria de las etiquetas. Los productos FW Handy son unidades totalmente automáticas diseñadas para limpiar/restaurar en profundidad aniloxes de todos los tamaños y le proporcionan una herramienta muy buena y rentable para la limpieza y el mantenimiento diario de aniloxes, etc.

.NXT Generation

Con las unidades .NXT presentamos una nueva generación de máquinas limpiadoras de aniloxes. Todas se producen con las características de .NXT, lo que significa una manipulación más fácil, una tecnología mejorada y un objetivo en soluciones sostenibles.

	Máximo de aniloxes por lavado	Diámetro máximo	Longitud máxima de limpieza	Longitud máxima del anilox**	Peso máximo por rodillo anilox
FW Handy Mini 2	2	150 mm (5.9")	640 mm (25.2")	940 mm (37")	15 kg (33 lbs)
FW Handy Midi 2X2	2* o 4	150 mm (5.9")	<u>2 anilox:</u> 1120 mm (44.1")	<u>2 anilox:</u> 1425 mm (56.1")	<u>2 anilox:</u> 15 kg (33 lbs)
			<u>4 anilox:</u> 480 mm (18.9")	<u>4 anilox:</u> 709 mm (27.9")	<u>4 anilox:</u> 15 kg (33 lbs)
FW Handy Midi 2X2 XL	4	150 mm (5.9")	480 mm (18.9")	859 mm (33.8")	15 kg (33 lbs)
FW Handy Maxi	1 o 2*	230 mm (9.1")	<u>1 anilox:</u> 1120 mm (44.1")	<u>1 anilox:</u> 1425 mm (56.1")	<u>1 anilox:</u> 50 kg (110 lbs)
			<u>2 anilox:</u> 477 mm (18.8")	<u>2 anilox:</u> 630 mm (24.8")	<u>2 anilox:</u> 25 kg (55 lbs)
FW 993 XL.NXT	3, 6*, o 9*	150 mm (5.9")	<u>3 anilox:</u> 1600 mm (63")	<u>3 anilox:</u> 1860 mm (73.2")	15 kg (33 lbs)
			<u>6 anilox:</u> 715 mm (28.1")*	<u>6 anilox:</u> 930 mm (36.6")	
			<u>9 anilox:</u> 420 mm (16.5")*	<u>9 anilox:</u> 620 mm (24.4")	
FW 993 XXL.NXT	3, 6*, o 9*	150 mm (5.9")	<u>3 anilox:</u> 2000 mm (78.7")	<u>3 anilox:</u> 2260 mm (89")	15 kg (33 lbs)
			<u>6 anilox:</u> 915 mm (36")	<u>6 anilox:</u> 1130 mm (44.5")	
			<u>9 anilox:</u> 553 mm (21.7")	<u>9 anilox:</u> 753 mm (29.6")	

*Requiere una opción
** Incluye eje

Opciones y Accesorios

- Adaptador para camisas
- Cubiertas del Engranaje
- Sistema de tanque doble para un 2do. líquido de limpieza
- Estaciones de tracción adicionales
- Sistemas de reutilización del agua de aclarado
- Sistema automático de llenado de líquidos



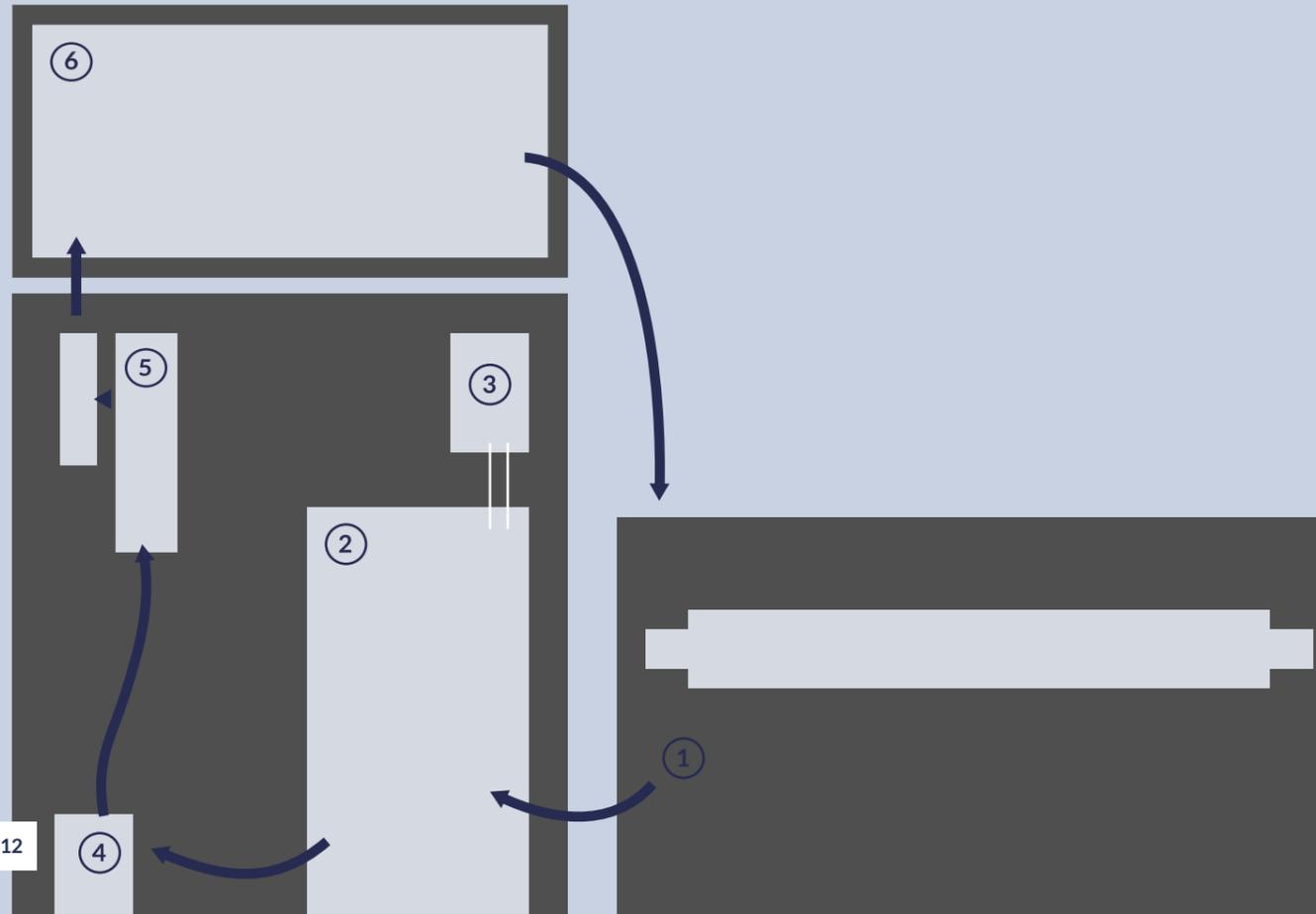
1: Para las mangas anilox, se puede hacer un adaptador según las medidas específicas del anilox. 2: Para los rodillos anilox, las unidades pueden fabricarse con cubiertas de engranajes para proteger los ejes. 3: Al añadir estaciones de tracción adicionales en las unidades FW 993, puede lavar hasta 9 aniloxes en un solo ciclo de limpieza.

Reutilización del agua de lavado

con el sistema de recirculación

El Sistema de Recirculación FW está diseñado para reutilizar el agua de aclarado en un sistema de circuito cerrado. El sistema está controlado por varios sensores que miden constantemente el pH y los niveles de líquido. El proceso funciona independientemente de la unidad de lavado. El proceso de la unidad de recirculación asegurará que el agua de aclarado pueda ser reutilizada en la unidad de limpieza FW, reduciendo la cantidad de aguas residuales al mínimo. De esta manera aún se obtiene una limpieza de alta calidad.

1. El agua de aclarado va desde la Máquina de Limpieza Anilox hasta el tanque de mezcla.
2. En el tanque de mezcla, el agua se trata automáticamente con ácido fosfórico y antiespumante FW. Una bomba bombea el agua de lavado desde el tanque de mezcla hasta los filtros.
3. Las bombas dosificadoras regulan la mezcla de ácido fosfórico y antiespumante FW, garantizando una calidad constante en el proceso de enjuague.
4. La bomba transfiere el agua de enjuague desde el tanque de mezcla hacia los filtros.
5. El agua de enjuague pasa a través de dos filtros de alto rendimiento, que eliminan las partículas de tinta y otros sólidos.
6. El agua filtrada y tratada se bombea al tanque de almacenamiento, desde donde se reutiliza para el enjuague en la máquina de limpieza de anilox.



Ventajas de la recirculación

El sistema de recirculación hace que la limpieza de anilox sea una solución aún más sostenible. Al reutilizar el agua de aclarado en el ciclo de limpieza, se consiguen varios beneficios:

- Reducirá el consumo de agua, lo que le permitirá ahorrar dinero y será mejor para el medio ambiente.
- El sistema permite realizar hasta 150 lavados (dependiendo del número y tamaño de los anilox, la calidad del agua, el tipo de tinta, etc.).
- Puede colocar el limpiador Anilox en cualquier lugar, ya que el sistema de recirculación elimina la necesidad de suministrar y drenar agua dulce.
- El sistema garantiza un funcionamiento ininterrumpido, ya que el sistema de bucle cerrado es totalmente automático.

Unidad de recirculación

- Asegura una limpieza de alta calidad con agua reutilizada.
- La reutilización del agua de aclarado reduce considerablemente el consumo de agua.
- Totalmente automáticas y respetuosas con el medio ambiente.



Limpieza Láser Anilox

Un limpiador de rodillos anilox completamente seguro, automático que no deja residuos una solución de limpieza más sostenible. Los limpiadores de rodillos anilox FW Laser se puede instalar sin necesidad de suministro de agua, desagüe o dispositivos de seguridad.

Nuestras soluciones

- Sin residuos y completamente seguro
- Sólo requiere aire y energía
- Método de limpieza sostenible



Limpieza Láser Anilox

La forma de trabajar de Flexo Wash

Los Limpiadores Láser Anilox FW están desarrollados con la más reciente tecnología láser y sistemas de software. Es un método de limpieza sostenible y sin residuos, sin manipulación ni consumo de líquidos.

Limpieza Láser Anilox

¿Cómo funciona?

Obtenga un limpiador anilox sin residuos, completo, seguro y automático que le proporcionará una solución de limpieza sostenible. El limpiador anilox FW LÁSER solo requiere aire y energía.

Cargando

Coloque el anilox en las estaciones de tracción. Elija el rodillo anilox de la base de datos donde se definen todas las propiedades (diámetro, longitud, líneas)



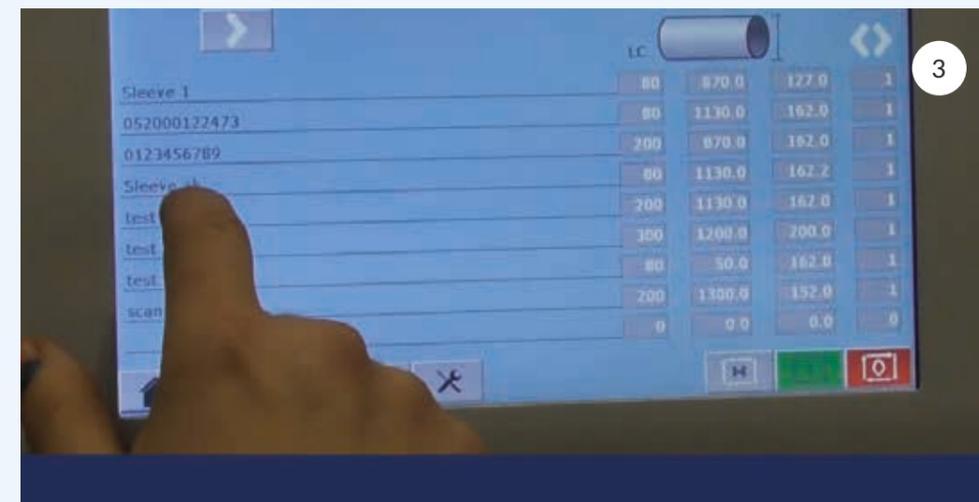
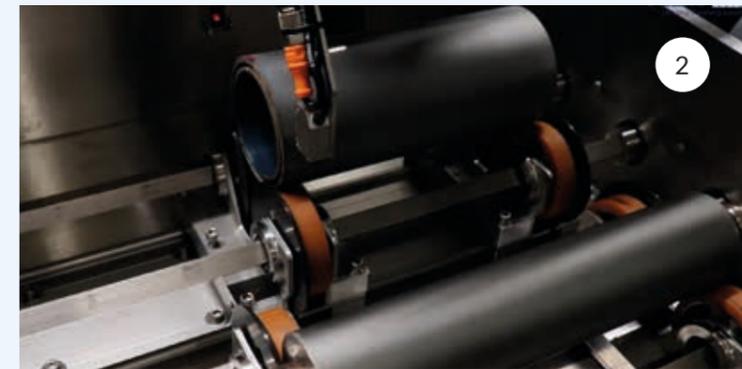
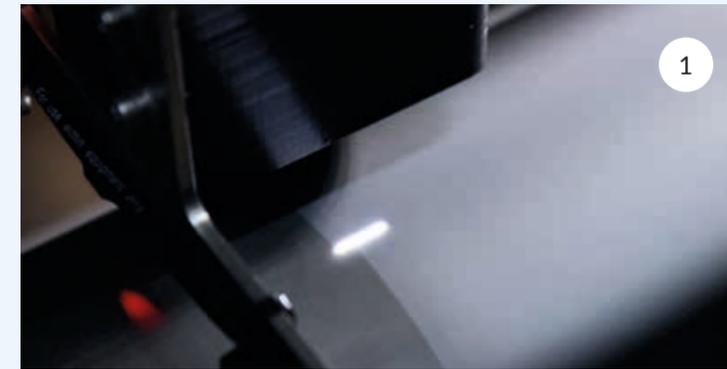
Extracción

El sistema de extracción elimina todo el polvo y los humos, asegurándose de que no entren nano partículas en la habitación. El programa de limpieza se detiene automáticamente cuando el proceso de limpieza y extracción ha finalizado.

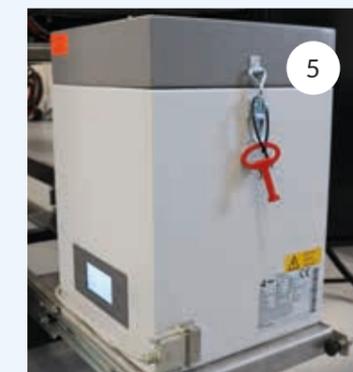
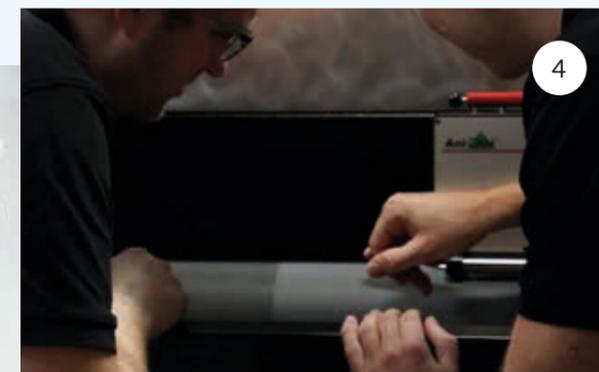
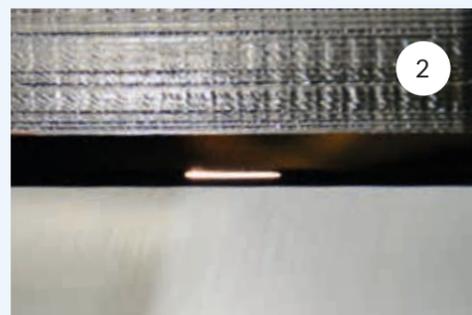
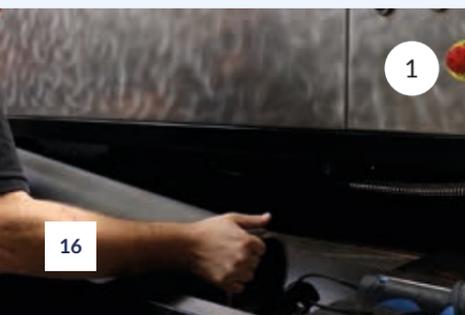


Limpieza

El láser de alta frecuencia limpia el anilox con una precisión definida que asegura una distribución uniforme de la energía.



1: Cargando. 2: Limpieza 3: Extracción a través de una configuración de 3 filtros.



1. Sistema láser de clase 1 que es seguro en todas las condiciones de uso normal: no se necesitan gafas de seguridad ni ningún otro equipo de seguridad.
2. Limpia múltiples aniloxes pequeños de tamaños variables en una sola máquina.
3. Base de datos sobre el inventario de anilox que contiene datos sobre la limpieza y las alarmas. Los datos están disponibles directamente en la pantalla, pero también se puede acceder a ellos a través de conexiones LAN.
4. Antes y después: El sistema de limpieza láser proporciona resultados de limpieza de alta calidad.
5. El filtro de fácil acceso consta de dos filtros de combinación diferentes. Tanto una alfombrilla de filtro, una HEPA y un filtro de carbón activo están integrados asegurando que todas las partículas sean recogidas dentro de la unidad por el sistema de extracción.

Limpieza Láser Anilox

¿Qué máquina debo elegir?

Factores como la velocidad de limpieza, el número de aniloxes que desea limpiar por ciclo de limpieza, etc., determinan la unidad láser que debe elegir. En estas páginas encontrará una breve introducción a las diferentes unidades y sus especificaciones; para más información, consulte a su representante de ventas de FW.



FW Laser

Los limpiadores láser FW están desarrollados con la más moderna tecnología láser y sistemas de software. Es un método de limpieza sostenible y sin residuos, sin manipulación ni consumo de líquidos.

FW LaserX

La tecnología mejorada hace posible que el LaserX realice una limpieza eficiente con el alto grado de seguridad por el que son conocidas las máquinas de limpieza láser de Flexo Wash, pero el doble de rápido. El LaserX es la elección óptima para los clientes que desean invertir en una nueva tecnología para reducir el tiempo de limpieza y mantener el alto grado de seguridad por el que es conocido Flexo Wash.

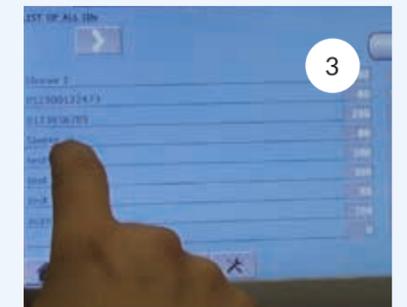
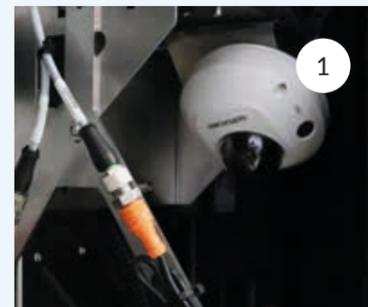
	Máximo de aniloxes por lavado	Diámetro máximo	Longitud máxima de limpieza	Longitud máxima del anilox**	Peso máximo por rodillo anilox
FW 850 Laser	1 or 2*	197 mm (7.75")	800 mm (31.5")	850 mm (33.5")	50 kg (110 lbs*)
FW 850-2 Laser	2 or 4*	197 mm (7.75")	800 mm (31.5")	850 mm (33.5")	50 kg (110 lbs*)
FW 850 LaserX	1 or 2*	197 mm (7.75")	800 mm (31.5")	850 mm (33.5")	50 kg (110 lbs*)
FW 850-2 LaserX	2 or 4*	197 mm (7.75")	800 mm (31.5")	850 mm (33.5")	50 kg (110 lbs*)

*Requiere una opción. Reduce la longitud máxima de limpieza.

** Incluye eje.

Opciones y Accesorios

- Q-cam
- Lector de códigos de barras
- Posibilidad de identificación automática del rodillo anilox (con RFID)



1: Cámara: vea el proceso de limpieza en tiempo real en la pantalla. 2: Fácil acceso a los detalles de los anilox en la base de datos, ya sea mediante un lector de códigos de barras o una identificación automática de anilox (RFID). 3: Los datos de limpieza de cada anilox se registran en la base de datos.

CONTACTO

Langs Skoven 38
DK-8541 Skoedstrup
Dinamarca
+45 8699 3631
flexowash.es
info@flexowash.com