



LAMINACION CON PELICULA

UN CAMBIO DE PARADIGMA EN REVESTIMIENTO

LAMINACION CON PELICULA

El recubrimiento es clave para producir lentes premium, y tener este proceso internamente permite que los laboratorios controlen la calidad y los tiempos de entrega, además de generar ingresos y ganancias adicionales. Sin embargo, establecer un proceso de recubrimiento tradicional internamente implica varios retos: hacer gran inversión inicial, tener una sala limpia, contratación y formación de operarios altamente cualificados y largos tiempos de procesamiento. Hasta ahora

Presentamos nuestra revolucionaria tecnología de laminación con película Satisloh® Film-Lamination, la alternativa patentada y disruptiva al revestimiento tradicional duro y AR. Una sofisticada película multicapa, lamina la lente en pocos y sencillos pasos, sustituyendo por completo el proceso de recubrimiento convencional.

Satisloh® **Tech-Film AR** y **Satisloh® Film-Pod** como piezas centrales reducen drásticamente los costos de inversión, las necesidades de espacio y la complejidad del proceso de recubrimiento, ¡haciendo que el recubrimiento duro y AR interno sea accesible para prácticamente todos los laboratorios!

Nuestra tecnología de laminación con película facilita la implementación del proceso de recubrimiento de lentes tanto para laboratorios pequeños como para las tienda. Y ofrece oportunidades a laboratorios de cualquier tamaño que deseen ampliar su capacidad de producción con una celda express o premium.

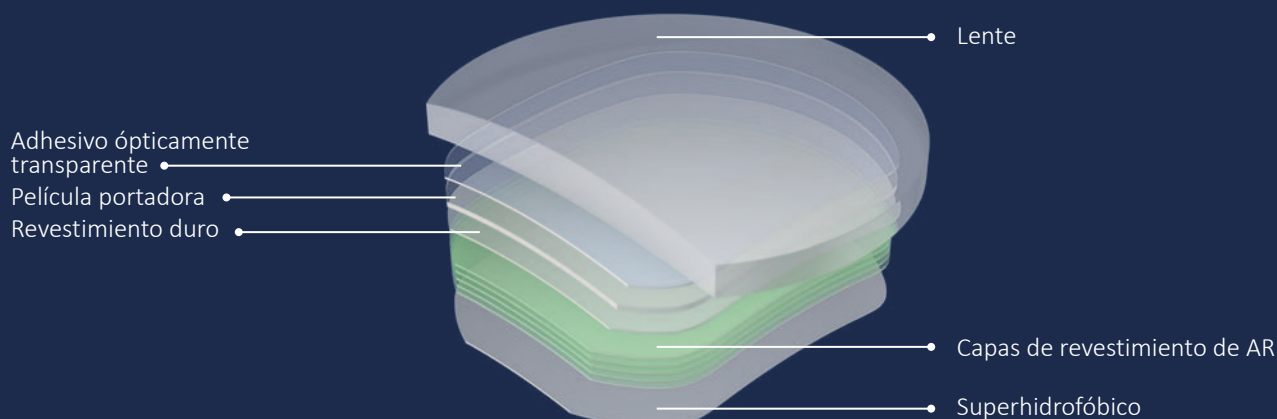
Satisloh® Tech-Film AR: el multitalento en el centro del proceso de laminación

La película multicapa combina:

- adhesivo para lentes
- hoja de soporte
- recubrimiento duro
- recubrimiento AR
- revestimiento superhidrofóbico

Tech-Film **AR** reemplaza numerosos insumos de recubrimiento y viene prefabricado en discos de dos tamaños.

Se están desarrollando Tech-Films con otras aplicaciones de recubrimiento (polarizado, tintes, etc.) que ampliarán aún más las opciones del proceso de laminación. Las posibilidades son infinitas y la laminación bien puede hacer para recubrimiento lo que hizo Free-Form para tallado.



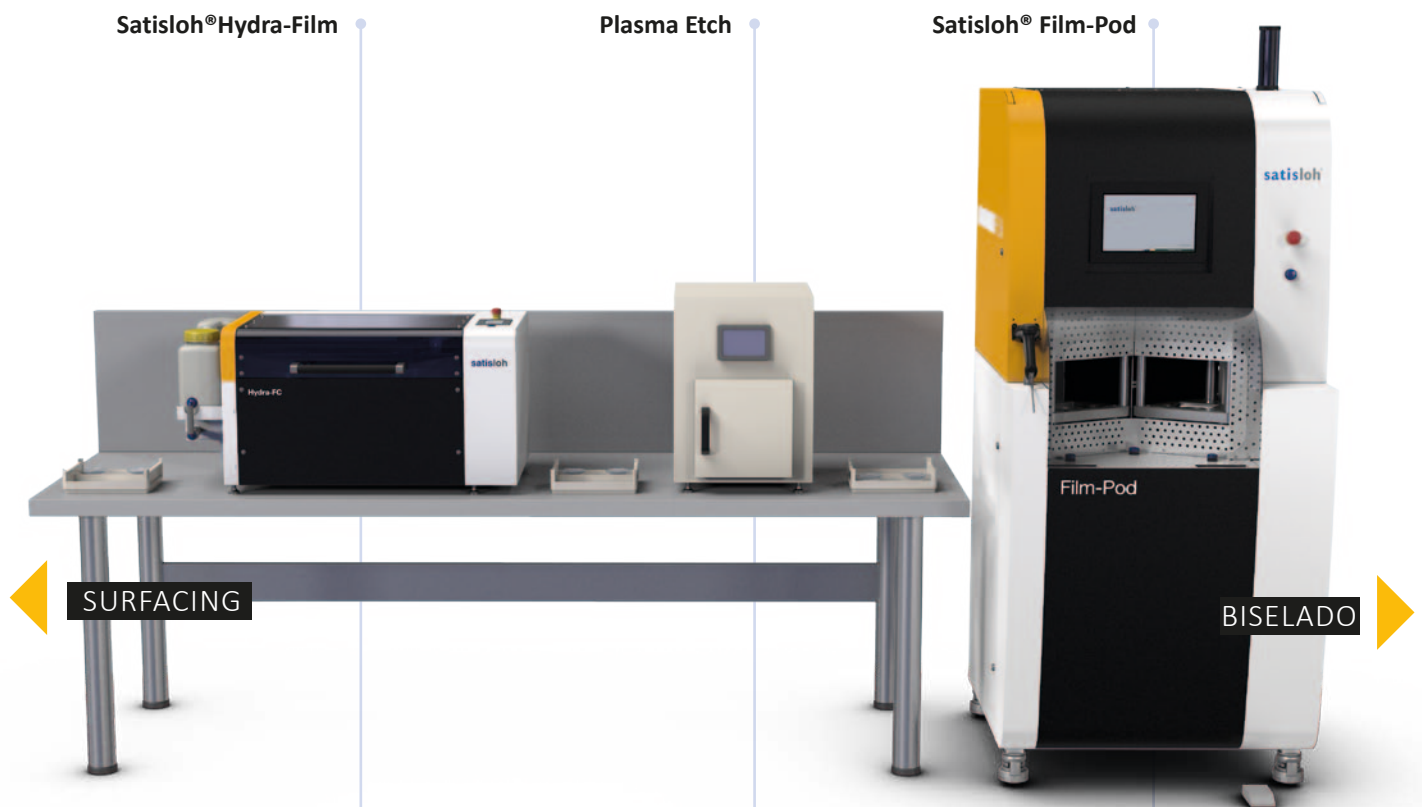
EL NUEVO PARADIGMA

Fácil procesamiento de AR a una fracción de la inversión

A diferencia del recubrimiento tradicional, la laminación con películas no requiere equipos costosos de recubrimiento duro y AR en una sala limpia, ni personal altamente calificado. El proceso puede llevarse a cabo fácilmente por cualquier operador después de solo un breve entrenamiento.

Con la prefabricación de Tech-Film, Satisloh elimina del laboratorio el intenso capital y todos los pasos complicados de la producción de recubrimiento.

El proceso es tan fácil como:



1. Limpieza previa y limpieza fina del lente después de tallado. Como cualquier recubrimiento, el proceso de laminación requiere una superficie perfectamente limpia. El sistema de limpieza de mesa Hydra-Film completa el paso de limpieza fina en 2 minutos/par.

2. Tratamiento de plasma de la superficie de la lente para una excelente adherencia de Tech-Film. El ciclo de Plasma Etch es de 4-5 minutos/par.

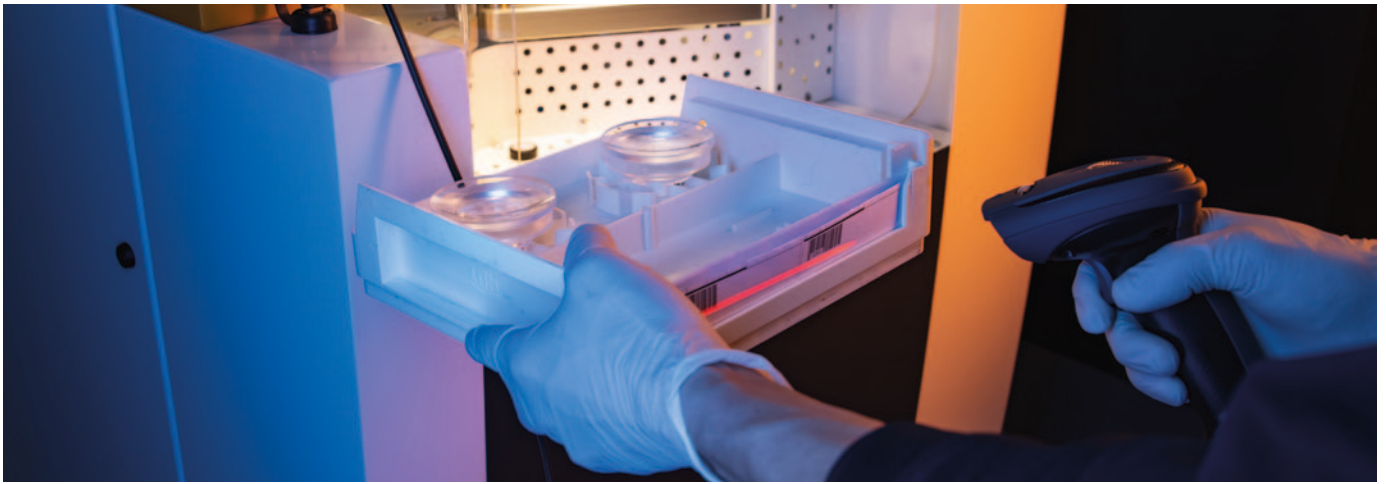
3. Proceso de laminación en dos pasos:

- Termoformado del Tech-Film a la forma de la curva posterior de la lente
- Unión permanente de la película a la lente

Estos dos pasos del proceso toman de 4 a 5 minutos combinados y se pueden realizar simultáneamente para un rendimiento de 25 lentes/hora. Las lentes laminadas están inmediatamente listas para su posterior procesamiento.

Para el lanzamiento inicial, el proceso ha sido optimizado para la laminación de la cara posterior y requiere de lentes semi-acabados con revestimiento AR en la cara anterior. Esto permite que los laboratorios se centren en tiempos de procesamien-

to más cortos y el máximo rendimiento. Para los laboratorios que deseen realizar todos los pasos de recubrimiento internamente, más adelante estará disponible una actualización de la máquina que permitirá la laminación anterior y posterior.



Film-Pod establece automáticamente los parámetros del proceso a partir del ticket de trabajo escaneado.

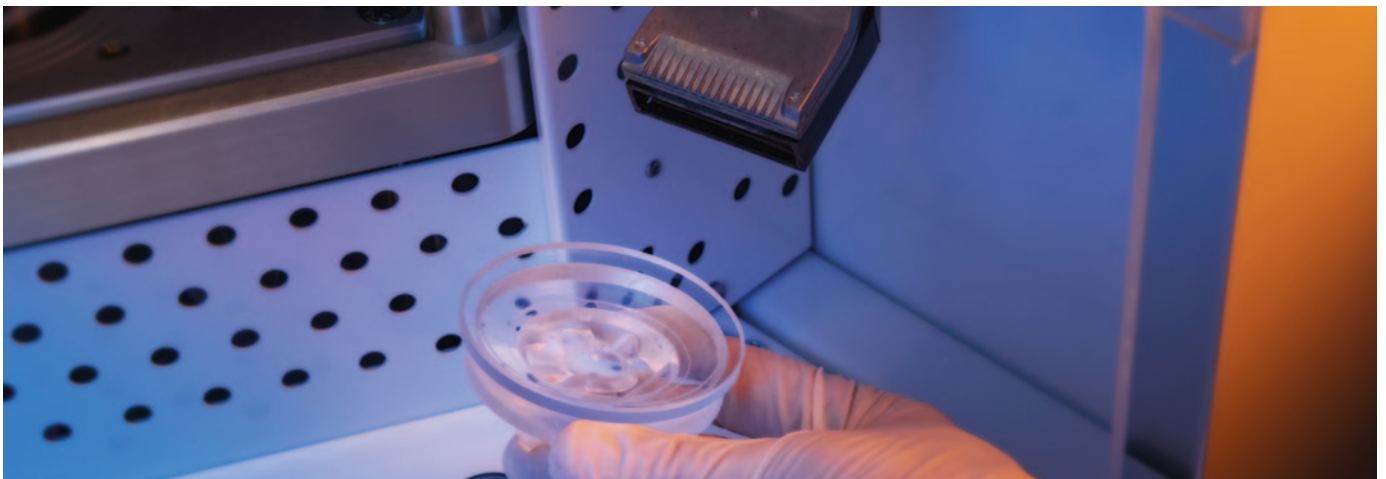
LA PIEZA DE PERFECTA PARA LA FABRICACIÓN DE LENTES

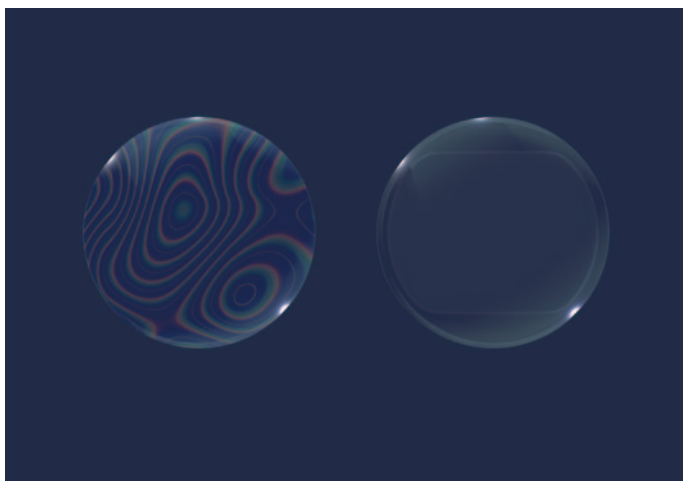
La tecnología de laminación con película de Satisloh es la pieza que falta para completar una cadena de producción de lentes rápida, rentable y que ocupa poco espacio para cualquier laboratorio. Al combinar la celda con Metro-Lab de Satisloh®, nuestra plataforma modular de producción de lentes y de menor inversión, incluso los pequeños laboratorios con un capital limitado tienen ahora la posibilidad de realizar todo el proceso internamente, desde el revestimiento hasta el biselado. Todo el proceso de valor agregado permanece dentro del laboratorio, eliminando la dependencia de fuentes externas en cuanto a calidad y fechas de entrega. Dá-le la bienvenida a Metro-Lab-Film.

La función de ducha de aire integrada con aire ionizado garantiza una superficie de la lente perfectamente limpia

UN NUEVO NIVEL DE VELOCIDAD PARA RECUBRIMIENTO DE LENTES

El proceso completo de revestimiento duro y AR sólo lleva 15 minutos por par de lentes de principio a fin, en comparación con las 3-10 horas del revestimiento duro y AR tradicional. Con este proceso ultrarrápido, los laboratorios pueden ofrecer un servicio exprés y cobrar un precio superior.





Anillos de Newton en lente normal frente a lente laminada Tech-Film AR sin imperfecciones visuales



Las lentes laminadas se pueden cortar más finas, lo que ofrece una mejor estética

MAS QUE UN RECUBRIMIENTO!

La tecnología de laminación con película de Satisloh, desarrollada en cooperación con los expertos en lentes de Shamir, va mucho más allá de recubrir una superficie. ¡El Tech-Film estabiliza la lente y la hace hasta 18 veces más resistente a los golpes* que las lentes convencionales!

Las lentes laminados también brindan enormes beneficios cosméticos:

- Debido al efecto estabilizador de la película, las lentes se pueden cortar hasta un 40 % más delgadas**, haciéndolas también más livianas.
- Las propiedades ópticas de Tech-Film AR eliminan posibles imperfecciones visuales, como franjas de interferencia (anillos de Newton) que se producen con recubrimientos duros sin índice coincidente, creando el recubrimiento perfecto para lentes de todos los índices hasta 1,74.
- Las lentes laminadas se pueden cortar más finas, lo que ofrece una mejor estética

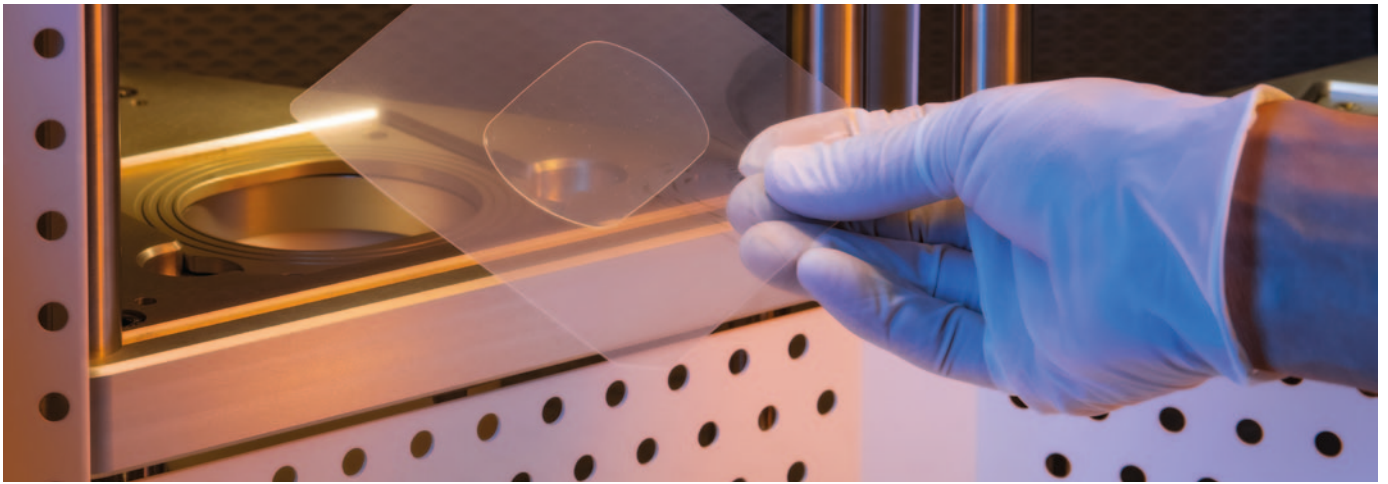
Satisloh® Film Lamination es mucho más que una alternativa al recubrimiento tradicional: crea una superestrella entre los productos de lentes con propiedades de valor agregado sin precedentes.

* en comparación con los requisitos estándar de la FDA

** según las normas locales y los requisitos reglamentarios

Satisloh® Tech-Film AR estabiliza la lente y la hace hasta 18 veces más resistente a los golpes





El Film-Pod adapta automáticamente el Tech-Film a la curvatura de la lente mediante termoformado...

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Bajo costo de entrada:

El recubrimiento dentro de la propia empresa se hace accesible para todos los laboratorios. La inversión inicial para una línea de laminación de películas es menos de un tercio del costo de una línea de recubrimiento convencional. No se necesita una costosa máquina de recubrimiento AR, ni una de recubrimiento duro, ni una sala limpia.

Simplicidad es la clave:

El equipo de laminación de película es extremadamente fácil de operar y requiere una capacitación mínima del operador. La celda completa se instala fácilmente y requiere poco mantenimiento, lo que permite un mayor tiempo de actividad.

Máxima velocidad:

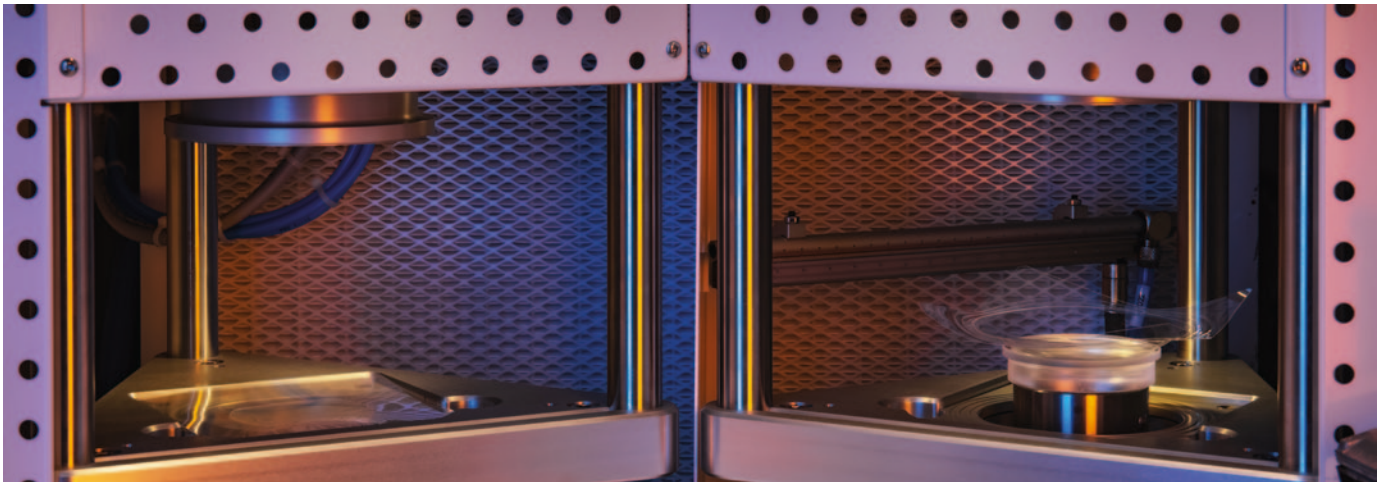
15 minutos/par frente a varias horas: un flujo continuo en lugar de una producción por lotes y tiempos de proceso ultracortos hacen que la laminación de la película sea mucho más rápida que el recubrimiento convencional. Rendimiento de hasta 200 lentes en un turno de 8 horas.

Atributos superiores del producto:

La lente laminada es un producto premium, con una alta calidad de recubrimiento constante y características extraordinarias: más delgada, más liviana, mayor resistencia al impacto y mejor estética debido a la eliminación de las franjas de interferencia y exactamente el mismo color de reflexión residual cada vez.

“ *Los retroalimentación con respecto a calidad y tiempo de entrega de nuestros empleados y clientes ha sido positiva. Creemos que la tecnología de laminación con películas funciona y será una buena solución, sobre todo para los laboratorios que se incorporan al mercado* ”

(Zach McLean, Director de laboratorio en Dietz McLean, San Antonio, Texas)



... seguido de la unión permanente de la película a la lente.

Tecnología verde:

El proceso de laminación con películas no requiere ningún material peligroso en su laboratorio (por ejemplo, no hay lacas de recubrimiento duro), haciéndolo más seguro para sus empleados y simplificando la gestión de residuos. El consumo de energía y agua es mucho menor que con el recubrimiento convencional. Para lograr la máxima sostenibilidad, recomendamos añadir a su proceso de fabricación la tecnología ART de Satisloh para el bloqueo sin alloy, que se adapta de forma ideal al laminado con películas.

Se adapta a casi cualquier espacio:

El espacio es escaso en todos los laboratorios. La célula de producción de Satisloh® Film-Lamination ocupa un espacio extremadamente reducido (5m² / 54 sqft) y puede instalarse en cualquier lugar donde haya espacio en su laboratorio.

Después de quitar la capa portadora, la lente está inmediatamente lista para el biselado.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Rendimiento	aprox. 25 lentes/hora
Tiempo de proceso total	aprox. 15 min/par
Tipo de laminación	Parte posterior de la lente (Parte frontal estará disponible más adelante en 2022)
Disponibilidad de revestimiento (más opciones actualmente en desarrollo)	HMC = Recubrimiento duro, AR y superhidrofóbico
Materiales de lentes	Todos los materiales orgánicos. Lentes con AR por la cara frontal disponibles de varios proveedores asociados. Opciones de validadas incluyen: 1.5 CR39*, 1.59 Policarbonato*, 1.53 Trivex*, 1.6 alto índice*, 1.67 alto índice*, 1.74 alto índice <i>*también disponible en Transitions</i>
Diseño de lentes	Visión sencilla, progresivos
Rango de receta	Curvatura máxima de la parte posterior: -7.9 dpt. con índice 1.498 -8.4 dpt. con índice 1.53 -9.5 dpt. con índice 1.6 -10.6 dpt. con índice 1.67 -11.7 dpt. con índice 1.74
Tipos de bisel	Bisel en V, bisel plano, bisel con ranura
Dimensiones del Tech-Film	64 x 52 mm 64 x 45 mm

	Lavabo de prelimpieza	Hydra-Film	Plasma Etch PE-75	Film-Pod
Dimensiones (axlxa)	450x450x850 mm 18x18x34 pulgadas	670x820x560 mm 27x33x23 pulgadas	470x400x540 mm 19x16x22 pulgadas	960x890x2250 mm (incluye luz de señalización) 38x36x89 inches
Peso	13 kg/29 lbs	80 kg/177 lbs	45 kg/100 lbs	470 kg/ 1037 lbs
Requisitos de energía	-	230V AC / 110V AC 50 / 60 Hz	230V AC (110 V AC) 50 Hz (60 Hz)	230 V AC (L, N, PE) / 208 V AC (2P + PE) 50 / 60 Hz
Aire comprimido	-	6-10 bar	-	6-10 bar
Superficie para la línea completa	5 m ² / 54 sqft			
Equipo recomendado	Bloqueo:	Bloqueadores y desbloqueadores Satisloh ART		
	Generado:	Generadores VFT y pulidoras FLEX de Satisloh		
	Biselado:	Satisloh ES-shape 2 y ES-versa / National Optronics QM-X4 y 7Ex		

Todos los datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso. Verificar los detalles con Satisloh.

CONTACTO

Satisloh AG
Neuhofstrasse 12
CH- 6340 Baar
Switzerland
Phone: +41 (0) 41766 16 16
Email: info@satisloh.com

www.satisloh.com

Norte América

Europa

Asia

Centro y Sur América

Ventas

Teléfono: +1 262 255 6001
Email: info.usa@satisloh.com
Teléfono: +49 (0) 6441 912 0
Email: info.de@satisloh.com
Teléfono: +852 27 56 7711
Email: info.asia@satisloh.com
Teléfono: +55 11 2930 8600
Email: info.latam@satisloh.com

Servicios

+1 262 255 6001
service.usa@satisloh.com
+39 02 33 55 66 77
service.it@satisloh.com
+852 27 56 7654
service.asia@satisloh.com
+55 11 2930 8600 (pt)
+57 300 798 3374 (es)
service.latam@satisloh.com

satisloh®