

# Información práctica

## ORALITE® VC 612 Flexibright™

## ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade

## ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade

### Información General

ORALITE® VC 612 Flexibright™, ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade y ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade (designados en el resto de este documento como VC 612 Flexibright, 5921M y 5421) son productos robustos y resistentes a las condiciones climáticas más extremas y a los disolventes, diseñados para aplicaciones gráficas en los vehículos. Resulta fácil aplicarlos sobre superficies lisas pintadas o sin pintar. Para obtener más información, consulte el boletín técnico de producto, disponible en las oficinas locales de ORAFOL. Lea atentamente las instrucciones de aplicación antes de comenzar la aplicación.

### Antes de la Aplicación

#### PASO 1: Realización de los Patrones

VC 612 Flexibright, 5921M y 5421 son películas reflectantes con base vinílica, lo que les permite adaptarse más fácilmente a las superficies curvas (superficies que se doblan en dos direcciones). No obstante, deben limitarse a curvas pequeñas solamente. Para evitar las curvas complejas, se realizará una plantilla con piezas más pequeñas que se unirán en plano para dar la sensación de ser una única pieza.

#### PASO 2: Corte

##### Corte manual

El material puede cortarse fácilmente con una cuchilla afilada o con una cizalla de rodillo. Al usar una cuchilla, sujétela en un ángulo de 45 grados con respecto a la superficie. Así dejará la cinta con un borde ligeramente biselado, que evitará que se levante el borde durante un lavado mecánico o a presión. No se recomienda realizar los cortes sobre el vehículo.

##### Corte con plóter

En general, al cortar las películas VC 612 Flexibright, 5921M y 5421 se necesita ejercer menos presión en comparación con otras películas de rotulado. A continuación se sugieren algunos parámetros que deben utilizarse según el equipo seleccionado.

Equipo	VC 612 / 5921M / 5421 no fluorescente	VC 612 fluorescente
Zünd 1600XL	Presión – 450 gramos (corte a través del revestimiento)	Presión – 550 gramos (corte a través del revestimiento)
Gerber P2C 1600	Presión – gramos, 2 pasadas (sin cortar a través del revestimiento)	Presión – 360 gramos, 2 pasadas (sin cortar a través del revestimiento)

Los equipos y los ajustes anteriores son sugerencias basadas en las pruebas de laboratorio realizadas por ORAFOL y su uso in situ. No obstante, existen en el mercado otros plóteres de corte aptos que no se incluyen en nuestras recomendaciones. El usuario debe probar el equipo elegido para conocer los parámetros óptimos que deben utilizarse.

##### Sellado de los bordes tras el corte

No es necesario sellar los bordes tras el corte, ya que la película no posee una estructura de celdas abiertas.

##### Esquinas de la cinta

En la medida de lo posible, se recomienda redondear los bordes cuadrados y en forma de V invertida a fin de obtener un mejor aspecto visual y minimizar el riesgo de que se levanten los bordes como consecuencia de los lavados mecánicos y a presión. El radio mínimo recomendado es de 5 mm.

### PASO 3: Preparación del Soporte

Es la responsabilidad del usuario determinar si el producto ORAFOL es adecuado para un fin determinado y apto para el uso que quiera darle. Sugerimos a los usuarios que prueben con cuidado la adhesión y la compatibilidad de los soportes. **En la lista que figura a continuación se indican las recomendaciones para cada tipo de soporte. ORAFOL no se hace responsable de los defectos en las señales que se deban a una base inadecuada o a una preparación indebida de la superficie.**

#### **Pinturas de poliuretano de dos componentes**

Las pinturas de poliuretano de dos componentes deben estar secas antes de proceder a la aplicación de las películas VC 612 Flexibright, 5921M o 5421. Si la pintura no está totalmente seca, la evaporación provocará que aparezcan burbujas de aire por debajo del producto aplicado y que el adhesivo no se adhiera correctamente. ORAFOL recomienda efectuar una prueba de desgasificación antes de aplicar la película ORAFOL. En lo que respecta a los periodos de secado, siga siempre los consejos de los fabricantes de la pintura. Aunque la mayoría de las pinturas están secas al tacto en cuestión de horas, dependiendo de la imprimación, la mezcla de la pintura y su espesor, es posible que sea necesario bastante más tiempo para conseguir un secado total.

#### **Vidrio laminado y/o superficies recubiertas con gel**

Rigen las mismas pautas que se aplican tanto para los materiales compuestos como para los soportes de vidrio laminado y/o las superficies recubiertas con gel, debido a que el soporte debe estar completamente seco antes de la aplicación, de lo contrario se producirá una desgasificación.

#### **Acero inoxidable**

Las películas VC 612 Flexibright, 5921M y 5421 no están recomendadas para ser utilizadas sobre acero inoxidable.

#### **Vidrio**

VC612 Flexibright, 5921M y 5421 no está garantizado para aplicaciones sobre sustratos de vidrio. Los sustratos de vidrio son hidrófilos por naturaleza, lo que hace que la durabilidad de la unión adhesiva sensible a presión sea susceptible a cambios en condiciones de elevada humedad o exposición a humedad. Una unión satisfactoria podría no ser posible, y el usuario debería evaluar la idoneidad del producto para sustratos de vidrio.

#### **Materias plásticas**

Los policarbonatos, copolímeros de polipropileno y otros plásticos pueden interactuar con el medio ambiente a través de la evaporación o la absorción de humedad, así como la evaporación de agentes de procesamiento y disolventes soportes para aditivos, lo que puede provocar que se formen burbujas de aire en la película. A fin de garantizar que no se produzca un efecto adverso debido a esta interacción, es necesario realizar pruebas preliminares.

### PASO 4: Limpieza de la Superficie

Una adhesión correcta de la banda adhesiva empieza por la preparación de la superficie. A fin de obtener una adhesión sólida y permanente, es importante quitar todos los contaminantes presentes en la superficie para disponer de una superficie seca, limpia y lisa antes de la aplicación del adhesivo. La superficie debe estar completamente limpia y libre de grasa y de cualquier otro material, ya que esto puede perjudicar la adhesión de la banda adhesiva. ORAFOL solo recomienda el detergente alcohol isopropílico con una concentración de alcohol isopropílico (2-Propanol) superior al 98%\*. Rogamos compruebe la Ficha de Datos de Seguridad del fabricante del detergente para verificarlo.

Impregne un paño limpio en alcohol isopropílico y limpie la superficie en una dirección para evitar extender la contaminación. Obtendrá mejores resultados si procede a la eliminación de los residuos de pintura vieja, rebabas, etc.

\*Otros detergentes de preparación de superficie pueden contener disolventes de evaporación lenta, aditivos perfumados, etc. que podrían afectar las propiedades de adhesión finales. La garantía de ORAFOL no cubrirá aquellos casos en los que se hayan utilizado dichos detergentes. Póngase en contacto con el Servicio de Asistencia al Cliente de ORAFOL para cualquier consulta.

### PASO 5: Temperatura de Aplicación

La temperatura de aplicación recomendada y que permite obtener los mejores resultados se sitúa entre 15° C y 38° C. Asegúrese de que tanto la película como el soporte estén a temperaturas óptimas. En los climas más fríos las superficies se deberán calentar con el fin de obtener una temperatura óptima del soporte. Tenga la precaución de no aplicar el producto en un entorno muy caliente ya que el calor puede hacer que la película se expanda.

### Aplicación

#### PASO 6: El Método Seco

ORAFOL recomienda el método seco para aplicar las películas VC 612 Flexibright, 5921M y 5421.

**NOTA:** Es muy importante no tocar el lado adhesivo del producto durante la aplicación.

Después de haber preparado correctamente el soporte y de haberlo limpiado, serán necesarios los siguientes artículos para aplicar el método seco:

- una espátula de goma con un lado suave o un paño/limpiacristales con funda para evitar rayar la película
- cinta de carrocerero
- tijeras



#### PASO 1:

Coloque sobre el vehículo la pieza que se va a aplicar sin retirar la película protectora. Fijela en el extremo superior con la cinta de carrocerero. Coloque esta cinta de tal manera que se adhiera a la pieza y a la superficie del vehículo a partes iguales. La cinta de carrocerero servirá de bisagra durante la aplicación. Asegúrese de que la pieza está en la posición exacta deseada.

**NOTA:** Si necesita recolocar la película, tome todas las precauciones oportunas. Retire la película lentamente en un ángulo de 90°. Si tira demasiado fuerte o demasiado rápido de la película para retirarla, puede reducir su rendimiento retrorreflectante y modificar su forma, lo que provocará un desajuste.



#### PASO 2:

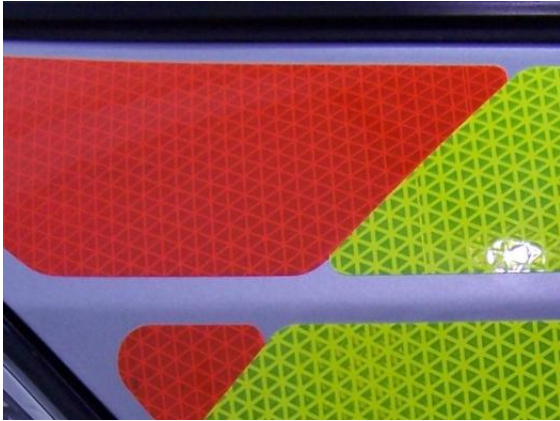
Retire la película protectora de la pieza y pase la espátula de goma. Es muy importante no tocar el lado adhesivo del producto, sobre todo los bordes, durante la aplicación.

#### PASO 3:

Retire la cinta de carrocerero y pase la espátula de goma sobre todos los bordes.

### Aplicación en forma de V invertida

Después de haber preparado correctamente el soporte y de haberlo limpiado, siga las siguientes recomendaciones para aplicar señalizaciones con trazos oblicuos en forma de V invertida:



### REALIZACIÓN DE LOS PATRONES:

Las puntas pronunciadas tienen más probabilidad de levantarse durante los lavados a presión y, por tanto, deberían evitarse. **Las puntas deben redondearse** a fin de conseguir un mejor aspecto visual y mayor rendimiento adhesivo.

### APLICACIÓN:

Al retirar la película protectora y pasar la espátula, es preciso no tocar el lado adhesivo, **sobre todo por los bordes**, ya que esto podría debilitar el adhesivo tocado y así provocar una adhesión deficiente sobre la superficie.

Después de la aplicación, con ayuda de una pistola de aire caliente **atemperar suavemente las puntas de los trazos oblicuos en forma de V invertida** (aprox. 35° C) durante unos segundos y pase la espátula por todos los bordes para garantizar una unión sólida.

### Después de la Aplicación

#### Tiempo de adherencia

Se recomienda esperar 24 horas a una temperatura entre 15 °C y 38 °C antes de poner el vehículo en servicio una vez que se ha realizado la adhesión entre el soporte y el material.

#### Pintura después de la aplicación

ORAFOL no recomienda pintar en la película reflectante o cerca de ella después de aplicar la película VC 612 Flexibright, 5921M o 5421 sobre el vehículo. Esta práctica anula la garantía.

#### Aspecto visual

El proceso de fabricación introduce una fina "línea de soldadura" a lo largo de la anchura del producto/la cinta, aproximadamente cada 225 mm (VC612 Flexibright o 5921M). No se trata de un defecto de fabricación y es imposible entregar el producto sin estas líneas. Por esta misma razón, es posible que en algunos casos coincida una línea extraordinariamente fina con el largo de la cinta/el material. Es prácticamente invisible para el ojo humano cuando se coloca a un metro de distancia.

## Información práctica

ORALITE® VC 612 Flexibright™

ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade

ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade

### Instrucciones de Mantenimiento

Las películas VC 612 Flexibright, 5921M y 5421 se pueden lavar a mano con un cepillo, un paño o una esponja utilizando agua, jabón o detergente. Después, es necesario aclarar con agua limpia. Si se utiliza un sistema lavado automático de camiones o coches o un sistema de lavado a mano a alta presión, siga estas recomendaciones:

- Presión máxima – 1.200 PSI / 80 bares
- Agua / solución de lavado máximo 60° C
- Se debe utilizar una boquilla con un tamaño de apertura de 40°
- La lanza o los chorros de limpieza no deben tener un ángulo superior a 45 grados desde la perpendicular a la superficie.
- El chorro de limpieza debe estar a 60 cm de distancia del material.

Si se utilizan productos de limpieza/desengrasantes, asegúrese de que el producto es apto para vehículos y siga las recomendaciones del fabricante sobre las diluciones. Aclare con agua abundante después de empapar el vehículo. Una exposición prolongada a los productos de limpieza/desengrasantes puede afectar negativamente al material en algunos casos. Al combinar la exposición prolongada con la luz del sol, se puede reforzar el efecto negativo de los productos de limpieza/desengrasantes.

No utilice disolventes para limpiar la película, ya que puede afectar negativamente al producto. Si el jabón o el detergente no es suficiente para limpiar la película, frote **suavemente** con un trapo humedecido con alcohol isopropílico para quitar las manchas.

Los productos de limpieza orgánicos, con base de cítricos, o las ceras (que se utilizan para la limpieza de vehículos) pueden provocar manchas permanentes en el producto, sobre todo en los colores fluorescentes. Todos los productos de limpieza deben probarse de antemano a fin de asegurar la compatibilidad del material. Esta comprobación se realizará sobre una pieza de muestra o un área oculta del producto.

**Importante:** El usuario final debe determinar la adecuación del proceso de cuidado en cuestión.

### Retirada

Cuando sea necesario retirar las películas VC 612 Flexibright, 5921M o 5421, siga estos consejos para facilitar la tarea.

- Mantenga un ángulo recto (90°) y tire a una velocidad moderada. Si el ángulo es mayor o menor, existe un riesgo mayor de que se transfiera adhesivo desde la lámina a la superficie de trabajo.
- Con temperaturas inferiores a aproximadamente 18° C existe un mayor riesgo de que se transfiera adhesivo desde la lámina a la superficie de trabajo, por ejemplo, metal pintado. En estos casos, se puede utilizar una pistola de aire caliente para atemperar suavemente el adhesivo. La temperatura óptima será de aproximadamente 35° C. Al ablandar el adhesivo, será menos agresivo. Caliente la zona realizando movimientos circulares y tenga cuidado de no dejar la fuente de calor sobre un punto durante demasiado tiempo. Podría derretir el adhesivo y hacer que se liberase de la lámina o, lo que es peor, dañar la pintura de la superficie inferior. Nota: retirar a temperaturas más altas aumenta la posibilidad de que se transfiera adhesivo a la superficie de trabajo. Con la superficie caliente, utilice un aplicador de madera o similar (uno que no raye la superficie de trabajo) para levantar suavemente el borde del producto. Siga despegando la lámina a una velocidad moderada.
- Una vez retirado el gráfico, puede que hayan quedado restos de adhesivos sobre la superficie de trabajo. Estos residuos pueden retirarse con cinta de embalar. Con un movimiento repetido, retire los residuos de adhesivo con el lado adhesivo de la cinta de embalar.
- Los restos de adhesivo también pueden retirarse con disolventes de limpieza o eliminadores de adhesivo. Antes de usar estos productos, consulte siempre las fichas técnicas de los fabricantes y pruebe la superficie en un área escondida para cerciorarse de su compatibilidad.

Dada la enorme variedad de sistemas de pintura y sustratos, ORAFOL no puede garantizar que VC 612 Flexibright, 5921M o 5421 se puedan retirar limpiamente de la superficie de trabajo.

# Información práctica

## ORALITE® VC 612 Flexibright™

## ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade

## ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade

### LO QUE SE PUEDE HACER Y LO QUE NO SE DEBE HACER

#### Superficies cóncavas

Las películas VC 612 Flexibright, 5921M y 5421 pueden aplicarse sobre superficies complejas (superficies que se doblan en dos direcciones). No obstante, deben limitarse a curvas pequeñas solamente.

#### Uniones en plano

Cuando se necesita más de una pieza de producto reflectante para formar un marcado continuo en el soporte, los trozos deberán adjuntarse de extremo a extremo y no deben solaparse.

#### Aplicación en las esquinas / los bordes

El producto no debe aplicarse alrededor de esquinas o bordes (por ejemplo, el borde de una puerta, los arcos de las ruedas, etc.). Al contrario, debe situarse a 6 mm del borde.

#### Aplicación de una película reflectante sobre la película reflectante

ORAFOL no recomienda superponer una película reflectante (por ejemplo, ORALITE® VC 612 Flexibright™, ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade o ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade) sobre otra película para crear un efecto de V invertida o una inscripción. Esta práctica anula la garantía.

#### Aplicación de una película reflectante sobre vinilo

ORAFOL no recomienda aplicar VC 612 Flexibright, 5921M o 5421 sobre una película de vinilo. Esta práctica anula la garantía.

#### Aplicación de calor

**No** utilice ninguna fuente de calor para adaptar las películas VC 612 Flexibright, 5921M o 5421 a las superficies curvas. Solamente puede utilizarse calor al aplicar señalizaciones en forma de V invertida.

#### Almacenamiento del material

Cuando no utilice las cintas, las bobinas deberán almacenarse en la caja correspondiente, con papel encerado en cada extremo. Esto impide que se adhiera la suciedad / las partículas sobre el borde de las cintas y protege la bobina. El producto debe almacenarse en un lugar fresco y seco y, si es posible, a temperatura ambiente (18-28° C).

El material en kit no debe almacenarse frente a frente. Se recomienda almacenar el equipo de corte entre las hojas de separación siliconadas para protegerlas y así evitar el contacto directo, que se produce al plegar en el interior o en el exterior, especialmente cuando se envasan y almacenan.

### AVISO IMPORTANTE

Todos los productos ORALITE® están sometidos a un estricto control de calidad durante el proceso de fabricación y cuentan con la garantía de comercialización y de estar libres de defectos de fabricación. La información publicada sobre los productos ORALITE® se basa en investigaciones que la empresa considera muy fiables aunque dicha información no constituye ninguna garantía. Debido a la gran variedad de usos de los productos ORALITE® y el desarrollo continuo de nuevas aplicaciones, el comprador deberá verificar la adaptabilidad y el rendimiento del producto adquirido según su utilización final y él debe prever y asumir los riesgos según el uso. Todas las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

ORALITE® es una marca registrada de ORAFOL Europe GmbH