

## Film fundido HEX'PRESS SUPER CHROME SATINADO: HX30SCH00S

### MATERIAL NECESARIO

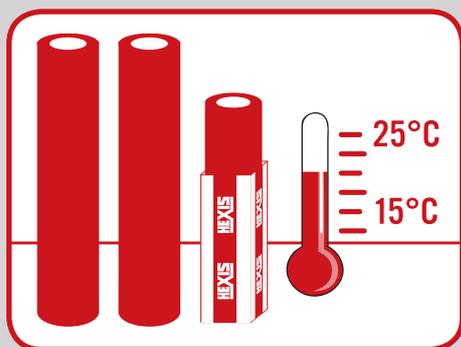
- › Cinta adhesiva Tesa® 7476
- › Cinta de enmascarar
- › Líquidos limpiadores «sistema 1, 2, 3»:
  - › 1-Remover
  - › 2-Pre Cleaner
  - › 3-Final Cleaner
- › Champú para carrocería ProTech® SHAMPCAR
- › Facilitador de aplicación: MAGICSPRAY
- › Espátulas elegibles en el catálogo
- › Rodillo de caucho para rotulación integral ROLLRIV
- › Rodillo de caucho para aplicaciones sobre remaches RIVETBRUSH
- › Pistola térmica PISTHERMIQ
- › Maletín de herramientas MALCOV HEXIS o antorcha de llamas
- › Productos de mantenimiento y limpieza ProTech®

### ALMACENE SUS FILMS EN BUENAS CONDICIONES

Mantenga los films alejados de cualquier fuente de calor importante (radiadores, exposición directa al sol, etc.): temperatura ideal entre 15 °C y 25 °C.

Almacénelos en una atmósfera poco húmeda (con una humedad relativa del 30 % al 70 %).

Conserve los films en su envase de origen. Cada bobina abierta debe almacenarse en posición vertical o suspendida para que no se marque el producto en la zona de apoyo.



### CARACTERÍSTICAS

Los films Super Chrome satinados están compuestos de un film multicapa con aspecto satinado metalizado y de un liner de tecnología HEX'PRESS. Sus altas prestaciones técnicas y su conformabilidad permiten utilizarlo sobre superficies curvas o texturizadas (soldaduras o remaches).

Estos productos están especialmente diseñados para la rotulación integral temporal de vehículos.

### PREPARE LAS SUPERFICIES DE APLICACIÓN

Puede aplicar los films HEXIS sobre una gran variedad de sustratos, con la condición de que la superficie de los mismos esté limpia, seca, lisa, no porosa y sin restos de aceite, grasa, cera, silicona ni otros agentes contaminantes. Para evitar sorpresas desagradables, es mejor partir del principio de que todos los sustratos están contaminados y deben limpiarse previamente. (Véase apartado 3.)

Le recomendamos encarecidamente realizar una prueba previa en una pequeña parte de la superficie para comprobar que el soporte no se deteriora.

Si desea más información técnica, consulte las fichas técnicas en la pestaña «Soporte Técnico» de nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. RECOMENDACIONES .....                                                                       | 2  |
| 2. PRUEBAS PRELIMINARES DE LOS SUSTRATOS .....                                                 | 2  |
| 2.1. Inspección preliminar del sustrato .....                                                  | 2  |
| 2.2. Prueba de adherencia .....                                                                | 2  |
| 2.3. Prueba de desgasificación .....                                                           | 2  |
| 2.4. Método de desgasificación por flameado .....                                              | 2  |
| 3. LIMPIEZA .....                                                                              | 3  |
| 3.1. Superficies limpias o sucias .....                                                        | 3  |
| 3.2. Superficies muy sucias .....                                                              | 3  |
| 3.3. Caso particular .....                                                                     | 3  |
| 4. APLICACIÓN DEL FILM SUPER CHROME .....                                                      | 4  |
| 4.1. Pasos a seguir durante la aplicación del film Super Chrome sobre superficies planas ..... | 4  |
| 4.2. Superficies onduladas .....                                                               | 5  |
| 4.3. Superficies cóncavas .....                                                                | 6  |
| 4.4. Superficies convexas .....                                                                | 8  |
| 4.5. Superficies remachadas .....                                                              | 8  |
| 4.6. Superposiciones .....                                                                     | 9  |
| 4.7. Información suplementaria para una rotulación integral .....                              | 9  |
| 5. AFLOJAMIENTO DE TENSIONES .....                                                             | 11 |
| 6. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA O DE LA ANTORCHA .....                                            | 11 |
| 7. CORTES Y ACABADO .....                                                                      | 12 |
| 7.1. Corte con margen .....                                                                    | 12 |
| 7.2. Corte recto sin margen .....                                                              | 13 |
| 8. ACABADOS .....                                                                              | 14 |
| 9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS FILMS SUPER CHROME .....                                    | 14 |
| 9.1. Superficies sucias .....                                                                  | 14 |
| 9.2. Superficies ligeramente sucias .....                                                      | 14 |
| 10. MÉTODO DE RETIRADA .....                                                                   | 14 |

## 1. RECOMENDACIONES

- › HEXIS controla el color de los films para garantizar la reproducibilidad de sus tintas. Sin embargo, en caso de que su proyecto requiera de varias bobinas de una misma referencia de color, HEXIS le recomienda utilizar un solo número de lote para esa referencia.
- › Debe evitarse la aplicación de film adhesivo sobre las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.
- › La adherencia óptima del film Super Chrome se obtiene tras 24 horas de contacto.
- › La aplicación de los films Super Chrome debe realizarla únicamente un profesional calificado.

## 2. PRUEBAS PRELIMINARES DE LOS SUSTRATOS

Antes de cualquier aplicación debe realizarse una inspección previa del estado de la superficie y de la pintura sobre la que se aplicará el film.

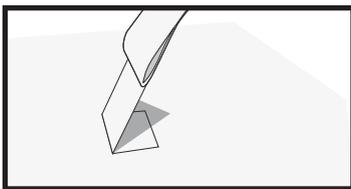
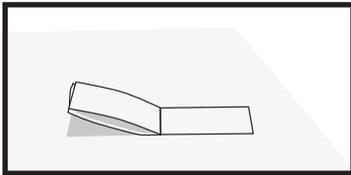
Es responsabilidad del instalador y del cliente evaluar el buen estado de la superficie a cubrir.

### 2.1. Inspección preliminar del sustrato

- › La pintura nueva debe someterse a un periodo mínimo de secado de 7 días a 25 °C para desgasificarse por completo. Antes de la aplicación de los films debe realizarse una prueba de desgasificación.
- › La pintura vieja, granulosa o descascarillada deberá lijarse y renovarse antes de la aplicación, además de someterse a una prueba de adherencia.

 *La aplicación sobre una pintura inadecuada a tal efecto exime a HEXIS de cualquier responsabilidad.*

### 2.2. Prueba de adherencia



Mediante una cinta adhesiva Tesa® 7476 o equivalente, de 2,5 cm x 5 cm de superficie adherente, con una pestaña no adhesiva que permite su manipulación. Doble y tire de golpe perpendicularmente a la superficie del sustrato. No debe quedar ningún residuo sobre el adhesivo retirado. Repita la operación en varios lugares.

> *HEXIS puede enviarle la cinta adhesiva Tesa® de 2,5 cm x 5 cm si usted lo desea.*

### 2.3. Prueba de desgasificación

(Para verificación) utilice un cuadrado de 15 cm x 15 cm aproximadamente de poliéster adhesivo o del film que desea aplicar. Espere 24 horas o 2 horas a 65 °C. La aparición de burbujas indica una desgasificación insuficiente del sustrato. En este caso habrá que repetir la operación unos días después o utilizar el método indicado a continuación.

### 2.4. Método de desgasificación por flameado

(Policarbonato, metacrilato translúcido o difuso, PVC expandido...)

Este método consiste en modificar la tensión superficial de un sustrato pasándole la llama de un soplete de gas. Páselo rápidamente, realizando un barrido horizontal y vertical en toda la superficie del sustrato (use la punta azul de la llama).

 **CUIDADO: EFECTÚE UN VAIVÉN CON LA LLAMA SOBRE EL SUSTRATO (EXISTE EL RIESGO DE DAÑAR SERIAMENTE EL SUSTRATO SI SE APLICA CALOR DURANTE MÁS DE 1 SEGUNDO SOBRE EL MISMO PUNTO).**

El film se debe aplicar inmediatamente después puesto que los efectos de este tratamiento superficial desaparecen tras varios minutos.

> La presencia de burbujas debidas a la desgasificación exime a HEXIS de cualquier responsabilidad.

### 3. LIMPIEZA

Es obligatorio limpiar el sustrato antes de la aplicación. Parta del principio de que el sustrato está, a priori, sucio. Algunos residuos o manchas pueden ser invisibles, pero afectarán a la adherencia del film.

⚠ Antes de utilizar líquidos de limpieza o productos químicos, consulte las fichas técnicas y las fichas de datos de seguridad disponibles en nuestra página web: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

#### 3.1. Superficies limpias o sucias

Si vamos a realizar un recubrimiento integral se recomienda lavar toda la superficie con el champú para carrocerías SHAMPCAR y después utilizar el limpiador PRE CLEANER (producto n.º 2).

- › Vaporice sobre la superficie.
- › Déjelo actuar varios minutos, después pase un paño limpio.
- › Realice una limpieza final con el limpiador FINAL CLEANER (producto n.º 3).

#### 3.2. Superficies muy sucias

Si vamos a realizar un recubrimiento integral, se recomienda lavar toda la superficie con el champú para carrocerías SHAMPCAR y después utilizar el limpiador ADHESIVE REMOVER (producto n.º 1).

Manipule estos productos en zonas ventiladas y póngase guantes y gafas de protección.

Realice de antemano una prueba de compatibilidad sobre una pequeña parte de la superficie no visible del sustrato que desea tratar. Algunos materiales plásticos pueden, en efecto, dañarse con el limpiador ADHESIVE REMOVER (producto n.º 1).

- › Vaporice sobre la superficie sucia y extienda el producto con un paño seco.
- › Déjelo actuar varios minutos, vaporice de nuevo con el limpiador ADHESIVE REMOVER (producto n.º 1) y después seque el producto utilizando un paño limpio o una espátula.
- › Cuando el sustrato esté limpio y seco, realice una limpieza adicional con el limpiador PRE CLEANER (producto n.º 2) y después termine con el FINAL CLEANER (producto n.º 3), (véase la utilización más arriba).

#### 3.3. Caso particular

Recuerde que debe adaptar los métodos de preparación de las superficies dependiendo de su tipo y su estado. Por lo tanto, las superficies pintadas deben secarse y endurecerse, las pinturas cocidas al horno deben haberse enfriado. Para las pinturas secadas al aire o las pinturas de coche, se requiere un mes mínimo de secado antes de la aplicación del film. Para las superficies metálicas peladas, limpie el sustrato con agua y jabón y después con un paño empapado de PRE CLEANER (producto n.º 2), para terminar utilice FINAL CLEANER (producto n.º 3) en caso de una rotulación integral.

Consulte las fichas de seguridad de los productos antes de cualquier uso.

⚠ Seque la superficie a fondo después de la limpieza.

**Shampcar**  
Champú concentrado  
para carrocerías



**Pre Cleaner**  
Producto de limpieza  
universal potente



**Adhesive Remover**  
Producto de limpieza  
potente



**Final Cleaner**  
Producto de limpieza  
y desengrasante final



## 4. APLICACIÓN DEL FILM SUPER CHROME

- › El film Super Chrome debe aplicarse en seco con una espátula recubierta de fieltro nuevo.

*Gracias a la tecnología HEX'PRESS, el film puede reposicionarse fácilmente sobre el sustrato.*

Con esta tecnología es indispensable la etapa del alisamiento que permite la adhesión óptima del film Super Chrome sobre el sustrato.

- › Antes de cualquier aplicación del film Super Chrome asegúrese de que todas las superficies estén limpias (véase apartado 3.) y secas, prestando especial atención a las zonas críticas como las esquinas, los bordes, las zonas curvas, etc.

 *La higrometría puede influir en la adherencia del film sobre su sustrato.*

- › La temperatura ideal de aplicación entre 20 °C y 25 °C debe respetarse tanto para la temperatura ambiental como para la del sustrato.
- › La temperatura mínima para su aplicación es de 20 °C. Evite aplicarla en un ambiente demasiado frío. De hecho, debido a sus composiciones, estos productos corren el riesgo de rasgarse fácilmente si las condiciones son demasiado frías.

Consejo HEXIS: Para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film y reducir el riesgo de micro-plegues durante esta fase, se recomienda encarecidamente pulverizar el facilitador de aplicación MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula cuanto sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

- › La aplicación debe realizarse con ayuda de los guantes GANTSCOV, también disponibles en el maletín MALCOV.
- › Para evitar cualquier deformación del film durante el almacenamiento, es necesario almacenar las bobinas cerradas.

 *Las bobinas empezadas deben cerrarse correctamente inmediatamente después de su uso, con ayuda de una cinta adhesiva Tiro evitando así que se formen túneles.*

### 4.1. Pasos a seguir durante la aplicación del film Super Chrome sobre superficies planas

- › Antes de comenzar cualquier aplicación, debe inspeccionarse toda la superficie del film de forma integral y minuciosa.

*HEXIS no asume ninguna responsabilidad por cualquier reclamación en cuanto a un defecto de aspecto (rayaduras, burbujas, velo mate, etc.) constatada después de la retirada del liner HEX'PRESS.*

 *Tenga cuidado de no exceder los límites del producto: los films Super Chrome pueden sufrir una ligera e irreversible alteración de su aspecto (blaqueamiento, pérdida de brillo...) si estos se estiran o deforman más allá de sus límites. Deformación máxima aceptable: 20 %.*

 *Debido a su composición, los films Super Chrome satinados almacenan el calor de manera rápida y duradera. La subida de la temperatura del film, cuando se aplica con la pistola térmica o la antorcha, es más rápida y más duradera que en los otros productos de la gama HX30000. Este comportamiento debe tenerse en cuenta durante la aplicación. Tenga cuidado, en concreto, de no quemarse al contacto con el film.*

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

 *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

- › Póngase los guantes GANTSCOV (disponibles en el maletín MALCOV).

- › Coloque el film sobre la superficie usando trozos de cinta de enmascarar. (FIG. 01)



Figura 01

- › Con una cinta de enmascarar, haga una bisagra con un doblez horizontal en la parte superior, preferentemente en una parte plana. (FIG. 02)

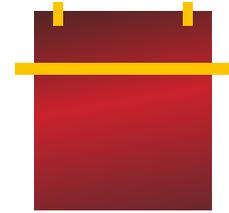


Figura 02

- › Retire 10 cm del protector. (FIG. 03)

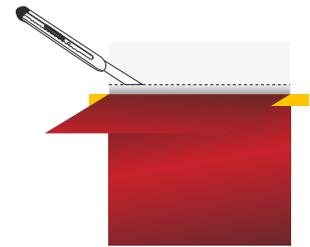


Figura 03

- › Comience aplicando el film con una espátula (previamente recubierta de fieltro) formando un ángulo de 45°, desde el centro hacia los bordes. (FIG. 04)

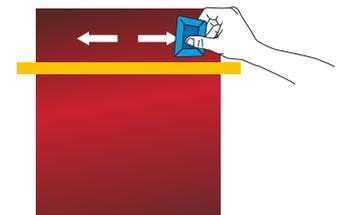


Figura 04

**Consejo HEXIS:** Para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, le recomendamos encarecidamente pulverizar el facilitador de aplicación MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula cuanto sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

- › Quite entonces la bisagra para continuar retirando el protector, en función de las superficies encontradas (véanse los siguientes subapartados). (FIG. 05)

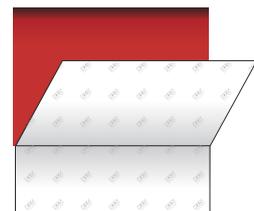


Figura 05

- › Durante la aplicación sobre sustratos planos, alise la totalidad de la superficie retirando progresivamente el protector e insistiendo bien en los contornos.

## 4.2. Superficies onduladas

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

**!** *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

Al terminar la etapa 4.1, es posible encontrar pequeñas o grandes ondulaciones. Los métodos de aplicación serán diferentes en cada caso.

#### 4.2.1. Pequeñas ondulaciones: «aplicación estirada»

- › Retire todo el protector.

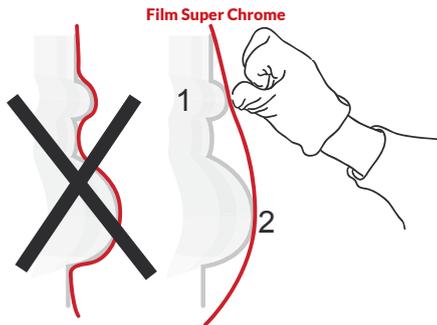


Figura 06

- › Estire el film sobre el sustrato de manera que toque las partes en relieve. (FIG. 06) ① y ②
- › Aplique las partes en relieve con el dedo o la espátula.
- › Luego caliente los espacios estirados a entre 30 °C y 40 °C utilizando la pistola térmica.
- › Mientras se sigue calentando, descienda el pulgar sobre la parte hueca de la ondulación por los dos lados fijando el adhesivo.
- › Presione con la espátula la parte entre las dos ondulaciones, desde el centro hacia los bordes, sin calentar.
- › Proceda ahora a los cortes si su sustrato ondulado contiene varias partes.
- › Cuando se termine esta tarea, caliente otra vez todas las partes que se sometieron a una fuerte deformación a entre 80 °C y 90 °C para termoformar definitivamente el producto.

#### 4.2.2. Grandes ondulaciones: «aplicación desarrollada»

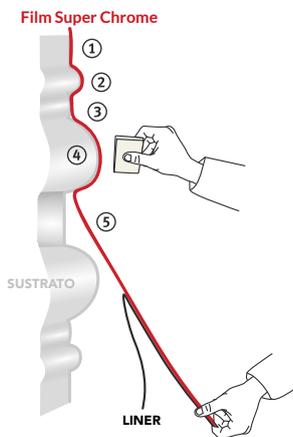


Figura 07

- › Retire progresivamente el protector tirando hacia abajo. (FIG. 07)
- › Aplique el film con el pulgar o la espátula descendiendo horizontalmente en el hueco de la ondulación.
- › Comience a aplicar en un hueco ①, después el relieve ② y luego el hueco ③.
- › Vaya a la ondulación siguiente ④, después continúe ⑤ hasta que la aplicación sea completa.
- › No es necesario calentar a 80 °C, pues no se llevó a cabo ninguna deformación.
- › La aplicación se ha terminado.

⚠ En las partes huecas, la tecnología HEX'PRESS requiere una presión suficiente para eliminar adecuadamente el aire que todavía puede encontrarse en los microcanales, ya que el aire no evacuado e imperceptible a simple vista puede provocar posteriormente un despegue del film de su sustrato.

**Consejo HEXIS:** Para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, le recomendamos encarecidamente pulverizar el facilitador de aplicación MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula cuanto sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

### 4.3. Superficies cóncavas

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

**!** Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).

Al terminar la etapa 4.1, proceda de la siguiente manera:

- ▶ Retire todo el protector. (FIG. 08)

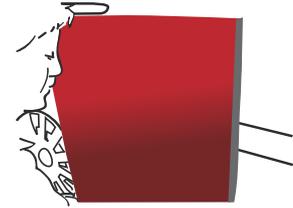


Figura 08

Estire el film sobre el sustrato de manera que toque las partes en relieve.

- ▶ Aplique las partes en relieve con el dedo o la espátula de plástico recubierta de fieltro. (FIG. 09)

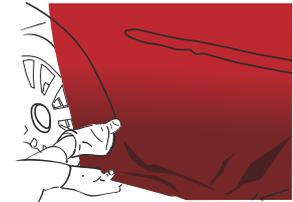


Figura 09

- ▶ Si es necesario, quite y estire de nuevo el film y aplíquelo.

- ▶ Caliente a entre 30 °C y 40 °C y descienda su pulgar por la parte hueca fijando el adhesivo. (FIG. 10)



Figura 10

**!** La tecnología HEX'PRESS ofrece un reposicionamiento fácil del film durante su aplicación sobre el sustrato y una buena evacuación del aire. Sin embargo, esta tecnología HEX'PRESS requiere una presión suficiente para eliminar adecuadamente el aire que todavía puede encontrarse en los microcanales, ya que el aire no evacuado e imperceptible a simple vista puede provocar posteriormente un despegue del film de su sustrato. Por lo tanto, HEXIS le recomienda prestar especial atención durante cualquier aplicación de los films HEX'PRESS en las partes cóncavas.

Consejo HEXIS: Para reducir el riesgo de micro pliegues generados durante la fase de evacuación del aire, puede ser necesario aumentar el deslizamiento de la espátula sobre el film. Para ello, pulverice el producto MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula cuanto sea necesario y hasta la aplicación completa del film.

- ▶ Cuando se termine esta fase, caliente otra vez todas las partes que se sometieron a una fuerte deformación a entre 80 °C y 90 °C para termoformar definitivamente el producto. (FIG. 11)

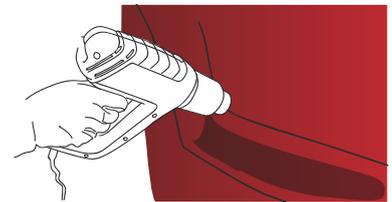


Figura 11

Si algunas partes son demasiado cóncavas, le recomendamos hacer cortes adecuados para ello:

- ▶ Póngase el guante y aplique las partes ligeramente en relieve. (FIG. 12)
- ▶ Con el cúter, haga el corte a un lado de la parte cóncava. (FIG. 13) (Tenga cuidado de no rayar el sustrato debajo del vinilo durante el corte).



Figura 12

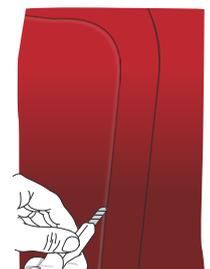


Figura 13

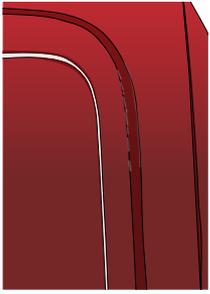


Figura 14

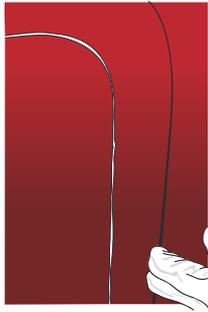


Figura 15

- ▶ Caliente la parte hueca no cortada a entre 30 °C y 40 °C y descienda su dedo fijando el adhesivo. (FIG. 14)

*¡CONSEJO! Para no ver el sustrato a las intersecciones (FIG. 15), se puede de antemano pegar un pedazo de su film sobre la parte del sustrato que corresponde al lado cóncavo, donde se hará después el corte. Así pues, cuando aplique el film y comience el corte, la superposición de capas del film permitirá no ver el sustrato. Haga el corte y retire el exceso de material inmediatamente después de la aplicación.*

#### 4.4. Superficies convexas

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

**⚠** *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

Al terminar la etapa 4.1, proceda de la siguiente manera:

- ▶ Retire todo el protector.

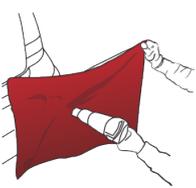


Figura 16



Figura 17

- ▶ Caliente el film a entre 30 °C y 40 °C (FIG. 16), después estírelo de manera que recubra completamente la superficie convexa. (FIG. 17)

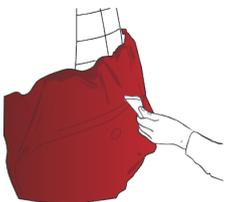


Figura 18

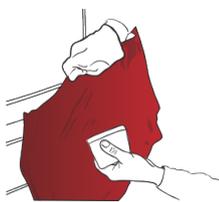


Figura 19

- ▶ Aplique el film sobre toda la superficie con ayuda de una espátula de plástico recubierta de fieltro asegurándose de alisar cuidadosamente la zona convexa (FIG. 18) para eliminar las tensiones y los pliegues.

- ▶ Si es necesario, quite y estire de nuevo el film, recubra completamente la superficie convexa y aplique el film. (FIG. 19)

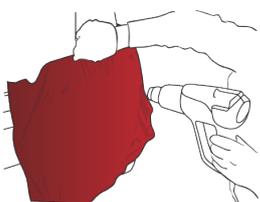


Figura 20



Figura 21

- ▶ Después de esta operación, caliente el film a entre 30 °C y 40 °C (FIG. 20), estírelo para eliminar los pliegues y aplique la espátula.

- ▶ Proceda a los cortes si es necesario y caliente los bordes a entre 80 °C y 90 °C.

- ▶ La aplicación está terminada. (FIG. 21)

**⚠** *El calentamiento del film estirado (FIG. 16) (FIG. 20) debe realizarse con precaución. La pistola térmica o la antorcha debe inclinarse siempre en relación a la superficie del film de manera que caliente una superficie más grande. Mantenga siempre la pistola térmica en movimiento. Un calentamiento demasiado cercano y fijo del film puede deteriorarlo de manera irreversible.*

#### 4.5. Superficies remachadas

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

⚠ *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

Al terminar la etapa 4.1, proceda de la siguiente manera:

- ▶ Cuando se encuentre con un remache, caliente el film estirado a entre 30 °C y 40 °C, golpee suavemente los remaches con el RIVETBRUSH para poder aplicar el film por encima.
- ▶ Pase a continuación el ROLLRIV sobre el film para que se adhiera por toda la superficie del remache y luego todo alrededor del mismo con la espátula (FIG. 22) o el pulgar.
- ▶ Termine insistiendo bien en los remaches con el RIVETBRUSH (de nuevo con ligeros golpes).

⚠ *La dureza de las cerdas del RIVETBRUSH puede, en caso de utilización excesiva, rayar el film de manera irreversible.*

- ▶ Luego caliente de nuevo cada remache a entre 80 °C y 90 °C. (FIG. 23)

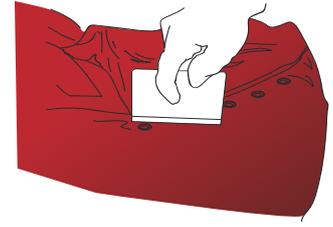


Figura 22

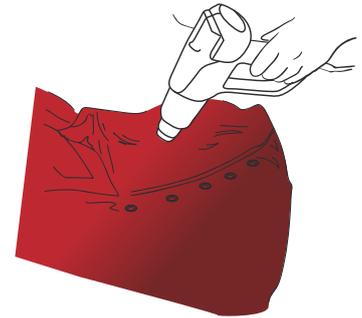


Figura 23

#### 4.6. Superposiciones

Para asegurar la homogeneidad de la apariencia (color, brillo, textura, etc.) y la adherencia óptima de un film sobre otro, en el caso de superposición de dos trozos de film o bandas de la misma referencia, es importante respetar las siguientes instrucciones:

- ▶ Limpie el film por debajo con un paño de microfibra empapado del producto HEXIS FINAL CLEANER (producto n.º 3). Deje secar.
- ▶ Desenrolle la banda o el trozo superior en la misma dirección que la banda o el trozo inferior.

⚠ *Si el film superior debe reposicionarse, sepárelo del film inferior con la mayor precaución.*

- ▶ Aplique el film superior. Presione bien en la superposición, usando una mano enguantada o la espátula, calentando esta zona a aproximadamente 30 °C.

#### 4.7. Información suplementaria para una rotulación integral

Se recomienda quitar todas las partes móviles que puedan dificultar la instalación (guardas, varillas, luces de señalización, etc.) antes de realizar la aplicación del film.

- ▶ Para los vehículos está totalmente prohibida la aplicación sobre las juntas de estanqueidad de los cristales y juntas de carrocería, las partes no pintadas, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados que no se han sido retirado.

Es recomendable realizar el recubrimiento de cada parte separada independientemente.

##### 4.7.1. Superposición de anchos

- ▶ Si se requiere una superposición / recubrimiento, HEXIS recomienda hacerlo sobre 1 cm, según:

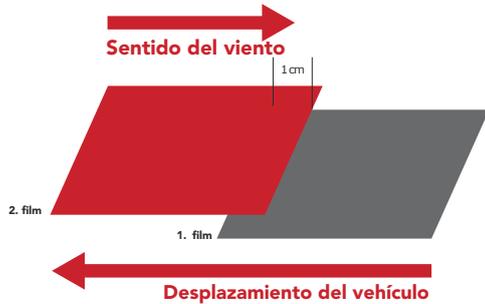


Figura 24

- Recubrimiento horizontal: la aplicación se hace siempre desde la parte baja del vehículo hacia arriba, el film superior superpone el film inferior (Principio de las tejas).
- Recubrimiento vertical sobre una superficie móvil: la aplicación se hace siempre desde la parte de atrás hacia adelante, el segundo film superpone el primero, etc. (FIG. 24)

⚠ Si el film superior debe reposicionarse, sepárelo del film inferior con la mayor precaución.

#### 4.7.2. Aplicación horizontal

- ▶ La aplicación horizontal necesaria en algunos casos, como capós o techos del coche, puede generar, con el paso del tiempo, una ligera atenuación del color o del brillo en comparación con las partes expuestas verticalmente. Estas zonas que soportan las exposiciones máximas de insolación o de clima exigen a HEXIS de cualquier responsabilidad en cuanto a la vida útil del producto.

#### 4.7.3. Método de aplicación

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

⚠ Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida, y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).

Sea cual sea la parte que debe cubrirse:

- ▶ Mida las partes a recubrir. Corte el film dejando un margen de al menos 10 cm alrededor de la superficie para poder mantenerlo tensado durante la instalación y evitar cualquier huella de dedo.

*Realice la aplicación elemento por elemento (por ejemplo: puertas, maletero, capó, etc.)*

- ▶ Debe evitarse la aplicación del film Super Chrome sobre las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.
- ▶ La etapa inicial es muy importante. Estos son algunos consejos útiles:
  - ▶ Haga la bisagra como se ha indicado (apartado 4.1 "Pasos a seguir durante la aplicación del film Super Chrome sobre superficies planas", página page 4) justo por encima del tirador de la puerta.
  - ▶ Corte y quite el protector sobre esta parte superior.
  - ▶ Extienda entonces el film y aplíquelo con la espátula recubierta de fieltro.
  - ▶ Una vez aplicada la parte superior, quite el protector que queda sobre la parte inferior.



Figura 25

- ▶ Estire el film sobre los tiradores de las puertas y verifique con la espátula que el film pasa alrededor de los mismos. (FIG. 25)

- › Una vez realizado el contorno de los tiradores, estire el film hasta la parte inferior de la carrocería. (FIG. 26)

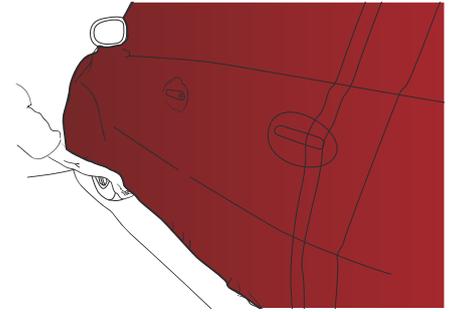


Figura 26

- › Si es necesario, quite y estire de nuevo el film calentándolo a entre 30 °C y 40 °C para impedir la formación de pliegues.

- › Una vez que se ha extendido el film sobre la totalidad de la superficie a cubrir puede proceder a la aplicación de este (FIG. 27) tal y como se describe en los apartados 4.2 hasta 4.4 dependiendo de las superficies encontradas.

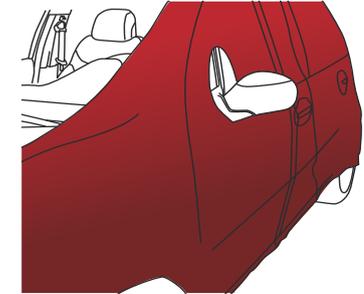


Figura 27

## 5. AFLOJAMIENTO DE TENSIONES

Antes de cortar, es necesario aflojar las tensiones en los bordes del film para eliminar un efecto de curling (rizado) y de contracción que puede aparecer en el momento del calentamiento.

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

**!** *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

- › Despegue el film de la carrocería aproximadamente 2 cm.
- › Caliente los bordes del film a entre 30 °C y 40 °C.

La aparición de pliegues u olas, indica una anomalía de aplicación y, en concreto, problemas de tensión. En este caso, retire el film de la carrocería y caliéntelo a entre 30 °C y 40 °C para devolverle una tensión normal y realice de nuevo las operaciones de aplicación con una espátula recubierta de fieltro sin ejercer una presión importante. Entonces, repita la etapa 5 desde el principio.

- › Si no aparece ningún curling o ninguna contracción, aplique el film hasta el borde de la carrocería con una espátula recubierta de fieltro.

## 6. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA O DE LA ANTORCHA

Cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe realizarse con la pistola térmica o con la antorcha realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. La temperatura debe controlarse con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de la retirada del flujo de aire caliente de la pistola térmica.

**!** *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede causar un daño irreversible al producto. No mida la temperatura en el flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medida, y podría conducir a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

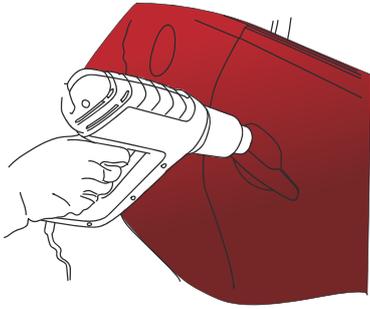


Figura 28

- ▶ Cuando termine la aplicación, caliente otra vez todas las partes que se sometieron a una fuerte deformación utilizando una pistola térmica. (FIG. 28)

- ▶ La temperatura de calentamiento debe ser de entre 80 °C y 90 °C, verifíquela utilizando el termómetro láser (material disponible en el maletín MALCOV HEXIS).

El calor permite acelerar el proceso de encolado del adhesivo sensible a la presión. Así, el film será «definitivamente» termoformado.

*Debido a su composición, los films Super Chrome almacenan el calor de manera rápida y duradera. La subida de la temperatura del film, cuando se aplica con la pistola térmica o antorcha, es más rápida y más duradera que para los otros productos. Este comportamiento debe tenerse en cuenta durante la aplicación. Tenga cuidado de no quemarse al contacto con el film.*

## 7. CORTES Y ACABADO

### 7.1. Corte con margen

La cuchilla del cúter debe estar siempre paralela a la carrocería y en contacto con ella para realizar un corte sin riesgo de rayaduras del sustrato.

- ▶ Póngase los guantes GANTSCOV disponibles en el maletín MALCOV.
- ▶ Utilice un cúter con una cuchilla nueva.

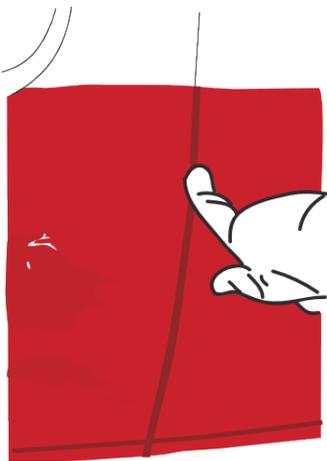


Figura 29

- ▶ Marque con el dedo (mano enguantada) los contornos de la pieza. (FIG. 29)



Figura 30

- ▶ Para hacer el corte, la cuchilla del cúter debe colocarse contra el borde de la parte contigua. Realice el corte con el cúter inclinado hacia el exterior y permaneciendo siempre en la prolongación de esta arista. (FIG. 30)

- › Después de cortar deben sobresalir de 2 a 3 mm de film de la carrocería cubierta. (FIG. 31)

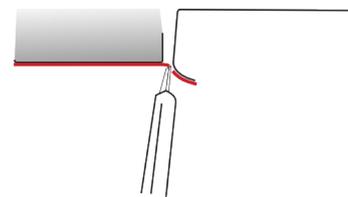


Figura 31

*Si ninguna parte es contigua, recorte el film sobrante dejando que sobresalgan de 2 a 3 mm de film.*

- › Termine el trabajo pasando la espátula sobre el corte. Inclínela en la prolongación del borde fino (FIG. 32). Aplique bien el film en los bordes, zonas curvas, lados contiguos u opuestos.
- › Retire el film que sobre.



Figura 32

## 7.2. Corte recto sin margen

Este método se utiliza para cortar a lo largo de una junta o de una moldura que no se puede desmontar.

- › Utilice un cúter con una cuchilla nueva.
- › Marque con el dedo los contornos de la pieza. Para ello, despegue el film de la pieza contigua y llévelo a la parte hundida con ayuda de la espátula, con el fin de marcar bien el borde de la junta. (FIG. 33)

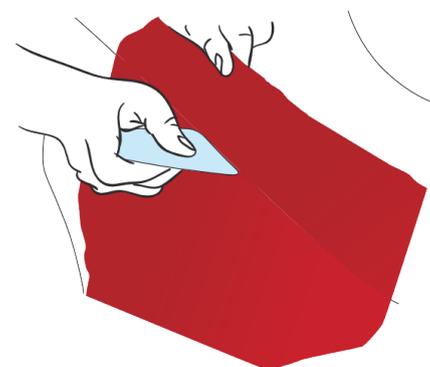


Figura 33

- › Para hacer el corte, la cuchilla del cúter debe estar bien plana, entre la carrocería y la junta, perpendicular a la junta. Haga el corte manteniendo la cuchilla siempre en esta posición. (FIG. 34)



Figura 34

- › Retire el film que sobre.
- › Termine el trabajo pasando la espátula sobre el corte.

## 8. ACABADOS

Una vez terminado el trabajo, deje el vehículo (o la parte recubierta) en un ambiente comprendido entre 15 °C y 25 °C y una humedad relativa del 30 % al 70 %, durante al menos 12 horas.

Entonces controle todas las zonas donde se cortó el film. Si se observa un despegue o un rizado del film, vuelva a pegar los bordes ejerciendo una presión con ayuda de la espátula.

Para un resultado perfecto del aspecto mate del film Super Chrome, se recomienda perfeccionar el trabajo limpiando la superficie del film frotándolo suavemente con un paño de microfibra y el producto de mantenimiento y limpieza «MatClean».

 *Para una mejor adherencia del film, espere 24 horas después de la aplicación, antes de proceder a la limpieza de acabado.*

## 9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS FILMS SUPER CHROME

Para un resultado perfecto a largo plazo, los films Super Chrome requieren una limpieza más minuciosa y más delicada que los otros films adhesivos. HEXIS le propone una gama de productos de mantenimiento ProTech® especialmente destinados a la rotulación integral para mantener de manera óptima su film Super Chrome.

 *No se debe limpiar el film hasta 92 horas después de su aplicación ya que se puede alterar la adherencia y causar un despegue.*

 *Los films Super Chrome son frágiles. Las numerosas partículas abrasivas que se depositan en la superficie (arena, tierra, etc. ) durante la vida del producto pueden, durante los lavados, causar daños irreversibles. HEXIS no asume responsabilidad alguna en lo que se refiere a degradaciones ocurridas durante los lavados.*

### 9.1. Superficies sucias

- › Moje generosamente el film con agua para quitar el polvo.
- › Lave el vehículo cuidadosamente con el champú para carrocerías SHAMPCAR ProTech® distribuido por HEXIS y una esponja natural.
- › Seque el vehículo con paños de microfibra.
- › Para el acabado, utilice los productos de mantenimiento ProTech® distribuidos por HEXIS.

### 9.2. Superficies ligeramente sucias

Para una limpieza de acabado del vehículo, utilice el producto MatClean ProTech® distribuido por HEXIS y un paño limpio de microfibra.

- › Vaporice directamente sobre la superficie (± 40 cm x 40 cm).
- › Desempañela utilizando un paño de microfibra, antes de que el producto se seque.

 *Los films Super Chrome no deben limpiarse en trenes de lavado y / o de alta presión. HEXIS no asume responsabilidad alguna en caso de degradaciones ocasionadas por la utilización de estos métodos de limpieza.*

## 10. MÉTODO DE RETIRADA

Los films Super Chrome cuentan con un adhesivo permanente, por lo que su retirada no es fácil. Sin embargo, si sigue este método, le facilitaremos la desinstalación.

- › Provéase de una pistola térmica, comience desde una esquina y caliente el film a una temperatura aproximada de 60 °C (termómetro láser).

- › Sin dañar el sustrato, levante suavemente la esquina usando el cúter, disponible en el maletín, y, a medida que las partes se calientan, continúe, poco a poco, a retirar el film que deberá formar un ángulo de 70° a 80° con la superficie.

 *Un ángulo mayor o menor favorecerá la ruptura del film.*

- › Proceda siempre en zonas pequeñas, calentadas y levantando el film suavemente para disminuir los riesgos de dejar adhesivo sobre el sustrato o de romper el film.
- › Continúe calentando y retirando suavemente el film hasta su retirada total, vigilando siempre el calor proporcionado, el ángulo de estiramiento del film y la velocidad.
- › Si queda adhesivo sobre el sustrato, frote la superficie con un paño impregnado de nuestro producto ADHESIVE REMOVER (producto n.º 1) hasta que los restos desaparezcan.

 *Realice de antemano una prueba de compatibilidad sobre una parte pequeña de la superficie no visible del sustrato a tratar. Algunos materiales plásticos pueden, en efecto, dañarse con el limpiador ADHESIVE REMOVER (producto n.º 1).*

 *Antes de cualquier manipulación de nuestros productos líquidos, se recomienda consultar las fichas técnicas disponibles en nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).*

Para más información técnica, consulte las fichas técnicas de acceso libre en nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com), en la pestaña Soporte Técnico.

La gran diversidad de superficies de aplicación y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada uso. No todas las informaciones aquí publicadas constituyen un factor de garantía intangible. El vendedor no se hace responsable de ningún daño indirecto y su responsabilidad será como máximo la del valor de sus productos. Todas nuestras especificaciones están sujetas a modificación sin notificación previa. La actualización de nuestras especificaciones se incluye automáticamente en nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).



[www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com)

**HEXIS S.A.**

Z.I. Horizons Sud - CS 970003  
F - 34118 FRONTIGNAN CEDEX  
FRANCIA  
Tel.: +33 4 67 18 66 80  
Fax: +33 4 67 48 38 79  
Correo electrónico: [assistance@hexis.fr](mailto:assistance@hexis.fr)