

Métodos de aplicación de películas autoadhesivas Avery Dennison®

fecha de publicación: **02/2015**

Las películas autoadhesivas Avery Dennison® se suministran en una amplia gama de calidades y para multitud de aplicaciones diferentes. Para asegurarse de que el producto tenga el comportamiento esperado, estas películas han de aplicarse del modo más correcto posible. La aplicación satisfactoria produce una unión adecuada entre adhesivo y sustrato. Se ruega leer las instrucciones de preparación del sustrato antes de aplicar las películas.

Preparación del sustrato:

El sustrato debe limpiarse por uno de estos dos métodos:

1. Lavándolo con una solución detergente neutra, aclarando a continuación y secando con un paño que no desprenda pelusa.
2. Frotándolo con un paño empapado en disolvente hasta eliminar por completo la grasa y la suciedad. El disolvente deberá ser lo bastante neutro como para no atacar el sustrato (por ejemplo, alcohol metílico).

Existen en el comercio gran número de productos de limpieza y desengrasantes, y es el usuario quien debe determinar la idoneidad de un producto antes de utilizarlo. Además, antes de aplicar la película deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

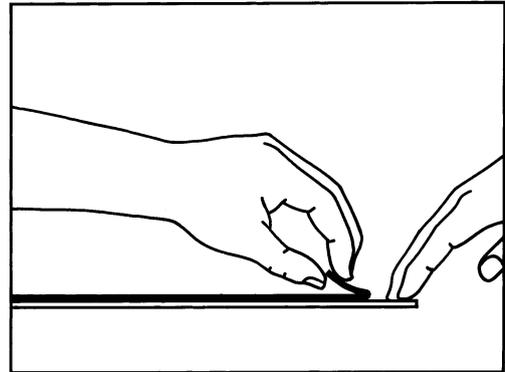
- La mejor manera de preparar superficies metálicas desnudas para la aplicación de las películas es limpiándolas con una solución detergente y frotándolas a continuación con un trapo empapado en disolvente. Pueden utilizarse como disolventes aguarrás, heptano u otros disolventes desengrasantes adecuados.
- Deberá eliminarse totalmente cualquier residuo de cera y abrillantador de carrocerías.
- Las superficies pintadas deberán dejarse secar y endurecer por completo. En la mayoría de las pinturas secadas al horno, las películas pueden aplicarse inmediatamente después de enfriada la superficie. En el caso de pinturas secadas al aire y de reparaciones pintadas de carrocerías, es necesario esperar una semana como mínimo para que seque la pintura antes de aplicar las películas. Los residuos de disolvente en sustratos pintados que no están completamente secos, pueden afectar negativamente a la adhesión de la película y provocar una excesiva contracción o formación de ampollas.
- Las superficies pintadas que sirven de sustrato a las películas autoadhesivas deben prepararse siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. También en este aspecto es importante evitar la retención de disolvente. Cuando las capas componentes de un sistema de pintura (imprimación, tapaporos, capa final) no son compatibles o no se adhieren debidamente entre sí, pueden hacer que se desprenda la pintura al remover las películas.

Las películas autoadhesivas tienen diversos grados de flexibilidad y conformabilidad. En superficies tridimensionales los mejores resultados suelen obtenerse con película fundida. Utilizando un secador de pelo mejora la conformabilidad y disminuye la tendencia de las películas a la delaminarse o levantarse. Deberán respetarse siempre las temperaturas mínimas de aplicación indicadas en las fichas técnicas.

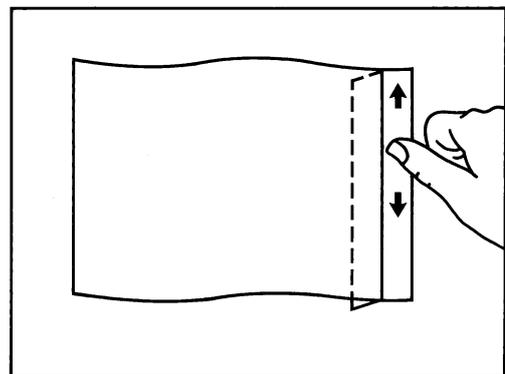
BOLETÍN TÉCNICO 1.4

Películas pequeñas

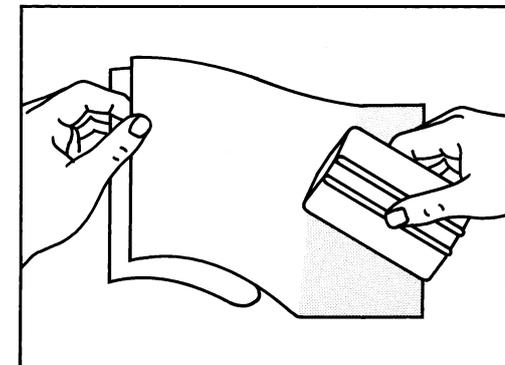
Colocar la película boca abajo sobre una superficie plana. Remover 2 o 3 cm de protector a lo largo de uno de los bordes y doblarlo hacia atrás como se indica en el dibujo. De esta forma quedará un borde de 2 a 3 cm de adhesivo expuesto.



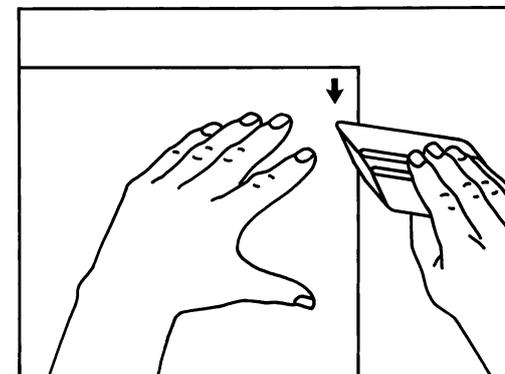
Colocar la parte de la película que aún está cubierta con el protector sobre la superficie de aplicación. Una vez en la posición correcta, presionar contra la superficie el borde expuesto empezando por el centro y avanzando hacia arriba y hacia abajo. No permitir que se formen pliegues ni burbujas.



Levantarse un poco la película y remover de 15 a 20 cm de protector (o más si se tiene suficiente experiencia). Mantener la película próxima a la superficie de aplicación y empezar a aplicarla con pasadas superpuestas del aplicador, empezando por el centro del borde ya aplicado. Continuar hasta que la película esté completamente aplicada.



Comprobar si todos los bordes han quedado aplicados correctamente y repararlos con el aplicador si es necesario. Las burbujas pueden pincharse con una aguja a fin de extraer el aire por el orificio, para lo cual se apretará la burbuja empezando por el borde.

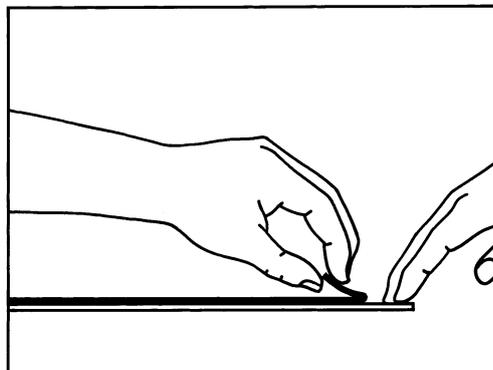


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

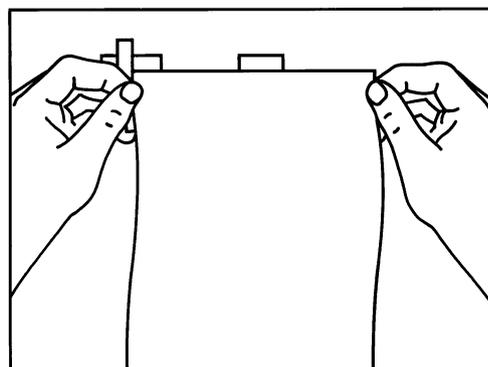
Películas de tamaño mediano

Colocar marcas de referencia en la superficie de aplicación para poder determinar fácilmente la posición de la película a aplicar. Generalmente, puede usarse con este fin cinta de carroceros o marcadores de tinta fácilmente borrable.

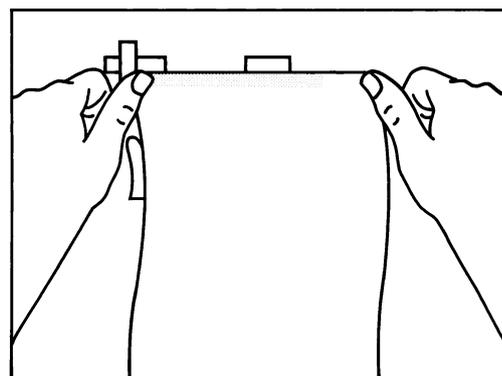
Colocar la película boca abajo sobre una superficie plana. Remover 2 o 3 cm de protector a lo largo de uno de los bordes y doblarlo hacia atrás como se indica en el dibujo. De esta forma quedará un borde de 2 a 3 cm de adhesivo expuesto.



Sostener la película agarrándola cerca del borde expuesto y colocarla sobre la superficie de aplicación haciéndola coincidir con las marcas de referencia.

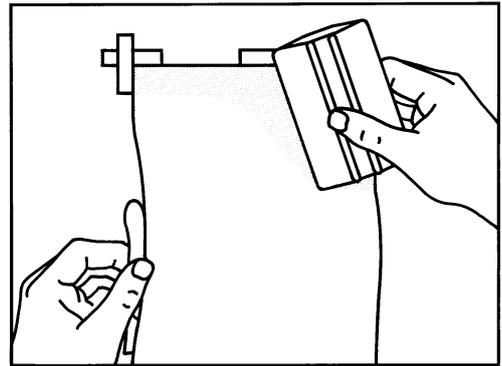


Presionar contra la superficie el borde expuesto empezando por el centro y avanzando hacia arriba y hacia abajo (o hacia la izquierda y la derecha como se indica en el dibujo). No permitir que se formen pliegues ni burbujas.

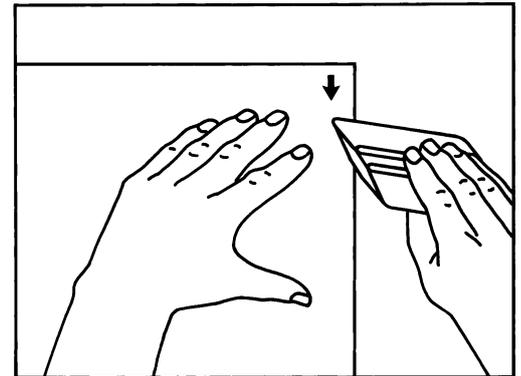


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

Levantar un poco la película y remover de 15 a 20 cm de protector (o más si se tiene suficiente experiencia). Mantener la película próxima a la superficie de aplicación y empezar a aplicarla con pasadas superpuestas del aplicador, empezando por el centro del borde ya aplicado. Continuar hasta que la película esté completamente aplicada.

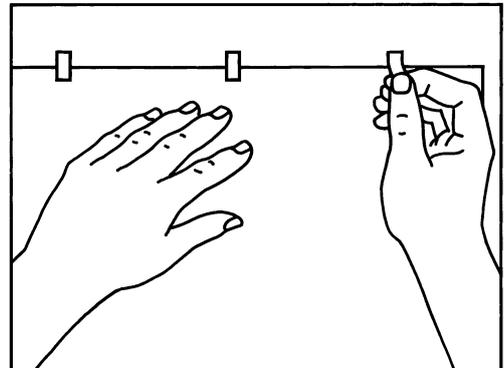


Comprobar si todos los bordes han quedado aplicados correctamente y repararlos con el aplicador si es necesario. Las burbujas pueden pincharse con una aguja a fin de extraer el aire por el orificio, para lo cual se apretará la burbuja empezando por el borde.

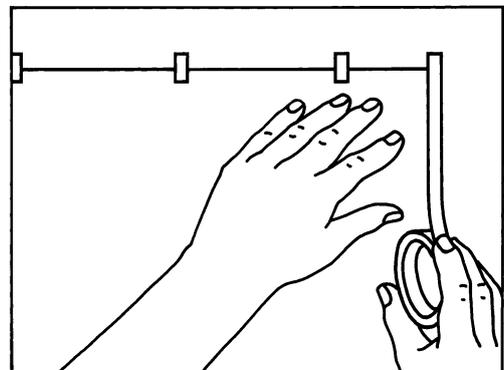


Películas grandes

Colocar la película, con su protector, sobre la superficie de aplicación y fijarla por el borde superior con pequeñas tiras de cinta de carrocerero. Comprobar que su posición es correcta.

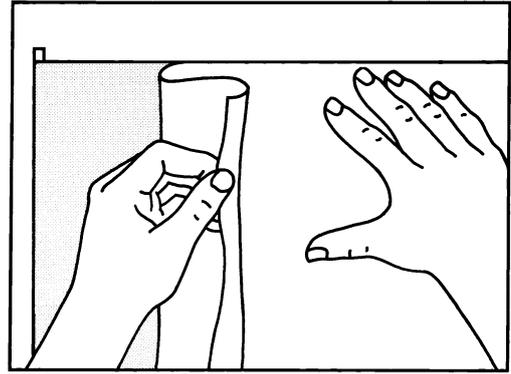


Aplicar una tira de cinta de carrocerero a todo lo largo del borde, en el lado derecho o izquierdo de la película. Esta tira deberá mantener sujeta la película en la posición correcta si se quitan las tiras de cinta de carrocerero de posicionado. En caso necesario, aplicar otra tira de cinta de carrocerero solapando la primera en un 50%

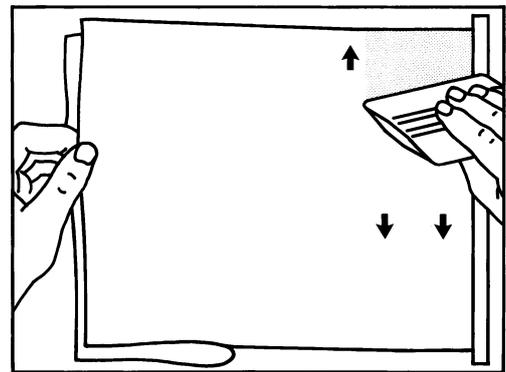


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

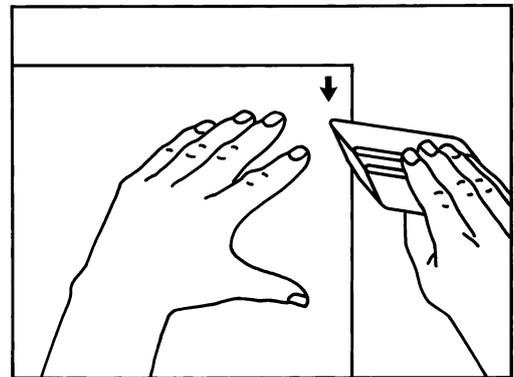
Quitar las tiras de posicionado del borde superior. Volver ahora la película del otro lado girándola sobre la bisagra de cinta formada en el borde y remover el protector en una zona de 20-30 cm de ancho paralela a la bisagra. Doblar ligeramente el protector para que el adhesivo permanezca expuesto.



Volver de nuevo la película al otro lado y empezar a aplicarla presionando a lo largo de la bisagra con un aplicador de plástico duro. Mover el aplicador con pasadas superpuestas desde el centro de la bisagra hasta los bordes superior e inferior de la película.



Realizar la aplicación paso a paso, removiendo el protector y aplicando la película alternativamente hasta que esté completamente aplicada. Entonces, quitar la bisagra y comprobar y repasar todos los bordes de la película con el aplicador.

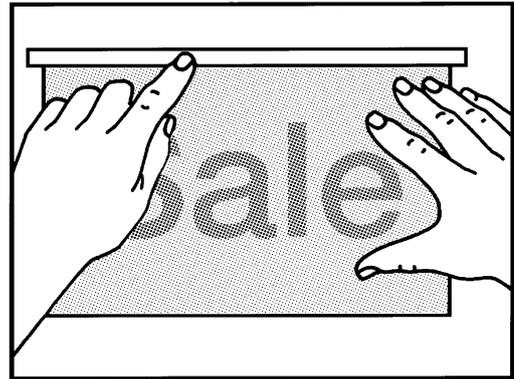


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

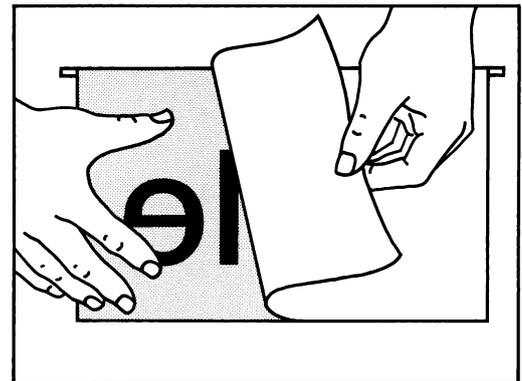
Aplicación de textos y logotipos cortados con plotter

Los textos y logotipos cortados con plotter o troquelados deben aplicarse siempre con ayuda de una cinta de aplicación. Esta se lamina sobre los gráficos y sirve como medio de transporte al tiempo que mantiene la forma correcta del gráfico durante su aplicación. En general, el método de aplicación de estos gráficos no difiere mucho del utilizado para los gráficos impresos. Si el tamaño del gráfico lo requiere, puede utilizarse una bisagra.

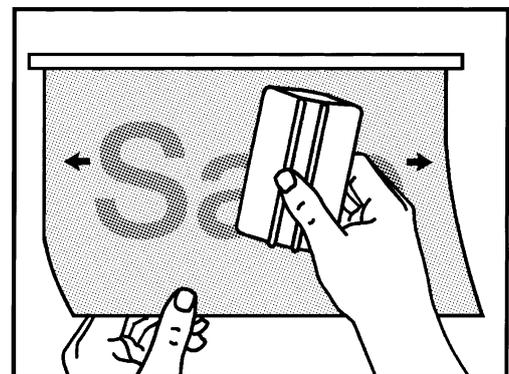
Utilizando tiras de cinta de carroceros fijar en la posición correcta el gráfico completo, incluido el protector y la cinta de aplicación, y aplicar una bisagra horizontal o vertical.



Volver el gráfico del otro lado girándolo sobre la bisagra de cinta y remover el protector parcialmente o, si el tamaño lo permite, completamente. Evitar que el gráfico se adhiera a la superficie antes de la aplicación.

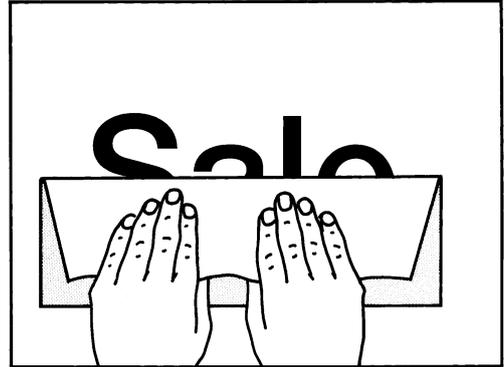


Sin tocar el adhesivo del gráfico, aplicar éste a la superficie del sustrato con un aplicador de plástico duro en pasadas superpuestas. Efectuar la aplicación desde la bisagra hacia el otro extremo del gráfico.



BOLETÍN TÉCNICO 1.4

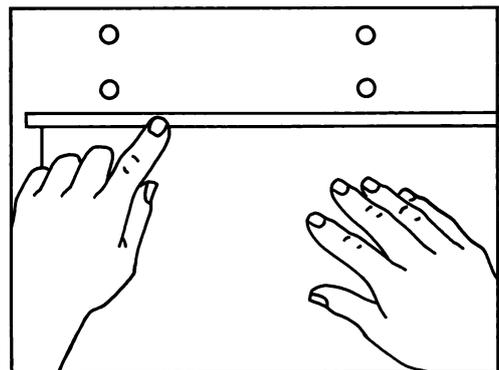
Quitar la cinta de aplicación en un ángulo de 180° aproximadamente. Es preferible hacerlo unos minutos después de haber aplicado el gráfico, ya que ello puede evitar que se formen burbujas de aire. Comprobar y reparar con el aplicador todos los bordes del gráfico.



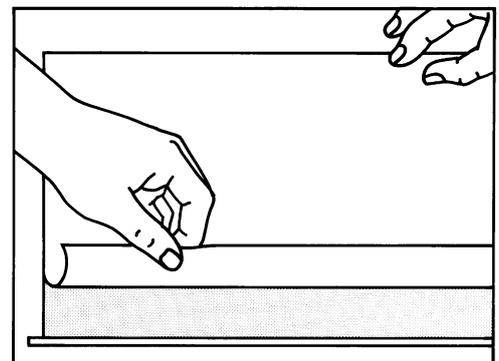
Aplicación sobre superficies con remaches.

Para este tipo de superficies utilizar exclusivamente películas fundidas. Los gráficos impresos o cortados hechos con películas fundidas deben aplicarse siempre provistos de una cinta de aplicación laminada. Esto permite que el gráfico conserve el tamaño correcto, ya que las películas fundidas son conformables y se estiran con facilidad.

Fijar la película en la posición correcta mediante una bisagra de cinta de carroceros. El borde de la película no deberá pasar sobre un remache. Ver también instrucciones anteriores.

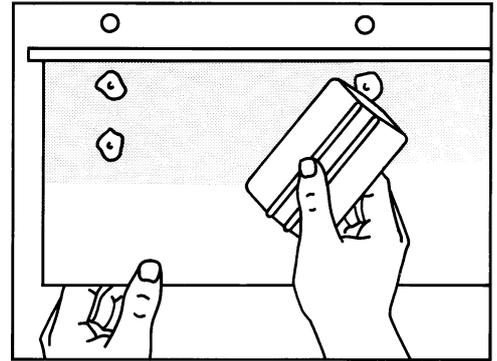


Volver la película del otro lado girándola sobre la bisagra y remover parcialmente el protector, empezando en la bisagra. No quitar todo el protector para evitar una adhesión prematura.

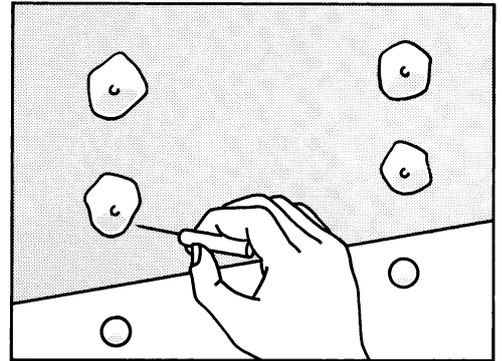


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

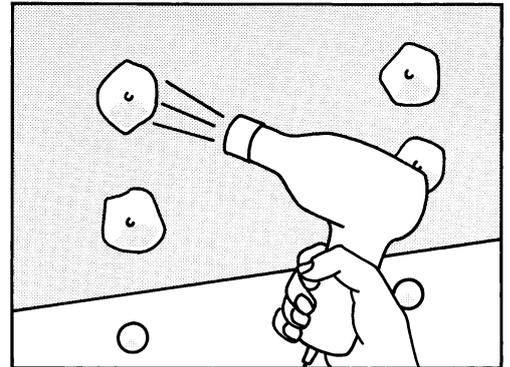
Al igual que con películas grandes, iniciar la aplicación desde la bisagra hacia el borde inferior de la película. Es importante trabajar desde el centro de la película hacia los bordes. Al llegar a un remache, empujar la película hacia la cabeza del remache con el aplicador y aplicarla dejando una burbuja de aire alrededor del remache. Mantener la película lo bastante tensa para evitar que forme pliegues alrededor de los remaches.



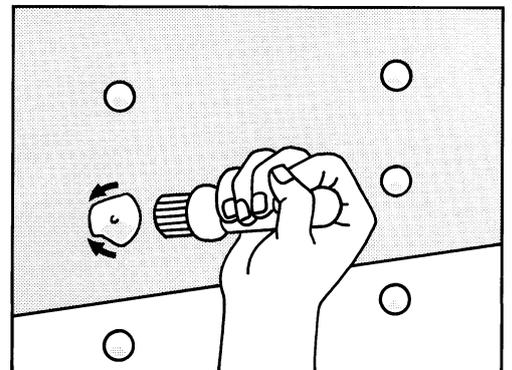
Después de aplicar el gráfico en su totalidad y con la cinta de aplicación aún colocada, hacer 4 o 5 orificios pinchando con una aguja alrededor del remache y adaptar a éste la película con un aplicador. Una vez terminado este paso, quitar toda la cinta de aplicación.



Expulsar la mayor cantidad de aire posible y calentar la película alrededor de cada remache con un secador de pelo hasta que se reblandezca (¡no calentar en exceso!). Apretar la película con un aplicador o con el pulgar para adaptarla lo mejor posible a los bordes del remache.



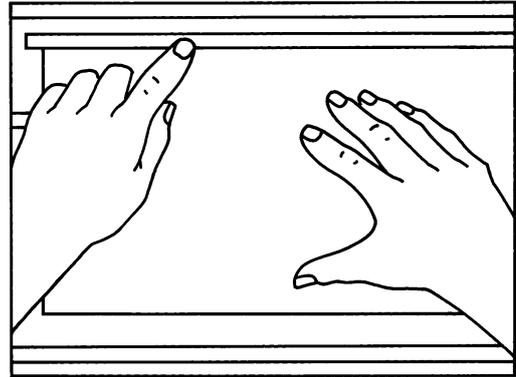
Después, "moldear" la película alrededor de la cabeza del remache con un cepillo para remaches describiendo movimientos circulares. De este modo, la película se fijará a los bordes del remache. Se puede completar la aplicación con un aplicador duro. Después de la aplicación, comprobar y reparar con el aplicador todos los bordes del gráfico aplicado.



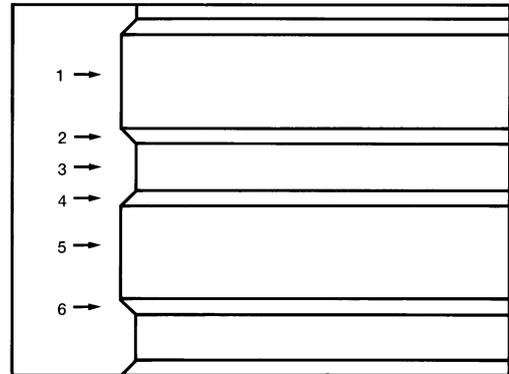
BOLETÍN TÉCNICO 1.4

Aplicación sobre superficies onduladas

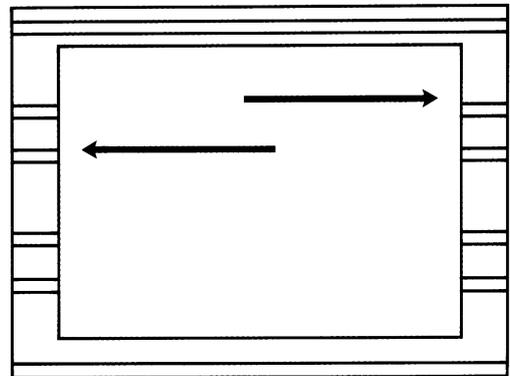
Colocar la película sobre la superficie de aplicación sujetándola con una cinta de carroceros que puede servir de bisagra (ver también instrucciones anteriores). Comprobar que la bisagra está en una sección plana de la superficie. Remover solo un poco del protector para evitar la adhesión prematura.



La aplicación a este tipo de superficie debe realizarse sistemáticamente, es decir, cubriendo la superficie sección por sección como se indica en la figura. Apartarse de esta secuencia de aplicación puede dar lugar a la formación de pliegues difíciles o imposibles de eliminar.

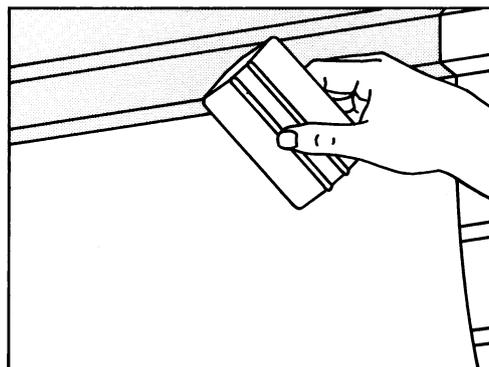


Al igual que con las películas grandes, iniciar la aplicación en la bisagra (¡pero sección por sección!) y aplicar la película desde el centro a los bordes del gráfico. Esto limitará la formación de pliegues.

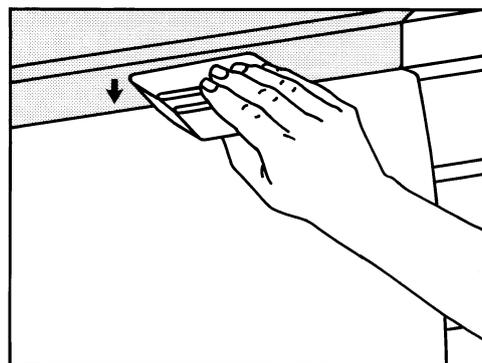


BOLETÍN TÉCNICO 1.4

Manteniendo el adhesivo separado del sustrato, aplicar la película con un aplicador de plástico duro. NO estirar la película; sino "seguir" las irregularidades de la superficie. El estiramiento de la película podría dar lugar a una delaminación.



Procurar utilizar el aplicador en toda su anchura para apretar la película sobre la totalidad de la superficie de aplicación. En las secciones verticales deberá aplicarse con pasadas verticales.



Asegurarse de que la película quede bien adaptada a los bordes que delimitan las distintas secciones. Al cabo de unos minutos, quitar la cinta de aplicación y comprobar y reparar los bordes con el aplicador.

