

## ► Instalación de Impresiones Digitales

- Trazos de la Escobilla de Goma
- Arrugas
- Nivel de Calor
- Tensión
- Recorte
- Superposición
- Trabajo Terminado

### Notas Generales

Al instalar las películas digitales de Arlon, es importante realizar y usar la fuerza interna del gráfico laminado al beneficio del instalador. Cuando uno se aprovecha de la fuerza y la capacidad de la recuperación de distorsión del producto, confianza de aplicación, eficiencia y reducción de burbujas mejorarán proporcionalmente. Mientras que la adhesión instantánea (pegajosidad) de la película este lo suficientemente alta para mantener la película en su lugar sobre aplicaciones profundamente estrechas, no necesita ser un obstáculo para los instaladores cuando uno considera el balance entre el nivel de adherencia (alrededor de 2lb./in) y fuerza de película (>6lb). La película de base imprimible en combinación con la película laminada proporcionara mas de 15 lb de resistencia a la tracción antes de romper. Para una gráfica de tamaño moderada de un par de pies en el borde esto significa mas de 10 lb de resistencia a la tracción sobre la línea de aplicación. Uno tendría que jalar extremadamente fuerte para romper el producto al reposicionar. Es cierto que el plástico de cualquier tipo desgarrar los bordes mucho mas fácil que a lo largo de la cara, por lo tanto al reposicionarlo es importante levantar uniformemente en lugar de jalar de un a otro borde. También es cierto que la instalación durante el clima cálido aumenta adherencia y en suaviza la película mientras que en temperaturas frías bajan la adherencia y el estiramiento de la película. Se debe tener cuidado para evitar temperaturas extremas siempre que sea posible.

### La Recuperación con Calor es una Característica Única de Nuestros Vinilos de Impresión Digital y Películas Laminadas

La película laminada se puede estirar sobre 200% mas allá de su forma original, pero puede devolverse a la planitud y a las condiciones de impresión perfectas. Esto es simplemente cuestión de pasar calor a través de la cara (ya sea antorcha de llama o pistola de calor) hasta que la película se ablande y se reduce eventualmente de nuevo a su forma original. Esto puede hacerse repetidamente.

### Trazos Diferentes

La estrategia mas efectiva para usar cualquier tipo de escobilla de goma es trozar del centro del la sección en la que se esta trabajando al borde mas cercano. Los problemas normales que uno encuentra con aplicaciones grandes (como rotulaciones de vehículos) como arrugas, burbujas y la recolección del exceso de película a una doblez se minimiza cuando la distancia del trazo es igual de lado a lado y el trazo de distorsión se nivela.

## Trazos Diferentes (Acontinuación)

Al contrario del método normal para manejar una escobilla (arrastramiento de la herramienta con el borde detrás del trazo para aplicaciones planas) muchas veces la escobilla de goma da la vuelta y se usa con el borde liderando el trazo. Este método ayudará formar la película mas efectivamente cuando el superficie con la película se cambia de plano a curvado.

Desigual a unos productos que están diseñados ante todo para una instalación fácil debido al bajo contacto superficial, nuestras películas de vinilos impresos digitales están diseñados para adhesión al largo plazo asegurando que la aplicación permanece intacta. Esta característica requiere el uso de alta presión de una escobilla de goma al punto de aplicación para remover todo el aire mientras que la película hace contacto con el vehículo. Burbujas atrapadas resultan de baja presión de contacto en lugar de ventilación de pintura o adhesivo. El ángulo en la que la película se sostiene justo antes del trazo con la escobilla de goma debe estar lo mas cerca posible al panel sin tocarlo. Arrugas y burbujas son comúnmente causadas por la posicionamiento de la película demasiado lejos del vehículo, obligando a la escobilla de goma a remodelar la película cuando esta unida.

## Arrugas

Ya que las aplicaciones de una hoja rectangular de película plana a un vehículo requerirá que la película se distorsione constantemente, la capacidad de reconocer donde se forman las arrugas y las tácticas para eliminarlas son muy importante.

Arrugas se desarrollaran en etapas comenzando como un área floja, luego se forma en suaves cuñas de película y finalmente se endurece en una arruga doblada. Es importante notar donde comienza aflojarse y trabajar para evitar que se desarrolle cambiando el trazo de la escobilla de goma para impartir mas o menos el estiramiento de la hoja y extender lo flojo a través de un área mas grande. La mejor manera resolver todas las áreas propensas a las arrugas es comenzar el trazo de la escobilla de goma en el centro de las arrugas y trabajar hasta los bordes. Cuando trabaje en las áreas donde las arrugas son un problema constante, es mejor usar una escobilla de goma mas dura con un borde muy resbaladizo. Una escobilla de goma dura de Teflón frecuentemente evitara el desarrollo de arrugas por si mismo, ya que puede moldear la película de manera muy efectiva sin el uso de calor adicional. Habrá tiempos que la distorsión requerida es demasiado grande o aislado en un área tan pequeña que la arruga no se puede separar fácilmente. El calor de una pistola o una antorcha se necesitará para arrugas difíciles que se forman en el borde de una aplicación. Para liberar la tensión en la película, mantenga la película suelta alejada del vehículo con una fuerza mínima y barra con una fuente de calor rápidamente sobre la área de arrugas hasta que las arrugas se aplanen. Se pasará un antorcha de un lado a otro a una distancia de mano de la película mientras una pistola de calor estará un poco mas cerca y tomará aproximadamente el doble de tiempo. Cualquier fuente de calor se puede usar dependiendo en las condiciones de la instalación y disponibilidad de electricidad. Como las antorchas son la fuente de calor preferida para la familiaridad del instalador con aplicaciones de camiones remachados, es probable que sean el arma preferida para rotulaciones de autos también.

Una vez que se ha utilizado suficiente calor para alisar las arrugas en un gráfico, es conveniente dejar que la película vuelva a la temperatura ambiente antes de proceder con la escobilla de goma. La película que esta demasiado caliente será pegajosa y tendera a adherirse a la escobilla de goma. En áreas con esquina apretadas no es inusual instalar tan solo una pulgada de película a la vez entre el calor y los ciclos de la escobilla de goma.

## Configuración de Calor

Cuando películas fundidas se distorsionan durante la instalación y no esta fija a su nueva forma con temperatura alta es muy probable que se salga de cualquier canal, etc. que se adhiere. Por otro lado películas calandradas no retendrán este remodelado y constantemente se alejarán de las áreas estiradas como si fuera una liga de goma. El nivel de calor es un proceso simple y debe realizarse en cuanto se termine la primaria instalación lo antes posible. La idea es subir la temperatura de la película arriba de 300°F (150° C), que parcialmente deritirá la película y ensuavizar la capa del adhesivo para que fluye completamente al superfcie de la pintura. Cuando se enfríe el gráfico, continúe aplicar presión con la escobilla de goma hasta que llegue a la temperature ambiental. La película ahora esta reformada y ejercerá muy poca tensión en el gráfico.

## Tensión

Cuando dos instaladores trabajan como equipo, usted tendrá mejores resultados en términos de eficiencia, reducción de burbujas y el aspecto acabado del trabajo. Las manos deteniendo el vinilo en preparación para el trazo de la escobilla de goma o la aplicación del calor hacen toda la diferencia. El mejor método para detener el vinilo es aplicar tensión uniforme y ligero en un ángulo bajo. Al calentar para remover arrugas o se acerca a una esquina, use tensión baja hasta que las arrugas se disipen y luego aumente gradualmente la tensión para realizar la forma requerida. Al reposicionar el grafico, la acción debe de ser chasquear en vez de jalar suavemente. Jalando el grafico para reposicionar crea áreas estrechadas y también aumenta la probabilidad que la película imprimida se separe del laminado.

## Recorte

Doble y recorte áreas como manijas de puertas, capas de gas, faros, coyunturas carrocerías y guardabarros para presentar una apariencia uniforme al proyecto.

Siguiendo ciertas reglas para recortar asegurara una apariencia buena y proporcionara la mínima oportunidad para levantar los bordes y agrietamiento o rasgado del grafico. La regla general es que "Limpieza es lo más difícil de lograr, polvo es lo más fácil de coleccionar, y fracaso es más probable que comience en los bordes de las cosas" – gráficos en vehículos en particular.

Si polvo o contaminación no se limpió durante la preparación del vehículo en un panel grande de la carrocería no es probable que precipite una falla grande ya que las áreas circundantes de alta adhesión ayudaran a mantener el área sucia intacta. Cuando pasa los mismo en un canal, borde de la puerta o de bajo de un guardabarros esa área se levantará. La limpieza en mayoría de las áreas consiste en un lavado a presión, y en seguida de una toallita con IPA/agua en cantidades iguales. Donde alquitrán o hollín estén presentes, limpiezas mas agresivas se puede hacer, siempre que la ultima limpieza sea una mezcla de IPA/agua.

Remueva obstáculos en áreas donde sea posible: adornos y nombres de modelos y ensamblajes de lámpara, y espejos se pueden quitar o aflojarse dejando que la película sea metida detrás de estas áreas para cuando el ensamblaje es reacondicionado el trabajo terminado se mire muy limpio y profesional. Mas allá de la apariencia lisa inicial, los bordes del vinilo nunca serán expuestos a rasaduras, derrame de petróleo o otros usos riguroso que rutinariamente se exponen guardabarros, partes frontales de vehículos y tiras de sello de ventana.

Al pliegear el vinilo al espacio entre a los panales de carrocerías o el moldeado lateral debe cortarse en todos los casos. Después del recortado, meta la película restante de forma segura alrededor de los panales como sea posible. Si el trabajo esta en los coyunturas carrocerías verticales entre las puertas etc. haga el corte divisorio de modo que haya mas película disponible en el borde anterior del corte. Esto asegurará que el viento, hielo, suciedad en la carretera etc. no esta forcada en la línea del adhesivo y cause una falla prematura.

## Instalando Superposiciones

Para crear un superposición fácil de aplicar que resulte en una registración de imagen perfecta es importante crear mucho borde compartido entre hojas cuando se establecen las fronteras de impresión. Tanto como seis pulgadas en el borde no es mucho considerando que un "manejo de borde" se necesita cual va ser dañado por constante contacto de los aceites de dedos también con ser ondeado por fuerza constante. Cuando se crea un impresión superpuesta, el registro se simplifica y el borde recortado se limpia con una o dos tiras de cinta adhesiva en la línea de corte, luego aplicación ligera de la parte superior de la capa. Una navaja afilada corta sobre la capa superior del grafico y hasta la capa de la cinta adhesiva. El residuo de la película se elimina, la película sobre la cinta adhesiva se dobla por detrás, la cinta adhesiva se remueve y la película superpuesta se instala de nuevo usando una escobilla de goma con alta presión alrededor de la línea del borde mas baja para remover todo el aire.

## Detalles en Terminación

Terminando una rotulación de vehículo para que quede como el diseño con la aplicación como si fuera el trabajo de OEM, es la marca de los instaladores profesionales. Estos últimos toques son la primera cosa que notan los cliente y dan su impresión final de la calidad de trabajo del instalador.

- Las áreas de las manijas de puertas frecuentemente se imprimen de nuevo y se instalan después de recortar la gráfica inicial
- La película de ventana esta metida debajo de la tira de sello del vidrio, por lo que el borde de vinilo no se enganchará cuando la ventana baje.
- Bordes visibles son recortados derechos y parejos.
- En los casos de usos comunes como las puertas laterales del conductor, una tira de vinilo de un cuarto de pulgada del mismo color de pintura original, une el grafico a la pintura y da un grado de seguridad adicional contra las raspas constantes de la entrada y salida del vehículo.
- Todas las secciones estiradas profundas son calentadas de nuevo para asegurar el mejor contacto y durabilidad larga.
- El superficie del vehículo esta encerado y pulido para asegurar brillo lustroso y uniforme.

## Remoción de Productos Digitales

**Todas las películas de Arlon DPF pueden ser removidas de pinturas OEM sin daño a la pintura cuando se tiene en cuenta los siguientes factores:**

1. La instalación debe realizarse utilizando solo impresiones completamente secas.

Cuando la instalación se realiza con gráficas que contienen solventes retenidos, estos solventes pueden causar una variedad de problemas de aplicación tales como burbujas y altos niveles de encogimiento. El solvente quedará atrapado de bajo de la película/laminada por un tiempo. Durante este tiempo el solvente dañará la integridad de la pintura y la capa transparente. El daño generalmente vendrá en forma de ablandamiento de la pintura, pero en casos extremos reducirá la unión de la capa entre pinturas y superficies o pinturas y capas transparentes.

En consecuencia y especialmente si la película se remueve antes de que la pintura se seca y se recupere (se endurezca de nuevo cuando los gráficos se quitan, la deformación (como rallados en particular cuando le película se remueve fría) y delaminación ocurren. El instalador debe asegurarse que las pinturas estén completamente secas antes de laminar para que solventes no se queden atrapados permanentemente en la matriz del gráfico.

2. La pintura necesita estar completamente curtida. Pinturas que solo son curtidas superficialmente o sin pegajosidad no son apropiadas para aplicaciones de vinilo y resultarán en problemas de instalación y remoción. Mientras que el instalador o el cliente noten burbujas después de la instalación, el riesgo mas grave es la delaminación de la pintura del sustrato del vehículo al reposicionar o remover los gráficos.

Cuando las capas de pinturas estén completamente secas (deshidratación a la pintura/interrelación de sustrato) logran todas las características de durabilidad y dureza del producto acabado, también con la adherencia del sustrato que asegura la pintura al sustrato del vehículo o el gráfico.

3. Las personas responsables de la remoción tienen que asegurar que la película y el adhesivo estén tibios antes de intentar a remover. La película tibia (95°F - 150°F/35°C - 70°C) se volverá flexible y la adhesión disminuía hasta un 60% en comparación con el producto frio, lo que reduce el riesgo de deformación o delaminación de la pintura.

Octubre 2018