



### Vinilo Autoadhesivo Controltac™

IJ180-10

### Vinilo Autoadhesivo Controltac™ con Adhesivo Comply™

IJ180C-10, FN180C-10

### Vinilo Autoadhesivo Controltac™ con Adhesivo Comply™ v3

IJ180Cv3-10, FN180Cv3-10

para Impresoras Piezo Inkjet Solvente, UV y Latex únicamente

#### Descripción de Producto

Vinilo fundido autoadhesivo de 2.0 milésimas de pulgada de grosor, con adhesivo activado por presión, que permite deslizar y reposicionar el vinilo sobre la superficie sin que adhiera totalmente, hasta que sea aplicada una presión firme y uniforme, manteniéndose consistentemente adherido durante el período de “Durabilidad Garantizada” y permitiendo a la vez, una remoción con calor altamente eficiente. Este vinilo autoadhesivo es dimensionalmente estable y conformable sobre superficies con curvas complejas como las corrugadas y/o con remaches. Su adhesivo gris permite ocultar imágenes y/o colores que cubran la superficie sobre la que se va aplicar.

Los vinilos IJ180C e IJ180Cv3 con adhesivo Comply™ facilitan la liberación del aire a través de canales en el adhesivo, permitiendo una instalación, rápida, eficaz y libre de burbujas.

#### Tipos de Gráficas y Usos Recomendados

Cuando se fabriquen y apliquen gráficas tal y como se describe en este boletín, las mismas estarán cubiertas por la Garantía MCS™ o por la Garantía de Desempeño. (Lea este documento para más detalles)

- Gráficas interiores y exteriores
- Gráficas para vehículos particulares y/o de uso comercial
- Gráficas para autobuses
- Gráficas para embarcaciones náuticas (deben ser aplicadas solamente sobre la línea de flotación)
- Gráficas pequeñas o etiquetas decorativas, de identificación, precaución y/o seguridad para equipos y maquinarias
- Franjas decorativas

#### Gráficas en Paredes

Estos vinilos están entre las mejores opciones para gráficas en paredes lisas interiores. En cualquier caso, el cliente será responsable de determinar si la adhesión y remoción ofrecida por el producto es adecuada para la aplicación. El Boletín de Instrucción 5.37 provee información detallada para llevar a cabo la mejor selección y aplicación de vinilo para gráficas en paredes.

## Limitaciones de uso

3M no recomienda o garantiza los siguientes usos: (En caso de dudas contacte al representante de ventas y/o ingeniero de servicio técnico en su país.)

Gráficas aplicadas a:

- Acero inoxidable
- Otros vinilos autoadhesivos que no sean 3M
- Embarcaciones náuticas, cuando la gráfica se aplique bajo la línea de flotación o no haya sido sellada apropiadamente
- Superficies que no estén adecuadamente limpias, con mala preparación, terminación o falta de integridad en la misma
- Gráficas sin la adecuada protección (sobrelaminado o protección líquida) contra la exposición ambiental, condiciones abrasivas o agentes químicos agresivos para limpieza

Remoción de gráficas aplicadas sobre:

- Superficies con mala preparación, terminación o falta de integridad en la misma
- Gráficas ya existentes que deban permanecer sin daño (pueden ocurrir daños durante la remoción del vinilo)
- Gráficas expuestas a vapores o derrames de gasolina, incluidos aquellos en surtidores de gasolina, boca de los tanques de gasolina de vehículos, embarcaciones náuticas y/o camiones utilizados para el transporte de petróleo o sus derivados
- Gráficas solicitadas por fabricantes de vehículos. En este caso por favor contactar a la División Automotriz de su país

### Aplicación sobre vidrio

3M no aceptará ninguna responsabilidad por rompimiento del vidrio cuando utilice vinilos para gráficos en ventanas.

Revise Boletín de Instrucción 5.1 para más detalles.

### Información importante sobre aplicación en autobuses

Los vinilos en autobuses no deben ser instalados en las ventanas que están designadas como salidas de emergencia.

Revise el Boletín de Instrucción 5.4 para más detalles.

## Productos Compatibles

### Materiales para gráficas 3M

Este boletín contiene detalles sobre las características del vinilo autoadhesivo, las opciones de fabricación, uso y garantía. Información adicional sobre los materiales compatibles puede ser encontrada en la lista de Boletines de Producto e Instrucción que se encuentran listados al final de este boletín definidos como literatura relacionada de 3M.

### Impresoras Piezo Inkjet y Tintas

Vea la Matriz de Garantía en este boletín para determinar si usted necesita un vinilo autoadhesivo con prefijo IJ o FN.

(IJ=Ink Jet, FN=Forward Notched)

#### Tintas

3M™ Piezo Inkjet Serie 1500v2  
3M™ Piezo Inkjet Serie 4400  
3M™ Piezo Inkjet Serie 4800  
3M™ Piezo Inkjet Serie 6200  
HP 3M LX600 Specialty Latex Ink  
3M™ Piezo Inkjet Serie 2200UV  
3M™ Piezo Inkjet Serie 2600UVv2  
3M™ Piezo Inkjet Serie 2700UV

#### Impresoras

EFI™ VUTEK® 150,2360/3360, 3300/5300 y 3000/5000  
HP XLJet 1200 y 1500  
HP Scitex TJ8300 y IJ8350 Serie Digital Press  
Agfa: Jeti 3312, 3318, 3324, 5024  
HP Designjet L65500, Scitex LX600 & LX800  
EFI™ VUTEK® PV200  
3M™ 2500UV  
Durst Rho 160R y 351R

3M™ Piezo Inkjet Serie 2800UV  
 3M™ Piezo Inkjet Serie 5400UV  
 GSr 3M™ Premium UV Inks  
 Mimaki Serie LF-200  
 3M™ Piezo Inkjet Serie 5500

EFI™ VUTEK® QS2000, QS3200, QS3220 y QS220  
 HP Designjet H35000/45000  
 EFI™ VUTEK® GS5000r  
 Mimaki UJV-160, JFX-1631 y 1615R  
 Océ Arizona 600

## Protección de la Gráfica

La protección de la gráfica puede mejorar la apariencia, desempeño y durabilidad de la misma.

Cualquier gráfica expuesta a condiciones abrasivas como agentes para limpieza o químicos severos, debe protegerse con sobrelaminados con el fin de ser garantizada.

Los daños provocados por la abrasión y la pérdida de brillantez del sobrelaminado no están cubiertos.

La protección líquida 8530 debe ser aplicado solo con un equipo de laminación líquida.

Las protecciones que no son líquidas deben ser aplicadas en equipos con rodillos en frío.

### Sobrelaminados

- 3M™ Scotchcal™ 8518 – Vinilo Fundido Brillante
- 3M™ Scotchcal™ 8519 – Vinilo Fundido Semi-brillante
- 3M™ Scotchcal™ 8520 – Vinilo Fundido Mate
- 3M™ Scotchcal™ 8908 – Vinilo de Poliolefina Semi-brillante
- 3M™ Scotchcal™ 8909 – Vinilo de Poliolefina Mate
- 3M™ Scotchcal™ 8528 – Vinilo Fundido Alto-brillo
- 3M™ Scotchcal™ 8915 – Vinilo Fundido Ultra Mate

### Protecciones líquidas

- 3M™ Protective Clear 8530 – Semi-brillante para impresión Piezo Inkjet
- 3M™ Gloss Clear 9720UV – Brillante para Serigrafía
- 3M™ Gloss Clear 9720i UV – Brillante para Serigrafía

### Otros Productos

- 3M™ Cinta de transferencia para enmascarar SCPM-3
- 3M™ Cinta de transferencia para enmascarar SCPM-44X
- 3M™ Cinta de transferencia para pre-espaciar SCPS-2
- 3M™ Cinta de transferencia para pre-espaciar SCPS-55
- 3M™ Cinta de transferencia para pre-espaciar SCPS-53X
- 3M™ Sellador de bordes líquido 3950
- 3M™ Cinta Selladora de Bordes 8914

## Características

Los siguientes valores corresponden al vinilo autoadhesivo sin procesar. (el proceso puede causar variación en los mismos)

Contacte al Representante de Ventas local y/o ingeniero de servicio técnico en su país para resolver cualquier duda con respecto al uso de este producto en la construcción de la gráfica o aviso.

### Características Físicas

| Características      | Valores   |
|----------------------|---|
| Material             | Vinilo fundido  |
| Color                | Blanco  |
| Durabilidad esperada | 10 años (gráfica expuesta al exterior, en forma vertical y sin impresión) |
| Brillo               | 75 mínimo (medición realizada con equipo medidor de brillo a 60°)         |

|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| Grosor                                    | Sin adhesivo: 2 milésimas de pulgada (0.05 mm)<br>Con adhesivo: 3-4 milésimas de pulgada (0.08-0.10 mm)   |                              |
| Adhesivo                                  | Vinilo IJ180:<br>Activado por presión, que permite deslizar y reposicionar el vinilo sobre la superficie sin que adhiera totalmente<br>Vinilos IJ180C e IJ180Cv3 :<br>Activado por presión, que permite deslizar y reposicionar el vinilo sobre la superficie sin que adhiera totalmente y con tecnología Comply™ que facilitan la liberación del aire a través de los canales en el adhesivo |                              |
| Color del adhesivo                        | Gris  |                              |
| Liner                                     | Papel recubierto de polietileno en ambas caras  |                              |
| Adhesión, después de 24 horas de aplicado | Substrato   | Adhesión                     |
|   | ABS (Estireno)  | 0.75 kg/cm (4.2 libras/pulg) |
|   | Pintura esmalte acrílica  | 0.63 kg/cm (3.5 libras/pulg) |
|   | Panel de aluminio anodizado   | 1.42 kg/cm (7.9 libras/pulg) |
|   | Panel de aluminio grabado   | 0.93 kg/cm (5.2 libras/pulg) |
|   | Cromo   | 0.87 kg/cm (4.8 libras/pulg) |
|   | Panel Fruehauf (pre-pintando)   | 0.7 kg/cm (4.0 libras/pulg)  |
| Resistencia a la tensión                  | 0.9 kg/cm a 23°C (5 libras/pulgada a 73°F)  |                              |
| Elongación máxima                         | 130% impreso con tintas base solvente y sobrelaminado   |                              |
| Resistencia a agentes químicos            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resiste sustancias alcalinas moderadas, ácidas moderadas y sal</li> <li>• Excelente resistencia al agua (<i>No incluye la inmersión</i>)</li> <li>• Resiste derrames ocasionales de combustible</li> </ul>   |                              |
| Flamabilidad                              | Cumple con las normas <b>ASTM E162, ASTM E662, ASTM E84, NFPA 259</b>   |                              |

### Características de aplicación

|  |  |
|--|--|
| Recomendaciones para la aplicación de gráficas | <p><b>Tipos de superficies:</b> planas, corrugaciones y curvas complejas moderada, con y sin remaches</p> <p><b>Tipos de substratos:</b> resina termoplástica ABS, aluminio, cromo, vidrio, pinturas (compruebe la fuerza de adhesión para pinturas base agua y termoplásticas), fibra de vidrio protegida con plásticos, epóxicos o resinas de poliéster</p> <p><b>Temperatura recomendada de la superficie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planas sin remaches: 4-38°C (40-100°F)</li> <li>• Curvas simples, corrugadas o con remaches: 10-38°C (50-100°F)</li> <li>• Curvas complejas y/o embarcaciones náuticas: 16-32°C (60-90°F)</li> </ul> <p><b>Método de aplicación:</b> Seco</p> <p>Para más detalles refiérase al boletín de Instrucción 5.37</p> |
| Encogimiento del vinilo aplicado               | 0.4 mm (0.015 pulgadas)  |
| Rango de temperatura después de aplicado       | -60° a +107°C (-65° a +225°F)  |
| Remoción de gráficas                           | Removible con calor y/o químico para la mayoría de las superficies aplicadas, a una temperatura mínima de 10°C (50°F) (substrato y ambiente)   |

## Producción de Gráficas

### Factores que afectan el desempeño de la gráfica

El desempeño de una gráfica está influenciado por los siguientes factores:

- La correcta combinación de productos recomendados
- Métodos de limpieza y mantenimiento
- Adecuado curado y secado de la tinta
- Selección y preparación del sustrato
- La composición química de la tinta
- Tipo de textura de la superficie
- Angulo y dirección de la luz solar
- Condiciones del ambiente
- Métodos de aplicación

### Información sobre la Impresión

#### Tintas

Siempre lea y siga las instrucciones de uso suministradas por el fabricante de las tintas.

#### Cubrimiento Total de la Tinta

La máxima cantidad de tinta recomendada para este vinilo es:

- 270% cuando se imprima con las tintas 3M™ Solvent piezo inkjet y la mayoría de las tintas listadas en la Matriz de Garantía de Desempeño para América Latina
- 280% cuando se imprima con las tintas 3M™ UV
- 250% cuando se imprima con equipos Mimaki Serie JV5 y con tintas Serie HS

No exceda la cantidad máxima recomendada de tinta sobre este vinilo autoadhesivo.

Una mayor cantidad de tinta sobre el vinilo que la recomendada, puede resultar en cambios de las características físicas del mismo, secado inadecuado, levantamiento del sobrelaminado y/o un pobre desempeño de la gráfica. Refiérase al boletín de Producto y de Instrucción de la tinta utilizada para más detalles sobre la cantidad de tinta máxima recomendada.

#### Nota Importante!

#### **Secado adecuado de la tinta en la gráfica**

Un tiempo inadecuado en el secado de la tinta sobre el vinilo autoadhesivo puede resultar en fallas en el desempeño de la gráfica tales como levantamiento de las orillas, mayor encogimiento y falla en la adhesión, los cuales no están cubiertos en las garantías.

Siempre establezca tiempo suficiente dentro del proceso de impresión para permitir un adecuado secado de la tinta.

El secado inadecuado de la tinta puede producir que el vinilo autoadhesivo se llegue a suavizar y estirar muy fácilmente, además el adhesivo puede llegar a ser mucho más agresivo. Esto puede causar dificultades cuando aplique un sobrelaminado, al enrollar la gráfica y cuando aplique el vinilo autoadhesivo sobre la superficie. Revise el boletín de Instrucción de la tinta para más detalles.



### PRECAUCIÓN

Antes de usar cualquier equipo, siempre siga las instrucciones de seguridad del fabricante.

---

## Corte

Los siguientes son los métodos de corte más comunes para este vinilo. Revise el boletín de instrucción 4.1 para más detalles.

- Corte con equipo electrónico de tambor (cutting plotter)
- Corte con equipo electrónico de cama plana (flatbed plotter)
- Guillotina
- Corte Manual (con cortador, tijeras o navaja)

## Tamaño del Corte en un Texto

Estos valores están basados en la producción de letras mayúsculas fuente "Helvetica tipo medio". El levantamiento del vinilo excedente puede ser más difícil con un texto más pequeño.

- Ancho mínimo: 6.35mm (0.125pulgadas)
- Alto mínimo: 76.20mm (3.0pulgadas)
- Radio mínimo al final de la franja: 3.18mm (0.125pulgadas)

## Cinta de Transferencia

### Cuando utilizar una cinta de transferencia para enmascarar:

- Para incrementar la rigidez y prevenir el estiramiento y daño del vinilo autoadhesivo durante la aplicación
- Cuando haya poco o ningún liner expuesto

### Cuando utilizar una cinta de transferencia para pre-espaciar:

- Para mantener letras cortadas o gráficos en registro después de haber sido removido el liner del vinilo
- Para proteger las gráficas de ralladuras o daños durante la aplicación
- Cuando exista una porción importante de liner expuesto

**Nota:** La cinta para pre-espaciar no se adhiere al liner expuesto del vinilo autoadhesivo IJ180Cv3, pero este si adhiere al vinilo. Por lo que este puede aún ser utilizado cuando se requiera aplicar gráficas grandes o que estén cortados para mantener los elementos alineados. Utilice el vinilo IJ180 o IJ180C para gráficas que requieran letras con cortes complicados.

## Como seleccionar una Cinta de Transferencia

Defina si usted desea enmascarar una gráfica o si desea pre-espaciar piezas cortadas de vinilo, como por ejemplo letras. Determinado esto ubique el sobrelaminado a utilizar en la tabla a continuación y utilice la correspondiente cinta de transferencia. Revise el Boletín de Instrucción 4.3 para más detalles.

Ejemplo: Si el vinilo está protegido por el sobrelaminado 8519 y usted quiere enmascarar el vinilo utilice el papel para enmascarar SCPM-3.

| Cinta de Transferencia                  | Sobrelaminado de la gráfica   |                      |              |      |        |                 |              |
|---|---|----------------------|--------------|------|--------|-----------------|--------------|
|   | Refiérase a la tabla de Garantías en la página 8-9 para determinar cuáles opciones de sobrelaminado están aprobadas para cada tinta y construcción de la gráfica.<br>NR = El uso de esta cinta de transferencia No es Recomendada para esta construcción. |                      |              |      |        |                 |              |
|   | Ninguno   | 8519<br>8520<br>8915 | 8908<br>8909 | 8530 | 1920DR | 9720i<br>9720UV | 8518<br>8528 |
| SCPM-3                                  | ■   | ■                    | ■            | ■    | ■      | —               | —            |
| SCPS - 2<br>IJ180, RG180                | ■   | ■                    | ■            | NR   | ■      | —               | —            |
| SCPM-44X                                | —   | —                    | —            | —    | —      | ■               | —            |
| SCPS-55 vinilos con<br>Adhesivo Comply™ | ■   | ■                    | NR           | NR   | ■      | ■               | —            |
| SCPS-53X                                | —   | —                    | —            | —    | —      | ■               | —            |

## Aplicación e Instalación

Instale este vinilo autoadhesivo utilizando el método en seco.

Refiérase a sección de Literatura Relacionada de 3M ubicada al final de este boletín donde encontrará una lista de boletines de Instrucción que podrán ser necesarios para aplicar e instalar este vinilo autoadhesivo.

Los vinilos IJ180, IJ180C y IJ180Cv3 cuando sean impresos con las tintas solventes aprobadas por 3M y protegido con los sobrelaminados 8518, 8519, 8520 o 8915 puede ser estirados hasta un 30% de su tamaño original sin necesidad de aplicar un promotor de adhesión sobre el sustrato y/o cortes en el vinilo que ayuden a liberar la tensión en el vinilo. Vea figura 1.

Si la superficie sobre la que se va a instalar el vinilo requiere un estiramiento mayor, el uso de promotor de adhesión y/o cortes en el vinilo serán necesarios. Vea figura 2. Revise el Boletín de Instrucción 5.36 para más detalles.

Consulte con su representante de ventas o ingeniero de servicio técnico de su respectivo país los materiales y técnicas apropiadas para cada aplicación.

Figura 1.

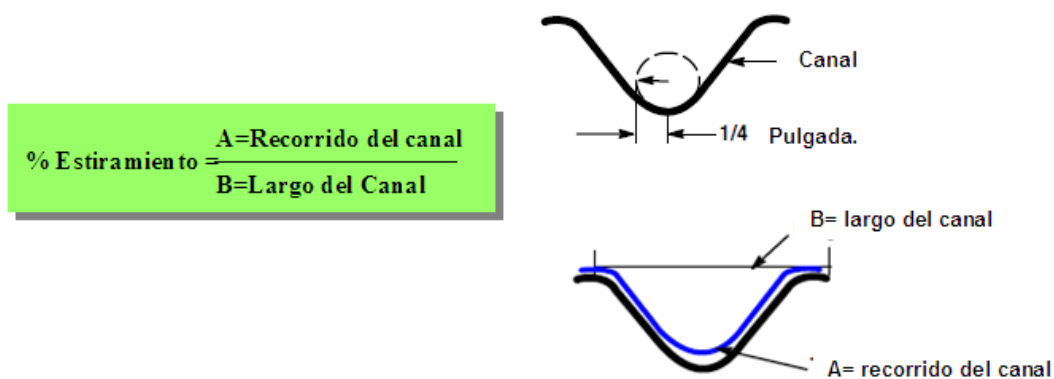
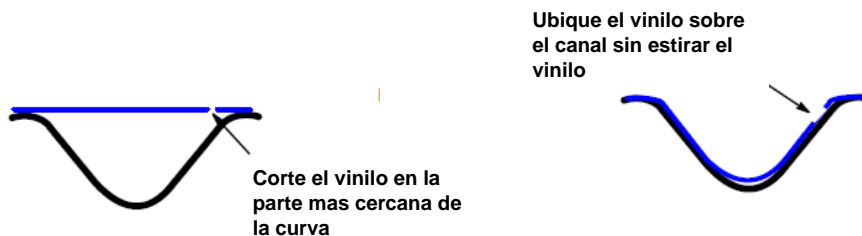


Figura 2.



### Adhesivo (todos los vinilos en este boletín)

Este vinilo tiene un adhesivo que es activado por presión, que permite deslizar y reposicionar el vinilo sobre la superficie sin que adhiera totalmente, hasta que sea aplicada una presión firme y uniforme. Sin embargo tome en cuenta las siguientes consideraciones para que se obtenga una adecuada adherencia del vinilo.

La propiedad de reposición y desplazamiento se pierde cuando:

- Se ejerce una presión firme con una espátula dorada PA-1 u otra herramienta de aplicación
- La aplicación del vinilo se realiza a temperaturas mayores de 38°C (100°F), aún si solo se utiliza una pequeña presión con los dedos para adherirlo
- El vinilo autoadhesivo es removido de su liner original y es aplicado de nuevo al mismo u otro liner.
- La tinta solvente piezo tiene un secado inadecuado

### **Vinilos autoadhesivos IJ180C, IJ180Cv3 con adhesivo Comply™ (todas las versiones)**

Estos vinilos tienen canales en el adhesivo que permiten la salida del aire a través de ellos, los canales pueden dañarse si intenta remover el vinilo hacia otro o al mismo liner.

Siempre trabaje desde el centro hacia los bordes de la gráfica con movimientos uniformes para permitir que el aire atrapado salga a través de los canales. Si los canales se cierran a causa de una excesiva presión sobre el vinilo y se generan burbujas, utilice una herramienta liberadora de aire para permitir la salida del aire atrapado. Revise el boletín de Instrucción 5.4 para más detalles.

### **Vinilos autoadhesivos IJ180, RG180**

Siempre trabaje del centro hacia los bordes de la gráfica con movimientos uniformes para minimizar la cantidad de aire atrapado. Utilice una herramienta liberadora de aire para permitir la salida del aire atrapado. Revise el boletín de Instrucción 5.4 para más detalles.

### **Las gráficas impresas con tintas Piezo UV son sensitivas al calor**

Las tintas Piezo UV pueden craquelarse por el uso excesivo de calor durante la aplicación de la gráfica en curvas complejas, canales profundos y alrededor de remaches. Cuando utilice una pistola u otra fuente de calor durante la aplicación, asegúrese que la temperatura aplicada al vinilo autoadhesivo no exceda 100°C (212°F).

El uso de calor adicional después de la aplicación puede también causar craquelado de la tinta Piezo UV.

Para mejores resultados, siempre realice una prueba de aplicación de la gráfica impresa con la tinta Piezo UV, para determinar cuánto calor puede ser utilizado sin dañar la imagen.

### **Aplicación en las embarcaciones náuticas**

Lea y siga todas las instrucciones que se encuentra en el boletín 5.42 y complete la planilla de pre-instalación para la aplicación de gráficas en Embarcaciones Náuticas, antes de fabricar y aplicar cualquier gráfica.

### **Acabado**

**Gráficas en vehículos, al interior y exterior:** los vinilos autoadhesivos requieren sellador de bordes. Aplicaciones por ejemplo en vagones de ferrocarril pueden beneficiarse del uso del sellador de bordes código 3950 cuando la gráfica este expuesta a la abrasión y/o lavado de agua a presión.

**Gráficas en las Embarcaciones Náuticas:** los vinilos autoadhesivos requieren el uso de selladores de bordes. Revise el boletín de Instrucción 5.2 para más detalles.

## **Mantenimiento y Limpieza**

Utilice un limpiador diseñado para mantenimiento de pinturas de alta calidad. El limpiador no debe ser abrasivo y no debe contener solventes fuertes. El pH del limpiador debe estar entre 3 y 11 (ni muy ácido ni muy alcalino)

El uso de agua a presión para la limpieza puede dañar la gráfica y/o el material.

Daños causados por mantenimiento o limpieza inapropiados no están cubiertos por ninguna garantía.

## **Remoción**

3M tienen disponible un sistema químico de remoción para gráficas impresas con tinta solvente. Siga el procedimiento del boletín de Instrucción 6.5 para conocer cómo utilizar el removedor de vinilo R-221 y el removedor de adhesivo R-231, para más detalles sobre las técnicas de remoción.

## **Garantías**

Todos los productos 3M están garantizados como libres de defectos físicos y de manufactura en el momento del envío, así como de cumplir las especificaciones mencionadas en este boletín.

3M honrará las garantías 3M™ MCS™ y Desempeño, atendiendo a los términos y limitaciones correspondientes al Boletín de Producto vigente en el momento de la compra del producto.



## Garantía 3M™ MCS™ para gráficas terminadas

Las gráficas construidas como se describe en la tabla a continuación son elegibles para obtener la Garantía 3M™ MCS™, siempre y cuando estén expuestas en una posición vertical y en zonas no desérticas.

Esta garantía cubre solamente el desempeño de los productos 3M utilizados en la construcción de la gráfica, cuando esta sea impresa con vinilos y tintas 3M, en los equipos originales detallados a continuación.

Para mayor información sobre la Garantía MCS™, refiérase al Programa de Garantías para América Latina.

**Veh = Gráficas en Vehículos**  
**Ext = Gráficas Exteriores**

**E.N. = Embarcaciones Náuticas**  
**Int = Gráficas Interiores**

| FABRICANTE                   | EFI™   |     |      |     | HP                     |     |      |     | HP Scitex                              |     |      |     |
|------------------------------|--|-----|------|-----|------------------------|-----|------|-----|--|-----|------|-----|
| MODELO IMPRESORA             | VUTEk® 150, 2360/<br>3360, 3300/5300,<br>3000/5000 |     |      |     | XLJet Serie 1200, 1500 |     |      |     | TJ8300 y TJ8530<br>Serie Digital Press |     |      |     |
| TINTA                        | Serie 1500v2 Solvente                              |     |      |     | Serie 4400 Solvente    |     |      |     | Serie 4800 Solvente                    |     |      |     |
| Protección Gráfica           | Aplicación   |     |      |     | Aplicación             |     |      |     | Aplicación                             |     |      |     |
|                              | Veh  | Ext | E.N. | Int | Veh                    | Ext | E.N. | Int | Veh                                    | Ext | E.N. | Int |
| 8518, 8519, 8520, 8528, 8915 | 7  | 4   | 2    | 8   | 7                      | 4   | 2    | 8   | 7                                      | 4   | 2    | 8   |
| 8908, 8909                   | —  | 1   | —    | 3   | —                      | 1   | —    | 3   | —                                      | 1   | —    | 3   |
| 1920DR                       | 3  | 3   | 2    | 5   | —                      | —   | —    | —   | 3                                      | 3   | 2    | 5   |
| 9720UV                       | —  | —   | —    | —   | —                      | —   | —    | —   | 3                                      | 3   | 2    | 5   |
| 9720i                        | 5  | 4   | 2    | 8   | 5                      | 4   | 2    | 8   | 5                                      | 4   | 2    | 5   |
| 8530                         | 2  | 2   | —    | 3   | 2                      | 2   | —    | 3   | 2                                      | 2   | —    | 3   |
| Ninguno                      | —  | 2   | —    | 2   | —                      | 2   | —    | 3   | —                                      | 2   | —    | 3   |

| FABRICANTE                   | Agfa                        |     |      |     | HP/Scitex               |     |      |     | EFI™ VUTEk®             |     |      |     |
|------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|------|-----|
| MODELO IMPRESORA             | Jeti 3312, 3318, 3324, 5024 |     |      |     | L65500, LX600, LX800    |     |      |     | EFI™ VUTEk® GS5000r     |     |      |     |
| TINTA                        | Serie 6200 Solvente         |     |      |     | HP 3M Serie LX600 Latex |     |      |     | GSr 3M™ Premium UV Inks |     |      |     |
| Protección Gráfica           | Aplicación                  |     |      |     | Aplicación              |     |      |     | Aplicación              |     |      |     |
|                              | Veh                         | Ext | E.N. | Int | Veh                     | Ext | E.N. | Int | Veh                     | Ext | E.N. | Int |
| 8518, 8519, 8520, 8528, 8915 | 7                           | 4   | 2    | 8   | 4                       | 3   | 2    | 5   | 5                       | 4   | 2    | 8   |
| 8908, 8909                   | —                           | 1   | —    | 3   | —                       | —   | —    | —   | 3                       | —   | —    | —   |
| 1920DR                       | 3                           | 3   | 2    | 8   | 2                       | 2   | —    | 3   | —                       | 2   | —    | 5   |
| 9720UV                       | —                           | —   | —    | —   | —                       | —   | —    | —   | 4                       | 3   | 2    | 8   |
| 9720i                        | 5                           | 4   | 2    | 8   | —                       | —   | —    | —   | 4                       | 3   | 2    | 8   |
| 8530                         | 2                           | 2   | —    | 3   | —                       | —   | —    | —   | —                       | —   | —    | —   |
| Ninguno                      | —                           | 3   | —    | 3   | —                       | —   | —    | —   | —                       | —   | —    | 3   |

|                              |              |     |      |     |                |     |      |     |                     |     |      |     |
|------------------------------|--------------|-----|------|-----|----------------|-----|------|-----|---------------------|-----|------|-----|
| FABRICANTE                   | EFI™ VUTEK®  |     |      |     | 3M             |     |      |     | Durst Rho           |     |      |     |
| MODELO IMPRESORA             | PV200        |     |      |     | 2500UV         |     |      |     | 160R,351R           |     |      |     |
| TINTA                        | Serie 2200UV |     |      |     | Serie 2600UVv2 |     |      |     | Tintas Serie 2700UV |     |      |     |
| Protección Gráfica           | Aplicación   |     |      |     | Aplicación     |     |      |     | Aplicación          |     |      |     |
|                              | Veh          | Ext | E.N. | Int | Veh            | Ext | E.N. | Int | Veh                 | Ext | E.N. | Int |
| 8518, 8519, 8520, 8528, 8915 | 7            | 4   | 2    | 8   | 7              | 4   | 2    | 8   | 7                   | 4   | 2    | 8   |
| 1920DR                       | —            | —   | —    | —   | 7              | 4   | 2    | 8   | —                   | —   | —    | —   |
| 9720UV, 9720i                | 5            | 4   | 2    | 8   | 5              | 4   | 2    | 8   | 5                   | 4   | 2    | 8   |
| Ninguno                      | —            | 3   | —    | 3   | —              | 3   | —    | 3   | —                   | 3   | —    | 3   |

|                              |                               |     |      |     |                |     |      |     |                           |     |      |     |
|------------------------------|-------------------------------|-----|------|-----|----------------|-----|------|-----|---------------------------|-----|------|-----|
| FABRICANTE                   | EFI™ VUTEK®                   |     |      |     | HP Designjet   |     |      |     | Mimaki                    |     |      |     |
| MODELO IMPRESORA             | QS2000, QS3200, QS3220, QS220 |     |      |     | H35000 y 45000 |     |      |     | UJV-160, JFX-1631 y 1615R |     |      |     |
| TINTA                        | Serie 2800UV                  |     |      |     | Serie 5400UVv2 |     |      |     | Serie LF-200              |     |      |     |
| Protección Gráfica           | Aplicación                    |     |      |     | Aplicación     |     |      |     | Aplicación                |     |      |     |
|                              | Veh                           | Ext | E.N. | Int | Veh            | Ext | E.N. | Int | Veh                       | Ext | E.N. | Int |
| 8518, 8519, 8520, 8528, 8915 | 7                             | 4   | 2    | 8   | 7              | 4   | 2    | 8   | 7                         | 4   | 2    | 8   |
| 1920DR                       | —                             | —   | —    | —   | —              | —   | —    | —   | —                         | —   | —    | —   |
| 9720UV, 9720i                | 5                             | 4   | 2    | 8   | 5              | 4   | 2    | 8   | —                         | —   | —    | —   |
| Ninguno                      | —                             | 3   | —    | 3   | —              | 3   | —    | 3   | —                         | —   | —    | —   |

### Informe de Pre-instalación e Inspección para Garantía 3M™ MCS™

Para que una garantía pueda hacerse efectiva, deberá acompañarse el reclamo con el correspondiente Informe de Pre-instalación e Inspección, el cual debió haber sido completado para cada vehículo o embarcación náutica, por el profesional o compañía instaladora antes de la instalación de la gráfica y verificado en dicha oportunidad por el ingeniero de servicio técnico o representante 3M autorizado.

Informe de Pre-instalación e Inspección: para mayor información consulte el Boletín de Instrucción 5.36.

### Estipulaciones para garantías en embarcaciones náuticas

Refiérase al boletín de Instrucción 5.42 para más detalles.

- El vinilo de la gráfica deben ser cortado en todas las uniones de la superficie de la embarcación.
- Todos los bordes y uniones del vinilo deben ser sellados de acuerdo al Boletín de instrucción 5.42
- Las gráficas deben estar aplicadas sobre la línea de flotación.

### Gráficos fabricados con materiales NO vendidos o recomendados por 3M.

La Garantía MCS™ no cubre las gráficas producidas con tintas, vinilos, laminados y/o cintas de transferencia fabricados por empresas diferentes a las de 3M. El cliente es el único responsable de la apariencia, desempeño y durabilidad de la construcción de la gráfica que incluya productos que no sean fabricados por 3M.

### Garantía de remoción

Si el vinilo autoadhesivo removido deja una excesiva cantidad de adhesivo sobre la superficie, 3M podrá acreditar un porcentaje de la mano de obra directa relacionada con la remoción. (Consulte con su representante de ventas local si esta cobertura esta activa en su país)

La remoción requiere muchas veces de calor y/o químicos.

Una fácil y rápida remoción depende de varios factores. Revise el Boletín de Instrucción 6.5 para detalles.

### Excepciones a la Garantía de Remoción

Esta garantía no aplica en las siguientes circunstancias:

- Daños por remoción causados a superficies como resultado de una mala preparación o falta de integridad en la misma
- Vinilos aplicados sobre:
  - Paredes de yeso
  - Gráficas ya existentes que deban permanecer intactas a su remoción
  - Superficies metálicas que presenten óxido o residuos del mismo
  - Pinturas que no estén totalmente adheridas al sustrato o que no estén apropiadamente curadas
  - Superficies en posición horizontal al exterior

### Garantía de Desempeño

Las gráficas construidas como se describe en la tabla a continuación son elegibles para obtener la Garantía de Desempeño, siempre y cuando estén expuestas en una posición vertical y en zonas no desérticas.

Esta garantía cubre solamente el desempeño de los productos 3M utilizados en la construcción de la gráfica, cuando esta sea impresa con equipos y tintas originales del mismo fabricante, según lo detallado en la Matriz de Garantía de Desempeño para América Latina vigente en el momento de la compra.

Para mayor información sobre la Garantía de Desempeño, refiérase al Programa de Garantías para América Latina.

| Vinilo                               | Protección Gráfica  | Garantía (años)              |                        | Tintas e Impresoras   |
|--------------------------------------|---|------------------------------|------------------------|---|
|                                      |   | Vehículos Exterior, Interior | Embarcaciones Náuticas |   |
| IJ180-10<br>IJ180C-10<br>IJ180Cv3-10 | 1920DR<br>8518<br>8519<br>8520<br>8528<br>8915<br>9720UV<br>9720i | 3                            | 2                      | Vea Matriz de <b>Garantía de Desempeño para América Latina.</b> |

### Garantía 3M™ MCS™ y de Desempeño para gráficas aplicadas en orientación NO vertical o en zonas desérticas.

Para definir la "Durabilidad Garantizada" en gráficas instaladas en zonas desérticas y/o no verticales, aplique los siguientes porcentajes sobre la "Durabilidad Garantizada" original según se describe a continuación.

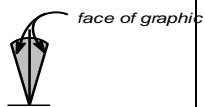
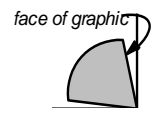
| Exposición                       | Porcentaje | Ejemplo de Durabilidad Garantizada |
|----------------------------------|------------|------------------------------------|
| Vertical, zonas desérticas       | 70%        | 0.70 x 7 años= 4.9 años            |
| NO vertical, zonas No desérticas | 50%        | 0.50 x 7 años= 3.5 años            |
| NO Vertical, zonas desérticas    | 35%        | 0.35 x 7 años= 1.75 años           |
| Horizontal                       | 0%         | 0                                  |

#### Excepcion Exposición Horizontal:

**Sobrelaminado 8528**= 2 años en zonas NO desérticas,  
1.4 años en zonas desérticas

## Zonas desérticas de América Latina

Sonora, Chihuahua, Baja California Sur y Baja California, Puna de Atacama.

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Exposición Vertical</b>    |  | La cara de gráfica esta a $\pm 10^\circ$ en posición vertical.  |
| <b>Exposición No Vertical</b> |  | La cara de la gráfica esta inclinada más de $10^\circ$ de la posición vertical y $5^\circ$ mayor de la posición horizontal. |

## Limitaciones de Responsabilidad en las garantías

A excepción de la Garantía 3M™ MCS™, 3M tiene la única responsabilidad de acreditar el valor de compra o de reemplazar el material.

Para más información sobre las limitaciones y responsabilidades de cada una de las garantías, revise el documento Programa de Garantías para América Latina.

## Vida Útil, Almacenamiento y Manejo

### Vida Útil Total:

- Total: 3 años a partir de la fecha de fabricación indicada en la etiqueta ubicada en la caja del producto.
- Hasta 3 años sin procesar o hasta 2 años procesados y aplicado dentro del primer año de haber sido procesado

### Condiciones de Almacenaje

- 4 a 38°C (40 a 100°F )
- Fuera del alcance de la luz solar
- En un área seca y limpia
- En el empaque original
- Mantenga el vinilo autoadhesivo a la misma temperatura del área de impresión antes de usarlo

### Envío de gráficas terminadas

- De forma plana separado por papel
- Enrollado con el lado impreso hacia fuera, sobre un núcleo o centro de 13 cm (5 pulg.) o más de diámetro. Esto ayuda a prevenir que la cinta de transferencia o el sobrelaminado no se levante del vinilo

## Seguridad Industrial



### PRECAUCIÓN

Durante la manipulación de cualquier producto químico, lea las etiquetas del empaque para identificar la información sobre el manejo adecuado del producto para asegurar la salud y seguridad de quien maneja el producto y del medio ambiente.

## Literatura de 3M relacionada con este producto

Antes de iniciar cualquier trabajo, asegúrese de tener las versiones más actualizadas de los boletines de instrucción y producto de 3M™.

La información en este boletín está sujeta a cambios. Los boletines actualizados están disponibles en la página web local de la División de Imagen Gráfica de 3M o contacte al Ingeniero de Servicio Técnico local. Cualquier garantía, si es ofrecida, está basada en información proporcionada en los boletines vigentes en el momento de la compra del producto 3M.

Los siguientes boletines proveen la información y procesos necesarios para fabricar adecuadamente las gráficas descritas en este boletín.

### Tipos de Boletín: BP = Boletín de Producto; BP-BI = Boletín de Producto y de Instrucción; BI = Boletín de Instrucción

| Tema  | Tipo  | Boletín No |
|---|-------|------------|
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 2200UV  | PB-IB | 2200UV     |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 2600UVv2  | PB-IB | 2600UVv2   |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 2700UV  | PB-IB | 2700UV     |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 2800UV  | PB-IB | 2800UV     |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 5400UV  | PB-IB | 5400UV     |
| Mimaki Ink Series LF-200  | PB-IB | LF-200     |
| Mimaki Ink Series F-200   | PB-IB | F-200      |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 1500v2  | PB-IB | 1500       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 4400  | PB-IB | 4400       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 4600  | PB-IB | 4600       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 4800  | PB-IB | 4800       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 5500  | PB-IB | 5500       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 6000  | PB-IB | 6000       |
| 3M™ Piezo Inkjet Ink Series 6800  | PB-IB | 6800       |
| 3M™ Scotchcal Gloss Overlaminante 8518  | PB    | 8518       |
| 3M™ Scotchcal Luster Overlaminante 8519 and 8520  | PB    | 8519/8520  |
| 3M™ Piezo Inkjet Protective Clear 8530  | PB    | 8530       |
| 3M™ Scotchcal Luster Overlaminante 8908   | PB    | 8908       |
| 3M™ Scotchcal Matte Overlaminante 8909  | PB    | 8909       |
| 3M™ Screen Print Gloss Clear 1920DR   | PB    | 1900       |
| - Applying screen printing clear 1920DR   | IB    | 3.12       |
| 3M™ Screen Print UV Gloss Clear 9720i   | PB-IB | 9720i      |
| 3M™ Screen Print Gloss Clear 9720UV and Matte Clear 9730UV                                  | PB    | 9700       |
| -Applying screen printing clear 9720UV or 9730UV  | IB    | 3.4        |
| Design of graphics  | IB    | 2.1        |
| Scoring and cutting   | IB    | 4.1        |
| Using 3M application tapes; premasking and prespacing for films                             | IB    | 4.3        |
| Cold roll lamination  | IB    | 4.22       |
| Application, substrate selection, preparation and substrate-specific application techniques | IB    | 5.1        |
| Application, special applications and vehicles  | IB    | 5.4        |
| Application, general procedures for indoor and outdoor dry applications                     | IB    | 5.5        |
| Applicator's quick reference guide for vehicle film   | IB    | 5.35       |
| Application techniques for automobiles, vans and buses, and inspection forms                | IB    | 5.36       |
| A guide to understanding and applying graphics to common indoor and                         | IB    | 5.37       |

|  |    |      |
|--|----|------|
| outdoor wall surfaces                              |    |      |
| Application: special considerations for watercraft | IB | 5.42 |
| Storage, handling, maintenance, removal            | IB | 6.5  |

3M Graphics Center Warranty Brochure vaya a [www.3Mgraphics.com](http://www.3Mgraphics.com), Warranties

*3M, Controltac, Comply, MCS and Scotchcal son marcas registradas de 3M Company.*

*EFI es una marca registrada y VUTEk es una marca registrada de EFI Inc.; Pressjet-W es una marca registrada de Hewlett-Packard Company.;*

*Todas las otras marcas mencionadas son propiedad de sus respectivas empresas.*

3M División Imagen Gráfica América Latina.

Para información adicional sobre este documento por favor contacte a su representante local.