

**FICHAS
PRACTICAS**

GUÍA DE APLICACIÓN Y RETIRADA

Film Vinilo Fundido HEX'PRESS

CAST HX20000-HX30000

MATERIAL NECESARIO

- › Adhesivo Tesa® 7476
- › Cinta de enmascarar
- › Líquidos limpiadores para superficies de aplicación:
 - › SHAGREMOV
 - › SHAGCLEANER
- › Champú para carrocería ProTech® SHAMPCARV2
- › Líquido de ayuda para la aplicación: MAGICSPRAY
- › Espátulas elegibles en el catálogo
- › Rodillo para aplicación en remaches ROLLRIV
- › Cepillo para remaches RIVETBRUSH
- › Cinta de sellado RSSEAL
- › Un barniz de sellado VR7077
- › Una pistola térmica PISTHERMIQ
- › Un termómetro láser PISTLASER3
- › Otros accesorios de aplicación HEXIS.
- › Productos de mantenimiento

ALMACENE SUS FILMS EN BUENAS CONDICIONES

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

Se deben almacenar en una atmósfera con una humedad relativa entre el 30 % y el 70 %.

Los films se deben conservar en su envase de origen. Cada bobina abierta se debe almacenar en posición vertical o suspendida para que no se marque el producto en la zona de apoyo.

CARACTERÍSTICAS

La gama HX20000-HX30000 consta de un film fundido multicapa, de 70 a 280 micras (según referencia) y de un liner con tecnología HEX'PRESS. Su gran rendimiento técnico y su adaptabilidad permiten utilizarla en superficies curvas o estructuradas (soldaduras o remaches). Este producto está especialmente diseñado para la rotulación integral de vehículos.

La deformabilidad de los films HX30CHSBRB, HX30CAF89S y HX30HC889S es relativa. Los siguientes productos están destinados para un uso en superficies planas o poco complejas. La combinación del vinilo fundido ultra cómodo y de la alta tecnología HEX'PRESS le permite un resultado de gran calidad y reduce el tiempo de instalación necesario. Gracias a esta tecnología, el film puede reposicionarse fácilmente en la superficie durante la aplicación.

PREPARE SUS SUPERFICIES DE APLICACIÓN

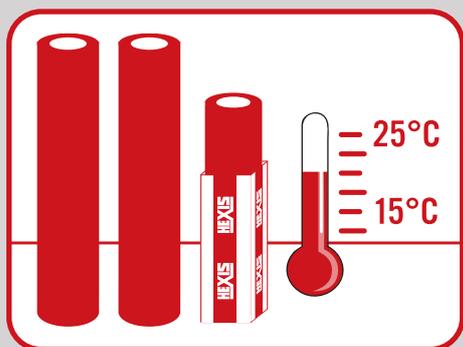
Los films HEXIS pueden colocarse sobre una gran variedad de soportes, siempre y cuando presenten una superficie limpia, seca, lisa, no porosa y sin restos de aceite, grasa, cera, silicona ni otros agentes contaminantes. Para evitar sorpresas desagradables es mejor partir del principio de que todos los soportes están contaminados y deben limpiarse previamente. (Véase el apartado 3).

Siempre debe hacerse una prueba previa en una parte de la superficie con el fin de comprobar que no se deteriora el soporte.

No dude en consultar las fichas técnicas de los films utilizas en nuestra página web www.hexis-graphics.com.

CONTENIDO

1. RECOMENDACIONES:	2
2. PRUEBAS PRELIMINARES DE LOS SOPORTES:	2
2.1. Inspección preliminar del soporte:	2
2.2. Prueba de agarre:	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 GRAFISMO O VINILO HX20000-HX30000 (EXCEPTO LAS REFERENCIAS HX30CHSBRB; HX30CAF89S; HX30HC889S):	3
4.1. y aplicación del film HX20000-HX30000 en superficies planas:	4
4.2. Superficies onduladas: grandes ondulaciones: «aplicación desarrollada»:	5
4.3. Superficies cóncavas:	5
4.4. Superficies convexas:	7
4.5. Superficies remachadas:	7
4.6. Superposiciones:	8
5. APLICACIÓN DEL GRAFISMO O VINILO: ESPECIFICIDADES DE LAS REFERENCIAS HX30CHSBRB; HX30CAF89S; HX30HC889S:	8
5.1. Inicio y aplicación de los films «HX30000 específicos» en superficies planas:	8
5.2. Superficies poco onduladas:	8
5.3. Superficies poco cóncavas:	8
5.4. Superficies poco convexas:	9
6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA UNA ROTULACIÓN INTEGRAL:	10
7. CORTES Y ACABADOS:	11
7.1. Corte en sesgo:	11
7.2. Corte recto con margen:	12
7.3. Corte recto sin margen:	13
8. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA:	13
9. ACABADOS:	14
10. CINTA O BARNIZ DE SELLADO:	14
10.1. Cinta de sellado:	14
10.2. Barniz de sellado:	14
11. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM HX20000-HX30000:	15
12. MÉTODO DE RETIRADA:	15



1. RECOMENCACIONES:

- ▶ HEXIS controla el color y el comportamiento de las tintas en los films para garantizar la reproducción o fidelidad del color. Por tanto, si para su proyecto necesita utilizar varios rollos de una misma referencia de color, HEXIS recomienda utilizar solo rollos del mismo lote de producción.
- ▶ Debe evitarse la aplicación del film adhesivo en las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.
- ▶ La adherencia óptima de los films Cast se obtiene pasadas 24 horas.

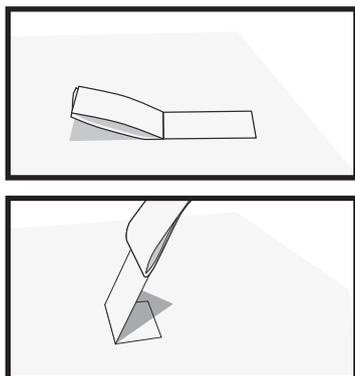
2. PRUEBAS PRELIMINARES DE LOS SOPORTES:

Antes de cualquier aplicación se debe realizar una inspección previa del estado del soporte 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 que se va a cubrir.

2.1. Inspección preliminar del soporte:

- ▶ Cualquier pintura nueva debe dejarse secar al menos 7 días a 25 °C para que se desgasifique por completo. Debe realizarse una prueba de desgasificación antes de cualquier aplicación de los films.
- ▶ Cualquier pintura antigua, escamosa o arenosa debe lijarse y renovarse antes de la instalación y de la prueba de agarre.



2.2. Prueba de agarre:

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

> *HEXIS puede enviarle el adhesivo Tesa® de 2,5 cm x 5 cm si así 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 se va a aplicar. Espere 24 horas o 2 horas a 65 °C. La aparición de burbujas indica una desgasificación insuficiente del soporte. 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 soporte pasándole la llama de un soplete de gas. Páselo rápidamente realizando un barrido horizontal y vertical en toda la superficie del soporte (use la punta azul de la llama).

⚠ REALICE MOVIMIENTOS DE VAIVÉN CON LA LLAMA EN EL SOPORTE (EXISTE EL RIESGO DE DAÑAR SERIAMENTE EL SOPORTE SI SE APLICA CALOR DURANTE MÁS DE UN SEGUNDO SOBRE EL MISMO PUNTO).

El film debe instalarse inmediatamente después puesto que los efectos de este tratamiento superficial desaparecen pasados unos minutos.

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

3. LIMPIEZA:

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

! Antes de utilizar los 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.

3.1. Superficies limpias o sucias:

Si vamos a realizar una rotulación integral, se recomienda lavar el vehículo con el champú para carrocerías SHAMPCARV2, y a continuación, terminar la limpieza con el producto SHAGCLEAN.

3.2. Superficies muy sucias:

Si vamos a realizar una rotulación integral, se recomienda lavar el vehículo con el champú para carrocerías SHAMPCARV2, y después, utilizar el producto SHAGREMOV.

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

Realice previamente una prueba de compatibilidad en una pequeña parte de la superficie no visible del soporte a tratar. Algunos materiales plásticos pueden dañarse con el limpiador SHAGREMOV.

- › Vaporice el producto SHAGREMOV en la superficie sucia y extiéndalo con un paño seco.
- › Deje actuar unos minutos, vuelva a pulverizar el producto SHAGREMOV y luego, retire el producto ayudándose de un paño limpio o de una espátula.
- › Cuando el soporte esté limpio y seco, realice una limpieza final con SHAGCLEAN.

3.3. Caso particular:

Debe adaptar los métodos de preparación de los soportes dependiendo de su naturaleza y de su estado. Por 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 en el caso de una rotulación integral:
 - › Limpie el soporte con agua jabonosa y después, pase un paño empapado en SHAGCLEAN.

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

- › Seque perfectamente la superficie después de limpiarla.

4. APLICACIÓN DEL GRAFISMO O VINILO HX20000-HX30000 (EXCEPTO LAS REFERENCIAS HX30CHSBRB; HX30CAF89S; HX30HC889S):

El film HX20000-HX30000 solo debe aplicarse mediante el método conocido como «en seco» debido a su liner HEX'PRESS.

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

Sin embargo, la etapa de alisado es indispensable porque permite la adhesión óptima de los films HX20000-HX30000 sobre el soporte.

SHAMPCARV2
Champú concentrado
para carrocerías



SHAGREMOV
Producto de limpieza
potente



SHAGCLEAN
Producto de limpieza
y desengrasante final



Consejo de HEXIS: para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film y reducir el riesgo de micropliegues durante esta fase, el producto MAGICSPRAY se puede pulverizar en la superficie de la espátula cuando sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

Debe asegurarse antes de cualquier aplicación del film HX20000-HX30000 que todas las superficies están limpias, prestando especial atención a las zonas críticas como los rincones y los bordes.

La temperatura ideal de aplicación es de entre 15 °C y 25 °C (preferentemente entre 20 °C y 25 °C) y debe respetarse tanto para la temperatura ambiental como para la del soporte.

Para los films de la gama HX30000, la temperatura de aplicación mínima es de 18 °C. Debe evitarse la aplicación en un ambiente demasiado frío. De hecho, debido a sus estructuras específicas, estos productos podrían romperse fácilmente en condiciones de bajas temperaturas.

Sin embargo, la higrometría puede influir en la adhesión del film al soporte.

Los films con acabado mate y con efecto carbono HX30CA000B (exceptuando el HX30CA890B, HX30CANCOB y HX30CANPEB) tienden a rayarse fácilmente (en concreto, durante el alisamiento con las espátulas). Por eso, se debe prestar una atención especial a la aplicación de estos films mates y, en concreto, a la inclinación adecuada de la espátula. Si una vez colocados siguen quedando marcas, recomendamos utilizar una pistola térmica para calentar ligeramente la superficie del vinilo (a 90 °C como máximo) y así, atenuar las imperfecciones.

En el caso de los films con efecto carbono HX30CA890B, HX30CANCOB y HX30CANPEB, la aplicación con guantes será más fácil si se humedece ligeramente la punta de los dedos. Para los texturizados caimán o cuero, la repetición del motivo provoca cierta distorsión visual y genera un efecto de textura cuadriculada, especialmente perceptible cuanto mayor es el tamaño de la superficie recubierta.

Cuidado: cualquier operación de calentamiento indicada a continuación debe hacerse con la pistola térmica 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 haber retirado el flujo de aire caliente de la pistola térmica.

Tras el recubrimiento de una deformación fuerte, es necesario recalentar la deformación a 80 °C - 90 °C para asegurar una buena adherencia del vinilo a largo plazo. En el caso de los films HX30000 con efectos texturizados (carbono, caimán, cuero, etc.), la fase de recalentamiento debe realizarse con mucho cuidado (temperatura media en la pistola térmica, la pistola térmica siempre en movimiento y aumento de la distancia entre la pistola térmica y el film). De hecho, un calentamiento demasiado prolongado puede provocar el inicio de un desgarro del film.

! *Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede provocar un deterioro irreversible del producto. La medición de la temperatura debe realizarse fuera del flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medición y podría llevar a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).*

4.1. y aplicación del film HX20000-HX30000 en superficies planas:

- ▶ Póngase guantes (GANTSCOV).
- ▶ Coloque el film impreso en la superficie para fijarlo sin deformarlo. (FIG. 01)



Figura 01

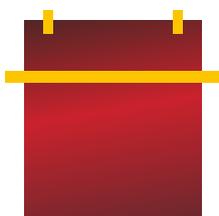


Figura 02

- ▶ Con una cinta de enmascarar o con imanes, haga una bisagra con un doblez horizontal en la parte superior, preferiblemente en una parte plana. (FIG. 02)

- › Retire unos 10 cm del liner. (FIG. 03)

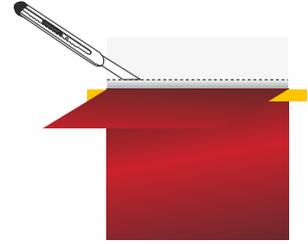


Figura 03

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

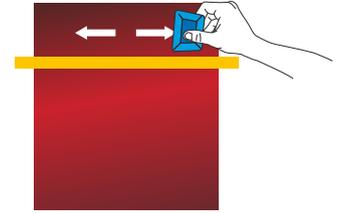


Figura 04

Consejo de HEXIS: para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, el producto MAGICSPRAY se puede pulverizar en la superficie de la espátula cuando sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

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

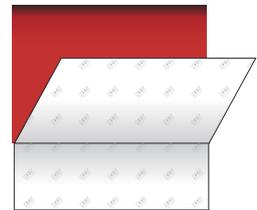


Figura 05

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

4.2. Superficies onduladas: grandes ondulaciones: «aplicación desarrollada»

Al terminar los pasos del apartado 4.1, es posible encontrar ondulaciones (grandes o pequeñas). Los métodos de aplicación serán diferentes en cada caso.

- › Retire progresivamente el liner tirando hacia abajo. (FIG. 06)
- › Aplique el film con el pulgar o la espátula descendiendo horizontalmente en el hueco de la ondulación.
- › Comience a aplicar en el hueco, ① después en el relieve ② y luego, en el hueco ③.
- › Vaya a la siguiente ondulación, ④ y continúe ⑤ hasta que complete la aplicación.
- › No habiendo deformado el film, no es necesario recalentar a 80 °C.

! En las partes huecas, la tecnología HEX'PRESS necesita 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 posible despegue del film.

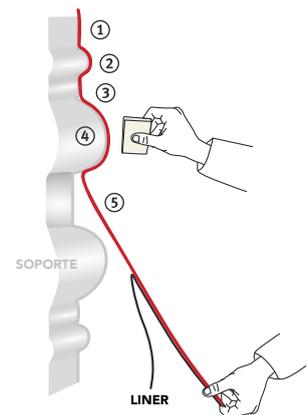


Figura 06

Consejo de HEXIS: para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, se recomienda pulverizar el líquido MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula cuando sea necesario y hasta la aplicación completa del film.

4.3. Superficies cóncavas:

Cualquier calentamiento indicado a continuación debe realizarse con la pistola térmica realizando movimientos de vaivén a una distancia razonable. Debe controlarse la temperatura con el termómetro láser en la superficie del film, en la zona calentada, inmediatamente después de haber retirado el flujo de aire de la pistola térmica.

! Un flujo de calor mantenido sobre un punto fijo o cerca del film puede provocar un deterioro irreversible del producto. La medición de la temperatura debe realizarse fuera del flujo de aire de la pistola térmica. Esto falsearía la medición y podría llevar a una temperatura de calentamiento insuficiente (riesgo de despegue posterior).

Al terminar los pasos del apartado 4.1, proceda de la siguiente manera:

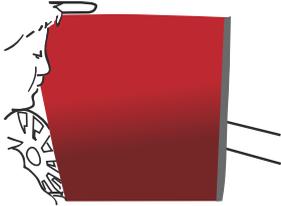


Figura 07

- ▶ Retire todo el liner. (FIG. 07)

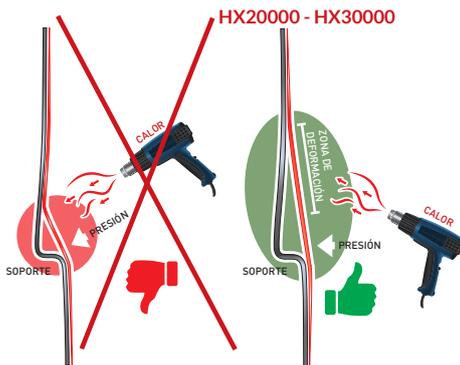


Figura 08

- ▶ Estire el film en el soporte de manera que toque las partes en relieve. (FIG. 08)

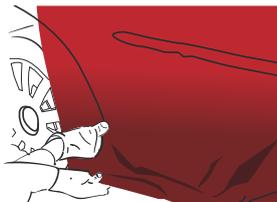


Figura 09

- ▶ Aplique el relieve con el dedo o la espátula plástica recubierta de fieltro. (FIG. 09)



Figura 10

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

- ▶ Caliente entre 40 °C y 50 °C y deslice su pulgar por la parte hueca fijando el adhesivo. (FIG. 10)

! HEXIS le recomienda prestar especial atención durante la aplicación de los films HEX'PRESS en las partes cóncavas. En la superficie del film se debe aplicar una presión suficiente para eliminar adecuadamente el aire que todavía puede encontrarse en los microcanales de la tecnología HEX'PRESS. De hecho, el aire imperceptible a simple vista y no evacuado de los microcanales puede provocar posteriormente un despegue del film del soporte.

Consejo de HEXIS: para reducir el riesgo de micropliegues generados durante la fase de evacuación del aire, puede ser necesario aumentar el deslizamiento de la espátula con el film. Para ello, pulverice el producto MAGICSPRAY en la superficie de la espátula cuando sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

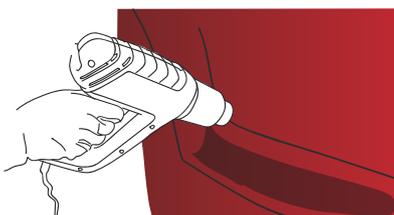


Figure 11

- ▶ Cuando se haya terminado, recaliente todas las partes huecas que hayan sufrido una fuerte deformación a 80 °C o 90 °C para termoformar el producto definitivamente. (FIG. 11)

4.4. Superficies convexas:

Al terminar los pasos del apartado 4.1, proceda de la siguiente manera:

- › Retire el liner.
- › Caliente el film entre 40 °C y 50 °C (FIG. 12) (entre 30 °C y 40 °C en el caso de HX30CA890B, HX30CANCOB, HX30CANPEB) y después, estírelo de manera que recubra completamente la superficie convexa. (FIG. 13)
- › Aplique el film sobre la totalidad de la superficie con ayuda de una espátula de plástico recubierta de fieltro asegurándose de alisar cuidadosamente la zona convexa (FIG. 14) para eliminar las tensiones.
- › Si es necesario, quite y estire de nuevo el film, envuelva completamente la superficie convexa, y vuelva a aplicar el film. (FIG. 15)
- › Después de esta operación, caliente el film entre 40 °C y 50 °C (FIG. 16) (entre 30 °C y 40 °C en el caso de HX30CA890B, HX30CANCOB, HX30CANPEB, HX30CAF89S y HX30HC889S) y estírelo para eliminar los pliegues pasando la espátula.
- › Si es necesario realice los cortes y recaliente los bordes a 80-90 °C.
- › La aplicación está terminada. (FIG. 17)

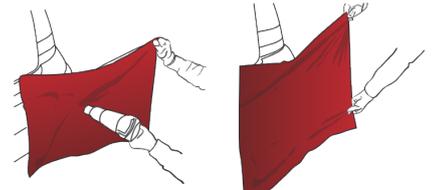


Figura 12



Figura 13

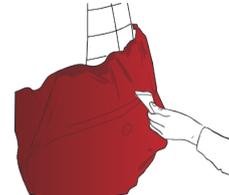


Figura 14



Figura 15

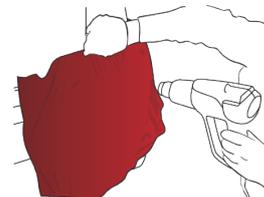


Figura 16



Figura 17

! En el caso de los films HX30000, el calentamiento del film estirado (FIG. 12) a (FIG. 17) debe realizarse con cuidado. La posición de la pistola térmica no debe ser perpendicular a la superficie del film. Incline la pistola térmica para calentar un área más grande. Mantenga siempre la pistola térmica en movimiento. Nunca caliente de manera prolongada una superficie reducida.

4.5. Superficies remachadas:

Al terminar los pasos del apartado 4.1, proceda de la siguiente manera:

- › Cuando se encuentre con un remache, caliente el film estirado entre 40 °C y 50 °C (entre 30 °C y 40 °C en el caso de HX30CA890B, HX30CANCOB, HX30CANPEB), y golpee suavemente los remaches con el RIVETBRUSH para poder aplicar el film por encima.
- › Pase a continuación la ROLLRIV (FIG. 18) sobre el film para que se adhiera sobre toda la superficie del remache y luego, todo alrededor del remache con la espátula o con el pulgar.
- › Termine insistiendo bien en los remaches con el RIVETBRUSH (de nuevo con ligeros golpes).
- › Por último, vuelva a calentar cada remache entre 80 °C - 90 °C. (FIG. 19)

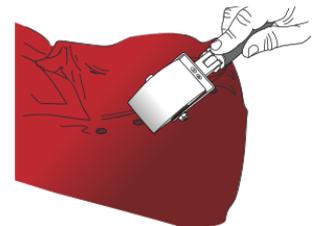


Figura 18



Figura 19

4.6. Superposiciones:

Para asegurar la adherencia óptima de un film sobre otro, en el caso de superposición de dos trozos de film, es importante respetar las siguientes instrucciones:

- › Limpie el film por debajo con un paño de microfibra empapado del producto SHAGCLEAN. Deje secar.

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

- › Aplique el film superior. Presione bien la superposición, usando una mano enguantada o la espátula, calentando esta zona a aproximadamente 50 °C.
- › Debe evitarse la aplicación del film HX20000-HX30000 en las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.

5. APLICACIÓN DEL GRAFISMO O VINILO: ESPECIFICIDADES DE LAS REFERENCIAS HX30CHSBRB; HX30CAF89S; HX30HC889S:

La deformabilidad de los films HX30CAF89S y HX30HC889S es relativa. Estos productos se pueden utilizar en superficies planas y poco complejas. Es importante no deformar el film más allá del límite del 10 %. Caliente el film con mucho cuidado, sobre una superficie amplia (nunca concentre el flujo de aire en zonas localizadas; esto podría alterar el brillo del film).

El HX30CHSBRB (efecto espejo plateado) requiere una atención especial durante su aplicación:

- › Evite los riesgos innecesarios durante la manipulación del film: no doble el film mientras siga adherido a su liner. un pliegue podría suponer la aparición de ligeras marcas sobre el film que no podrán eliminarse más tarde. Una vez retirado, el film puede doblarse sin riesgo alguno.
- › El HX30CHSBRB es más rígido que los otros films de la serie HX30000. De ahí que sea necesario ejercer una presión superior sobre el material para moldearlo o deformarlo. El recubrimiento de grandes superficies puede necesitar la intervención de dos operarios y un mayor tiempo de aplicación que cualquier otro producto de la serie HX30000.

 *Es importante no deformar en exceso el producto. Si lo estira o lo deforma más allá de sus límites de elasticidad, el HX30CHSBRB puede sufrir una ligera e irreversible alteración del aspecto (blanqueo, pérdida del brillo).*

- › Debido a su acabado «espejo», el film HX30CHSBRB es más propenso a captar el calor y acumularlo. La subida de temperatura durante la aplicación, en particular con el uso de la pistola de aire caliente, es más rápida y prolongada en comparación con los otros films de la serie HX30000. Este comportamiento debe tenerse en cuenta durante la instalación. Además, es importante tener presente el riesgo de quemaduras por contacto para extremar las precauciones durante la aplicación.

Para una aplicación sobre superficies complejas, es necesario trabajar por zonas. Realice un recubrimiento de film de 3 mm (ni más, ni menos) entre dos zonas adyacentes y haga un corte. Se debe retirar el exceso de material sobrante inmediatamente después de la aplicación/del corte para evitar dejar marcas en la superficie del film.

5.1. Inicio y aplicación de los films «HX30000 específicos» en superficies planas:

Consulte el apartado 4.1 de la página 4.

5.2. Superficies poco onduladas:

Al terminar los pasos del apartado 5.1, proceda como se indica en el apartado 4.2.2 de la página 5.

5.3. Superficies poco cóncavas:

Al terminar los pasos del apartado 5.1, proceda de la siguiente manera:

- › Retire todo el liner.

- › Estire el vinilo en el soporte de manera que toque las partes en relieve.
- › Aplique el relieve con el dedo o la espátula plástica recubierta de fieltro.
- › Caliente entre 40 °C y 50 °C y deslice su pulgar por la parte hueca fijando el adhesivo.
- › Cuando haya terminado, recaliente todas las partes poco huecas que hayan sufrido una fuerte deformación a 80 °C o 90 °C para termoformar el producto definitivamente.

Si hay partes demasiado convexas, le recomendamos hacer los cortes apropiados, así:

- › Póngase un guante y aplique las partes ligeramente en relieve. (FIG. 20)
- › Con la ayuda de un cúter, haga el corte de uno de los lados de la parte cóncava. (FIG. 21) (Tenga cuidado de no rayar el soporte debajo del vinilo).



Figura 20



Figura 21

- › Caliente la parte cóncava no cortada entre 40 °C y 50 °C y deslice su dedo para fijar el adhesivo. (FIG. 22)

¡CONSEJO! Para ocultar la zona donde haya cortado el soporte (FIG. 23), ahí se puede pegar previamente un trozo del vinilo, en el lado cóncavo donde se hará el corte. Entonces, al aplicar el film y empezar a cortar, la superposición de vinilo ocultará el soporte. Realice el corte y retire el material que sobre inmediatamente tras la aplicación.

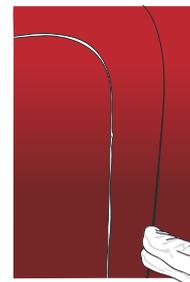


Figura 22



Figura 23

5.4. Superficies poco convexas:

Al terminar los pasos del apartado 5.1, proceda de la siguiente manera:

- › Retire el liner.
- › Caliente el vinilo entre 40 °C y 50 °C y luego extiéndalo, para que cubra la superficie poco convexa.
- › Aplique el film sobre la totalidad de la superficie con ayuda de una espátula de plástico recubierta de fieltro, asegurándose de alisar cuidadosamente la zona convexa para eliminar las tensiones y los pliegues.
- › Si es necesario, quite y estire de nuevo el film y aplíquelo.
- › Después de esta operación, caliente el film y estírelo para eliminar los pliegues y utilice la espátula.
- › Si es necesario realice los cortes y recaliente los bordes a 80-90 °C.

Si hay partes demasiado convexas, le recomendamos hacer los cortes apropiados de la siguiente manera:

Ejemplo en la parte inferior de un parachoques de automóvil

- › Caliente el film entre 40 °C y 50 °C. (FIG. 24)

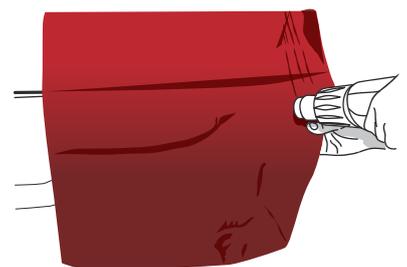


Figura 24

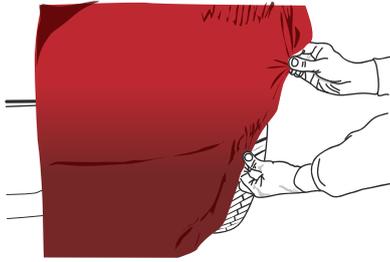


Figura 25

- › Estire el vinilo en la parte plana. (FIG. 25)

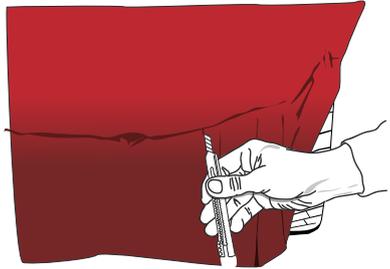


Figura 26

- › Con el cúter, corte tiras verticales en el vinilo. (FIG. 26)



Figura 27

- › Con la ayuda de la espátula, aplique una tira después de la otra teniendo cuidado de no hacer pliegues y de superponer correctamente el vinilo. (FIG. 27)

- › Una vez que la parte convexa esté aplicada, deje enfriarla y realice los cortes.

6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA UNA ROTULACIÓN INTEGRAL:

- › En el caso de vehículos, la aplicación en las juntas de estanqueidad de los cristales y en las juntas de carrocería está totalmente prohibida.

- › La aplicación horizontal necesaria en algunos casos, como capós o techos del vehículo, puede generar, con el paso del tiempo, una ligera atenuación del color o del brillo en comparación con las partes expuestas verticalmente. Estas zonas más expuestas a los rayos del sol y las condiciones climáticas eximen a HEXIS de cualquier responsabilidad en cuanto a la duración del producto.

- › Si fuese necesario realizar una conexión de anchos, HEXIS recomienda hacer una superposición de film sobre 1 cm dependiendo del:

- Recubrimiento horizontal del film HX20000-HX30000: el film superior (arriba) se aplica superponiendo el film inferior (abajo). (Principio de las tejas)
- Recubrimiento vertical del film HX20000-HX30000 sobre una superficie móvil: la aplicación se hace siempre desde la parte de atrás del vehículo hacia adelante, el segundo film superpone el primero, etc. (FIG. 28)

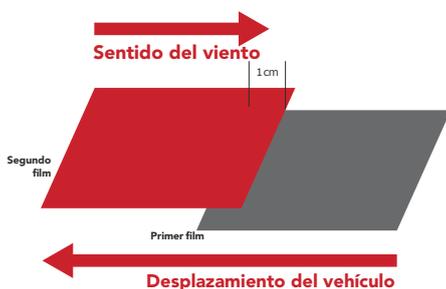


Figura 28

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

- › Debe evitarse la aplicación del film HX20000-HX30000 en las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.

- › La etapa inicial es muy importante. Algunos consejos útiles:

- › Haga la bisagra como se indica anteriormente (véase «Inicio y aplicación del film HX20000-HX30000 en superficies planas», página 4) justo por encima del tirador de la puerta.

- › Corte y quite el liner sobre esta parte superior.
- › Extienda entonces el film y aplíquelo con la espátula.
- › Una vez aplicada la parte superior, quite el liner que queda sobre la parte inferior.

› Estire el film sobre los tiradores de las puertas y verifique con la espátula que el film pasa alrededor de los mismos. Una vez realizado el contorno de los tiradores, estire el film hasta la parte inferior de la carrocería. (FIG. 29)

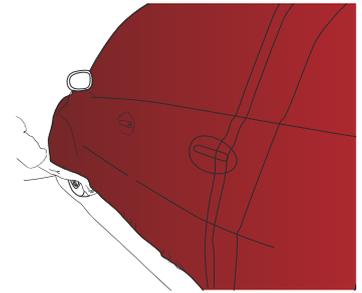


Figure 29

› No dude en quitar y estirar de nuevo el film para eliminar o impedir la formación de pliegues. Si es necesario, caliente el film entre 40 °C y 50 °C (30 °C y 40 °C para HX30CA890B, HX30CANCOB, HX30CANPEB, HX30CAF89S y HX30HC889S).

› El film está extendido sobre toda la superficie a cubrir. Ahora puede proceder a la aplicación de este film (FIG. 30) que será diferente dependiendo de las superficies encontradas.



Figure 30

7. CORTES Y ACABADOS:

Sea cual sea la superficie recubierta, deje un margen mínimo del film de 5 cm. Si existe un área contigua a la superficie a recubrir, aplique el film sobre un mínimo de 5 cm sobre la pieza adyacente.

En el caso del HX30CHSBRB, reduzca al mínimo la zona de recubrimiento (3 mm). Para evitar dejar cualquier marca en la superficie del film, se debe cortar y quitar el sobrante rápidamente.

A continuación, proceda al corte y a los acabados según los casos encontrados: La cuchilla del cúter nunca debe permanecer perpendicular a la carrocería para no dañar la pintura.

7.1. Corte en sesgo:

Este procedimiento de corte se aplica cuando la superficie recubierta tiene un borde fino y la superficie adyacente tiene un borde recto y ancho. (FIG. 31)

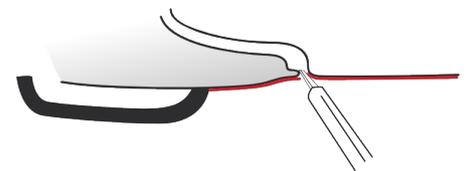


Figura 31

En concreto, se trata del caso típico de las puertas y los capós de los medios de transporte, etc.

- › Póngase guantes (GANTSCOV).
- › Utilice un cúter con una cuchilla nueva.

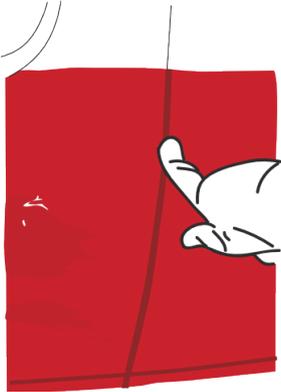


Figura 32

- › Marque con el dedo (mano enguantada) los contornos de la superficie. (FIG. 32)

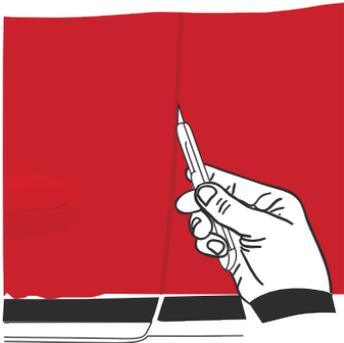


Figura 33

- › Para hacer el corte, la cuchilla del cúter debe colocarse contra el borde fino de la pieza a recubrir. Realice el corte con el cúter inclinado hacia el exterior y permaneciendo siempre en la prolongación de esta arista. (FIG. 33)

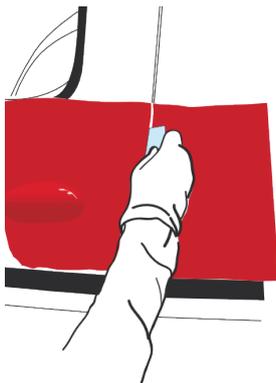


Figura 34

- › Termine el trabajo pasando la rasqueta sobre el corte. Inclínela en la prolongación del borde fino. (FIG. 34)

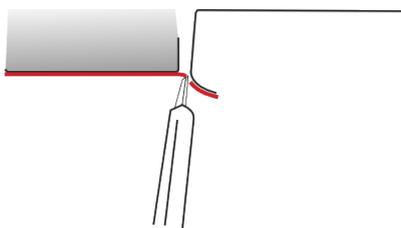


Figura 35

7.2. Corte recto con margen:

Este procedimiento se aplica cuando la superficie a recubrir y la superficie contigua tienen bordes rectos. (FIG. 35) Es principalmente el caso típico de los bordes de las luces de señalización, etc.

- › Póngase guantes (GANTSCOV).
- › Utilice un cúter con una cuchilla nueva.
- › Marque con el dedo (mano enguantada) los contornos de la pieza.

- ▶ Para hacer el corte, la cuchilla del cúter debe colocarse contra el borde de la parte contigua. Realice el corte permaneciendo siempre en la prolongación de esta arista. (FIG. 36)



Figura 36

- ▶ Termine el trabajo pasando la rasqueta sobre el corte. (FIG. 37)



Figura 37

7.3. Corte recto sin margen:

Este método se utiliza para cortar a lo largo de una junta.

- ▶ Utilice un cúter con una cuchilla nueva.
- ▶ Marque con el dedo los contornos de la superficie. Para ello, despegue el film de la superficie contigua y llévelo a la parte hundida con ayuda de la espátula, con el fin de marcar bien el borde de la junta. (FIG. 38)

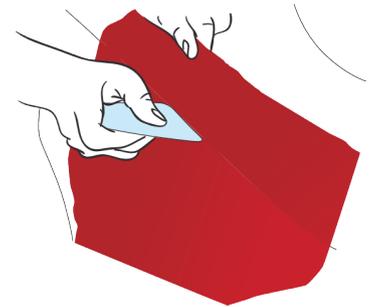


Figura 38

- ▶ 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. 39)



Figura 39

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

8. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA:

Acaba de utilizar la pistola térmica en la aplicación en seco para las superficies complejas (cóncavas, convexas y remachadas).

Al terminar la aplicación, recaliente con una pistola térmica todas las partes que se hayan deformado (FIG. 40). La temperatura de calentamiento debe ser de entre 80 °C y 90 °C, compruébela utilizando el termómetro láser PISTLASER3.

El calor permite acelerar el proceso de pegado del adhesivo sensible a la presión. Así, el film quedará definitivamente termoformado.



Figura 40

⚠ *En el caso de los films HX30000 con efectos texturizados (carbón, caimán, cuero, etc.), la fase de recalentamiento debe realizarse con mucho cuidado (temperatura media en la pistola térmica, la pistola térmica siempre en movimiento y aumento de la distancia entre la pistola térmica y el film). De hecho, un calentamiento excesivo o prolongado en zonas localizadas puede provocar el inicio de un desgarro.*

Debido a su acabado «espejo», el film HX30CHSBRB es más propenso a captar el calor y acumularlo. La subida de temperatura durante la aplicación, en particular con el uso de la pistola de aire caliente, es más rápida y prolongada en comparación con otros productos de la gama HX30000. Este comportamiento debe tenerse en cuenta durante la instalación. Además, es importante tener presente el riesgo de quemaduras por contacto para extremar las precauciones durante la aplicación.

9. ACABADOS:

Una vez terminado el trabajo, deje el vehículo (o la superficie recubierta) en un ambiente entre 15 °C y 25 °C y con una humedad relativa del 30 % al 70 %, durante al menos 12 horas. Luego, 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 obtener un resultado perfecto del aspecto espejo del film HX30CHSBRB, se recomienda perfeccionar el trabajo limpiando la superficie del film con el producto de mantenimiento SHAGRELOAD. Para una buena adherencia del film, espere al menos 24 horas tras la aplicación, antes de proceder a esta limpieza de acabado. Utilice un paño de microfibra y frote suavemente.

10. CINTA O BARNIZ DE SELLADO:

HEXIS recomienda utilizar cintas de sellado RSSEAL en vez de utilizar un barniz de sellado para la aplicación del film HX20000-HX30000 en un vehículo (para reducir el riesgo de deteriorar la carrocería al retirar el film).

Pero en ciertos casos, como en la aplicación del film HX20000-HX30000 en un tren o maquinaria de obras, el barniz de sellado VR7077 será necesario para reforzar los bordes de los films.

10.1. Cinta de sellado:

Para aumentar la adhesión de los films HX20000 - HX30000 en las partes más sensibles al desgaste como las partes inferiores, los pasos de ruedas... pueden utilizarse tiras de RSSEAL para superficies ligeramente curvadas.

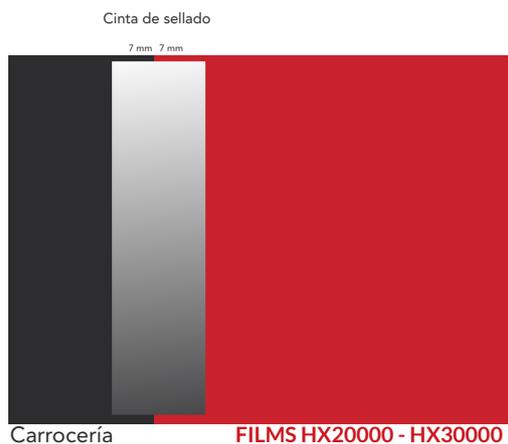


Figura 41

► Pegue la banda superponiéndola alrededor de 7 mm en la carrocería y 7 mm en el film HX20000 - HX30000. (FIG. 41)

⚠ *Consejo de HEXIS: utilice cintas de sellado al barniz VR7077 para la mayoría de las aplicaciones.*

10.2. Barniz de sellado:

El barniz de sellado VR7077 deberá aplicarse solamente para reforzar la estanqueidad y la adhesión de los bordes de los films HX20000 - HX30000 sometidos a fuertes esfuerzos por las condiciones exteriores sin cambiar las propiedades de adhesión de los films.

Consejo de HEXIS: para la mayoría de las aplicaciones utilice cintas de sellado al barniz VR7077.

El uso del barniz VR7077 no es obligatorio. El instalador decidirá si su uso es o no necesario.

- › Asegúrese de que las superficies estén secas.
- › Aplique 2 trozos de cinta de enmascarar:
 - 1 en el soporte a 5 mm del film HX20000-HX30000.
 - 1 en el film HX20000-HX30000 a 5 mm del borde. (FIG. 42)
- › Aplique el barniz con un pincel en una sola capa después de haberse puesto guantes y gafas de protección.
- › Retire la cinta de enmascarar 15 minutos después de la aplicación.
- › El tiempo de secado varía dependiendo del espesor del barniz aplicado y de la temperatura ambiente: para un film sin sobrecarga, el tiempo de secado óptimo será de 24 horas. Cualquier agresión física (limpieza, abrasión, etc.) está prohibida durante este período.

⚠ El contacto entre el barniz y las juntas de cristales debe evitarse en todo momento.

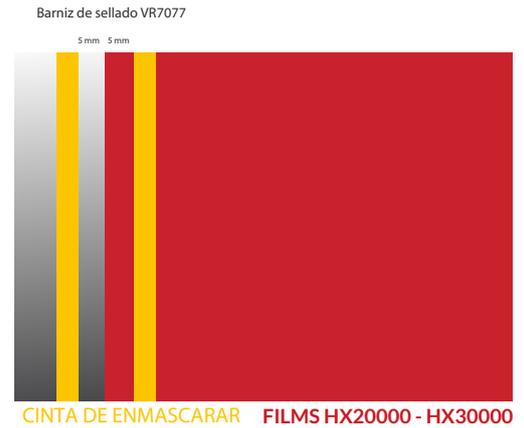


Figura 42

11. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM HX20000-HX30000:

Para mantener de manera óptima el film HX20000-HX30000, HEXIS le propone una gama de productos de mantenimiento ProTech® especialmente destinados a la rotulación integral.

El film Cast HX20000-HX30000 puede limpiarse mediante todos los procedimientos convencionales de limpieza automática, con productos de limpieza y con detergentes utilizados para el mantenimiento profesional de vehículos y equipos publicitarios.

Sin embargo, si va a utilizar limpiadores de alta presión hay que respetar las siguientes precauciones: ejercer solo una presión media, a una distancia mínima de 50 cm y una temperatura máxima del agua de 35 °C.

Para obtener un resultado perfecto a largo plazo, el film HX30CA890B con efecto carbono puede necesitar una limpieza más frecuente que los otros films de esta gama.

⚠ No se debe limpiar el film hasta 48 horas después de su aplicación ya que se puede alterar la adherencia y causar el despegue del mismo.

⚠ No están permitidos los disolventes ni los detergentes corrosivos.

⚠ Los films adhesivos que se limpien con aditivos no especificados en las estaciones de lavado excluyen la responsabilidad de HEXIS.

⚠ Trenes de lavado: los productos aditivos y el estado de los rodillos pueden perjudicar la adherencia del film o de los grafismos. Se calcula que 10 autolavados estrarían las pinturas de poliuretano, por lo tanto y de la misma manera, estos efectos mecánicos pueden deteriorar el aspecto del vinilo excluyendo así nuestra responsabilidad.

Consejo de HEXIS: asegúrese siempre de realizar una prueba previa sobre una superficie pequeña antes de proceder a la limpieza total del recubrimiento.

12. MÉTODO DE RETIRADA:

Los films HX20000-HX30000 cuentan con un adhesivo permanente por lo que su retirada no es sencilla. Sin embargo, siguiendo estos pasos, se facilita la tarea.

- › Utilice una pistola térmica, empiece por una esquina y caliente el film a una temperatura de unos 60 °C (termómetro láser).
- › Sin dañar el soporte, levante suavemente la esquina usando el cúter 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 el riesgo de dejar adhesivo sobre el soporte o de romper el vinilo.
- › Continúe calentando y retirando suavemente el film hasta su retirada total, controlando siempre el calor proporcionado, el ángulo de estiramiento del film y la velocidad de estiramiento.
- › Si queda adhesivo en el soporte, frote la superficie con un paño impregnado de nuestro producto SHAGREMOV hasta que los restos desaparezcan.
- › Para facilitar la retirada del barniz de sellado VR7077, puede utilizar acetona.

 *Los líquidos pueden dañar las juntas, por lo que se deben tomar las medidas necesarias antes de realizar la limpieza.*

 *Antes de cualquier manipulación de nuestros productos líquidos se recomienda consultar las fichas técnicas disponibles en nuestra página web www.hexis-graphics.com.*

Para informaciones técnicas complementarias consulte las fichas técnicas de acceso libre en nuestra página web www.hexis-graphics.com, en la pestaña para Profesionales.

La gran diversidad de superficies de aplicación y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada uso. Toda la información aquí publicada no constituye 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.

