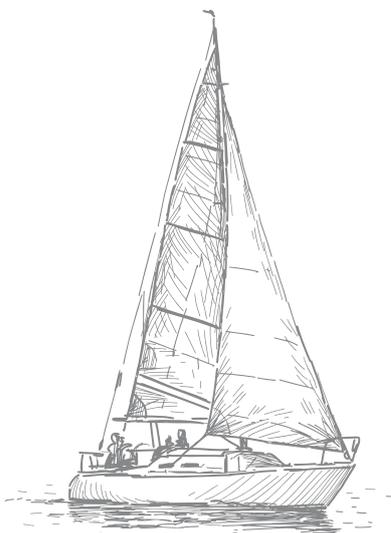
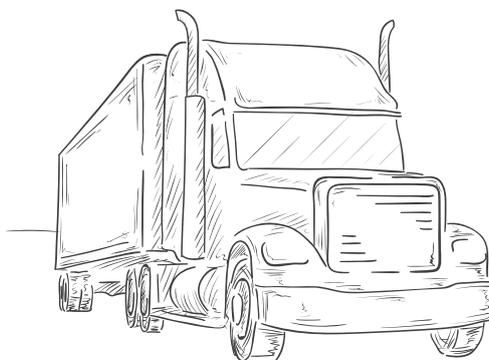
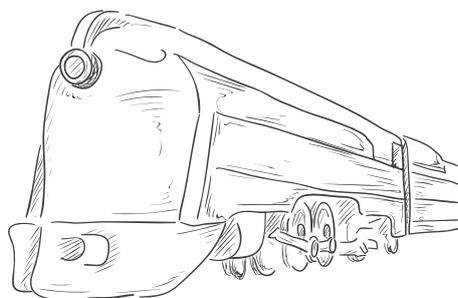
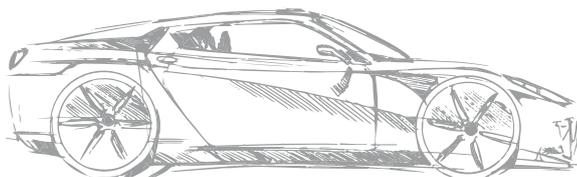




# SKINTAC HX45000

FILM ADESIVO PER PERSONALIZZARE I MEZZI DI TRASPORTO



La serie SKINTAC HX45000 rappresenta la qualità superiore della gamma delle pellicole HEXIS per applicazioni su mezzi di trasporto. La serie SKINTAC HX45000 è costituita da un film cast multistrato di 100 µm (150 µm per i film strutturati) e da un liner con tecnologia HEX'PRESS. Le sue grandi performance tecniche e la sua conformabilità consentono di utilizzarla su superfici curve o strutturate (saldature o rivetti).

- ✓ Film cast multistrato di varia natura chimica per applicazioni su mezzi di trasporto.
- ✓ Film di lunga durabilità, e ritiro trascurabile.
- ✓ Resistente all'acqua e ad ambienti aggressivi.
- ✓ Applicazione possibile con una temperatura ambiente di +15 °C.
- ✓ Film conformabile la cui composizione consente la posa su superfici 3D.
- ✓ Adesivo a solvente, resistente alla migrazione dei plastificanti, sensibile alla pressione, permanente e trasparente.
- ✓ Rimozione facile grazie al calore e/o a prodotti chimici.
- ✓ Compatibile con il taglio a controllo numerico.

## SOMMARIO

1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:	3
2. CARATTERISTICHE PER APPLICAZIONI SU AUTOMOBILE:	3
3. TENUTA AI PRODOTTI DETERGENTI:	3
4. TABELLA DI COMPATIBILITÀ DEI FILM HEXIS SKINTAC HX45000 CON ALCUNI SUPPORTI:	4
5. RESISTENZA AI PRODOTTI IN IMMERSIONE TOTALE:	4
6. STOCCAGGIO PRIMA DELL'USO:	4
7. PRETAGLIO A CONTROLLO NUMERICO:	5
7.1. TAGLIO DELLE FORME:	5
7.2. SCELTA DEL FILM TRANSFERT (TAPE):	5
7.3. OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO:	5
8. POSA DEI FILM SKINTAC HX45000:	6
8.1. MATERIALE NECESSARIO:	6
8.2. RACCOMANDAZIONI:	6
8.3. TEST PRELIMINARI DEI SUPPORTI:	6
8.4. PULITURA:	7
8.5. POSA DELLA GRAFICA O DEI FILM SKINTAC HX45000:	8
8.6. IN CASO DI WRAPPING:	12
8.7. TAGLI E FINITURE:	13
8.8. USO DELLA PISTOLA TERMICA O DELLA TORCIA:	16
8.9. FINITURE:	16
8.10. VERNICE SIGILLANTE:	16
8.11. PULITURA E MANUTENZIONE DEL FILM SKINTAC HX45000:	17
8.12. METODO DI RIMOZIONE:	17
9. RESISTENZA ALL'INVECCHIAMENTO CLIMATICO:	18
10. GARANZIE HEXIS:	19
ANNEXE	20

**1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:**

<b>Film cast multistrato</b>	Aspetto lucido o opaco. Spessore 100 µm (150 µm per i film strutturati). L'associazione di film cast multistrato + un adesivo conferisce elevate performance di conformabilità senza alterare i colori. Stabilità dei colori nella durata (Vedi paragrafo « Resistenza all'invecchiamento climatico »). Allungamento prima della rottura, minimo 120 % (minimo 40 % per i film strutturati). Ritiro trascurabile inferiore a 0,4 % su 100 mm dopo 168 ore a 70 °C. Resistenza alla temperatura da -40 °C a +90 °C.
<b>Adesivo</b>	Acrilico solvente sensibile alla pressione. Strappo (Rimozione) forza 1,4 kg (nastro di 25 mm di larghezza dopo 24 ore; posa a secco su vetro.) Aderenza istantanea (tack) su piastra quadrata di vetro di 25 x 25 mm forza 1,6 kg.
<b>Portante Siliconato</b>	Carta PE siliconata e goffrata 145 g/m <sup>2</sup> , con stampato in grigio « THE CAST by HEXIS ». Stabile alle variazioni igrometriche. Forza attrazione/repulsione dell'adesivo sul silicone (Release) nastro di 25 mm di larghezza: forza di adesione 30 g.
<b>Tape adesivo per Transfert</b>	Scegliere a seconda del lavoro realizzato e delle proprie abitudini HEXIS dispone di 7 qualità diverse: [supporto carta + adesivo latex]. [supporto polietilene + adesivo acrilico a base acqua]. [idem + adesivo a base solvente]. [supporto polipropilene micro strutturato + adesivo a base acqua].
Per ulteriori informazioni sulle norme dei test utilizzati Chiamare HEXIS Assistenza Prodotto: tel. +33 (0)4.67.18.66.80 o E-mail: assistance@hexis.fr	

**2. CARATTERISTICHE PER APPLICAZIONI SU AUTOMOBILE:**

Realizzato secondo i modi operativi utilizzati al momento delle Prove dei film SKINTAC HX45000 (Capitolato Automobile).

		Durata	Valori	Osservazioni
<b>Ritiro/ calore</b>	Longitudinale	22 ore a 85 °C su alluminio	0,4 %	Conforme
	Trasversale	id°	0,4 %	Conforme
	Longitudinale	22 ore a 100 °C su alluminio	0,4 %	Conforme
	Trasversale	id°	0,4 %	Conforme
<b>Aderenza a freddo (rimozione)</b>		Dopo 22 ore a 23 °C e 5 ore a -30 °C	su 2,5 cm di larghezza, su vetro 1,1 kg	Conforme
<b>Aderenza a caldo (rimozione)</b>		Dopo 22 ore a 23 °C e 1 ora a 85 °C	su 2,5 cm di larghezza, su vetro 2,8 kg	Conforme
<b>Attriti (Resistenza all'usura)</b>		Dopo 22 ore di posa usura per rotazione durante 30 min, strisce di tessuto (Normativa PSA D 141425/B)	Aspetto: nessuna alterazione del film	Conforme
<b>Azione del l'adesivo su lamiera verniciata (macchie)</b>		Incollaggio su lamiera verniciata 70 ore a 85 °C dopo raffreddamento	Nessuna migrazione verso l'interfaccia film / rivestimento	Conforme

**3. TENUTA AI PRODOTTI DETERGENTI:**

	Durata	Valori Forza di strappo su vetro	Tenuta agli attriti*
<b>Tenuta ai detergenti lavavetri</b>	Dopo 22 ore a 23 °C i pezzi sono immersi in un liquido lavavetri per un minuto poi asciugati per 30 min – prima della rimozione (strappo)	1,3 kg	Conforme
<b>Tenuta ai carburanti</b>	Dopo 22 ore a 23 °C i pezzi sono immersi per un minuto in una miscela poi asciugati per 30 min a 23 °C	1,0 kg	Conforme
<b>miscela: 50/50 Isoottano / Toluene</b>	id°	1,2 kg	Conforme
<b>miscela: 43 / 43 / 15 Isoottano / Toluene / Metanolo</b>	id°	0,8 kg	Conforme
<b>Incollamento istantaneo (Tack o Adesività)</b>	Immediato su vetro	1,6 kg	Conforme

\* Dopo l'incollaggio, i film sono sottoposti all'attrito di una carica di 900 g con un movimento di va e vieni per 10 secondi. Prima di subire i movimenti di sfregamento, sotto questa carica è posto un tessuto impregnato di varie soluzioni. Dopo questo test, si notano i valori di degrado della scala dei grigi del film, e di purga del tessuto.



*Autolavaggio: i prodotti additivi e lo stato delle spazzole rotative possono danneggiare la tenuta delle grafiche. È risaputo che 10 autolavaggi automatici striano le vernici poliuretane. Queste azioni meccaniche possono degradare l'aspetto del film, pertanto HEXIS declina ogni responsabilità.*



*Le grafiche su mezzi di trasporto lavati tramite impianti a pressione, senza prendere alcuna precauzione riguardo alla distanza minima di 50 cm, alla temperatura dell'acqua a 35 °C circa, ed alla presenza di additivi indefiniti usati dalle stazioni di autolavaggio, esonerano HEXIS da ogni responsabilità.*

#### 4. TABELLA DI COMPATIBILITÀ DEI FILM HEXIS SKINTAC HX45000 CON ALCUNI SUPPORTI:

Supporto	Potere adesivo				Preparazione dei supporti	Pulizia preliminare	Posa bagnata
	Debole	Buono	Molto buono	Ottimo			
Vernice automobile lucida			✓		Test di degassamento e adesività	Delicata o media a seconda della vernice	No
Vernice automobile non lucida (vernice senza trasparente)			✓		Test di degassamento e adesività	Delicata o media a seconda della vernice	No
Acciaio inossidabile			✓			Intensa	No
Vetro				✓		Intensa	No
Polipropilene	✓					Intensa	No
A.B.S.		✓				Delicata	No

#### 5. RESISTENZA AI PRODOTTI IN IMMERSIONE TOTALE:

Provetta: film adesivo posato su piastra di vetro 25 mm x 200 mm, per 22 ore a 23 °C.

Dopo l'immersione i pezzi sono asciugati

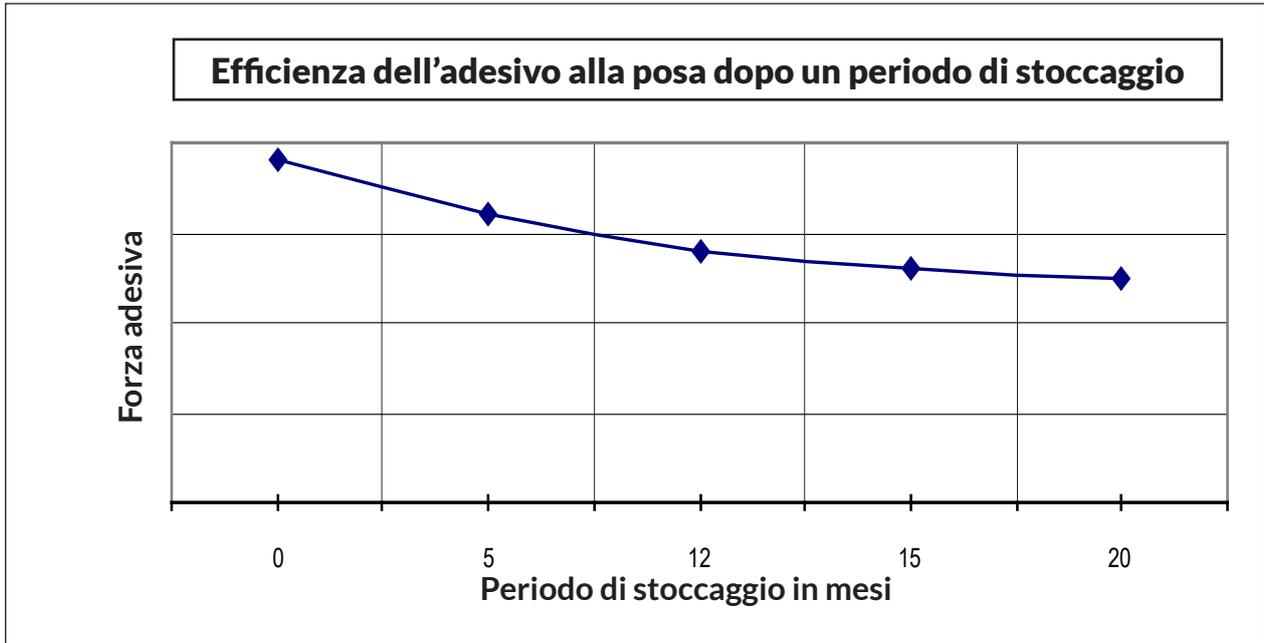
	ALLUNGAMENTO		VALORE ADESIVO SU VETRO	
	Durata immersione	Allungamento a rottura	Durata immersione	Valore dopo il tempo di asciugatura
<b>Acqua</b>	> 1000 ore	Normale	24 ore	100 % dopo asciugatura 24 ore
<b>Acqua salata</b>	> 1000 ore	Normale	24 ore	100 % dopo asciugatura 24 ore
<b>Glicole etilenico</b>	24 ore	Normale	1 ora	43 % dopo asciugatura 30 min
<b>Olio motore</b>	24 ore	Normale + 5 %	1 ora	79 % dopo asciugatura 30 min
<b>Benzina</b>	24 ore	Normale + 8 %	1 ora	10 % dopo asciugatura 30 min
<b>Gasolio</b>	24 ore	Normale	1 ora	65 % dopo asciugatura 30 min
<b>Etanolo</b>	24 ore	Normale + 10 %	1 ora	86 % dopo asciugatura 30 min
<b>Acetone</b>	1 ora	Normale + 10 %	1 ora	2 % dopo asciugatura 1 ora

➔ L'aderenza ottimale dei film SKINTAC HX45000 si ottiene dopo 24 ore.

#### 6. STOCCAGGIO PRIMA DELL'USO:

✓ Conservare il prodotto ad una temperatura compresa fra 15 °C e 25 °C con un'umidità relativa tra il 30 % ed il 70 % senza esporre il prodotto alla luce diretta del sole. Si raccomanda di stoccare verticalmente, o sospendere le bobine, per non marcare il prodotto sulla zona d'appoggio.

✓ Secondo la loro natura, gli adesivi invecchiano più o meno velocemente prima di essere applicati sul supporto definitivo. Il grafico qui sotto presenta la tendenza di indebolimento della forza adesiva secondo la durata di stoccaggio.



- ✓ Questo fenomeno appare PRIMA della posa dell'adesivo. Vi raccomandiamo quindi di non conservare i vostri prodotti troppo a lungo. Si raccomanda di stoccare il prodotto al massimo un anno, nel suo imballaggio di origine, dopo la consegna da parte di HEXIS. Oltre questo periodo, si può sempre usare l'adesivo ma sotto la responsabilità dell'utente, sapendo che le performance diminuiscono.
- ✓ La durabilità di stoccaggio è di 2 anni se, prima della posa, il prodotto è conservato nel suo imballaggio di origine non aperto, ad una temperatura compresa tra 15 °C e 25 °C, ad un tasso di umidità relativa compreso tra il 30 % e il 70 %.
- ✓ Gli adesivi sensibili alla pressione (PSA) conservano la performance adesiva osservata alla posa e conseguente al periodo di stoccaggio preliminare, per tutta la durata della garanzia. Il numero di lotto è necessario per ogni osservazione riguardante l'adesivo.

## 7. PRETAGLIO A CONTROLLO NUMERICO:

I film devono essere stoccati preferibilmente nello stesso ambiente che il locale per il taglio.

La pressione della lama deve essere regolata secondo il film. Il colore del vinile è la conseguenza di cariche coloranti che possono creare una rigidità più o meno importante al taglio. Così, un vinile rosso passando dopo un vinile bianco può aver bisogno di più pressione

### 7.1. TAGLIO DELLE FORME:

L'altezza minima possibile da tagliare dipende dallo stato della lama, dalla pressione e dalla velocità. Si possono ottenere forme più piccole riducendo la velocità.

Una lama usata influisce sulla qualità del taglio e sarà necessaria una pressione molto forte. Ne risentirà anche la facilità di spellicolatura. HEXIS mette a vostra disposizione le lame più correnti.

Se la pressione è troppo forte, il liner (carta siliconata) può subire una scarificazione nella quale lo scorrimento dell'adesivo può impigliarsi, rendendo più difficile la rimozione dell'eccedente, o addirittura può rompere il liner di carta, reso più fragile nelle zone dove si è effettuato il taglio. In tutti i casi si consiglia di rimuovere l'eccedente subito dopo il taglio.

### 7.2. SCELTA DEL FILM TRANSFERT (TAPE):

La taglia delle forme da trasferire, così come le condizioni di temperatura, influiscono sulla scelta della carta transfert o film transfert (tape) da usare. Le forme piccole e la temperatura bassa necessitano un application tape High Tack. Dopo la spellicolatura e la posa dell'application tape, bisognerà procedere ad un incollaggio energetico usando una spatola (specialmente sulle forme piccole).

### 7.3. OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO:

In caso di forme piccole, è meglio girare la carta e l'application tape (l'application tape sotto, la carta sopra) e rimuovere solo la carta, mantenendo l'application tape orizzontalmente.

**8. POSA DEI FILM SKINTAC HX45000:****8.1. MATERIALE NECESSARIO:**

Liquidi	Strumenti	Accessori
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Shampoo per carrozzeria ProTech® SHAMPCARV2</li> <li>▶ Detergenti liquidi delle superfici di posa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ SHAGREMOV</li> <li>▶ SHAGCLEAN</li> </ul> </li> <li>▶ Liquido adiuvante la posa MAGICSPRAY</li> <li>▶ Una vernice sigillante omologata secondo le particolarità del cantiere</li> <li>▶ Prodotti per la manutenzione SHAGRELOAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spatole (per la scelta consultare il nostro catalogo)</li> <li>▶ Rotella per la posa su rivetti ROLLRIV</li> <li>▶ Spazzola per rivetti RIVETBRUSH</li> <li>▶ Pistola termica PISTHERMIQ</li> <li>▶ Un termometro laser PISTLASER3</li> <li>▶ Vari accessori di applicazione HEXIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Adesivo Tesa® 7476</li> <li>▶ Nastro maschera</li> </ul>

**8.2. RACCOMANDAZIONI:**

- ▶ HEXIS controlla con particolare attenzione il colore dei film al fine di garantirne l'esatta riproduzione. Tuttavia, in caso di lavori che richiedano l'utilizzo di diverse bobine di uno stesso colore, si consiglia di usare bobine di un medesimo lotto di produzione.
- ▶ Evitare di applicare il film adesivo sulle parti non verniciate come i paracolpi o i paraurti non verniciati.
- ▶ Si ottiene l'aderenza ottimale dei film dopo 24 ore di contatto.

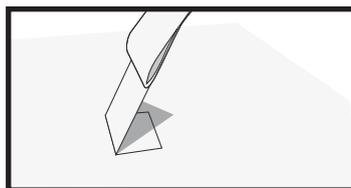
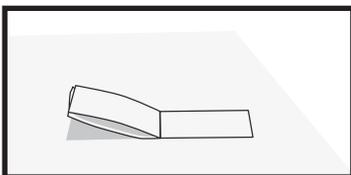
**8.3. TEST PRELIMINARI DEI SUPPORTI:**

Prima di ogni posa, l'utente deve controllare come si presentano il supporto e la vernice su cui sarà applicato il film.

Spetta all'utente e al cliente la responsabilità di valutare il buono stato della superficie da rivestire.

**8.3.1. Ispezione preliminare del supporto:**

- ▶ Per tutte le vernici nuove si deve rispettare un periodo di asciugatura di almeno 7 giorni a 25 °C per degassare completamente. Un test di degassamento deve essere effettuato prima di applicare i film.
- ▶ Tutte le vernici vecchie, farinose o scrostate devono essere carteggiate e ripulite prima della posa e sottoposte al test di adesività.

**8.3.2. Test di adesività:**

Occorre un adesivo tipo Tesa® 7476 o simile, superficie da rimuovere di 2,5 cm x 5 cm più un margine di sbordo non incollato per potere prenderlo in mano. Piegare e tirare con un colpo secco perpendicolarmente alla superficie del supporto. Non ci deve essere alcuna traccia sull'adesivo rimosso. Ripetere l'operazione in più punti.

> HEXIS tiene a vostra disposizione dell'adesivo Tesa 2,5 cm x 5 cm, che potete ottenere su semplice richiesta.

**8.3.3. Test di degassamento:**

(Verifica) Utilizzare un quadrato di 15 cm x 15 cm circa di poliestere adesivo o di film da posare. Attendere 24 ore o 2 ore a 65 °C. Se appaiono delle bolle, ciò indica un degassamento insufficiente del supporto. Occorre rinnovare questa operazione dopo alcuni giorni, oppure potete procedere come segue.

**8.3.4. Metodo di degassamento tramite fiamma:**

(Policarbonato, metacrilato traslucido o con effetto diffusore, PVC espanso...)

Questo metodo consiste nel modificare la tensione superficiale di un supporto passando una fiamma ossidrica. Passare rapidamente la fiamma verticalmente e orizzontalmente su tutta la superficie del supporto (usare la punta blu della fiamma).

**!** MUOVERE CONTINUAMENTE LA FIAMMA SUL SUPPORTO (RISCHIO DI ROVINARE IL SUPPORTO SE LA FIAMMA RESTA PIÙ DI UN SECONDO SU UN PUNTO FISSO).

Si deve applicare il film subito dopo, perché questo leggero trattamento della superficie sparisce dopo alcuni minuti.

> HEXIS declina ogni responsabilità in caso di formazione di bolle dovute al degassamento.

**8.4. PULITURA:**

Prima della posa, la pulitura del supporto è obbligatoria. Partire dall'idea che un supporto è sempre sporco. Alcuni residui o tracce di sporco possono essere invisibili, ma agiscono comunque sull'aderenza del film.

**!** Prima di usare detergenti liquidi o prodotti chimici, vi invitiamo a consultare le Schede Tecniche e le Schede di Sicurezza disponibili sul nostro sito internet: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

**8.4.1. Aspetto pulito o sporco del supporto:**

In caso di Wrapping, si consiglia di lavare l'automezzo con lo shampoo per carrozzeria SHAMPCARV2 e di ultimare la pulizia con l'ausilio del prodotto SHAGCLEAN.

**8.4.2. Aspetto molto sporco del supporto:**

In caso di Wrapping, si consiglia di lavare l'automezzo con lo shampoo per carrozzeria SHAMPCARV2 e poi di usare il prodotto SHAGREMOV.

**!** Manipolare in una zona ventilata. Usare guanti e occhiali di protezione.

Cominciare facendo un test di compatibilità su una piccola superficie non visibile del supporto da trattare. Alcune materie plastiche possono infatti essere danneggiate dal prodotto SHAGREMOV.

› Vaporizzare il prodotto SHAGREMOV sulla superficie sporca e stendere con un panno asciutto.

› Lasciare agire alcuni istanti, vaporizzare nuovamente il prodotto SHAGREMOV, poi asciugare con un panno pulito o una spatola.

› Quando il supporto sarà pulito e asciutto, effettuare un'ultima pulizia di finitura con il prodotto SHAGCLEAN.

**8.4.3. Caso particolare:**

Occorre adattare i metodi di preparazione dei supporti alla loro natura e al loro stato. Di conseguenza, le superfici verniciate devono essere asciutte e indurite, le vernici cotte devono essere fredde. Per le vernici asciugate all'aria o per le vernici per automobili, è richiesto almeno un mese di asciugatura prima di applicare i film.

› In caso di total covering, per le superfici metalliche nude:

› Pulire il supporto con acqua e sapone e poi con un panno impregnato di soluzione SHAGCLEAN.

**!** Prima dell'uso, consultare le Schede di sicurezza dei prodotti.

› Pulire accuratamente la superficie dopo la pulizia.



**Shampcarv2**  
Shampoo concentrato  
per carrozzeria



**SHAGREMOV**  
Detergente forte



**SHAGCLEAN**  
Detergente e  
sgrassante per  
rifiniture

## 8.5. POSA DELLA GRAFICA O DEI FILM SKINTAC HX45000:

Con il film SKINTAC HX45000 si deve applicare assolutamente il metodo di posa detto « a secco » a causa del suo liner HEX'PRESS.

*La tecnologia HEX'PRESS vi consente di riposizionare facilmente il film sul supporto.*

Questa tecnologia vi permette di riposizionare facilmente il film sul supporto durante la posa, ma non esclude la fase di incollaggio che consente un'aderenza ottimale del film al supporto.

*Consiglio HEXIS: Per far sì che il feltrino scivoli più facilmente sul film, si può vaporizzare sulla sua superficie il prodotto MAGICSPRAY, dal momento in cui risulta necessario fino alla posa ultimata del film.*

Prima di ogni applicazione del film SKINTAC HX45000, assicuratevi che tutte le superfici siano pulite facendo particolarmente attenzione alle zone critiche come gli angoli o i bordi.

Si deve rispettare la temperatura ideale di posa da 15 °C a 25 °C (di preferenza tra 20 °C e 25 °C) sia per l'ambiente che per la temperatura del supporto.

Per i film della gamma SKINTAC HX45000 con finiture strutturate (carbonio) la temperatura minima di posa è di 18 °C. Evitare la posa in un ambiente troppo freddo. Infatti, a causa dei loro componenti, questi prodotti rischiano di strapparsi facilmente in caso di condizioni troppo fredde.

Tuttavia, l'igrometria può influire sull'aderenza del film al supporto.

I colori opachi ed i film a effetto carbonio HX45CA000B (tranne HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B), tendono a trattenere facilmente i segni (ad esempio i segni lasciati usando una spatola). Per questa ragione, occorre fare particolarmente attenzione alla posa di questi film opachi, e soprattutto a inclinare bene il raschietto. Se alcune tracce persistono dopo la posa, si possono attenuare scaldando leggermente il film con la pistola termica (90 °C al massimo).

In caso di posa dei film HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B a effetto carbonio, sarà più agevole l'applicazione con guanti se inumidite leggermente l'estremità delle dita.

*Attenzione: Tutte le operazioni di riscaldamento indicate di seguito devono essere realizzate con la pistola termica o la torcia con movimenti di va e vieni ad una distanza appropriata. La temperatura deve essere controllata sulla superficie del film con il Termometro laser, nella zona riscaldata, subito dopo l'arresto del flusso d'aria calda della pistola termica.*

**In caso di wrapping su deformazioni importanti, dopo la posa è necessario scaldare l'area deformata ad una temperatura di 80-90 °C al fine di assicurare una buona adesione della pellicola nel tempo. Nel caso del film SKINTAC HX45000 (finiture strutturate) (carbonio), questa operazione deve essere eseguita con particolare cautela (regolare la pistola termica ad una temperatura media, la pistola termica deve sempre essere in movimento, aumentare la distanza tra la pistola termica ed il film), poiché un riscaldamento troppo prolungato può danneggiare il film.**

 *Un flusso di calore mantenuto su un punto fisso o ravvicinato al film può provocare un deterioramento irreversibile del prodotto. Non misurare la temperatura nella zona di flusso d'aria della pistola termica. Ciò potrebbe alterare la misura e condurre ad una temperatura insufficiente in caso di nuovo riscaldamento (con rischio di scollamenti ulteriori).*

### 8.5.1. Avvio e applicazione del film SKINTAC HX45000 su superfici piane:

- › Mettere dei guanti (GANTSCOV).
- › Posizionare il film stampato sulla superficie in modo da bloccare la grafica senza deformarla. (Fig. 01)



Figura 01

- › Con un nastro mascherina o dei magneti, piegare la parte alta orizzontalmente, preferibilmente su una superficie piana. (Fig. 02)

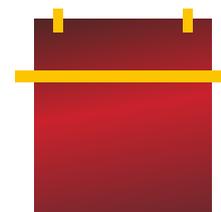


Figura 02

- › Rimuovere 10 cm di liner. (Fig. 03)

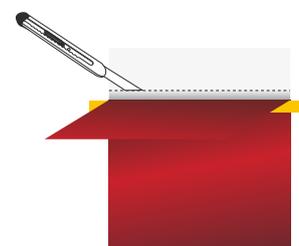


Figura 03

- › Cominciare ad incollare il film con una spatola (previamente rivestita di feltro) formando un angolo di 45° e partendo dal centro verso i bordi. (Fig. 04)

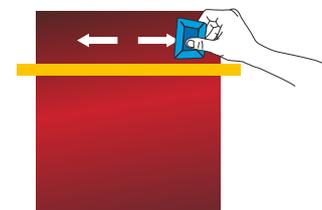


Figura 04

*Consiglio HEXIS: Per far sì che il feltrino scivoli più facilmente sul film, si può vaporizzare sulla sua superficie il prodotto MAGICSPRAY, dal momento in cui risulta necessario fino alla posa ultimata del film.*

- › Spiegare il film, in modo da continuare a rimuovere il liner, a seconda delle superfici che si presentano (cf i seguenti sottoparagrafi). (Fig. 05)

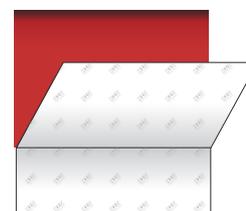


Figura 05

- › In caso di superfici piane, incollare tutta la superficie, rimuovendo gradatamente il liner e insistendo bene sui bordi.

### 8.5.2. Superfici ondulate:

Terminata l'operazione 8.5.1, potete trovare parti con piccole o grandi deformazioni e quindi la posa sarà diversa.

#### 8.5.2.a. Piccole ondulazioni: « posa tesa »

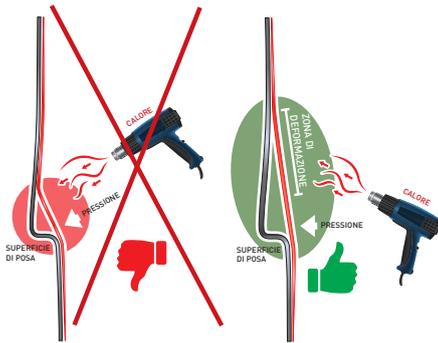


Figura 06

- › Rimuovere tutto il liner.
- › Tendere il film sul supporto in modo che tocchi le parti in rilievo. (Fig. 06)
- › Applicare sulla parte in rilievo usando il dito o la spatola.
- › Poi scaldare tra 40 °C e 50 °C (30 °C e 40 °C per HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B) le zone tese con la pistola termica.
- › Continuando a scaldare, scendere con il pollice verso ambo le parti concave dell'ondulazione in modo da applicare l'adesivo.
- › Applicare con la spatola la parte tra le due ondulazioni, partendo dal centro verso i bordi e senza scaldare.
- › Poi procedere al taglio se il supporto ondolato è composto da più parti.
- › Una volta terminato il lavoro, riscaldare tra 80 °C e 90 °C tutte le parti che hanno subito una forte deformazione per termoformare definitivamente il prodotto.

#### 8.5.2.b. Grandi ondulazioni: « posa sviluppata »

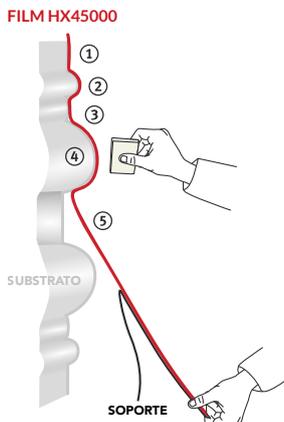


Figura 07

- › Rimuovere gradatamente il liner mantenendo la tensione verso il basso. (Fig. 07)
- › Applicare il film con il pollice o la spatola scendendo orizzontalmente nella parte concava dell'ondulazione.
- › Cominciare ad applicare sulla parte concava ① poi sul rilievo ② e di nuovo sulla parte concava ③.
- › Risalire sull'ondulazione seguente ④ poi continuare ⑤ fino all'applicazione completa.
- › Non è necessario riscaldare il film a 80 °C perché non è stata effettuata alcuna deformazione.

⚠ *Nelle parti concave, la tecnologia HEX'PRESS richiede una pressione sufficiente per ben evacuare l'aria che si può ancora trovare nei microcanali. Infatti, l'aria che non è fuoriuscita e che non è visibile, può provocare ulteriormente un eventuale scollamento del film dal suo supporto.*

Consiglio HEXIS: Per far sì che il feltrino scivoli più facilmente sul film, si può vaporizzare sulla sua superficie il prodotto MAGICSPRAY, dal momento in cui risulta necessario fino alla posa ultimata del film.

### 8.5.3. Superfici concave:

Tutte le operazioni di riscaldamento indicate di seguito devono essere realizzate con la pistola termica o la torcia con movimenti di va e vieni ad una distanza appropriata. La temperatura deve essere controllata sulla superficie del film con il Termometro laser, nella zona riscaldata, subito dopo l'arresto del flusso d'aria calda della pistola termica.

⚠ *Un flusso di calore mantenuto su un punto fisso o ravvicinato al film può provocare un deterioramento irreversibile del prodotto. Non misurare la temperatura nella zona di flusso d'aria della pistola termica. Ciò potrebbe alterare la misura e condurre ad una temperatura insufficiente in caso di nuovo riscaldamento (con rischio di scollamenti ulteriori).*

Terminata la fase 8.5.1, procedere come segue:

- › Rimuovere tutto il liner. (Fig. 08)

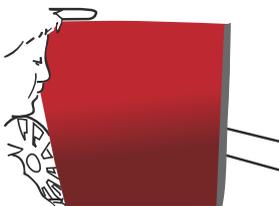


Figura 08

- › Tendere il film sul supporto in modo che tocchi le parti in rilievo.

- › Applicare sulle parti in rilievo usando il dito o la spatola di plastica rivestita di feltro. (Fig. 09)

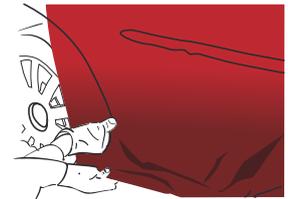


Figura 09

- › Se necessario, scollare, tendere di nuovo il film e applicarlo.

- › Scaldare tra 40-50 °C e scendere con il pollice verso la zona concava in modo da applicare l'adesivo. (Fig. 10)



Figura 10

*Attenzione:* HEXIS vi raccomanda di prestare molta attenzione in caso di applicazione di film HEX'PRESS su parti concave. Si dovrà effettuare una pressione sufficiente sulla superficie del film per evacuare bene l'aria che si può ancora trovare nei micro canali della tecnologia HEX'PRESS. Infatti l'aria, che non si può vedere e che si trova nei microcanali, può provocare ulteriormente uno scollamento del film dal suo supporto.

*Consiglio HEXIS:* Per ridurre il rischio di micropieghe che si potrebbero formare durante la fase d'evacuazione dell'aria, può risultare necessario far sì che la spatola scivoli più facilmente sul film. A tale scopo, spruzzare il prodotto MAGICSPRAY sulla superficie del feltrino, dal momento in cui risulta necessario fino all'applicazione ultimata del film.

- › Una volta terminato il lavoro, riscaldare tra 80 °C e 90 °C tutte le parti che hanno subito una forte deformazione per termoformare definitivamente il prodotto (Fig. 11).

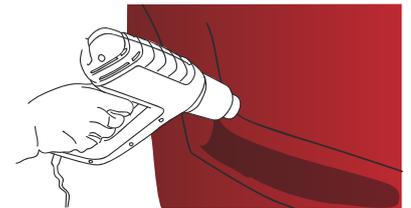


Figura 11

#### 8.5.4. Superfici convesse:

Terminata la fase 8.5.1, procedere come segue:

- › Rimuovere il liner.

- › Scaldare il film tra 40 °C e 50 °C (Fig. 12) (30 °C e 40 °C per HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B) poi tenderlo in modo da avvolgere completamente la superficie convessa. (Fig. 13)

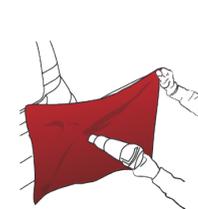


Figura 12



Figura 13

- › Applicare il film su tutta la superficie con una spatola di plastica ricoperta da feltro, lasciandolo delicatamente sulla parte convessa per eliminare le zone di tensione. (Fig. 14)

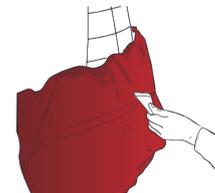


Figura 14



Figura 15

- › Se necessario, scollare, tendere nuovamente il film, avvolgere completamente la parte convessa e applicarlo. (Fig. 15)

- › Dopo queste operazione, scaldare tra 40 °C e 50 °C (Fig. 16) (30 °C e 40 °C per HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B, tendere in modo da eliminare le pieghe e passare la spatola.

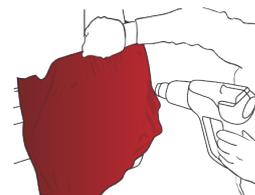


Figura 16

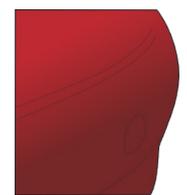


Figura 17

- › Se necessario, procedere ai tagli e riscaldare i bordi a 80 °C - 90 °C.

- › La posa è terminata. (FIG. 17)

**!** Nel caso di film SKINTAC HX45000 con finiture strutturate (carbonio), il riscaldamento del film teso (Fig. 12) (Fig. 17) deve essere realizzato con molta cautela. La posizione della pistola termica non deve essere perpendicolare alla superficie del film. Inclinare la pistola in modo da riscaldare una superficie più grande. Muovere di continuo la pistola termica. Non riscaldare mai a lungo una superficie piccola.

#### 8.5.5. Superfici rivettate:

Terminata la fase 8.5.1, procedere come segue:

- ▶ Quando incontrate un rivetto, il film è teso e occorre quindi scaldare un po' tra 40 °C e 50 °C (30 °C e 40 °C per HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B) e tamponare i rivetti con la RIVETBRUSH per applicarvi sopra il film.

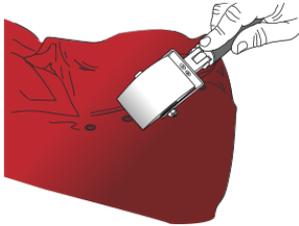


Figura 18

- ▶ Poi passare la ROLLRIV sul film per farlo aderire su tutta la superficie del rivetto, quindi girare attorno al rivetto con la spatola (Fig. 18) o il pollice.

- ▶ Terminare l'operazione insistendo bene sui rivetti con la RIVETBRUSH (sempre tamponando).



Figura 19

- ▶ Poi scaldare di nuovo ogni rivetto a 80 - 90 °C. (Fig. 19)

#### 8.5.6. Sovrapposizioni:

In caso di sovrapposizione di due pezzi di film, per garantire un'aderenza ottimale di un film sull'altro è importante rispettare le seguenti regole:

- ▶ Pulire il film sottostante con un panno pulito in microfibre impregnato con il detergente HEXIS SHAGCLEAN. Lasciare asciugare.

**!** Se si deve riposizionare il film superiore, separarlo dal film inferiore con estrema precauzione.

- ▶ Applicare il film sovrastante. Premere bene sulla parte in sovrapposizione, con la mano munita di un guanto o con una spatola, scaldando questa zona a circa 50 °C.
- ▶ Evitare di applicare il film SKINTAC HX45000 sulle parti non verniciate come i paracolpi o i paraurti non verniciati.

### 8.6. IN CASO DI WRAPPING:

- ▶ Per gli mezzi di trasporto, si sconsiglia assolutamente la posa sulle guarnizioni dei finestrini e le guarnizioni della carrozzeria.
- ▶ La posa orizzontale, necessaria su alcune parti, per esempio il cofano o il tettuccio, può provocare, con l'andar del tempo, una leggera attenuazione del colore o della lucentezza rispetto alle parti esposte verticalmente. Queste zone, che subiscono le massime esposizioni al sole o al clima, non mettono in causa la responsabilità di HEXIS per quanto riguarda la durabilità del prodotto.
- ▶ Se è necessaria una sovrapposizione, HEXIS vi raccomanda di effettuarla su 1 cm, nel seguente modo:
- ▶ Sovrapposizione orizzontale del film SKINTAC HX45000: la parte del film superiore (in alto) viene a posarsi sulla parte del film inferiore (in basso) (principio delle tegole).

- › Sovrapposizione verticale del film SKINTAC HX45000: su una superficie mobile: partendo dal principio che applicate il film iniziando sempre dalla parte posteriore del veicolo verso la parte anteriore, la sovrapposizione si farà così. (Fig. 20)

⚠ Se si deve riposizionare il film superiore, separarlo dal film inferiore con estrema precauzione.

- › Evitare di applicare il film SKINTAC HX45000 sulle parti non verniciate come i listelli antiurto o i paraurti non verniciati.
- › L'inizio delle operazioni è molto importante. Ecco alcuni consigli:
- › Piegare il film come indicato in precedenza proprio sopra le maniglie (capitolo 8.5.1. Avvio e applicazione del film SKINTAC HX45000 su superfici piane; pagina 9).
- › Tagliare e rimuovere il liner sulla parte alta.
- › Tendere quindi il film e applicarlo con una spatola.
- › Applicata la parte in alto, rimuovere il liner che rimane sulla parte in basso.

- › Tendere il film sulle maniglie e assicurarsi di girare bene attorno alle maniglie con la spatola. Una volta applicato il film attorno alle maniglie, tenderlo fino al sottoporta. (Fig. 21)

- › Se necessario, scollare e tendere nuovamente il film scaldandolo tra 40 °C e 50 °C (30 °C e 40 °C per HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B) per rimuovere le eventuali pieghe.

- › Il film è teso su tutta la superficie da rivestire. Ora potete effettuare la posa del film (Fig. 22) a seconda delle superfici che si presentano.

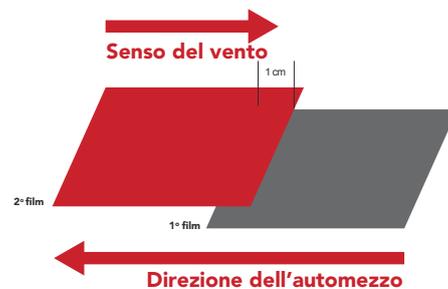


Figura 20

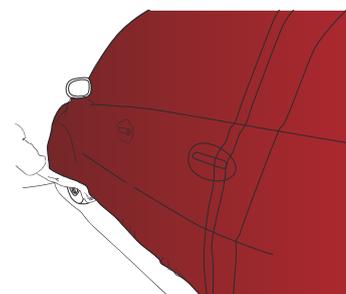


Figura 21



Figura 22

## 8.7. TAGLI E FINITURE:

Qualunque sia la parte rivestita, lasciare un bordo di vinile di almeno 5 cm. Se vi è una parte adiacente alla superficie da ricoprire, applicare almeno 5 cm di vinile sulla parte adiacente.

Quindi rifilare e procedere alle finizioni a seconda delle superfici che si presentano. La lama della taglierina non deve mai essere perpendicolare alla carrozzeria per non scalfire la vernice.

## 8.7.1. Taglio in sbieco:

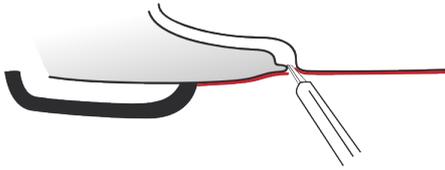


Figura 23

Questo metodo di rifilatura è da applicarsi nel caso in cui la parte ricoperta presenti un bordo fine e la parte adiacente presenti un bordo diritto e largo. (Fig. 23)

È il caso ad esempio delle portiere o dei cofani degli mezzi di trasporto ecc.

- › Mettere dei guanti (GANTSCOV).
- › Usare una taglierina munita di una lama nuova.

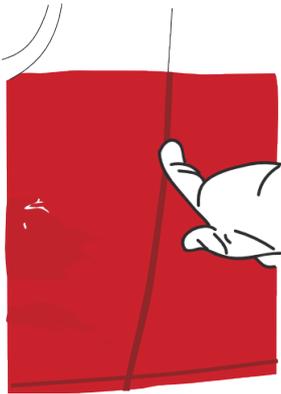


Figura 24

- › Segnare i margini della superficie con la mano (munita di guanti). (Fig. 24)

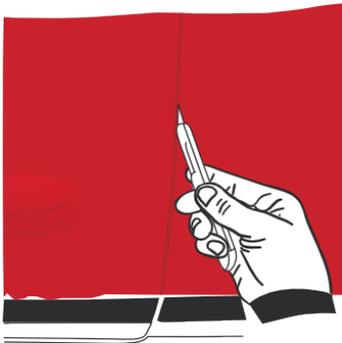


Figura 25

- › Per ben effettuare la rifilatura, la lama della taglierina deve essere posta contro il bordo fine del pezzo da rivestire. Rifilare restando sempre lungo la linea di taglio, con la taglierina inclinata verso l'esterno. (Fig. 25)

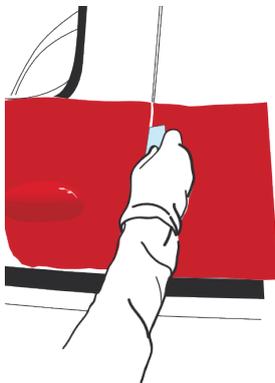


Figura 26

- › Terminare il lavoro passando la spatola sulla rifilatura. Inclinare la spatola seguendo la linea del bordo fine. (FIG. 26)

### 8.7.2. Taglio diritto con margine di sbordo:

Questo metodo è da applicarsi nel caso in cui la parte da ricoprire e la superficie adiacente presentino dei bordi diritti (Fig. 27). È il caso ad esempio dei bordi dei fari...

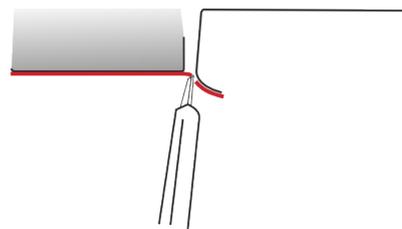


Figure 27

- › Mettere dei guanti (GANTSCOV).
- › Usare una taglierina munita di una lama nuova.
- › Segnare i margini della superficie con la mano (munita di guanti).
- › Per rifilare, la lama della taglierina deve essere posta contro il bordo della parte adiacente. Rifilare restando sempre lungo la linea di taglio. (Fig. 28)

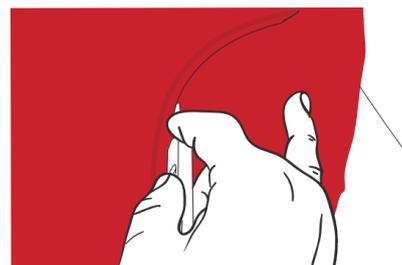


Figura 28

- › Terminare il lavoro passando la spatola sulla rifilatura. (Fig. 29)



Figura 29

### 8.7.3. Taglio diritto senza margine di sbordo:

Questo metodo è usato per una rifilatura lungo una guarnizione.

- › Utilizzare un cutter munito di una lama nuova.
- › Segnare con il dito i bordi della parte da rivestire: scollare il film dalla parte adiacente e tenderlo con la spatola nella parte concava, per ben segnare il bordo della guarnizione. (Fig. 30)

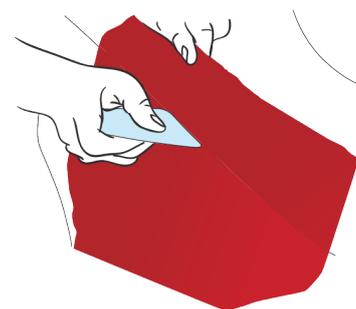


Figura 30

- › Per effettuare il taglio, la lama del cutter deve essere posta ben in piano, tra la carrozzeria e la guarnizione, perpendicolarmente alla guarnizione. Rifilare mantenendo sempre la lama in questa posizione. (Fig. 31)



Figura 31

- › Rimuovere l'eccedente di pellicola.
- › Terminare il lavoro passando la spatola sulla parte rifilata.

### 8.8. USO DELLA PISTOLA TERMICA O DELLA TORCIA:

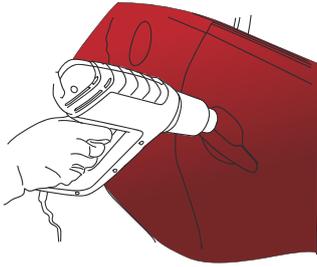


Figura 32

Avete usato la pistola termica secondo il metodo di posa a secco per le superfici complesse (concave, convesse, rivettate).

Terminata la posa, scaldare con una pistola termica tutte le parti che hanno subito una forte deformazione (Fig. 32). La temperatura di riscaldamento deve essere compresa tra 80 °C e 90 °C, controllarla con il termometro laser (PISTLASER3).

**!** *Attenzione: Il controllo con il termometro laser deve essere fatto sulla superficie del film. Attenzione a non misurare la temperatura nel punto di flusso dell'aria della pistola termica. Questo altererebbe la misura e potrebbe condurre ad una temperatura di riscaldamento insufficiente (con il rischio di scollamenti ulteriori).*

Il calore permette di accelerare il processo di incollaggio dell'adesivo sensibile alla pressione. Così il vinile sarà "definitivamente" termoformato.

**!** *Nel caso del film SKINTAC HX45000 (finiture strutturate) (carbonio), questa operazione deve essere eseguita con particolare cautela (regolare la pistola termica ad una temperatura media, la pistola termica deve sempre essere in movimento, aumentare la distanza tra la pistola termica ed il film), poiché un riscaldamento troppo prolungato può danneggiare il film.*

### 8.9. FINITURE:

Una volta terminato il lavoro, lasciare l'automezzo (o la parte rivestita) in un locale con temperatura compresa tra 15 °C e 25 °C ed un'umidità relativa compresa tra il 30 e il 70 %, per almeno 12 ore.

Quindi controllare tutte le zone in cui il film è stato tagliato. Se si osserva uno scollamento o un'arricciatura del film, incollare nuovamente i bordi premendo bene con la spatola.

### 8.10. VERNICE SIGILLANTE:

HEXIS non consiglia l'uso di una vernice sigillante per la posa del film SKINTAC HX45000 su mezzi di trasporto (per non rischiare di provocare danni alla carrozzeria).

Ma in alcuni casi, come ad esempio l'applicazione del film SKINTAC HX45000 su treni o macchine da cantiere, sarà necessaria una vernice sigillante speciale per treni (o omologata per questa applicazione) al fine di rinforzare i bordi del film.



Figura 33

- › Controllare che le superfici siano perfettamente asciutte.
- › Applicare 2 pezzi di Tiro mascheratura:
  - 1 sul supporto a 5 mm dal SKINTAC HX45000.
  - 1 sul SKINTAC HX45000 a 5 mm dal suo bordo. (Fig. 33)
- › Dopo aver messo guanti e occhiali di protezione, applicare un solo strato di vernice con un pennello.
- › Rimuovere il Tiro mascheratura 15 minuti dopo l'applicazione.
- › Il tempo di asciugatura varia a seconda dello spessore di vernice deposta e della temperatura ambiente: per una pellicola applicata senza sovraccarico, la durata ottimale di asciugatura è di 24 ore. Durante questo periodo non si devono effettuare operazioni deterioranti (pulizia, abrasione, ecc.).

**!** *Non ci deve essere alcun contatto tra la vernice e le guarnizioni dei finestrini.*

### 8.11. PULITURA E MANUTENZIONE DEL FILM SKINTAC HX45000:

Il film SKINTAC HX45000 può essere pulito con tutti i metodi di pulizia automatici convenzionali e con i detergenti utilizzati nel quadro della manutenzione professionale degli mezzi di trasporto e degli accessori pubblicitari. Tuttavia pulire con precauzione: pressione media, ad una distanza di 50 cm minimo, ed una temperatura dell'acqua di 35 °C massimo.

Per una qualità visiva perfetta di lunga durata, il film a effetto carbonio HX45CA890B, HX45CA891B, HX45CA892B può richiedere una pulizia più frequente rispetto agli altri film di questa gamma.

È obbligatorio realizzare le operazioni di finitura e pulizia dei film lisci e lucidi con il prodotto SHAGRELOAD distribuito da HEXIS.

- › Vaporizzare direttamente sulla superficie (± 40 cm x 40 cm).
- › Asciugare con un panno in microfibre, prima che il prodotto sia secco.

 *Si consiglia di non pulire il film durante le 48 ore che seguono l'applicazione, altrimenti si corre il rischio di alterare l'aderenza e di provocare uno scollamento.*

*Inoltre, è possibile utilizzare il prodotto SHAGRELOAD per la pulizia e la manutenzione regolare dei film lisci e lucidi.*

 *Sono vietati i solventi ed i detergenti corrosivi. HEXIS declina la propria responsabilità se i film adesivi sono puliti con gli additivi indefiniti degli impianti di autolavaggio.*

 *Autolavaggio: i prodotti additivi e lo stato delle spazzole rotative possono danneggiare la tenuta delle grafiche o dei film. È risaputo che 10 autolavaggi possono striare le vernici poliuretane. Nello stesso modo questi effetti meccanici possono deteriorare l'aspetto del film e quindi HEXIS declina la propria responsabilità.*

*Consiglio HEXIS: controllare sempre con un test su una piccola parte prima di procedere alla pulizia totale del rivestimento.*

### 8.12. METODO DI RIMOZIONE:

Il film SKINTAC HX45000 è munito di un adesivo permanente, quindi la rimozione non è facile. Tuttavia, seguendo questo metodo, la rimozione sarà agevolata.

- › Prendere una pistola termica, partire da un angolo e scaldare il film ad una temperatura vicina ai 60 °C (PISTLASER3).
- › Sollevare delicatamente un angolo con un cutter senza danneggiare il supporto e man mano che il film si scalda continuare la rimozione; il film dovrà fare un angolo compreso tra 70° e 80° rispetto al supporto.

 *Un angolo più o meno largo o acuto potrà provocare la rottura del film.*

- › Procedere sempre su piccole zone scaldando e rimuovendo il film con cautela per ridurre il rischio di lasciare dell'adesivo sul supporto o di strappare il film.
- › Continuare a scaldare e a rimuovere delicatamente il film fino alla rimozione completa, facendo sempre attenzione al calore prodotto, all'angolo e alla velocità di rimozione del film.
- › Se resta dell'adesivo sul supporto, prendere un panno impregnato del nostro prodotto SHAGREMOV e fregare il supporto fino a che i residui siano spariti.
- › Per rimuovere la vernice sigillante, seguire le istruzioni d'uso del suo fabbricante.

 *Effettuare un test preliminare di compatibilità su una piccola superficie, poco visibile, del supporto da trattare. Alcune materie plastiche, guarnizioni, ecc. possono essere danneggiati dai prodotti detergenti. Prima della pulizia, prendere le misure necessarie per proteggere le parti più sensibili. Hexis declina la propria responsabilità per i danni e i degni ai supporti provocati dall'utilizzo di prodotti incompatibili con i supporti stessi.*

 *Prima di utilizzare i nostri prodotti liquidi, consultare le schede tecniche sul nostro sito internet: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).*

## 9. RESISTENZA ALL'INVECCHIAMENTO CLIMATICO:

Le indicazioni presentate nella seguente tabella sono state definite tramite test di invecchiamento accelerato con lampade allo Xeno secondo un protocollo richiesto dall'industria automobilistica (test « FLORIDA », vedi i dettagli di seguito).

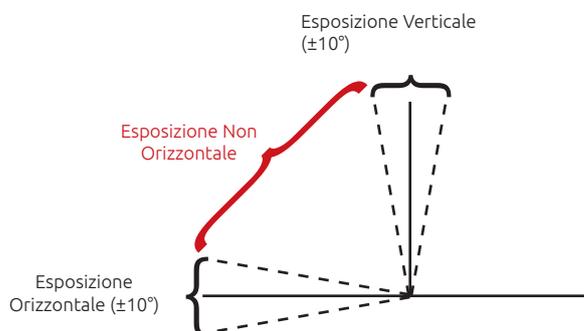
Dominante	Tenuta al test accelerato*	Esposizione Verticale <sup>(1)</sup>	Esposizione Non Orizzontale <sup>(1)</sup>	Esposizione Orizzontale <sup>(1)</sup>
Gamma 1: bianco, nero (lucido)	6 400 ore	12 anni	6 anni	4 anni
Gamma 2: altre tinte (lucido)	4 800 ore	10 anni	5 anni	3 anni
Gamma 3: variochrome, madreperla iridescente	4 800 ore	8 - 10 anni	4 - 5 anni	2 - 3 anni
Gamma 4: strutturati	4 800 ore	10 anni	5 anni	3 anni

Queste durate indicano il tempo durante il quale il film mantiene un aspetto accettabile, osservandolo da una distanza normale, per un utilizzo usuale.

(Un leggero e progressivo cambiamento del colore è un fenomeno naturale ed inevitabile, inerente al degrado naturale dei materiali.)

L'esposizione frequente del film HX45000 ad un forte tasso di inquinamento (particelle sospese nell'aria, solventi, idrocarburi, ecc.) possono alterarne la durabilità.

Come indicato sulla tabella, la posizione del film influenza la velocità di invecchiamento. Ecco le differenze a seconda degli angoli di esposizione:



Questi dati sono validi per la zona geografica 1. Le durate devono essere moltiplicate per un fattore di 0,65 per la zona geografica 2 e per 0,35 per la zona geografica 3. Di seguito la classificazione dei paesi e luoghi secondo le zone geografiche.

Zona geografica 1:	Zona geografica 2:	Zona geografica 3:
Andorra, Armenia, Austria, Azerbaigian, Belgio, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Canada, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Germania, Gran Bretagna, Groenlandia, Irlanda, Islanda, Italia (a Nord di Roma), Kazakistan, Lettonia, Lichtenstein, Lituania, Lussemburgo, Moldavia, Montenegro, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Rep. Ceca, Romania, Russia, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Stati Uniti d'America (tranne stati e città in zona 2), Svezia, Svizzera, Ucraina, Ungheria.	Afghanistan, Albania, Antille Francesi, Argentina, Australia (Stati del Sud), Bahamas, Bangladesh, Barbados, Belize, Bhutan, Birmania, Bolivia, Brasile, Bulgaria, Cambogia, Capo Verde, Cile, Cina, Cipro, Colombia, Corea, Costa Rica, Creta, Cuba, Ecuador, El Salvador, Fiji, Filippine, Grecia, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, India, Indonesia, Isole dei Caraibi, Italia Meridionale, Giamaica, Giappone, Guadalupa, Kirghizistan, Laos, Lesotho, Macedonia, Maldive, Malesia, Malta, Martinica, Mongolia, Nepal, Nicaragua, Nuova Zelanda, Pakistan, Panama, Papua Nuova Guinea, Paraguay, Perù, Polinesia, Porto Rico, Portogallo, Repubblica Cooperativa di Guiana, Repubblica Dominicana, Sardegna, Singapore, Siria, Spagna, Sri Lanka, Stati Uniti d'America (Stati: Arizona, California, Florida, Nevada, Nuovo Messico, Texas, Utah), Sudafrica, Suriname, Swaziland, Tagikistan, Thailandia, Taiwan, Timor Orientale, Turchia, Turkmenistan, Uruguay, Uzbekistan, Venezuela, Vietnam.	Algeria, Angola, Arabia Saudita, Australia (Stati del Nord e zone desertiche), Bahrein, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerun, Ciad, Congo, Costa d'Avorio, Egitto, Emirati Arabi Uniti, Eritrea, Etiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Gibuti, Giordania, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Equatoriale, Iran, Iraq, Israele, Kenya, Kuwait, Libano, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Mali, Marocco, Mauritania, Mauritius, Messico, Mozambico, Namibia, Niger, Nigeria, Oman, Palestina, Qatar, Rep. Centrafricana, Rep. del Congo, Riunione, Ruanda, Sahara Occidentale, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Yemen, Zambia, Zimbabwe.  Tutte le zone desertiche. Tutte le zone con altitudine superiore a 1000 m.

(\*) Dettagli del test di invecchiamento accelerato:

Apparecchiatura	Cella di invecchiamento con lampade allo Xeno ATLAS et QLAB
Test	<b>FLORIDA</b>
Illuminamento	0,52 W/m <sup>2</sup> @ 340 nm
Temperatura della camera	40 °C
Periodo secco (102 min)	Temperatura BST 70 °C, umidità 70 %
Periodo umido (18 min)	Irrorazione
Ciclo	362,5 kJ → 200 ore
Equivalenza	8 cicli → 1 anno in orizzontale

**10. GARANZIE HEXIS:**

- ✓ Tutti i prodotti HEXIS sono sottoposti alle condizioni generali di vendita; inoltre HEXIS garantisce i propri film per 1 (un) anno di stoccaggio.

La garanzia decorre dalla data di ricezione del prodotto da parte del cliente e copre i difetti di fabbricazione e difetti di spedizione<sup>(2)</sup> (tranne i reclami dovuti a danni causati dal trasporto) secondo le condizioni elencate nel documento relativo alla garanzia « Base specifica HX45000 »<sup>(3)</sup>. Per ulteriori informazioni contattare la ditta HEXIS (assistance@hexis.fr).

- ✓ Dopo l'applicazione: HEXIS garantisce<sup>(4)</sup> i suoi film HX45000 contro l'ingiallimento e le screpolature<sup>(5)</sup>:

	Posizione verticale	Posizione orizzontale
Mezzi di trasporto terrestri	5 (cinque) anni	2 (due) anni
Mezzi di trasporto nautici	3 (tre) anni	2 (due) anni

La garanzia contro l'ingiallimento e le screpolature<sup>(5)</sup> entra in vigore dalla data di posa del prodotto da parte del cliente, secondo le condizioni definite nel documento Garanzia "Base specifica HX45000"<sup>(3)</sup>.

**Garanzia « Estensiva »:**

- ✓ Condizione di sottoscrizione di un contratto di garanzia estensiva tra il cliente e HEXIS.

La garanzia decorre dalla data di ricezione del prodotto da parte del cliente secondo le condizioni definite nel documento relativo alla garanzia « Estensiva »<sup>(3)</sup>. Per ulteriori informazioni contattare la ditta HEXIS (assistance@hexis.fr).

**REACH (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS):**

La serie SKINTAC HX45000 è conforme alla Normativa Europea sui Prodotti Chimici (REACH 1907/2006).

A tutt'oggi, la serie SKINTAC HX45000 non contiene nessuna concentrazione di sostanze preoccupanti per l'uomo o l'ambiente superiore a 0,1 % in peso/peso (p/p).

**RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances):**

La serie SKINTAC HX45000 è conforme alla direttiva Europea 2002/95/EC e ai suoi emendamenti.

La serie SKINTAC HX45000 è esente da mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente, polibromobifenili (PBB) e polibromodifenileteri (PBDE).

**NOTE:**

(1) Le durabilità indicate in questo documento non costituiscono una garanzia. Sono indicazioni di durate durante le quali il film mantiene un aspetto corretto, se lo si osserva da una distanza normale.

(2) Quando il difetto segnalato è stato riconosciuto come tale da HEXIS.

(3) Documenti disponibili sul sito internet [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

(4) HEXIS non ha alcun obbligo di garanzia in caso di ingiallimento o screpolature accertate e provocate da un'esposizione frequente ad un tasso elevato di inquinamento (particelle sospese nell'aria, solventi, idrocarburi, ecc.).

(5) La garanzia contro l'ingiallimento e le screpolature si applica automaticamente a tutti i colori presentati nel catalogo, come pure ai colori richiesti per la messa in tinta e qualificati a seguito dei test di invecchiamento accelerato.

I metodi di misura delle norme citate hanno servito da base all'elaborazione dei nostri propri metodi di misurazione e sono disponibili su richiesta. Vi invitiamo a consultarci per ottenere le ultime istruzioni in vigore.

Tutte le informazioni pubblicate si basano su misure regolarmente effettuate in laboratorio. Tuttavia, non costituiscono una garanzia intangibile. Il venditore declina ogni responsabilità per tutti i danni indiretti e potrà essere ritenuto responsabile solo per importi non eccedenti il valore dei suoi prodotti. La grande diversità dei supporti per applicazione e le continue innovazioni fanno sì che l'utente debba verificare le capacità del prodotto, per l'applicazione cui intende destinarlo.

Tutte le nostre specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso. Tutte le specifiche sono automaticamente aggiornate sul nostro sito [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).



ANNEXE

# SKINTAC HX45000

- > 57 GLOSS COLORS
- > 8 SATIN COLORS <sup>S</sup>

## RANGE 1



## RANGE 2



## RANGE 3



## RANGE 4

