

# FICHES PRATIQUES

## MÉTHODE DE POSE ET DE DÉPOSE Film Vinyle Polymère

# SUPTAC S5000

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

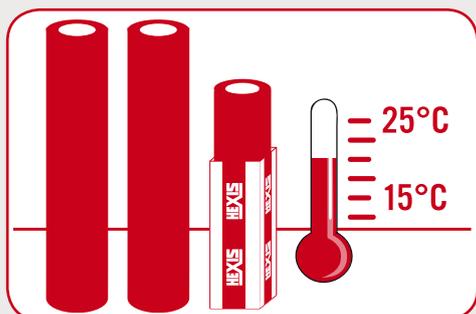
- › Adhésif Tesa® 7476
- › Tiro de masquage
- › Agent nettoyant HEXIS'O
- › Agent dégraissant CLEAN HEXIS
- › Agent puissant ND45
- › Film de transfert (TAPE)
- › Raclettes selon votre choix dans le catalogue
- › Un vernis de scellement VR 7077
- › Un pistolet thermique
- › Un facilitateur de pose « humide » EASY POSE
- › Une maroufle MPFSEC
- › Une mallette MALCOV HEXIS comprenant :
  - › Thermomètre laser
  - › Aimants
  - › Mètre Stanley®
  - › Cutter
  - › Scalpel
  - › Dix lames cutter à 30°
  - › Paire de gants
  - › Dix lames scalpel
  - › Raclette plastique
  - › Feutrine rouge format A5
- › Produit de nettoyage DECOLL'VIT

### STOCKER VOS FILMS DANS DE BONNES CONDITIONS

Éloigner les films de toute source de chaleur importante (radiateurs, exposition directe au soleil) : la température idéale est comprise entre 15 et 25 °C.

Les stocker dans une atmosphère peu humide (30 à 70 % d'humidité relative).

Conserver vos films dans leur emballage d'origine. Chaque bobine entamée doit être stockée en position verticale ou suspendue afin de ne pas marquer le produit sur la zone d'appui.



### CARACTÉRISTIQUES

Ce film PVC adhésif de 65 microns est connu pour sa souplesse, permettant d'habiller des surfaces comme les courbes de voitures, motos, bateaux... Très stable dimensionnellement, il est spécialement conçu pour résister à de très fortes variations de température, aux hydrocarbures et son application peut se faire sur des surfaces planes, légèrement concaves ou convexes et légèrement ondulées.

### PRÉPARER VOS SUPPORTS D'APPLICATION

Vous pouvez appliquer vos films HEXIS sur une grande variété de supports, à condition que ces derniers offrent une surface propre, sèche, lisse, non-poreuse et dépourvue de traces d'huile, de graisse, de cire, de silicone ou autres agents polluants. Pour éviter de mauvaises surprises, partir du principe que tous les supports sont pollués et doivent être nettoyés. (cf. chapitre 3).

Ne pas oublier de faire un essai préalable sur une petite surface afin de vérifier la non-détérioration du support.

### SOMMAIRE

#### 1. Recommandations

#### 2. Tests préliminaires des supports

- 2.1 Test d'accrochage
- 2.2 Test de dégazage
- 2.3 Méthode de dégazage

#### 3. Nettoyage

- 3.1 Aspect support propre
- 3.2 Aspect support sale
- 3.3 Cas particulier

#### 4. Découpe du SUPTAC

- 4.1 Découpe des lettres
- 4.2 Choix du film de transfert
- 4.3 Opération de transfert

#### 5. Application du graphisme ou du vinyle SUPTAC

- 5.1 Méthode sèche
  - 5.1.1 Démarrage et surface planes
  - 5.1.2 Surfaces légèrement ondulées
  - 5.1.3 Surfaces légèrement concaves
  - 5.1.4 Surfaces légèrement convexes
  - 5.1.5 De plus pour un total covering
- 5.2 Utilisation du pistolet thermique
- 5.3 Méthode humide

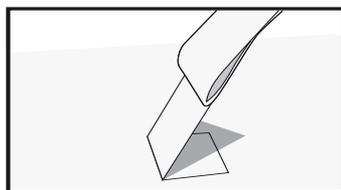
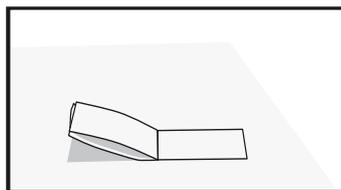
#### 6. Vernis de scellement

#### 7. Nettoyage et entretien du film

#### 8. Méthode de dépose

## 1. RECOMMANDATIONS

- › Éviter de coller le film adhésif sur des parties en plastique, type ABS pour un total covering.
- › L'adhésion optimale du SUPTAC est obtenue après 24 heures de contact.



## 2 TESTS PRÉLIMINAIRES DES SUPPORTS

- › Toute peinture neuve doit faire l'objet d'un séchage d'au moins 7 jours à 25 °C pour dégazer complètement. Un test de dégazage doit être effectué avant l'application des films.
- › Toute peinture ancienne, farineuse ou écaillée doit être poncée et rénovée avant la pose et subir un test d'accrochage.

### 2.1 Test d'accrochage

Avec un adhésif type Tesa® 7476 ou équivalent, surface déposée 2,5 cm x 5 cm plus un débordement non collé pour permettre la prise en main. Plier et tirer d'un coup sec perpendiculairement à la surface du support. Aucune trace ne doit se trouver sur l'adhésif enlevé. Répéter l'opération à plusieurs endroits.

> HEXIS tient à votre disposition, sur simple demande, de l'adhésif Tesa® en 2,5 cm x 5 cm.

### 2.2 Test de dégazage

(pour vérification) Carré de 15 cm x 15 cm environ de polyester adhésif ou du film à appliquer. Attendre 24 heures ou 2 heures à 65 °C. L'apparition de bulles indique un dégazage insuffisant du support. Il y a lieu de renouveler l'opération après quelques jours ou d'effectuer l'opération ci-dessous.

**2.3 Méthode de dégazage par flammage** (Polycarbonate, méthacrylate translucide ou diffusant, PVC expansé...) consiste à modifier la tension de surface d'un support par un passage à la flamme vive d'un chalumeau gaz. Faire un passage rapide, en effectuant un balayage horizontal et vertical de toute la surface du support (utiliser la pointe bleue de la flamme).

*Attention: ne pas laisser la flamme sur un point fixe plus d'1 seconde (risque de destruction du support). Le film doit être posé immédiatement car ce léger traitement de surface disparaît après quelques minutes.*

⚠ Tout bullage dû au dégazage dégage la responsabilité d'HEXIS.

### HEXIS'O

agent nettoyant  
et dégraissant



### CLEAN HEXIS

agent nettoyant  
et dégraissant  
moyen



### ND45

agent nettoyant  
et dégraissant  
puissant



## 3. NETTOYAGE

Suivant l'état du support, trois possibilités de nettoyage sont envisageables :

### 3.1 Aspect support propre

Avant d'appliquer le film sur la surface à recouvrir, nous vous recommandons de la nettoyer avec la solution douce HEXIS'O. Sécher avec un chiffon propre et non pelucheux.

### 3.2 Aspect support sale :

Nettoyer le support à l'aide d'un tissu imbibé du solvant dégraissant CLEAN HEXIS et le sécher avant évaporation avec un chiffon.

Dans le cas où le support est sali par des agents polluants résistants tels que des taches de gasoil, de goudron, de caoutchouc, utiliser un tissu imbibé du nettoyant puissant HEXIS ND 45. Si nécessaire, utiliser au préalable un grattoir souple non abrasif.

Dans tous les cas, laver ensuite les zones concernées avec la solution HEXIS'O.

### 3.3 Cas particulier :

Penser à adapter les méthodes de préparation des supports à leur nature et à leur état. Ainsi, les surfaces peintes doivent être sèches et durcies, les peintures cuites doivent avoir refroidi. Pour les peintures séchées à l'air ou les peintures de voiture, 7 à 10 jours de séchage sont requis avant l'application des films. Pour les surfaces métalliques nues, nettoyer le support avec une eau savonneuse puis avec un tissu imbibé de la solution HEXIS'O.

*La nature du film à appliquer induira aussi une préparation particulière (cf. fiches techniques produits disponibles sur [www.hexisgroup.com](http://www.hexisgroup.com)).*

## 4. DÉCOUPE DES FILMS

Les films doivent être stockés de préférence dans la même ambiance que le poste de découpe.

La pression de la lame doit être ajustée en fonction du film. La couleur du vinyle est donnée par des charges colorantes pouvant engendrer plus ou moins de dureté à la découpe. Ainsi un vinyle rouge succédant à un vinyle blanc peut nécessiter plus de pression.

Si la pression est trop forte, le liner (papier siliconé) peut subir une scarification dans laquelle le fluage de l'adhésif peut s'immiscer et rendre plus difficile l'échenillage, voire déliter le liner papier ainsi affaibli dans la zone de découpe. Dans tous les cas, il est préférable d'écheniller immédiatement après la découpe.

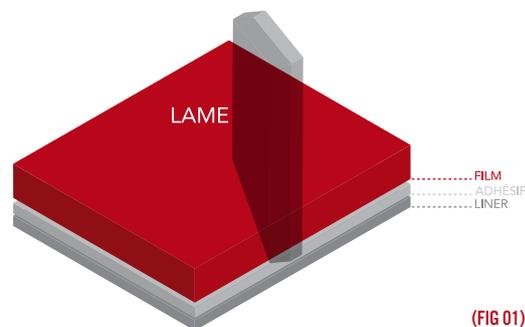
#### 4.1 Découpe des lettres :

La hauteur minimale possible à découper est fonction de l'état de la lame, de la pression et de la vitesse. En général, la hauteur acceptable est de 10 mm, jambage de 1,5 mm, à vitesse moyenne et avec une lame en bon état. Des caractères plus petits peuvent être obtenus en réduisant la vitesse.

La lame doit couper le film et la surface adhésive (FIG 01)

Une lame émoussée, usée influe sur la qualité de la découpe et nécessitera une pression plus forte. La facilité d'échenillage s'en ressentira également.

> HEXIS vous propose une gamme de lames dans son catalogue.



(FIG 01)

#### 4.2 Choix du film de transfert (Tape):

La grosseur des caractères à transférer de même que les conditions de température influent sur les choix des papiers ou films transferts à utiliser. Petits caractères et température basse nécessitent un Tape High Tack. La pose à l'eau ou à sec, de même que la force souhaitée d'adhésion du Tape détermineront le choix d'un type d'adhésif particulier pour le transfert. Après échenillage, la pose du Tape sera suivie d'un marouflage énergique à l'aide d'une raclette (principalement sur les petits caractères).

> HEXIS vous propose une gamme de films et papiers de transfert dans son catalogue.

#### 4.3 Opération de transfert :

Dans le cas de petits caractères, il est préférable de retourner l'ensemble Papier/Tape (Tape dessous, liner dessus) et d'effectuer le retrait du liner seul en maintenant le Tape horizontal.

## 5. APPLICATION DU GRAPHISME OU DU VINYLE SUPTAC

Vous assurer avant toute application du film SUPTAC que toutes les surfaces soient propres (cf. paragraphe 3) en portant une attention plus particulière aux zones critiques telles que les coins, les bords.

La méthode « sèche » permet d'appliquer le film SUPTAC sur des surfaces légèrement complexes: total covering.

La méthode « humide » sera réservée exclusivement aux surfaces planes.

La température idéale de pose entre 15 et 25 °C (minimum 7 °C) doit être respectée tant pour l'ambiance que pour la température du support. L'hygrométrie peut toutefois influencer une moins bonne adhésion du film sur son support. Dans une ambiance froide, le transfert (TAPE) devra être laissé plus longtemps avant son retrait sachant que plusieurs jours seront nécessaires pour compléter l'adhésion finale du vinyle.

#### 5.1 Méthode sèche

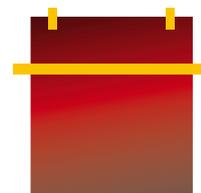
Dans tous les cas, la méthode d'application du vinyle de démarrage est commune et s'applique aussi aux surfaces planes :

##### 5.1.1 Démarrage et application du SUPTAC sur surfaces planes

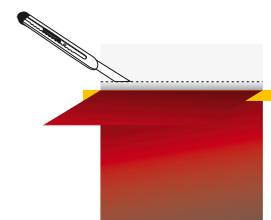
- > Mettre des gants (disponibles dans la mallette)
- > Positionner le marquage sur la surface. (FIG 02)
- > A l'aide d'un ruban de masquage ou d'aimants, faire la charnière sur la partie haute horizontalement, de préférence sur une partie plate. (FIG 03)
- > Retirer 10 cm de liner (FIG 04) et commencer le collage du vinyle avec une raclette (préalablement recouverte de feutrine) formant un angle à 45 °C et un sens d'application du centre vers les bords. (FIG 05)
- > Enlever alors la charnière, afin de continuer le retrait du liner, en fonction des surfaces rencontrées (cf. sous paragraphes suivants). (FIG 06)
- > Lors de l'application sur surfaces planes, maroufler la totalité de la surface en insistant bien sur les contours en enlevant progressivement le liner.



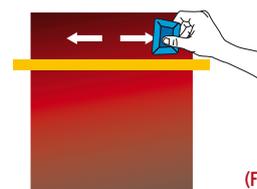
(FIG 02)



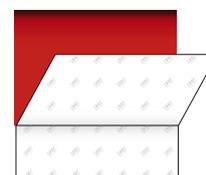
(FIG 03)



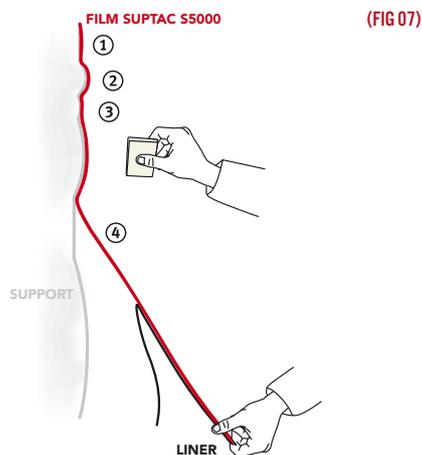
(FIG 04)



(FIG 05)



(FIG 06)



(FIG 07)

### 5.1.2 Surfaces légèrement ondulées (FIG 07)

L'étape 5.1.1 étant terminée, procéder comme suit en pose développée :

- › Retirer progressivement le liner en maintenant une tension vers le bas.
- › Tendre le vinyle sur le support de façon à ce que ce dernier touche les parties en relief.
- › Appliquer le film avec le pouce ou la raclette en descendant horizontalement dans le creux de l'ondulation.
- › Commencer à appliquer le creux ③ puis le relief ②, puis le creux ①.
- › Remonter sur l'ondulation suivante ④ puis continuer.
- › N'ayant pas déformé le film, réchauffer à 80 °C n'est pas nécessaire.

### 5.1.3 Surfaces légèrement concaves

L'étape 5.1.1 étant terminée, procéder comme suit :

- › Retirer tout le liner.
- › Tendre le vinyle sur le support de façon à ce que ce dernier touche les parties en relief.
- › Appliquer le relief avec le doigt ou la raclette plastique recouverte de feutrine
- › Chauffer entre 40 et 50 °C et descendre votre pouce dans la partie creuse de façon à plaquer l'adhésif.
- › Le travail étant terminé, réchauffer toutes les parties légèrement creuses qui ont subi une forte déformation à 80 °C - 90 °C pour thermoformer le produit définitivement.

Si des parties sont trop concaves, nous vous conseillons de faire des coupes appropriées, selon :

- › Mettre un gant et appliquer les parties légèrement en relief. (FIG 08)
- › Avec le cutter, faire la coupe d'un des côtés de la partie concave. (FIG 09) (attention de ne pas rayer le support sous le vinyle)
- › Chauffer entre 40 °C et 50 °C la partie creuse non coupée et descendre votre doigt de façon à plaquer l'adhésif. (FIG 10)

ASTUCE ! > Pour éventuellement ne pas voir le support au niveau de votre coupe (FIG 11), vous pouvez au préalable coller un morceau de votre vinyle sur la partie du support du côté concave où vous ferez la coupe. Ainsi, lorsque vous viendrez appliquer le film et que vous entamerez la coupe, la superposition du vinyle permettra de ne plus voir le support.

- › Le travail terminé, réchauffer entre 80 °C et 90 °C les parties qui ont subi une déformation.

Si cette partie est trop en vue ou si vous souhaitez parfaire votre travail, nous vous conseillons d'utiliser le film coulé de la gamme HX10000, vous permettant de ne pas faire de coupe.

> Si malencontreusement des bulles d'air subsistent, ne pas les couper mais les percer au moyen d'une aiguille.

### 5.1.4 Surfaces légèrement convexes

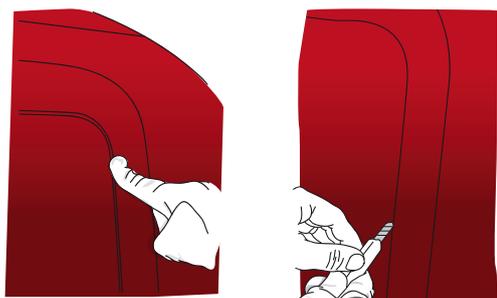
L'étape 5.1.1 étant terminée, procéder comme suit :

- › Enlever le liner.
- › Chauffer le vinyle entre 40 °C et 50 °C puis le tendre de manière à envelopper la surface faiblement convexe.
- › Appliquer le vinyle sur l'ensemble de la surface à l'aide d'une raclette en plastique recouverte de feutrine en veillant à le lisser doucement sur la zone convexe pour faire disparaître les tensions et les plis.
- › Si nécessaire, décoller, retendre le film et l'appliquer.
- › Après cette opération, chauffer et tendre de façon à éliminer les plis et appliquer la raclette.
- › Procéder aux coupes si nécessaire et réchauffer à 80-90 °C les bords.

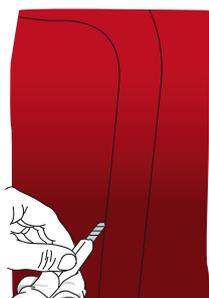
Si des parties sont trop convexes, nous vous conseillons de faire des coupes appropriées, selon :

Exemple sur la partie basse d'un pare-chocs de voiture

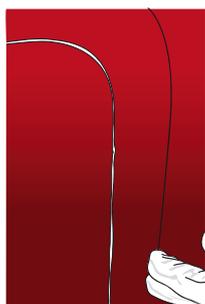
- › Chauffer le vinyle entre 40 °C et 50 °C. (FIG 12)
- › Tendre le vinyle sur la partie plane. (FIG 13)



(FIG 08)



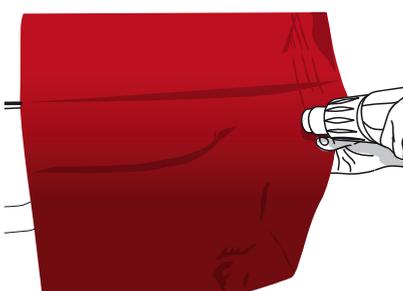
(FIG 09)



(FIG 10)



(FIG 11)



(FIG 12)



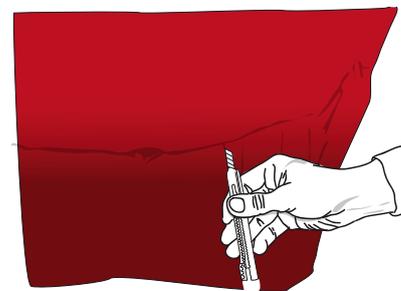
(FIG 13)

- Avec le cutter, couper des lamelles verticales dans le vinyle. (FIG 14)
- appliquer avec la raclette lamelle après lamelle en veillant ne pas faire de plis et à chevaucher correctement le vinyle. (FIG 15)
- La partie convexe appliquée, laisser refroidir et procéder aux coupes.

Si cette partie convexe est trop en vue ou si vous souhaitez parfaire votre travail, nous vous conseillons d'utiliser le film coulé de la gamme HX10000, permettant de ne pas faire de coupe.

### 5.1.5 De plus pour un Total covering

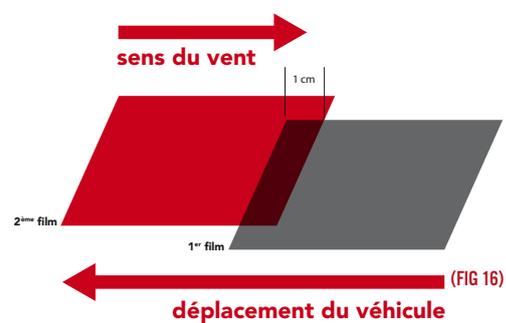
- Pour les véhicules, la pose sur les joints d'étanchéité des vitres et des joints de carrosserie est à proscrire totalement.
- La pose horizontale nécessaire dans certains cas comme capots ou pavillons peut engendrer, au fil du temps, une légère atténuation de la couleur ou de la brillance par rapport aux parties exposées verticalement. Ces zones supportant les expositions maximales d'ensoleillement ou de climat dégagent la responsabilité d'HEXIS en matière de durée du produit.
- Si un recouvrement est nécessaire, HEXIS vous préconise de le faire sur 1 cm, selon :
  - Recouvrement du film SUPTAC horizontal : la partie du film supérieur (haut) vient s'appliquer sur la partie du film inférieur (bas). (principe des tuiles).
  - Recouvrement du film SUPTAC vertical : sur une surface mobile : partant du principe que vous posez du film toujours de l'arrière du véhicule vers l'avant, le recouvrement se fera ainsi. (FIG 16)
- Éviter de coller le film SUPTAC sur des parties en plastique type ABS.
- L'étape de démarrage est très importante et voici quelques conseils :
  - Faire la charnière comme indiqué précédemment (cf. 5.1.1) juste au-dessus des poignées.
  - Couper et enlever le liner sur cette partie du haut.
  - Tendre alors le film et l'appliquer à l'aide de la raclette. Chauffer entre 40 °C et 50 °C si apparition de plis, tendre et appliquer.
  - La partie du haut est appliquée, enlever le liner progressivement sur la partie du bas.
  - Tendre le film sur le passage des poignées et couper le film au moyen du cutter à ras de la partie basse des poignées. Vérifier que vous faites le tour des poignées avec la raclette. (FIG 17)
  - Une fois le passage des poignées effectué, appliquer le film, tout en tendant, sans le déformer, en enlevant progressivement le liner. (FIG 18)
  - Si des parties sont trop convexes ou trop concaves, nous vous conseillons de faire une coupe appropriée. Pour une forme arrondie (type pare-chocs) ou une forme creuse (type poignée), il est préférable de couper le vinyle pour éviter une trop grande déformation. Vous pouvez également utiliser le film coulé de la gamme HX10000.
  - Ne pas hésiter à décoller et retendre le film pour enlever la formation de plis. Si nécessaire chauffer entre 40 °C et 50 °C.
  - Appliquer progressivement le film en tendant le SUPTAC sans le déformer, jusqu'à son application finale.
  - Terminer l'application : chauffer si nécessaire (FIG 19) et procéder aux coupes après refroidissement.



(FIG 14)



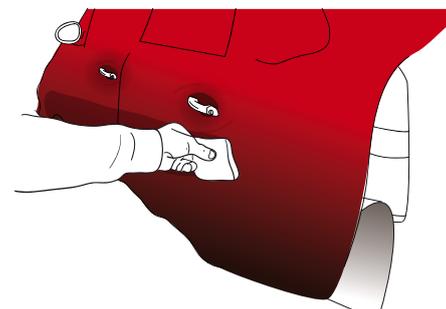
(FIG 15)



(FIG 16)



(FIG 17)

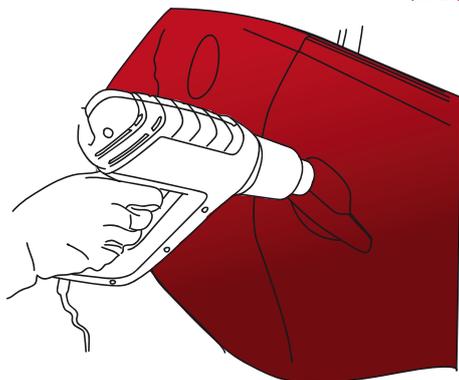


(FIG 18)



(FIG 19)

(FIG 20)



### 5.2 Utilisation du pistolet thermique

Vous venez d'utiliser le pistolet thermique dans la méthode de pose sèche pour les surfaces légèrement complexes.

La pose étant terminée, réchauffer à l'aide d'un pistolet thermique toutes les parties qui ont subi une forte déformation (FIG 20). La température de chauffe doit être comprise entre 80 °C et 90 °C, la vérifier à l'aide du thermomètre laser -matériel compris dans la MALCOV HEXIS.

La chaleur permet d'accélérer le processus de collage de l'adhésif sensible à la pression. Ainsi, le vinyle sera « définitivement » thermoformé.

### 5.3 Méthode humide :

Cette méthode d'application est réservée aux surfaces planes exclusivement. Ne pas appliquer cette méthode sur des surfaces complexes.

Dans tous les cas de pose humide, la longévité du travail dépendra très largement du soin apporté à chasser l'eau sous le vinyle sinon un risque de bullage persistera. Utiliser une raclette plastique recouverte de feutrine ou une maroufle MPFSEC en ayant au préalable mouillé le vinyle en surface pour ne pas le rayer. Attendre le séchage avant retrait du transfert (Tape).

- › Humidifier le support à encoller.
- › Appliquer le vinyle SUPTAC sur le support (liner côté extérieur).
- › Ôter le liner de protection et humidifier la face adhésive avec la solution EASY POSE.
- › Retourner le vinyle et le pré-ajuster.
- › Positionner le vinyle par glissement.
- › Humidifier la face du graphisme avec la solution EASY POSE afin de diminuer les frottements de la raclette.
- › A l'aide de la raclette, chasser la pellicule d'eau en partant du centre vers les bords du vinyle et en appuyant de plus en plus fort. Renouveler l'opération jusqu'à évacuation totale de l'eau.

*Remarque : le temps d'application est plus long qu'avec la méthode sèche car chaque visuel doit être sec avant de manipuler l'intégralité du décor.*

*Attention : si vous utilisez un film d'application (Tape), il faut attendre de 1 à 6 heures pour l'ôter sans causer de dommages au vinyle et au support.*

## 6. VERNIS DE SCCELLEMENT

HEXIS ne préconise pas l'utilisation d'un vernis de scellement pour une pose de film SUPTAC sur véhicules (pour ne pas risquer d'endommager la carrosserie).

Mais dans certains cas, comme une pose du film SUPTAC sur trains ou machines de chantier, le vernis de scellement VR7077 sera nécessaire pour renforcer les bordures des films.

Zone d'application  
du vernis VR7077  
5 mm 5 mm

(FIG 21)



- › Vous assurer que les surfaces sont sèches.
- › Appliquer 2 bouts de Tiro de masquage :  
1 sur le support à 5 mm du SUPTAC.  
1 sur le SUPTAC à 5 mm de son bord. (FIG 21)
- › Appliquer le vernis à l'aide du pinceau en une seule couche après vous être muni de gants et de lunettes de protection.
- › Enlever le Tiro de masquage 15 minutes après l'application.
- › Le temps de séchage est variable selon l'épaisseur de vernis déposé et de la température ambiante : pour un film appliqué sans surcharge, le temps de séchage optimal est de 24 heures. Toute agression physique (nettoyage, abrasion...) doit être proscrite durant cette période.

 Pas de contact entre le vernis et des joints de vitre.

## 7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU FILM SUPTAC

Le film SUPTAC peut être nettoyé par toutes les méthodes de nettoyage automatiques conventionnelles, au moyen de produits de nettoyage et de détergents utilisés dans le cadre de l'entretien professionnel des véhicules et des équipements publicitaires. Néanmoins nettoyer avec précaution : moyenne pression avec une distance de 50 cm minimum et une température d'eau de 35 °C maximum.

 Attention : il convient toutefois de ne pas nettoyer le film dans les 48 heures qui suivent son application, au risque d'altérer l'adhésion et de provoquer un décollement.

 Attention : les solvants et détergents corrosifs sont à proscrire.

 Les films adhésifs nettoyés avec les adjuvants indéterminés des stations de nettoyage dégagent la responsabilité d'HEXIS.

 Auto laveuse : les produits additifs et l'état des brosses rotatives peuvent nuire à la tenue des graphismes ou des films. Il est admis que 10 auto-lavages strient les peintures polyuréthane, de ce fait et de la même manière, ces effets mécaniques pouvant dégrader l'aspect du vinyle dégagent notre responsabilité.

Conseil HEXIS : vous assurer toujours de tester une petite surface avant de procéder au nettoyage total de votre recouvrement.



## 8. MÉTHODE DE DÉPOSE

Le film SUPTAC est pourvu d'un adhésif permanent, donc sa dépose n'est pas aisée. Toutefois, en suivant cette méthode, nous vous faciliterons la dépose.

- › Vous munir du pistolet thermique, partir d'un coin et chauffer le film à une température proche de 60 °C (thermomètre laser).
- › Soulever le coin avec l'aide du cutter - disponible dans la mallette sans abîmer le support et au fur et à mesure des parties chauffées, poursuivre l'enlèvement du film ; le film devra faire un angle de 70° à 80° par rapport au support.
- › Procéder toujours par petites zones chauffées en enlevant le film doucement pour diminuer les risques de laisser de l'adhésif sur le support ou de déchirer le vinyle.
- › Continuer de chauffer et d'enlever doucement le film jusqu'à son enlèvement complet, toujours en vous souciant de la chaleur déposée, de l'angle d'étirement du film et de la vitesse d'étirement.
- › Si de l'adhésif reste sur le support, vous munir d'un tissu imbibé de notre produit DECOLL'VIT et frotter le support jusqu'à ce que les traces disparaissent.
- › Pour faciliter l'enlèvement du vernis de scellement VR7077, il est possible d'utiliser de l'acétone.

 Attention : ne pas mettre en contact les liquides avec les joints d'étanchéité ou de carrosserie.

 Avant toute manipulation de nos liquides, consulter les fiches techniques sur notre site internet : [www.hexisgroup.com](http://www.hexisgroup.com).

Pour tous renseignements complémentaires d'ordre technique, vous reporter aux fiches techniques en libre téléchargement sur notre site internet [www.hexisgroup.com](http://www.hexisgroup.com) à la rubrique espace pro, fiches techniques.

La très grande diversité des supports de marquage et des possibilités toujours nouvelles doivent conduire l'utilisateur à examiner les aptitudes extrêmes du produit lors de chaque usage très particulier.

Toutes les informations ne constituent cependant pas un facteur de garantie intangible. Le vendeur décline tous les dommages indirects et ne sera responsable qu'à concurrence du prix de ses produits. Toutes nos spécifications sont sujettes aux changements sans notification préalable. La mise à jour de nos spécifications est automatique sur notre site [www.hexisgroup.com](http://www.hexisgroup.com).