

GUIDE D'APPLICATION WRAPPING BATEAUX

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- › Adhésif Tesa® 7476
- › Tiro de masquage
- › Liquides de nettoyage « système 1, 2, 3 » :
 - › 1-Remover
 - › 2-Pre Cleaner
 - › 3-Final Cleaner
- › Liquide d'entretien LASER WASH
- › Raclettes selon votre choix dans le catalogue
- › Un vernis de scellement
- › Un pistolet thermique PISTHERMIQ
- › Une mallette MALCOV HEXIS

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

Le présent document est un guide d'application des produits HEXIS sur matériel nautique.

HEXIS dispose d'une large gamme de films pouvant être appliqués sur matériel navigant. Contacter les commerciaux d'HEXIS pour définir judicieusement les produits dont vous aurez besoin pour réaliser votre projet.

Les complexes pourvus de la technologie HEX'PRESS, permettent d'obtenir un résultat d'une grande qualité, tout en diminuant le temps nécessaire à la pose. Cette technologie vous permet également de repositionner facilement le film, l'étape du marouflage demeure indispensable pour permettre l'adhésion optimale du film sur le support.

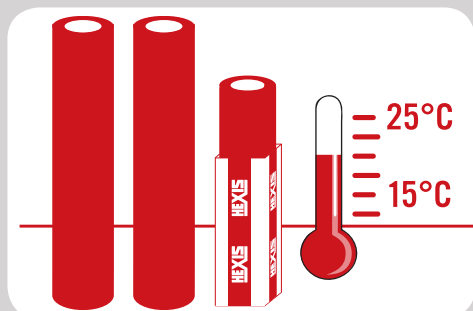
PRÉPARER VOS SUPPORTS D'APPLICATION

Vous pouvez appliquer les 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
2. TEST PRÉLIMINAIRE DES SUPPORTS :	2
2.1. Test d'accrochage :	2
2.2. Test de dégazage :	2
2.3. Méthode de dégazage par flammage :	2
3. NETTOYAGE :	2
3.1. Aspect support sale :	2
3.2. Aspect support très sale :	2
3.3. Cas particulier :	3
4. PLASTIFICATION DES FILMS :	3
5. PRÉPARATION DES SUPPORTS :	3
6. APPLICATION DES FILMS :	3
7. DÉMARRAGE ET APPLICATION DES FILMS (SUR COQUE) :	4
8. SCHELLEMENT AU VERNIS :	6
9. REMISE A L'EAU :	6
10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES FILMS :	6
11. MÉTHODE DE DÉPOSE :	7



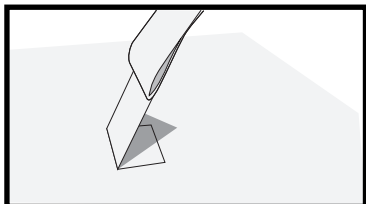
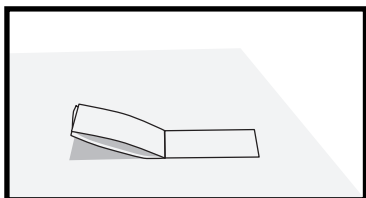
Les méthodes de pose sont basées sur l'expérience HEXIS et ne sont pas limitatives. Pour faciliter l'application des films HEXIS, merci de respecter les consignes. HEXIS vous propose également des formations, accompagnements nécessaires pour une application optimale de ses produits.

1. RECOMMANDATIONS :

- Pour un recouvrement de coque: prévoir 20 cm de largeur de film en plus par rapport à la dimension de surface à recouvrir en raison de la courbure de la coque au niveau de la proue.
- Adapter le type de film en fonction du relief des surfaces à couvrir.
- 2 personnes sont indispensables pour effectuer la pose.
- L'adhésion optimale des films est obtenue après 24 heures de contact.
- La couleur des films est contrôlée par Hexis afin de garantir une reproductibilité de leurs teintes. Néanmoins, dans le cas où votre projet nécessite l'utilisation de plusieurs bobines d'une même référence couleur, Hexis vous recommande d'utiliser un seul numéro de lot de cette référence.

2. TEST PRÉLIMINAIRE 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...)

Cette méthode 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).

⚠ Effectuer des vas et viens avec la flamme sur le support (risque de destruction du support si chauffe prolongée de plus d'une seconde d'un point fixe). 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.

3. NETTOYAGE :

3.1. Aspect support sale :

Vaporiser sur la surface avec le produit PRE CLEANER (Produit 2). Laisser agir quelques instants, puis essuyer à l'aide d'un chiffon propre. Procéder à un dernier nettoyage à l'aide du produit FINAL CLEANER (Produit 3).



3.2. Aspect support très sale :

S'applique dans les cas où le support est sali par des agents polluants résistants tels que des taches de gasoil, de caoutchouc.

- Utiliser le produit ADHESIVE REMOVER (Produit 1).

⚠ Manipuler dans une zone ventilée. Porter des gants et des lunettes de protection.

⚠ Effectuer au préalable, un test de compatibilité sur une petite surface, non visible, du support à traiter. Certaines matières plastiques peuvent, en effet, être endommagées par le produit ADHESIVE REMOVER (Produit 1).

- Vaporiser sur la surface sale et répartir à l'aide d'un chiffon sec.



› Laisser agir quelques instants, re-pulvériser le produit ADHESIVE REMOVER (Produit 1), puis essuyer le produit à l'aide d'un chiffon propre ou d'une raclette.

› Lorsque le support est propre et sec, effectuer un nettoyage supplémentaire à l'aide du produit PRE CLEANER (Produit 2), puis finir avec le produit FINAL CLEANER (Produit 3), (voir utilisation ci-dessus).

3.3. Cas particulier :

Pour les surfaces métalliques nues, nettoyer le support avec les liquides PRE CLEANER (Produit 2), puis FINAL CLEANER (Produit 3).

Consulter les fiches de données sécurités des produits avant utilisation.

⚠ Essuyer parfaitement la surface après le nettoyage.

4. PLASTIFICATION DES FILMS :

HEXIS vous conseille de plastifier les films imprimés avec un film de plastification à froid. Le type de film dépendra du degré de déformation du support. Prenez conseil au près d'un commercial d'HEXIS pour réaliser au mieux votre projet.

Vous assurer que les films soient secs avant de les poser.

Les films imprimés sont pour la plus part secs au toucher au bout de 10 minutes, mais il convient d'attendre entre 24 et 48 heures suivant le type de film utilisé avant de le plastifier, le découper, le poser.

Pour garantir l'évaporation des solvants, laisser sécher les films empilés dans des casiers à feuilles dans une pièce ventilée.

Veillez consulter les fiches techniques de nos films sur l'Espace Pro du site internet www.hexis-graphics.com pour connaître les temps de séchage optimales des encres.

5. PRÉPARATION DES SUPPORTS :

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. Pour les peintures séchées à l'air un mois minimum de séchage est requis avant l'application des films.

Une préparation pour les découpes des films doit être effectuée avant la pose. Disposer sur la coque des bandes de FILDEC03 aux emplacements des découpes à réaliser.

Utiliser autant que possible les reliefs comme surface de support du FILDEC03.

6. APPLICATION DES FILMS :

› Avant toute application des complexes ou des films seuls, vous assurer que toutes les surfaces soient propres et sèches.

› La température de pose dépend du film à poser.

Veillez consulter les fiches techniques de nos films sur l'Espace Pro du site internet www.hexis-graphics.com pour connaître les températures de pose.

› La température de pose doit être respectée tant pour l'ambiance que pour la température du support.

› La méthode dite «sèche» sera obligatoirement à appliquer pour la pose des films sur du matériel navigant.

⚠ *L'hygrométrie peut influencer le niveau d'adhésion des films à technologie HEX'PRESS aux supports.*

› L'adhésion optimale des films aux supports n'est rendu possible qu'après l'étape indispensable du marouflage.

- › La pose se fait uniquement sur les œuvres mortes des bateaux: de bas en haut et de la poupe vers la proue.

7. DÉMARRAGE ET APPLICATION DES FILMS (SUR COQUE) :

7.3.1. Pose d'une seule lé.

7.3.1.a. Positionnement

- › Mettre des gants (disponibles dans la mallette MALCOV).
- › Dérouler le film horizontalement le long de la coque de la poupe jusqu'au tirant d'air. (FIG. 01)
- › Maintenir le film en place sur le haut de la coque avec des morceaux de tiro.

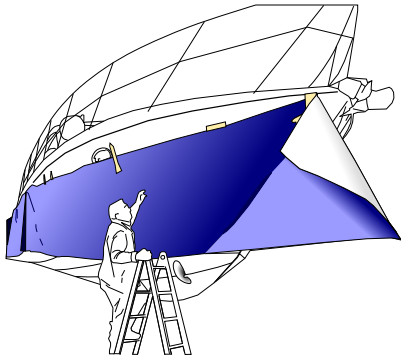


Figure 01

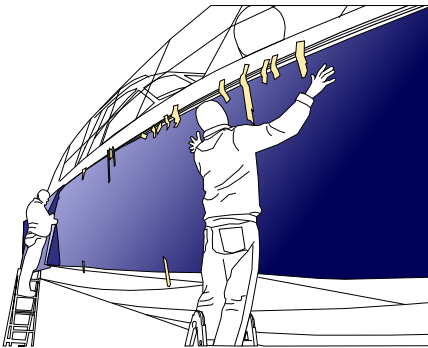


Figure 02

- › Surface droite verticale: Ajuster correctement le film en superposant 5 cm de film sur le liston. (FIG. 02)
- › Surface inclinée: Le film doit resté tendu tout en suivant l'inclinaison de la coque pour ne pas déformer le visuel.

Le film va se décaler naturellement de plusieurs centimètres vers le haut pendant l'opération plus particulièrement pour de fortes inclinaisons de coque. Tenir compte de cette déformation au moment du pré-positionnement.

- › Laisser un débordement de film de 2 cm une fois passé le tirant d'air.

7.3.1.b. Application

- › L'application se fait en pose tendue.
- › En partant de la poupe, retirer plusieurs dizaines de centimètres de liner. (FIG. 03)
- › Avec une raclette recouverte de feutrine, appliquer le film sur les surfaces planes en partant du centre vers les extérieurs pour chasser l'air.

Pour les reliefs, faire le tour grossièrement des parties convexes et laisser le film tendu sur les parties concaves pour le moment.

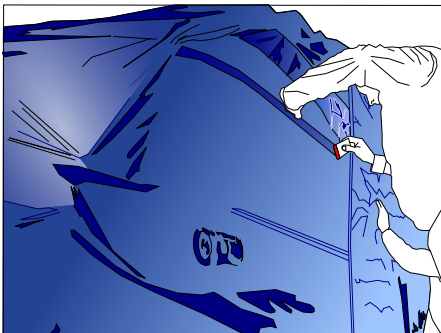


Figure 03

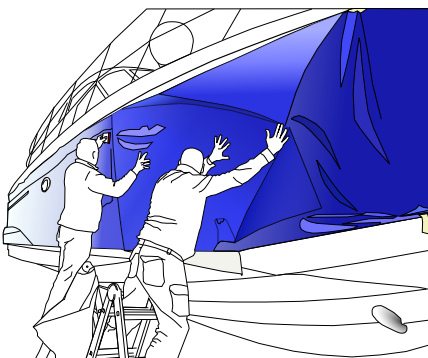


Figure 04

- › Procéder ainsi jusqu'à la pose complète du film. (FIG. 04)
- › Finir le 1^{ier} coté de la coque en appliquant les 2 cm de débord de film sur l'autre coté de la coque.
- › Procéder de la même manière pour le coté opposé du bateau mais en effectuant la jointure du film par superposition au niveau du tirant d'air.

7.3.1.c. Application des finitions

- Faire une découpe du film au centre des ouvertures de la coque (hublots, écubiers, sabords...).
- Chauffer entre 40°C et 50°C à l'aide du pistolet thermique le film tendu au dessus des reliefs.
- Toujours en chauffant, faire le tour des formes convexes (avec votre pousse ou la raclette) ou descendre votre pouce dans les parties creuses de l'ondulation des deux côtés, de façon à plaquer l'adhésif à la parois. (FIG. 05)
- Puis sans chauffer, appliquer fortement avec la raclette la partie entre les deux ondulations du centre vers les bords pour évacuer l'air.

⚠ Dans les parties creuses, la technologie HEX'PRESS demande une pression suffisante pour bien chasser l'air qui peut encore se trouver dans les micro-canaux, car l'air non évacué et non perceptible à l'œil peut provoquer ultérieurement un éventuel décollement du film de son support.

7.3.1.d. Découpes de finition.

- Procéder aux coupes de finition du film superflus (le long du liston, de la coque, des ouvertures,...) soit avec un CUTTER soit en retirant les morceaux de FILDEC03 précédemment placés. (FIG. 06)
- Procéder au scellement des bordures du film. (Voir chapitre 8. SCHELLEMENT AU VERNIS : page 6)

7.3.1.e. Thermoformage des reliefs

- Le travail étant terminé, réchauffer toutes les parties qui ont subi une forte déformation entre 80°C et 90°C pour thermoformer le produit définitivement. (FIG. 07)

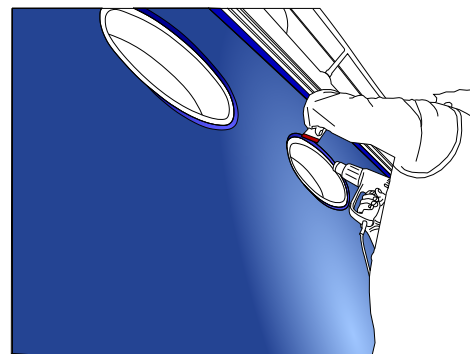


Figure 05

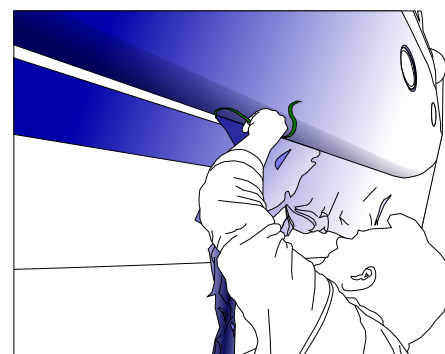


Figure 06

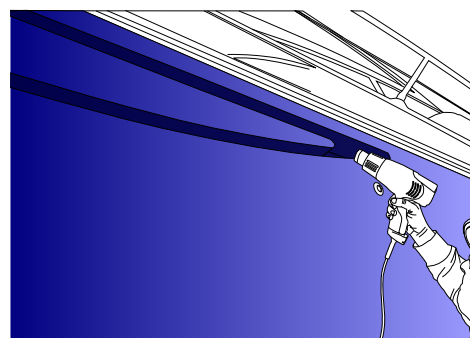


Figure 07

7.3.2. Pose de plusieurs lés en hauteur :

- Commencer par poser le film sur les œuvres mortes proches de la ligne de flottaison tout en respectant le sens de pose: de la poupe vers la proue.
- Afin que les raccords entre les lés soient les plus discrets possible, HEXIS recommande de les réaliser au niveau des reliefs de la coque, plus particulièrement dans les renforcements.

Procéder au positionnement du film:

- Mettre des gants (disponibles dans la mallette MALCOV).
- Dérouler le film horizontalement le long de la coque, de la poupe jusqu'au tirant d'air.
- Maintenir le film en place par le haut avec des morceaux de tiro.

- › Surface droite verticale: Ajuster correctement le film.

⚠ *Tenir compte de l'inclinaison de la coque proche du tirant d'air.*

- › Surface inclinée: Le film doit resté tendu (pour ne pas déformer le visuel) tout en suivant l'inclinaison de la coque.

Le film va se décaler naturellement de plusieurs centimètres vers le haut pendant l'opération plus particulièrement pour de fortes inclinaisons de coque. Tenir compte de cette déformation au moment du pré-positionnement.

- › Laisser un débordement de film de 2 cm une fois le tirant d'air passé.
- › Appliquer le film tel que décrit dans le chapitre 7.3.1.b. Application page 4.
- › Une fois la première lé appliquée, procéder à la mise en place et à l'application des lés suivantes de la même manière jusqu'au recouvrement complet de la coque.

⚠ *Veiller à ce que les lés supérieures chevauchent les lés inférieures sur 5 mm.*

- › Effectuer enfin les découpes, applications de finition, scellement du film et thermoformage des reliefs.

8. SCCELLEMENT AU VERNIS :

Pour augmenter l'adhésion des bordures du film sur les surfaces fréquemment exposées à l'eau, HEXIS vous recommande d'utiliser un vernis pour PVC.

- › Vous assurer que les surfaces soient sèches.
- › Appliquer 2 bouts de Tiro de masquage :
1 sur le support ou film inférieur à 5 mm du film supérieur.
1 sur le film supérieur à 5 mm de son bord. (FIG. 08)
- › 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.

9. REMISE A L'EAU :

La face des sangles de levage en contact avec la coque doivent impérativement être recouvertes de feuilles siliconées pour prévenir les risques de marquage des films pendant l'opération de remise à l'eau.

10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES FILMS :

Les films HEXIS peuvent être nettoyés la solution d'entretien LASER WASH. Dans certain cas, Il peut être nécessaire de frotter plus fortement le film lorsque de l'eau salée a séchée à sa surface.

⚠ *Il convient toutefois d'attendre 48 heures après l'application pour nettoyer le film au risque d'altérer l'adhésion et de provoquer un décollement.*

11. MÉTHODE DE DÉPOSE :


Les films HEXIS sont pourvus d'un adhésif permanent, donc leur 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).



Figure 08

› 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.

 *Un angle plus ou moins large ou aigu favorisera une cassure du film.*

› 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 ADHESIVE REMOVER (Produit 1) et frotter le support jusqu'à ce que les traces disparaissent.

› Pour faciliter l'enlèvement du vernis de scellement, il est possible d'utiliser de l'acétone.



 *Ne pas mettre en contact les liquides avec les joints d'étanchéité.*

 *Avant toute manipulation de nos liquides, consulter les fiches techniques sur notre site internet : www.hexis-graphics.com.*

Pour tous renseignements complémentaires d'ordre technique, veuillez vous reporter aux fiches techniques en libre téléchargement sur notre site internet www.hexis-graphics.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 du produit lors de chaque usage.

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.hexis-graphics.com.



Siège social :
Z.I. Horizons Sud
CS970003
34118 FRONTIGNAN CEDEX

Tél : 04 67 18 66 80
Fax : 04 67 48 38 79