

Bulletin technique 4.2

Bulletin pour la pose des films JT 10700 Series et JT 10500 Series

Le présent Bulletin technique fournit des informations détaillées sur la façon de poser les films Mactac JT 10700 Series et JT 10500 Series.

Pour des informations spécifiques sur les propriétés des produits, veuillez consulter la fiche technique correspondante.

Les films **JT 10700 Series** sont des **produits coulés** qui ont été spécialement conçus pour le covering 3D complet ou partiel.

Les films **JT 10500 Series** sont des **produits polymères calandrés** qui ont été conçus pour des surfaces incurvées et modérément concaves et convexes. Les principales caractéristiques de ces séries sont la repositionnabilité unique et la facilité de pose grâce à la technologie adhésive avancée.

Les films JT 10700 Series et JT 10500 Series doivent être posés de la meilleure façon possible pour veiller à ce que le produit offre les performances prévues et pour lesquelles il a été conçu.

OUTILS REQUIS

Pour garantir une pose correcte du matériau, vous aurez besoin des outils suivants :

- Des liquides Mactac pour nettoyer les surfaces et enlever les résidus adhésifs avant la pose.
- Décapeur thermique pour chauffer le matériau.
- Thermomètre infrarouge pour vérifier la température de surface lors du chauffage du matériau.
- Raclette en plastique souple avec bande de velours pour éviter d'endommager le matériau.
- Cutter avec de nouvelles lames pour une coupe nette.
- Gants Mactac pour protéger et faciliter la pose.
- Chiffon non pelucheux pour le nettoyage.

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Même si elles semblent propres, toutes les surfaces doivent être nettoyées avant la pose en suivant les instructions ci-dessous :

- Lavez à l'eau savonneuse, puis rincez à l'eau claire (ne laissez aucune trace de savon sur la surface).
- Nettoyez la graisse, tous les autres résidus et les surfaces aux formes les plus critiques telles que les ondulations, les courbes complexes ou les surfaces plus exigeantes avec le Mactac Cleaner.
- Séchez la surface à l'aide d'un chiffon sec ou d'une serviette en papier propre qui ne laisse pas de petits morceaux et cela avant que le Mactac Cleaner se soit évaporé.
- Les rivets et les joints doivent être nettoyés avec un chiffon et peuvent avoir besoin de plus de temps pour sécher en raison de l'humidité emprisonnée dans les zones complexes.

Avant de commencer la pose, assurez-vous que toutes les surfaces ont été nettoyées correctement et complètement séchées.

Les surfaces peintes doivent être complètement sèches et durcies conformément aux instructions du fabricant de la peinture pour obtenir les meilleurs résultats et éviter une mauvaise adhérence du matériau. Assurez-vous que les peintures sont compatibles avec le support conformément aux instructions du fabricant afin d'éviter que la peinture ne se décolle lors du retrait du matériau adhésif.

MÉTHODE DE POSE

Les films JT 10700 présentent un haut degré de conformabilité par rapport aux autres produits Mactac.

Bien que la série JT 10500 soit recommandée pour la décoration des véhicules, la nature différente des deux films nécessite de s'assurer de l'adéquation de la surface avant la pose.

Seule la technique de pose sèche doit être utilisée.

Cette méthode doit être adaptée à la taille de l'élément décoratif à poser et à la complexité du substrat à décorer.

N'appliquez jamais le produit en dessous des températures de pose minimales selon la fiche technique.

Sur les surfaces 3D nécessitant que le média soit façonné et étiré (au-dessus des rivets, des ondulations, des zones soudées, etc.), seul les films de la série JT 10700 doivent être utilisés.

Sur les surfaces incurvées et moyennement concaves et convexes, les films JT 10500 Series peuvent être utilisés avec une découpe de finition afin d'éviter que le matériau ne se soulève.

Pendant la pose, une tension considérable est exercée sur le matériau; cette opération est essentielle, sinon il risque de sortir de la déformation ultérieurement.

LAMINATION

Il est fortement recommandé de laminer les films JT 10700 et JT 10500 avec les films de la série LF 10700 afin de protéger les impressions contre les rayures et les rayons UV et de garantir une durabilité accrue des graphiques.

Veuillez consulter le « Bulletin technique 4.1 - Lignes directrices sur la manipulation, la transformation et la pose de médias numériques Mactac ».

Remarque : Il est très important de surveiller la température et la tension au cours du processus de lamination.

Les films LF 10700 sont extrêmement flexibles et l'utilisation de la chaleur pourrait facilement entraîner un étirement du film.

Une tension inadéquate pourrait également provoquer l'allongement du film, entraînant des défauts une fois la combinaison posée sur un substrat.

LIMITE DE CONFORMABILITÉ

Bien que les films JT 10500 Series soient conformables, ils ne sont pas adaptés pour les surfaces ondulées et convexes plus difficiles.

Dans ces situations, le matériau pourrait se soulever ou ressortir.

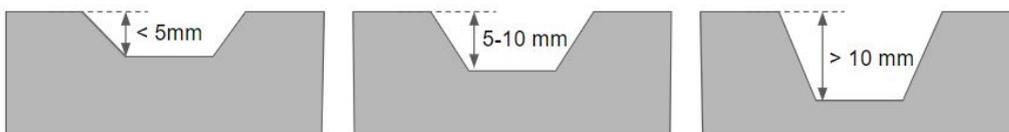
Nous recommandons donc vivement d'utiliser les films JT 10700 Series pour les ondulations difficiles.

Afin de garantir l'adaptabilité de la pose, testez toujours la structure proposée dans les conditions effectives de la pose et de l'utilisation finale avant de lancer l'ensemble de la production.

TYPES DE POSES

Les figures suivantes définissent les divers types de surfaces pouvant influencer sur la conformabilité et la complexité d'une pose :

1) Profondeur du renforcement

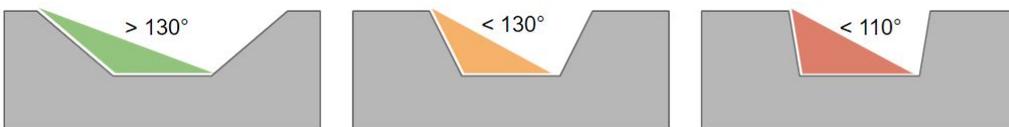


Renforcement facile

Renforcement moyen

Renforcement difficile

2) Angle de l'ondulation.



Angle facile

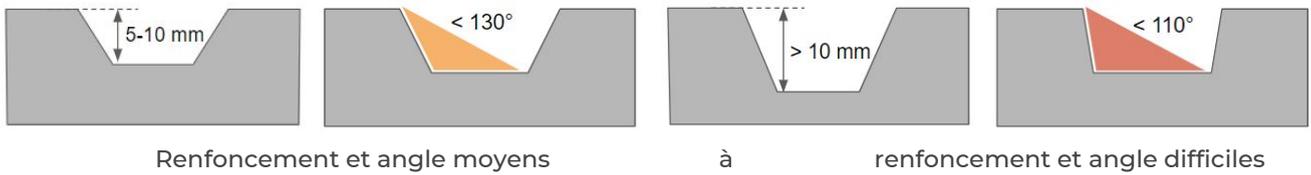
Angle moyen

Angle difficile

SURFACES DE POSE : JT 10700 Series

Seuls les films de la série JT 10700 doivent être utilisés pour les poses complexes.

La nature du film lui permet de résister à l'étirement et son degré élevé de conformabilité lui permet de répondre à ces types de poses, comme montré ci-dessous.



(Veuillez noter que tous les matériaux ont une limite d'allongement/d'étirement qui peut varier considérablement en fonction de l'ondulation spécifique considérée. Des tests préalables au covering sont recommandés pour confirmer l'adéquation spécifique)

Pose avec la technique de post-chauffage :

Cette forme creuse ou en forme de cuvette implique que le matériau soit déposé dans une surface arrondie ou incurvée.

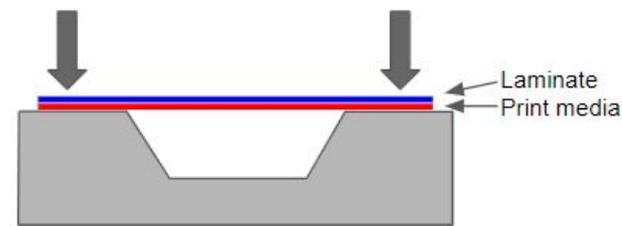


Fig.1

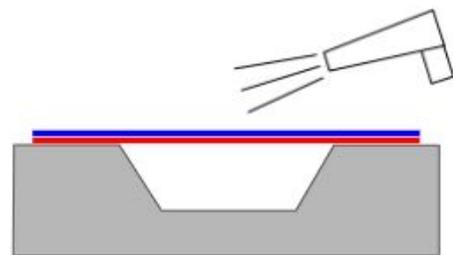


Fig.2

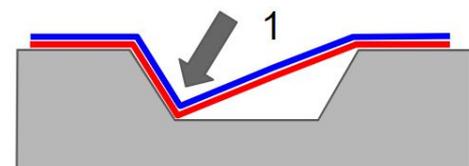


Fig.3

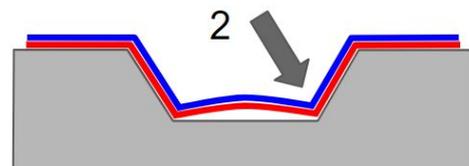


Fig.4

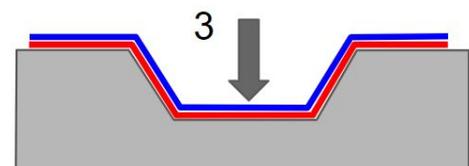


Fig.5

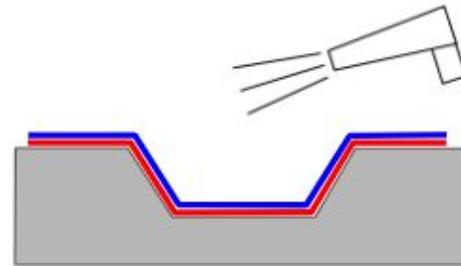


Fig.6

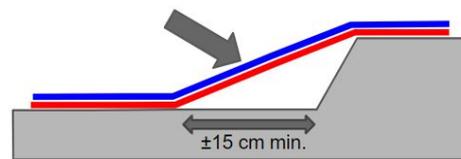


Fig.7

- 1) Placez le film sur toute la surface et posez-le sur la surface à l'aide d'une raclette. Fixez les bords fermement avant de poser le film dans l'ondulation. Fig.1
- 2) Chauffez le matériau à une température comprise entre 35°C et 50°C afin d'assouplir le film, ce qui facilitera le processus d'incrustation. Fig.2
- 3) Appuyez avec les doigts dans la partie la plus profonde de l'ondulation et veillez à obtenir un contact à 100 % entre le film et la surface. Chauffez les zones qui ne sont pas encore entrées en contact avec le substrat et suivez délicatement la forme avec les doigts. L'utilisation de gants légèrement humides facilitera ce processus (maintenez toujours une température entre 35°C et 50°C pendant cette étape). Fig.3
- 4) Répétez le même processus de pose à la seconde ondulation, comme décrit ci-dessus. Fig.4

- 5) Lorsque le film entre en contact avec la surface, appuyez fermement à l'aide d'une raclette en plastique ou du doigt, le cas échéant. Ce point est essentiel pour expulser l'air emprisonné sous le matériau. Si nécessaire, percez les bulles d'air qui apparaissent. *Fig.5*
- 6) Afin d'annuler la tension et de permettre au film de prendre la forme de la surface, il est obligatoire de procéder à la technique de post-chauffage comme expliqué ci-dessous :
 - Avec un pistolet thermique, chauffez à nouveau toutes les zones où le matériau a été façonné et contrôlez la température à l'aide d'un thermomètre IR, hors du flux d'air, pour obtenir une température <math><95^{\circ}\text{C}</math> à la surface.

- Gardez le pistolet thermique très près du matériau.
- Déplacez le pistolet thermique très lentement pour stabiliser $\pm 20\text{-}30\text{ cm}$ de matériau.
- Veillez à éviter la surchauffe locale.
- Laissez le matériau et la surface refroidir avant toute découpe d'arêtes ou superpositions.

Fig.6

IMPORTANT : Lorsque la pose est effectuée sur une seule surface ondulée, respectez toujours une distance minimale de 15 cm de matériau non appliqué afin de l'étirer dans l'ondulation profonde.

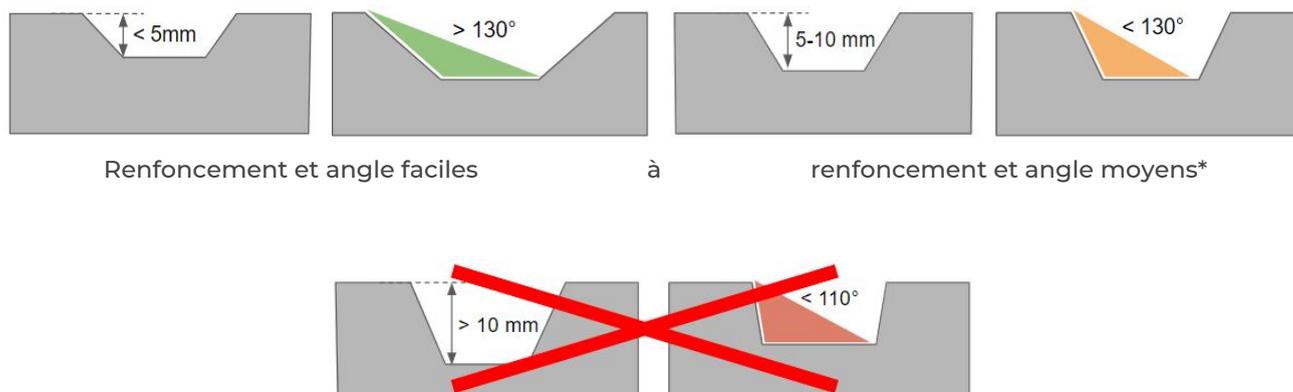
Répétez le processus de pose comme décrit ci-dessus. *Fig.7*

SURFACES DE POSE : JT 10500 Series

Les films JT 10500 Series peuvent être utilisés pour des ondulations moins exigeantes, comme le montrent les figures ci-dessous.

Sur les surfaces composées et moyennement concaves et convexes, les films JT 10500 Series peuvent être utilisés avec une technique de découpe de finition afin d'éviter que le matériau ne se soulève.

Pendant la pose, une tension considérable est exercée sur le matériau, ce qui est essentiel pour le libérer, sinon il risque de sortir du renforcement ultérieurement.



Les films JT 10500 Series ne sont pas adaptés pour les poses difficiles comme indiqué dans l'illustration.

* avec une technique de découpe de finition pour éviter que le matériau ne ressorte du renforcement.

Remarque : Si la profondeur et l'angle de l'ondulation ne garantissent pas l'adéquation des films JT 10500 Series, nous recommandons vivement l'utilisation des films JT 10700 Series.

La profondeur et l'angle d'une ondulation ne sont pas les seuls facteurs à prendre en compte lors de la pose, la nature chimique de la peinture, l'âge de la surface peinte et l'aspect de la surface sur laquelle le matériau est posé auront également une influence sur performance d'adhérence du matériau.

(Veuillez noter que tous les matériaux ont une limite d'allongement / d'étirement qui peut varier considérablement en fonction de l'ondulation spécifique considérée. Des tests préalables au covering sont recommandés pour confirmer l'adéquation spécifique.

Pose avec technique de découpe de finition :

Les films JT 10500 Series doivent être posés en utilisant la même méthode que celle expliquée ci-dessus, mais en raison de la nature du film, il est nécessaire d'utiliser la technique de découpe de finition pour les surfaces moyennement concaves et convexes, sans quoi le film risque de sortir du renforcement.

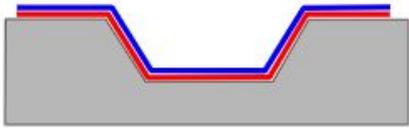


Fig.8

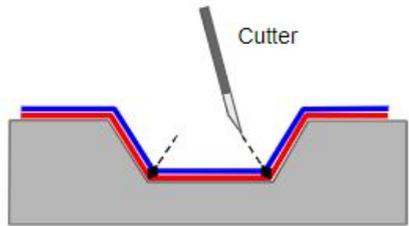


Fig.9

Surfaces rivetées :

Cette petite forme convexe implique que le matériau sera étiré et posé sur une surface arrondie ou incurvée.

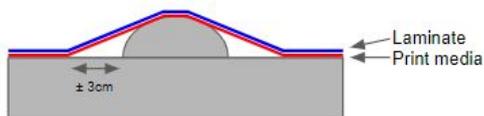


Fig.10

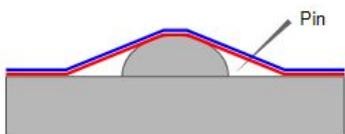


Fig.11

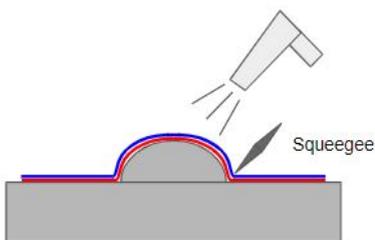


Fig.12

Afin d'annuler la tension et d'éviter le soulèvement du film du renforcement, il est nécessaire de procéder avec la technique de découpe de finition, comme expliqué ci-dessous :

- Lorsque le film est posé en suivant les étapes expliquées ci-dessus, il est important de laisser le matériau et la surface refroidir avant toute découpe ou chevauchement. *Fig.8*
- À l'aide d'un cutter, coupez les bords où le matériau a accumulé une tension excessive lors de la pose. Suivez doucement la forme pour obtenir une coupe droite et nette. Cela relâchera la tension et empêchera le matériau de sortir du renforcement. *Fig.9*

IMPORTANT : Lors de la pose d'un film JT 10500 Series avec une technique de découpe de finition, il est important de ne **PAS** chauffer à nouveau le matériau une fois les bords découpés.

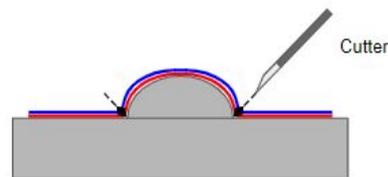


Fig.13

- 1) Placez le film sur l'ensemble de la surface de pose rivetée, en laissant un espace de ± 3 cm entre la surface plane et le substrat autour des rivets. *Fig.10*
- 2) Rassembler les bulles autour du rivet sans déformer le film. Percez un trou dans le vinyle autour du rivet et appuyez avec le bout du doigt pour faire sortir l'air coincé entre le vinyle et le rivet. *Fig.11*
- 3) Pressez fermement le vinyle autour du rivet à l'aide de la raclette et d'un pistolet à air chaud. La température de pose doit se situer entre 45 et 60° C. *Fig.12*

IMPORTANT : Lors de l'utilisation de films JT 10500 Series, il est recommandé de terminer en découpant le film autour du rivet à l'aide d'un cutter afin de relâcher la tension, sinon le film risque de ressortir ultérieurement. *Fig.13*

DEPOSE

Les films JT 10700 Series et JT 10500 Series peuvent être enlevés à la chaleur sur la plupart des surfaces courantes.

Voici ci-dessous les étapes à suivre pour procéder :

- 1) Chauffez le vinyle à une température de 50 à 60°C en utilisant un pistolet thermique.
- 2) Décollez le matériau permanent en petits morceaux à la fois. Tirez fermement sur le matériau en maintenant un angle de 60 à 90° entre le substrat et le film.
- 3) Tout résidu d'adhésif peut être enlevé à l'aide du Mactac Remover et d'un chiffon non pelucheux.

DISCLAIMER

All Mactac statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Mactac products are sold with the understanding that the purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes. All Mactac's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see <http://terms.europe.averydennison.com>

©2019 Avery Dennison Corporation. All rights reserved. Avery Dennison and all other Avery Dennison brands, this publication, its content, product names and codes are owned by Avery Dennison Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. This publication must not be used, copied or reproduced in whole or in part for any purposes other than marketing by Avery Dennison.