

Spécifications générales

Les films ORAFOL® pour le collage des bateaux (dénommé ci-après film « ORAFOL® ») sont des produits auto-adhésifs de haute qualité de la ORAFOL Europe GmbH (dénommée ci-après « ORAFOL ») destinés à la transformation décorative temporaire d'un bateau.

Notez à cet égard que les films sont naturellement plus sensibles que les vernis. Par conséquent, les films doivent être traités avec une précaution particulière aussi bien lors du traitement que de l'entretien et du nettoyage. Lors du traitement (collage et enlèvement) ainsi que de l'entretien et de l'utilisation de films ORAFOL®, il convient de tenir compte et de respecter nos directives de traitement en vigueur (à consulter sur www.orafol.com/gp/europe/de/support), au risque que les indications de conservation maximale notamment ne puissent être observées, selon notre expérience.

Le collage de même que le retrait des films ORAFOL® ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et spécialisé (c'est-à-dire des techniciens de publicité ou des applicateurs d'adhésifs formés et expérimentés).

Un collage ou un retrait non conforme ou effectué de façon inappropriée des films ORAFOL®, ou encore l'utilisation de types de films non adaptés au collage destiné à cet effet, risque d'endommager la peinture du bateau en question et/ou considérablement réduire la durabilité des films ORAFOL®.

Durée de conservation

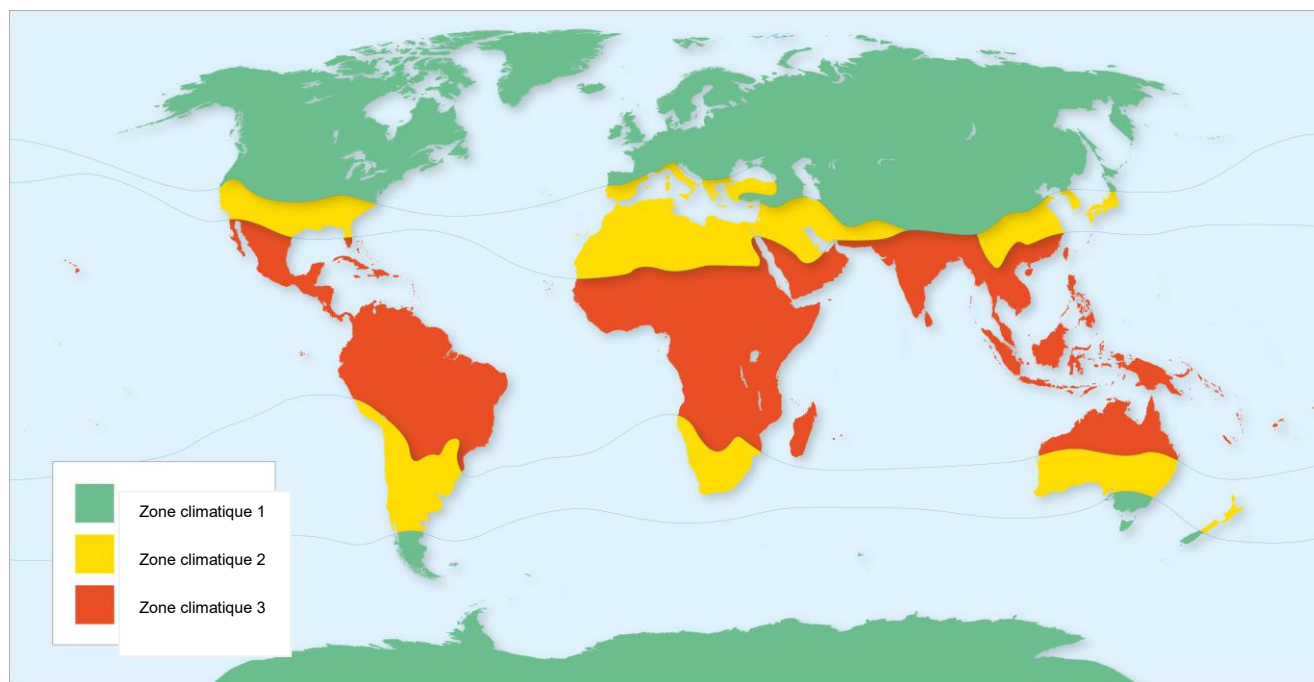
Les valeurs de durabilité attendues, telles qu'indiquées dans les fiches techniques, portent sur une durée maximale de conservation qui ne peut être atteinte qu'avec une application verticale dans des conditions environnementales normales d'Europe centrale (zone climatique 1). La durée de conservation est réduite conformément au tableau ci-dessous pour le collage sur la coque du bateau et dans d'autres zones climatiques.

Le tableau suivant livre une vue d'ensemble de la réduction escomptée de la durée maximale de conservation dans des conditions environnementales et orientations de collage qui y dérogent, réparties en trois zones climatiques. Un collage qui présente un écart de plus de 10° par rapport à la verticale est défini comme un collage horizontal. Ces indications s'appliquent pour tous les films colorés et métalliques d'ORAFOL qui peuvent être utilisés en application verticale et horizontale.

Pour ce qui concerne les supports d'impression numérique, la durabilité maximale escomptée s'applique exclusivement à un collage vertical. L'évaluation de la durée maximale repose sur les indications contenues dans la fiche technique de la série concernée.

<u>Zone climatique 1)* :</u> Vertical : Spécifications des fiches techniques moins 2 ans (métallique moins 1 an) Horizontal : Vertical moins 50 %**	<u>Zone climatique 2)* :</u> Vertical : Zc1) vertical moins 2 ans Horizontal : Vertical moins 50 %**
<u>Zone climatique 3)* :</u> Vertical : Zc1) vertical moins 4 ans Horizontal : Vertical moins 50 %**	Exceptions Par rapport aux durées de conservation maximales prévues de ≤ 5 ans en ZC1) verticalement, cela donne : Zc2) vertical = Zc1) vertical moins 50% Zc3) vertical = Zc2) vertical moins 50%

* les zones climatiques sont définies selon la carte à la page 2, ** ne s'applique pour l'utilisation d'agents de nettoyage agressifs (p. ex. pour enlever les taches de sel), car ils peuvent endommager le film. Surtout dans des eaux salées, il est conseillé de rincer le bateau à l'eau douce après chaque sortie en mer.



III. 1 : Représentation des trois zones climatiques

Durée de conservation maximale prévue en années d'un collage sur la coque d'un bateau					
Zone climatique 1		Zone climatique 2		Zone climatique 3	
vertical	horizontal	vertical	horizontal	vertical	horizontal
10.0	8.0	8.0	4.0	6.0	3.0
8.0	4.0	6.0	3.0	4.0	2.0
6.0	3.0	4.0	2.0	2.0	1.0
4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.5
2.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.25
1.0	0.5	0.5	0.25	0.25	0.13

Remarques

De manière générale, aucune garantie ni assurance ou autre réclamation ne peut être déduite des indications relatives à la durée maximale de conservation attendue. Elles reposent sur des données empiriques tirées de résultats des effets de vieillissement artificiel et naturel en conditions normales et ne peuvent être appliquées de manière générale à la durée maximale de conservation escomptée pour chaque bateau, car les influences (parmi lesquelles les contraintes mécaniques et chimiques supplémentaires) sont ici plus complexes.

Il est recommandé de ne réaliser le collage sur les bateaux généralement qu'au-dessus de la ligne de flottaison. Aucune garantie n'est accordée pour les collages sous la ligne de flottaison.

Mesures préparatoires

Pour obtenir le meilleur résultat possible, il est nécessaire de mettre en œuvre un certain nombre de mesures préparatoires, décrites ci-après, avant d'appliquer le collage du bateau :

Contrôle de la surface du bateau

En termes de chimie des adhésifs et de force d'adhérence, les films d'ORAFOL recommandés pour le lettrage ou le collage intégral de bateaux sont conçus de manière à ne pas décoller ni endommager un gelcoat correctement appliqué et parfaitement sec. Ils conviennent également pour les surfaces en aluminium des bateaux. Un retrait du film sans résidu aucun n'est cependant jamais garanti.

N'appliquez les films ORAFOL® que si la peinture du bateau satisfait également à ces exigences de qualité. En cas de doute, veuillez consulter le fabricant du bateau ou un peintre qualifié avant de procéder au collage.

En effet, le gelcoat ou la peinture du bateau en question ne doit pas subir de dommages ; autrement dit, il convient de prévenir toute altération causée par la rouille, le feu, les rayures, les éclats de pierre, la fragilisation liée à l'âge ou à d'autres dégâts similaires. Les résidus de solvants qui résultent d'un nettoyage non conforme ou d'une peinture trop fraîche peuvent occasionner la formation de cloques entre le film et le support, et ainsi nuire à l'adhérence. Il est nécessaire de s'assurer de n'utiliser que des peintures complètement sèches et durcies destinées à recevoir un collage. À titre indicatif, il faut prévoir un temps minimal de séchage de trois semaines. Si des fissures apparaissent sur le support au fil du temps, le film finit par se déchirer également. Cela ne constitue pas un défaut du film.

Les composants en matière plastique des bateaux ne doivent être revêtus de films ORAFOL® que si elles sont peintes ou s'il s'agit de surfaces en plastique parfaitement lisses. Si cela n'est pas le cas, l'adhérence des films ORAFOL® au support risque d'être considérablement réduite. En cas de doute, il convient d'effectuer comme suit le test dit de la goutte d'eau avant d'encoller une surface en plastique : il s'agit d'humecter avec de l'eau le support qui reçoit le collage. Si l'eau s'écoule sans former de grosses gouttelettes, la surface en plastique est alors prête à recevoir le collage du film. En revanche, si l'eau perle sur la surface du plastique, il convient de vérifier la faisabilité du collage avec un matériau comportant des adhésifs haute température.

Choix du type de film

L'étape suivante consiste à déterminer le type de film adéquat pour le collage prévu.

- a) Pour le collage sur coque de bateau à surface à géométrie simple 3D et le rivetage, avec l'avantage d'une excellente aptitude au traitement dans le processus d'emboutissage profond à chaud :

Films coulés

- b) Pour le collage sur un bateau ou des parties de bateau ne présentant pas de géométrie 3D complexe :

films texturés (Premium Structure Cast)

- c) Pour le collage dans des rainures profondes et difficiles, les films doivent être coupées et superposées avant l'application.

En cas de doute, veuillez contacter votre revendeur spécialisé.

Les couleurs claires et les tons métalliques colorés se distinguent naturellement par une opacité moindre que celle des couleurs foncées. Par conséquent, l'utilisation de films ORAFOL® aux couleurs claires ou aux tons métalliques colorés sur des surfaces foncées peut produire une impression de couleur différente. Il est d'abord nécessaire de vérifier si le film ORAFOL® choisi permet d'obtenir le résultat souhaité.

Vérification du film ORAFOL® choisi

Avant même le traitement, vérifiez que le film ORAFOL® sélectionné ne présente aucun défaut visible. Si un film présente des défauts identifiables lors de l'inspection préliminaire, il ne doit pas être utilisé. Dans ce cas, contactez votre revendeur spécialisé.

Nous informons expressément qu'à l'issue du traitement d'un film ORAFOL®, toute réclamation ultérieure pour des défauts préexistants ne saurait être acceptée par principe.

Utilisez uniquement des films ORAFOL® provenant du même lot (identifiable par le numéro de lot imprimé sur le bord arrière) pour chaque objet à recouvrir. Le recours à des films ORAFOL® provenant de lots différents pour un objet à recouvrir ou l'application combinée avec des produits d'autres fabricants n'est pas autorisé, car cela peut avoir une influence négative sur le traitement et le résultat.

À des fins de consignation, il est nécessaire d'archiver un échantillon non collé du film ORAFOL® sélectionné avec impression arrière complète du tirage cadre.

Préparation du bateau

Avant tout collage, le bateau doit être préparé comme décrit ci-après :

- La coque du bateau doit d'abord être complètement et soigneusement nettoyée (p. ex. avec un nettoyeur haute pression, suivi d'un dégraissage avec un solvant tel que l'acétone). Il faut veiller à ce qu'aucune cire ou produit similaire ne soit utilisé à cet égard. Le bateau doit être complètement nettoyé et sec au moment du collage.
- Avant le collage, retirez tous les éléments qui pourraient gêner l'application (p. ex. le couvercle du tuyau d'échappement, les supports de ventilation, les grilles d'aération).
- De manière générale, renoncez aux détergents conçus pour créer, au moyen de la nano-technologie, un nano-scellement ou un nano-revêtement sur la surface à nettoyer. Les vernis de protection contenant du téflon ou autres ne conviennent pas non plus. Observez à cet égard les spécifications du fabricant.
- Ensuite, nettoyez de nouveau toutes les surfaces à coller avec le prénettoyant de surface d'ORACAL® ou de l'isopropanol. Renoncez surtout à utiliser de l'alcool à brûler. Veillez à ce que les éventuels résidus de produit nettoyant soient soigneusement et complètement éliminés.
- Enfin, assurez-vous que les surfaces, les bords, les rainures, les creux et les joints du bateau sont entièrement secs. Il s'agit notamment d'éliminer avec soin l'humidité résiduelle sous les joints en caoutchouc. Enlevez tout excédent de mastic des armatures scellées. Si des joints improprement posés doivent être corrigés voire retirés, il est nécessaire de les poser à nouveau après le collage.

Collage de films ORAFOL®

Le collage s'effectue à sec.

Les décorations partielles (p. ex. bandes décoratives, lettrages) sur des surfaces planes et légèrement incurvées permettent une application humide, mais uniquement pour les films sans adhésif microstructuré !

Les films à adhésif microstructuré (*RapidAir*®) et les films texturés (Premium Structure Cast) ne conviennent généralement pas pour l'application humide !

Outils requis

Les outils suivants sont absolument nécessaires au processus de collage :

- raclette à bord feutré (nous recommandons une feutrine douce à base de fibres naturelles)
- couteau à film, couteau à papier ou scalpel
- sèche-cheveux
- thermomètre infrarouge
- gants

Conditions de traitement

- En vue du collage sur de grandes surfaces, le bateau doit entièrement être sorti de l'eau avant d'être nettoyé comme décrit plus haut. S'il s'agit de réaliser des lettrages ou des bandes décoratives, le bateau peut le cas échéant rester dans l'eau.
- Ne collez les films ORAFOL® que dans des locaux propres, sans poussière et bien éclairés (en utilisant une plateforme élévatrice ou une rampe de montage).
- La surface du bateau à recouvrir doit avoir la température de collage minimale indiquée dans la fiche technique correspondant au film ORAFOL® choisi. On obtient le meilleur résultat possible à la température entre +21°C et +23°C sur la surface du bateau à couvrir. La température de la surface du bateau peut être aisément déterminée avec un thermomètre infrarouge.

Collage d'essai

Après avoir préparé le nettoyage du bateau (voir point 4) et avant chaque collage final, veuillez impérativement à effectuer un collage d'essai. Contrôlez l'adhérence finale du film ORAFOL® 24 heures après le collage d'essai. Répétez le nettoyage préparatoire (voir point 4) si le film ORAFOL® adhère trop faiblement et/ou si des bulles de gaz devaient se former sous le film. En guise de comparaison, il est recommandé d'effectuer un test de collage simultané sur des surfaces non critiques. Une adhérence finale trop faible du film ORAFOL® peut se produire si le nettoyage (préparatoire) du bateau ou de ses composants a été effectué avec un détergent qui sert, à l'aide de la nano-technologie, à créer un nano-scellement ou un nano-revêtement sur la surface à nettoyer. Dans ce cas, il convient de répéter le nettoyage préparatoire du bateau (conformément au point 4), avant d'effectuer de nouveau un test de collage.

Processus de collage

Principes

Les films coulés de haute performance peuvent être emboutis à chaud en rainures profondes. Pour le collage dans des cavités prononcées (p. ex. des géométries de rainures à angles aigus), celles-ci doivent cependant être incorporées, découpées et collées par chevauchement.

Films texturés (Premium Structure Cast) : En raison de sa structure de surface, ce type de film ne doit pas être soumis à des contraintes mécaniques excessives lors de son application. Ce type de film doit être inséré dans des cavités et par-dessus des rivets, coupés et collés par chevauchement.

Quel que soit le type de film, les supports d'impression numérique à solvant fraîchement imprimés doivent toujours sécher pendant au moins 72 heures à plat avant d'être laminés. Il convient de respecter les dispositions publiées dans les directives en vigueur relatives au traitement des supports d'impression numérique (consultables sur www.orafol.com/gp/europe/de/support).

Instructions générales relatives au collage

- Mesurez tout d'abord les parties du bateau à couvrir et découpez le film ORAFOL® en dépassant largement le bord. Lors de la découpe, évitez le chevauchement et les abords en saillie du collage (à l'exception des points concernant les rainures et les rivets mentionnés plus haut). Une largeur de film jusqu'à 152 cm permet un collage sans bord ni chevauchement gênant sur de nombreux bateaux.
- L'ajustement du film ORAFOL® s'opère sur le bateau.
- Le film ORAFOL® doit également être placé en dessous des joints en caoutchouc pour éviter les bordures ouvertes.
- Si le film ORAFOL® doit être découpé sur la surface du bateau, le bord de découpe doit préalablement être recouvert de crépon enduit de silicone. Après la découpe, le papier crépon siliconé doit être délicatement soulevé pour être retiré avant le collage du film ORAFOL®. À défaut, il est également possible de recourir à du ruban adhésif Knifeless Tape.
- À la proue, le film doit être collé en prévoyant un chevauchement suffisant pour que les bords du film ne soient pas directement exposés au vent de face.

Collage

- Après avoir découpé le film ORAFOL® à coller, positionnez et fixez-le sur le bateau à l'aide d'un ruban adhésif.
- Veillez à ce que le film ORAFOL® dépasse d'environ 5 cm la bordure de la zone à recouvrir.
- Retirez ensuite le papier protecteur du film ORAFOL® et étirez le film ORAFOL® uniformément sur la partie correspondante du bateau.
- Après quoi, appliquez le film ORAFOL® à la raclette en effectuant des mouvements de marouflage réguliers.
- Pour les surfaces bombées, chauffez le film ORAFOL® abondamment au moyen d'un sèche-cheveux jusqu'à +40°C ou +60°C au maximum.
- Afin de bien accompagner la prise rapide de l'adhésif, il est nécessaire de chauffer soigneusement toutes les zones en creux, les bords et les coins avec le sèche-cheveux après le collage. Pour garantir que le film ORAFOL® prenne une structure persistante dans les rainures, il doit ensuite être chauffé à +110°C, +120°C au maximum dans ces zones. En présence de rainures extrêmement profondes, il convient de répéter cette procédure plusieurs fois.
- Enfin, découpez ou repliez les bords du film ORAFOL® – mais seulement après que celui-ci a bien refroidi.
- Après avoir fini de remonter les pièces du bateau précédemment démontées, chauffez une nouvelle fois tous les bords, coins et rainures au sèche-cheveux chaud à +110°C, +120°C au maximum.

Remarques importantes

Utilisez un thermomètre infrarouge pour mesurer avec précision le chauffage du support à appliquer.

Maintenez le sèche-cheveux en mouvement continu pendant toute la durée de l'opération au risque, sinon, d'endommager le film ORAFOL®.

S'il arrive que de petites bulles d'air (diamètre inférieur à 5 mm) subsistent sous le film ORAFOL® collé, on sait par expérience qu'elles finissent par se résorber à travers le film entre quelques jours et trois semaines, selon la température ambiante. Les bulles d'air plus importantes doivent être percées avec une aiguille fine, puis l'air doit être expurgé par raclage.

En cas d'utilisation de films à adhésif microstructuré, la structure de l'adhésif dans les coins et les bords doit être lissée par la chaleur (par plusieurs passages de post-revenu à environ 110°C) une fois l'application terminée.

Remarque concernant la visibilité de la structure des canaux d'air dans les films à structure RA+

La structure RA+ d'ORACAL dans le revêtement et l'adhésif des films d'habillage automobile a été développée pour améliorer significativement la repositionnabilité des films et ainsi permettre un résultat d'application plus facile et rapide.

Cette structure se distingue de la structure RA d'ORACAL par la rugosité du revêtement et donc de la surface adhésive. On observe par conséquent une meilleure visibilité de la structure après le collage, ce qui constitue une des propriétés fondamentales du produit. La visibilité de la structure ne représente pas un défaut du produit ; elle est davantage due à l'applicabilité améliorée de la structure RA+. Selon les attentes du client ou de l'utilisateur, celui-ci peut opter pour la variante RA ou la variante RA+. Au client ou à l'utilisateur de décider lui-même, en amont de son projet, du type d'application qu'il entend pratiquer.

Pour ce qui concerne les films transparents, il convient de noter que les films ayant une structure à canaux d'air peuvent révéler une turbidité immédiatement après le collage, qui diminue avec le temps et sous l'effet de la chaleur.

Après l'opération de collage

Après collage, le bateau doit pouvoir conserver la température de collage pendant au moins 24 heures supplémentaires (voir page 5).

Par expérience, on note que le film ORAFOL® atteint son adhérence finale optimale trois jours après son application. Le bateau ne doit pas être remis à l'eau avant la fin de ce délai.

ORAFOL recommande toujours un nettoyage et un entretien réguliers à la main à l'aide des produits de nettoyage et d'entretien ORACAL® spécialement conçus pour le collage de bateaux avec des films ORAFOL® ; chaque produit est disponible en lots complets pour les surfaces de films brillantes et mates. Les agents de nettoyage et d'entretien sont doux mais très efficaces, si bien qu'ils conviennent précisément aux différentes surfaces de films sensibles. Faites attention à ne pas laisser les produits de nettoyage se verser dans l'eau. Il est recommandé de rincer les surfaces à l'eau douce après chaque sortie en mer, notamment dans des eaux très salées et exposées à un fort rayonnement solaire, en balayant ces surfaces à l'horizontal.

ORAFOL recommande par ailleurs expressément le recours à un apprêt avec le scellement longue durée ORACAL® des lots de nettoyage et d'entretien appropriés pour les surfaces de films brillants et mats immédiatement à l'issue des opérations de collage ou avant la première utilisation.

Les surfaces des films ORAFOL® mats et/ou texturés sont par nature plus fragiles que celles des films brillants et lisses. Par conséquent, ces films ORAFOL® doivent être traités avec une précaution particulière aussi bien lors du traitement que de l'entretien et du nettoyage. L'expérience démontre à l'usage qu'en fonction de la durée et de la fréquence d'utilisation, le nettoyage et l'entretien à intervalles plus courts sont également nécessaires.

D'après ce que nous avons observé, le nettoyage d'un bateau revêtu de films avec des nettoyeurs haute pression ainsi que des produits chimiques et solvants agressifs (p. ex. de l'acétone, un diluant à peinture) occasionne en général l'endommagement du film voire de la peinture ou encore la réduction de la conservation du film appliqué ; donc à éviter dans tous les cas. Dans le doute, adressez-vous à notre SAV.

Les conditions d'entretien et d'utilisation en vigueur telles qu'é émises par ORAFOL® doivent être remises et expliquées au client lors de la livraison du bateau revêtu de films ORAFOL®.

Retrait des films ORAFOL®

Les films ORAFOL® sont dotés d'adhésifs de haute qualité assurant une adhérence finale permanente. Il ne peut être exclu que des résidus de colle subsistent sur le support après le retrait du film. Ils peuvent cependant être éliminés avec un détergent industriel sans silicone à base d'agrumes.

La qualité de détachement des films ORAFOL® dépend circonstanciellement de la température du support et du climat ambiant d'au moins +20°C. Le film ORAFOL® doit être délicatement décollé par un coin puis lentement retiré dans un angle de 180°. Le chauffage simultané et modéré du film collé à l'aide d'un sèche-cheveux entre +40°C et +60°C au maximum facilite sensiblement le processus de détachement. Il est également recommandé d'utiliser un nettoyeur vapeur classique. La réactivité au détachement est aussi fortement influencée par le type et la consistance du support ainsi que par les conditions d'utilisation.

Remarques relatives à la garantie

En cas de non observation des directives de traitement et des conditions d'entretien et d'utilisation, notre garantie et notre responsabilité sont exclues.

La durée de conservation des films ORAFOL® de collage de bateaux est essentiellement déterminée par le strict respect des consignes de traitement ainsi que des conditions d'entretien et d'utilisation. Le traitement (collage et retrait) des films ORAFOL® ne doit être effectué que par du personnel qualifié et spécialisé (c'est-à-dire des techniciens de publicité ou des applicateurs d'adhésifs formés et expérimentés).

Le personnel qualifié qui effectue l'opération est responsable de la qualité du collage. Le propriétaire du bateau revêtu de films est quant à lui responsable du respect des conditions d'entretien et d'utilisation. Les informations contenues dans ces directives de traitement reposent uniquement sur nos connaissances et notre expérience à l'heure actuelle. Elles ne renvoient ni à une composition convenue, ni à une assurance de certaines caractéristiques, ni encore à une garantie de qualité et/ou de conservation de nos films ORAFOL®. Nous ne prenons pas en charge les frais de retrait d'un collage.

ORAFOL n'émet des accords de garantie liés au projet de collage qu'à des entreprises de collage et de techniques publicitaires dûment qualifiées.

En cas de questions relatives au collage et au retrait des films ORAFOL®, n'hésitez pas à vous adresser à notre SAV.

Documents également applicables :

Fiches techniques de différents produits employés

Conditions d'entretien et d'utilisation de films de collage pour véhicules :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/careinstructions/de/PNB_CarWrapping_de.pdf

Instructions de traitement pour le collage de films sur véhicules :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_CarWrapping.pdf

Consignes de traitement pour les films Stone Guard :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_StoneGuardFilm.pdf

Consignes de traitement pour les matériaux pour traceur :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Plottermaterialien.pdf

Consignes de traitement pour les supports d'impression numérique :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Digitaldruckmaterialien.pdf

Consignes de traitement pour les supports d'impression :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Druckmaterialien.pdf

Consignes de traitement pour le collage sur des parois intérieures :

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_WallArt.pdf

Oranienburg, novembre 2025

ORAFOL Europe GmbH
Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg

Tél. : +49 (0) 3301 864 0
Fax : +49 (0) 3301 864 100
graphic.innovations@orafol.de