

Fibre de carbone : Comment ça marche ?

Ce kit en fibre de carbone contient tout ce dont vous avez besoin pour recouvrir une pièce d'origine (en plastique, en métal ou en tout autre matériau), avec une véritable fibre de carbone serge tissage 2/2 et de lui donner un aspect haute brillance.

Recouvrir une pièce avec des fibres de carbone permettra d'améliorer son apparence et augmenter considérablement sa force.

Ce kit est une alternative intéressante pour pouvoir recouvrir des pièces en vraie fibre de carbone. Ce que tout le monde recherche dans une véritable pièce en carbone c'est la légèreté, le gain de poids.

Que l'on soit bien d'accord, ce kit vous permettra de gagner en aspect esthétique, plutôt qu'en gain de poids.

Contenu du kit :

- 0.3sqm 2 / 2 twill 3k tissu sec en fibre de carbone
- 166g stratification époxy couche de base de résine
- couche de 166g de résine époxy haut
- durcisseur époxy 166g
- Composé de polissage 35ml
- 2 paires de gants en latex, 2 pots de mélange, 2 bâtonnets de mélange
- 2 x 1 "brosse laminage
- papier de verre a sec et à l'eau en 120, 240, 400, 800 1200

Usages pour ce kit

Utilisez ce kit pour couvrir une large gamme de pièces de votre véhicule (extérieur et intérieur) afin de leur donner

Un look superbe avec une finition en fibre de carbone véritable.

Exemples

- profilés de finition intérieure en plastique et les garnitures telles que la console centrale et poignées de porte
- profilés de finition extérieure en plastique comme les rétroviseurs, baguettes latérales...
- Les pièces métalliques de couverture comme les seuils de portes...

Quels résultats puis-je attendre?

Tous les matériaux, fournitures et instructions fournies sont complètement capables de produire une qualité professionnelle. Cependant, comme tout travail pratique (par exemple la réparation mécanique ou de carrosserie sur votre voiture) la persévérance (ou expérience) sera nécessaire pour produire des pièces de mieux en mieux finies...

Notions de base

il y a une différence entre faire une pièce en véritable carbone en fabricant une pièce en partant d'un moule et recouvrir une pièce existante par de la "peau carbone" ou fibre de carbone comme c'est le cas ici.

La différence est essentiellement due dans la difficulté de la finition pour obtenir une surface parfaitement lisse et brillante !

Quand vous faites une pièce dans un moule, les surfaces du moules sont parfaitement planes et le rendu quand vous démoulez est forcément impeccable !

Alors que dans le cas qui nous intéresse, nous allons recouvrir une pièce existante. La fibre en elle-même n'est pas plane, elle est même fibrée. Il va donc falloir une longue étape de finition pour obtenir une pièce lisse et brillante.

Nettoyez les pièces et particulièrement les surfaces à recouvrir.

Enduisez-les de la résine noire pour que la pièce d'origine ne soit plus visible à travers la fibre.

Appliquez la fibre de carbone véritable et collez le tout grâce à la résine noire, enduisez encore si nécessaire.

Puis appliquez par dessus la fibre le résiné transparent.

Laissez durcir.

Une fois sec, poncez à l'eau avec le papier de verre pour supprimer les défauts de surface.

Recommencez l'opération de vernis et ponçage à l'eau autant de fois que nécessaire pour arriver à obtenir des surfaces planes lisses et brillantes.

GUIDE DE MISE EN OEUVRE ETAPE par ETAPE

Avant de commencer à faire votre première pièce, nous vous proposons:

1. Regardez notre vidéo => http://www.youtube.com/watch?v=I_Ej52StAQI <=

2. Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace pour travailler, que la zone de travail soit exempt de poussière et protégez-la avec du papier journal ou similaire, si nécessaire

3. Ayez sous la main:

- a. Une balance ménagère électronique
- b. Des ciseaux bien aiguisés
- c. Un sèche-cheveux
- d. Un genre de gros bol de vaisselle ou contenant similaire
- e. une vieille brosse à dents

4. Et évidemment des pièces ou une pièce prête(s) à être recouvert de carbone !

Étape 1 - Nettoyez les pièces d'origine

La première étape très importante est de faire en sorte que la pièce elle-même soit propre SANS poussière, graisse ou autres.

Pour ce faire, lavez carrément à l'eau savonneuse et frottez la pièce un peu partout.

Utilisez une vieille brosse à dents pour que les coins soient entièrement nettoyés également !

Rincez la partie avec de l'eau propre et laissez sécher.

Étape 2 - Donnez à la pièce un aspect mat et rugueux

Pour obtenir une bonne adhérence mécanique sur la surface de la pièce, il est nécessaire de rendre la surface de la pièce rugueuse pour permettre une très bonne accroche. Utilisez un papier de verre (papier de ponçage) de grain 120.

Poncez à sec et à l'eau, parcourez absolument toute la pièce ! Assurez-vous de faire même les coins difficiles et frottez les même plus que les surfaces planes. Lorsque vous avez terminé, la pièce d'origine aura une surface terne et rayée (rugueuse).

Si vous le pouvez, soufflez la pièce pour éliminer toute poussière ou des morceaux de papier de verre coincés dans les coins (utiliser un compresseur est idéal)

Étape 3 - mélangez la résine EPOXY et son durcisseur

Prendre son temps pour le mélange , un mélange trop rapide aura pour conséquence de faire de nombreuses bulles d'air qui gâcherons votre travail !(idem pour la résine)

Pourquoi mettre cette sous couche noire de résine EPOXY ?

Il faut atteindre deux buts :

- d'une part, cette résine noire permet une finition parfaite de la pièce. Cette couleur noire rendra invisible les lacunes dans la trame du tissu (tissage) carbone
- d'autre part, il fournit une surface collante sur laquelle le tissu de carbone peut être facilement positionné sans bouger par la suite (comme un adhésif).

Cette résine époxy est clairement identifiable grâce à sa couleur noire.

Elle est à mélanger au durcisseur selon le ratio de 2 pour 1.

Mettez des gants et utilisez votre balance.

Versez deux parts de résine époxy pour une part de durcisseur dans un pot de mélange.

N'en faites pas trop ! Prévoyez de couvrir juste votre pièce par une lisse et mince couche.

Par exemple, pour une petite pièce d'habillage intérieur (poignée de maintien de porte) vous pouvez mélanger 40g de résiné pour 20 g de Durcisseur.

Pour mélanger nous vous recommandons l'utilisation de bâtonnets de mélange.

Dans la vidéo cette étape de mélange a été raccourcie, mais en réalité vous devez passer 5 bonnes minutes en mélangeant les deux substances, mélangez tout même les résidus sur les bords de votre récipient, la patte doit être homogène complètement.

Étape 4 - Application de la résine EPOXY sur la pièce

IMPORTANT: votre principale préoccupation est d'appliquer la résine en une fine, lisse et uniforme couche. Plus ce sera lisse et uniforme moins vous aurez à poncer par la suite !

Toujours porter des gants en latex et en utilisant le 1 brosse de stratification.
Appliquer une couche mince et uniforme de la résine mélangée à la surface de la pièce.
Attention de ne pas vous retrouver avec des épaisseurs de résine dans certaines zones étroites car vous allez perdre le détail de la pièce d'origine !

Étape 5 - Laissez tirer la couche d'EPOXY

Une fois que vous avez appliqué ce "manteau noir", mettre la pièce de côté et laisser tirer entre 1 heure ½ et 4

heures selon la température et l'hydrométrie de l'endroit où vous travaillez.

Plus vite la pièce tirera si vous travaillez dans une pièce chaude (+ de 23°) et inversement.

Surveillez jusqu'à ce que la résine EPOXY en surface sur la pièce soit ferme et collante.

Si votre gant colle légèrement à la résine sans pour autant ne pas vous le faire quitter par une adhérence trop forte, c'est que la couche est prête à recevoir les tissus de carbone !

A SAVOIR : il est souvent intéressant de mettre un peu de résine EPOXY sur une autre surface test ! Ceci permet de temps en temps de voir si la couche a suffisamment tiré sans pour autant risquer d'abîmer la couche que vous avez répandue sur la pièce à traiter.

CONSEIL: AYEZ TOUJOURS PRET DE VOUS UN RECIPIENT AVEC DE L'ACETONE !

Il nous est impossible de l'inclure dans le kit car trop interdit et trop dangereux à expédier.

Toujours utile pour rincer les brosses et tout autre équipement afin qu'il puisse être utilisé à nouveau.

Sinon, envelopper votre pinceau (ou brosse de stratification) dans du film plastique et conservez-le dans le congélateur. La basse température empêche la résine de durcir. Ainsi une fois décongelé, vous pourrez le réutiliser lors de votre prochaine stratification!

Étape 6 - Couper le tissu de carbone

Nous sommes maintenant prêts à commencer à travailler avec le tissu carbone lui-même. Si vous ne l'avez jamais fait,

retirez-le soigneusement du tube et le posez-le sur une surface de travail plane et propre.

Ne posez JAMAIS le tissu sur une surface de travail avec de la poussière !

Ce simple fait peut ruiner votre travail !!!!! Pensez-y !

La Poussière ou la saleté s'accroche à la toile et sera visible sur la surface de votre pièce et si la poussière est sur la partie que vous ne voyez pas une fois posée alors les poussières peuvent créer des aspérités et déformer le tissu !

Calculez combien vous aurez besoin de tissu pour recouvrir la surface de la pièce. Vous pouvez le faire

l'avance en utilisant un gabarit en papier pour les formes complexes.

Pour des formes plus simples (comme le montre la vidéo), vous pouvez facilement faire une estimation.

Pensez toujours à couper un peu plus grand pour pouvoir recouvrir les bords et revenir sur l'arrière de la pièce pour une parfaite finition dans les angles.

CONSEIL: comme le montre la vidéo pour couper de manière bien rectiligne, il est possible d'inciser

sur un bord le tissu juste sur une trame et de tirer doucement le tissu afin que la coupe suive naturellement la trame.... cela évite les effilochements !

Étape 7 - Appliquez le tissu de carbone sur la pièce

étape très délicate et importante !

Drapez la pièce vaguement sur la surface collante de la pièce sans appliquer réellement. Une fois la bonne position de départ estimée... (Vérifiez si vous avez assez de tissu pour bien recouvrir la pièce partout afin d'éviter les raccords) appliquez une pression très légère sur le tissu en partant du centre de la pièce.

Une fois le tissu pressé à la résine époxy collante sur la surface de la pièce toute tentative de décollage pour un autre repositionnement fera s'effiloche les fibres et nuira à la finition esthétique de la pièce.

C EST LE PLUS DELICAT, une fois que vous maîtriserez cette mise en œuvre, alors le carbone n'aura plus de secret pour vous !

Le tissu carbone "2/2 twill" inclus dans notre kit est particulièrement bon pour les contours ronds et peuvent être utilisés pour suivre des formes plus ou moins simples sans obligation de couper. Si vous ne pouvez pas obtenir d'arrondis de tissu sans coupe et assemblage, ne vous énervez pas. Coupez proprement et faites un raccord le plus judicieux possible.

Sur les formes plus compliquées il est toujours nécessaire de faire des coupes. Ce qu'il faut c'est bien les placer !

Parfois même des plis seront certainement nécessaires pour les formes les plus complexes.

Étape 8 - mélangez la Résine TOP COAT et son durcisseur

Mélanger cette résine-ci (**celle-ci est transparente**) de la même manière que vous avez fait la résine EPOXY.

À parts égales, mélanger 1 dose de RESINE TOP COAT pour 1 dose de DURCISSEUR (nous parlons du même durcisseur pour les 2 résines)

Étape 9 - Application de la résine TOP COAT sur votre pièce

remettez vos gants, et utilisez **la seconde 1 brosse/pinceau**.

N'utilisez pas celle que vous avez utilisée pour la résine noire EPOXY, des résidus noirs pourront anéantir la finition de votre pièce et tacher le carbone !

Appliquez une fine couche de cette résine transparente sur toute la surface de votre pièce.

Assurez-vous de ne pas appliquer la résine trop épaisse, sinon vous verrez des bourrelets disgracieux et aussi évitez les concentrations de résine (ou surplus) dans les coins ou les bords. Essayez vraiment de laisser la surface aussi lisse que possible sans sur épaisseur !

IL VAUT MIEUX PASSER UNE FINE COUCHE, puis une seconde, voire une troisième !
C'est bien mieux qu'une GROSSE & EPAISSE COUCHE qui donnera un rendu grossier !

Étape 10 - Laissez tirer !

Avant de passer une seconde couche de résine, il faut d'abord permettre à la première couche de sécher (ou tirer) pendant 2 à 3 heures minimum.

Étape 11 - application d'une 2ème couche de résine TOP COAT.

Pour ce faire, suivre exactement les instructions de l'étape 8 et aussi de l'étape 9.

Étape 12 - Laissez sécher complètement

avant de commencer le processus de polissage (donc de finition), laisser sécher complètement votre pièce durant environ 8 heures (selon la température ambiante), plus il fait chaud (au dessus de 23°) 8 heures doivent suffira. Mais si vous êtes dans une pièce à 20° vous pouvez attendre jusqu'à 12 heures voire plus.

IL EST IMPERATIF D ATTENDRE UN SECHAGE COMPLET ce qui se traduit PAR UNE PIECE A LA SURFACE EXTRA DUR !

Étape 13 - poncez fin et polissez !

À ce stade, votre pièce carbone aura encore une surface inégale et semblera vraiment fabriquées à la main.

Le but de cette étape est de se frotter, poncer, abraser cette surface inégale jusqu'à ce qu'elle soit «aplatie».

Utilisez différents papiers à poncer abrasifs à sable qui permettent un ponçage à l'eau et à sec.

Utilisez "une cale à poncer" (un morceau de bois de taille suffisante pour que vous le teniez bien en main suffit)

Enveloppez cette cale à poncer d'un papier abrasif (ou papier de verre) de grain 240.

L'objectif est de frotter jusqu'à ce que vous ayez supprimé les épaisseurs des points les plus hauts pour arriver à une ligne homogène. Il faut ôter les bosses qui donnent un aspect grossier et mal fini et qui donne une sensation de pièce bosselée donc non uniforme !!!

Ayez un grand bac rempli d'eau à porter de main (ou une baignoire) pour pouvoir régulièrement laver le papier engorgé de ces impuretés et aussi pour laver avec une éponge la pièce afin de bien vérifier les progrès obtenus à force de frotter ou de poncer...

ATTENTION !

Tant que vous poncez la résine TOPCOAT, les rejets sur le papier de verre détrempe doivent être gris mais EN AUCUN CAS les rejets ne doivent devenir NOIRS !!!! C'est que vous poncez le CARBONE ! IL FAUT ALORS ARRETER IMMEDIATEMENT !

Il faudrait alors sécher votre pièce, attendre 8 à 12H et reprendre les étapes 8, 9 et 12 !

Étape 14 - Polissez encore plus finement !

Une fois que vous la pièce a été correctement nettoyée de ces méplats ou bosses et que la pièce semble uniforme, vous allez pouvoir commencer à utiliser un papier de verre beaucoup plus fin !

Papier de verre grain 1200 !

Car à ce stade la pièce semble complètement ravagée pleine de grosses rayures !

IMPORTANT:

Il est extrêmement recommandé de changer complètement l'eau de votre bac ou baignoire !

Il est aussi impératif de bien nettoyer pour qu'il ne reste pas des grains de papier de verre au fond de votre bac !

Ceci évite le risque de prendre des grains plus gros sur votre papier de verre fin quand vous allez le trempé dans l'eau !

Et pourquoi ? Parce que cela aurait pour effet de rayer à nouveau la pièce en surface alors que vous êtes dans l'étape de la polir !

Une fois que vous avez bien travaillé avec votre papier grain1200 et que vous êtes satisfait du rendu en surface, rincez à l'eau propre et laissez sécher 1 à 3 heures.

Étape 15 - BRILLANT FINAL !

Deux solutions pour donner un aspect brillant à votre pièce :

- utilisez une bombe aérosol de vernis brillant ou satiné (non incluse dans notre kit)

Dans ce cas reportez vous à la notice de ce spray pour finir correctement le travail sur votre pièce de carbone.

- utilisez un chiffon sec et doux avec de la pâte à polir inclus dans notre KIT.

Frottez tout simplement jusqu'à ce que la surface devienne brillante, cela peut prendre de longues minutes, soyez patient !

Reproduction interdite - copyright MTK 2011