

POSE D'UN HUBLOT FIXE.

Informations trouvées sur le Web à l'adresse : <http://acana.free.fr/Dossiers/hublots.htm>



Les explications données ici valent pour les hublots fixes.

Après avoir marqué sur site les trous à percer, vous passerez au perçage proprement dit avec une perceuse à colonne, si possible, gage de qualité.

Le panneau à percer sera présenté parfaitement à la perpendiculaire et reposera sur une plaque en bois. Vos trous seront ainsi bien droits et la plaque en bois évitera les éclats en fin de perçage. J'utilise un foret à bois et j'utilise une vitesse lente (500 tours/minutes).

L'appui sur la mèche est doux et la réglette de la perceuse me permet de ralentir vers la fin du trou pour éviter d'éventuels éclats. Vous remarquerez que je n'ai pas enlevé le film protecteur de ma plaque de plexi.



Un détail pose souvent une difficulté majeure à mes collègues constructeurs amateurs. Il s'agit de l'arrondi des hublots.

Pour ma part, après différents essais, j'ai opté pour l'utilisation d'une ponceuse à ruban équipée d'un ruban de 50 ou 80, après avoir écorné les angles vifs à la scie circulaire.

L'arrondi est facile à faire sans trop appuyer sur la machine. Un appui léger permet de ne pas fondre la matière et la vitesse de rotation de la machine est suffisamment lente pour travailler correctement. Vous appuierez un peu sur le début et la fin de l'arrondi, pas au milieu.

Le panneau est pincé sur un établi en évitant tout ce qui peut le rayer, d'où l'utilité notamment de laisser en place les films de protection.



La dernière manipulation et non des moindres est de "casser" l'angle de la surface EXTERIEURE du hublot. Pour cela, la défonceuse est un excellent outil.

Je sais que certains craignent cette bestiole et il est vrai que, comme pour tout appareil un peu imprévisible, la délicatesse est de mise. Il faut d'abord régler la fraise adéquate (fraise à chanfrein). Dans ce cas précis, la profondeur à fraiser est telle que la roulette de la fraise doit être au niveau du bord inférieur de la plaque de plexi. Donc, machine arrêtée, j'ai réglé la descente de l'arbre à ce niveau et bloqué les guides. Facile.

On démarre ensuite la bécane à vide, puis semelle bien à plat sur le plexi, on glisse doucement

jusqu'à commencer à rentrer dans le plexi, doucement. Pour cela, le bruit du moteur est un excellent repère. Quand la roulette butte sur le plexi, on commence à avancer, toujours doucement, le sens d'avance se faisant à contresens de la rotation de la fraise. C'est à dire que les copeaux sortent vers la direction dans laquelle vous avancez.

Vous suivrez les arrondis des hublots avec la machines de telle façon que la semelle d'appui soit toujours à peu près perpendiculaire au centre de votre hublot comme ici sur la photo.

Si vous allez doucement, vous ne perdrez pas un doigt dans l'opération, vous n'éclaterez pas votre plexi, vous ne casserez pas votre fraise et vous serez maculé de sciure de flexi in fine, avec la satisfaction d'un beau hublot bien régulier et prêt à poser.



La présence ici du film de protection du hublot est encore très importante car la semelle de la défonceuse, même bien propre, a tendance à faire des rayures si elle glisse directement sur le plexi.

Après ce travail, je trace au crayon sur le film protecteur, coté extérieur, la frontière avec l'ouverture dans la coque. Puis, ce que je suis entrain de faire sur la photo, je reprends au cutter sur le trait. Le film est ensuite partiellement enlevé. C'est à dire qu'après opération, la zone qui sera posée et vissée contre le bateau est à nu.



Tout ça, pour recouvrir ensuite cette zone d'une peinture blanche. Tout d'abord un primaire pour plexi au pinceau ou au pistolet. Vous trouverez ce produit notamment dans la marque du pot que vous voyez à l'écran. Puis une peinture alkyde blanche classique au pistolet. Vous laissez sécher et vous avez un beau ruban qui évitera aux UV de faire des dégâts dans votre joint de hublot et qui revient bien moins cher que les bandes qu'on trouve dans les ship'.

Le travail que je viens de décrire peut être effectué en noir ou en blanc, selon les goûts de chacun. Pour ma part, le choix du blanc, même s'il peut jaunir avec le temps est dicté par des raisons de température. Le noir retient la lumière et donc la chaleur alors que le blanc renvoie (en partie) la lumière et chauffe donc moins le hublot. CQFD.

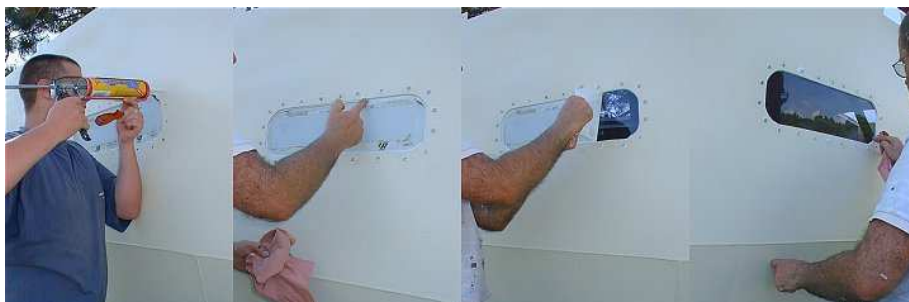


Sur les conseils d'un collègue constructeur amateur, je me suis procuré des plaques auto-adhésives de néoprène en 4-5 mm d'épaisseur. J'ai découpé des bandes que j'ai ensuite collées sur les hublots en les centrant sur les trous. J'ai enfin passé un cordon de silicone neutre (silirub NO3 - Soudal) de part et d'autre du joint ainsi créé.

Ce système permet de poser le hublot sans avoir à utiliser des cales d'épaisseur, le néoprène faisant office de réglette d'épaisseur. Le néoprène a un avantage et un inconvénient. Son avantage est de posséder une relative souplesse qui permet une bonne adhérence permanente dans une plage d'épaisseur donnée. Son inconvénient est de perdre de l'élasticité dans le temps avec l'air et les UV. Pour les UV, je vous ai dit

précédemment que j'avais peint les hublots plaqués extérieurs sur la zone de jointage. Pour les hublots plaqués intérieurs (hublots de coque - comme sur la photo), l'acier de la coque protège la zone de joint. Pour l'air, un beau cordon jointif de part et d'autre de la bande néoprène va isoler le néoprène d'une part et permettre de faire un beau congé autour de votre hublot au moment de la pose d'autre part....

La pose des hublots (ici, ceux de la coque), ne peut se faire confortablement qu'en binôme. Un dedans et un dehors.

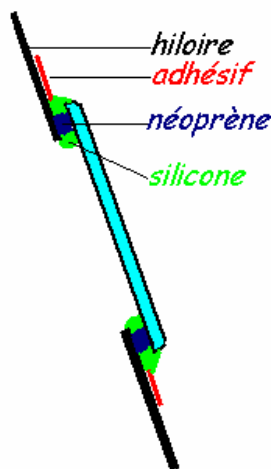


Je passe une longue vis aux 4 coins du hublots et je les utilise comme guides de pose. Ces vis temporaires resteront à poste jusqu'au dernier moment.

Quand le hublot est plaqué, on procède au vissage en croix comme pour une roue de voiture. Chaque trou est

mastiqué (planche 1) et lorsque votre binôme extérieur enfonce la vis, vous maintenez votre pouce sur le trou pour forcer l'étalement du mastic à l'intérieur du trou sinon il ressortira de l'autre coté, poussé par la vis. Pendant que votre binôme extérieur cale la vis maintenant enfoncée à l'aide d'un tournevis, à l'intérieur vous passerez l'écrou jusqu'à toucher la coque mais sans serrer. Un bon repère est le début du bombage de votre cordon de silicone. Quand toutes les vis sont posées, vous retirez les vis temporaires de guidage et posez les définitives à leur place de la même manière.

Dans la foulée, vous égalisez votre congé (planche 2) avec le doigt sans appuyer. Vous retirez ensuite le film de protection (planche 3) et effectuez la finition de votre congé. En ce qui concerne le mastic qui a éventuellement "dégueulé" autour des vis, laissez-le sécher. Il sera très facile à enlever une fois sec et vous éviterez l'étalement sur la peinture de la coque.



En ce qui concerne les hublots plaqués extérieurs (ceux du haut), la manip est semblable à quelques détails près. D'abord, avant de plaquer le hublot et poser les vis temporaires, vous aurez installé un cache adhésif papier de protection autour de l'hiloire à l'emplacement + quelques millimètres du bord extérieur du hublot. Quand vous aurez fini la pose complète et fait votre congé, vous enlèverez cette bande. Elle aura servi à uniformiser la limite du congé et vous évite des travaux de reprise et de nettoyage de la peinture de la coque.

Pour clore le chapitre hublots & co, j'insiste encore sur quelques détails.

1/ne pas serrer vos hublots. Il doivent simplement reposer sur la toile via le joint en néoprène. Vous attendrez une bonne semaine (séchage complet du cordon silicone) avant d'effectuer un premier et (normalement) dernier serrage avec un tour complet sur chaque écrou.

2/Enlevez les bandes de masquage dès qu'elles sont devenues inutiles et, dans tous les cas, avant séchage de vos produits. Cela vaut également pour les masquages effectués lors des travaux de peinture.