

Section 9 – Installation de la verrière

The RV-8 uses a large bubble canopy that affords excellent all around visibility. The windshield is fixed to a sturdy roll structure. The aft portion slides to the rear on a simple three-track system, uncovering both seats. Fitting the canopy demands careful attention to fitting details and careful handling of the big Plexiglas bubble. Work slowly and methodically. Make changes in small increments and be careful that a small "tweak" in one place has not moved something somewhere else. The key to a good fit is to visualize where the outside surface of the canopy and skirts must be to match the fuselage, then work from the center out so they match as closely as possible.

Le RV-8 utilise une grosse bulle qui offre une excellente visibilité tout autour. Le pare-brise est fixé à une structure de déploiement robuste. La partie arrière de la verrière glisse vers l'arrière sur un simple système à trois voies, découvrant les deux sièges. Le Montage de la verrière exige une attention minutieuse aux détails du montage et à la manipulation attentive de la grande bulle en plexiglas. Travaillez lentement et méthodiquement. Faites des changements petit à petit et veillez à ce qu'une petite "peaufinage" en un seul endroit n'a pas bougé quelque chose quelque part d'autre. La clé d'un bon ajustement est de visualiser où la surface extérieure de la verrière et les jupes doivent être ajustées en fonction du fuselage, puis de travailler en partant du centre afin qu'ils s'ajustent aussi étroitement que possible.

INSTALLING THE SLIDE RAILS

Make the C-805 Canopy Slide Spacer as shown on DWG 46. The forward end must be trimmed as shown on DWG 46, Detail A. Bend and fit the C-804 Canopy Slide Cap to C-805. Fastener hole pattern per DWG 46. Rivet the slide cap and spacer together to make the center rail. See DWG 44, Detail A. The final position of the center rail on the fuselage is determined by pulling a thread from the center of bulkhead F-807 to the center of bulkhead F-810A. The pre-punched fastener holes in the fuselage skin are used to establish the centerline. Mark center on the fuselage with a sharpie and place the center rail on the fuselage. Lightly tape it in position and drill the screw holes for F-825. Attach the slide cap/spacer assembly to the fuselage using the hardware shown on DWG 44, Detail A. Prepare the C-803 canopy rails for installation by trimming to length and locally relieving the forward ends per the canopy rail detail on DWG 44. Tape or clamp the C-803 canopy rails in position on the fuselage per Section Y-Y' on DWG 44.

INSTALLATION DE LA GLISSIERE

Fabriquer le C-805 Canopy Slide Spacer comme indiqué sur DWG 46. L'extrémité avant doivent être éliminés comme montré sur 46 DWG, Detail A.

Plier et monter le C-804 semelle de glissière de verrière à C-805. trous de fixation sur DWG 46. Riveter la semelle de la glissière et l'entretoise ensemble pour faire le rail central. Voir DWG 44, détail A.

La position finale du rail centré sur le fuselage est déterminée en tirant un fil depuis le centre de la cloison F-807 vers le centre de cloison F-810A. les trous pré-perforé d'assemblage dans la peau de fuselage sont utilisé pour établir la ligne centrale. Marquer le Centre sur le fuselage et placer la glissière centrale sur le fuselage. Fixer Légèrement à l'aide d'un adhésif en position et percer les trous de vis pour F-825.

Fixez l'assemblage semelle / entretoise au fuselage en utilisant la quincaillerie affichée sur 44 DWG., Détail A. Préparer le C-803 pour l'installation des rails par rognage à la longueur et soulager localement les extrémités avants voir le détail du rail sur DWG 44. fixer au ruban adhésif ou à la pince serre-joint le rails C-803 en position sur le fuselage voir Section Y-Y' sur DWG 44.

PREPARING THE CANOPY FRAME

Begin by temporarily installing the C-658 rollers, the C-661 Slide Block, and the C-806 Anchor Block to the Wd-819 Canopy frame.

C-658 roller detail is shown in Sect. Y-Y' on DWG 44. The exact height of the canopy frame has yet to be determined, so do not drill the Wd-644 Roller Mount to the canopy frame yet.

Pin the C-661 slide block to the rear of the canopy frame per Detail A, DWG 44. Proper position of C-661 slide block relative to WD-819M pivot arm yields a 1116" to 3132" gap between the end of WD-640H anchor pin and C-804 slide cap when C-661 is on the flat portion of the C-804/C-805 canopy slide. The outer surface of C-661 must be counterbored to allow the head of the clevis pin to be flush; otherwise the slide block

will not fit into the receptacle in the fuselage.

Temporarily installing the C-806 anchor block is simply a matter of sliding the WD-640H anchor pin on the canopy frame into the hole in C-806. See detail A, DWG 44. Friction should hold the anchor block in place on the canopy frame. The engagement of the anchor pin in the anchor block determines the most forward position of the canopy frame. This important detail must be considered when making the necessary adjustments during installation.

PRÉPARER LE CADRE de LA VERRIERE

Commencez par installer temporairement leS C-658 rouleaux, le C-661 Slide Block, et le C-806 Anchor Bloc pour le cadre WD-819.

Le détail du rouleau C-658 est montré dans la Sect. Y-Y 'sur DWG 44. La hauteur exacte du cadre canopée n'a pas encore été déterminée, donc ne pas percer le WD-644 Roller Mount au châssis de verrière pour le moment.

Epingler le C-661 bloc de glissière à l'arrière du cadre par Détail A, DWG 44. Bien positionner le C-661 Bloc de glissière par rapport à WD-819m bras pivot bras avec un écart de 1/16 "à 3/32" entre la fin du WD-640H broches d'ancrage et C-804 semelle de glissière lorsque C-661 est sur la partie plate de la C -804/C-805 glissière. La surface extérieure du C-661 doit être contrepercée/fraisée pour permettre à la tête de l'axe de la chape d'être au même niveau, sinon le bloc de glissière ne pourra pas entrer dans le réceptacle dans le fuselage.

L'installation temporaire de la C-806 blocs d'ancrage est tout simplement une question de glisser la broches d'ancrage WD-640H sur le châssis de verrière dans le trou de C-806. Voir détail A, DWG 44. La Friction devrait tenir le bloc d'ancrage en place sur le châssis de verrière. L'engagement de l'ergot dans le bloc d'ancrage détermine la position la plus avancée du cadre de verrière. Ce détail important doit être pris en compte en faisant des ajustements nécessaires pendant l'installation.

FITTING THE CANOPY FRAME TO THE FUSELAGE

Install the canopy frame on all three canopy rails and gently slide it forward to the closed position. Reposition and re-tape the rails as necessary. The C-803 side rails should align closely with the inboard edges of the F-816 cockpit rails.

MISE EN PLACE DU CADRE de verrière au fuselage

Installez le cadre sur les trois rails et glissez-la doucement vers la position fermée. Repositionner et replacer les rails comme nécessaire. Le C-803 longerons devrait s'aligner étroitement avec les bords intérieurs des F-816 rails du poste de pilotage.

The WD-819 canopy frame is a finished steel assembly, welded in hard tooling, but because of minor variations in construction, it may not exactly fit your fuselage. The builder must make any minor bends that are necessary to make it fit exactly.

Le cadre WD-819 est un assemblage finis en acier, soudés dans un outillage dur, mais en raison de variations mineures dans la construction, il ne s'accorde pas exactement avec votre fuselage. Le constructeur doit effectuer les pliages mineures qui sont nécessaires pour la faire correspondre exactement.

The front bow of the canopy frame should be wide enough that the contour of the fuselage blends smoothly into the contour of the canopy frame. This can be verified by clamping a roughly 6 inch long strip of scrap 0.040 aluminum in two or three places to each of the forward ribs of the canopy frame so approximately 1 inch of the 0.040 strips overlap the fuselage. Slightly "curl" the 0.040 strips to approximate the canopy frame rib curvatures- (See DWG 44, Sect. Y-Y'. Look closely at the relationship of the frame and skirt to the fuselage side.)

L'arc avant du cadre devrait être suffisamment large pour que le contour du fuselage s'ajuste sans heurt dans le contour du cadre de verrière.

Cela peut être vérifié par la pose à l'aide de serre joint d'une longue bande d'aluminium d' environ 6 pouces de long et d'épaisseur 0.040" à deux ou trois emplacement de chaque côté sur les membrures avant du cadre de manière à ce qu'environ 1 pouce de la bande d'aluminium de 0.040" chevauchent le fuselage.

Rouler légèrement la bande de 0.040" pour se rapprocher de la courbure des nervures du châssis (voir schéma 44, Sect. Y-Y '. Observez attentivement la relation entre le cadre et la jupe du côté du fuselage.)

The canopy frame front bow is the correct width when the overlapping 0.040 strips are just touching the fuselage sides.

L'arc de la verrière en avant du cadre est à la largeur exacte lorsque le chevauchement des bandes d'alu de 0.040" sont justes à flanc du fuselage.

Corrections to the front bow can be made with carefully controlled muscle power. With the canopy frame front bow adjusted to the proper width and the 0.040 strips holding the canopy frame centered on the fuselage, the final position of the C-803 canopy rails can be established.

Les Corrections de l'arc avant peuvent être faites avec précaution par le contrôle de la force musculaire. Avec l'arc avant du cadre de verrière ajusté à la bonne largeur et l'exploitation des bandes d'alu de 0.040" qui maintiennent le cadre de verrière centré sur le fuselage, la position finale du rails verrière C-803 peut être établie.

Adjust the position of each of the C-803 canopy rails as required to center the canopy rollers inside the rails. See DWG 44, Section Y-Y'.

Ajustez la position la de chacun des rails C-803 pour centrer les rouleaux intérieurs sur les rails. Voir DWG 44, Section Y - Y

Be sure that the rails are parallel to each other and to the inboard edges of the F-816 cockpit rails before drilling and clecoing to the fuselage. The dimension shown on the drawing, giving the spacing between the canopy rails, is a place to start, not an absolute.

Soyez sûr que les rails soient parallèles l'un à l'autre ainsi que les bords intérieurs des rails de cockpit F-816 avant de percer et poser les clecos sur le fuselage. La mesure de l'espacement entre les rails montrée sur le plan, donne une dimension pour commencer, mais n'est pas une référence absolue.

The rails should be locate so the canopy skirts transition from the lower canopy frame tube to the fuselage side with no gaps.

Les rails doivent être placés tel que les jupes de la verrière fassent la transition du tube inférieur du cadre de verrière vers le bord du fuselage sans espace.

Using a #40 bit, drill the four forward most holes in each C-803 canopy rail per View X-X, DWG 44. Do not drill the two aft holes in C-803 as these will be match drilled from existing holes in F-816.

Avec une mèche de # 40, percer les quatre trous les plus en avant dans chaque rail C-803: voir View XX', DWG 44. Ne pas percer les deux trous à l'arrière de C-803 car ils devront correspondre aux trous pré percés existant dans F-816.

The aft end of the canopy frame may also require some spreading or bending to fit the fuselage. Particularly the canopy frame aft bow may need adjustment to achieve the correct gap between the bottom of the aft most part of the tube and the canopy slide cap, see DWG 44, Canopy Side View. Again, small corrections to the frame can be made with carefully controlled muscle power.

L'extrémité arrière de l'armature de verrière peut également en exiger un écartement ou rapprochement pour s'adapter au fuselage.

En particulier l'arc arrière de l'armature de verrière peut avoir besoin d'ajustement pour réaliser l'espacement correct entre le fond de la majeure partie arrière du tube et le chapeau de glissière de verrière, voir DWG 44, vue de côté de la verrière. Encore, de petites corrections à l'armature peuvent être faites à l'aide la puissance musculaire soigneusement contrôlée.

With all canopy adjustments made and the rails drilled and clecoed in their final position, the aft most two holes in each of the C-803 rails can now be back drilled from the holes in the F-816 cockpit rails. See DWG 44, view X-X'. Note: that the aft portion of the C-803 side rails must be trimmed to fit along the outside of the fuselage and the aft screw is mounted inside the roller track as shown on Detail B, DWG44.

Tous les ajustements de verrière faits et les rails percés et fixés avec des clécos dans leur position finale, les deux trous à l'arrière, dans chacun des rails C-803 peuvent être maintenant percés par l'arrière des trous dans les rails de l'habitacle F-816. Voir le DWG44, la vue X-X'.

Note : la partie arrière des rails latéraux C-803 doit être rognée pour s'ajuster le long de l'extérieur du fuselage et la vis arrière est monté à l'intérieur de la voie du rouleau comme montré sur le détail B, DWG44.

When the rails are permanently installed, attach the C-806 anchor block to the F-807 bulkhead as shown on DWG 44 detail.A. Proper position.of C-806 is established simply by placing it on the canopy frame anchor pin and sliding the canopy frame all the way forward, then drilling holes through F-807 into C-806.

Quand les rails sont de manière permanente installés, attachez le bloc de l'ancre C-806 à la cloison F-807 comme montré sur le détail de DWG 44. A. La position correcte de C-806 est établi simplement en le plaçant sur la goupille d'ancrage d'armature de verrière et en glissant la verrière vers l'avant, et en forant alors les trous par F-807 dans C-806.

FITTING THE C-801 PLEXIGLAS BUBBLE

The Plexiglas canopy bubble is one of the most expensive and fragile components in the kit. Mishandling and cracking it is one of the most disappointing, gumption-robbing experiences a home-builder can have.

Here are a few Plexiglas tips.

- . Plexiglas is dramatically less brittle when it is warm. Do not try and work on the canopy in a cold shop. Cutting or drilling Plexiglas in temperatures under 60°F (16°C) is asking for trouble. Heat the shop to 75-80°F (24-26°C) it may be uncomfortable to you, but your canopy loves it. Many builders will put a small space heater under the canopy when trimming, just as insurance.*
- . Regular twist drills have tips that tend to fracture Plexiglas. Special Plexiglas drills are available from tool suppliers. We have also found that a small Unibit makes excellent holes in warm Plexi. Using a regular twist drill to enlarge a pre-drilled hole is almost guaranteed to crack a canopy.*
- . Do NOT try to use a saw of any kind. You might get away with it once or twice, but eventually you will crack the bubble. Cutting discs, supplied with the kit, do an excellent job when used in a high-speed die grinder. They will also cut fingers without a second thought, so support your work well and use two hands to guide the grinder. Die grinders turn at very high rpm and can throw chips and dust at undodgable velocities. Eye, ear, and respiratory protection are essential !*

When fitting the canopy, an assistant is a big help. Start with him/her inside the cockpit.

AJUSTEMENT DE LA BULLE DE PLEXIGLASS C-801

La bulle de Plexiglas de la verrière est l'un des composants les plus chers et les plus fragiles du lot matière. La maltraiter en la manipulant et la fendre est l'expérience la plus décevante que peut éprouver le constructeur amateur.

Voici quelques conseils et trucs sur le travail du Plexiglas.

- Le Plexiglas est nettement moins fragile quand il fait chaud. N'essayez pas et ne travaillez pas la verrière dans un atelier froid.
- Découper ou percer le Plexiglas par des températures inférieures à 60°F (16°C) n'apporte que des problèmes. Chauffez l'atelier à 75-80°F (24-26°C) est peut être inconfortable pour vous, mais votre verrière adore. Beaucoup de constructeurs mettront un petit radiateur sous la verrière pendant la coupe, juste comme une assurance.
- Les forets hélicoïdaux ont des bouts qui tendent à rompre le Plexiglass. Les forets spéciaux pour le Plexiglass sont disponibles chez les fournisseurs d'outils. Nous avons également constaté qu'un petit Unibit fait d'excellents trous dans Plexi chaud. Utiliser un foret hélicoïdal normal pour agrandir un trou perforé est presque une garantie pour fendre une verrière.
- N'essayez pas d'utiliser une scie quelque soit son modèle. Vous pourriez travailler avec elle une fois ou deux fois, mais par la suite vous allez lui faire fendez la bulle.

Les disques de découpage, fournis avec le kit, réalisent un excellent travail une fois utilisés avec une meuleuse ultra-rapide. Ils couperont également facilement des doigts, aussi fixer correctement votre pièce et utiliser les deux mains pour guider la meuleuse. Les meuleuses tournent à des vitesses très élevées et peuvent jeter des morceaux et de la poussière à grandes vitesses. Les protections des yeux, des oreilles et respiratoire sont

essentielles !

- En adaptant la verrière, un aide est d'une grande utilité. Commencez avec lui/elle à l'intérieur de l'habitacle.

The Plexiglass canopy cannot be molded to fit the steel frame exactly. The sides of the canopy may be several inches from the side tubes of the frame when fitting begins. Naturally, when the Plexiglass is pulled in at the sides to meet the frame, it changes shape fore-and-aft as well. Be sure to have the slides pulled in and held to the frame with spring clamps while fitting the canopy to the fuselage.

La verrière de plexiglass ne peut pas être moulée pour s'adapter exactement à l'armature en acier. Les côtés de la verrière peuvent être à plusieurs pouces des tubes latéraux de l'armature quand l'ajustement commence. Naturellement, quand le plexiglass est tiré sur les côtés pour rencontrer l'armature, il se déforme aussi bien de l'avant à l'arrière. Soyez sûr d'avoir les glissières tirées dedans et maintenues sur l'armature avec des serres-joints (clamps) à ressorts pendant l'adaptation de la verrière au fuselage.

The canopy must be trimmed to fit the Wd-819 canopy frame as shown on Sections A-A' and B-B', DWG44. It must also be trimmed to fit around the forward deck of the fuselage, although this fit does not need to be exact -- a small gap is of no structural concern, and will be bridged by the fiberglass fairing shown.

La verrière doit être coupée pour s'adapter à l'armature de la verrière Wd-819 comme montré sur les sections A-A et B-B', DWG44. Elle doit également être coupée pour s'ajuster autour de la partie avant du fuselage. Cet ajustement n'a pas besoin d'être exact (un petit espace ne pose pas de problème de structure). Le carénage de fibre de verre fera la jonction avec le pont sur le dessus du fuselage.

Begin fitting by dropping the C-801 Canopy over the closed canopy frame and sliding it fore and aft to find the best match to the frame and fuselage. There are trim lines included on the front and back of the canopy. These lines were taken directly from a canopy installed on one of our prototype aircraft with no extra trim allowed. The lines should NOT be used as the sole means of trimming! Leave some extra.

Commencez l'ajustage de précision en laissant tomber la verrière C-801 au-dessus de l'armature fermée de la verrière et en la glissant de l'avant vers l'arrière pour trouver la meilleure position par rapport à l'armature et au fuselage. Il y a des lignes de bord de coupe incluses sur l'avant et le dos de la verrière.

Ces lignes ont été tracées directement à partir d'une verrière installée sur un de nos avions prototype sans marge supplémentaire permise. Ces lignes ne doivent pas être employées comme moyens uniques du réglage ! Laissez de la marge en supplément.

Use the mark on the forward part of the canopy to double-check the fore and aft location of the canopy. The dimension given in the canopy side view on DWG 44 is based on the forward mark. Mark the initial trim lines. Most of the initial trimming will take place around the base of the windshield and the rear of the canopy, where it curves over the fuselage. As the canopy is lowered, notches must be cut in the lower edges to clear the WD-819C, D, and E ribs.

Employez la marque sur la pièce avant de la verrière pour vérifier la position avant arrière de la verrière. La dimension indiquée sur la vue de côté de verrière du plan DWG 44 est référencée par rapport au marquage avant. Marquez les lignes initiales de coupe. La majeure partie du réglage de coupe initiale aura lieu autour de la base du pare-brise et de l'arrière de la verrière, là où elle épouse la courbe au-dessus du fuselage. Pendant que la verrière est abaissée, des entailles doivent être coupées dans les bords inférieurs pour dégager les nervures de WD-819C, de D, et d'E.

Cut these notches carefully -- improperly done, they are perfect places for cracks to start. In our shop we use sanding drums on a drill to cut a curved notch. This is followed with a Scotchbrite drum to smooth the Plexiglas, and every edge of every notch is rounded over and sanded smooth (to about 180 grit) before the canopy is lifted for the next trial fit. If this sounds like a lot of extra work, think about how much time you'll spend if you cut corners and crack the canopy....

Coupez ces entailles soigneusement -- incorrectement faites, elles sont les endroits parfaits pour que les fissures commencent. Dans notre atelier nous utilisons des tambours de ponçage sur une

perceuse pour couper une entaille incurvée. L'opération est suivie d'un ponçage avec un tambour (cylindre) de Scotchbrite sur perceuse pour lisser le Plexiglas, et chaque bord de chaque entaille est arrondi plus lissé et poncé (à granulation grade environ 180) avant que la verrière soit soulevée pour la prochaine coupe d'ajustement. Si ceci semble être beaucoup de travail supplémentaire, pensez à combien d'heure vous passeriez si vous coupez des coins et fendez la verrière.

It may take several progressive trim-and-try cuts to fit the canopy to the frame. As the forward portion that will become the windshield is fitted to the fuselage, it will come down and rest on the Wd-814 roll bar. At this point, the "inside" person can gently raise the Wd-819 frame, sliding it upward along the shanks of the Wd-844 roller mounts until it contacts the canopy. C-clamp (or adjust with shims) the frame to the roller mount and mark its position. Should the WD-819 frame need to be lowered, remove material as required from the bottoms of the canopy frame front bow tube. The next time the canopy is removed, double-check to be sure the rollers are aligned and parallel to the tracks, then drill and bolt the frame to the roller mount.

Finish the edges of the canopy.

When the canopy fits the frame and the forward fuselage, clamp it to the frame with a multitude of spring clamps and duct tape.

Il peut falloir plusieurs opérations de coupes, d'ajustement et d'essais pour adapter progressivement la verrière à l'armature.

La partie avant est celle qui deviendra le pare-brise, elle va s'adapter au fuselage, elle descendra et reposera sur l'arceau de sécurité Wd-814.

A ce moment précis, la personne à l'intérieur du cockpit peut doucement soulever l'armature Wd-819, le glissant vers le haut, le long des jambes des supports de galets Wd-844 jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la verrière.

Clamper avec un serre joint en forme de C (ou ajustez avec des cales) l'armature au support de galet et marquer sa position. Si l'armature WD-819 doit être abaissée, enlevez de la matière nécessaire à partir du fond du tube de l'arc en avant de l'armature de la verrière.

La prochaine fois que la verrière est enlevée, faire une seconde vérification pour être sûr que les galets sont alignés et parallèles aux voies, puis forer et boulonner l'armature au support de galet. Finissez les bords de la verrière.

Quand la verrière adapte à l'armature et à l'avant du fuselage, clamper la à l'armature avec une multitude de brides à ressort et de ruban adhésif toilé.

Carefully mark the separation line between the windshield and the sliding canopy. To help make a planar cut, carefully mark and trim a piece of corrugated cardboard to match the outside diameter of the WD-814 windscreen support weldment. Sandwich the cardboard between the windscreen support and canopy frame, push it up into contact with the inside of the canopy, and it shows exactly where to cut. Take a deep breath and make the cut, running the cutting wheel directly into the cardboard template. This cut does not have to be perfect; the fiberglass fairing will cover it, but the neater the cut is, the easier it is to do a good job on the fairing. After separating the windscreen and canopy, smooth the cut edges and set the windscreen aside.

Marquez soigneusement la ligne de séparation entre le pare-brise et la verrière coulissante.

Pour faire une coupe plane, s'aider d'un morceau de carton ondulé que l'on marque et découpe en l'ajustant au diamètre extérieur de l'arceau de sécurité soudée du pare-brise WD-814.

Mettre en sandwich le gabarit de carton entre le support du pare-brise et l'armature de verrière, serrer et pousser-le vers le haut pour le mettre en contact avec l'intérieur de la verrière, elle montre alors exactement l'endroit où couper.

Prenez une respiration profonde et faites la coupe, faire courir le disque de coupe directement dans le gabarit en carton. Cette coupe n'a pas à être parfaite ; le capot de carénage de fibre de verre la couvrira, mais plus la coupe est belle, plus il est facile de réaliser un bon travail sur le carénage. Après séparation du pare-brise et de la verrière, lissez les bords de coupe et mettre le pare-brise de côté.

Clamp and/or tape the canopy back onto the frame and drill the canopy to the frame per the following sequence:

Drill the through the canopy and into the frame using a regular #40 drill bit, cleco as you go. Remove the canopy and enlarge the holes to final size using a #27 Plexiglas drill bit. Back-up each hole with a block of wood to prevent "break through" cracking as the bit finishes the hole. Enlarge the holes in the canopy frame to #30. Deburr holes and cleco the canopy to the frame.

Rivet the canopy to the frame with temporary AACQ rivets every 10-12" (25-30cm). These will be drilled out later, but for now the canopy must be held in place so the skirts can be fitted accurately.

Maintenez et/ou attachez du ruban adhésif à la verrière en arrière sur l'armature et forez la verrière à l'armature avec la séquence suivante :

Forez la verrière dans l'armature en utilisant un foret normal #40, Poser des Clecos au fur et à mesure. Enlevez la verrière et agrandissez les trous à la taille finale utilisant un foret spécial Plexiglas de #27. Soutenez chaque trou avec un bloc de bois pour empêcher la fissuration lorsque le foret finit le trou. Agrandissez les trous dans l'armature de verrière à #30. Ébavurez les trous et placez des Clecos pour fixer la verrière à l'armature.

Rivetez la verrière à l'armature avec les rivets provisoires AACQ chaque 10"-12 " (25-30cm). Ceux-ci seront percés plus tard, mais pour le moment la verrière doit être tenue en place pour que les jupes puissent être adaptées avec précision.

FITTING THE CANOPY SKIRT

The sequence we used for fitting the skirt to the canopy and frame is quite a bit different from the way things have been done until now. First the frame is drilled and then the canopy skirt is set on top and the holes underneath are located with a hole duplicator and templates. Then the builder drills through the canopy skirt and into the existing hole in the canopy or canopy frame. I know it sounds goofy but our prototype builders swear it is the best way to prevent the drill from running off the side of a tube because it wasn't centered. One of our prototype canopy skirts has several "worm tracks" where the side of the drill tore into the skirt as the tip of the drill ran off the side of the tube. Along the bottom of the canopy, at each hole draw two lines up the side, intersecting on the hole. Make the lines long enough to leave 4 to 5 inches (13-16cm) visible with the canopy skirt in place. When the skirt is in place, continue the lines down onto the skirt and drill at the intersection.

AJUSTEMENT DE LA JUPE DE VERRIÈRE

L'ordre que nous allons employer pour adapter la jupe à la verrière et à l'armature est un peu différent de la manière de faire jusqu'à maintenant.

D'abord l'armature est forée et ensuite la jupe de verrière est placée sur le dessus et les trous de dessous sont trouvés avec un duplicateur de trou et des gabarits.

Puis le constructeur fore à travers la jupe de verrière dans le trou existant dans la verrière ou l'armature de verrière.

Je sais la méthode semble maladroite mais nos constructeurs de prototype jurent que c'est la meilleure manière d'empêcher le foret de riper du côté d'un tube parce qu'il n'a pas été centré. Une de nos jupes de verrière de prototype a plusieurs « traces de vers » du côté où le foret a déchiré dans la jupe pendant que le bout du foret ripait du côté du tube.

Le long du bas de la verrière, à chaque trou tracer deux lignes d'alignement sur le côté, à l'intersection de chaque trou. Faites les lignes assez longues pour laisser 4 à 5 pouces (13-16cm) visibles avec la jupe de verrière en place. Quand la jupe est en place, continuez les lignes vers le bas sur la jupe et percez à l'intersection.

Along the bottom of the canopy skirt, pre-drill #40 holes into the center of the canopy frame lower tube. After fitting the canopy skirt use a hole duplicator to drill matching holes. See DWG 46 for the hole finding tool.

Le long du fond de la jupe de verrière, perforez les trous #40 dans le centre du tube inférieur d'armature de verrière. Après installation de la jupe de verrière utilisez un duplicateur de trou pour forer des avant trous. Voir le DWG 46 pour l'outil.

For the canopy frame ribs, pre-drill #40 holes into the centers of the ribs, then for each rib, make a hole pattern transfer template out of scrap aluminum. The transfer template should also pick-up two or three holes on the canopy frame lower tube adjacent to each canopy frame rib. After fitting the canopy skirt cleco the template in place over the canopy skirt using the existing canopy frame lower tube holes and drill.

Pour les nervures d'armature de verrière, pré-perforez les trous à #40 dans les centres des nervures, puis pour chaque nervure, fabriquez un gabarit de transfert de trou à partir d'une chute d'aluminium. Le gabarit de transfert doit également comprendre deux ou trois trous adjacents sur le tube inférieur à côté de chaque nervure d'armature de verrière. Après avoir ajusté la jupe de verrière poser des Clecos sur le gabarit en place au-dessus de la jupe de verrière utilisant les trous

existants sur le tube inférieur d'armature de verrière et percer.

Before fitting, block the canopy 1/8 inch open (0,3175cm). Use a scrap piece of 0.125 (3,175mm) material between C-806 and C-661. Blocking the canopy open before fitting ensures a tight fit between skirt and fuselage when the canopy is pulled fully closed.

Avant installation, bloquez la verrière avec une ouverture de 1/8 pouce (0,3175cm). Employez un morceau de chute de 0.125" (de 3,175mm) entre C-806 et C-661. Bloquez la verrière ouverte avant installation et s'assurer de l'ajustement serré entre la jupe et le fuselage quand la verrière est tirée en position entièrement fermée.

Trim the canopy skirt to 1/4 inch (6,35mm) outside of the scribe line before fitting. Place the skirt over the canopy and frame assembly and tape it in place. Make a notch in the aft end of the skirt to allow the skirt to fit over the center canopy slide. The notch should be the minimum size required to clear the slide to minimize air leaks.

Rogner la jupe de verrière à 1/4 pouce (6,35mm) en dehors de la ligne faite à la pointe à tracer avant l'ajustement. Placez la jupe au-dessus de la verrière et de l'armature et l'attachez avec du ruban adhésif. Faites une entaille dans l'extrémité arrière de la jupe pour permettre à la jupe de s'adapter au-dessus de la glissière centrale de verrière. L'entaille devrait être à la taille minimum exigée pour dégager la glissière afin de réduire au minimum les fuites d'air.

The aft 1/3 of the skirt should be nicely and evenly in contact with the aft fuselage skin. With the canopy skirt now taped in its near final position cut a hole in the left side of the skirt for the canopy latch handle to pass through. Re-tape the skirt in place. Look at how the skirt fits the fuselage and consider trimming up to the scribe line to improve the fit.

Le tiers arrière de la jupe devrait être en contact avec la peau arrière du fuselage. La jupe de verrière étant attachée avec du ruban adhésif dans sa presque position finale, coupez un trou dans l'aile gauche de la jupe pour que la poignée de verrouillage de verrière passe à travers. Refixer la jupe avec du ruban adhésif. Regardez la façon dont la jupe s'adapte au fuselage et envisagez de la rogner jusqu'à la ligne faite à la pointe à tracer pour parfaire son ajustement.

Drill and cleco the skirt to the frame, beginning at the rear and working forward pulling the skirt tight as you go. Shim gaps between the skirt and canopy frame ribs to preserve the molded-in shape of the skirt rather than letting the rivets pull little depressions in the skirt. The shims can be scraps of aluminum or they can be local build-ups of fiberglass and epoxy. For initial fitting, scraps of aluminum will be easier and can be replaced later with fiberglass / epoxy.

NOTE: The canopy skirt is made with epoxy resin, and only epoxies should be used when shimming or filling.

Polyester resin will not give satisfactory results over epoxy.

With the skirt drilled and clecoed to the frame, trim any excess material away from the edges of the skirt.

Percer et poser des Clecos de la jupe à l'armature, commencer à l'arrière et travailler vers l'avant en tirant la jupe fortement en avançant. Mettre des cales d'épaisseur dans les écarts entre la jupe et les nervures d'armature de verrière pour préserver la forme de la jupe pour éviter de laisser des petites dépressions de traction lors de la pose des rivets dans la jupe. Les cales peuvent être des chutes d'aluminium ou elles peuvent être des habillages locaux de fibre de verre et d'époxy. Pour l'ajustage de précision initial, les chutes de l'aluminium seront plus faciles et peuvent être remplacées plus tard par la fibre de verre / époxy.

NOTE : La jupe de verrière est faite avec de la résine époxy, et seulement des époxydes doivent être employés pour le calage ou le remplissage.

La résine de polyester ne donnera pas des résultats satisfaisants sur de l'époxyde.

Une fois la jupe forée et clecoée à l'armature, couper/rogner les matières en excès à partir des bords de la jupe.

Carefully countersink the skirt for blind rivets. The rivets have 120 degree countersink heads, so if you have a rare and expensive 120 degree countersink cutter this is the place to use it, otherwise a 100 degree countersink cutter is acceptable.

Drill-out the temporary fasteners that held the canopy to the frame, then rivet the canopy and skirt to the canopy frame. Because the C-802 canopy skirt is an epoxy / fiberglass part, those builders desiring an absolutely perfect fit to the fuselage can add local build-ups of epoxy and fiberglass to fill any undesirable gaps between the canopy skirt and fuselage. The extra material thickness can then be removed from the outside surface of the skirt. Rivet heads may also be covered, if desired.

Fraisez soigneusement la jupe pour des rivets aveugles. Les rivets ont des têtes fraisées à 120 degrés, si vous avez une rare et chère fraise à 120 degrés c'est le moment de l'employer, dans le

cas contraire une fraise de 100 degrés est acceptable.

Percer pour enlever les attaches provisoires qui ont tenue la verrière sur l'armature, puis riveter la verrière et la jupe à l'armature de verrière.

Puisque la jupe de la verrière C-802 est une pièce époxyde / fibre de verre, les constructeurs désirant un ajustement absolument parfait au fuselage peuvent ajouter localement des couches d'époxyde et de fibre de verre pour combler toutes les lacunes indésirables entre la jupe de verrière et le fuselage. L'épaisseur de matière supplémentaire peut alors être enlevée de la surface extérieure de la jupe. Les têtes de rivet peuvent également être couvertes, si désiré.

INSTALLING THE CANOPY LATCH

Install the C-654-1 canopy latch, WD-642 inside latch handle, C-655 spring, C-656 outside latch handle, and C-667 bushing to the canopy frame using the hardware called-out on DWG 44, View Z-Z' and the "Latch Detail" view.

Slide the canopy all the way forward to the closed position to check for proper latch engagement.

The C-654-1 latch is designed to align with and engage the small diameter portion of the latch pin on the WD-814 windscreen support weldment. C-654-1 may be slightly bent either inboard or outboard as required to achieve proper latch to pin alignment.

Installation de la fermeture de la verrière

Installez le verrou de la verrière C-654-1, le ressort WD-642 à l'intérieur de poignée de verrouillage, C-655, le C-656 en dehors de la poignée de verrouillage, et la bague C-667 à l'armature de verrière en utilisant la quincaillerie décrite sur le plan DWG 44, vue Z-Z' et le schéma « de détail du verrou ».

Glissez la verrière tout en avant en position de fermeture de vérifier l'enclenchement approprié du verrou.

Le verrou C-654-1 est conçu pour s'aligner et pour s'engager sur la partie de faible diamètre de la goupille de verrou soudé sur l'arceau du pare-brise WD-814. Au besoin C-654-1 peut être légèrement plié vers l'intérieur ou l'extérieur pour un verrouillage approprié sur la goupille.

Proper latch engagement should not exert very much forward pull on the canopy. Excessive forward pull will do nothing more than distort the canopy and degrade the fit of the canopy to the fuselage. As previously described, the forward travel of the canopy is limited by the engagement of the anchor pin and anchor block; attempting to pull the canopy beyond this only causes distortion. It might be necessary to remove material from the "elbow" of C-654-1 to achieve the correct amount of latch pull.

L'enclenchement approprié de verrou ne devrait pas exercer beaucoup de traction vers l'avant sur la verrière. Une traction excessive vers l'avant ne ferait que tordent la verrière et dégrader l'ajustement de la verrière au fuselage. Comme précédemment décrit, le trajet vers l'avant de la verrière est limité par l'enclenchement de la goupille d'ancrage dans le bloc d'ancrage; essayer de tirer la verrière au delà entraîne seulement une déformation. Il pourra être nécessaire d'enlever de la matière sur le « coude » de C-654-1 pour atteindre la traction correcte du verrou.

After you have your RV-8 finished and flying, you may want to recall this nuance of the canopy latching function. Use the right combination of sliding speed and arm muscle to fully "seat" the canopy closed before engaging the latch. slowly sliding the canopy forward just enough to engage the latch and letting the latch geometry pull the canopy the last bit of travel will probably not fully engage the anchor pin and block and will pull the canopy into a distorted shape.

Après que vous ayez fini votre RV-8 et en volant avec, vous pourrez avoir à vous rappeler de cette nuance du fonctionnement du verrouillage de verrière. L'utilisation d'une vitesse de glissement appropriée et de la force musculaire du bras pour poser la verrière en position fermée avant d'engager le verrou. Faire glisser lentement la verrière en avant juste assez pour engager le verrou et laisser la géométrie du verrou tirer la verrière, le mouvement n'engagera probablement pas entièrement la goupille d'ancre, ne la bloquera pas et tirera la verrière en la déformant.

Attach the fixed windscreen portion of the canopy to the WD-814 windscreen support weldment using the method and hardware shown on DWG 44, Section B-B'. Use the same drilling sequence here as was used when attaching the canopy to the frame. Some additional minor trimming of the lower outboard edges of the windscreen may be necessary to achieve a good fit to the windscreen support weldment. Smooth the cut edges before proceeding further.

Attachez la partie fixe du pare-brise à la arceau soudée de soutien du pare-brise WD-814. utilisez

la méthode et la quincaillerie indiquée sur le plan DWG 44, la section B-B'. Employez le même ordre de perçage qui été employé pour attacher la verrière à l'armature. Quelques rognages mineurs additionnels des bords extérieurs inférieurs du pare-brise peuvent être nécessaire pour réaliser un bon ajustement à l'arceau soudée de soutien de pare-brise. Lissez les bords de coupe avant de poursuivre.

INSTALLING WINDSHIELD MOLDING STRIP

The following directions were written by an expert RV builder, known for the beautiful finish around his canopies: They were written during the installation of a sliding canopy, but the techniques work equally well for the strip around the front of the tip-up.

INSTALLATION DE LA BANDE DE BÂTI DE PARE-BRISE

Les instructions suivantes ont été écrites par un constructeur expert en RV, connu pour la belle finition autour de ses verrières: Elles ont été écrites pendant l'installation d'une verrière coulissante, mais les techniques fonctionnent également bien pour la bande autour des fermetures de verrières basculantes.

If you choose to mold your own fairing, begin by cleaning the aluminum skin. Several builders have reported markedly better adhesion after they etched the skin with a mild phosphoric acid, but don't get any of this on the windshield ! The molding should continue around the base of the windscreen back to the point where the windscreen is under the aluminum skin. At this point the fiberglass molding is to be faired smoothly into the skin line.

Si vous choisissez de mouler votre propre carénage, commencez en nettoyant la peau en aluminium. Plusieurs constructeurs ont rapporté une adhérence nettement meilleure après qu'ils aient passé la peau d'aluminium à l'acide phosphorique doux, mais n'en mettez pas sur le pare-brise !

Le bâti en fibre de verre devrait continuer autour de la base du pare-brise jusqu'au point où le pare-brise passe sous la peau en aluminium. A ce moment le bâti de fibre de verre est d'être fuselé sans à-coup dans l'alignement de peau.

Imagine (or draw on a sheet of paper) a cross section view of the forward base of the windshield to the top deck of the fuselage. It will be an inside radius. Cut out about a 4" diameter circle in poster board or similar and hold on edge at the base of the windshield. Where the circle touches the windshield and the skin is about where the fiberglass will end on each. Also notice that the space formed by the circle that you want to fill with fiberglass is not the same thickness across the whole section. This is why you can't use cloth all one width (unless you want to do more sanding than any metal airplane builder should have to do).

Imaginez (ou dessinez le sur une feuille de papier) une vue en coupe de la base avant du pare-brise à la plate-forme supérieure du fuselage. C'est le rayon intérieur. Coupez un cercle d'environ 4" de diamètre dans carton et posez le sur le bord à la base du pare-brise. Les endroits où le cercle touche le pare-brise et la peau en alu du fuselage est la partie où la fibre de verre finira sur le pare-brise et le fuselage. Notez également que l'espace constitué par le cercle que vous voulez remplir de fibre de verre n'est pas de même épaisseur sur la section entière. C'est pourquoi vous ne pouvez pas employer de lés de tissu de verre d'une même largeur (à moins que vous voulez faire plus de ponçage que n'importe quel constructeur d'avion en métal soit en droit de le faire).

A couple of general tips :

The closer you get to your finished shape, and the more accurately you lay up the glass / resin, the less finish work (read: sanding) will be involved.

Make sanding tools in the exact shape / radius for the areas you wish to sand. For example : All around the forward base of the windshield, you will be sanding a varying inside radius. Find some type of round tube (thick wall PVC pipe works very well) that you can glue different grits of sandpaper to that has the radius you want the finished shape to be. I use about a 3-4" inch radius and glue sandpaper with spray contract adhesive.

Before doing any glass layups you need to do some prep work.

First, figure out where the edges of your finished glass work will be on the Plexiglas. Use your round circle radius gage to find the contact points around the front of the windshield, and bring it around the sides to match up with the top of the canopy side skirts. I usually match the portion that goes over the top, to the front edge of the roll bar. Mark these edges with a layer-of good quality (3M) electrical tape to protect the Plexiglas.

Quelques conseils généraux et trucs:

Plus vous vous rapprochez de votre forme finie, et plus vous amassez le tissu de verre/résine avec

précision, et moins vous aurez de travail à faire (lire: ponçage).

Fabriquer des outils de ponçage dans la forme exacte (rayon de ponçage) pour les zones que vous souhaitez poncer. Par exemple: Tout autour de la base avancée du pare-brise, vous poncerez avec un rayon l'intérieur variable. Trouver un tube rond (des parois de canalisation épaisses en PVC fonctionnent très bien) sur lesquels vous collerez différents grades de papier de verre avec le rayon de la forme achevée que vous désirez avoir. J'utilise un rayon 3-4 "et colle le papier de verre avec de l'adhésif en spray.

Avant d'ajouter des couches de résine/ tissu de verre que vous devez faire la préparation suivante.

En premier lieu, représentez-vous où finirons à la fin de votre travail les bords du tissu verre/résine sur le plexiglas. Utilisez votre jauge circulaire en carton pour trouver les points de contact autour de l'avant du pare-brise, et les reporter sur les côtés en correspondance avec les côtés haut des jupes de couverture. Je fais habituellement correspondre la partie qui va au-dessus, avec le bord avant de l'arceau de sécurité. Marquer ces bords avec une bande adhésive de ruban isolant de bonne qualité (3M) pour protéger le plexiglas.

Now carefully sand all of the plexi and aluminum that you intend to bond to with 60 to 80 grit sandpaper. Sand until there is no gloss of the plexi remaining. Do not worry about removing the alclad because it will be sealed in epoxy.

Mix up some resin with micro-balloons to make a small fillet to fill the recess where the windshield mates to the fuselage. Mix it very dry (lots of micro balloons / not much resin) so it will not run. This fillet will prevent the cloth from dropping down into this space.

Cut the cloth strips. On the portion around the front I start with about a 1/2" wide strip and then make each successive strip about 1/4" wider (1/8" to each side) which will give you about 7 or 8 layers if you go up to 2 inches. The last layer you put down should be the width of the finished fairing. These strips do not need to be cut 45 degrees to the weave. In fact, in this case it is easier to cut the strips parallel with the weave. I use at least 2 pieces of fabric for each layer to go around the entire front of the windshield. Because the strip is being pulled on a compound curve the end will not be square as you lay it down. You can just cut it square before laying it down and then butt the next strip up to it. On each successive layer vary the lengths slightly so that the butt joints don't fall on top of each other.

Poncez maintenant soigneusement tous les plexi et l'aluminium que vous avez l'intention de coller avec du papier de verre de grade 60 à 80. Poncer jusqu'à ce que le plexi ne soit plus lustré. Ne vous inquiétez pas en enlevant la couche ALCLAD de aluminium parce qu'elle sera collée à l'époxyde.

Mélangez de la résine aux micro-billes pour faire un petit filet pour remplir cavité où le pare-brise se joint au fuselage. Mélangez-le très sec (beaucoup de micro-billes / pas beaucoup de résine) ainsi elle remplira sa fonction. Ce filet doit empêcher le tissu de verre de tomber à l'intérieur de cet espace.

Coupez les bandes de tissu. Sur la partie autour de l'avant, je commence par une bande large d' environ 1/2" (12,7mm) et puis je monte des bandes successivement plus larges d'environ 1/4" (6,35mm) (1/8" =3,175mm de chaque côté) qui vous donneront environ 7 ou 8 couches si vous montez à 2 pouces (=50,8mm). La dernière couche que vous déposez devrait être la largeur du capot de carénage fini. Ces bandes n'ont pas besoin d'être coupée à 45 degrés de l'armure. Dans notre cas, il est plus facile de couper les bandes parallèlement à l'armure. J'emploie au moins 2 morceaux de tissu pour que chaque couche fasse tout le tour du pare-brise. Puisque la bande de tissu est posée sur une courbe composite l'extrémité ne sera pas à angle droit lorsque vous l'étendez. Vous pouvez la couper en l'équerrant avant de l'étendre et l'abouter à la prochaine bande. Sur chaque couche successive variez les longueurs légèrement de sorte que les joints plats ne tombent pas sur l'un l'autre.

A rotary cloth cutter (available from cloth stores, or get in touch with your friendly local composite airplane builder) and a long straight edge works great for cutting long skinny strips. The more accurate you are cutting (and installing) the strips, the less finish work that will be needed.

Un couteau circulaire rotatif pour tissu (fourni dans des magasins de tissu, ou contactez un constructeur d'avion en composite) et un long établi droit fonctionne bien pour couper de longues bandes étroites. Plus vous coupez (et installez) avec précision les bandes, moins il y aura de travail de finition.

Now add another layer of electrical tape to the first one already applied and start laying up the layers.

Center the first 1/2" strip around the base of the windshield at what will be the center of the fairing. Put on each successive layer centered on the previous ones with the final layer butted up next to the electrical tape but not over

lapping onto it. These strips can be laid up all at once - there is no need to let each layer cure before applying the next layer.

Maintenant ajoutez une autre couche de bande adhésive électrique à la première déjà appliquée et immobiliser les couches.

Centrez la première bande de 1/2" autour de la base du pare-brise à ce qui sera le centre du capot de carénage. Posez chaque couche successive centrée sur la précédente avec la couche finale aboutée à la bande électrique mais sans recouvrement. Ces bandes peuvent être étendues d'un seul trait - il n'est pas nécessaire de laisser sécher chaque couche avant d'appliquer la suivante.

Let this begin to set up slightly and then do the portion over the top for the canopy to windshield intersection using a similar procedure. Apply release solution or Mylar packaging tape to the top of the sliding canopy so the resin will not bond...gluing your canopy halves together is embarrassing and makes the airplane difficult to enter. The strip over the top of the windshield has an outside radius, and typically needs fewer layers with the layers differing in width by about 1/2" instead of 1/4".

Pendant que commence la polymérisation faire la partie supérieure de la verrière à l'intersection de pare-brise à l'aide d'un procédé semblable. Appliquez une solution de décollement/démoulage ou de la bande de Mylar pour colis au dessus de la verrière coulissante afin que la résine ne colle pas... coller vos moitiés de verrière ensemble est gênant car cela rend difficile l'entrée dans l'avion. La bande au-dessus du dessus du pare-brise a un rayon extérieur, et a besoin de moins de couches et des couches de largeurs différentes d'environ 1/2" au lieu de 1/4".

Once everything hardens for a day or so it is time to start sanding...very carefully. Use the shaped tools mentioned previously and start with about 40 to 50 grit paper. This will get you quickly to the general shape - but be careful to not get into the electrical tape. When you get down near the tape switch to about 80 to 100 grit paper And work very carefully until you are just contacting the tape and the skin metal on the edges of. the layup. if you sand through the first layer of tape the second one should protect the plexi if you are watching carefully.

Une fois que tout a durcit pendant une journée, il est temps de commencer à poncer... très soigneusement. Utilisez les outils fabriqués mentionnés précédemment et commencez par du papier de verre grade 40 à 50. Ainsi vous obtiendrez rapidement le bon profilé- mais faite attention à ne pas mordre la bande électrique. Quand vous arriver à proximité de la bande, changer pour du papier de verre de grade 80 à 100 et travaillez très soigneusement jusqu'à ce que vous entriez tout juste en contact la bande et le métal des peaux sur les bords des couches. si vous poncez à travers la première bande de la couche, la seconde bande devrait protéger le plexi si vous faite attention en observant.

Now remove the second layer of tape (leaving just one layer) and sand very, very, very carefully using about 150 grit until you just start to see sanding marks in tape.

Enlevez maintenant la deuxième couche de bande adhésive (laisser juste une couche) et poncer très, très, très soigneusement utilisant du papier de grade 150 jusqu'à ce que vous commenciez juste à voir les marques de ponçage dans la bande adhésive.

*Brush on a heavy coat of epoxy (after getting rid of all sanding dust) overlapping the epoxy onto the tape and the metal at the edges, and let harden.
More sanding with 100 and then 150 grit paper.*

Appliquer à la brosse une couche épaisse de résine époxyde (après s'être débarrassé de toute la poussière de ponçage) et recouvrir d'époxyde la bande et le métal sur les bords, et laissez durcir. Poncer encore avec du papier de grade 100 puis de grade 150.

if you have areas that need filling you can fill them now by scuffing with 40 or 50 grit paper and filling with a dry mix of epoxy and micro-balloons.

si vous avez des endroits qui ont besoin d'être comblés, vous pouvez les remplir maintenant en les rayant avec du papier de verre de granulation 40 ou 50 et en remplissant de mélange sec d'époxyde et des micro-billes.

The goal is to have a layup with the outer surface being a buildup of 2 or 3 coats of epoxy that has been finish sanded to final shape with the epoxy blending onto the plexi being the thickness of the electrical tape or less, and the epoxy on the metal skin blending out to nothing.

Le but est d'avoir une couche dont la surface externe est constituée d'un habillage de 2 ou 3 manteaux d'époxy avec une finition poncée à la forme finale avec le mélange époxyde sur le plexi qui a l'épaisseur de la bande électrique ou de moins, et une couche à l'époxy venant mourir sur la peau en métal.

The final blending into the metal may require a couple of wet sanded applications of a filler primer to blend it out entirely.

La finition sur le métal peut exiger de deux ou trois ponçage humide et l'application d'un filler epoxy pour une finition parfaite.

if you do it properly it will give you a very nice looking low drag intersection and it will make all the "Fast Glass" builders wonder how a rivet pounder could get a windshield / canopy finish that looks so good.

si vous le faites correctement il vous donnera une intersection dont la traînée sera faible et il incitera tous les « constructeurs rapide d'avion en fibre de verre » à se demander comment un pondeur de rivet pouvait se permettre d'obtenir une finition aussi belle du pare-brise/verrière.