

7R3-1 Rear Skin

Note: Tanto o lado superior como o lado inferior do revestimento estão perpendiculares a dobra longitudinal.

Manuseie o revestimento Com muita atenção e delicadeza. desta forma você evitará danos, afundamentos, riscos ou dobras nos cantos da chapa.

Na Secção 2 deste manual é para a montagem do “Rear Skin” e o “Nose Skin” na estrutura do leme (Secção1).



7R3-1 Rear Skin

Meça 105mm do canto inferior para o superior do lado da dobra. Puxe uma linha reta da sua marca de 105mm para o canto oposto da mesma base do revestimento. Faça a mesma coisa em ambos os lados.



Tesoura esquerda e direita.

Corta um lado de cada vez. No primeiro corte, deixa sempre um espaço para você fazer o acabamento nuca corte de uma vez materiais longos, deixa para fazer o acabamento na segunda ou terceira passada. Assim fica mais fácil acompanhar a linha.

Use a tesoura verde:

Começa cortando com uma margem de aproximadamente 1/4" – 1/2" longe da linha, após cortar, volte a dar o acabamento na linha traçada.



7R3-1 Rear Skin

IMPORTANTE: Não aperta a tesoura ate o fim; pois ficara uma marca (mordida) da tesoura na chapa ao longo do corte. Ajuda muito você manter um leve ângulo no cortar em relação a superfície superior bem paralelo a mesma. Si necessário usa algumas gotas de óleo de corte, para lubrificara a tesoura.

Ai você volta de novo para o corte definitivo, corte na linha. Vira o revestimento do outro lado e corte o outro lado da mesma forma.



Nota: a parte inferior da Tesoura, fará o material levantar e curvar para cima (encaracolar) do mesmo lado.

Tesoura Vermelha

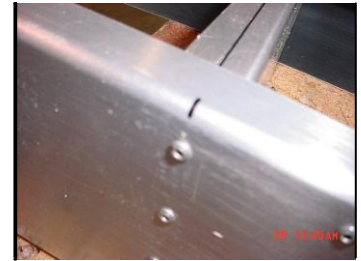


Passa a lima no comprimento do canto, para remover possíveis rebarbas. O teste final e você passar seus dedos ao longo da chapa. Não faça isto antes de limpar bem a peça.

Lima para um fino acabamento, retira todas as rebarbas.



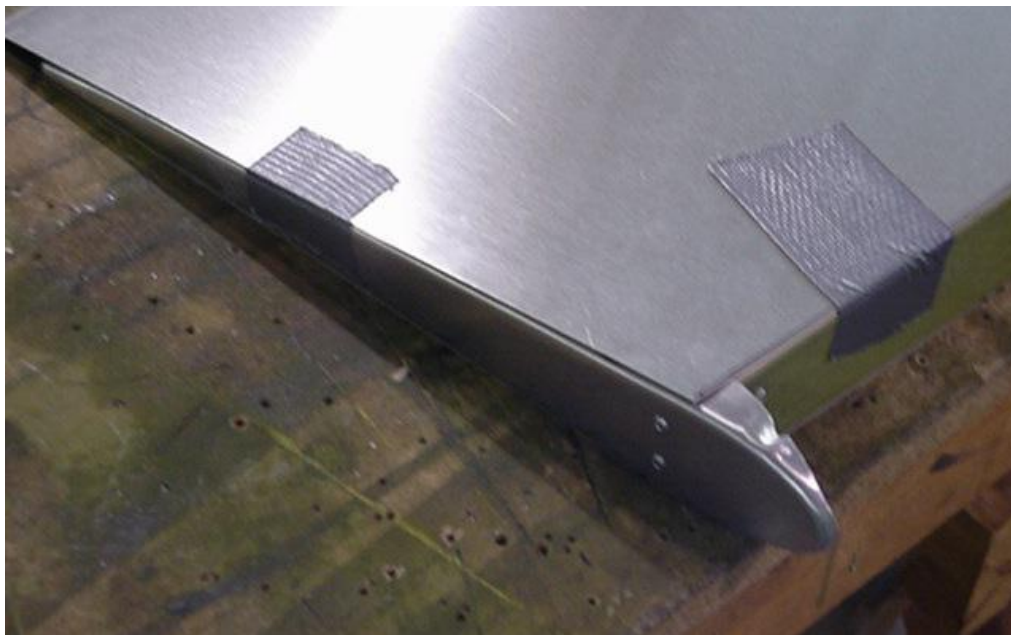
Linhas de referencia: Estenda a linha dos rebites pelo "rib" no canto do "spar", nos "ribs" #2, 3 e 4.



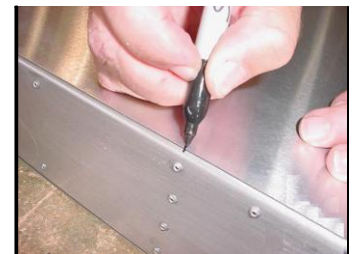
Sub conjunto "Rib" linha de referencia no "spar".



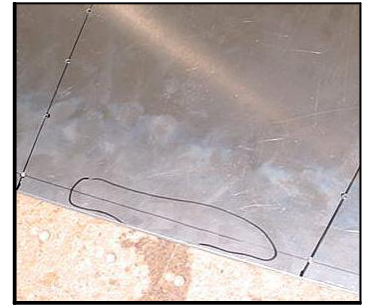
Coloque a estrutura dentro do revestimento.



Coloque a frente do revestimento, bem plano no "Rudder Spar"; alinha na parte superior do mesmo, aprox. 2 mm abaixo do topo do "Rib". Usa fita adesiva, ajuda muito a segurar as peças.



Marca o "rib station" Como linha de referencia ao longo do canto de frente do "rear skin" 7R3-1

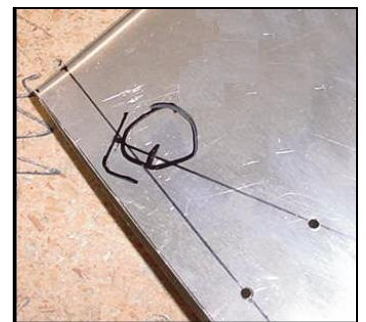


Marca a linha dos rebites ao longo do canto de frente do revestimento, 10mm do canto. Marca esta zona como “zona sem rebites” entre “ribs” 2 e 3.

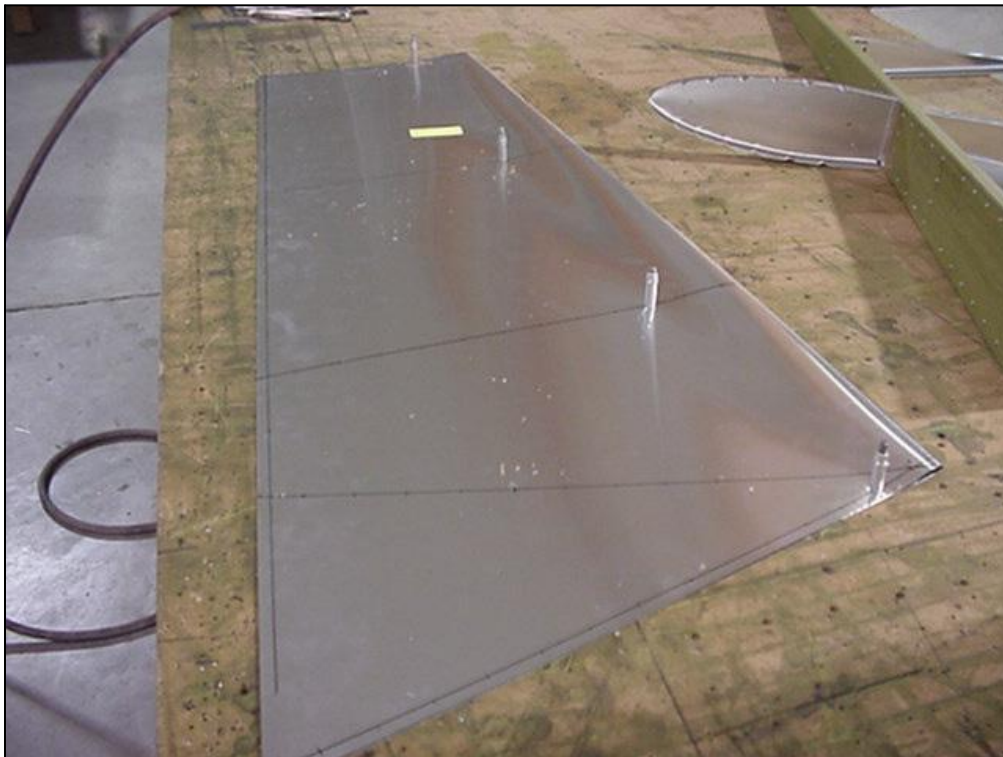
Rebite A4 passo 40mm.

Risca no “Rib” a linha dos rebites: Ribs #3 e #4 são 90 graus da correspondente borda, “Rib #2 sobreponha o fim do #1 (veja planta DWG 7-R-3).

Traça a linha dos rebites a longo da frente do revestimento, lada acima 9mm. Também marca a linha dos rebites no canto inferior com 9mm.



Coloca a estrutura do leme por cima do revestimento. O “Rib #2” esta posicionado em diagonal, encaixa “rib” dentro do revestimento lado inferior. Marca a linha de centro no #2 no revestimento. Remova a estrutura e marca a linha dos rebites no canto de frente do revestimento ultimo furo 10mm do fim do “rib” em todos os “ribs”. Risca o passo do rebite começando do ultimo furo em: PASSO 40mm.



FUROS PILOTO #40

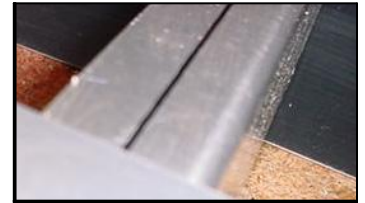
Não aperte ou pressione
Na dobra o raio e aquele
e não deve ser alterado.

Coloca o revestimento na bancada fura a traves em ambos os lados em uma
vês pequeno furo piloto (#40 diâmetro da broca).
Fura o segundo furo do fim e coloca o “cleco” trabalhando na bancada.
Fura as cinco “ribs” e os “spar”.



ESPERA para furar a linha
de rebites no “spar”, será
furado ao colocar o “nose
skin” veja pagina 9.

**NÃO FURA OS ULTIMOS FUROS DOS “RIBS”, é melhor fazer com
espaçamento aproximadamente 5mm (Veja a pagina 10 de 16)**



CHECA a linha de rebites
Que você marcou no "rib"
2 ao 4: esquerdo e direito.

IMPORTANTE:
O espaçador sempre
colocado em baixo do
canto do conjunto do leme.

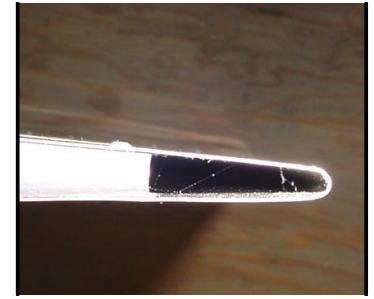
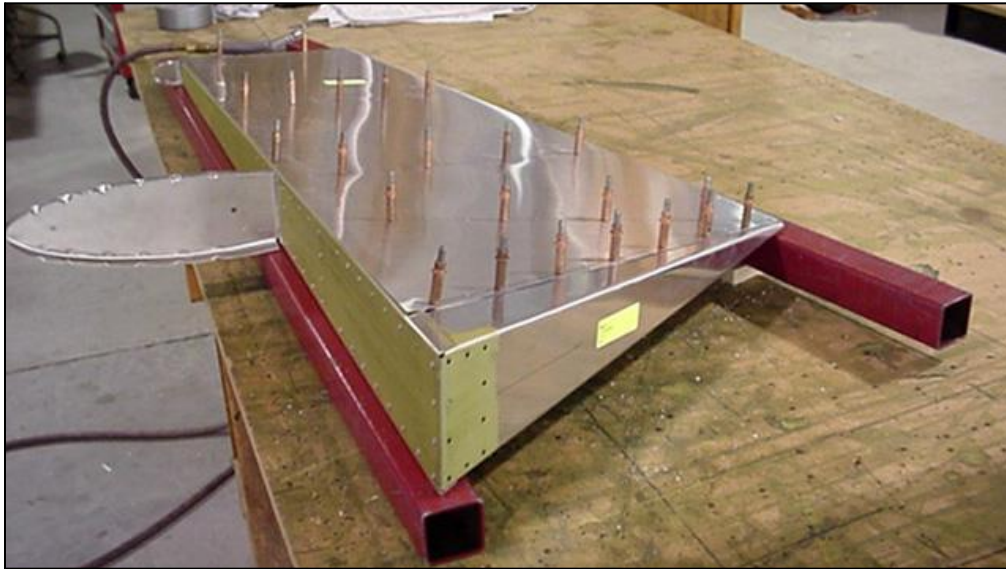
Tubo quadrado de 2x2 aço comum de (4ft comprimento) ou de madeira, podem ser usados. Somente um dos tubos é calçado com bloco de madeira de 3/4" de espessura.



Lembra se sempre seu
calço de madeira de 3/4".

Coloca a estrutura do leme dentro do revestimento; alinhe todas as linhas de referencia, ajuste a parte da frente revestimento com o "spar".

Prenda com fita adesiva no comprimento **do lado superior somente**.
Checa que o leme seja bem plano com a viga e cantos, mantenha os cantos retos.



A extremidade do “tip rib” talvez não fica apoiada na viga, seja cuidadoso em não apertar muito forte na ponta.

Checa que o canto permaneça no centro do alinhamento do “rib”.

Não esqueça de mover também o bloco de madeira de 3/4” ao virar o leme.

Todos os furos com broca de #30. Começa por furar dois furos no “Tip Rib”. Ai você fura os furos da intersecção no “spar” no “rib #2”.

Para alinhos o “rib” rebita nos furos pré-furados: levante o “nose rib” e alcance por baixo o “spar” para ajustar a posição do “rib”.

Fure o ultimo furo nos “Ribs” 4, 3, 2, e 1. Ai você em cada três furos e coloca o “cleco”, termina de fura demais furos, não é necessário colocar “clecos” intermediários. Fure um lado e depois vá no outro.



7R3-2 Nose Skin

Nota: Não aperta ou faça muita força na curvatura “Nose Skin” poderá danificar.

Atenção: não deixa rebarbas sobras de cortes entre o “nose Skin”, o “Tip Rib” e a curvatura do “Nose Skin”. Lambem verifica que o centro do raio do “Nose Skin” permaneça alinhado com o centro do “Tip Rib”.

Aloje o “Nose Skin” entre o “Spar” e o “Rear Skin”: introduz o “top tip” esquerdo e direito cantos do já formado “Nose Skin” entre o “Rear Skin” e o “Spar” e gradualmente introduza o “Nose Skin” ate fim do lado inferior. Ajusta o “Nose Skin” para que o canto do lado superior fique alinhado com o canto superior do “Rear Skin”.



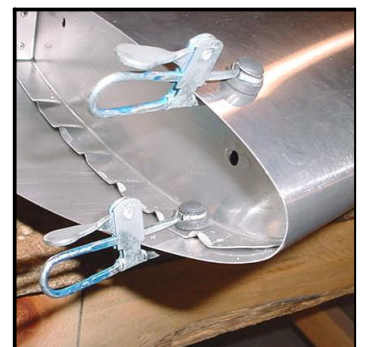
O "Nose Rib 7R1-6" tem 90 graus em relação ao "Spar". Verifica que o centro do "Nose Skin" e o raio mantenha-se alinhados em relação ao centro do raio do "Nose Rib".



Verifica: Assegurasse que não ficaram rebarbas ou sujeiras entre o "ribs" e o "nose skin".

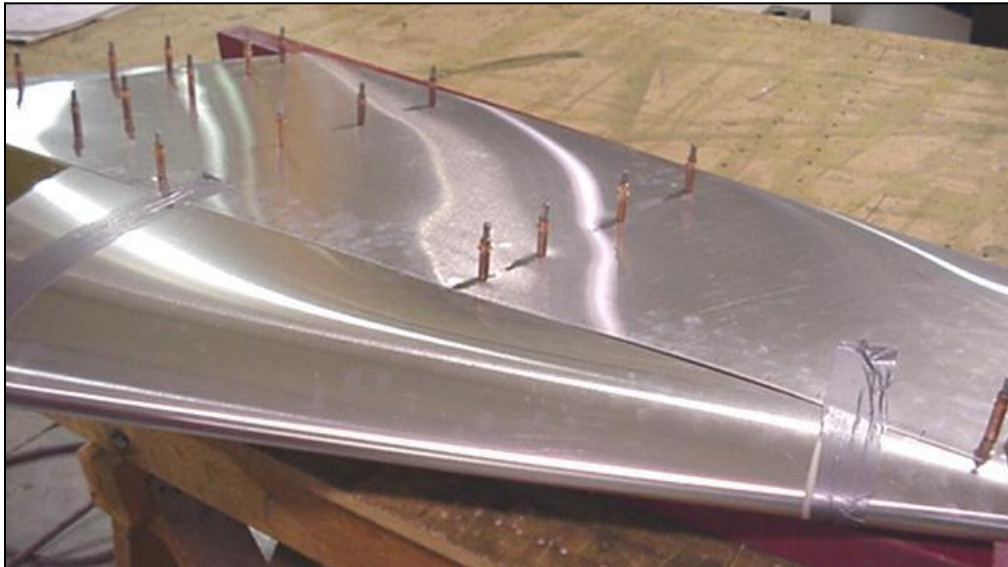


O "Rib" em esquadro com o "spar".



Para manter o "nose rib" bem fixo use dois grampos.

(atenção, os grampos não devem deixar marcas no revestimento).



7R3-2 Nose Skin

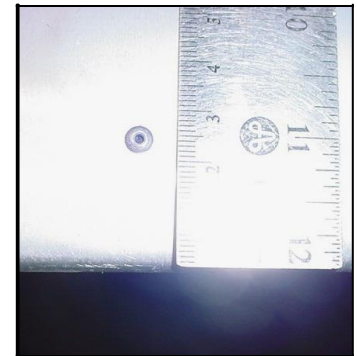
Rebita toda alinha do "Spar"

Rebites A4 passo 40

Marque o passo dos rebites entre as interseções, furos através dos "ribs" e "spar". A linha dos rebites é de 9mm do canto de frente do revestimento.



Antes de furar assegure-se de que o leme esta corretamente posicionado na viga com os calços de madeira bem colocados. Inicia a furação do centro de alternando em cada canto. Fure ambos os lados.



Fure o ultimo rebite no "rear ribs" 10mm do canto do "ribs" (um lado só).

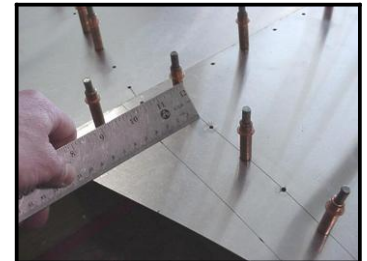
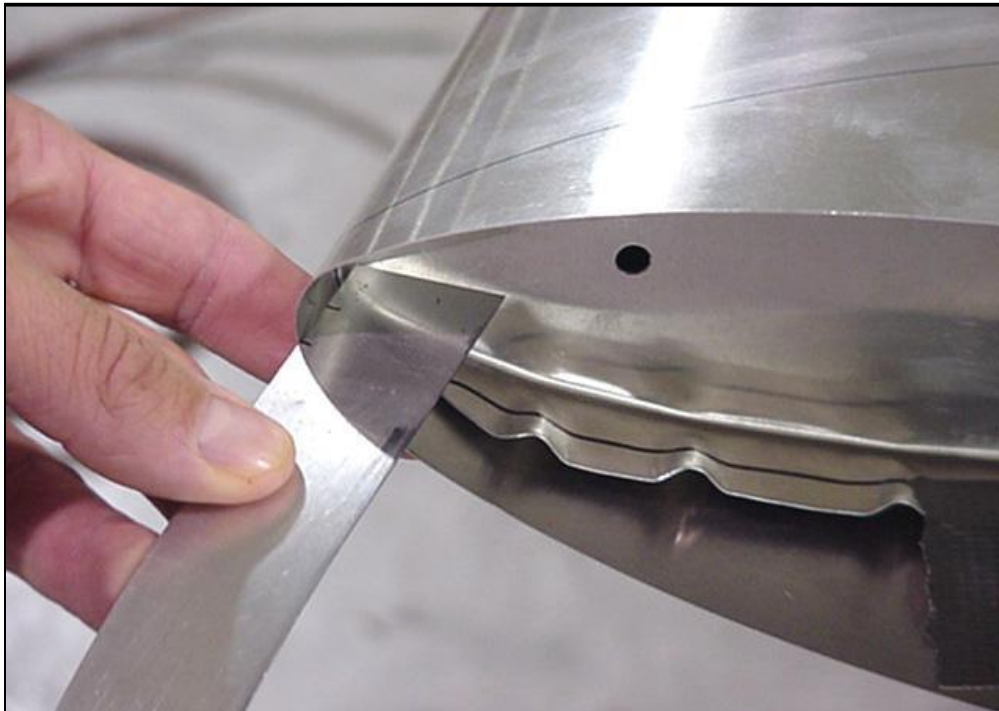


Coloque o ultimo rebite no "rear ribs", mesa o primeiro lado ai você adiciona 5mm



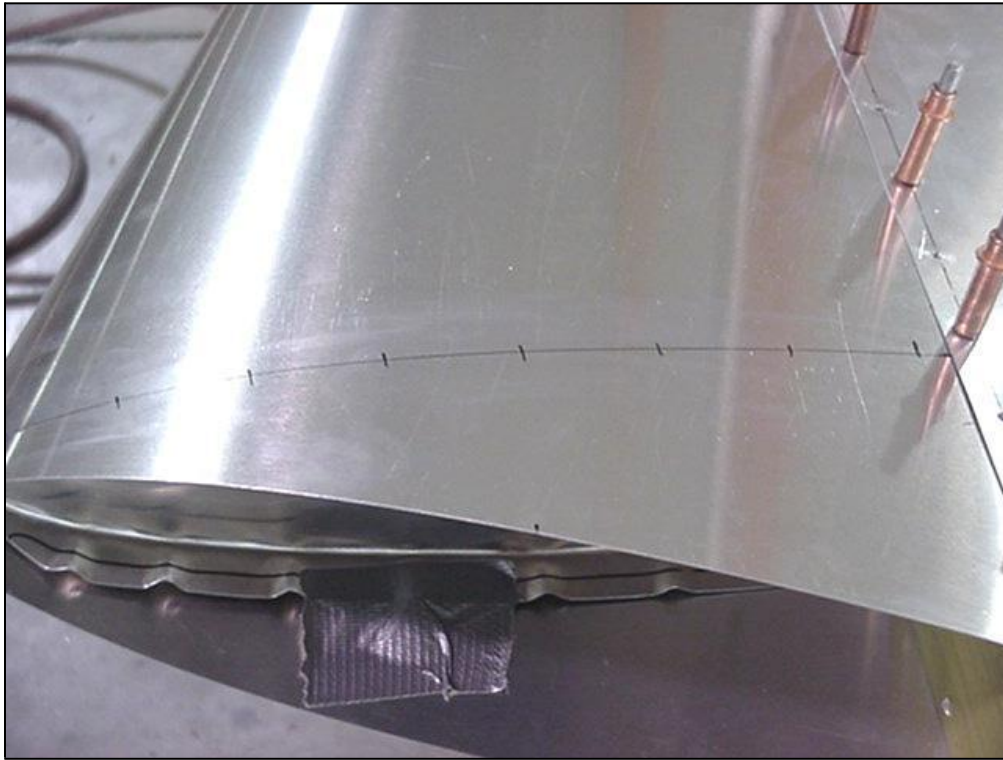
7R3-2 Nose Skin

Marque em volta do “Tip Rib” bem juntinho a base, o quanto puder. Esta parte será cortada e ajustada ao remover o revestimento. Não fure para marcar este contorno; a possibilidade de cortar a maior e grande !



Marque a linha dos rebites Para o “Nose Rib” na parte superior do revestimento.

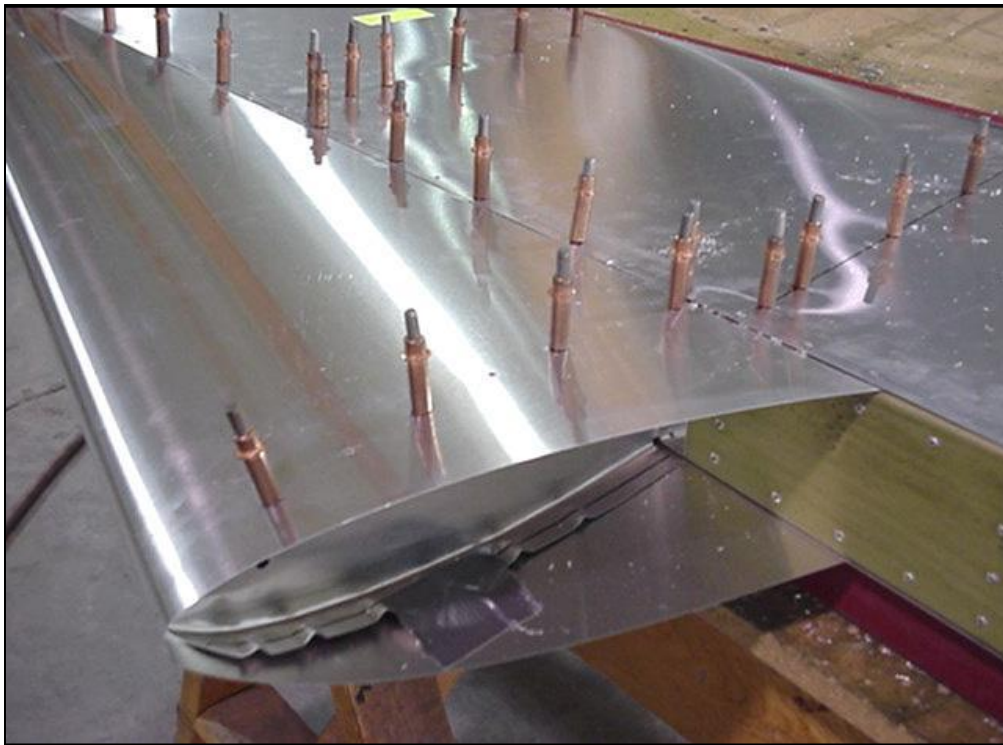
No “spar”, marca o rib 530mm do canto inferior do “spar” para a linha dos rebites. Ao longo do canto, usa uma régua para medir a distancia do lado inferior do revestimento ao “entrelaçamento” do “rib”, subtrai 9mm na linha do centro to e risca uma linha no “Nose Skin”.



7R3-2 Nose Skin

Rebite A4 passo 40

Marque o passo dos rebites entre os frisos. O primeiro furo é de aprox.10mm do canto do “rib”.

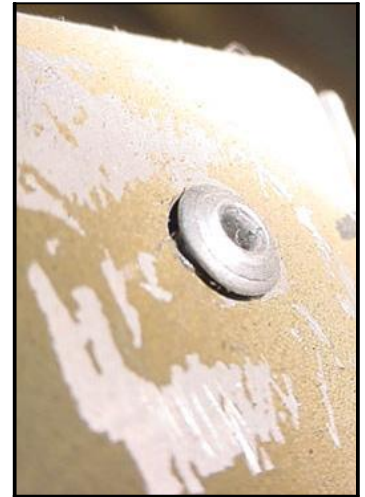


7R3-2 Nose Skin

Antes de furar, assegure-se que os furos estão entre os frisos e a área de rebiteamento. Fure com broca de #30 e coloque os “clecos”. Verifique que os “ribs” não ficaram torcidos.

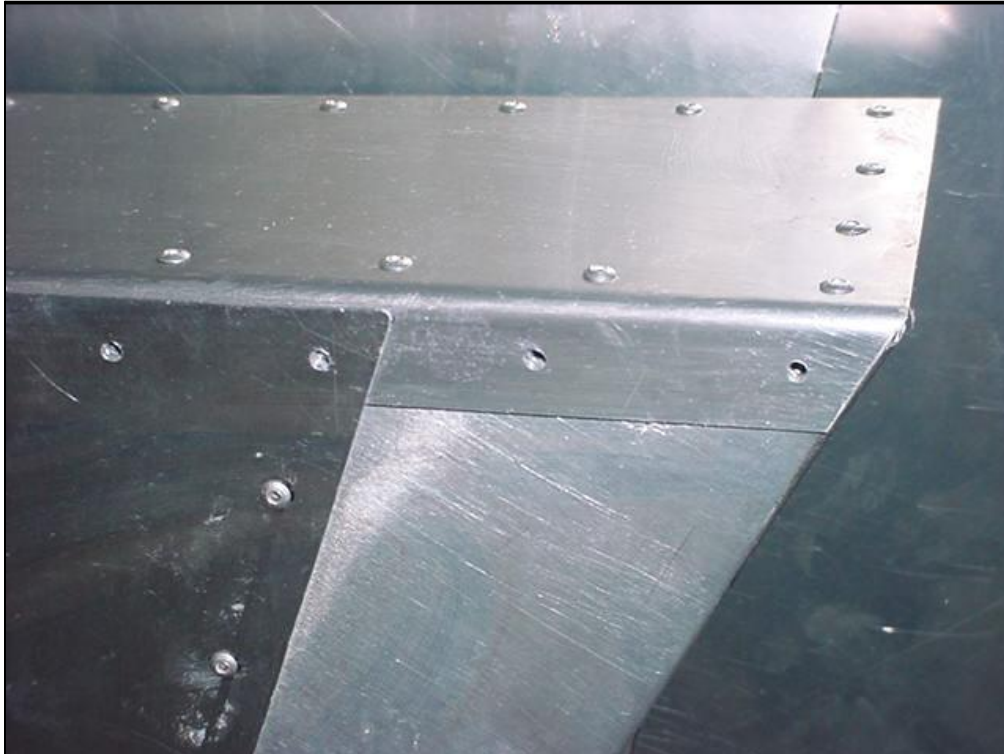


Marque agora os rebites na (zona sem rebites) entre os "ribs" 2 e 3. primeiro rebite é 10mm acima do canto inferior do "nose skin". Coloque um rebite acima e abaixo (total de 3 rebites).



Verifica a cabeça do rebites:

Si a cabeça for ressaltada (com espaçamento), o rebite tem que ser substituído. Usa uma broca de #30 e fura a cabeça do rebite e extrai o rebite A4.



Termina com os rebites do "spar" ate o lado da flange do lado inferior do "rib". Primeiro rebite é de 10mm subindo pelo canto de baixo do "spar", ai centra o próximo rebite.



Para extrair um rebite, primeiro fura a cabeça e remove a mesma; ai você empurra o resto do rebite para.



Fure as cabeças dos rebites. Coloca um novo rebite no furo.



7R3-2 Nose Skin

DICA: manipula o revestimento de .016" com cuidado. Caso for remover alguma rugosidade, sempre calça o lado contraio para evitar afundamentos..

Coloque um "cleco" no "Leading Edge Skin". A distancia do canto do revestimento a linha do centro dos furos podem ser maiores do que 10mm (como mostrado abaixo). A distancia poderá ser diferente na parte superior e na parte inferior (o revestimento e fornecido ligeiramente a maior para assegurar as medidas especificadas). Faça uma linha de 10mm do centro ao centro do rebite.

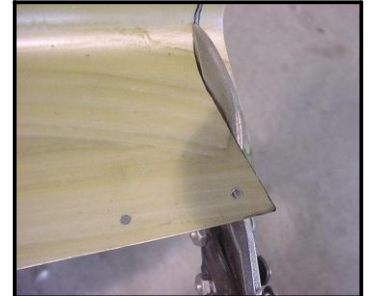


7R3-2 Nose Skin

Remova tudo o excesso de material do (revestimento) "Nose Skin".
Termina de limar ate ficar reto e liso.



Tesoura "Vermelha"



Corte a parte superior do "Nose Skin" rente ao "Tip Rib". Primeiro faça alguns cortes para você pegar pratica (corta lonje da marca), segura a tesoura de ponta cabeça para que você possa contornar o canto.

Sugestão: Segura a tesoura de ponta cabeça para facilitar o corte. Ai você poderá limar com facilidade.

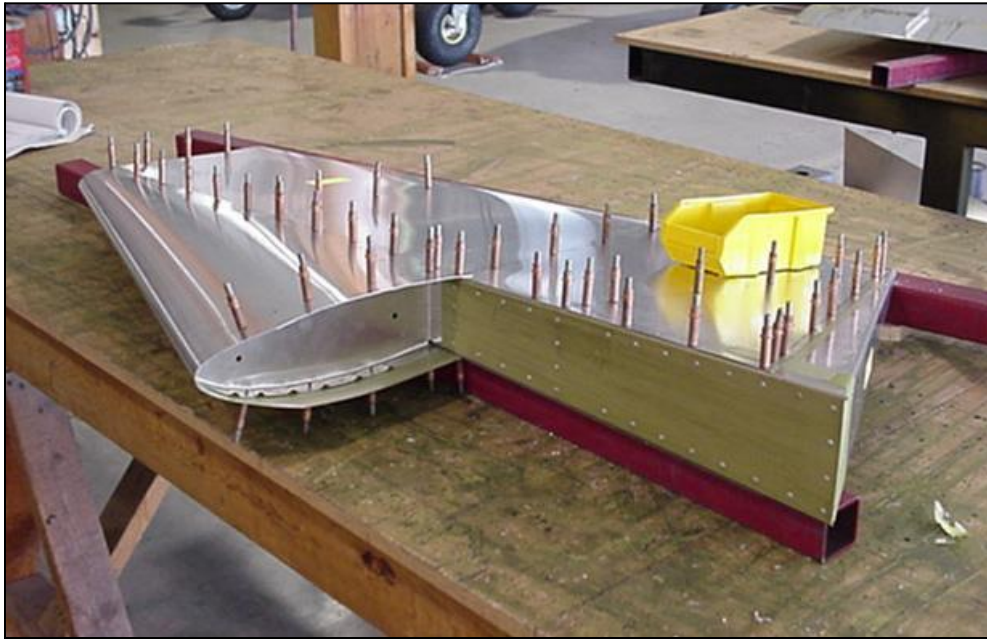


Corta até sumir a linha.



Olhando para o "nose skin".

Lima ate remover qualquer rebarba.



Remove os “clecos” do “Rear Skin” e lima as rebarbas do “rib” e do revestimento.



Limar os cantos:
Com uma lima, o raio superior a parte inferior do lado frontal do canto do “rear skin” e a parte superior e inferior do “nose skin”. Mova sua mão por cima dos cantos para ver si não ficaram rebarbas.

Rebites A4 passo 40

Fixa com “Cleco” ambos os lados do “Rear Skin” nos “ribs”. Fixa com “Cleco” um lado do “Nose Skin”, ai você fz o outro lado do “Nose Skin” no “Spar”. Coloque o “cleco” em cada três furos. Rebite o conjunto com rebites A4. Não rebite a parte inferior abaixo do “Nose Skin” no “Spar”, so fix com “cleco”. Faremos mais tarde ao fixar o “Spar Fairing” (7R3-3 & 7R3-4).



O conjunto do Leme terminado e instalado no;

STOL CH 701.

Nota: O ângulo inferior do leme foi projetado para decolagem e pousos curtos em campos difíceis, aumentando a distancia do solo.