

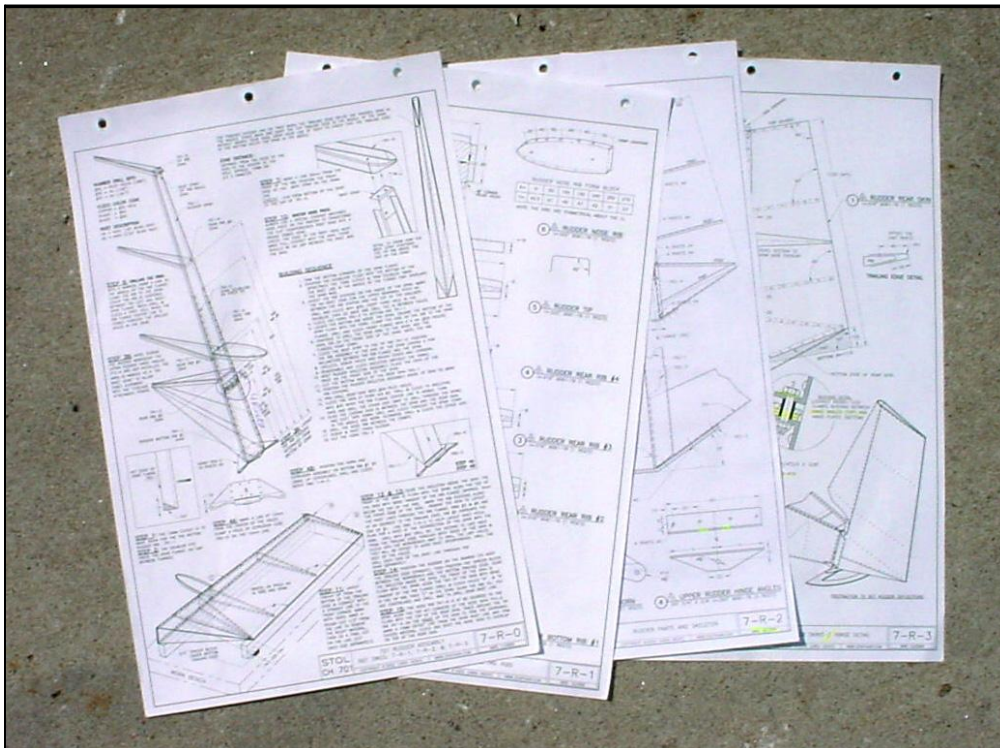
STOL CH 701 Leme

As peças são identificadas por uma etiqueta tendo numero da peça e descrição:

Exemplo do No da Peça:
7R2-1 Rudder Spar

7 - STOL CH 701 Modelo.
R - "Rudder section" do desenho da aeronave.
2 - Pagina 2 do desenho "Rudder".
1 - 1ra parte na pagina 2.

Peças do kit para a montagem da estrutura do Leme.



O desenho 7-R-0 somente Para referencia: Para a seqüência da montagem utilize o guia de montagem passo a passo.

Este manual foi preparado para a montagem do Leme. A partir do kit Rudder Starter Fornecido com o material já furado e preparado.

Em complemento ao guia com fotos, também consulta o desenho 7-R-0, 7-R-1, 7-R-2 e 7-R-3 (No do desenho no canto inferior direito).

Sempre consulte p desenho para informações técnicas: espessuras de materiais, dimensões das peças, orientação da peça (lado esquerdo/direito), marcar as medidas, o lado que deve ser rebitado e espaçamento.

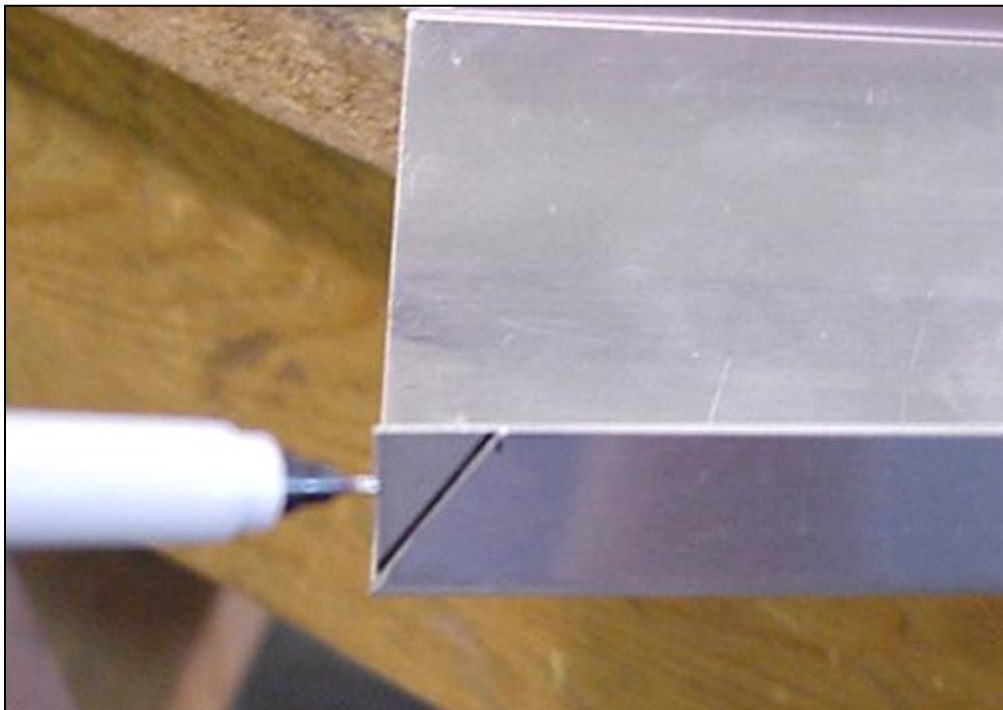


7R2-1 Spar

Spar Web – termo usado como referencia para superfície plana entre as flanges.

Ferramenta: Lima meia lua De 6" fine e (suave) de duplo corte.

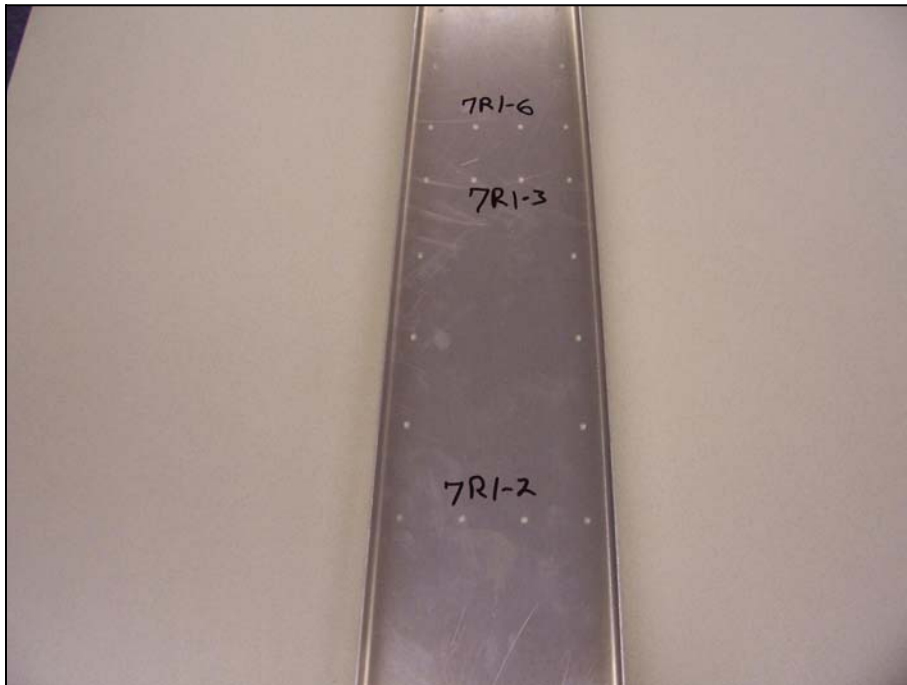
Utiliza uma lima para remover rebarbas nos cantos e suavemente arredonda os mesmos.



7R2-1 Spar
7R2-2 Doublers
(reforços)

Não usa riscadores ou lápis.

Coloque o "Spar Doublers" dentro do "Spar", sobre põem co o fundo do "Spar". Marca com ponta porosa o lugar que deve ser cortado. Remova o "Doubler" do "Spar" e use a tizoura para cortar o canto do "Spar Doublers", lima os cantos.



7R2-1 Spar

Furos de interseção: A Interseção das nervuras Com o alinhamento dos rebites no “Doubler” será usado para alinhar as nervuras no “Spar”.

Marca no “rib stations” na sequência dos No de peças,(nome da nervura):

- 10mm: RR # 1 (7R1-1)
- 340mm: RR # 2 (7R1-2)
- 500mm: RR # 3 (7R1-3)
- 530mm: Nose Rib (7R1-6)
- 890mm: RR # 4 (7R1-4)



7R2-1 Spar

Área sem rebites: A serem marcados e furados depois que o conjunto for montado, na montagem do mesmo na fuselagem.

7R2-1 Spar
7R2-2 Spar Doublers

Durante a montagem do Leme na parte superior os ângulos maiores 7R2-4 não são colocados. Marca o lugar entre 270mm e 340mm (7R1-2) como **área sem rebites**. A posição correta do “Upper Rudder Hinge Angles” será definida na colocação do mesmo na fuselagem – desta forma, a posição exata e o alinhamento do mesmo será feita.



Grampos Manuais:
P/N: TP640HC
U.S. Industrial Tool
1-800-521-4800

Prenda cada "Doubler" na nervura e flange. Verifica que não tenha rebarbas entre as peças.



Distancias entre cantos = e
Trata-se da distancia do do centro do furo ao canto material.

Em geral $e = 3 \times D$
D é a distancia do furo.

Para o rebite A4 e o A5
 $e = 10\text{mm}$

Diâmetro de brocas:
A3 rebite / piloto furo: #40
A4 rebite: #30
A5 rebite: #20

Descanse o "spar" em um bloquinho de madeira, fura e coloca um "Cleco" no "Spar Doublers" com o "Spar" continua com os demais furos, daí fura os demais furos sem a necessidade de colocar mais "clecos" para rebites A4



Ferramenta: Alicate “Cleco”

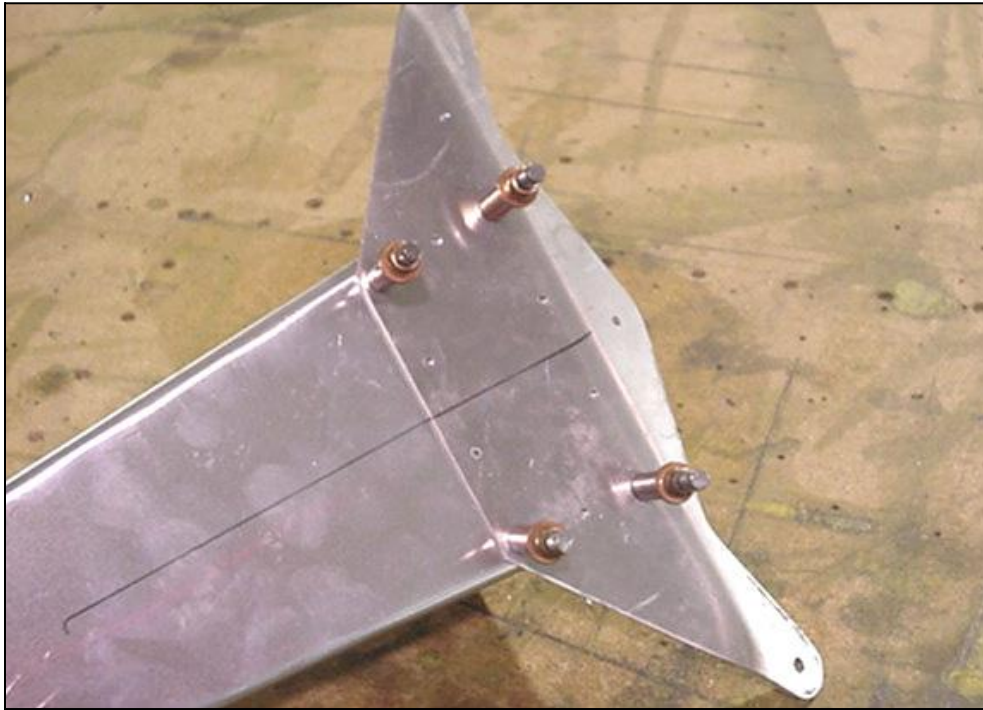
Comentários: Não fura ao lado da flange; é furada mais tarde após colocar o revestimento.

Não é necessário colocar um cleco em todos os furos que você faz. Após fixar a peça junta si assegurando que as mesmas si mantêm alinhadas não precisa mais de cleco.



7R2-3 Horn

Fixa com “Cleco” o “Horn” na base do “Rib” usa cleco de 3/32” é o (Prata).



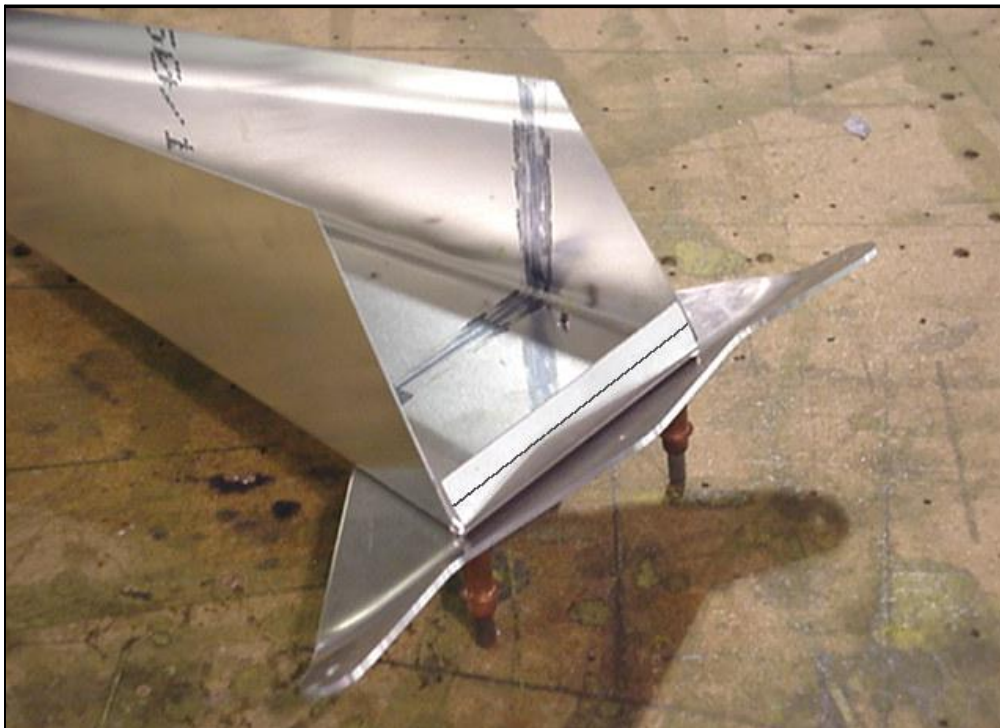
Fixa com "Cleco" os 4 furos do meio usa "cleco" de 5/32" é o (PRETO). Remova os "clecos" de 1/8" Abra os demais furos com broca de #20

NOTA: Coloca novamente a broca de #30 na furadeira.

7R1-1 Rib Inferior Rib
7R2-3 Horn

10 Rebites A5

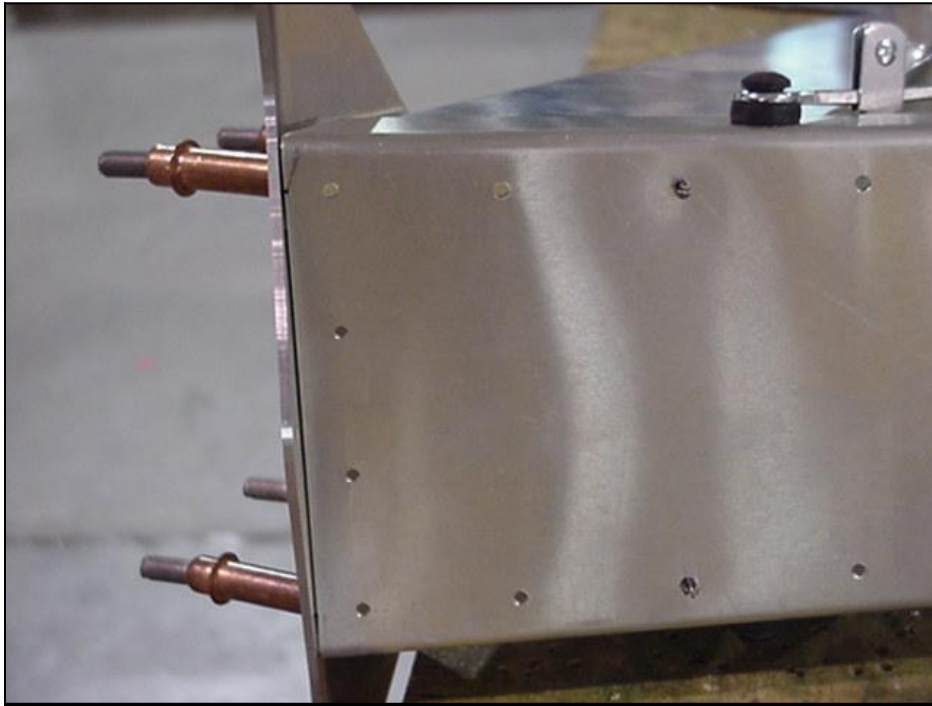
Fura e fixa com "cleco" quarto furos com broca de #30. Termina de furar demais furos entre os "clecos" com diâmetro de #30. Troca novamente a broca e re-fura os furos entre clecos com diâmetro de #20.



7R1-1 Rib Inferior

7R2-3 Horn

Vista interna da parte inferior do "Rib" com o "Horn."



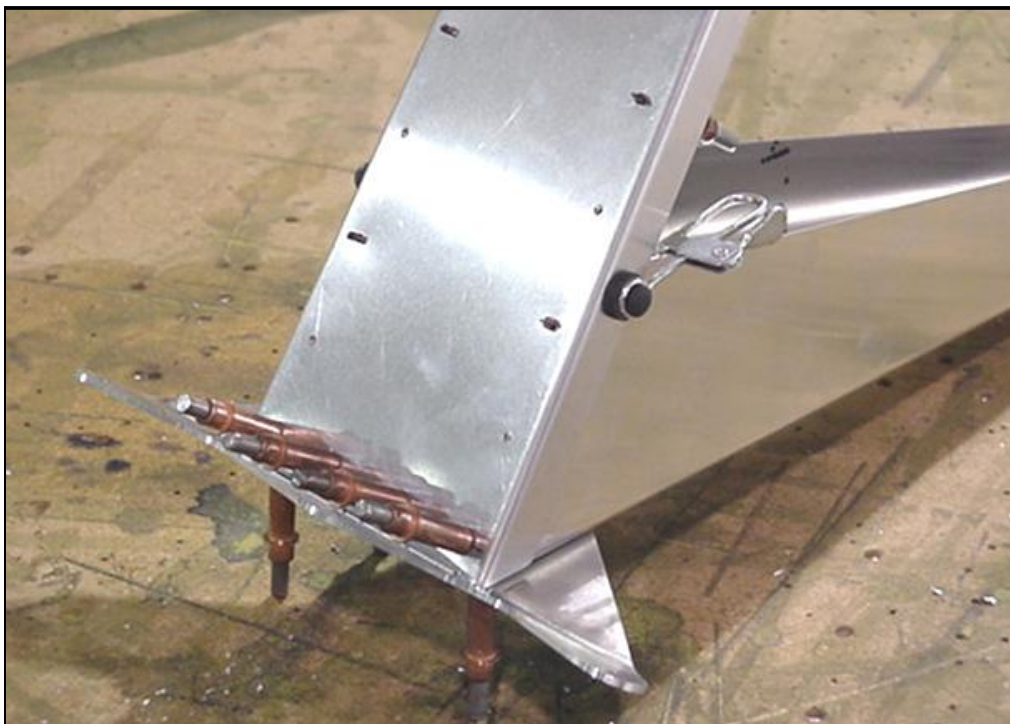
7R2-1 Spar

7R1-1 Rib Inferior

7R2-3 Horn

VERIFIQUE: O Horn esta perfeitamente alinhado com o fundo do Spar.

Coloca as flanges laterais na parte inferior do “Rib” para fixar por dentro do “Doublers”. Empurra o “Horn 7R2-3” contra o fundo do “Spar”; fixa o “rib” ao lado das flanges do “Spar”.



7R1-1 Rib Inferior

7R2-1 Spar

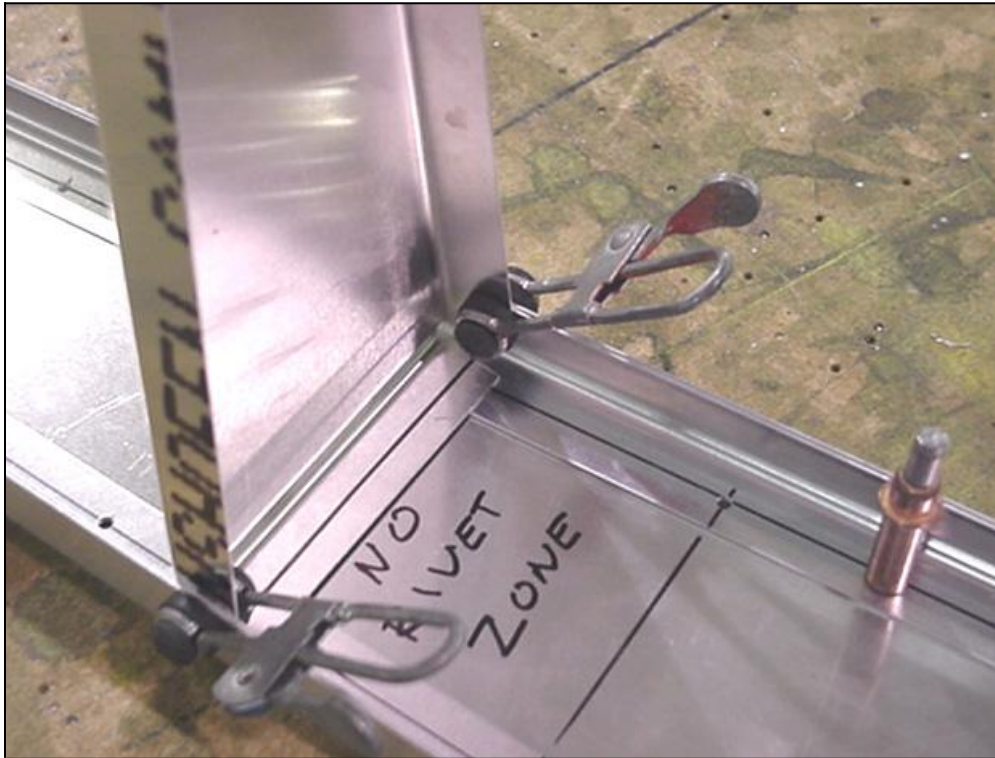
7R2-3 Horn

4 REBITES A4



Layout a linha do centro nos ribs 2 , 3 e 4

Fure e “Cleco” a flange de frente no “spar” (furos de #30).



7R1-2 Rear Rib
7R2-1 Spar
7R2-2 Spar Doublers

Orientação dos Rib: O lado da flange, aponta para baixo, (a curvatura é para cima da flange do ao lado).

Nota: Não use espaçadores entre os "spar" os "web" e os "rib" das flanges; os rebites puxam as peças juntas.

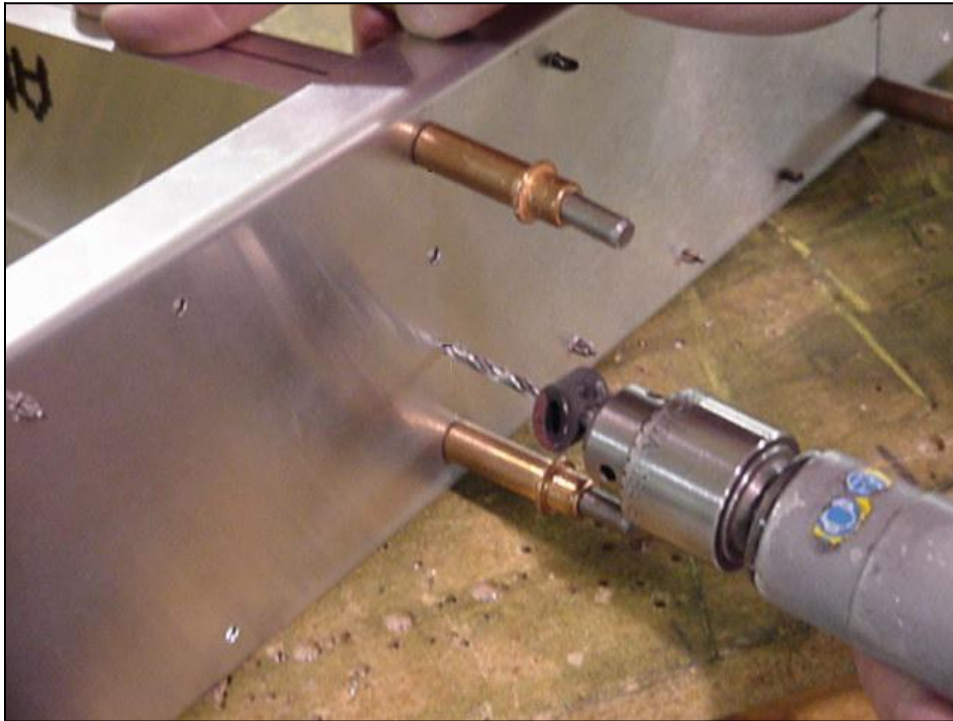
Marca a linha dos rebites em ambos os lados do "rib" (flange). Posicione o "Rib" do lado interno do "Spar" e do "Doubler" na secção apropriada. Alinha as linhas junto com os furos dentro do "Spar". Fixa ambos os lados do "Rib" no "Spar".



7R1-2 Rear Rib

Fura através dos furos pré-furados o "Spar" dentro do "rib" (flange).

Posicione o "Spar" do lado, calça com um bloco de Madeira contra o "rib" (flange) do lado do "Spar" (não aparece na foto). Fura e coloca os "Cleco".



7R2-1 Spar
7R1-2 Rear Rib

7R1-2
4 REBITES A4
7R1-3
4 REBITES A4
7R1-4
3 REBITES A4

Continua instalando os "Rear Ribs" #3 e #4

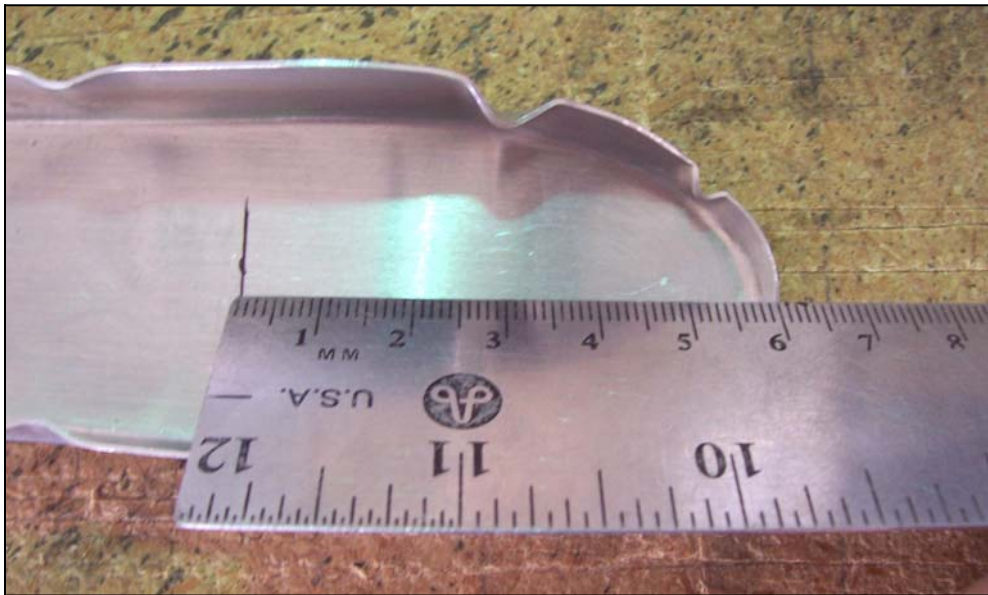


VERIFICA: os "Rib" são corretamente alinhados esquerdo/direito no "Spar". Você consegue fazer fixando as peças com grampos ao lado da flange do "Nose Rib" antes de fixar o "Nose Rib" no "Spar" (esta operação não consta da foto).

3 REBITES A4

Marca a linha dos rebites no dorso do "Nose Rib" (flange). Posicione o "Nose Rib" em cima dos furos pré-furados na posição de 530mm, checa o "rib" se está no centro esquerdo e direito, é que alinha de rebites fica visível através dos furos "pré-furados". Fixa o "Rib" no "Spar" com alicate de preção, antes de furar verifica si não escorregou (o lado superior do "rib" é no esquadro em relação a linha de centro do "spar"). Daí você pode furar e colocar os "Clecos".

7R1-6 Nose Rib



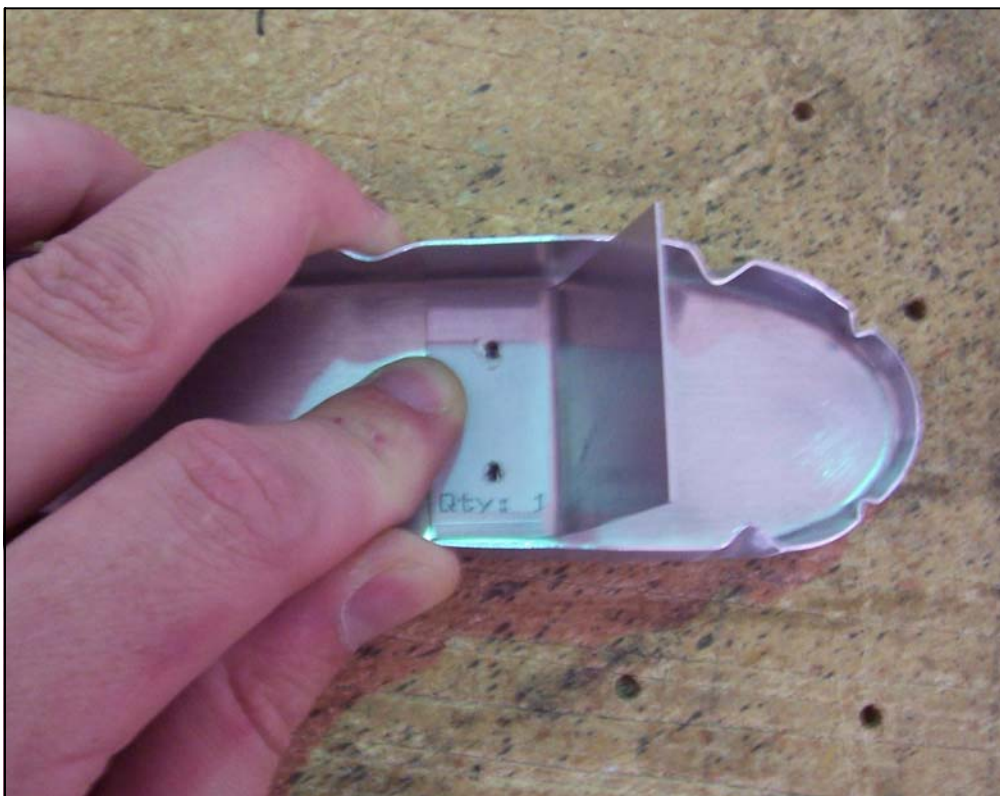
Esquerdo: 7R1-5 Tip Rib

De baixo: 7R2-1A Bent Strip



Marca é fura 2 furos #30 do lado menor de (8mm do canto).

Risca uma linha de 60mm da frente do “rib” (por dentro do “rib”).



No/peça: 7R1-5 Tip Rib

No/peça: 7R2-1A Bent Strip

Nota: Não é necessário colocar os “clecos” entre o Bent Strip e o Tip Rib pois estarão atrapalhando na hora de furar “Bent Strip” no “Rudder Spar” Veremos no próximo capítulo.

Posicione o “Bent Strip” no “Tip Rib” podendo ver a linha através dos furos do “Bent Strip”.

Checa: o centro do “Bent Strip” no “Tip Rib”.

Prenda a peça com alicate e fura o “Tip Rib” no “Bent Strip”.



Checa: Cento entre o "Bent Strip" no "Spar".

Prenda o "Bent Strip" no "Spar" verifica que a linha fica visível pelos furos de 10mm que você fez no "Spar". Fura através do "Spar" no "Bent Strip".



Puxar uma linha de 10mm
Da base para canto.

NOTA: O "spar flange"
NÃO entra totalmente no
"Tip Rib", fica prezo
abaixo do "rib" e o "Spar"
com o "Bent Strip".

Favor observa bem a foto.

2 Rebites A4



Remova as rebarbas, usa uma lima, é limpa qualquer irregularidade na superfície. Coloca os "clecos" no "Doublers" e os "ribs" no "spar". As rebarbas no alumínio são muito pequenas; a maioria são removidas com uma lima plana: coloca a lima no comprimento dos furos e deslize a mesma.



Uma maneira alternativa
para limpeza de rebarbas
é usar uma broca maior,
girando a mesma um quarto
você remove as rebarbas.
Não esqueça de fazer em
ambos os lados do furo em
todos os furos.



IMPORTANTE: Utilize a ponta correta do rebitor (no formato do rebite).



O diâmetro da cabeça do Alojamento do rebite no Rebitador é o mesmo da cabeça do rebite.



Rebite A4



CHECAR que não tenha espaço entre a cabeça do rebite e a chapa.

Estrutura do Leme (todos os rebites são colocados (cabeça) pelo lado de frente (do lado de frente do "spar").

