

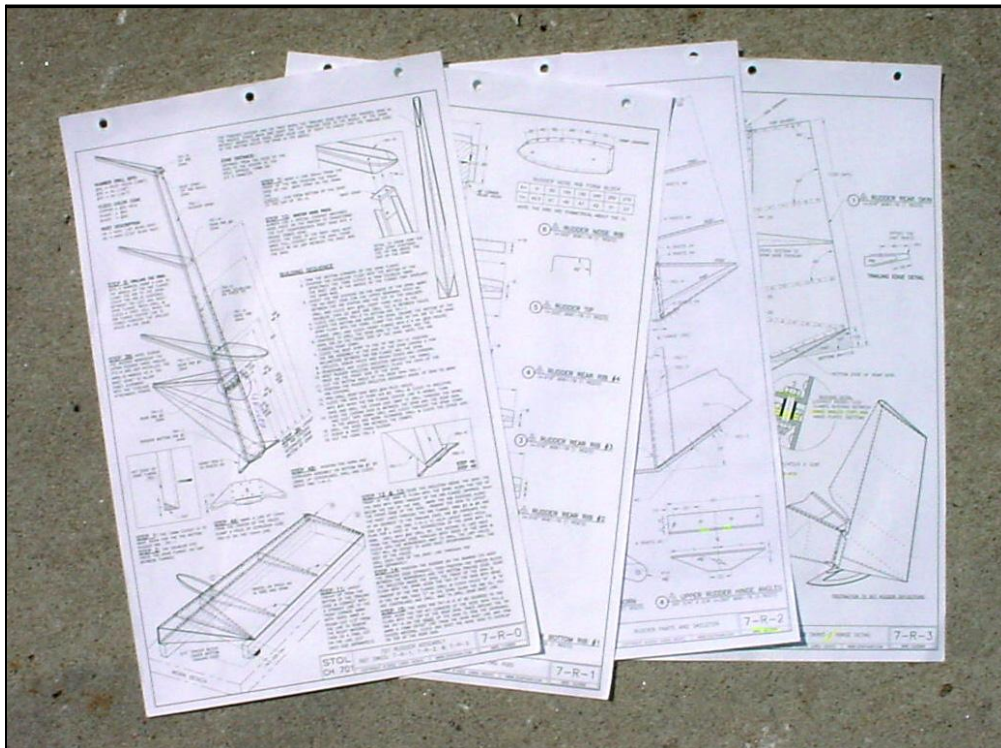
STOL CH 701 Leme

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.

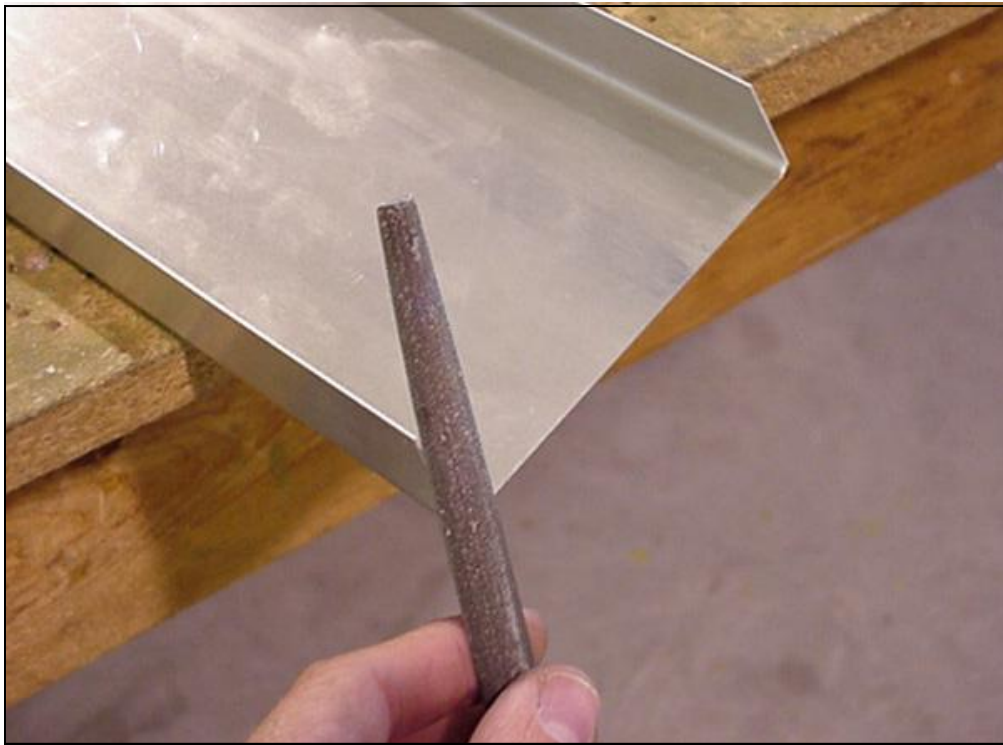


O desenho 7-R-0 somente Para referencia: Para a seqüência da montagem utilize o guia de montagem passo a passo.

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.

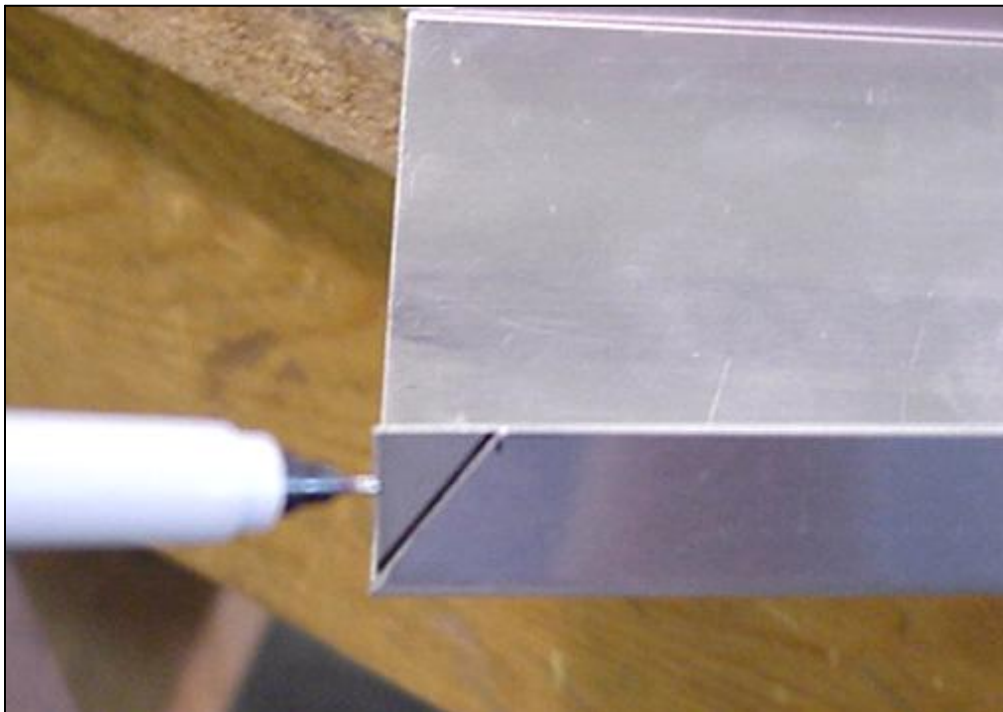


7R2-1 Spar

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

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

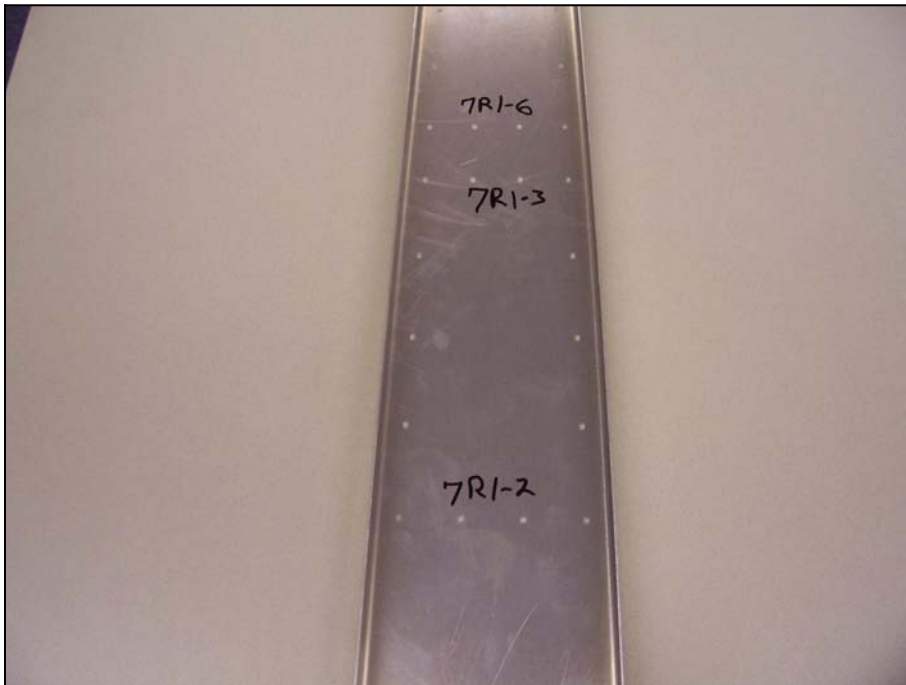
Utiliza uma lima para remover rebarbas nos cantos e suavemente arredonda os mesmos.



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"

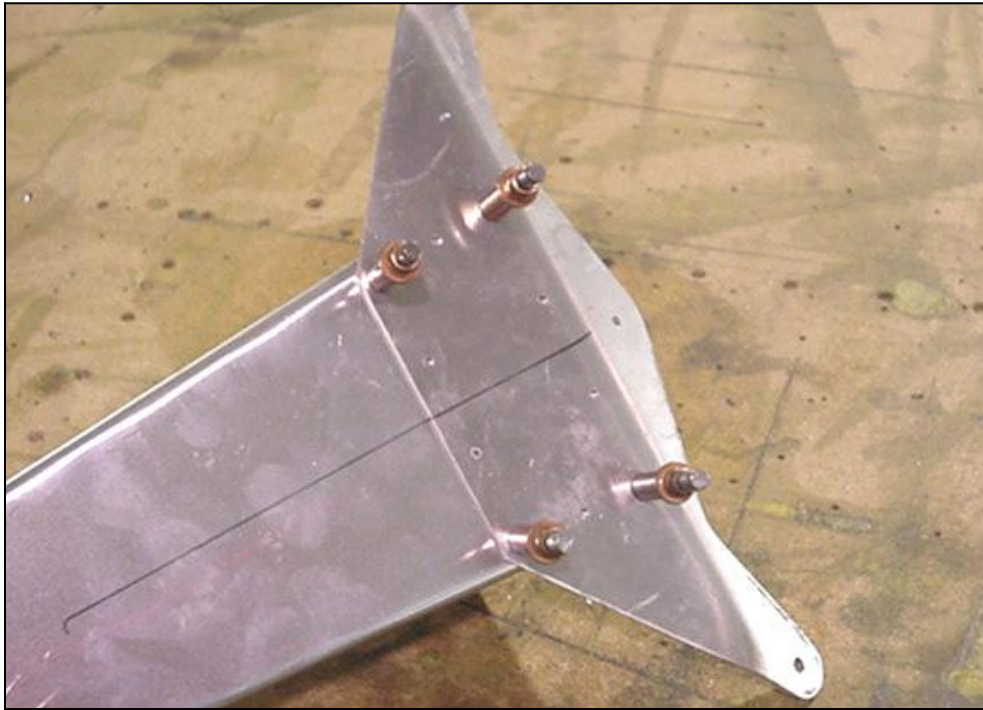
Comentários: Não fura ao lado da flange; é furada mais tarde após colocar o revestimento.

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).



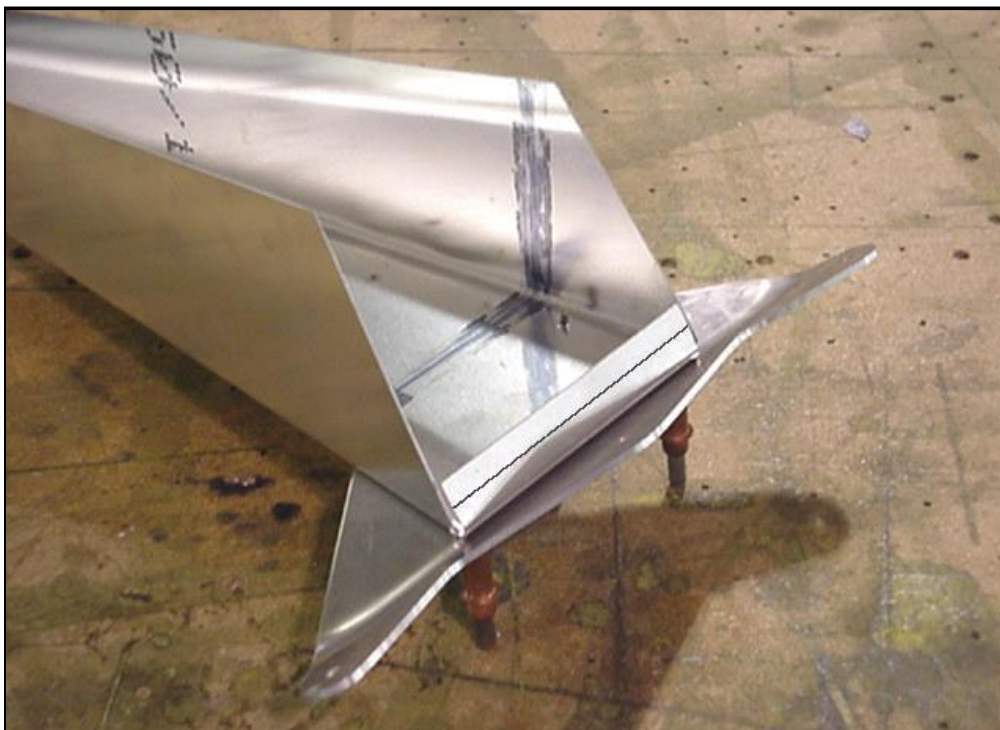
Fixa com "Cleco" os 4 furos do meio usa "cleco" de 5/32" é o (PRETO). Remova os "clecos" de 1/8" Abra os demais furos com broca de #20

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

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

10 Rebites A5

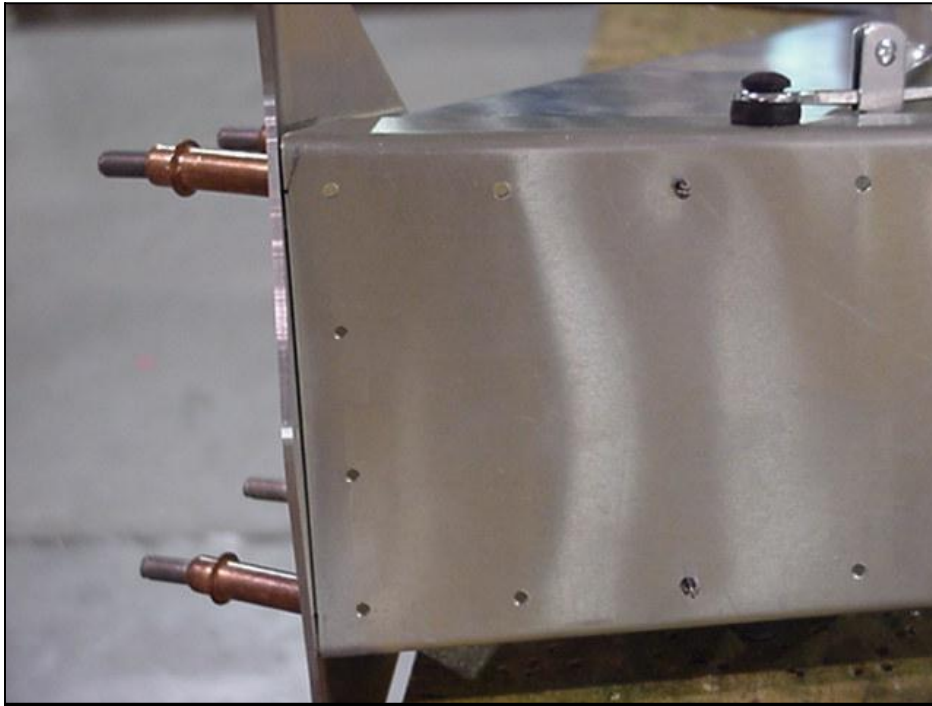
Fura e fixa com "cleco" quarto furos com broca de #30. Termina de furar demais furos entre os "clecos" com diâmetro de #30. Troca novamente a broca e re-fura os furos entre clecos com diâmetro de #20.



7R1-1 Rib Inferior

7R2-3 Horn

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



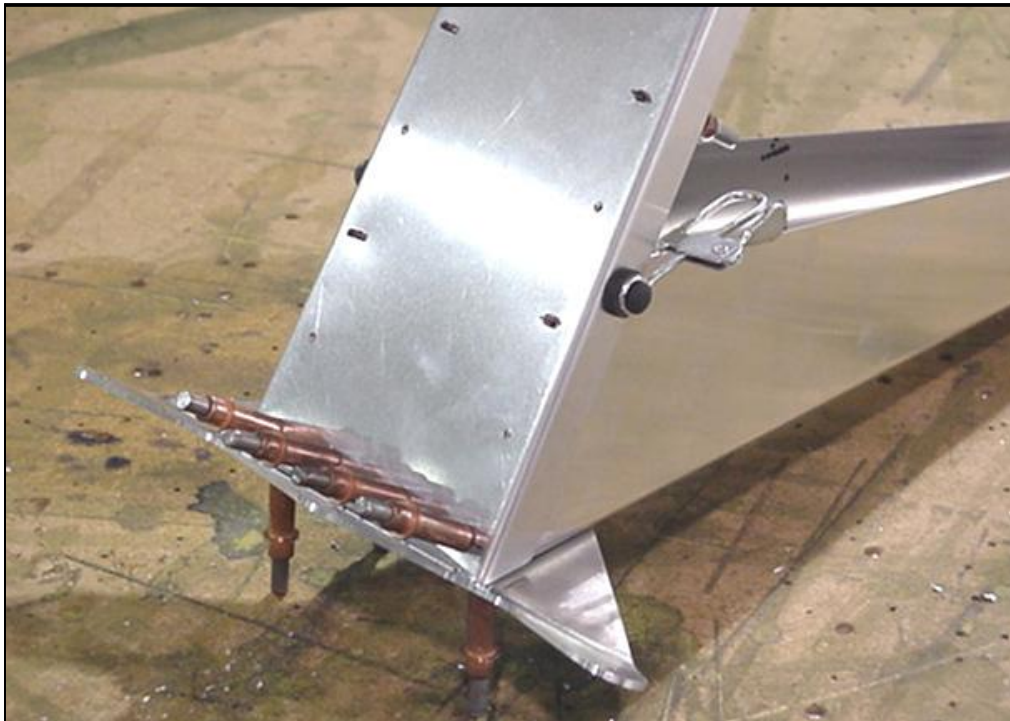
7R2-1 Spar

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 “Doubler”. 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

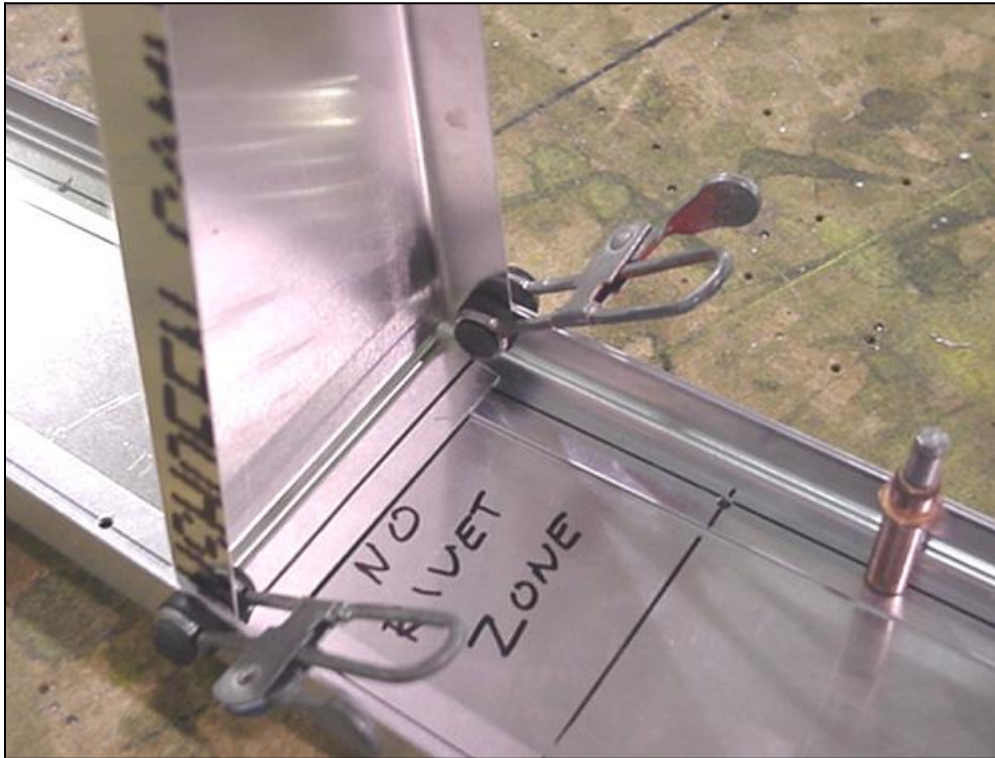
7R2-3 Horn

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 a linha de rebites fica visível através dos furos "pré-furados". Fixa o "Rib" no "Spar" com alicate de preção, antes de furar verifica se 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



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



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”.

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.



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 rebitador (no formato do rebite).



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

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



Rebite A4



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