

**BS050323002**

Montaer - Montagem, Manutenção e Com. de Partes e Peças

Rev.EI
Página
1 de 5

Elaborado por: Mike Passos de Deus CREA-MG nº 142142450-9	Revisado por: Mike Passos de Deus CREA-MG nº 142142450-9
---	--

1- Título Boletim de Serviço: / Service Bulletin Title: Alteração no tempo de inspeção na junta do tubo de aço 4130 do trem de pouso principal e tubo vertical por conta da ocorrência de trincas. / Modification in the inspection time on the 4130 steel tube of the main landing gear joint with vertical tube due to the occurrence of cracks.	2- Código/ BS code: BS050323002	3- Data da emissão / Publication date: 01/03/2023 DD-MM-YYYY format
--	---	---

4- Título e código ATA / Title and ATA code: Tempos e limites de manutenção – ATA 05 / Time limits/maintenance checks – ATA 05 Estrutura e reparos estruturais – ATA 51 / Standard practices and structures - General – ATA 51	5- Situação / Status: Recomendado / Recommended	6- Aplicabilidade / Applicability: Montaer MC01 S/N: 001 até 031
---	---	---

7- Propósito / Purpose: Alteração no tempo de inspeção na junta do tubo de aço 4130 2-1/4" x 0,12" (P/N MC019953000) que sustenta o trem de pouso principal com tubo vertical de aço 4130 1" x 0,058" da aeronave MC01 para um período de 50h/ 6 meses , por motivo de ocorrências de trincas após relatos de 2 (dois) pousos duros (<i>hard landings</i>). Caso apresenta as inconformidades, comunicar ao fabricante para orientar no reparo. / Change to 50h/ 6 months the inspection time for the steel tube 4130 2.3/4" x 0,12" (P/N MC019953000) that supports the main landing gear joint with the steel tube 4130 1" x 0,058" vertical tube as a result of the appearance of cracks due to occurrences of cracks after reports of two hard landings, if there are any non-conformities, notify the manufacturer to guide the repair.
--

8- Tempo para Cumprimento / Time for Compliance: Recomenda-se inspecionar antes do próximo voo / It is recommended to inspect before the next flight	9- Mão de obra (M/h) requerida / Man power Hours required: 2.0
--	--

10- Resumo: A Montaer recebeu relatos de rachaduras se formando, após dois <i>hard landings</i> , no tubo vertical de aço 4130 1" x 0,058" no ponto próximo à junta do tubo de aço 4130 2-1/4" x 0,12" que sustenta o trem de pouso principal, como indicado na Figura 1-3, além da Figura 4 demonstrando o local onde foi identificado o ocorrido. A fabricante adicionou um reforço estrutural conhecido como "mão francesa", conforme ilustrado nas Figuras 5-6, com o objetivo de aprimorar a resistência da estrutura e garantir maior tenacidade em condições operacionais adversas. Através deste BS recomenda-se que a inspeção desse ponto seja realizada a cada 50 horas de voo ou 6 meses, devendo ser feita antes do
--

Av. Antônio Carneiro s/n, Bairro St. Antônio, Aeroporto, Hangar 2, Feira de Santana - BA, CEP:
44069-010

E-mail: engenharia@montaer.com.br

Site: www.montaer.com.br

próximo voo a partir da emissão deste boletim. Caso apresente indícios de trincas, comunicar a Montaer para orientações quanto ao reparo. Destacamos que o fabricante possui certificação aprovada de conformidade com as normas ASTM de resistência estrutural em várias condições operacionais. No entanto, para continuamente melhorar nossos produtos e garantir a segurança, decidimos orientar os operadores a realizar inspeções e, por opção, implementar um reforço adicional (segundo o boletim de serviço BS510323001). / Montaer has received reports on cracks after two hard landing events on the 1" x 0.058" 4130 steel vertical tube at the point near the joint of the 2-1/4" x 0.12" 4130 steel tube that supports the main landing gear, as indicated in Figure 1-3, in addition to Figure 4 demonstrating the location where the occurrence was identified. The manufacturer has added a structural reinforcement known as a "gusset bracket", as illustrated in Figures 5-6, in order to enhance the structure's resistance and ensure greater toughness under adverse operational conditions. This bulletin recommends that inspections of this point be carried out every 50 flight hours or 6 months, and must be performed before the next flight from the date of this bulletin. If any cracks are identified, contact Montaer for guidance on applicable repair. It should be noted that the manufacturer has an approved certification of compliance with ASTM standards for structural strength under various operational conditions. However, to continuously improve our products and ensure safety, we have decided to advise operators to conduct inspections and, optionally, implement additional reinforcement (following the service bulletin BS510323001).



Figura 1 – Demonstração da rachadura no tubo vertical de aço 4130 1" x 0,058"

Figure 1 - Demonstration of cracking in the 4130 1" x 0.058" steel vertical tube



Figura 2 – Observação da rachadura no tubo vertical de aço 4130 1" x 0,058"

Figure 2 - Observation of cracking in the 4130 1" x 0.058" steel vertical tube

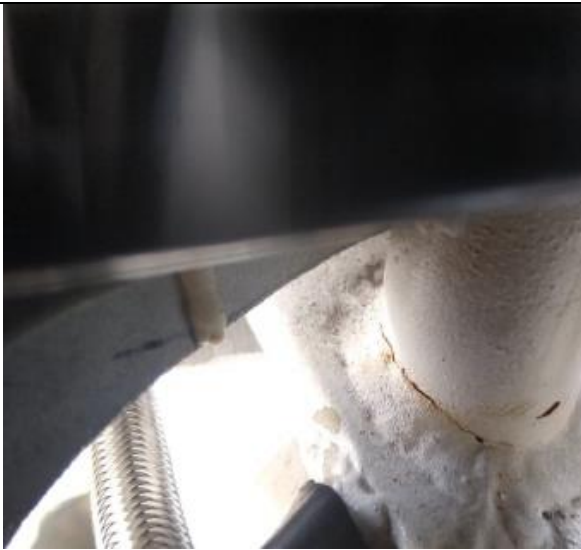


Figura 3 – Rachadura no tubo vertical de aço 4130 1” x 0,058”

Figure 3 - Cracking in the 4130 1" x 0.058" steel vertical tube



Figura 5 – Adição do reforço estrutural chamado “mão francesa” no ponto de rachadura

Figure 5 - Addition of the structural reinforcement called "French hand" at the cracking point

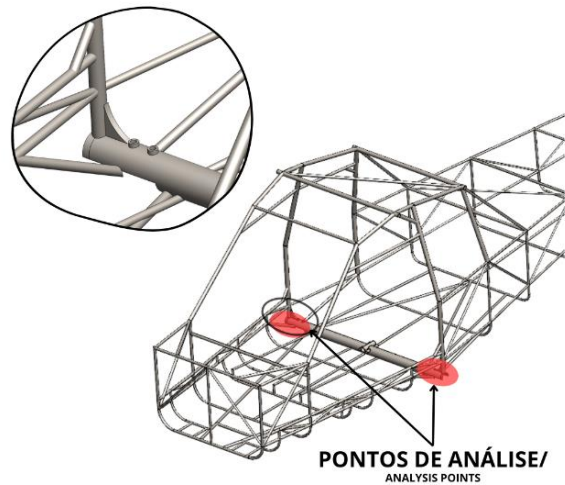


Figura 4 – Pontos de inspeção

Figure 4 – Analysis points

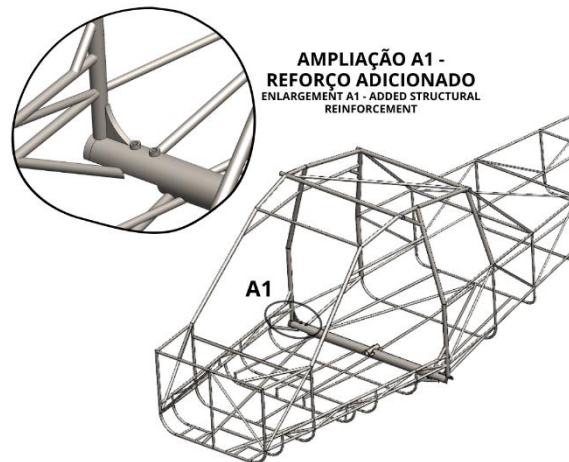


Figura 6 – Desenho técnico do local de aplicação do reforço estrutural

Figure 6 - Technical drawing of the location for the application of the structural reinforcement.

11- Instruções de Cumprimento / Instructions for compliance

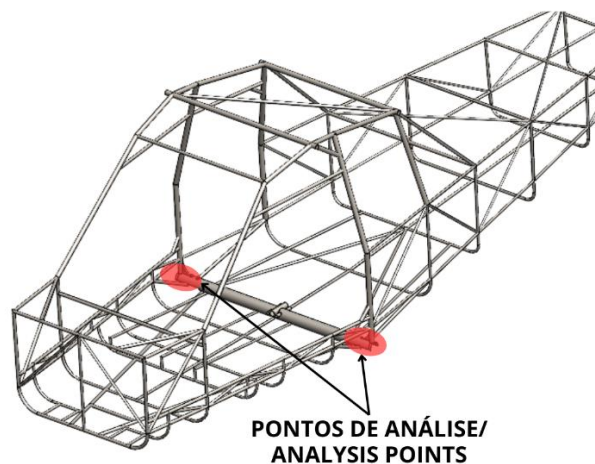
- 1- Retirar os bancos do passageiro e do piloto / Remove the passenger and pilot seats.
- 2- Retirar o carpete que reveste o tubo central e vertical, como indicado na imagem da Figura 7 / Remove the carpet covering the central and vertical tube, as shown in Figure 7.

Figura 7 – Retirar o carpete que reveste o tubo central
Figure 7 - Remove the carpet covering the central tube



- 3- Realizar a inspeção visual afim de buscar por possíveis trincas nos pontos indicados na Figura 8. / Visually inspect for cracks at the points indicated in Figure 8.

Figura 8 – Determinação dos pontos de análise
Figure 8 - Determination of analysis points



- Se trincas forem encontradas, contate imediatamente a Montaer para instruções sobre a aplicação do reforço estrutural ou siga as orientações do boletim de serviço BS510323001. / If cracks are found, contact Montaer immediately for instructions on applying the structural reinforcement or follow the instructions in service bulletin BS510323001;
- Se trincas **NÃO** forem encontradas, faça um registro nas cadernetas de que uma nova inspeção deverá ser feita na próxima inspeção de 50h/ 6 meses. Neste caso a aplicação



BS050323002

Montaer - Montagem, Manutenção e Com. de Partes e Peças

Rev.EI
Página
5 de 5

do reforço estrutural é opcional pelo operador. / If cracks are **NOT** found, note in the logbook that a new inspection must be carried out within 50 h/ 6 months. In this case the structural reinforcement is an operator's option.