

BOLETIM DE SERVIÇO

Recomendado

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.

Tempos e limites de manutenção – ATA 05

Estrutura e reparos estruturais – ATA 51

Tabela de revisão: / Revision Table:		
No.	Modificação / Modification	Data / Date DD-MM-YYYY
Rev01	Texto revisado e incluído a citação do boletim de instrução IS (IS510323001), mantendo o conteúdo original. / <i>The text has been reviewed and included the instruction bulletin (IS510323001), preserving the content of the bulletin</i>	08/01/2024
Rev02	-Alteração do layout do documento / <i>Document layout change</i> -Adição do item 12 – instruções de registro / <i>Addition of item 12 – Instructions for Aircraft Records</i>	29/03/2025

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. / <i>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.</i>	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 / <i>Time limits/maintenance checks – ATA 05</i> Estrutura e reparos estruturais – ATA 51 / <i>Standard practices and structures - General – ATA 51</i>	5- Situação / Status: Recomendado / <i>Recommended</i>	6- Aplicabilidade / Applicability: Montaer MC01 S/N: 001 até 031
---	--	---

NOTA: Todas as aeronaves que não se enquadram na abrangência deste boletim de instruções, incluindo as recém-fabricadas, já passaram pelo serviço orientado.

NOTE: All aircraft that do not fall within the scope of this instruction bulletin, including new ones being manufactured, have already undergone the required service.

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 (hard landings). Caso apresenta as inconformidades, comunicar ao fabricante para orientar no reparo seguindo o boletim de instrução (IS510323001). / <i>Revision to the inspection interval for the joint of 4130 steel tube 2-1/4" x 0.12" (P/N MC019953000) supporting the main</i>
--

Montaer Aeronaves

Av. Sérgio Carneiro S/N – Aeroporto Feira de Santana
Bairro Santo Antônio – Faria de Santana – BA - CEP: 44069-010 – Brasil
Cel. [+55 \(75\) 99814 1207](tel:+5575998141207) (Brasil) | Cel. [+1 \(386\) 610-3434](tel:+13866103434) (USA)
E-mail: contato@montaer.com.br | engenharia@montaer.com.br
Website: <https://www.montaeraircraft.com>

landing gear with 4130 steel vertical tube 1" x 0.058" of aircraft MC01 to a period of 50 hours/6 months, due to occurrences of cracks following reports of 2 (two) hard landings. In case of nonconformities, notify the manufacturer to provide guidance on repairs following the instruction bulletin (IS510323001).

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 / Resume

A Montaer recebeu relatos de rachaduras se formando, após dois *hard landings*, 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 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 (seguindo o boletim de instrução IS510323001). / *Montaer has received reports of cracks forming, after two hard landings, in the 4130 steel vertical tube 1" x 0.058" near the joint of the 4130 steel tube 2-1/4" x 0.12" that supports the main landing gear, as indicated in Figure 1-3, along with Figure 4 demonstrating the location where the incident was identified. The manufacturer has added a structural reinforcement known as a "gusset," as illustrated in Figures 5-6, with the aim of enhancing the structure's strength and ensuring greater toughness in adverse operational conditions. Through this Service Bulletin, it is recommended that inspection of this point be carried out every 50 flight hours or 6 months, to be performed before the next flight from the issuance of this bulletin. If there are signs of cracks, notify Montaer for guidance on repairs. It is emphasized that the manufacturer holds certified compliance with ASTM standards for structural strength in various operational conditions. However, to continually improve our products and ensure safety, we have decided to advise operators to conduct inspections and, optionally, implement additional reinforcement (following Instruction Bulletin IS510323001).*

Montaer Aeronaves

Av. Sérgio Carneiro S/N – Aeroporto Feira de Santana
Bairro Santo Antônio – Faria de Santana – BA - CEP: 44069-010 – Brasil
Cel. [+55 \(75\) 99814 1207](tel:+5575998141207) (Brasil) | Cel: [+1 \(386\) 610-3434](tel:+13866103434) (USA)
E-mail: contato@montaer.com.br | engenharia@montaer.com.br
Website: <https://www.montaeraircraft.com>

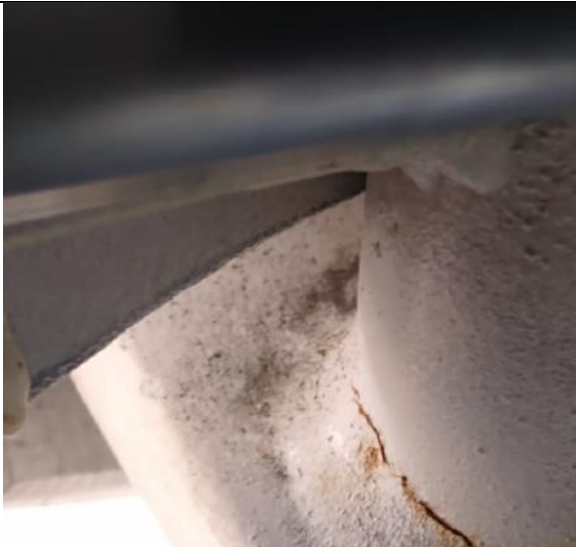


Figura 1 – Demonstração da rachadura no tubo vertical de aço 4130 1" x 0,058"

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

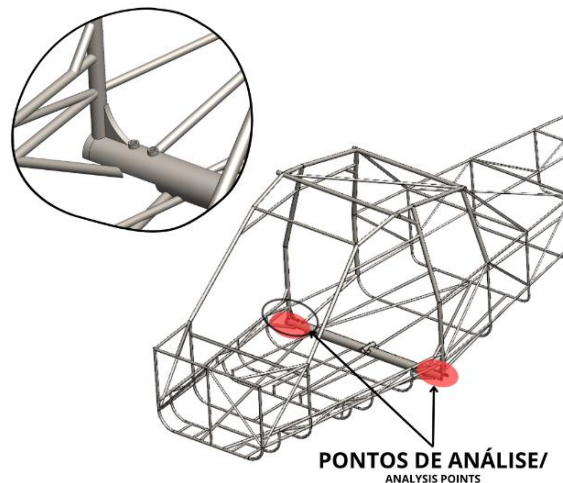


Figura 4 – Pontos de inspeção
Figure 4 – Analysis points



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

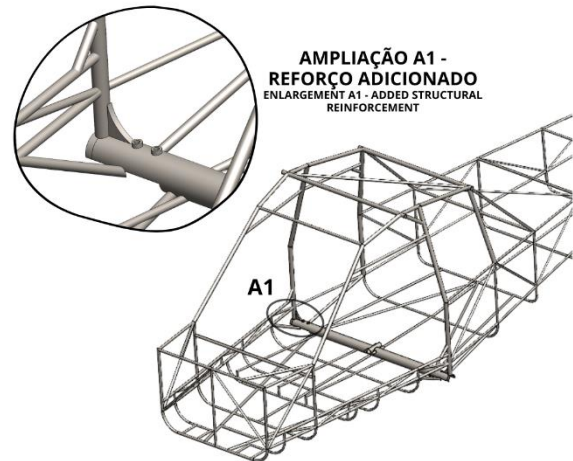


Figura 6 – Desenho técnico do local de aplicação do reforço estrutural
Figure 6 - Technical drawing of the location for the application of the structural reinforcement.

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

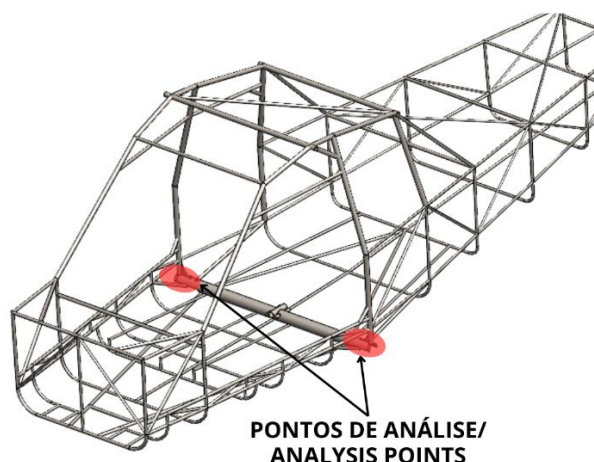


Montaer Aeronaves

Av. Sérgio Carneiro S/N – Aeroporto Feira de Santana
Bairro Santo Antônio – Faria de Santana – BA - CEP: 44069-010 – Brasil
Cel. [+55 \(75\) 99814 1207](tel:+55(75)998141207) (Brasil) | Cel: [+1 \(386\) 610-3434](tel:+1(386)6103434) (USA)
E-mail: contato@montaer.com.br | engenharia@montaer.com.br
Website: <https://www.montaeraircraft.com>

- 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 instrução IS510323001. / *If cracks are found, contact Montaer immediately for instructions on applying the structural reinforcement or follow the instructions in instruction bulletin IS510323001;*

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 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.*

12- Material requerido / *Material*

- Chapa de aço SAE 4130 / *SAE 4130 Steel sheet*
- Recomendamos o uso de solda Tungsten Inert Gas (TIG) e garantimos que todo o material necessário para a execução do serviço esteja disponível. / *We recommend using TiG welding and ensure that all necessary materials for the service are available.*

13- Instruções de Registro / *Instructions for Aircraft Records*

Após a conclusão do serviço descrito neste boletim, o responsável pela execução deve enviar à Montaer uma carta de notificação com comentários sobre a realização do serviço, eventuais ocorrências e as soluções adotadas. Além disso, é **obrigatório** registrar nas cadernetas da aeronave uma etiqueta contendo: / *After completing the service described in this bulletin, the person responsible for the execution must submit a notification letter to Montaer, providing comments on the service performed, any issues encountered, and the solutions adopted.*

Montaer Aeronaves

Av. Sérgio Carneiro S/N – Aeroporto Feira de Santana
Bairro Santo Antônio – Faria de Santana – BA - CEP: 44069-010 – Brasil
Cel. [+55 \(75\) 99814 1207](tel:+5575998141207) (Brasil) | Cel: [+1 \(386\) 610-3434](tel:+13866103434) (USA)
E-mail: contato@montaer.com.br | engenharia@montaer.com.br
Website: <https://www.montaeraircraft.com>

Additionally, it is **mandatory** to record the following information in the aircraft logbooks along with a service label:

- Nome do proprietário/operador; / *Owner & operator name;*
- Identificação da Aeronave (prefixo, modelo, número de série, número do certificado de matrícula, TSN (tempo desde novo), TSO (tempo desde overhaul), dentre outras); / *Aircraft identification (registration number, model, serial number, certificate of registration number, TSN – Time Since New, TSO – Time Since Overhaul, and other relevant details);*
- Identificação do motor e hélice (modelo, número de série, TSN, TSO); / *Engine and propeller identification (model, serial number, TSN, TSO);*
- Descrição do serviço; / *Description of the service performed;*
- Data de início e fim do serviço; / *Start and completion dates of the service;*
- Identificação e assinatura do responsável pelo serviço (nome completo, função, n° identificação, cidade, estado, data da assinatura). / *Identification and signature of the person responsible for the service (full name, role, ID number, city, state, and date of signature).*

Montaer Aeronaves

Av. Sérgio Carneiro S/N – Aeroporto Feira de Santana
Bairro Santo Antônio – Faria de Santana – BA - CEP: 44069-010 – Brasil
Cel. [+55 \(75\) 99814 1207](tel:+55(75)998141207) (Brasil) | Cel: [+1 \(386\) 610-3434](tel:+1(386)6103434) (USA)
E-mail: contato@montaer.com.br | engenharia@montaer.com.br
Website: <https://www.montaeraircraft.com>