BS281126001

Emissão inicial / Initial issue

BOLETIM DE SERVIÇO

SERVICE BULLETIN

Substituição da mangueira de alimentação de combustível de 1/4" por 5/16" nas MC01 com motor Rotax 912 ULS

Replacement of the 1/4" fuel supply hose with 5/16" hose on MC01 aircraft with Rotax 912 ULS engine

ATA 28 – Sistema de combustível / *Fuel system*

MANDATÓRIO *MANDATORY*	RECOMENDADO *RECOMMENDED*	INFORMATIVO *INFORMATIVE*
X		

Mandatório: cumprimento obrigatório no prazo indicado. **Recomendado:** a Montaer recomenda o cumprimento. **Informativo:** apenas informação, sem ação requerida.
Mandatory: *compliance required within the stated time.* ***Recommended:*** *Montaer recommends compliance.* ***Informative:*** *information only, no action required.*

DATA DE EMISSÃO / *Issue date* **10-11-2026** **REVISÃO** / *Revision* **E.I.**

1 INFORMAÇÕES DE PLANEJAMENTO / *Planning information*

1.1 Aplicabilidade
Applicability

Montaer MC01 com motor Rotax 912 ULS – todos os S/N.

Montaer MC01 with Rotax 912 ULS engine – all S/N.

1.2 Motivo
Reason

O SB-912-079R1 da Rotax, de 22-11-2024, exige diâmetro interno mínimo de 7,5 mm na linha de alimentação de combustível do 912 ULS. A Rotax emitiu esse boletim após relatos de perda de potência, vibração e danos em pistão sem causa aparente.

Rotax SB-912-079R1, dated 22-11-2024, requires a minimum inner diameter of 7.5 mm for the 912 ULS fuel supply line. Rotax issued it following reports of unexplained power loss, vibration and piston damage.

Algumas aeronaves MC01 com 912 ULS saíram de fábrica com mangueira de alimentação de 1/4" (6,35 mm de diâmetro interno), abaixo desse mínimo. A mangueira de 5/16" tem 7,94 mm e atende ao requisito.

MC01 aircraft with the 912 ULS were delivered with a 1/4" supply hose (6.35 mm inner diameter), below this minimum. The 5/16" hose has 7.94 mm and meets the requirement.

1.3 Assunto
Subject

Verificar a mangueira de alimentação de combustível e, se for de 1/4", substituir mangueiras, conexões e abraçadeiras por 5/16" entre os tanques e a bomba elétrica de combustível na parede de fogo.

Check the fuel supply hose and, if it is 1/4", replace hoses, fittings and clamps with 5/16" between the tanks and the electric fuel pump on the firewall.

1.4 Abrangência do serviço
Scope of work

O serviço vai dos tanques até a bomba elétrica de combustível na parede de fogo: tanque esquerdo → seletora, tanque direito → seletora e seletora → bomba elétrica.

The work covers the line from the tanks to the electric fuel pump on the firewall: left tank → selector valve, right tank → selector valve and selector valve → electric pump.

Da bomba elétrica até o motor, as mangueiras são as originais com trama de aço e não fazem parte deste boletim. A linha de retorno continua com mangueira de 1/4".

MONTAER MONTAGEM, MANUTENÇÃO E COMÉRCIO DE PARTES E PEÇAS AERONÁUTICAS LTDA. | CNPJ 19.073.294/0001-00 | Feira de Santana – BA | engenharia@montaer.com.br

From the electric pump to the engine, the hoses are the original steel-braided hoses and are not part of this bulletin. The return line remains with 1/4" hose.

1.5 Prazo para cumprimento
Compliance time

Antes do próximo voo.
Before next flight.

1.6 Mão de obra
Manpower

Mecânico de manutenção aeronáutica (MMA) com habilitação em Célula. O serviço não envolve o motor.
Aircraft maintenance technician (MMA) with Airframe rating. The work does not involve the engine.

Tempo estimado: 2h (duas horas)
Estimated time: 2h (two hours).

1.7 Referências
References

Rotax SB-912-079R1, de 22-11-2024 – seção 3.2
Rotax SB-912-079R1, dated 22-11-2024 – section 3.2

Montaer BS-002.22 Rev.02 – linha de retorno de combustível (sem alteração)
Montaer BS-002.22 Rev.02 – fuel return line (unchanged)

1.8 Publicações afetadas
Publications affected

Manual de Manutenção e IPC MC01

1.9 Contato
Contact

Engenharia Montaer – engenharia@montaer.com.br | +55 75 99814-1207

1.10 Histórico de revisões
Revision history

Revisão *Revision*	**Modificação** *Modification*	**Data** *Date*
E.I.	Emissão inicial *Initial issue*	10-11-2026

2 INFORMAÇÕES DE MATERIAL / *Material information*

2.1 Material por aeronave
Material per aircraft

Item *Item*	**Descrição** *Description*	**P/N / Espec.** *P/N / Spec.*	**Qtd.** *Qty.*
1	Mangueira de combustível Aeroquip 5/16" *Aeroquip 5/16" fuel hose*	–	aprox. 13,5 m *approx. 13.5 m*
2	Conexões de 5/16" (tês e espigões) no lugar das de 1/4" *5/16" fittings (tees and barbs) replacing the 1/4" ones*	–	12
3	Abraçadeiras novas para mangueira 5/16" *New hose clamps for 5/16" hose*	–	Todas *All*
4	Selante de rosca para combustível: PRC ou Loctite 577 *Fuel thread sealant: PRC or Loctite 577*	PRC / Loctite 577	Conforme necessário *As required*
5	Desengraxante *Degreaser*	–	Conforme necessário *As required*

Comprimento aproximado da mangueira: 6 m do tanque esquerdo à seletora, 6 m do tanque direito à seletora e 1,5 m da seletora à bomba elétrica.

Approximate hose length: 6 m from left tank to selector, 6 m from right tank to selector and 1.5 m from selector to electric pump.

2.2 Ferramentas
Tools

Paquímetro e ferramentas comuns de oficina.
Caliper and common shop tools.

3 INSTRUÇÕES DE CUMPRIMENTO / *Accomplishment instructions*

Passo *Step*	Instrução *Instruction*	Visto *Done*

3.1 PREPARAÇÃO / *Preparation*

AVISO *WARNING*	**Combustível é inflamável. Trabalhe em área ventilada, sem fontes de ignição por perto e com extintor de incêndio ao alcance.** *Fuel is flammable. Work in a ventilated area, away from ignition sources, with a fire extinguisher within reach.*

1	Posicione a aeronave em superfície nivelada e calce as rodas. *Park the aircraft on a level surface and chock the wheels.*	☐
2	Desligue o MASTER e a ignição. *Set the MASTER and ignition switches to OFF.*	☐
3	Feche a seletora de combustível. *Close the fuel selector valve.*	☐

3.2 IDENTIFICAÇÃO DA MANGUEIRA / *Hose identification*

4	Abra a janela de inspeção lateral da asa e localize a mangueira de alimentação (Figura 1). *Open the wing side inspection window and locate the fuel supply hose (Figure 1).*	☐

NOTA *NOTE*	No tanque direito existem duas mangueiras: a de baixo é a de alimentação e a de cima é a de retorno. Meça somente a de alimentação. *The right tank has two hoses: the lower one is the supply hose and the upper one is the return hose. Measure the supply hose only.*

5	Com um paquímetro, meça o diâmetro externo da mangueira de alimentação (Figuras 2 e 3) e compare com a tabela abaixo. *Using a caliper, measure the outer diameter of the supply hose (Figures 2 and 3) and compare it with the table below.*	☐

MONTAER MONTAGEM, MANUTENÇÃO E COMÉRCIO DE PARTES E PEÇAS AERONÁUTICAS LTDA. | CNPJ 19.073.294/0001-00 | Feira de Santana – BA | engenharia@montaer.com.br

Diâmetro externo medido *Measured outer diameter*	**Mangueira** *Hose*	**Ação** *Action*
Aprox. 13,86 mm (± 1 mm) *Approx. 13.86 mm (± 1 mm)*	**1/4"**	Substituir (passo 3.3) *Replace (step 3.3)*
Aprox. 15,45 mm (± 1 mm) *Approx. 15.45 mm (± 1 mm)*	**5/16"**	Conforme. Ir para 3.6 *Compliant. Go to 3.6*

NOTA *NOTE*	Se a medida ficar entre 14,4 mm e 14,9 mm, confira a marcação impressa na mangueira. Se não for possível identificar, trate a mangueira como 1/4" e faça a substituição. *If the measurement is between 14.4 mm and 14.9 mm, check the marking printed on the hose. If it cannot be identified, treat it as 1/4" and replace it.*



Figura 1 – Janela de inspeção lateral da asa e mangueira de alimentação
***Figure 1** – Wing side inspection window and supply hose*

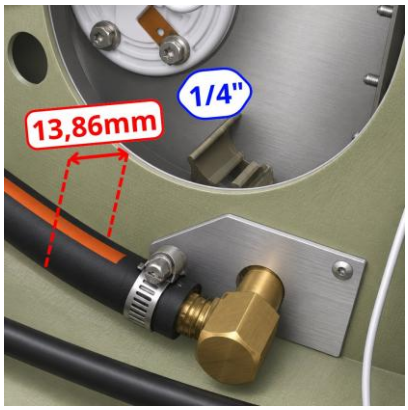

Figura 2 – Diâmetro externo aprox. 13,86 mm: mangueira de 1/4"
***Figure 2** – Outer diameter approx. 13.86 mm: 1/4" hose*



Figura 3 – Diâmetro externo aprox. 15,45 mm: mangueira de 5/16"
***Figure 3** – Outer diameter approx. 15.45 mm: 5/16" hose*

3.3 SUBSTITUIÇÃO (SOMENTE MANGUEIRA DE 1/4") / *Replacement (1/4" hose only)*

6 Drene os tanques esquerdo e direito em recipiente adequado, além de drenar a linha de combustível através do gascolator. ☐
Drain the left and right tanks into a suitable container, in addition to draining the fuel line through the gascolator.

7 Remova as janelas de inspeção do console central para ter acesso à seletora de combustível (Figura 4). ☐
Remove the center console inspection panels to gain access to the fuel selector valve (Figure 4).



Figura 4 – Seletora de combustível no console central
***Figure 4** – Fuel selector valve in the center console*

8	Seguindo o trajeto da mangueira de alimentação, remova as mangueiras de 1/4" nos três trechos: tanque esquerdo → seletora, tanque direito → seletora e seletora → bomba elétrica. Anote o trajeto e os pontos de fixação. *Following the supply hose routing, remove the 1/4" hoses in the three sections: left tank → selector, right tank → selector and selector → electric pump. Note the routing and attachment points.*	☐
9	Remova as abraçadeiras e todas as conexões de 1/4" (tês e espigões). *Remove the clamps and all 1/4" fittings (tees and barbs).*	☐

CUIDADO *CAUTION*	Tampe as aberturas para evitar a entrada de sujeira no sistema de combustível. Não mexa nas mangueiras da bomba elétrica para o motor nem na linha de retorno. *Cap all openings to prevent fuel system contamination. Do not disturb the hoses from the electric pump to the engine or the return line.*

10	Limpe e desengraxe as roscas onde estavam as conexões antigas e as roscas das conexões novas de 5/16". *Clean and degrease the threads where the old fittings were installed and the threads of the new 5/16" fittings.*	☐
11	Aplique selante PRC ou Loctite 577 no espigão e instale as conexões de 5/16". *Apply PRC or Loctite 577 sealant to the hose barb and install the 5/16" fittings.*	☐
12	Instale a mangueira Aeroquip de 5/16" nos três trechos, pelo mesmo trajeto, sem tração e sem dobras. *Install the 5/16" Aeroquip hose in the three sections along the same routing, without tension or kinks.*	☐
13	Fixe cada mangueira com abraçadeiras novas. Não reaproveite as abraçadeiras removidas. *Secure each hose with new clamps. Do not reuse the removed clamps.*	☐
14	Fixe as mangueiras ao longo do trajeto, sem atrito com a estrutura, cabos ou comandos. *Secure the hoses along their routing, with no chafing against structure, cables or controls.*	☐

CUIDADO *CAUTION*	Respeite o tempo de cura do selante indicado pelo fabricante antes de abastecer. *Observe the sealant cure time specified by the manufacturer before refuelling.*

3.4 TESTE DE VAZAMENTO E DE FUNCIONAMENTO / *Leak and functional test*

15	Após a cura do selante, abasteça os tanques. *After the sealant has cured, refuel the tanks.*	☐
16	Com a seletora em cada tanque, ligue o MASTER e a bomba elétrica de combustível, sem dar partida no motor. Inspecione todas as conexões: não pode haver vazamento nem umidade de combustível. *With the selector on each tank, switch on the MASTER and the electric fuel pump without starting the engine. Inspect all connections: there must be no leaks or fuel dampness.*	☐
17	Desligue a bomba elétrica e o MASTER. *Switch off the electric fuel pump and the MASTER.*	☐
18	Faça o giro de motor alimentando por cada tanque e verifique a pressão de combustível em marcha lenta e em potência máxima, dentro dos limites do POH. *Perform an engine run feeding from each tank and check fuel pressure at idle and at full power, within POH limits.*	☐
19	Com o motor desligado, inspecione novamente todas as conexões. *With the engine shut down, inspect all connections again.*	☐

3.5 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO / *Acceptance and rejection criteria*

CONDIÇÃO ACEITÁVEL *Acceptable condition*	CONDIÇÃO NÃO ACEITÁVEL *Unacceptable condition*
■ Mangueiras de alimentação de 5/16" nos três trechos. ■ Conexões de 5/16" e abraçadeiras novas. ■ Nenhum vazamento. ■ Pressão de combustível estável e dentro dos limites do POH. ■ *5/16" supply hoses in all three sections.* ■ *5/16" fittings and new clamps.* ■ *No leaks.* ■ *Fuel pressure stable and within POH limits.*	■ Qualquer trecho com mangueira ou conexão de 1/4". ■ Qualquer vazamento. ■ Pressão fora dos limites ou oscilando. ■ Não libere a aeronave para voo. Corrija e repita o teste. Se persistir, contate a Montaer. ■ *Any section with 1/4" hose or fitting.* ■ *Any leak.* ■ *Fuel pressure out of limits or fluctuating.* ■ *Do not release the aircraft for flight. Correct and repeat the test. If it persists, contact Montaer.*

3.6 REMONTAGEM E RETORNO AO SERVIÇO / *Reassembly and return to service*

20	Reinstale os acabamentos do console central e feche a janela de inspeção lateral da asa. *Reinstall the center console trim and close the wing side inspection window.*	☐
21	Confirme que nenhuma ferramenta ou material ficou na asa, no console ou na cabine. *Make sure no tools or materials are left in the wing, console or cabin.*	☐
22	Após a conclusão satisfatória do serviço e do registro (bloco 4), a aeronave pode retornar ao serviço. *After satisfactory completion of the work and the record entry (block 4), the aircraft may be returned to service.*	☐

4 INSTRUÇÕES DE REGISTRO / *Records*

4.1 Registro
Record entry

Registre o cumprimento do BS281126001 E.I. nos registros da aeronave, com a medida encontrada e, se houver troca, a mangueira instalada.

Record compliance with BS281126001 E.I. in the aircraft records, including the measured diameter and, if replaced, the hose installed.

FIM DO BOLETIM DE SERVIÇO / *End of service bulletin*