



1- Título Boletim de Serviço: / Service Bulletin Title: Modificação do Sistema de Combustível – Linha de retorno / Modification of the Fuel System - Return Line	2- Código/ BS code BS-002.22	3- Data da emissão / Publication date 26/09/2022
--	--	--

4- Título e código ATA / Title and ATA code Sistema de Combustível – ATA28 / Fuel System– ATA28	5- Situação / Status Recomendando / Recommend	6- Aplicabilidade / Applicability MC01 S/N: Todos /All
--	--	---

7- Propósito: / Purpose:

Para uma melhoria do sistema de Combustível, diante da possibilidade de variações na indicação da pressão na linha de retorno para o LC-120 (filtro de combustível), podendo ocorrer momentaneamente variações de pressão nos diversos regimes de voo, como verificado nas aeronaves equipadas com GARMIN modelo G3X, foi direcionando-se a linha de retorno de combustível diretamente para o tanque direito, com objetivo de aumentar a capacidade de expansão da linha. Se for registrado picos de pressão acima do limite do POH a aeronave deve realizar essa modificação /
Improvement of the Fuel system. In view of the possibility of variations in the indication in pressure in the return line to the LC0120 (gascolator), which may momentarily occur in pressure variations in the various flight regimes, as verified in aircraft equipped with GARMIN model G3X, directing the fuel return line directly to the right tank, with the objective of increasing the expansion capacity of the line. If pressure peaks above the POH limit are recorded, the aircraft must make this modification.

8- Tempo para Cumprimento / Time for Fulfillment Recomenda-se realizar dentro das próximas 50h / It is recommended to perform within the next 50h	9- Mão de obra (M/h) requirida / Man power Hours required 24.0
---	--

10- Instruções de Cumprimento / Instructions for compliance

**ATENÇÃO: CERTIFIQUE-SE DE REALIZAR SERVIÇO EM ÁREA AREJADA, MANTENHA PRÓXIMO AO LOCAL DE TRABALHO, OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E DE EXTINÇÃO DE INCÊNDIO. TENHA CERTEZA DE ELIMINAR VAPOR DE COMBUSTÍVEL NO TANQUE QUE SERÁ REALIZADO O SERVIÇO. / *ATTENTION: MAKE SURE TO PERFORM SERVICE IN AIRED AREA, KEEP SAFETY AND FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT CLOSE TO THE WORKPLACE. MAKE SURE TO ELIMINATE FUEL VAPOR IN THE TANK THAT THE SERVICE WILL BE PERFORMED.*

1-Realize a drenagem total do tanque direito e faça a ventilação do interior do tanque, evitando vapores de combustível; / Drain the right tank and vent the inside of the tank, to avoid fuel vapors;

2-Remover a MC01711001 peça superior do capô do motor e a MC01711002 peça inferior do capô do motor / Remove MC01711001 engine hood top piece and MC01711002 engine hood bottom piece

3-Fecher a seletora de combustível, drene o restante de combustível na linha e a remova; substitua o LC-120 filtro de combustível antigo (Com o furo de retorno) pelo novo LC-120 filtro de combustível (sem o furo de retorno); / Close the fuel selector, drain the remaining fuel in the line and remove it; replace the old LC-120 fuel filter (With the return hole) for the new LC-120 fuel filter (without the return hole);

4-Faça um furo de 3/8'' na parte superior central da parede de fogo e instale o passa cabo de 3/8'', como pode ser visualizado na figura abaixo / Drill a 3/8" hole in the upper central part of the fire wall and install the 3/8" cable gland, as shown in the figure below



5-Remova o acabamento interno da cabine do lado direito para ter acesso interno ao tanque de combustível como pode ser visto na foto abaixo / Remove the cabin internal finish on the right side to gain internal access to the fuel tank as seen in the photo below:



6-Certifique-se que não há vapores de combustível no tanque, se ainda houver realize a ventilação novamente; / Make sure there are no fuel vapors in the tank, if there is, venting it again;

7-Realize a furação na parte interna da asa do Tanque, de acordo com uma broca de 7/16'' de diâmetro, na área superior interna a 40 mm do topo do perfil da nervura do bordo de ataque da asa e a 57mm do final da mesma e instale um passa cabo de 7/16'' na nervura externa, conforme pode ser visualizado nas figuras abaixo; / Drill holes on the inside of the wing of the Tank, according to a 7/16" diameter drill, in the upper inner area 40 mm from the top of the wing's leading edge rib profile and 57 mm from the end of the wing's leading edge rib profile and install a 7/16" cable gland on the external rib, as can be seen in the figures below;



8-Verifique o alinhamento dessa furação para haver espaço para a instalação do flange do pescador MC012820001 no tanque direito como pode ser visualizado no passo posterior. / Check the alignment of this hole so that there is space for installing the MC012820001 flange do pescador on the right tank as seen in the next step.

9-Instale a flange do pescador MC012820001 na furação realizada no passo anterior com 6 POPS herméticos 5052 3,2x8,0 e realize a selagem do tanque com o composto selante químico CS3204-B-2; como pode ser visualizado nas figuras abaixo: / Install the flange do pescador MC012820001 in the hole made in the previous step with 6 hermetic POPS 5052 3.2x8.0 and seal the tank with the chemical sealant compound CS3204-B-2; as can be seen in the figures below:

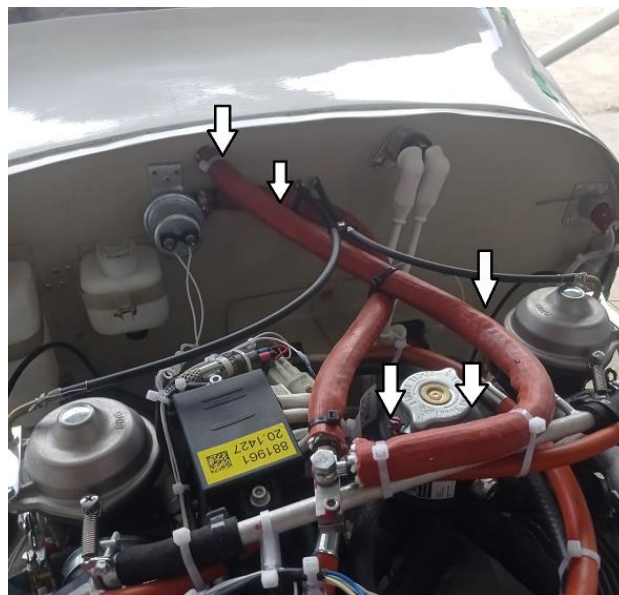


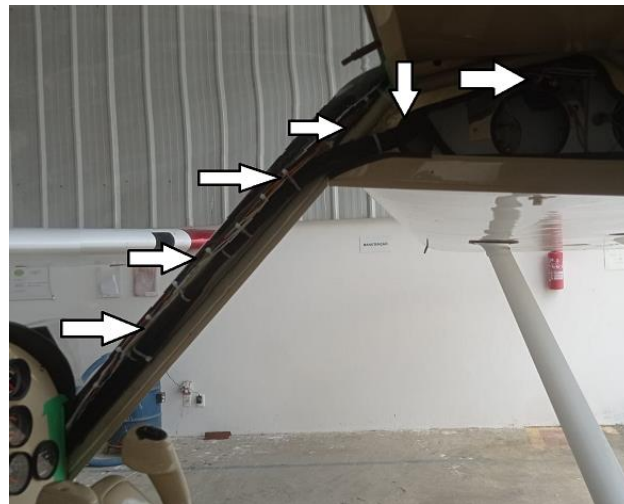
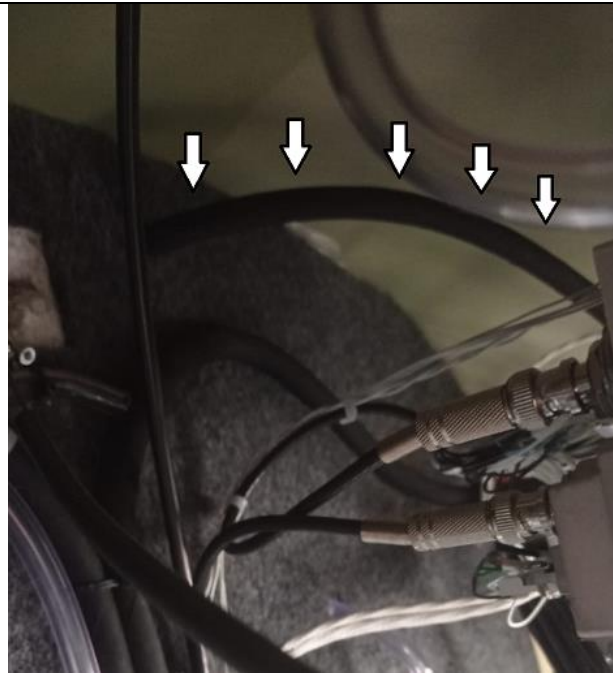
10-Aguarde o tempo de cura do selante químico CS3204-B-2; / Wait for the CS3204-B-2 chemical sealant to cure time;

11-Instale o pescador do tanque MC012820002 no flange instalado no passo anterior e o espigão latão ROS 1/8'' mang 1/4'' no pescador do tanque como pode ser visualizado na foto abaixo: / Install the pescador do tanque MC012820002 on the flange installed in the previous step and the espigão latão ROS 1/8'' mang 1/4'' on the pescador do tanque MC012820002 part as can be seen in the photo below:



12-Com 2,05m da mangueira balflex DN6 1/4'' realize a instalação da nova linha de retorno de combustível do tanque seguindo as imagens abaixo e as instruções do BRP-Rotax INSTALLATION MANUAL CAP 10-10-00 / With 2.05m of DN6 1/4'' balflex hose, install the new fuel return line from the tank following the images below and the instructions in the BRP-Rotax INSTALLATION MANUAL CAP 10-10-00





9. Realize a limpeza interna do tanque; / Perform the internal cleaning of the tank;

14. Abasteça o tanque direito com não mais de 68 litros de combustível e verifique a selagem do tanque, não poderá haver nenhum tipo de vazamento ou indício, caso ocorra refaça a selagem; / Fill the right tank with no more than 68 liters of fuel and check the sealing of the tank, there cannot be any type of leak or indication, if this occurs, reseal the seal;

15. Realize a remoção do dreno de combustível da asa direita e drene todo o combustível para eliminar detritos ou limalhas. Repita essa ação até que tenha sido eliminada toda a limalha do tanque; / Perform right wing fuel drain removal and drain all fuel to eliminate debris or swarf. Repeat this action until all the swarf has been removed from the tank;



17. Reinstale o dreno de combustível; / Reinstall the fuel drain;
18. Abasteça o tanque direito; / Fill the right tank;
19. Abra a seletora para o tanque direito p/ Verificar o Filtro do LC-120 filtro de combustível, limpe-o e reinstale (no momento da verificar, remoção do copo do LC-120 filtro de combustível, feche novamente a seletora); / Open the selector for the right tank to Check the LC-120 Fuel filter, clean it and reinstall (when checking, remove the LC-120 Fuel filter cup, close the selector again);
20. Realize uma inspeção em toda a linha substituída para verificação de vazamentos; / Carry out an inspection of the entire replaced line for leaks;
21. Reinstale os painéis de acessos da cabine; / Reinstall the cabin access panels;
22. Realize o teste de funcionamento do motor e verifique os parâmetros de fluxo de combustível de acordo com o POH; / Carry out the engine run test and check the fuel flow parameters according to the POH;

11-Material requerido / Material:

LC-120 filtro de combustível (1 unidade) / LC-120 fuel filter (1 Unit)
Passa cabo de 3/8'' (1 unidade) / 3/8" cable gland (1 Unit)
Passa cabo de 7/16'' (1 unidade) / cable gland (1 Unit)
Flange do pescador MC012820001 (1 unidade) / (1 Unit)
POPS herméticos 5052 3,2x8,0 (6 unidades) / hermetic POPS 5052 3.2x8.0 (6 Units)
Composto selante químico CS3204-B-2 (50g) / chemical sealant compound CS3204-B-2 (50g)
Pescador do tanque MC012820002 (1 unidade) / (1 Unit)
Espigão latão ROS 1/8'' mang 1/4'' (1 unidade) / (1 Unit)
Mangueira balflex DN6 1/4'' (2,05 m) / Balflex hose DN6 1/4'' (2.05 m)

Assinatura

Nome do Responsável: Max Colen Corrêa

Documento do Responsável: Crea-BA 3000090467

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