



## ATA 32 – Trem de pouso: serviço do amortecedor.

Este Boletim Especial de Aeronavegabilidade (BEA) fornece instruções para alertar a comunidade de aviação civil sobre as melhores práticas das tarefas de serviço do amortecedor do trem de pouso principal (*Main Landing Gear-MLG*).

Este documento possui recomendações de caráter informativo e não mandatárias, desta forma, até o presente momento não se justifica a emissão de uma Diretriz de Aeronavegabilidade de acordo com os requisitos do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) N° 39.

### Aplicabilidade

Aviões EMBRAER S. A. modelos EMB-545 e EMB-550, todos os números de série.

### Descrição

Após um serviço do MLG do avião, foi reportado que a alavanca do MLG não pode movimentar-se para a posição superior. Em voos subsequentes, o operador reportou alguns casos em que a alavanca emperrou com algumas mensagens no *Crew Alerting System (CAS)* durante o voo.

A investigação encontrou danos nas portas e selos do LG comprimindo o amortecedor, que afetou os sensores de *Weight on Wheels (WoW)* e as leis de controle no ar do avião.

Evidências mostraram que a tarefa de serviço no solo dos amortecedores do MLG não foi executada de acordo com as especificações do fabricante levando a níveis incorretos de nitrogênio e óleo. Uma pressão de nitrogênio de 10% do que é esperado, pode levar o amortecedor a retornar à posição estendida, mesmo com o trem de pouso retraído, levando a uma indicação errada de WoW.

A indicação errônea de WOW causa uma transição das leis de controle do avião em voo e pode resultar em um movimento não comandado de cabragem (*pitch-up*). Adicionalmente, a baixa pressão de nitrogênio e de fluido hidráulico pode afetar o desempenho dos amortecedores durante as operações de taxi, decolagem e pouso do avião, reduzindo sua capacidade de absorver impactos e vibrações.

Portanto, a EMBRAER revisou as tarefas de serviço do MLG do avião para permitir somente o serviço com o avião posicionado sobre o macaco de acordo com os procedimentos e instruções detalhados no *Airplane Maintenance Manual (AMM)* task 12-14-01-610-802-A - *Main Landing Gear Shock Absorber with the Aircraft on Jacks – Servicing*.

## Recomendações:

1. Execute a tarefa de serviço do MLG de acordo com os procedimentos e instruções detalhados no *Airplane Maintenance Manual (AMM) task 12-14-01-610-802-A - Main Landing Gear Shock Absorber with the Aircraft on Jacks – Servicing*.
2. Caso não haja macacos disponíveis para executar esta tarefa, entrar em contato com a EMBRAER para uma disposição alternativa.

## Referências:

EMBRAER *Service Letter (SL) No. 550-32-0008, revision 01*, datada de 13 de agosto de 2024.

*Airplane Maintenance Manual (AMM) task 12-14-01-610-802-A - Main Landing Gear Shock Absorber with the Aircraft on Jacks – Servicing*, datada de 16 de Agosto de 2024, ou revisões posteriores.

**Para maiores informações contatar:**

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)  
Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)  
Rua Doutor Orlando Feirabend Filho, nº 230  
Centro Empresarial Aquárium - Torre B – 14º ao 18º andares  
Parque Residencial Aquárium  
CEP 12246-190 – São José dos Campos - SP.  
Tel.: (12) 3203-6600 - E-mail: [pac@anac.gov.br](mailto:pac@anac.gov.br)