



# BOLETIM DE SERVIÇO

SB\_CLT\_02 Revisão NC

## Reforço do Trem de Pouso do Nariz

Avisos, Cuidados e Notas

As seguintes definições de segurança são usadas neste manual:

### AVISO

UMA DECLARAÇÃO DE AVISO IDENTIFICA UM PERIGO ESPECÍFICO PARA PESSOAS OU DANOS AO EQUIPAMENTO. A AUSÊNCIA DO PROCEDIMENTO CORRETO PODE RESULTAR EM LESÕES E PERDA DE VIDA.

### CUIDADO

Uma declaração de CUIDADO identifica o possível risco de danos à aeronave ou equipamento se não observado com o procedimento correto.

### NOTA

Uma declaração NOTA identifica um procedimento importante ou incomum a ser enfatizado.



# BOLETIM DE SERVIÇO

## 1. Informações de Planejamento

Para garantir o cumprimento satisfatório deste boletim, o serviço deve ser realizado por um mecânico Aeronáutico habilitado em Célula, ou uma oficina Homologada conforme o RBAC 145

### 1.1. Aplicabilidade

#### Números de série:

- Aeronaves submetidas a uso severo

### 1.2. Motivo

## CUIDADO

Após dois acidentes leves, nos quais após um contato anormal com a pista, a perna do trem de pouso sofreu fratura e colapsou próximo ao pivô do garfo, ambas aeronaves sendo utilizadas em instrução

Optou-se pelo reforço da região da fratura

### 1.3. Assunto

Troca em caráter de recomendação, da perna de trem de pouso de nariz

### 1.4. Conformidade

Não obrigatório, porém, se em uso severo (instrução), recomendado

### 1.5. Qualificação profissional

Fabricante

### 1.6. Retorno ao serviço

O serviço realizado citado neste boletim deve ser registrado na caderneta de célula com a assinatura do mecânico responsável

### 1.7. Peso e balanceamento

Não Afetado



# BOLETIM DE SERVIÇO

## 1.8. Referências

T1-AMM em sua revisão mais recente

## 1.9. Disclaimer

Este Boletim de Serviço foi elaborado com o máximo cuidado. No entanto, erros e mal-entendidos nunca podem ser completamente descartados. Em caso de dúvidas, solicita-se que o solicitante entre em contato imediatamente com a INPAER para esclarecer a questão.

## 2. Recursos:

Ferramentas para desmontagem das carenagens e remoção da perna do trem de pouso dianteira.

## 3. Instruções

### NOTA

A INPAER não pode aceitar qualquer responsabilidade pela qualidade do trabalho realizado. Consulte a última revisão da Circular Consultiva 43.13 – 1B "Métodos, Técnicas e Práticas Aceitáveis para Inspeção e Reparo de Aeronaves".

### 3.1. Entre em contato com a INPAER:

Solicite uma nova perna do trem de pouso, citando este boletim. O reforço deve ser feito pela fabricante apenas.

A diferença entre a perna antiga e a nova é o reforço de Número 10, cujo PN é T1.32A.20A0.008, também em material AISI 4130, na espessura de 0.063”:

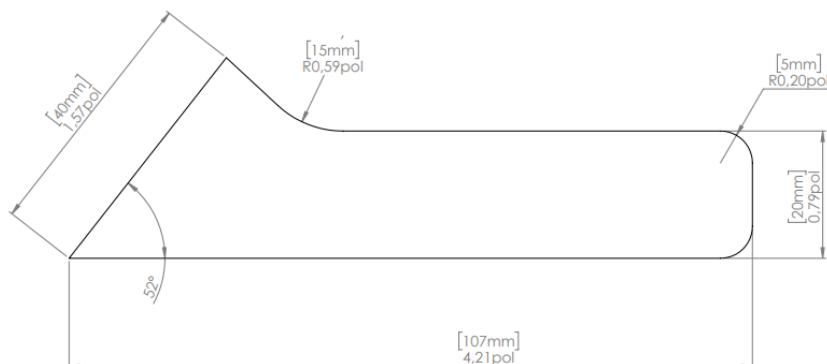


Figure 3.1.1 Reforço da perna do trem de pouso.



# BOLETIM DE SERVIÇO

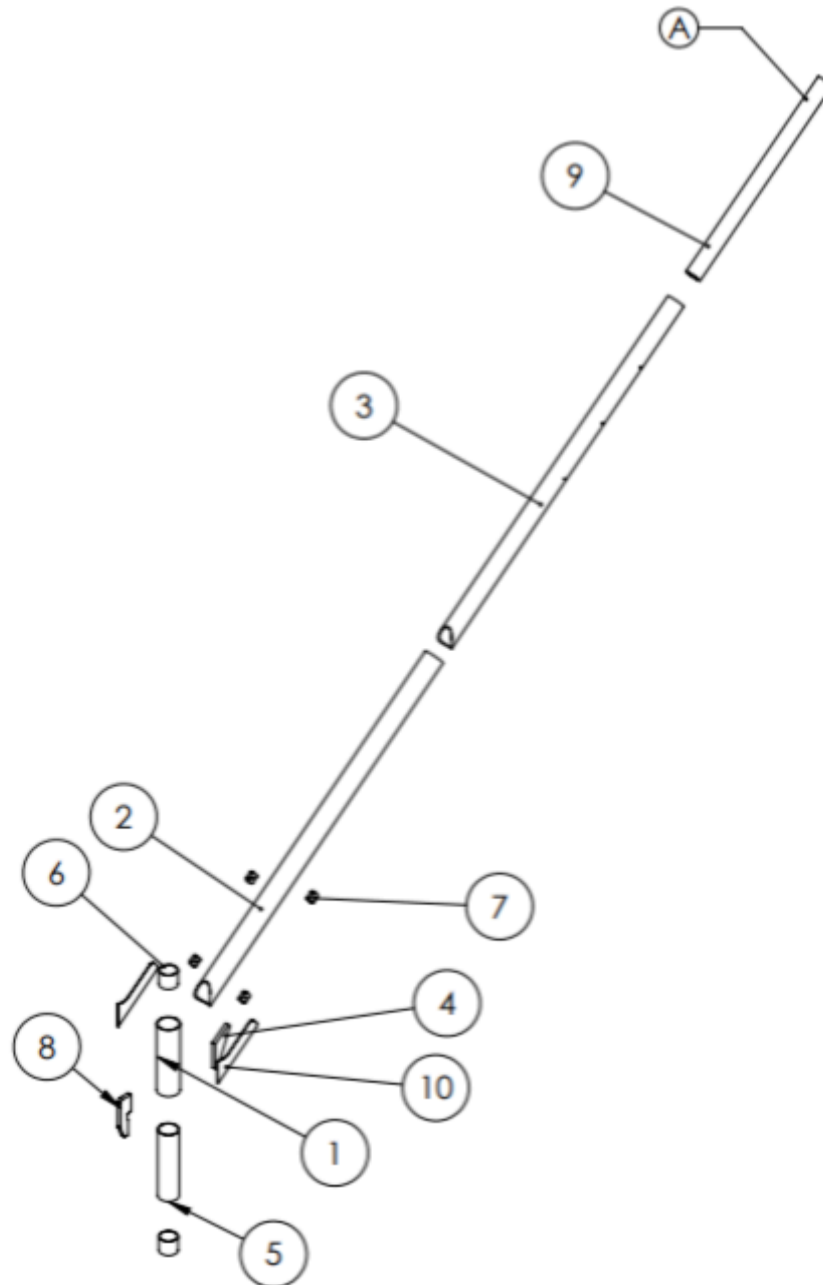


Figure 3.1.1 Perna do Trem de Pouso de Nariz



## **BOLETIM DE SERVIÇO**

### **3.2. Remoção da perna:**

#### **REMOÇÃO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

#### **CUIDADO**

**CUIDADO!!!** Certifique-se de que não há objetos sob a aeronave e não permita que a cauda toque o solo.

**CUIDADO!!!** Antes de suspender a aeronave, busque um método apropriado conforme indicado na referência [3].

**CUIDADO!!!** Apenas um profissional treinado pode usar uma ferramenta perigosa.

- Remova as carenagens superior e inferior do motor da aeronave;
- Usando uma chave de fenda, remova a carenagem dianteira e traseira do trem de pouso do nariz;
- Usando uma chave de fenda, remova a carenagem da perna do trem de pouso do nariz;
- Selecione um ponto de suspensão no motor e eleve-o a cerca de 10 polegadas (aproximadamente 25 cm) do solo. (**CUIDADO!!!** Certifique-se de que não há objetos sob a aeronave e não permita que a cauda toque o solo. Utilize um método apropriado conforme indicado na referência [3]);
- Remova o parafuso AN5-20A que fixa a perna no montante do motor;



*Figura 3.2.1 Parafuso AN5-20A.*

- Remova o conjunto completo da aeronave;

### **3.3. INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

#### **MONTAGEM DA PERNA DO TREM**

- Instale o garfo do trem de pouso do nariz na perna do trem conforme mostrado no Desenho de Engenharia T1.32A.2000.000;



## BOLETIM DE SERVIÇO

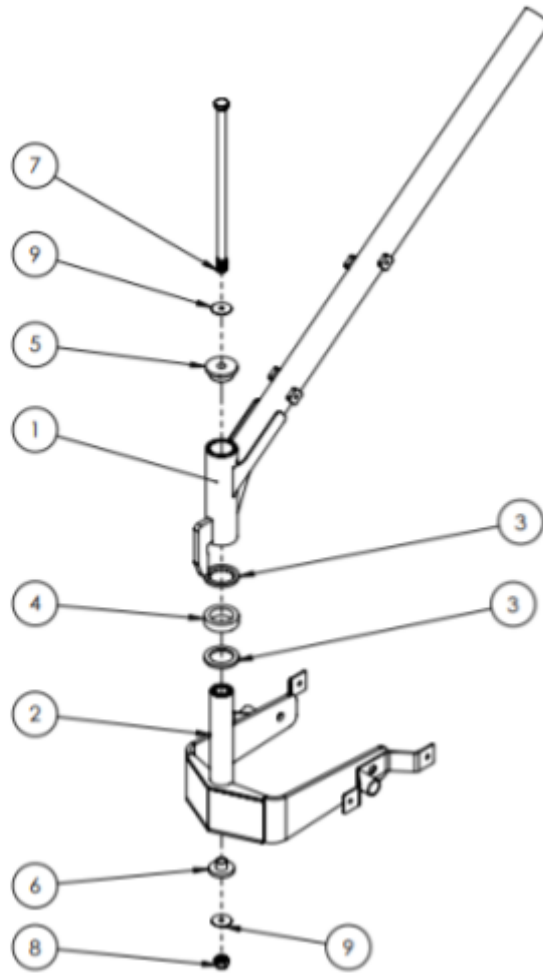


Figure 3.3.1 Montagem do novo trem de pouso.

Instale a roda do trem de pouso do nariz no conjunto conforme mostrado no capítulo 3.5.2 do Manual de Manutenção do Colt 100 (Trem de Pouso do Nariz);

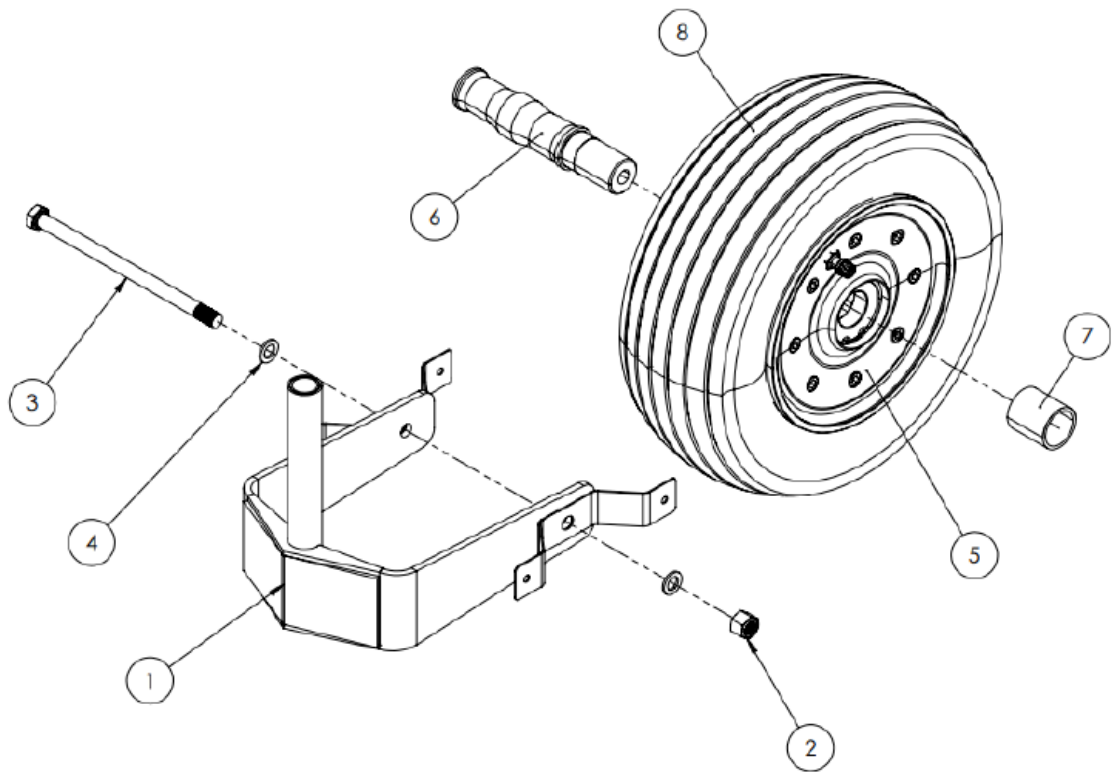


Figure 3.3.3 Nose Landing Gear Assembly.

## INSTALAÇÃO DA PERNA DO TREM

- Insira o conjunto no montante do motor;
- Nivele a aeronave baixando o nariz até o ponto de contato entre o pneu e o solo (não permita que o peso total seja aplicado sobre a roda do trem de pouso do nariz);
- O garfo do trem de pouso deve estar alinhado com o eixo longitudinal da aeronave;
- Apenas a faixa central da roda deve tocar o solo e de forma simétrica;

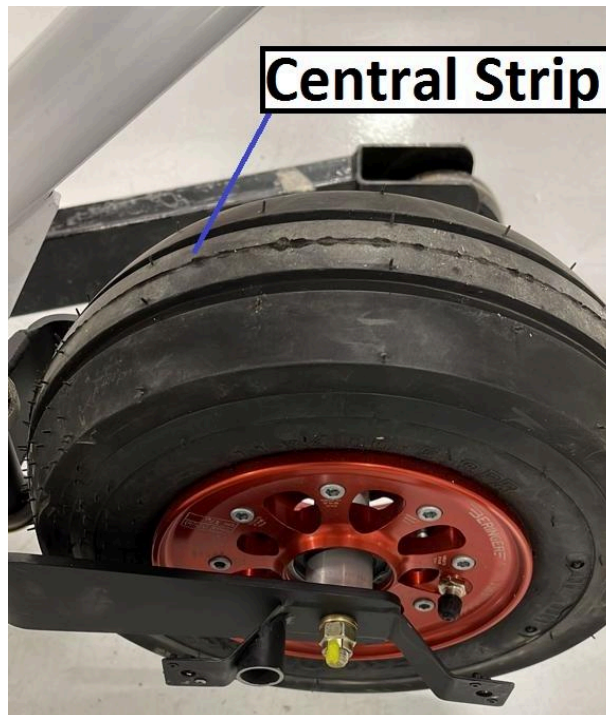


Figure 3.3.4 LINHA CENTRAL DO PNEU.

-Providencie o nivelamento da aeronave e o alinhamento da roda, certificando-se de que ela esteja calibrada conforme as instruções do Manual de Manutenção e que apenas o centro do pneu toque o solo, garantindo que a medida da seção mais baixa da parede de fogo seja de 61 cm/24 pol em relação ao solo, como mostra a imagem a seguir;

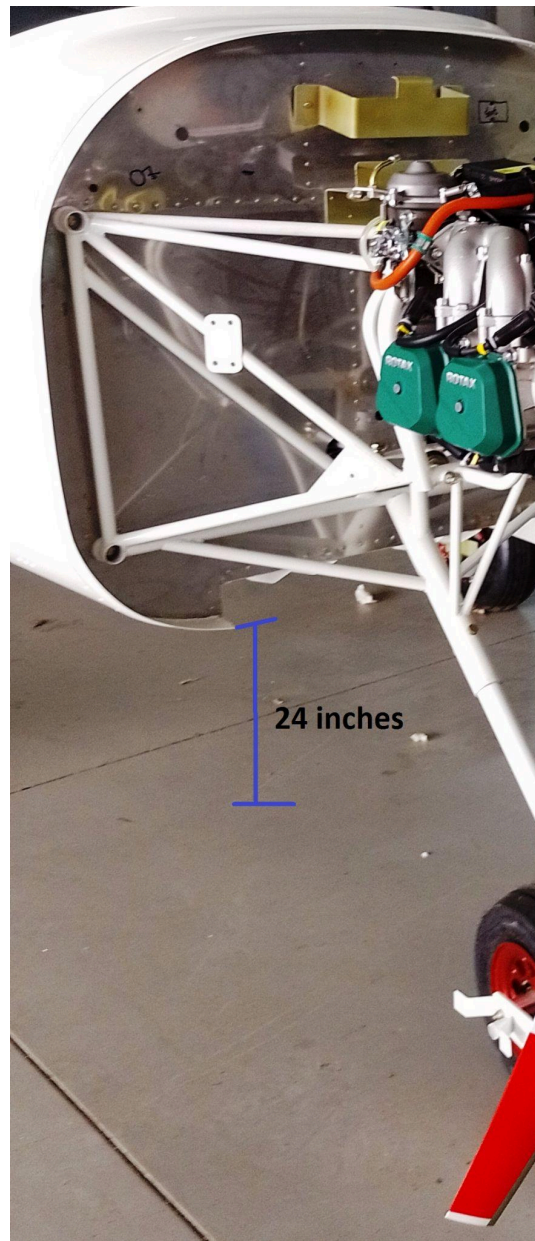


Figure 3.3.5 Distância Vertical em Relação ao Solo.

Usando uma broca de  $\frac{1}{8}$  de polegada, comece a fazer um furo na perna do trem, usando os furos no montante do motor como referência;

Usando uma broca de  $\frac{5}{16}$  de polegada, finalize o furo na perna do trem, usando os furos no montante do motor como referência;

Instale o parafuso AN5-20A (item 47) no furo, use arruelas AN960-516 (itens 81) e a porca AN364-524A (item 61);

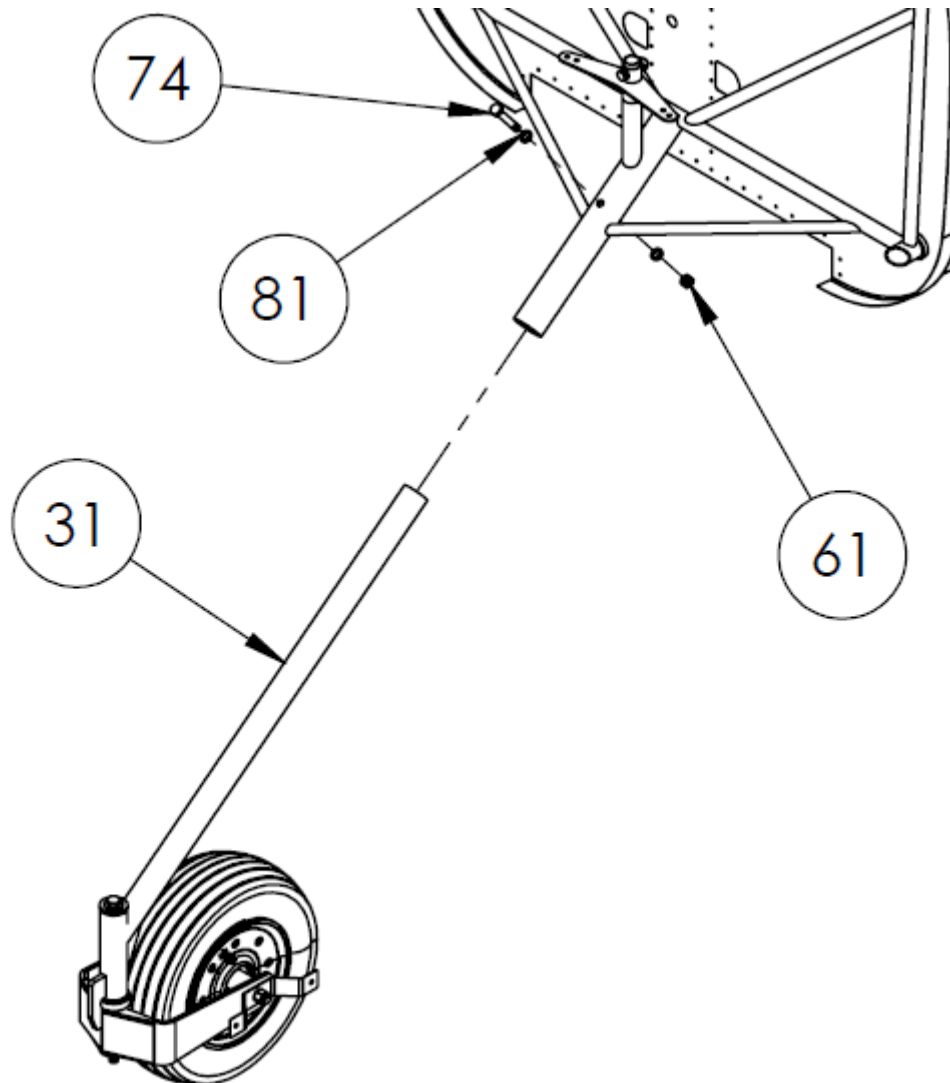


Figure 3.3.6. Installation.

- O valor de torque a ser usado deve ser o apontado na tabela a seguir (presente na referência [1]);



## BOLETIM DE SERVIÇO

AN Bolt Size	Bolt Size- Threads Per Inch	Standard Nuts AN310, AN315, AN365	
		INCH POUNDS	FOOT POUNDS
AN3	#10-32	20-25	1.6-2.0
AN4	1/4-28	50-70	4.2-5.8
AN5	5/16-24	100-140	8.3-11.6
AN6	3/8-24	160-190	13.3-15.8
AN7	7/16-20	450-500	37.5-41.7
AN8	1/2-20	480-690	40.0-57.5
AN9	9/16-18	800-1000	66.6-83.3
AN10	5/8-18	1100-1500	91.6-125.0

Figure 3.3.7 Valores de torque (polegada-libra). Ref: AC 43.13-1B

### INSTALAÇÃO DAS CARENAGENS

- Usando uma chave de fenda, instale a carenagem da perna do trem;
- Usando uma chave de fenda, instale a carenagem traseira e dianteira do trem de pouso do nariz;
- Instale as carenagens superior e inferior do motor da aeronave;



Figure 3.3.8 Nose Landing Gear with Fairings.