

SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DO AILERON - PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO**1. Geral**

A. Esta seção inclui informações sobre remoção, instalação e ajuste do sistema de compensação do aileron. Também estão incluídos procedimentos de reconstrução do atuador do compensador de aileron. Para requisitos de lubrificação do sistema de compensação do aileron, consulte o Capítulo 12, Manutenção dos Controles de Voo.

2. Remoção/Instalação do Aileron TrimSystem

A. Remova o sistema de compensação do aileron (consulte a Figura 201).

- (1) Remova os parafusos e arruelas das tampas do pedestal traseiro e superior e os pinos da roda compensadora. Remova a roda e a tampa traseira do pedestal; a tampa superior pode ser removida sem removê-la do pedestal.
- (2) Remova a faixa de cobertura da coluna central do para-brisa, solte o console de combustível superior e remova os painéis de acesso a parte inferior das asas para ter acesso ao sistema de compensação e à aba do servo do aileron da asa esquerda.
- (3) Remova os elos de conexão da corrente e desconecte o cabo ascendente e o cabo descendente da corrente.
- (4) Afrouxe os parafusos e desmonte os protetores de corrente, permitindo que eles liberem a roda dentada da corrente. Desconecte o corrente da roda dentada da corrente.
- (5) Remova as contraporcas das uniões nos suportes.

OBSERVAÇÃO:

Os cabos ascendentes e descendentes são roteados através do canal no poste central do para-brisa. O acesso ao canal do poste central é obtido removendo a faixa de cobertura. A tira de cobertura se encaixa e sai do canal do poste central e nenhum prendedor é necessário. A tira é fabricada em alumínio e deve ser removida e recolocada com cuidado.

- (6) Empurre as extremidades serrilhadas acionadas por mola dos conectores em direção ao cabo superior e inferior o suficiente para remover as extremidades redondas do cabo superior e do cabo inferior dos conectores. Deixe os conectores conectados ao cabo ascendente e ao cabo descendente.
- (7) Remova os cabos do sistema com as uniões fixadas em ambas as extremidades dos cabos.
- (8) Remova os laços das montagens de cabo e os cabos nas nervuras da asa direita.
- (9) Remova as contraporcas das uniões e desconecte as uniões do suporte.
- (10) Remova os parafusos e desconecte os blocos de parada dos cabos.
- (11) No atuador esquerdo ou direito do compensador, conforme aplicável, remova a presilha do esticador do cabo inferior.
- (12) Solte o esticador e desconecte as extremidades do esticador.
- (13) Remova os elos de conexão no cabo superior e desconecte os cabos da corrente.

(a) Remova os cabos com as uniões conectadas, da asa esquerda ou direita, conforme aplicável.

NOTA: Para facilitar a instalação dos cabos, prenda um pedaço de fio aos cabos que serão removidos do avião. Deixe o fio na posição, passado pela estrutura. Prenda o cabo a ser instalado no fio e puxe o cabo na posição com fio.

- (14) Remova o atuador. (a)

Remova o parafuso e o espaçador da proteção da roda dentada. (b) Remova as cupilhas, porcas, arruelas, parafusos e buchas que prendem as varetas do atuador ao aileron direito compensador. Desconecte as varetas do atuador e 1 Remova as varetas do compensador.

(c) Remova as cupilhas, porcas, arruelas, parafusos e buchas que prendem as hastes do atuador à esquerda ou à direita atuador do compensador do aileron conforme aplicável.

1 Remova as hastes do atuador do compensador.

NOTA: Não há ajustes ou procedimentos de amarração necessários na aba do servo do aileron esquerdo após a remoção e instalação dos pushrods e componentes. (d) Corte o fio de segurança e remova os parafusos e

arruelas do atuador.

1 Remova o atuador do avião e coloque-o na bancada.

- (15) Remova o elo de conexão da corrente e desconecte a corrente das rodas dentadas primárias.
- (16) Remova o pino ranhurado e desconecte a roda dentada secundária do parafuso interno.

B. Instale o sistema de compensação do aileron (consulte a Figura 201).

(1) Coloque o compensador esquerdo ou direito, conforme aplicável, em uma posição simplificada.

(2) Instale o atuador esquerdo ou direito, conforme aplicável. (a)

Coloque o atuador em sua posição correta na estrutura da asa.

1 Instale o parafuso externo e a arruela que prendem o atuador do compensador à estrutura do avião.

2 Instale o parafuso interno e a arruela que prendem o atuador do compensador à estrutura do avião.

3 Prenda os parafusos com arame.

(b) Coloque os pushrods em suas posições corretas nos parafusos externos do atuador do trim-tab do aileron esquerdo ou direito conforme aplicável.

1 Instale as buchas, parafusos, porcas e contrapinos que prendem as varetas ao compensador.

(c) Gire a roda dentada secundária até que as varetas estejam alinhadas com o suporte de fixação do compensador. (d) Coloque os pushrods em suas posições corretas na guia do servo do aileron esquerdo ou direito, conforme aplicável.

1 Instale as buchas, parafusos, porcas e contrapinos que prendem as varetas ao compensador.

(e) Solte o compensador. (f) Prenda

a corrente à roda dentada secundária com as extremidades equidistantes do centro da roda dentada. (g) Substitua o parafuso e o espaçador na proteção da roda dentada.

(3) Substitua os cabos, com uniões e conectores conectados, na asa esquerda ou direita, conforme aplicável.

OBSERVAÇÃO: Antes de instalar quaisquer cabos no sistema, lubrifique o interior dos alojamentos dos cabos com spray lubrificante Dow Corning Molykote DC 321R.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os cabos estejam roteados corretamente pelas nervuras das asas e que as uniões estejam instaladas nos suportes. Aperte bem as contraporcas em ambos os lados dos suportes.

(4) Encontre os cabos nas montagens de cabos nas nervuras das asas e prenda-os com braçadeiras.

(5) Prenda a extremidade da forquilha do cabo ascendente à corrente e recoloque o elo de conexão.

(6) Conecte as extremidades do esticador do compensador.

(a) Aperte o esticador. (b) Quando os

procedimentos de amarração estiverem concluídos, instale um novo clipe no esticador.

(7) Instale blocos de parada nos cabos. Recoloque os parafusos e o fio de segurança.

OBSERVAÇÃO: Para a localização dos blocos de parada, consulte Aileron TrimSystemRigging.

(8) Substitua os cabos por uniões conectadas a cada extremidade do cabo.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os cabos estejam roteados corretamente desde o pedestal até a coluna central do para-brisa e o suporte. Aperte bem as contraporcas em ambos os lados dos suportes.

(9) Prenda as extremidades esféricas dos cabos aos conectores. Prenda as extremidades da forquilha dos cabos à corrente. Substitua o links de ligação.

NOTA: Se a corrente foi removida da roda dentada, substitua-a por pontas equidistantes do centro da roda dentada. Encontre os protetores de corrente com reentrâncias posicionadas nos orifícios correspondentes no suporte. Aperte os parafusos.

(10) Substitua a faixa de cobertura do para-brisa no poste central. Aperte o console de combustível superior e recoloque os painéis de acesso na parte inferior das asas.

(11) Instale as tampas traseira e superior do pedestal e substitua os parafusos de montagem e as arruelas. Instale a roda compensadora e substitua os pinos cilíndricos.

(12) Faça o ajuste do sistema de compensação do aileron. Consulte Rigging do sistema de compensação do aileron.

3. Rigging do Aileron TrimSystem

A. Procedimentos de amarração (consulte a Figura 201).

(1) Prenda o compensador do aileron direito na posição aerodinâmica.

(2) Remova os parafusos de montagem das tampas do pedestal superior traseiro, pinos elásticos e roda compensadora.

(3) Remova o pino elástico e a roda indicadora de compensação do aileron do eixo, coloque o indicador na posição neutra. Substituir

a roda indicadora de compensação do aileron e o pino de rolamento.

- (4) Afrouxe os parafusos nos blocos de parada o suficiente para permitir que os cabos se movam até que um dos cabos toque uma união.
- (5) Solte o compensador do aileron direito e instale um inclinômetro ajustado para zero grau.
- (6) Gire a roda compensadora no sentido anti-horário até que o inclinômetro indique 15 graus para cima, +2 ou -2 graus.
- (7) Mova o bloco de parada para cima para tocar na união. Aperte o parafuso e o fio de segurança.
- (8) Gire a roda compensadora no sentido horário até que o inclinômetro indique 15 graus para baixo, +2 ou -2 graus.
- (9) Desça o bloco de parada para tocar na união. Aperte o parafuso e o fio de segurança.
- (10) Remova o inclinômetro do compensador do aileron direito. Remova o pino elástico e desconecte a roda compensadora do haste.
- (11) Instale as tampas traseira e superior do pedestal e recoloque os parafusos de montagem.
- (12) Instale a roda compensadora no eixo e substitua os pinos elásticos.
- (13) Gire a roda compensadora até parar em ambas as direções e observe a folga entre o indicador e a tampa traseira. Pode ser necessário formar o indicador manualmente para liberar o slot na tampa traseira.
- (14) Nos aviões 20800001 a 20800081, para definir a tensão do cabo em 3,0 libras (13,34 N) no máximo, ajuste a contraporca nas extremidades dos alojamentos do cabo longe do anteparo para aumentar a tensão ou em direção ao anteparo para diminuir a tensão.

OBSERVAÇÃO: Se o ajuste do alojamento do cabo não causar tensão no cabo, recomenda-se que o conjunto de cabos 2660029-1 seja substituído pelo conjunto de cabos 2660029-7.

- (15) Começando com aviões 20800082 e On, para definir a tensão do cabo em 3,0 libras (13,34 N) no máximo, gire o cano na direção necessária. Use arame de segurança para prender o barril.

OBSERVAÇÃO: Se a rotação do cano não causar tensão nos cabos, ajuste a contraporca nas extremidades dos alojamentos dos cabos longe do anteparo para aumentar a tensão ou em direção ao anteparo para diminuir a tensão.

CUIDADO: Certifique-se de que o sistema está montado corretamente. Gire o trimwheel no sentido anti-horário para mover o compensador para cima. O desalinhamento máximo entre os ailerons e os bordos de fuga do trimtab do aileron não deve exceder 0,0 polegada, +0,5 ou -0,5 polegada (0,0 mm, +12,7 ou -12,7 mm).

- (16) Certifique-se de que o sistema está montado corretamente.
- (17) Faça a lubrificação do sistema de compensação do aileron. Consulte o Sistema de Compensação do Aileron - Inspeção/Verificação e o Capítulo 5, Limites de Tempo de Inspeção, para os intervalos de lubrificação.

4. Desmontagem do Atuador TrimTab do Aileron (Aviões com Atuador TrimTab 2660044-1 Instalado)

A. Procedimentos de desmontagem (consulte a Figura 202).

- (1) Corte o fio de segurança e remova os parafusos. Desconecte a proteção da corrente do alojamento do atuador. Remova o botão do plugue da roda dentada secundária. Desconecte o elo de reparo e remova a corrente das rodas dentadas secundárias.
- (2) Remova os pinos ranhurados e desconecte a roda dentada primária e as rodas dentadas secundárias dos parafusos internos.

OBSERVAÇÃO: Se necessário, aplique calor nas rodas dentadas para soltar a vedação Loctite entre as rodas dentadas e os parafusos internos.
- (3) Coloque marcas de referência nos rolamentos e no alojamento do atuador. Remova os pinos ranhurados do alojamento do atuador e desconecte os rolamentos do alojamento do atuador. Remova e descarte os anéis de vedação dos rolamentos.

OBSERVAÇÃO: Se os rolamentos forem reutilizados, eles devem ser substituídos no mesmo local e posição relativa de onde foram removidos.
- (4) Bata as extremidades dos parafusos externos em uma superfície dura para remover os rolamentos e as pistas.
- (5) Bata nos parafusos internos no local com orifícios ranhurados para remover os rolamentos e pistas.
- (6) Remova os parafusos internos do alojamento do atuador e desconecte os rolamentos, pistas e parafusos externos dos os parafusos internos.
- (7) Examine a condição dos rolamentos no parafuso externo e substitua se necessário.

OBSERVAÇÃO: Use uma prensa de mandril e mandril.

OBSERVAÇÃO: Limpe os componentes do atuador com solvente e seque bem. Não limpe os rolamentos e não permita que peças limpas toquem em fiapos ou sujeira.

5. Desmontagem do atuador TrimTab do aileron (aviões com atuador TrimTab 2661615-1 instalado)

A. Procedimentos de desmontagem (consulte a Figura 202).

- (1) Corte o fio de segurança e remova os parafusos. Desconecte a proteção da corrente do alojamento do atuador. Remova o botão do plugue da roda dentada secundária. Desconecte o elo de reparo e remova a corrente das rodas dentadas secundárias.
- (2) Remova os pinos ranhurados e desconecte as rodas dentadas secundária e primária dos parafusos internos.
Remova o parafuso e a placa final.

OBSERVAÇÃO: Se necessário, aplique calor nas rodas dentadas para soltar a vedação Loctite entre as rodas dentadas e os parafusos internos.

- (3) Corte o fio de segurança dos parafusos e remova os parafusos e a placa final.
- (4) Bata as extremidades dos parafusos externos em uma superfície dura para remover os limpadores e rolamentos. Se os rolamentos forem reutilizados, mantenha as duas metades juntas como um par quando forem removidas. Desparafuse o parafuso externo do interno parafusos.

OBSERVAÇÃO: Se os rolamentos forem reutilizados, eles devem ser substituídos no mesmo local e posição relativa de onde foram removidos.

- (5) Bata nos parafusos internos no local com orifícios ranhurados para remover os rolamentos.
- (6) Remova os parafusos internos do alojamento do atuador.
- (7) Examine a condição dos rolamentos no parafuso externo e substitua se necessário.

OBSERVAÇÃO: Use uma prensa de mandril e mandril.

OBSERVAÇÃO: Limpe os componentes do atuador com solvente e seque bem. Não limpe os rolamentos e não permita que peças limpas toquem em fiapos ou sujeira.

6. Desmontagem do atuador TrimTab do aileron (aviões com atuador TrimTab 2661615-9 ou 2661615-10 instalado)

A. Procedimentos de desmontagem (consulte a Figura 202).

- (1) Corte o fio de segurança e remova os dois parafusos que prendem a proteção da corrente ao atuador.
- (2) Remova a proteção da corrente.
- (3) Conduza os pinos ranhurados das rodas dentadas secundárias.
- (4) Remova a roda dentada primária; botão de encaixe, rodas dentadas secundárias e corrente dos parafusos internos.

OBSERVAÇÃO: Se necessário, aplique calor nas rodas dentadas para soltar a vedação Loctite entre as rodas dentadas e os parafusos internos.

- (5) Corte o fio de segurança do parafuso central e remova o parafuso central que prende a placa final.
- (6) Use um martelo macio para bater levemente contra os parafusos roscados externamente para remover os rolamentos.
- (7) Remova os parafusos que prendem a placa final.
- (8) Use um martelo macio para bater levemente contra os parafusos roscados internamente para remover os rolamentos bipartidos.
- (9) Remova os parafusos com rosca externa e os parafusos com rosca interna do invólucro do atuador.
- (10) Separe os mancais bipartidos e remova-os dos parafusos roscados externamente.

OBSERVAÇÃO: Se os rolamentos forem reutilizados, eles devem ser colocados de volta na mesma posição relativa de onde foram removidos.

- (11) Remova e descarte os anéis de vedação dos mancais.
- (12) Remova a vedação da haste dos rolamentos.
- (13) Remova os parafusos com rosca externa dos parafusos com rosca interna.
- (14) Remova o anel limpador do eixo do parafuso com rosca externa.
- (15) Examine o estado dos rolamentos no parafuso externo e substitua se necessário.

OBSERVAÇÃO: Use uma prensa de mandril e mandril.

OBSERVAÇÃO: Limpe os componentes do atuador com solvente e seque bem. Não limpe os rolamentos e não permita que peças limpas toquem em fiapos ou sujeira.

7. Inspeção e reparo do atuador Aileron TrimTab

A. Critérios de Inspeção.

OBSERVAÇÃO: **Remova o atuador do sistema. Limpe, inspecione e lubrifique as peças detalhadas. Substitua quaisquer componentes que apresentem danos ou desgaste excessivo. Consulte o Capítulo 5 para Limites de tempo.**

- (1) Limpe as peças detalhadas com um solvente em uma área bem ventilada, longe de faíscas ou chamas. Evite a inalação de vapores de solvente.
- (2) Seque as peças com ar comprimido seco, pano sem fiapos ou lenço descartável sem fiapos.
- (3) Examine as peças visualmente, de preferência sob ampliação. Se alguma peça apresentar desgaste ou dano, faça um dimensionamento exame e substitua as peças, se necessário.
- (4) Se o acabamento da carcaça do atuador ou da proteção da corrente estiver desgastado ou o metal descoberto estiver exposto, aplique Iridite na peça. Aplique duas demãos de primer não cromado e repinte com laca.
- (5) O acabamento deve consistir em laca laranja viva ou branca. Para obter uma lista de Iridite, primários e tintas necessários para o atuador, consulte o Capítulo 27, Controles de Voo - Geral.

8. Lubrificação e Montagem do Atuador TrimTab do Aileron (Aviões com Atuador TrimTab 2660044-1 Instalado)

A. Procedimentos de Lubrificação/Montagem (Consulte a Figura 202).

OBSERVAÇÃO: **Lubrifique cada parte do conjunto do atuador antes da instalação, usando graxa de silicone de consistência leve 5565450-28.**

- (1) Instale os novos O-rings nos rolamentos.
- (2) Instale os parafusos internos com o orifício do pino ranhurado para cima e o alojamento do atuador na posição vertical com o face da extremidade plana sem localização do orifício do parafuso para baixo.
- (3) Substitua as pistas e rolamentos. Encontre os rolamentos nas marcas de índice e bata levemente ou pressione-os no atuador alojamento até que os pinos ranhurados possam ser instalados através do atuador e rolamentos.
- (4) Coloque o alojamento do atuador na posição vertical com a face plana da extremidade sem a localização do orifício do parafuso para cima.
- (5) Instale as pistas e rolamentos no alojamento do atuador. Certifique-se de que os rolamentos estejam posicionados nas marcas de índice e bata levemente ou pressione-os no alojamento do atuador até que os pinos ranhurados possam ser instalados através do alojamento e dos rolamentos.

OBSERVAÇÃO: **As etapas (2) a (5) são aplicáveis se rolamentos existentes forem usados. Se novos rolamentos forem necessários, as etapas (6) a (15) são aplicáveis.**

- (6) Mergulhe os novos rolamentos em óleo de peso SAE 20 por 20 minutos a 140°F (60°C). Resfrie os rolamentos à temperatura ambiente antes da instalação.
- (7) Instale os parafusos internos no alojamento do atuador com a localização do furo do pino ranhurado para cima e o alojamento do atuador em uma posição vertical com a face plana da extremidade sem a localização do orifício do parafuso para baixo.
- (8) Instale as pistas, rolamentos e um calço de 0,004 a 0,006 pol. (0,102 a 0,152 mm) no local do furo do pino ranhurado do parafusos internos.
- (9) Substitua os rolamentos, pressione-os ou bata-os levemente até que os rolamentos estejam alinhados com a extremidade do alojamento do atuador.
- (10) Coloque o alojamento do atuador na posição vertical com os rolamentos na parte inferior.
- (11) Instale as pistas e os rolamentos na carcaça do atuador. Pressione ou bata levemente até que os rolamentos estejam alinhados com a extremidade do alojamento do atuador.
- (12) Coloque uma braçadeira firmemente nos rolamentos montados para evitar qualquer movimento linear dos parafusos internos.
- (13) Faça furos de 0,094 polegadas (2,40 mm) de diâmetro (4 posições) através dos orifícios existentes de 0,062 polegadas (1,60 mm) de diâmetro em a carcaça do atuador e através dos mancais.

OBSERVAÇÃO: **Para um pino ranhurado de tamanho grande, solicite o número de peça GP3H094X0625-14.**

- (14) Solte a braçadeira e desmonte o atuador o suficiente para remover um calço de 0,004 a 0,006 polegadas (0,102 a 0,152 mm) do alojamento do atuador.
- (15) Remonte o atuador e instale quatro pinos ranhurados de 0,094 pol. (2,40 mm) no alojamento do atuador e rolamentos.
- (16) Substitua os parafusos externos no alojamento do atuador na face da extremidade plana sem a localização do orifício do parafuso.

OBSERVAÇÃO: **Depois que as roscas dos parafusos externos tocarem nas roscas dos parafusos internos, certifique-se de que não estejam com rosca cruzada e gire os parafusos externos totalmente para dentro. O encaixe deve ser suave, sem pontos apertados. Se as roscas se arrastarem ou pontos apertados forem encontrados, desmonte o atuador e**

substitua os parafusos internos e externos.

- (17) Aplique Loctite N° 609 nas superfícies de contato da roda dentada primária, rodas dentadas secundárias e parafusos internos. Instale as rodas dentadas e substitua os pinos ranhurados e o botão do plugue.
- (18) Prossiga para os Procedimentos de Inspeção e Montagem - Atuador do Trim Tab do Aileron. (Aviões com 2660044-1 Trim Tab Atuador instalado) e conclua a montagem do atuador do compensador do aileron.

9. Lubrificação e Montagem do Atuador TrimTab do Aileron (Aviões com Atuador TrimTab 2661615-1 Instalado)

A. Procedimentos de Lubrificação/Montagem (Consulte a Figura 202).

- (1) Antes da montagem, aplique uma camada de 3,00 mm (0,118 pol.) de graxa de silicone de consistência leve 5565450-28 no roscas dos parafusos internos, superfície externa dos parafusos internos e no diâmetro externo dos parafusos externos.
- (2) Instale os parafusos internos com o orifício do pino ranhurado para cima e o alojamento do atuador na posição vertical com o face da extremidade plana sem localização do orifício do parafuso para baixo.
- (3) Instale os rolamentos nos parafusos internos e, em seguida, instale a placa final no alojamento do atuador com o parafuso.

OBSERVAÇÃO: Após a instalação da placa final, a pista externa do rolamento não deve se mover na carcaça do atuador.

- (4) Lubrifique as roscas do parafuso externo.
- (5) Aqueça os limpadores para torná-los mais maleáveis.

OBSERVAÇÃO: Tenha muito cuidado para não danificar os limpadores, ao instalá-los sobre as roscas dos parafusos externos.

- (6) Posicione a placa final e os limpadores sobre os parafusos externos. Inspeccione os limpadores para certificar-se de que as roscas não danificaram os limpadores durante a instalação. Certifique-se de que o lado plano do limpador esteja instalado voltado para o rolamento.
- (7) Conecte os parafusos externos aos parafusos internos.
- (8) Encha as metades do mancal com graxa 5565450-28.
- (9) Posicione as metades do mancal ao redor dos parafusos externos e pressione os mancais no alojamento do atuador.
- (10) Instale os limpadores no alojamento do atuador e, em seguida, instale a placa final no alojamento do atuador usando os parafusos.

OBSERVAÇÃO: Depois que as roscas dos parafusos externos tocarem nas roscas dos parafusos internos, certifique-se de que elas não estejam cruzadas e gire os parafusos externos totalmente para dentro. O encaixe deve ser suave, sem pontos apertados. Se as roscas se arrastarem ou pontos apertados forem encontrados, substitua os parafusos internos e externos.

- (11) Fio de segurança nos parafusos.
- (12) Aplique Loctite No. 609 nas superfícies de contato das rodas dentadas secundárias e primárias e instale-as na parafusos internos usando os pinos ranhurados.
- (13) Aplique selante RTV comum no botão do plugue e na roda dentada secundária e instale o botão do plugue no secundário roda dentada.
- (14) Trabalhe os parafusos completamente para dentro e para fora 2 a 3 vezes. Limpe o excesso de graxa de ambas as extremidades após cada ciclo.

OBSERVAÇÃO: Não deve haver jogo axial entre os rolamentos, pista interna, parafusos internos e rodas dentadas quando os pinos ranhurados estiverem instalados.

OBSERVAÇÃO: Após a montagem, o movimento longitudinal máximo dos parafusos externos e do invólucro do atuador não deve exceder 0,007 polegada (0,177 mm).

- (15) Instale a proteção da corrente no alojamento do atuador usando os parafusos. Aplique Loctite n° 609 nos parafusos antes instalação. Prossiga para os procedimentos de inspeção e amarração - Atuador do compensador do aileron (aviões com atuador do compensador 2661615-1 e 2661615-9 instalado).

10. Lubrificação e Montagem do Atuador Aileron TrimTab (Aviões com Atuador TrimTab 2661615-9 ou 2661615-10 Instalado)

A. Procedimentos de Lubrificação/Montagem (Consulte a Figura 202).

- (1) Antes da montagem, aplique uma camada de 3,00 mm (0,118 pol.) de graxa de silicone de consistência leve 5565450-28 no roscas dos parafusos internos, superfície externa dos parafusos internos e no diâmetro externo dos parafusos externos.
- (2) Instale os parafusos internos com o orifício do pino ranhurado para cima e o alojamento do atuador na posição vertical com a extremidade do limpador voltada para baixo.

- (3) Instale os rolamentos nos parafusos internos e, em seguida, instale a placa final no alojamento do atuador com o parafuso.

OBSERVAÇÃO: Após a instalação da placa final, a pista externa do rolamento não deve se mover na carcaça do atuador.

- (4) Lubrifique as roscas do parafuso externo.

- (5) Aplique calor aos limpadores para torná-los mais flexíveis, se necessário.

OBSERVAÇÃO: Tenha cuidado para não danificar os limpadores, ao instalá-los sobre as roscas dos parafusos externos.

- (6) Posicione a placa final e os limpadores sobre os parafusos externos.

OBSERVAÇÃO: Inspeccione os limpadores para certificar-se de que as roscas não danificaram os limpadores durante a instalação. Certifique-se de que o lado plano do limpador esteja instalado em direção ao rolamento.

- (7) Posicione os novos O-rings nos parafusos externos com graxa 5565450-28.

- (8) Gire os parafusos externos nos parafusos internos.

- (9) Posicione as metades do rolamento sobre os anéis de vedação ao redor dos eixos externos e pressione os rolamentos no atuador habitação.

OBSERVAÇÃO: Vede a haste das metades do mancal com selante Pro-Seal 870, Tipo X, Classe B, (U544044).

- (10) Instale os limpadores no alojamento do atuador.

- (11) Instale a placa final no alojamento do atuador com os parafusos.

OBSERVAÇÃO: Depois que as roscas dos parafusos externos tocarem nas roscas dos parafusos internos, certifique-se de que elas não estejam cruzadas e gire os parafusos externos até encaixarem. O engate deve ser suave, sem pontos apertados. Se as roscas se arrastarem ou pontos apertados forem encontrados, , desmontar o atuador e substitua os parafusos internos e externos.

- (12) Fio de segurança nos parafusos.

- (13) Aplique Loctite nº 609 nas superfícies de contato das rodas dentadas secundárias e primárias e instale-as na parafusos internos usando os pinos ranhurados.

- (14) Aplique selante RTV comum no botão do plugue e na roda dentada secundária e instale o botão do plugue no secundário roda dentada.

- (15) Opere os atuadores por dois a três ciclos completos de deslocamento. Limpe o excesso de graxa de ambas as extremidades após cada ciclo.

OBSERVAÇÃO: Não deve haver jogo axial entre os rolamentos, pista interna, parafusos internos e rodas dentadas quando os pinos ranhurados estiverem instalados.

OBSERVAÇÃO: Após a montagem, o movimento longitudinal máximo dos parafusos externos e do invólucro do atuador não deve exceder 0,007 pol. (1,77 mm).

- (16) Aplique Loctite 609 nos parafusos e, em seguida, instale a proteção da corrente na carcaça do atuador. Prossiga para os procedimentos de inspeção e amarração - Atuador do compensador do aileron (aviões com atuador do compensador 2661615-1 e 2661615-9 instalado).

- (17) Conclua os procedimentos de inspeção e amarração. Consulte Procedimentos de Inspeção e Montagem - Guia de Ajuste do Aileron Atuador (Aviões com atuador 2661615-1 e 5661615-9 instalado).

11. Procedimentos de Inspeção e Montagem - Atuador TrimTab do Aileron (Aviões com Atuador TrimTab 2660044-1 Instalado)

A. Procedimentos de inspeção/montagem (consulte a Figura 202).

- (1) Depois de montar as peças detalhadas, gire a roda dentada primária no sentido horário e, em seguida, no sentido anti-horário o suficiente para obter um movimento linear de aproximadamente 0,75 pol. (19,05 mm) dos parafusos externos em cada direção. O movimento deve ser suave em cada direção sem mudança de torque em uma direção ou outra.

NOTA: O torque inicial da roda dentada primária não deve exceder 0,54 Nm (4,76 polegadas-libras) à temperatura ambiente de 18 °C (65 °F).

- (2) Os rolamentos nos parafusos externos devem ser alinhados em 0,010 pol (0,254 mm) antes da instalação do atuador em o sistema.

OBSERVAÇÃO: Uma placa ou mesa de superfície, duas hastes ou parafusos roscados (10-24 NC 3Athread), blocos em V, um bloco angular, braçadeiras, medidor de altura e um relógio comparador (ou equipamento de medição de precisão equivalente)

são necessários para executar este procedimento.

- (3) Prenda os parafusos ou hastes roscadas em ambos os lados do alojamento do atuador no local que contém rolamentos com O anel. Parafusos ou hastes devem ser apertados.
- (4) Monte a unidade em blocos em V na posição vertical.
- (5) Gire um dos parafusos externos na direção necessária para permitir a instalação da haste de perfuração nº 11 (0,191 pol. (4,85 mm)) através de ambos os mancais.
- (6) Examine a dimensão do topo dos parafusos ou hastes no local que contém rolamentos com O-ring até o topo do a haste de perfuração nº 11 fora de cada mancal.
- (7) Remova a haste de perfuração nº 11 e gire um dos parafusos na direção necessária. Substitua a haste de perfuração nº 11 pelos rolamentos e examine o alinhamento. Continue a girar os parafusos conforme necessário para alinhar os rolamentos em 0,010 polegada (0,254 mm).

NOTA: Se os rolamentos não puderem ser alinhados em 0,010 polegada (0,254 mm) com a corrente removida, gire uma das rodas dentadas secundárias um ou dois dentes na direção desejada. As rodas dentadas secundárias têm dois conjuntos de orifícios de montagem posicionados a 75 graus de distância. Pode ser necessário mover a roda dentada de um conjunto para o outro. Se for determinado que a folga excessiva do compensador do aileron é causada pelo atuador, os parafusos internos e externos devem ser substituídos junto com qualquer peça desgastada além da tolerância dimensional. No entanto, se um equipamento especial de inspeção óptica estiver disponível e for verificado que as roscas no parafuso interno e externo não estão gastas além da tolerância dimensional, os parafusos podem ser instalados novamente no conjunto.

- (8) Instale a corrente nas rodas dentadas secundárias e substitua o elo do conector.
- (9) Instale a proteção da corrente no alojamento do atuador e recoloque os parafusos. Fio de segurança nos parafusos.

12. Procedimentos de Inspeção e Montagem - Atuador Aileron TrimTab (Aviões com 2661615-1, 2661615-9 ou 2661615-10 Atuador TrimTab instalado)

A. Procedimentos de inspeção/montagem (consulte a Figura 202).

- (1) Depois de montar as peças detalhadas, gire a roda dentada primária no sentido horário e, em seguida, no sentido anti-horário o suficiente para obter um movimento linear de aproximadamente 0,75 pol. (19,05 mm) dos parafusos externos em cada direção. O movimento deve ser suave em cada direção sem mudança de torque em qualquer direção.

OBSERVAÇÃO: O torque de partida da roda dentada primária não deve ser superior a três polegadas-libras na temperatura ambiente de 65°F (18°C).

- (2) Alinhe os rolamentos nos parafusos externos dentro de 0,010 polegadas (0,254 mm) antes da instalação do atuador no sistema.

OBSERVAÇÃO: Uma placa ou mesa de superfície, duas hastes ou parafusos roscados (10-24 NC 3Athread), blocos em V, um bloco de ângulo, braçadeiras, medidor de altura e um relógio comparador (ou equipamento de medição de precisão equivalente) são necessários para fazer este procedimento.

- (3) Prenda os parafusos ou hastes roscadas em ambos os lados do alojamento do atuador no local que contém rolamentos com O anel. Os parafusos ou hastes devem ser apertados.
- (4) Monte a unidade nos blocos em V na posição vertical.
- (5) Gire um dos parafusos externos na direção necessária para permitir a instalação da haste de perfuração nº 11 (0,191 pol. (4,85 mm) de diâmetro) através de ambos os rolamentos.
- (6) Meça a dimensão do topo dos parafusos ou hastes no local que contém rolamentos com O-ring até o topo do a haste de perfuração nº 11 fora de cada mancal.
- (7) Remova a haste de perfuração nº 11 e gire um dos parafusos na direção necessária. Substitua a haste de perfuração nº 11 pelos rolamentos e examine o alinhamento. Continue a girar os parafusos conforme necessário para alinhar os rolamentos em 0,010 polegada (0,254 mm).

NOTA: Se os rolamentos não puderem ser alinhados em 0,010 polegada (0,254 mm) com a corrente removida, gire uma das rodas dentadas secundárias um ou dois dentes na direção desejada. As rodas dentadas secundárias têm dois conjuntos de orifícios de montagem posicionados a 75 graus de distância. Pode ser necessário mover a roda dentada de um conjunto para o outro.

OBSERVAÇÃO: Se for determinado que a folga excessiva do compensador do aileron é causada pelo atuador,

parafusos internos e parafusos externos devem ser substituídos junto com qualquer peça de detalhe desgastada além da tolerância dimensional. No entanto, se um equipamento especial de inspeção óptica estiver disponível e for verificado que as roscas do parafuso interno e do parafuso externo não estão desgastadas além da tolerância dimensional, os parafusos podem ser instalados novamente no conj

- (8) Instale a corrente nas rodas dentadas secundárias e substitua o elo do conector.
- (9) Instale a proteção da corrente no alojamento do atuador e instale os parafusos. Aplique Loctite nº 609 nos parafusos antes instalação.

Figura 201: Folha 1: Instalação do Trim do Aileron

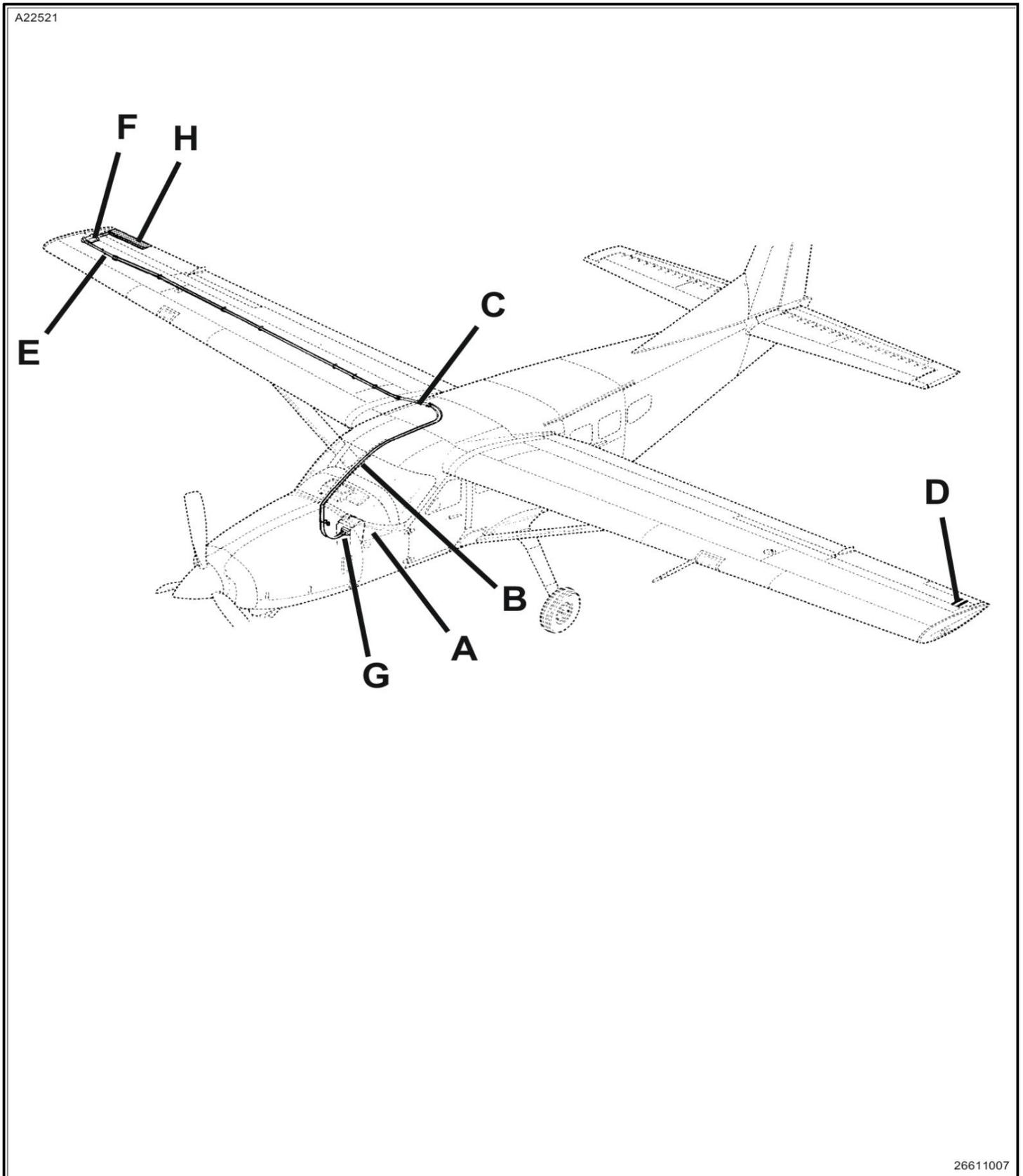


Figura 201: Folha 2: Instalação do Trim do Aileron

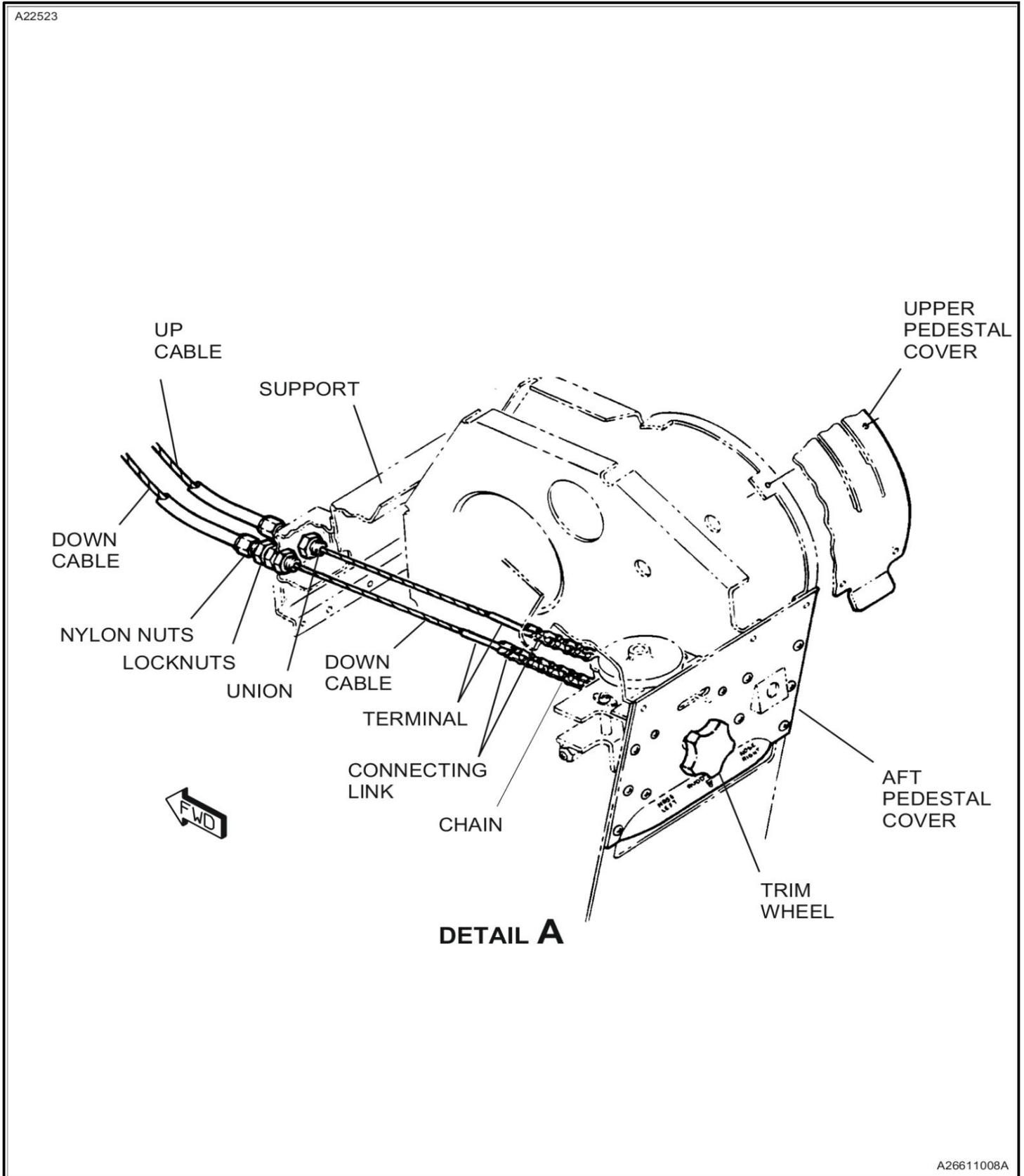


Figura 201: Folha 3: Instalação do Trim do Aileron

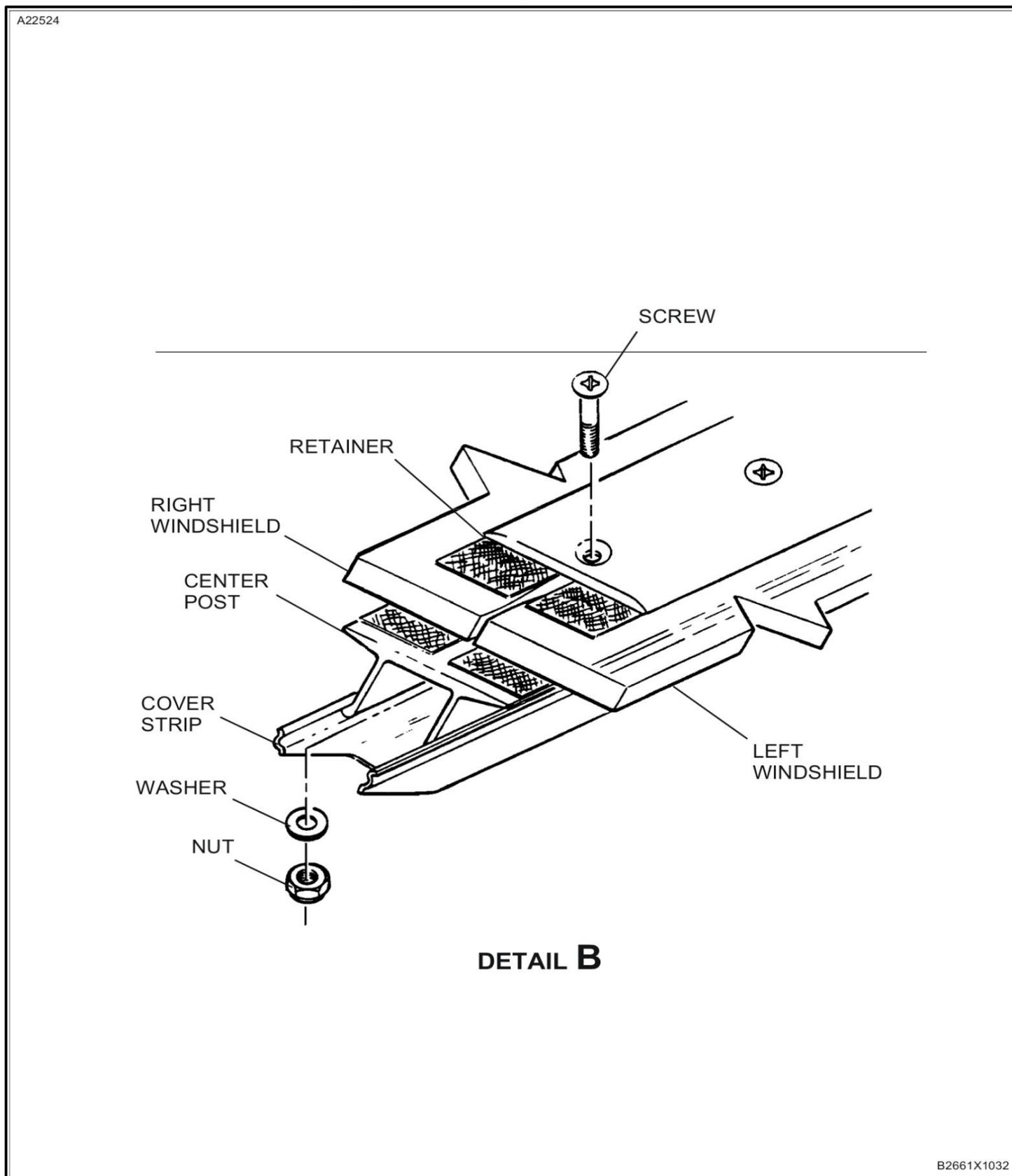
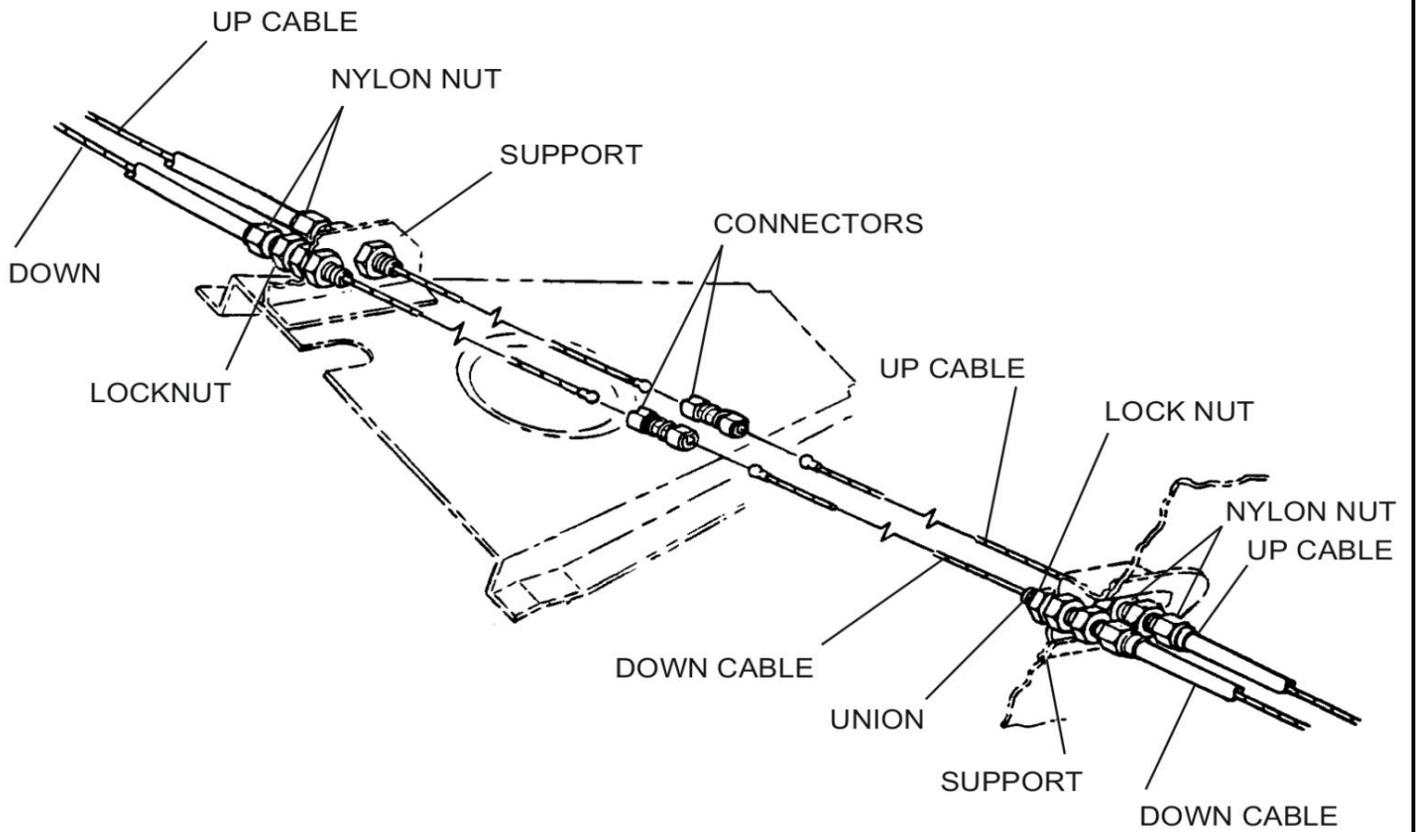


Figura 201: Folha 4: Instalação do Trim do Aileron

A22526



DETAIL C

C26612007A

Figura 201: Folha 5: Instalação do Trim do Aileron

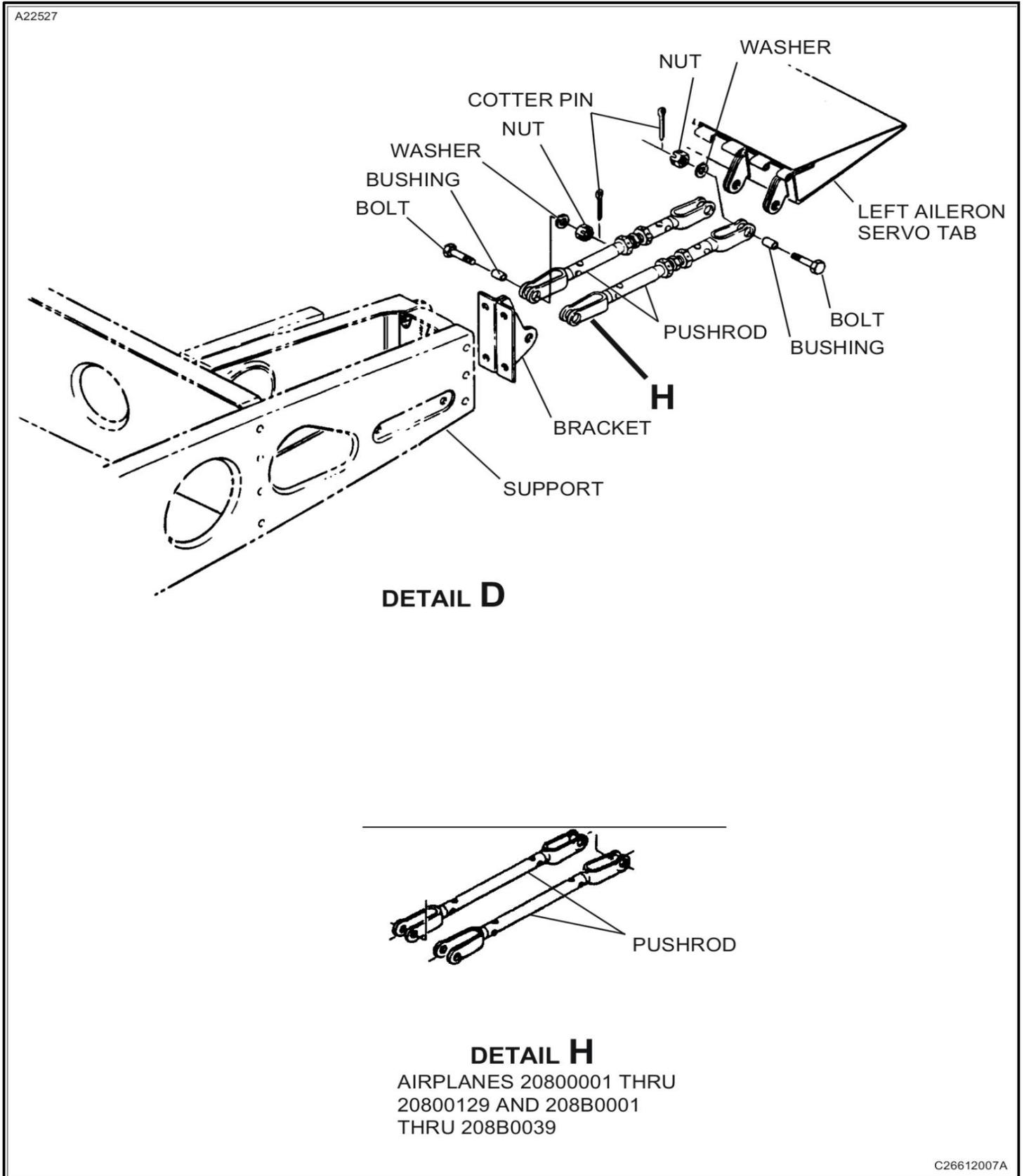


Figura 201: Folha 6: Instalação do Trim do Aileron

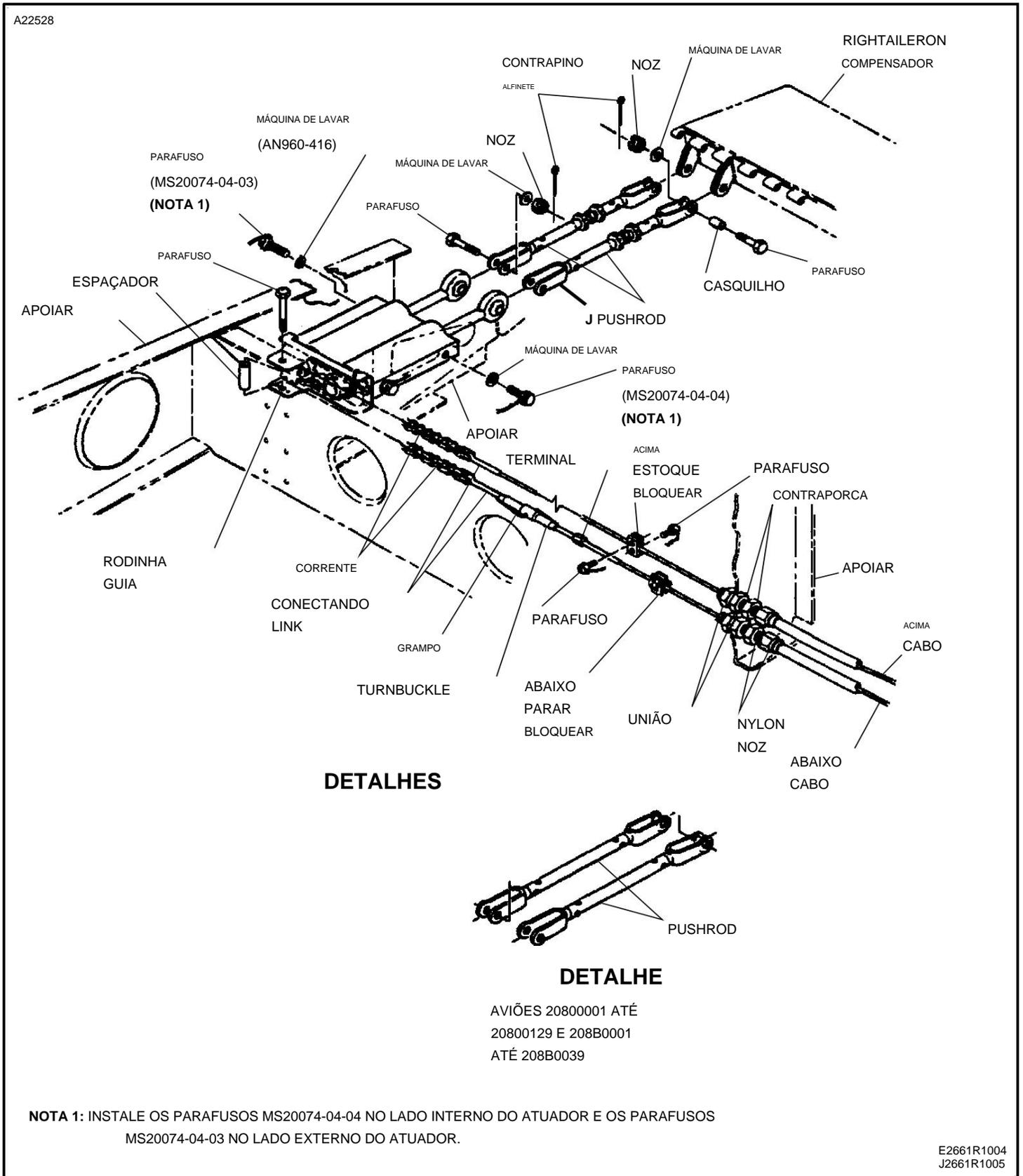
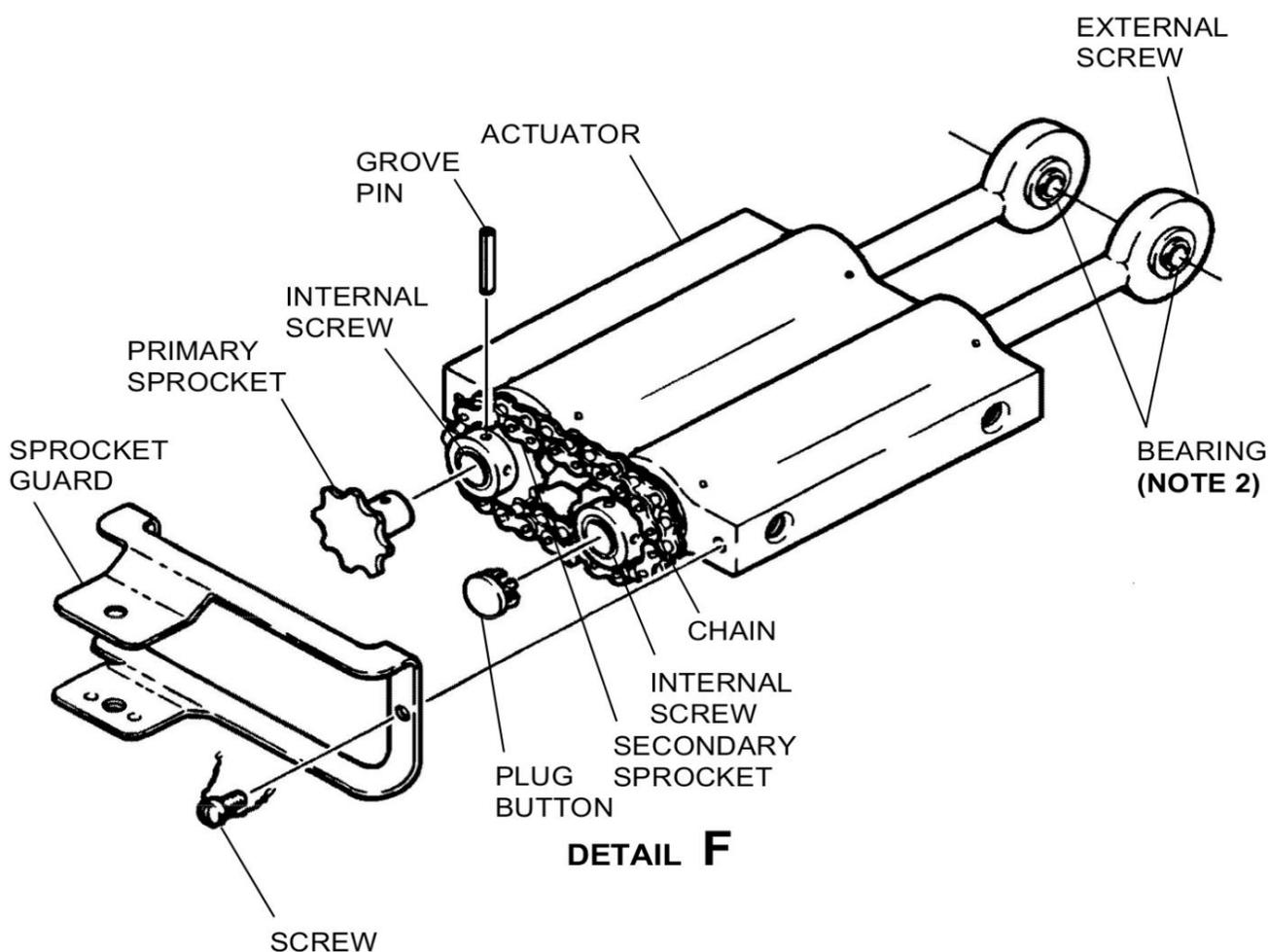


Figura 201: Folha 7: Instalação do Trim do Aileron

A22529



NOTE 2: THE BEARINGS IN THE EXTERNAL SCREWS MUST BE ALIGNED WITHIN 0.010 INCH TOTAL INDICATOR READING BEFORE INSTALLING THE ACTUATOR IN THE SYSTEM. INSTALL THE NUMBER 11 PIN THROUGH THE BEARINGS AND TAKE THE INDICATOR READINGS OVER THE TOP OF THE PIN.

F26612017

Figura 201: Folha 8: Instalação do Trim do Aileron

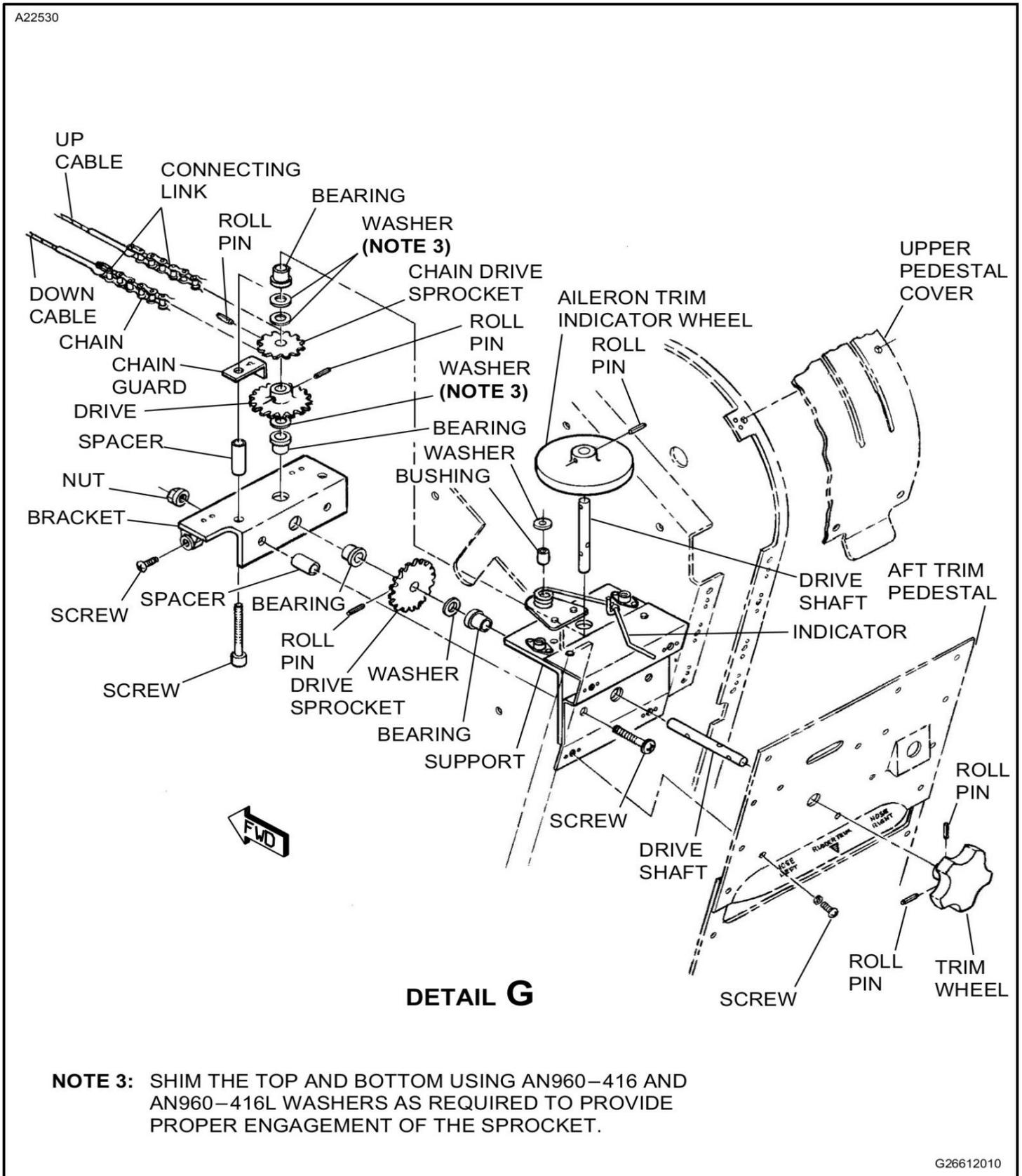


Figura 202: Folha 1: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

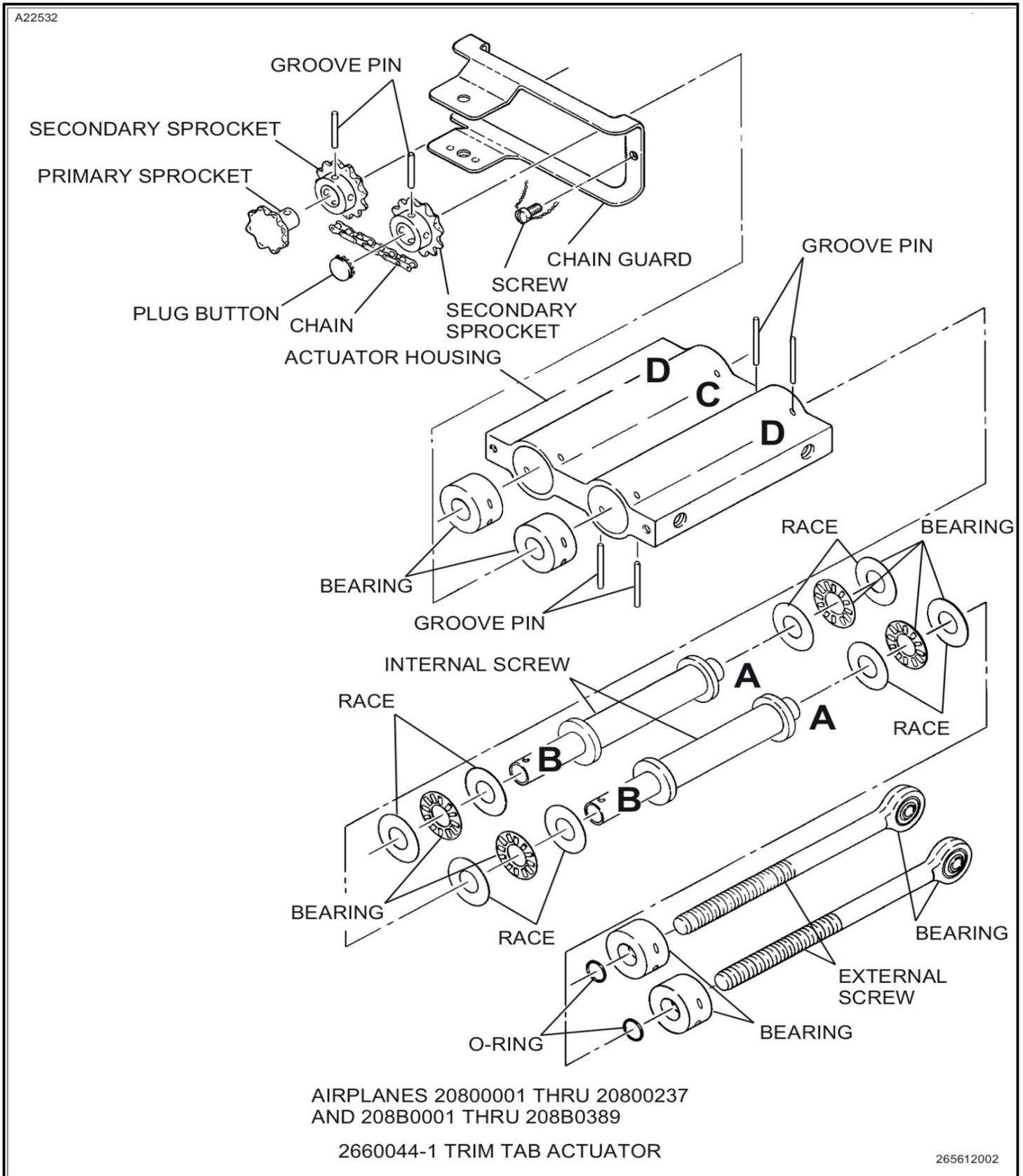


Figura 202: Folha 2: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

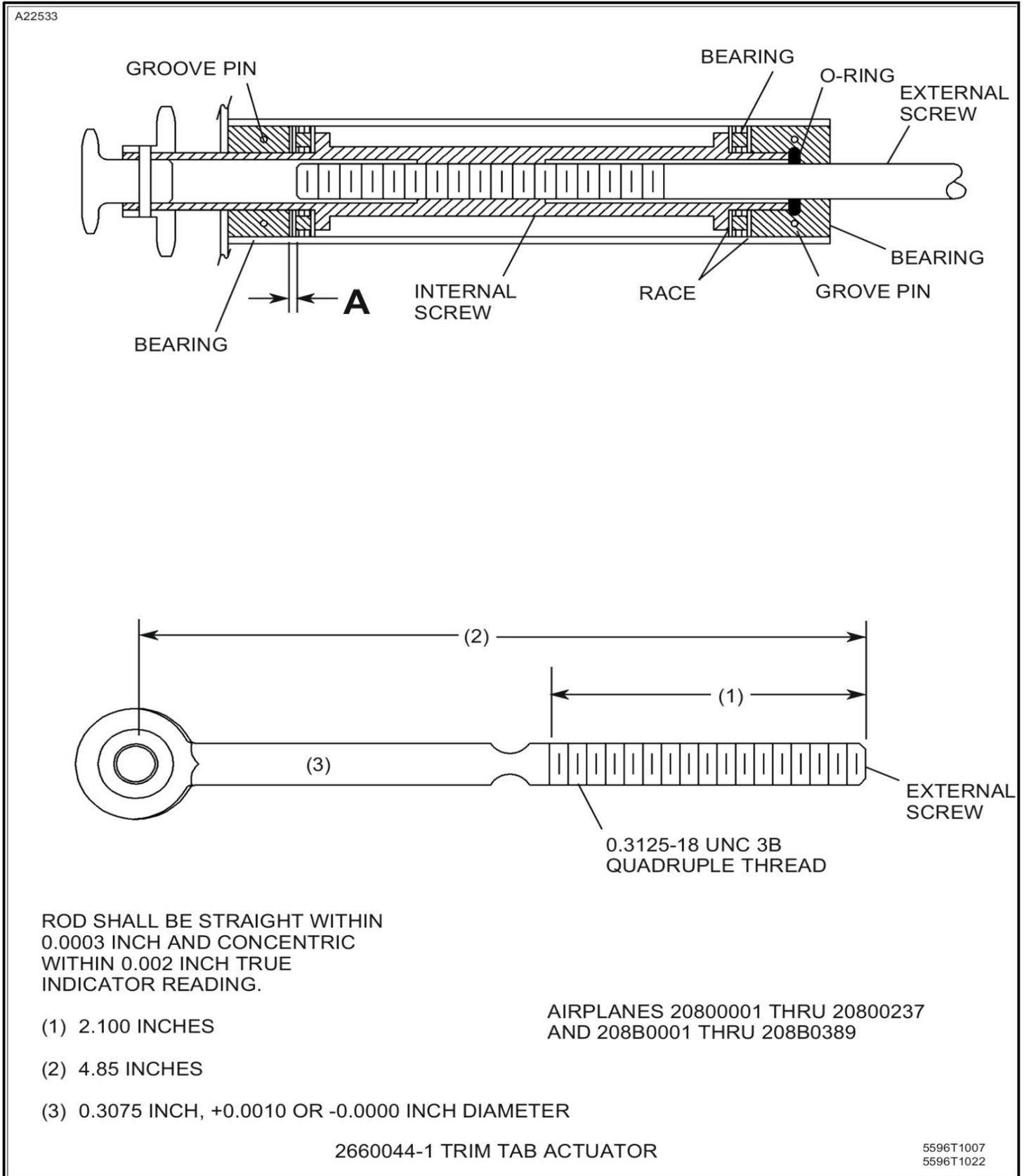


Figura 202: Folha 3: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

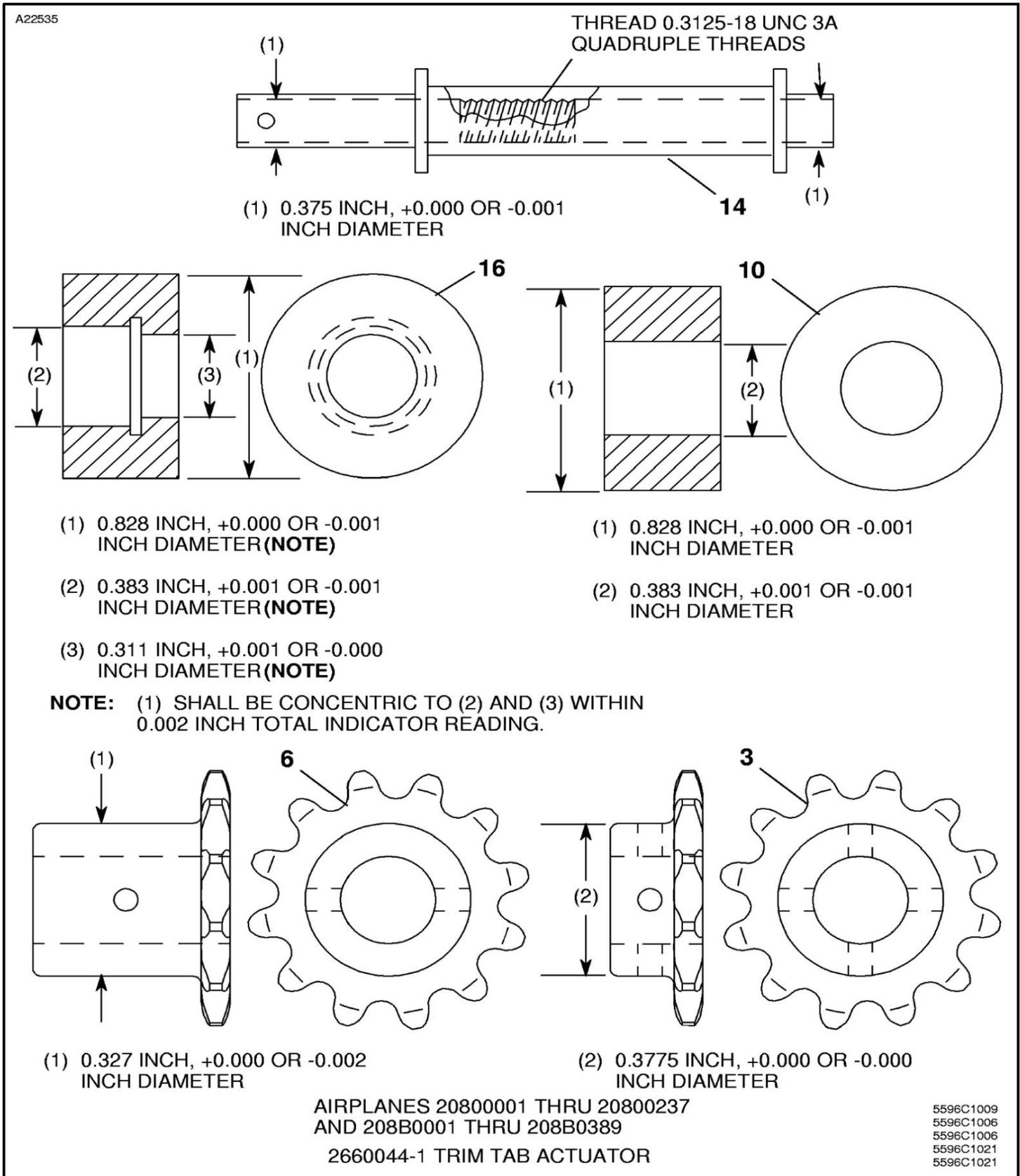


Figura 202: Folha 4: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

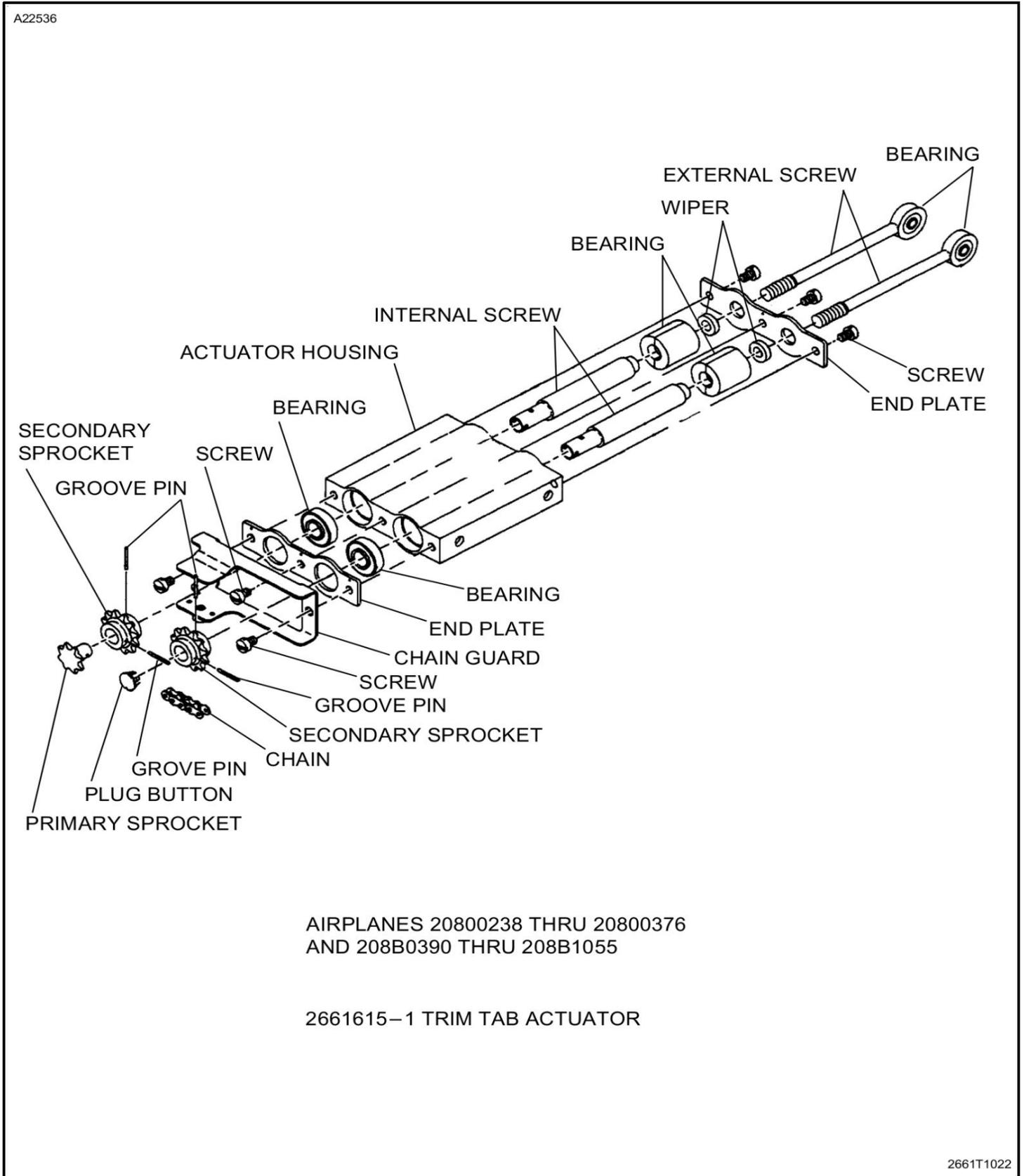


Figura 202: Folha 5: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

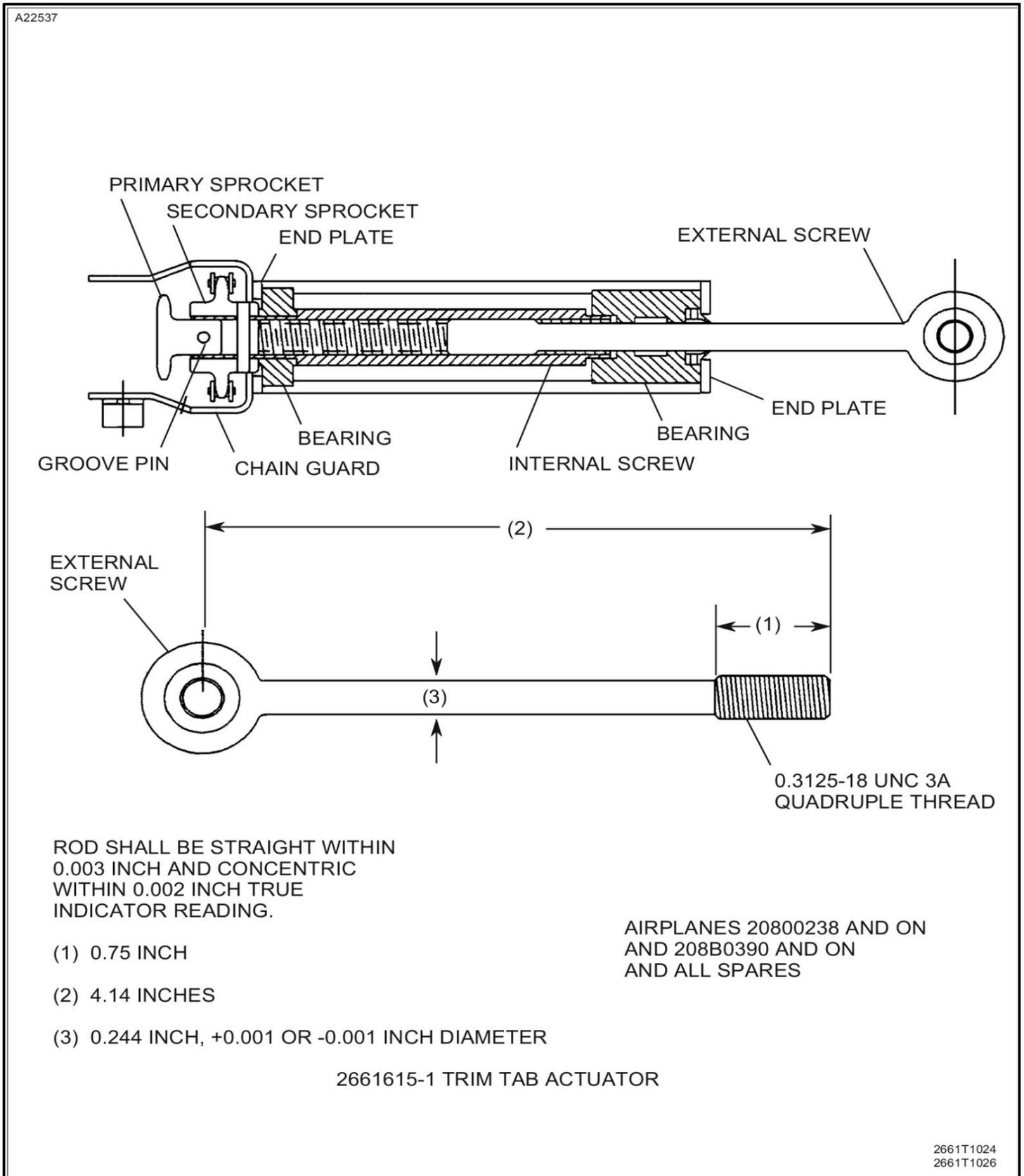


Figura 202: Folha 6: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

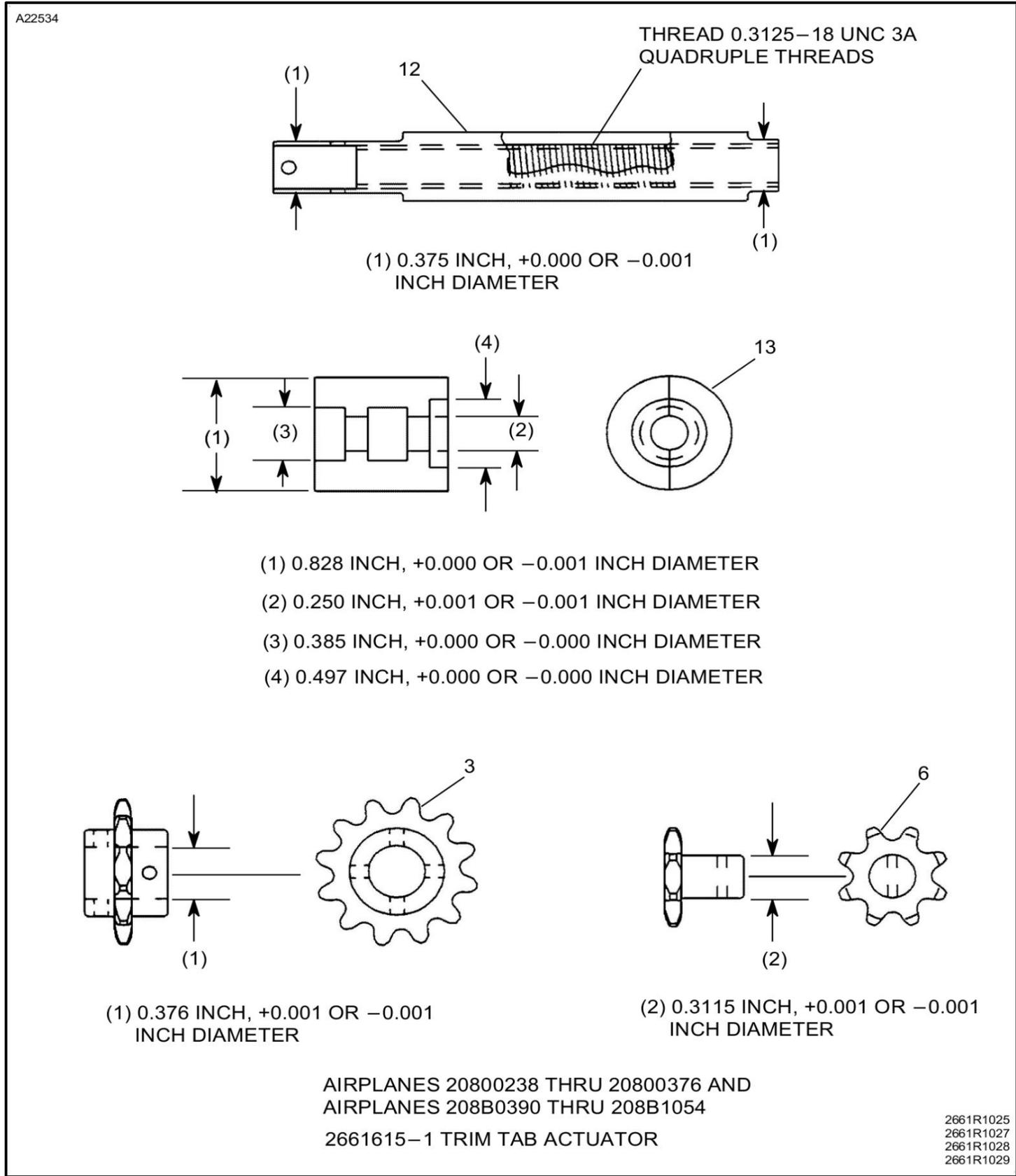


Figura 202: Folha 7: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

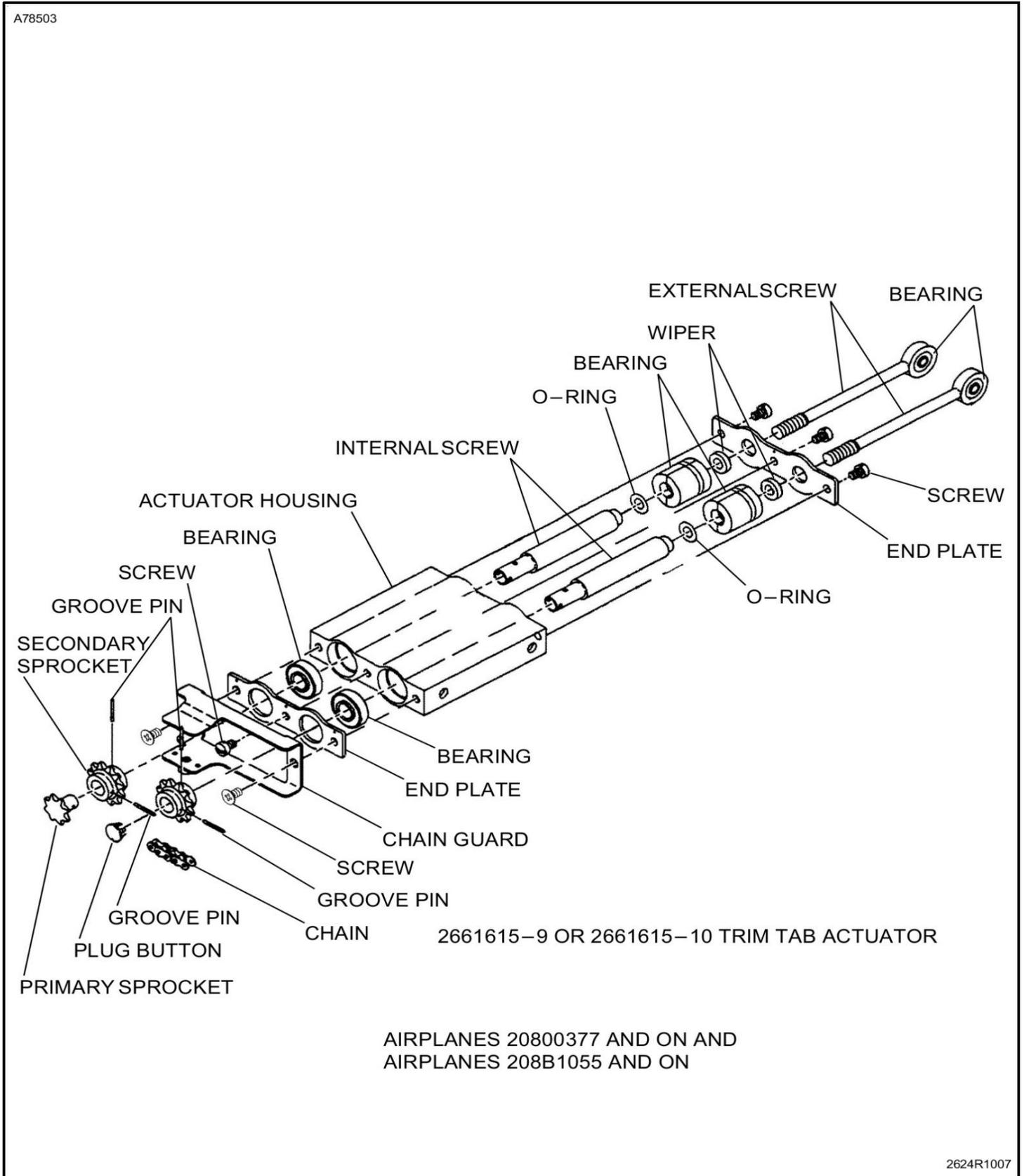


Figura 202: Folha 8: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

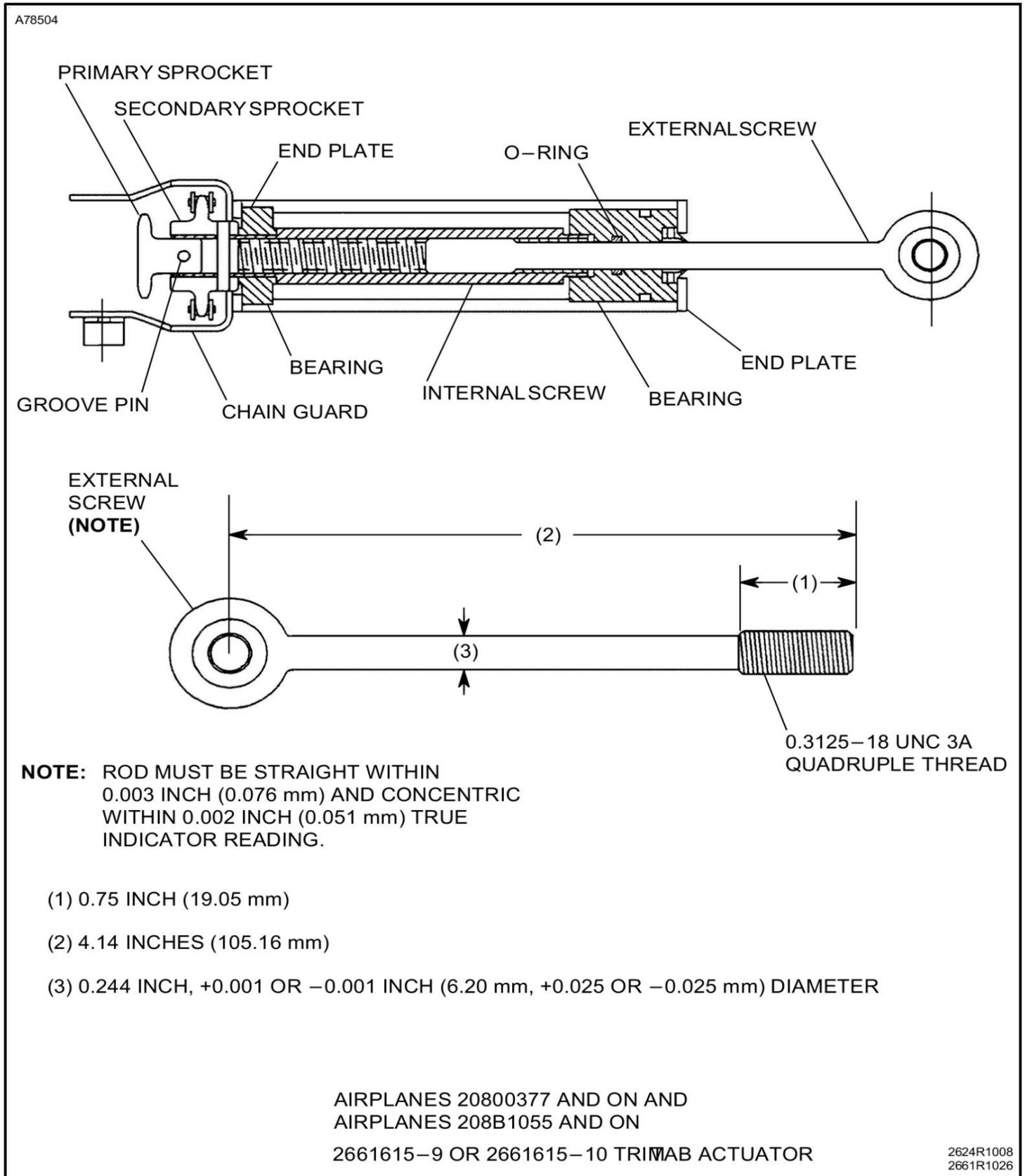
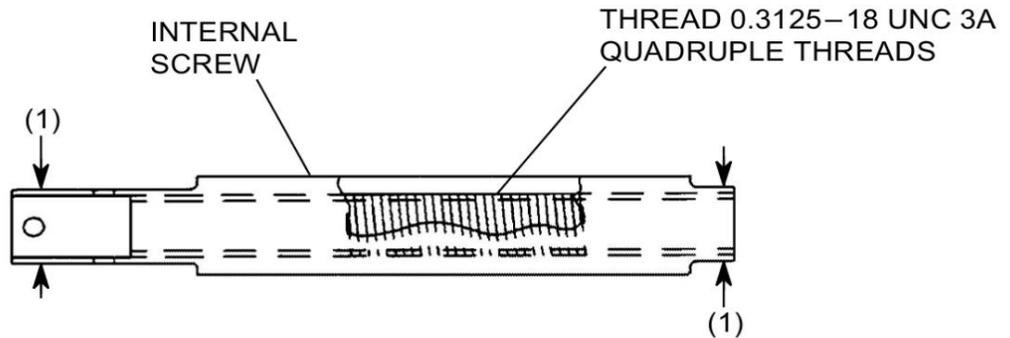
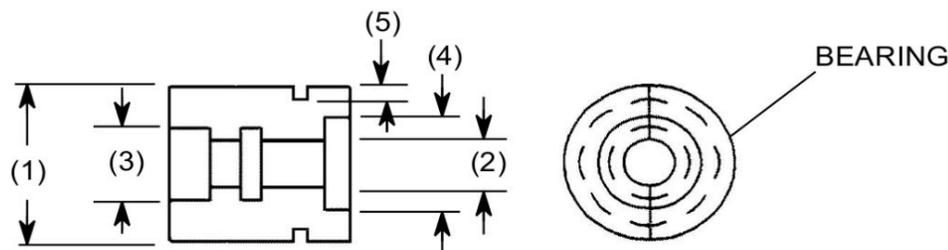


Figura 202: Folha 9: Desmontagem/montagem do atuador do compensador do aileron

A78505



(1) 0.375 INCH, +0.000 OR -0.001 INCH (9.525 mm, +0.000 OR -0.025 mm) DIAMETER



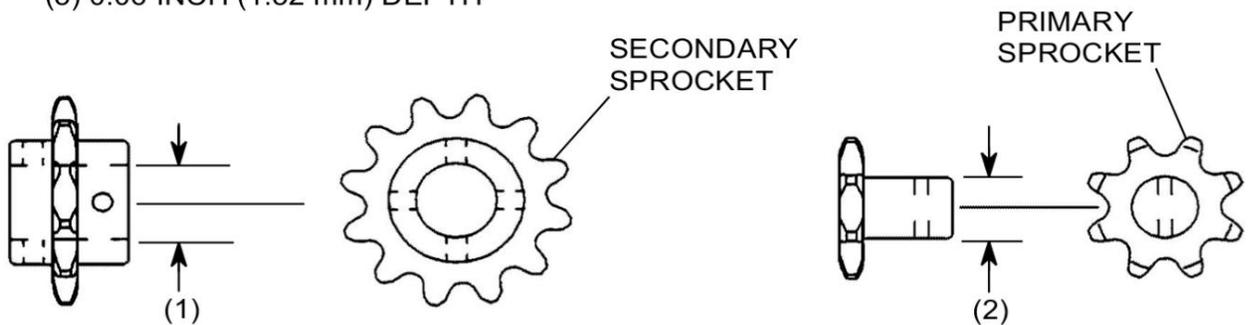
(1) 0.828 INCH, +0.000 OR -0.001 INCH (21.03 mm, +0.000 OR -0.025 mm) DIAMETER

(2) 0.250 INCH, +0.001 OR -0.001 INCH (6.35 mm, +0.025 OR -0.025 mm) DIAMETER

(3) 0.380 INCH, +0.001 OR -0.000 INCH (9.65 mm, +0.025 OR -0.000 mm) DIAMETER

(4) 0.497 INCH, +0.000 OR -0.000 INCH (12.62 mm, +0.000 OR -0.000 mm) DIAMETER

(5) 0.06 INCH (1.52 mm) DEPTH



(1) 0.376 INCH, +0.001 OR -0.001 INCH
(9.550 mm, +0.025 OR -0.025 mm) DIAMETER

(2) 0.3115 INCH, +0.001 OR -0.001 INCH
(7.912 mm, +0.025 OR -0.025 mm) DIAMETER

AIRPLANES 20800377 AND ON AND
AIRPLANES 208B1055 AND ON

2661615-9 OR 2661615-10 TRIM TAB ACTUATOR

2661R1025
2624R1009
2661R1028
2661R1029