

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

MANUAL TÉCNICO

MANUAL DE MANUTENÇÃO

GUIA DE TRABALHO

SISTEMA DE TREM DE POUSO

AVIÃO

T - 27

EMB-312 TUCANO

REVISÃO

AS PÁGINAS DE REVISÃO MAIS RECENTE SUBSTITUEM
AS PÁGINAS DE MESMO NÚMERO COM DATA ANTERIOR.

Inclua as páginas revisadas na publicação básica.
Destrua as páginas substituídas.

Sobre o uso do presente documento, a Embraer não fornece quaisquer garantias expressas ou implícitas e expressamente exclui qualquer garantia de comercialização ou adequação para um propósito particular.

Este documento contém segredos industriais e informações confidenciais da Embraer e dados técnicos sujeitos à legislação dos EUA de controle de exportação de materiais classificados como militares nos termos do "Traffic in Arms Regulations" ("ITAR"). Apenas o Usuário Final ("End User") e/ou Sublicenciados ("Sublicensees") previamente aprovados por licença de exportação emitida pelo Departamento de Estado dos EUA estão autorizados a utilizar este documento. Este documento não pode ser transferido, distribuído ou divulgado - no todo ou em parte - a qualquer outra parte que não o Usuário Final ("End User") e/ou Sublicenciados ("Sublicensees") aprovados sem a permissão expressa da Embraer e, se necessário, o Departamento de Estado dos EUA. Recebimento ou posse destes dados, a partir de qualquer fonte, não constitui tal permissão. As restrições acima se aplicam aos dados contidos em todas as páginas deste documento.

PUBLICADO PELA EMBRAER S.A.



EMBRAER

22 JULHO 1987

REVISÃO 11 - 25 AGOSTO 2017

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

Inclua as páginas revisadas mais recentemente.
Destrua as páginas canceladas.

LISTA DE PÁGINAS EM VIGOR

NOTA: A parte revisada do texto é indicada por uma linha vertical nas margens externas da página.

Original.....	0	....	22 Jul	1987
Revisão.....	1	....	16 Mai	1988
Revisão.....	2	....	06 Jun	1989
Revisão.....	3	....	13 Dez	1989
Revisão.....	4	....	25 Nov	1995
Revisão.....	5	....	05 Fev	1998
Revisão.....	6	....	10 Fev	2000
Revisão.....	7	....	30 Nov	2001
Revisão.....	8	....	14 Fev	2003
Revisão.....	9	....	22 Mai	2003
Revisão.....	10	....	15 Dez	2004
Revisão.....	11	...	25 Ago	2017

O NÚMERO TOTAL DE PÁGINAS NESTA PUBLICAÇÃO É
DE 290, CONFORME RELAÇÃO ABAIXO:

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
* Título	11	2-9 em branco	0
* A a C	11	2-10	5
i	0	2-11 a 2-13	0
ii	5	2-14	5
iii	0	2-15	0
iv a v	5	2-16 em branco	0
vi a viii	0	* 2-16A a 2-16B	11
ix	8	* 2-16C em branco	11
x a xi	0	* 2-16D a 2-16I	11
* xii	11	* 2-16J em branco	11
xiii	6	2-17	5
xiv em branco	6	2-18 a 2-23	0
1-1 a 1-8	0	2-24 em branco	0
1-9 em branco	0	2-25 a 2-28	5
1-10 a 1-11	0	2-28A	7
1-12	5	2-28B	5
1-13 em branco	0	2-28C	3
1-14 a 1-15	0	2-28D em branco	3
1-16 a 1-17	5	2-29	5
1-18 a 1-19	0	2-29A a 2-29B	5
1-20	5	2-30	5
1-21	0	2-31	9
1-22	5	2-32 em branco	0
* 1-23	11	2-33 a 2-35	0
* 1-24 em branco	11	2-36 em branco	0
2-1	5	2-37 a 2-40	5
2-2	1	* 2-40A	11
2-3 a 2-4	10	2-40B a 2-40E	5
2-5	5	2-40F em branco	5
2-6 em branco	0	* 2-40G a 2-40K	11
* 2-7	11	* 2-40L em branco	11
2-8	0		

* O asterisco indica páginas alteradas, adicionadas ou canceladas pela presente revisão.

A Revisão 11

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**Inclua as páginas revisadas mais recentemente.
Destrua as páginas canceladas**

LISTA DE PÁGINAS EM VIGOR

No. da Página	Edição	No. da Página	Edição
2-41	5	2-96 a 2-97	0
2-42 a 2-43	0	2-98	5
2-44	5	2-99	10
2-45	0	2-100 em branco	0
2-46 em branco	0	2-101 a 2-105	0
2-47	5	2-106 em branco	0
2-48 a 2-49	0	2-107	5
2-50	5	2-108	4
2-51	0	2-109	0
2-52 em branco	0	2-110	5
2-53	5	2-111 a 2-112	4
2-54 a 2-57	0	2-112A	4
2-58 em branco	0	2-112B em branco	4
2-59	5	2-113	5
2-60 a 2-63	0	2-114 a 2-117	0
2-64 em branco	0	2-118	5
2-65	5	2-119	0
2-66 a 2-67	0	2-120 em branco	0
2-68	5	2-121	5
2-69	2	2-122 a 2-123	0
2-70 em branco	0	2-124	5
2-71	5	2-125 a 2-128	0
2-72 a 2-73	0	2-129 a 2-131	5
2-74	5	2-132 a 2-135	0
2-75	0	2-136	5
2-76 em branco	0	2-137	0
2-77	5	2-138 em branco	0
2-78 a 2-79	0	2-139	5
2-80	5	2-140 a 2-141	0
2-81	0	2-142	5
2-82 em branco	0	2-143	0
2-83	5	2-144 em branco	0
2-84 a 2-85	0	2-145	5
2-86	5	2-146 a 2-149	0
2-87	0	2-150	5
2-88 em branco	0	2-151	0
2-89	5	2-152 em branco	0
2-90 a 2-91	0	2-153	5
2-92	5	2-154 a 2-157	0
2-93	0	2-158 a 2-159	5
2-94 em branco	0	2-160	0
2-95	5		

* O asterisco indica páginas alteradas, adicionadas ou canceladas pela presente revisão.

Revisão 11 B

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**Inclua as páginas revisadas mais recentemente.
Destrua as páginas canceladas**

LISTA DE PÁGINAS EM VIGOR

No. da Página	Edição	No. da Página	Edição
2-161 a 2-163.....	5		
2-164 a 2-167.....	0		
2-168.....	5		
2-169.....	0		
2-170 em branco.....	0		
2-171 a 2-173.....	5		
2-174 a 2-175.....	0		
2-176 a 2-177.....	5		
2-178 em branco.....	0		
2-178A a 2-178G.....	5		
2-178H em branco.....	5		
2-179.....	5		
2-180 a 2-181.....	8		
2-182 a 2-183.....	0		
2-184 a 2-185.....	8		
2-186 em branco.....	0		
2-187.....	5		
2-188.....	0		
2-189.....	5		
2-190.....	0		
2-191.....	5		
2-192 em branco.....	0		
2-193 a 2-196.....	0		
2-197.....	5		
2-198.....	0		
2-199.....	5		
2-200 a 2-202.....	0		
2-203.....	5		
2-204 em branco.....	0		
2-205 a 2-209.....	0		
2-210 em branco.....	0		

ESTA PUBLICAÇÃO CANCELA E SUBSTITUI A PUBLICAÇÃO
O.T. 1T27-2-32GT-00-1 DATADA DE 15 DE SETEMBRO DE
1982, REVISÃO 1 DATADA DE 03 DE AGOSTO DE 1984.

* O asterisco indica páginas alteradas, adicionadas ou canceladas pela presente revisão.

C Revisão 11

ÍNDICE

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

(Volume 1)

Seção	Página
INTRODUÇÃO	vii
I PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	
1-1. Fluido Hidráulico	1-1
1-2. Vazamentos de Fluido Hidráulico	1-1
1-3. Vazamento Externo de Fluido Hidráulico	1-1
1-4. Filtração	1-2
1-5. Filtração Acumulada	1-2
1-6. Teste Estático (Sistema sem Pressão)	1-3
1-7. Verificação Dinâmica (Sistema com Pressão)	1-3
1-8. Contaminação do Sistema Hidráulico	1-4
1-9. Substituição de Componentes Hidráulicos	1-5
1-10. Precauções para o Manuseio de Componentes Hidráulicos	1-5
1-11. Informações Gerais sobre Pneus	1-5
1-12. Utilização Correta dos Pneus	1-6
1-13. Inspeção Visual dos Pneus	1-6
1-14. Estocagem de Pneus e Câmara de Ar	1-8
1-15. Janelas e Portas de Acesso	1-10

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-16. Localização de Componentes na Cabine de Pilotagem.....	1-14
1-17. Conexão da Fonte Externa de Energia Elétrica – FEEE.....	1-18
1-18. Desconexão da Fonte de Energia Elétrica – FEEE	1-18
1-19. Ligação à terra.....	1-20
1-20. Tabelas	1-20

II PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO

2-1. Verificação Operacional do Trem de Pouso (32-00-01).....	2-1
2-2. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Trem de Pouso Principal (32-10-01).....	2-7
2-3. Remoção, Pré-Instalação e Instalação da Haste de Travamento do Trem de Pouso Principal (32-10-02)	2-17
2-4. Verificação e Regulagem da Convergência e Cambagem das Rodas do Trem de Pouso Principal (32-10-03)	2-25
2-5. Abertura, Verificação e Regulagem da Porta Interna do Trem de Pouso Principal (32-10-04).....	2-29
2-6. Verificação e Regulagem da Porta Externa do Trem de Pouso Principal (32-10-05).....	2-33
2-7. Regulagem do Mecanismo de Comando do Estribo (32-10-06)	2-37
2-7A. Remoção e Instalação do Pino Indicador de Pouso Duro do Trem de Pouso Principal (32-10-07).....	2-40A
2-8. Remoção e Instalação do Trem de Pouso do Nariz	2-41

2-9.	Remoção, Instalação e Regulagem do Mecanismo de Comando das Portas Dianteiras do Trem de Pouso do Nariz (32-20-02)	2-47
2-10.	Remoção, Instalação e Regulagem do Mecanismo de Comando das Portas Traseiras do Trem de Pouso do Nariz (32-20-03)	2-53
2-11.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor do Amortecedor do Trem de Pouso Principal (32-30-01)	2-59
2-12.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor de Travamento Embaixo do Trem de Pouso Principal (32-30-02) ..	2-65
2-13.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor de Travamento Em Cima do Trem de Pouso Principal (32-30-03)	2-71
2-14.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor da Porta Interna do Trem de Pouso Principal (32-30-04)	2-77
2-15.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor de Travamento Em Cima do Trem de Pouso do Nariz (32-30-05)	2-83
2-16.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor de Travamento Embaixo do Trem de Pouso do Nariz (32-30-06)	2-89
2-17.	Remoção, Instalação e Regulagem do Microcontactor das Portas Traseiras do Trem de Pouso do Nariz (32-30-07)	2-95
2-18.	Remoção e Instalação do Pannel de Comando do Trem de Pouso (32-30-08)	2-101

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-19. Remoção, Instalação e Verificação do Solenóide-Trava da Alavanca de Comando do Trem de Pouso (32-30-09)	2-107
2-20. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Cilindro Atuador de Pouso Principal (32-30-10).....	2-113
2-21. Regulagem do Conjunto de Travamento em Cima e do Cilindro Atuador do Trem de Pouso Principal (32-30-11)	2-121
2-22. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Cilindro Atuador da Porta Interna do Trem de Pouso Principal (32-30-12).....	2-131
2-23. Remoção e Instalação do Gancho da Trava em Cima do Trem de Pouso Principal (32-30-13).....	2-139
2-24. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Cilindro Atuador do Trem de Pouso do Nariz (32-30-14).....	2-145
2-25. Regulagem do Mecanismo de Travamento e Atuador do Trem de Pouso do Nariz (32-30-15).....	2-153
2-26. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Cilindro Atuador das Portas Traseiras do Trem de Pouso do Nariz (32-30-16)	2-163
2-27. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Conjunto da Trava Embaixo do Trem de Pouso do Nariz (32-30-17) ①	2-171
2-27A. Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Conjunto da Trava Embaixo do Trem de Pouso do Nariz (32-30-17) ②	2-178A
2-28. Remoção, Pré-Instalação e Instalação da Unidade de Controle (32-30-18)	2-179

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-29.	Remoção e Instalação do Microcontactor da Unidade de Controle (32-30-19)	2-187
2-30.	Regulagem do Mecanismo de Comando Normal da Válvula Seletora dos Trens de Pouso (32-30-20)	2-193
2-31.	Remoção, Pré-Instalação e Instalação da Válvula Seletora de Abaixamento do Trem de Pouso em Emergência (32-30-21)	2-197
2-32.	Remoção, Regulagem e Instalação do Mecanismo de Comando da Válvula Seletora de Abaixamento dos Trens em Emergência (32-30-22)	2-205

O.T. 1T27-2-32GT-00-2

(Volume 2)

2-33.	Remoção e Instalação da Válvula Restritora da Linha de Abaixamento em Emergência do Trem de Pouso (32-30-23)	2-211
2-34.	Remoção e Instalação dos conjuntos da Alavanca de Comando do Trem de Pouso em Emergência (32-30-24)	2-217
2-35.	Verificação Operacional dos Freios (32-40-01)	2-223
2-36.	Sangria dos Freios (32-40-02)	2-227
2-37.	Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Reservatório do Freio (32-40-03)	2-231
2-38.	Remoção, Pré-Instalação, Instalação e Regulagem do Cilindro Mestre do Freio (32-40-04)	2-239
2-39.	Remoção, Pré-Instalação/Instalação e Verificação Funcional da Válvula do Freio de Estacionamento (32-40-05)	2-247

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-40.	Remoção, Pré-Instalação e Instalação da Válvula Lançadeira do Freio (32-40-06) ..	2-257
2-41.	Remoção, Instalação, e Regulagem do Microcontactor da Válvula do Freio de Estacionamento (32-40-07)	2-265
2-42.	Remoção, Pré-Instalação e Instalação dos Conjuntos da Roda e Freio do Trem de Pouso Principal (32-40-08)	2-271
2-43.	Remoção e Instalação do Pneu da Roda do Trem de Pouso Principal (32-40-09) ..	2-279
2-44.	Remoção, Pré-Instalação e Instalação do Conjunto da Roda do Trem de Pouso do Nariz (32-40-10)	2-285
2-45.	Remoção e Instalação do Pneu da Roda do Trem de Pouso do Nariz (32-40-11) ..	2-293
2-46.	Verificação e Balanceamento Estático do Conjunto da Roda do Trem de Pouso do Nariz (32-40-12)	2-299
2-47.	Remoção, Instalação e Regulagem do Mecanismo do Comando da Roda do Trem de Pouso do Nariz (32-50-01)	2-305
2-48.	Remoção e Instalação do Amortecedor de Vibrações ("Anti-Shimmy") (32-50-02)	2-311
2-49.	Verificação Operacional do Sistema de Alarme do Trem de Pouso (32-60-01)	2-317
2-50.	Regulagem do Microcontactor de Alarme do Trem com a Manete de Potência (32-60-02)	2-321
2-51.	Regulagem do Microcontactor de Alarme do Trem com o Flape (32-60-03) ..	2-325

INTRODUÇÃO

1. OBJETIVO DESTES GUIA DE TRABALHO

Fornecer instruções de manutenção, a nível de pista e hangar, sobre o EMB-312.

2. CONTEÚDO DESTES GUIA DE TRABALHO

Procedimentos de manutenção detalhados, passo a passo, com as tarefas descritas em uma sequência lógica de ocorrência.

Normalmente, a fim de auxiliar o entendimento do que deve ser executado, texto e ilustrações estão em páginas opostas e frontais.

3. DEFINIÇÕES DE TERMOS

Neste Manual são utilizadas as seguintes definições para os termos:

FUNÇÃO: Um grupo de tarefas a serem executadas, a fim de assegurar que um sistema ou um componente do mesmo fique operacional.

TAREFA: Um conjunto de passos que descrevem uma ação de manutenção do início ao fim.

PASSO: Uma simples ação de manutenção, tal como:
1. Solte a braçadeira de fixação do ducto.

4. PÁGINA DE CONDIÇÃO INICIAL

Na Seção II, uma página de condição inicial precede o conjunto de funções e fornece um meio rápido para determinar os materiais a serem utilizados, os equipamentos de apoio e as instruções que

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

devem ser cumpridas para que se obtenham as condições iniciais necessárias para a execução da função/tarefa.

Quando requerido, devido à existência de funções com tarefas múltiplas ou à necessidade de identificação, os equipamentos e os materiais de consumo relacionados na página de condição inicial são codificados com letras e/ou números. Os códigos numéricos visam principalmente identificar os materiais de consumo, relacionando-os aos passos das tarefas.

Ex: R 5
 └─ Passo 5
 └─ Remoção

5. ILUSTRAÇÕES

Todas as ilustrações incluem uma vista da localização do componente, no qual a tarefa deve ser executada, e números que relacionam os componentes com os passos da tarefa (veja a figura 1).

Se, em determinado procedimento, um componente é chamado em mais de um passo, a sua ilustração é numerada de modo correspondente, exceção feita as referências de manutenção em geral ou outra função.

Quando for utilizada uma ilustração em folhas múltiplas, a sequência dos números dos passos não é quebrada quando da passagem de uma folha para outra.

6. MANUTENÇÃO EM GERAL

Todas as janelas de inspeção e as portas necessárias para o acesso a componentes e todos os painéis e consoles aplicáveis a este guia de trabalho estão ilustrados na Seção I.

7. RECOMENDAÇÕES PARA REVISÕES

As recomendações referentes a revisões deste guia de trabalho devem ser enviadas à:

EMBRAER

A/C GIS – Gerência de Integração e Suporte ao Desenvolvimento do Produto

Av. Brigadeiro Faria Lima, 2170

Caixa Postal 8050 - CEP 12227-901

São José dos Campos - SP - Brasil

8. ABREVIATURAS

As seguintes abreviaturas não padronizadas são adotadas neste guia de trabalho:

BAT – Bateria

CR – Conforme Requerido

EMERG – Emergência

ESPEC – Especificação

EX – Exemplo

EXT – Externo

FEEE – Fonte Externa de Energia Elétrica

FEEH – Fonte Externa de Energia Hidráulica

FIG – Figura

GT – Guia de Trabalho

NA – Não Aplicável

REF – Referência

SEL – Seletor

VÁLV – Válvula

VERIF – Verificação

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

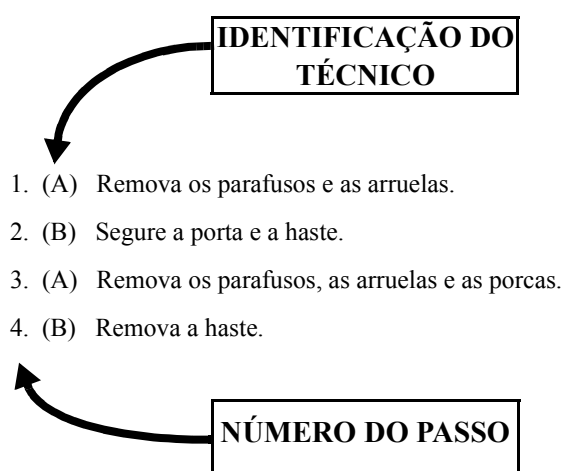


Figura 1 (Folha 1)

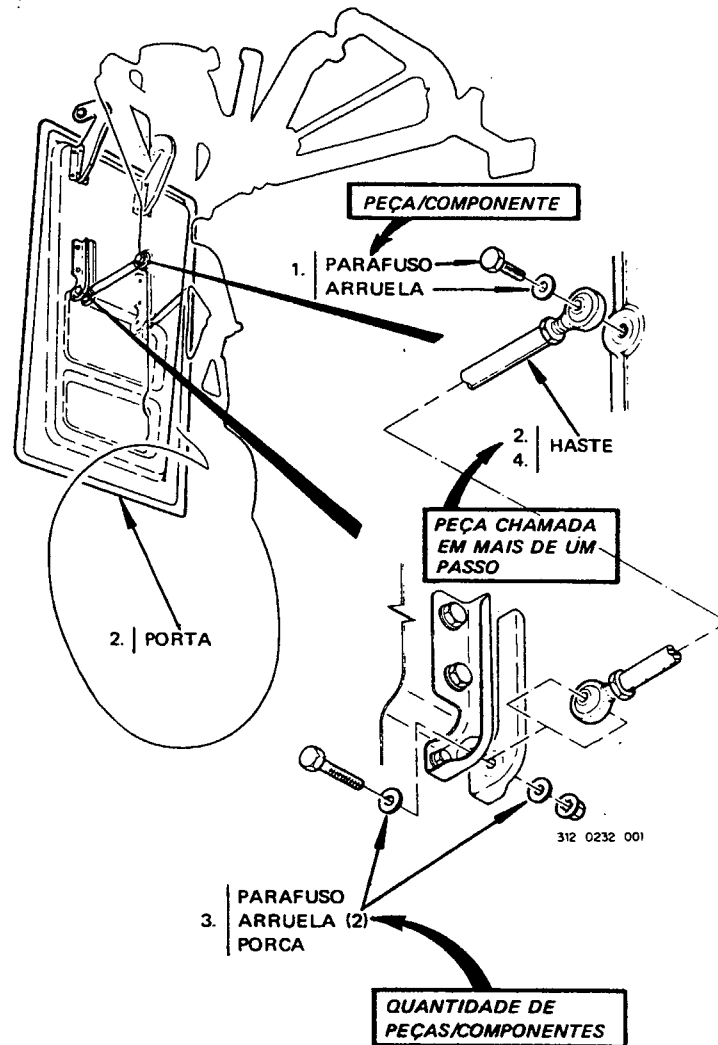


Figura 1 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

9. SÍMBOLOS DE EFETIVIDADE

Quando uma função/tarefa é aplicável a todas as aeronaves, a palavra TODOS, na linha de EFETIVIDADE na página de condição inicial, indica essa situação.

Quanto é necessária uma diferenciação de Procedimentos de manutenção entre números de série e/ou boletins de serviço emitidos, símbolos (①, ②) são utilizados para identificar a aplicabilidade dessa condição.

Uma seta (→) entre dois números de série indica números de série consecutivos e uma seta (→) após o número de série indica continuidade.

- ① Aeronaves Pré-Mod. B.S.312-032-0019
- ② Aeronaves Pós-Mod. B.S.312-032-0019
- ③ Aeronaves Pré-Mod. B.S.312-032-0030.
- ④ Aeronaves Pós-Mod. B.S.312-032-0030 e AV.505-999.
- ⑤ Aeronaves 312-005 → 312-0342.
- ⑥ Aeronaves 312-0369 →.
- ⑦ Aeronaves Pré-Mod. B.S.312-032-0031
- ⑧ Aeronaves Pós-Mod. B.S.312-032-0031

10. REGISTRO DE BOLETINS DE SERVIÇO APLICÁVEIS

A tabela que segue apresenta os BSs aplicáveis às informações contidas neste guia de trabalho.

NÚMERO DO B.S	TÍTULO	NÚMERO DE REVISÃO DE INCORPORAÇÃO
312-32-0019	Substituição dos Parafusos de Fixação da Trava Embaixo do Trem de Pouso do Nariz	1
312-32-0030	Melhoria na instalação do comando direcional da roda do nariz.	1

Tabela 1

SEÇÃO I

PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO

1-1. FLUIDO HIDRÁULICO

Tanto o sistema hidráulico do avião como a fonte externa de energia hidráulica devem ser abastecidos com fluido hidráulico, especificação MIL-H-5606. O fluido deve provir de uma lata ainda não aberta ou de um recipiente que garanta a ausência absoluta de contaminantes.

O fluido drenado do sistema não deve ser recolhido nas latas originais, mas em recipientes apropriados sobre os quais esteja escrito bem claro que o fluido não pode ser reaproveitado.

O fluido que circula no sistema deve ser limpo e ausente de água. A presença de água, ainda que em pequena quantidade, em temperaturas baixas, pode provocar obstrução dos pequenos orifícios nos componentes hidráulicos ou mesmo em tubulações, ocasionando deficiências ou falha no seu funcionamento.

1-2. VAZAMENTO DE FLUIDO HIDRÁULICO

A fim de evitar a substituição desnecessária de componentes hidráulicos e para reduzir ao mínimo a manutenção do sistema hidráulico, certos fatores devem ser considerados antes da remoção de componentes com suspeita de vazamentos.

Alguns destes fatores são discutidos nos parágrafos seguintes.

1-3. VAZAMENTO EXTERNO DE FLUIDO HIDRÁULICO

Durante as inspeções quanto a vazamento, deve-se levar em consi-

32 - 00 - 00

1-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

deração a presença de fluido hidráulico porventura derramado durante as operações de manutenção anteriores. Este fluido pode gotejar ou escorrer de várias partes adjacentes e não do componente erroneamente considerado com vazamento.

1-4. FILTRAÇÃO

A filtração é característica, principalmente, de atuadores hidráulicos e pode ser definida como uma película muito fina de fluido hidráulico sobre a superfície móvel.

Tais filtrações são geralmente aceitáveis em todo o sistema hidráulico e são úteis especialmente nos cilindros atuadores, pois mantêm lubrificadas as hastes dos pistões.

Nestes casos, a confirmação do vazamento pode ser evidente após certo período. A área afetada deve ser limpa e mantida sob observação por um período de 15 a 20 minutos; a formação de mais do que uma gota confirma a presença de vazamento.

1-5. FILTRAÇÃO ACUMULADA

O acúmulo de filtrações é quase sempre erroneamente interpretado como vazamento. Este acúmulo pode ocorrer ao longo de todo o sistema hidráulico e aparece sob muitos aspectos. A quantidade de filtração é proporcional ao período de inatividade do componente. Quando a pressão do sistema é aliviada, os anéis de vedação e as guarnições tendem a se contrair temporariamente.

Esta ação, em conjunto com as pequenas irregularidades da superfície de vedação, pode, às vezes, resultar em considerável filtração de fluido, sugerindo assim a presença de vazamento.

O funcionamento sobre pressão das unidades afetadas, por alguns ciclos, restitui geralmente as dimensões de trabalho dos anéis de vedação e das guarnições, eliminando, desta forma, a filtração excessiva.

32 - 00 - 00

1-2

1-6. TESTE ESTÁTICO (SISTEMA SEM PRESSÃO)

Não elimine o fluido das superfícies. Observe o componente durante um período de 15 minutos; o vazamento máximo permitido é de uma gota. Se o vazamento exceder este limite, substitua o componente.

1-7. VERIFICAÇÃO DINÂMICA (SISTEMA COM PRESSÃO)

1. Limpe a unidade afetada (evite o uso de ar comprimido).
2. Opere a unidade durante, no mínimo, 10 ciclos, com o objetivo de estabilizar o valor do vazamento (o vazamento pode variar durante os primeiros ciclos, dependendo do tempo em que a unidade permaneceu inativa). Observe a unidade, mas não limpe durante os ciclos iniciais.
3. Tão logo a última gota do ciclo de estabilização caia da unidade, inicie uma verificação de 25 ciclos (não compute a última gota como parte da verificação de 25 ciclos e não limpe o componente antes nem durante a verificação).
O vazamento máximo permitido durante esta verificação de 25 ciclos é de duas gotas. Se o vazamento exceder este limite, a unidade deve ser substituída.

Nota

Se o vazamento através da vedação da unidade exceder ligeiramente o limite máximo permissível, isto não significa, necessariamente, que a unidade tenha que ser substituída antes do próximo voo, a menos que esta verificação de vazamentos seja parte de um procedimento de isolamento subsequente a um vazamento excessivo do sistema hidráulico. O reservatório hidráulico, quando corretamente abastecido, contém fluido suficiente para suprir pequenas perdas

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

por vazamento durante o voo.

Se o reservatório for reabastecido antes do voo e o nível do fluido estiver abaixo da marcação mínima após o voo, isto significa que algum componente tem um vazamento que excede o limite máximo permitido e, assim sendo, este componente deverá ser substituído o mais breve possível. Se, depois da substituição deste componente, o nível do fluido continuar baixando, o sistema inteiro deverá ser completamente inspecionado para pesquisa de vazamentos de fluido hidráulico.

1-8. CONTAMINAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO

Se, após a inspeção do sistema hidráulico, o fluido aparecer contaminado, uma drenagem completa do fluido e uma lavagem do sistema serão exigidas. A lavagem deverá ser efetuada:

- Quando forem constatados depósitos de limalha ou partículas nocivas no filtro hidráulico de pressão.
- Quando a inspeção de componentes revelar uma quantidade excessiva de material estranho.
- Quando tiver ocorrido uma falha da bomba hidráulica.
- Em função do resultado da análise periódica do fluido hidráulico.
- Quando for encontrada no fluido hidráulico uma porcentagem de água superior a 0,5%.

O funcionamento do sistema hidráulico com fluido contaminado poderá resultar em ineficiência ou a avaria dos componentes hidráulicos.

Para evitar uma possível contaminação do fluido hidráulico, observe atentamente as instruções contidas nesta seção.

1-9. SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES HIDRÁULICOS

Mesmo uma só partícula de pó ou areia pode resultar em falha interna de componentes do sistema hidráulico. Portanto, proteja todas as extremidades abertas de tubulações ou componentes desconectados do avião, com bujões apropriados, até que os mesmos sejam reconectados nas respectivas posições.

1-10 PRECAUÇÕES PARA O MANUSEIO DE COMPONENTES HIDRÁULICOS

Todas as partes móveis dos componentes hidráulicos operam dentro de tolerâncias estreitas. A penetração de partículas estranhas num componente pode causar seu emperramento e falha subsequente do sistema. Por isto, quando as tubulações forem desconectadas e os componentes hidráulicos removidos, proteja todas as aberturas com tampas e bujões apropriados.

Quandos os componentes forem munidos de tubulações flexíveis, não as utilize como alças para levantar a unidade.

Ao desconectar tubulações hidráulicas e conexões, evite danos aos respectivos flanges.

Recomenda-se que a posição e o arranjo das conexões sejam marcados antes de removê-las do componente a ser substituído. Isto facilitará o posicionamento correto das mesmas, quando forem instaladas no novo componente.

1-11. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE PNEUS

Os pneus são, geralmente, constituídos de uma parte estrutural e de uma parte especificamente destinada ao desgaste. Os critérios de substituição de um pneu dependem fundamentalmente dos procedimentos adotados por cada operador no que se refere ao reaproveitamento do pneu por meio de recapagens.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

Alguns operadores, que se utilizam de recapagem de pneus, adotam limites de desgaste para remoção que levam em consideração, principalmente, os fatores que podem dificultar ou mesmo impossibilitar o futuro aproveitamento do pneu.

Os critérios aqui estabelecidos são gerais e servem apenas para orientação. Cada operador poderá adotar seus procedimentos específicos, conforme utilize ou não as recapagens.

1-12. UTILIZAÇÃO CORRETA DOS PNEUS

1. O estacionamento do avião durante períodos prolongados causa a deformação, geralmente irreparável, dos pneus.
Recomenda-se movimentar sempre o avião de forma que os pontos de apoio dos pneus sejam mudados com frequência.
2. O estacionamento sobre poças de óleo, graxa, combustível e outros hidrocarbonetos causa deterioração da borracha na banda de rodagem, reduzindo a vida útil do pneu.
3. Durante os períodos de manutenção, todo o cuidado possível deve ser observado para que os produtos normalmente utilizados nos serviços não entrem em contacto com os pneus.
Recomenda-se a utilização de capa de lona impermeável.

1-13. INSPEÇÃO VISUAL DOS PNEUS

Nota

Quando a inspeção revelar algum motivo que justifique a substituição do pneu, é importante que a parte afetada (saliência, bolha, corte etc.) seja assinalada com giz antes da desmontagem do conjunto da roda.

Estes danos, embora às vezes facilmente visíveis com pneus inflados, em geral são de difícil localização quando o pneu está desinflado.

1. Inspecione a banda de rodagem quanto a desgaste, cortes,

32 - 00 - 00

1-6

- bolhas e posição relativa pneu/cubo de roda.
2. Inspeção o pneu quanto a desgaste assimétrico, provocado por divergência, convergência, cambagem ou pressão incorreta.
 3. Inspeção as bandas laterais quanto a cortes e rachaduras.

ADVERTÊNCIA

Qualquer corte lateral que atinja as lonas da carcaça condena o pneu.

4. Inspeção o pneu quanto a irregularidades, como depressões, saliências etc.

ADVERTÊNCIA

Qualquer irregularidade indica dano estrutural ou separação (deslocamento) de lonas de rodagem.

5. Inspeção o pneu quanto a pontos de desgaste localizado, decorrentes de freagem brusca ou pouso com roda freada.
 6. Inspeção os talões de ambos os lados quanto a sinais de superaquecimento, especialmente após o uso excessivo dos freios.
- Inspeção quanto à pressão. Consulte o guia de trabalho 12GT.

ADVERTÊNCIA

Tanto pressões excessivas como pressões insuficientes são prejudiciais. No primeiro caso, a capacidade de o pneu absorver choque é reduzida e, além disso, o desgaste desigual da banda de rodagem ocorrerá em

maior proporção na área central do que nas bandas laterais.

No segundo caso, o pneu pode deslizar em volta da roda, provocando degolamento da válvula de ar com esvaziamento total e imediato do pneu. Além disso, uma deformação excessiva, devida a enchimento insuficiente, pode causar um superaquecimento, podendo resultar na desintegração da carcaça do pneu.

1-14. ESTOCAGEM DE PNEUS E CÂMARA DE AR

Tanto o pneu como a câmara de ar devem ser estocados em um ambiente frio e seco, fora da exposição direta dos raios solares. A temperatura deve estar compreendida entre 0°C e 26°C.

Cuidado especial deve ser tomado para estocar pneus e câmaras de ar longe de luz fluorescente, motores elétricos, carregadores de bateria, equipamentos de solda elétrica, geradores e equipamentos similares. Todos eles produzem ozônio, que provoca um efeito deteriorante da borracha.

Os pneus devem ser estocados verticalmente, em prateleiras, para evitar distorções. A superfície da prateleira, onde fica apoiado o pneu, deve ser plana e, se possível, com 3 a 4 polegadas de largura. Os pneus não devem ser estocados em pilhas, pois isto pode provocar distorções em sua forma original, vindo a causar problemas quando forem montados.

As câmaras de ar devem ser estocadas em suas caixas originais, sempre que possível. Se estocadas em prateleiras, devem ser polvilhadas com talco e embrulhadas em papel resistente.

As câmaras de ar também podem ser estocadas em seus pneus correspondentes. Os pneus devem estar limpos e polvilhados com talco, enquanto que as câmaras de ar devem ser infladas o suficiente para enchê-las.

Quando transportando e/ou estocando pneus montados em cubos de rodas, os pneus devem ser inflados o suficiente para conservar os talões assentados e manter a forma e o contorno do pneu.

32 - 00 - 00

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-15. JANELAS E PORTAS DE ACESSO

A figura 1-1 ilustra a localização das janelas e portas de acesso que devem ser removidas/instaladas ou abertas/fechadas para a execução das funções/tarefas contidas neste guia de trabalho.

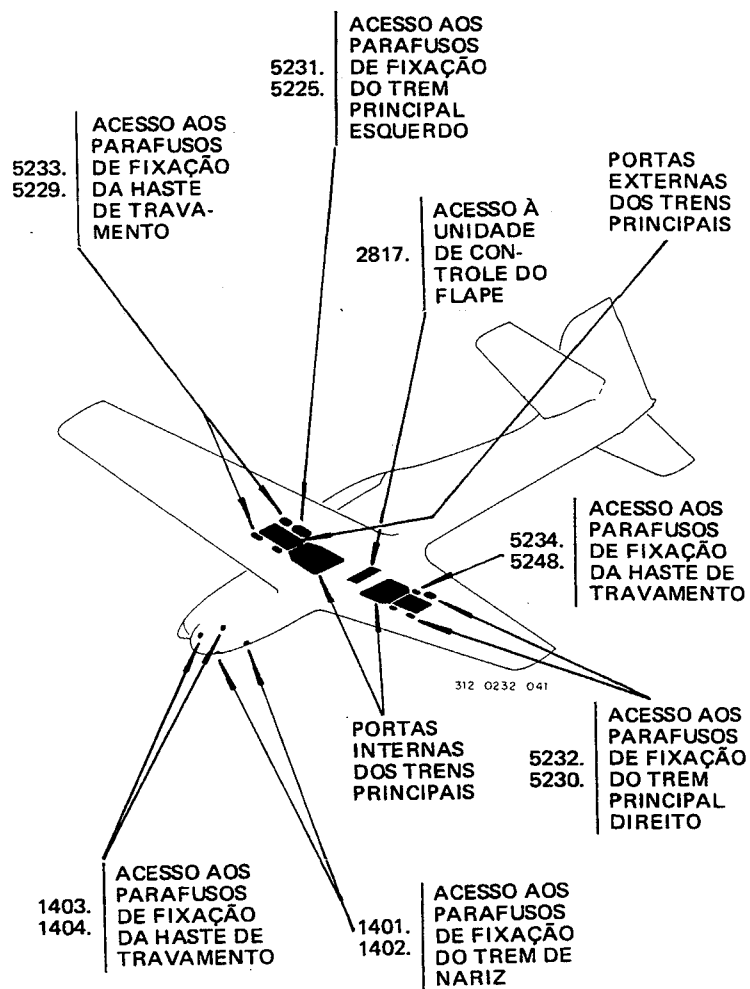


Figura 1-1 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

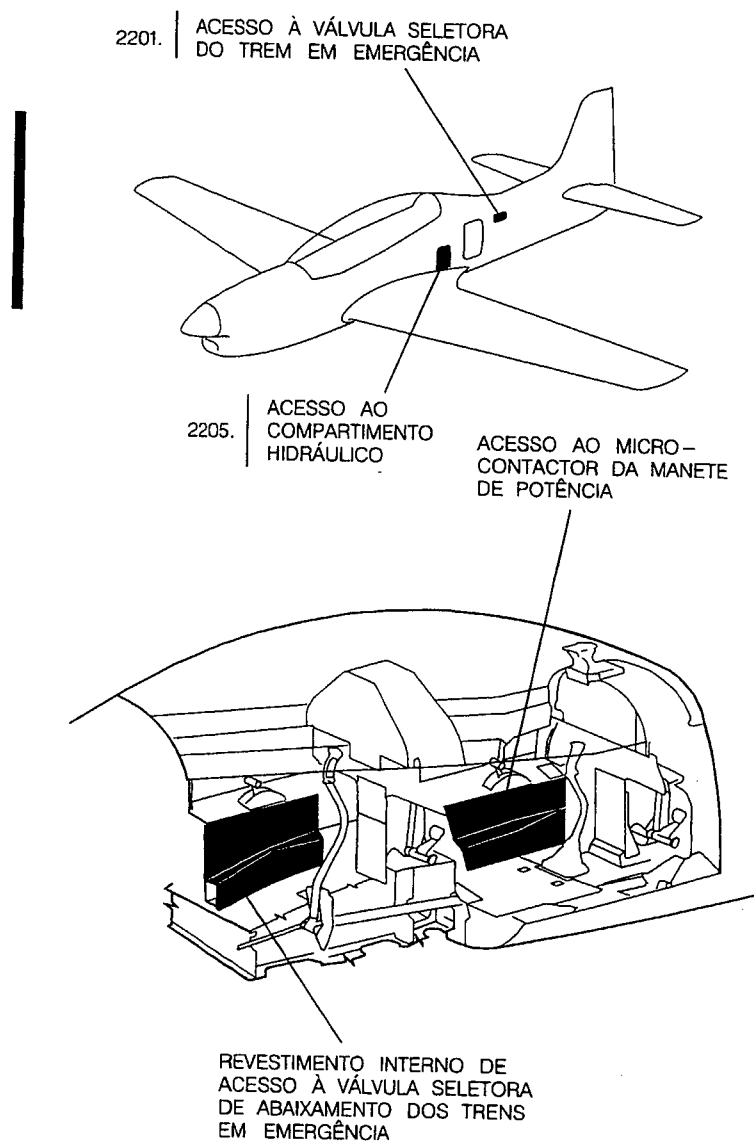


Figura 1-1 (Folha 2)

312JG32371.CIT

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-16. LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES NA CABINE DE PILOTAGEM

A figura 1-2 ilustra a localização dos componentes situados em consoles e painéis de instrumentos, utilizados na execução dos procedimentos contidos neste guia de trabalho.

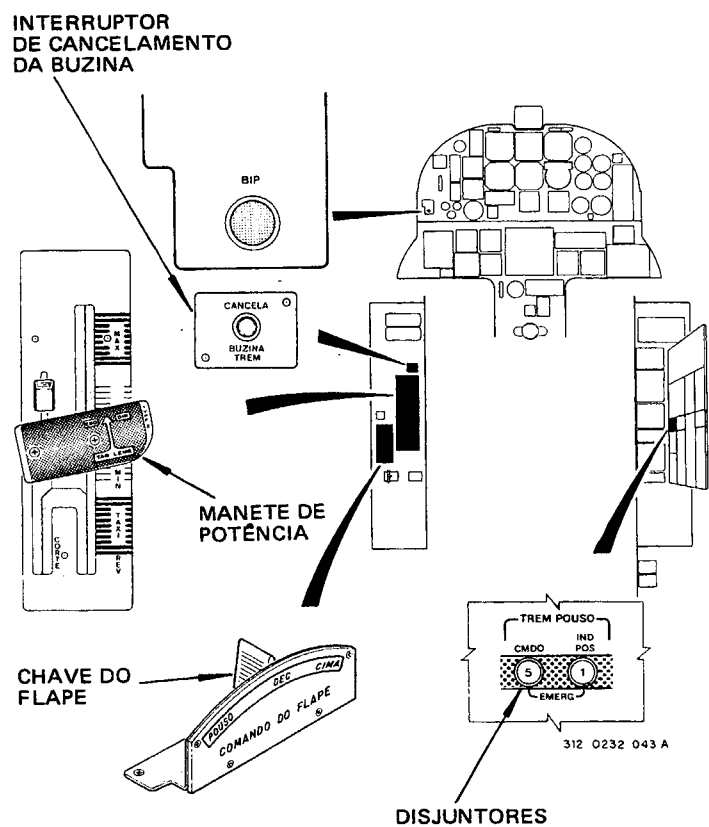
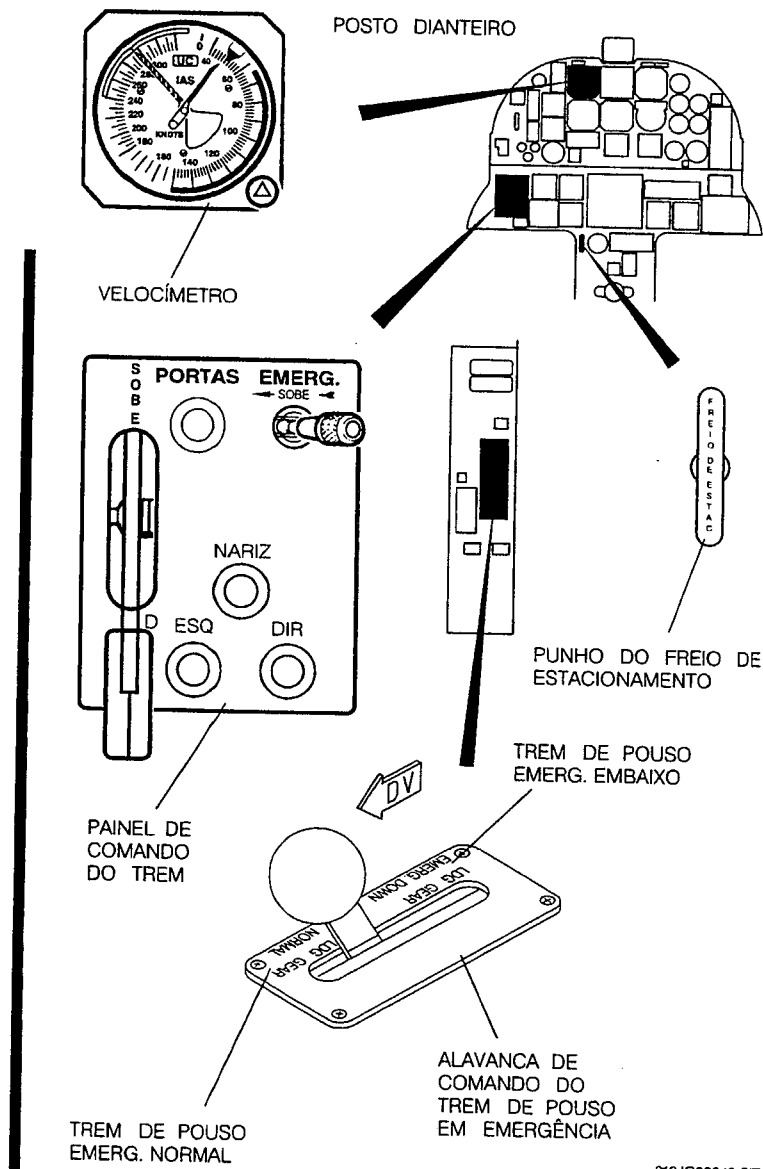


Figura 1-2 (Folha 1)

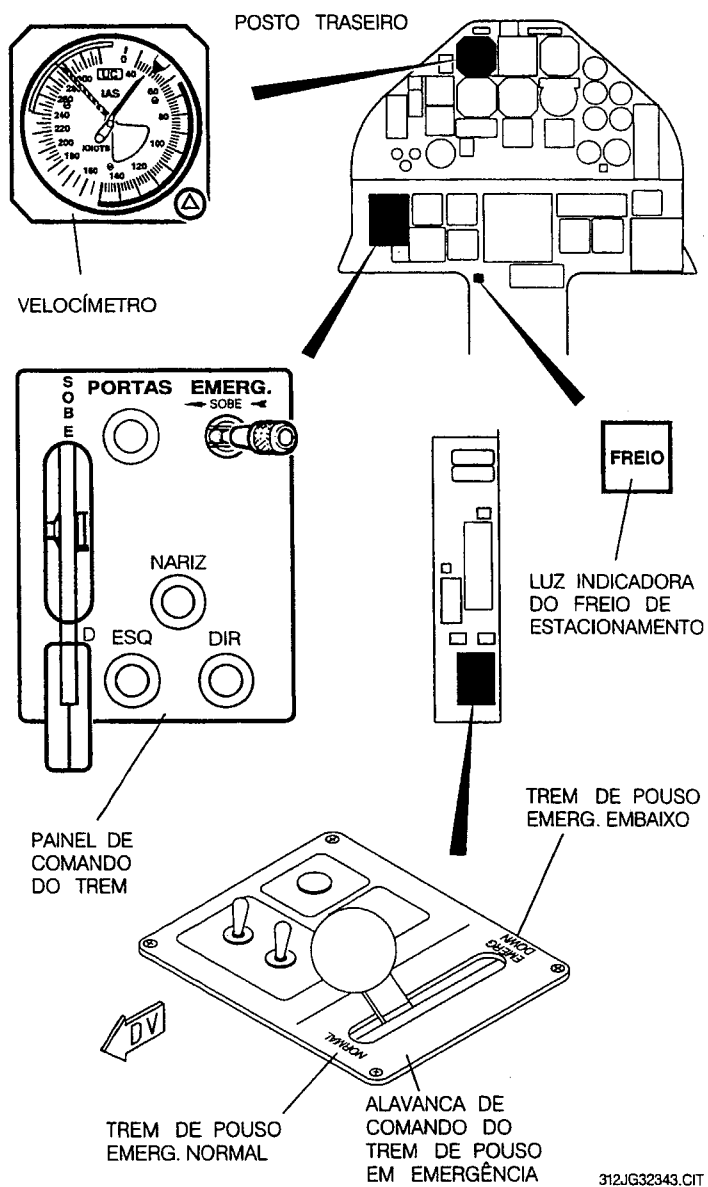
O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312JG32342.CIT

Figura 1-2 (Folha 2)

32 - 00 - 00
1-16 Revisão 5



312JG32343.CIT

Figura 1-2 (Folha 3)

32 - 00 - 00

Revisão 5 1-17

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-17. CONEXÃO DA FONTE EXTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA — FEEE (figura 1-3)

Nota

Em caso de utilização de FEEE alimentada por corrente alternada, faça a ligação à terra entre a estrutura do hangar e a FEEE e entre a FEEE e o avião.

1. Abra a porta de acesso do receptáculo da FEEE.
2. Conecte o cabo da FEEE (28 V DC) ao avião.
3. Ligue a FEEE.
4. Posicione o interruptor SEL BAT em FONTE EXTERNA.
5. Verifique, através do acendimento da luz de aviso FONTE EXT, se as barras DC do avião estão energizadas.

1-18. DESCONEXÃO DA FONTE EXTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA (FEEE) (figura 1-4)

1. Posicione o interruptor SEL BAT em DESL.
2. Desligue a FEEE.
3. Desconecte do avião o cabo FEEE.
4. Feche e trave a porta de acesso.
5. Desconecte do avião o cabo de ligação à terra.

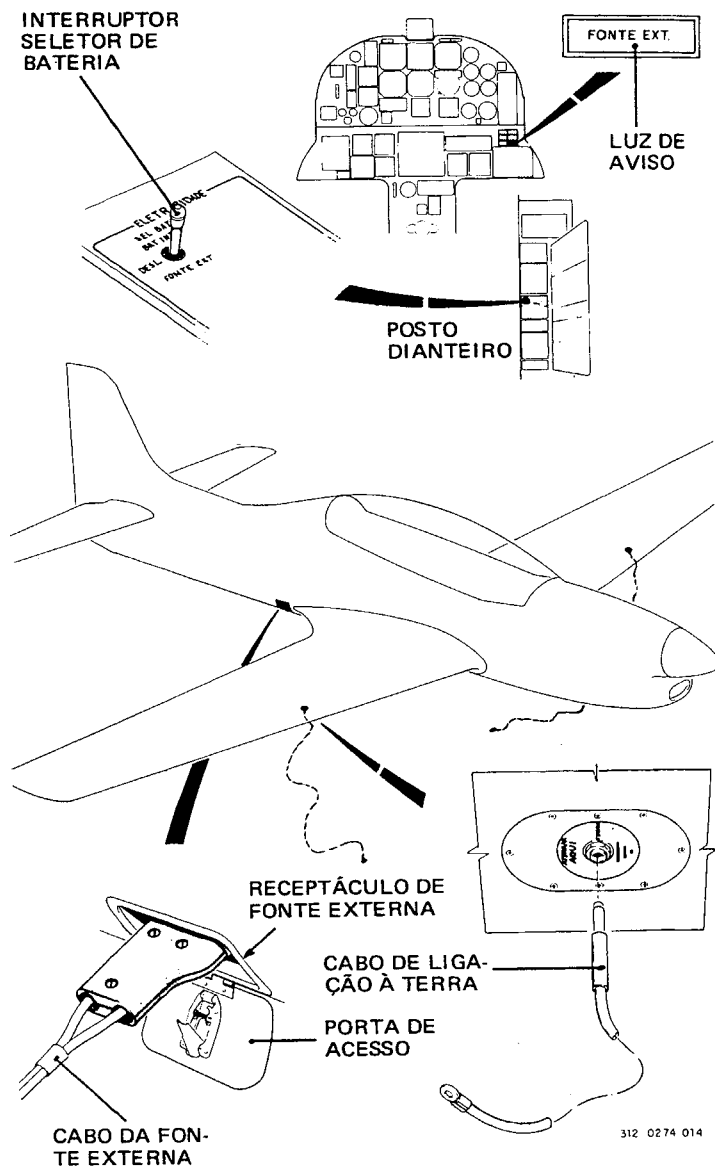


Figura 1-3

32 - 00 - 00
1-19

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-19. LIGAÇÃO À TERRA

A figura 1-4 ilustra a localização dos pontos onde devem ser conectados os cabos, a fim de prover a ligação da aeronave à terra, durante a execução dos procedimentos contidos neste guia de trabalho.

Nota

Utilize cabo especial extraflexível 6 AWG, com isolamento em PVC para baixa tensão e um plugue tipo PL-055, PN 0-219 (ELMA) ou PN LN-055 (LNS), como alternativa.

1-20. TABELAS

As tabelas de torques contidas neste guia de trabalho referem-se a torques em conexões do tipo MS (Flareless) que interligam tubulações e tubulações/componentes. O acesso às tabelas de torque é obtido através do traço-número contido no P/N da conexão. Por exemplo, P/N MS21916-10-8; neste caso, é uma conexão redutora, existindo portanto dois traços-números (10 e 8). Identifique o traço-número que é conectado ao componente ou tubulação e, em seguida, localize na tabela o valor do torque correspondente.

Encontra-se também neste guia de trabalho uma tabela com P/Ns de roletes com os seus respectivos diâmetros externos, os quais deverão ser utilizados quando as folgas encontradas no parágrafo 2-47 da Seção II estiverem fora dos valores especificados na tabela.

1-20-1 TABELA DE TORQUES PARA INSTALAÇÃO DE CONEXÕES EM COMPONENTES

1. Nesse caso, onde as conexões com anéis de vedação são instaladas em componentes, o valor independe do tipo de material.

32 - 00 - 00

1-20

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

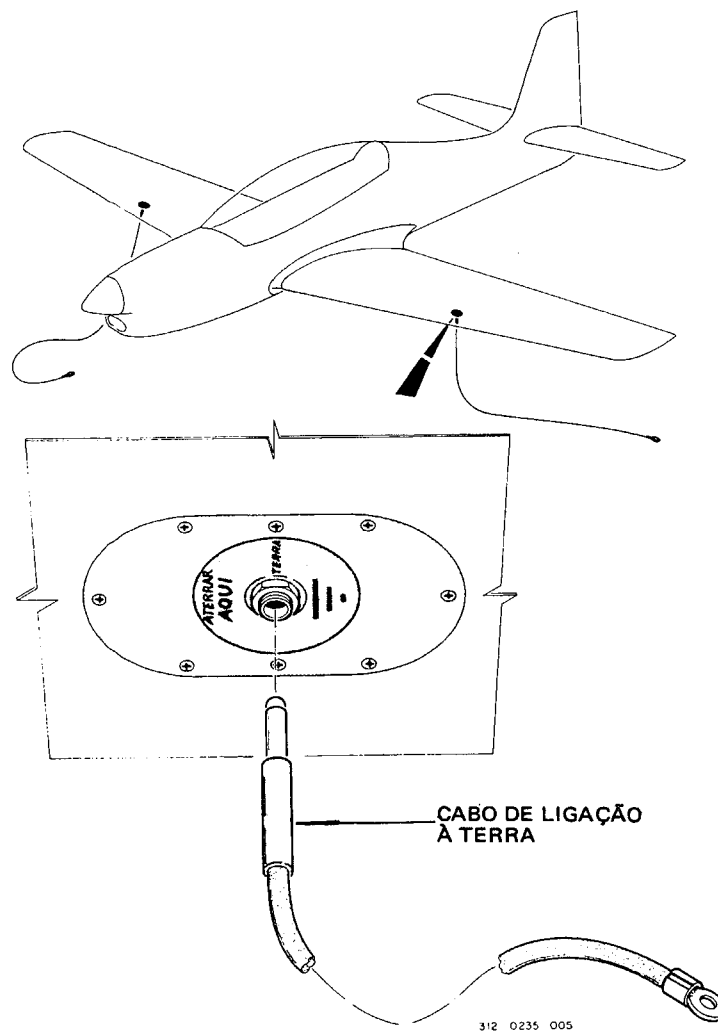


Figura 1-4

32 - 00 - 00
1-21

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

1-20-1. (Continuação)

2. No caso de conexão redutora, aplique o torque da bitola referente à extremidade que é roscada no componente.
3. Deve-se lubrificar com fluido hidráulico MIL-H-5606 os anéis de vedação. Para conexões cuja rosca for lubrificada com esse fluido hidráulico, aplique o torque mínimo. No caso contrário, utilize o torque máximo.

DIÂMETRO		TRAÇO- NÚMERO CONEXÃO	TORQUE (lb.pol)	
mm	pol.		MÍN	MÁX
6,4	1/4	4	95	105
7,9	5/16	5	125	135
9,5	3/8	6	155	165
12,7	1/2	8	280	305
15,9	5/8	10	380	405
19,0	3/4	12	550	600
25,4	1	16	800	900

Tabela 1-20-1. Tabela de Torques para Instalação de conexões em componentes

1-20-2. TABELA DE TORQUES PARA INTERLIGAÇÕES DE TUBULAÇÕES

1. No caso de conexão redutora, aplique o torque da bitola referente à extremidade que é roscada na tubulação.
2. Nesse caso, ao aplicar o torque, a conexão deve ser impedida de girar.
3. Quando ocorrer diferença de materiais entre conexão e tubulação, o valor do torque deve ser compatível com o material mais frágil.
4. Para conexões cuja rosca for lubrificada com fluido hidráulico MIL-H-5606, aplique o torque mínimo. Caso contrário, utilize o torque máximo.

32 - 00 - 00

1-22 Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

DIÂMETRO		TRAÇO- NÚMERO CONEXÃO	TORQUE (lb.pol)			
			ALUMÍNIO		AÇO	
mm	pol.		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
6,4	1/4	4	104	116	133	147
7,9	5/16	5	133	147	180	200
9,5	3/8	6	161	179	257	284
12,7	1/2	8	266	294	475	525
15,9	5/8	10	342	378	665	735
19,0	3/4	12	42,7	473	855	945
24,5	1	16	712	788	1140	1260

Tabela 1-20-2. Tabela de Torques para Interligação de Tubulações

1-20-3 TABELA COM P/NS DE ROLETES, COM VALORES DE SEUS RESPECTIVOS DIÂMETROS EXTERNOS

P/N DO ROLETE	DIÂMETRO		P/N DO ROLETE	DIÂMETRO	
	mm	pol		mm	pol
312-05791-001	22	0,87	312-05791-011	24,0	0,94
312-05791-003	21,0	0,83	312-05791-013	25,0	0,98
312-05791-005	21,5	0,85	312-05791-015	25,5	1,00
312-05791-007	22,5	0,88	312-05791-017	26,0	1,02
			312-05791-019	26,5	1,04
312-05791-009	23,0	0,90	312-05791-021	20,0	0,78

1-20-3 Tabela Com P/ns De Roletes, Com Valores De Seus Respectivos Diâmetros Externos

SEÇÃO II

PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO

2-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA DO TREM DE POUSO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas e portas de acesso removidas (53GT e 57GT)
- FEEH conectada às tomadas de sucção e pressão (12GT)
- FEEE conectada ao avião e barra de alimentação do avião energizada (Seção I)
- Acumulador de emergência pressurizado com pré-carga de nitrogênio (12GT)

Pessoal Recomendado: Três

- Técnico A executa a verificação operacional no posto dianteiro
- Técnico B executa a verificação operacional no posto traseiro
- Técnico C executa as verificações externas

Equipamento de Apoio:

- FEEE – P/N 6269-B ou equivalente
- FEEH P/N U-600 ou equivalente

(Continua)

32 - 00 - 01

Revisão 5 2-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-1. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	QQB-626	—	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos (A, B) devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável (95GT).

Recomendações Suplementares:

NOME	OBJETIVO
Grades	Proteger as áreas de atuação dos trens (recolhimento e abaixamento)

2-1-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO TREM DE POUSO

1. (C) Com a FEEH regulada para 2500 psi e 1,6 GPM, pressurize o sistema hidráulico.

Resultado:

- a. (A, B) As luzes de alarme PRESS HIDR PRINC e PRESS HIDR EMERG apagam.
 - b. (C) Manômetro de acumulador indica 2100 psi.
 - c. (C) Não devem ser constatados vazamentos externos.
2. (A) Comande a alavanca do trem para SOBE.

(Continua)

32 - 00 - 01

2-2 Revisão 1

2-1-1. (Continuação)

Resultado:

- a. (A, B) As luzes indicadoras de trem travado embaixo (verdes) apagam.
- b. (A, B) As luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, acendem.
- c. (A, B) Após o travamento dos trens EM CIMA, as luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, apagam.
- d. (A, B) A luz indicadora de porta aberta (âmbar) apaga.
- e. (C) O estribo comandado pelo trem esquerdo recolhe, embutindo-se no revestimento da fuselagem.
- f. (A, B) Após completar o ciclo de travamento em cima, a alavanca de comando do trem retorna para NEUTRO.

Entre 3 e 9 segundos (Power Pack WEBEL).

Entre 3 e 16 segundos (Power Pack ELEB).

- 3. (A) Comande a alavanca do trem para DESCE.

Resultado:

- a. (A, B) As luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, acendem.
- b. (A, B) Após o travamento do trem embaixo, as luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando, apagam.
- c. (A, B) As luzes indicadoras de trem travado EMBAIXO (verdes) acendem.
- d. (A, B) A luz indicadora de porta aberta (âmbar) apaga.
- e. (C) O estribo, comandado pelo trem esquerdo, estende.
- f. (A, B) Após completar o ciclo de travamento EMBAIXO, a alavanca de comando do trem retorna para NEUTRO.

Entre 3 e 9 segundos (Power Pack WEBEL).

Entre 3 e 16 segundos (Power Pack ELEB).

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-1-1. (Continuação)

4. (C) Simule uma condição de amortecedor esquerdo ou direito comprimido.

Resultado:

- a. (A, B) A alavanca de comando do trem permanece travada na posição NEUTRA.
5. (A, B, C) Com a condição de amortecedor esquerdo ou direito comprimido, comande o interruptor de recolhimento em emergência para EMERG e, em seguida, a alavanca de comando do trem para a posição SOBE.

Resultado:

- a. (A, B) As luzes indicadoras de trem travado embaixo (verdes) apagam.
- b. (A, B) As luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, acendem.
- c. (A, B) Após o travamento dos trens EM CIMA, as luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, apagam.
- d. (A, B) A luz indicadora de porta aberta (âmbar) apaga.
- e. (C) O estribo comandado pelo trem esquerdo recolhe, embutindo-se no revestimento da fuselagem.
- f. (A, B) Após completar o ciclo de travamento EM CIMA, a alavanca de comando do trem retorna para NEUTRO.

Entre 3 e 9 segundos (Power Pack WEBEL).

Entre 3 e 16 segundos (Power Pack ELEB).

6. (A, C) Com o trem de pouso travado EM CIMA, a FEEH desligada e a alavanca de comando do trem de pouso na posição DESCE, comande o punho de abaixamento do trem em emergência.

(Continua)

32 - 00 - 01

2-4 Revisão 10

2-1-1. (Continuação)

- a. (A, B) As luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando do trem, acendem
- b. (A, B) Após o travamento dos trens EMBAIXO, as luzes indicadoras de trânsito (vermelhas), na alavanca de comando, apagam.
- c. (A, B) As luzes indicadoras de trem travado EMBAIXO (verdes) acendem.
- d. (A, B) A luz indicadora de porta aberta (âmbar) permanece acesa.
- e. (A, B) O estribo, comandado pelo trem esquerdo, estende.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Regule o(s) microcontactador(es) do(s) amortecedor(es) esquerdo e (ou) direito (parágrafo 2-11)
- Comande a alavanca de comando do trem para DESCE (parágrafo 2-1)
- Comande o interruptor de recolhimento em emergência para a posição normal e frene-o nessa posição (Seção I)
- Desconecte a FEEH (29GT)
- Desconecte a FEEE (Seção I)
- Instale ou feche as janelas e portas de acesso (53GT e 57GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2. REMOÇÃO, PRÉ-INTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS CONJUNTOS TREM DE POUSO PRINCIPAL ⑦

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos ⑦

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas 5230 e 5232 (trem dir.) e (ou) 5231 e 5225 (trem esq.) removidas (57GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Freio de estacionamento não aplicado (parágrafo 2-35)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de remoção, pré-instalação e instalação.
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

32 - 10 - 01
Revisão 11 2-7

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino (11)	—	MS24665-285	01
Contrapino (15)	—	MS24665-355	02
Arruela espaçadora	—	312-05721	CR
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR
Nitrogênio	BB-N-411, Tipo I, Classe I, Grau B	—	CR
Graxa	MIL-G-23827	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2-1. REMOÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

- O trem de pouso é removido juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se remover o conjunto da roda antes do trem (parágrafo 2-42).
 - O processo de remoção dos trens esq. e dir. é semelhante.
1. (A) Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
 2. (A, B) Remova os parafusos e as arruelas de fixação das hastes de comando da porta do trem.
 3. (A) Desconecte a mangueira do freio.
 4. (A) Desconecte o conector elétrico.
 5. (A, B) Remova os contrapinos, as porcas, as arruelas e o suporte (quando aplicável).
 6. (A, B) Com o trem apoiado, remova os parafusos e as arruelas.
 7. (A, B) Remova o trem de pouso.

32 - 10 - 01

(2-9 em branco)/2-10

Revisão 5

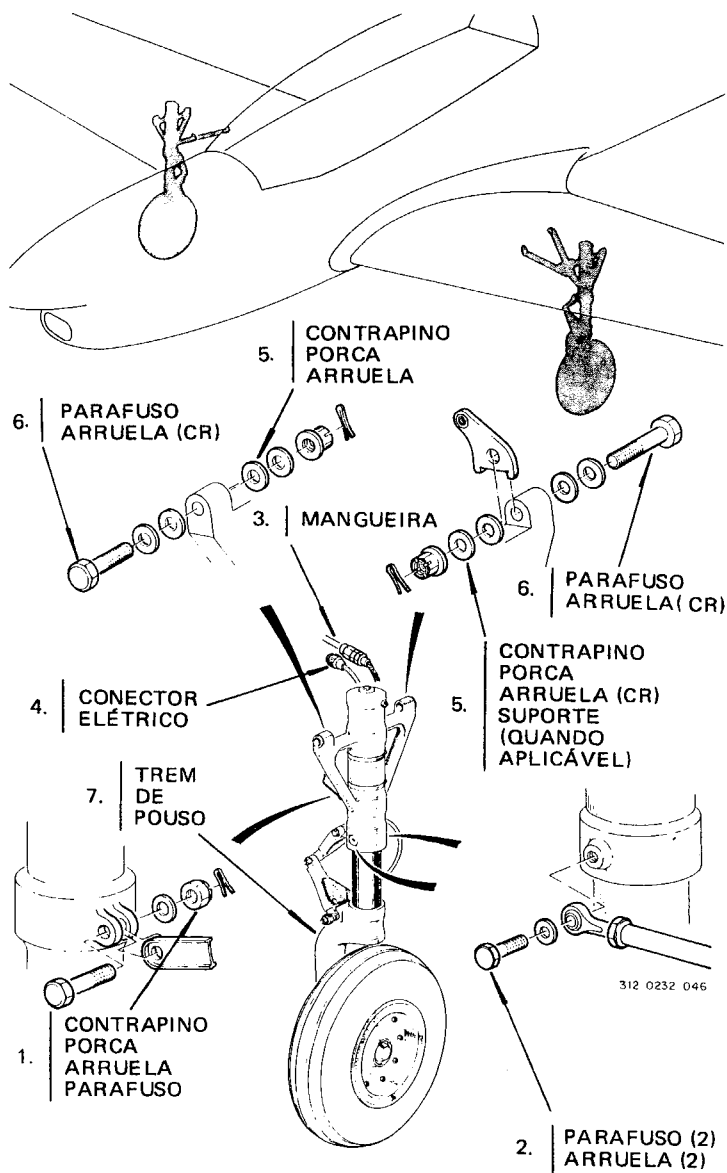


Figura 2-2-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. (A) Meça a distância entre os dois mancais (cota A).
2. (A) Meça a distância entre os dois extremos do trem (cota B).
3. (A) Subtraia a cota B da cota A.
4. (A) Divida o valor encontrado no passo 3. (A) por dois.

Nota

O valor encontrado no passo 4. (A) será preenchido por arruelas espaçadoras em ambas as extremidades de trem, durante a instalação deste.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

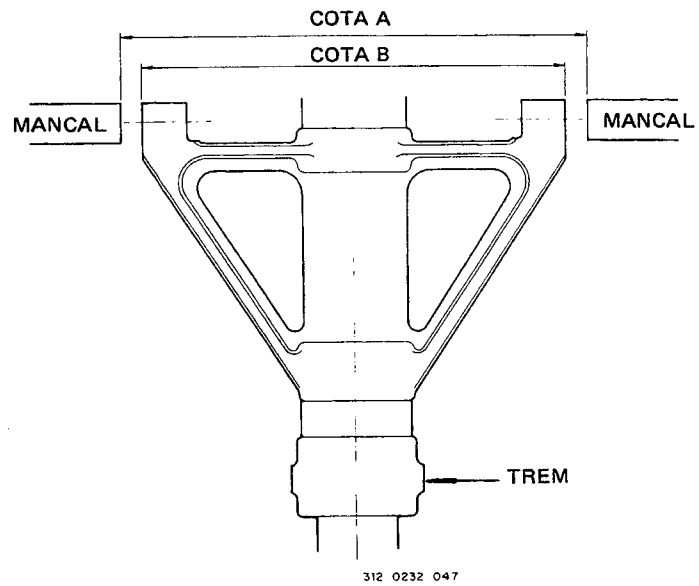


Figura 2-2-2

32 - 10 - 01
2-13

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2-3. INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

- O trem de pouso é instalado juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se instalar o trem sem o conjunto da roda.
 - O processo de instalação do trem esq. e dir. é semelhante.
1. (A, B) Posicione o trem de pouso juntamente com as arruelas espaçadoras entre os mancais especificados na pré-instalação.
 2. (A, B) Instale os parafusos de fixação do trem na estrutura
 3. (A, B) Instale o suporte (quando aplicável), as arruelas, as porcas e os contrapinos.
 4. Conecte a mangueira do freio.
 5. (A) Conecte o conector elétrico.
 6. (A, B) Fixe as hastes de comando da porta do trem através das arruelas e dos parafusos.
 7. (A) Interligue a haste de travamento com o trem, através do parafuso, da arruela, da porca e do contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue o abastecimento e o enchimento do amortecedor (12GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)
- Lubrifique o trem (12GT)
- Efetue a sangria do freio (parágrafo 2-36)
- Efetue uma verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Efetue uma verificação operacional do freio (parágrafo 2-35)
- Instale as janelas 5230 e 5232 (trem dir.) e/ou 5231 e 5225 (trem esq.) (57GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 10 - 01

2-14

Revisão 5

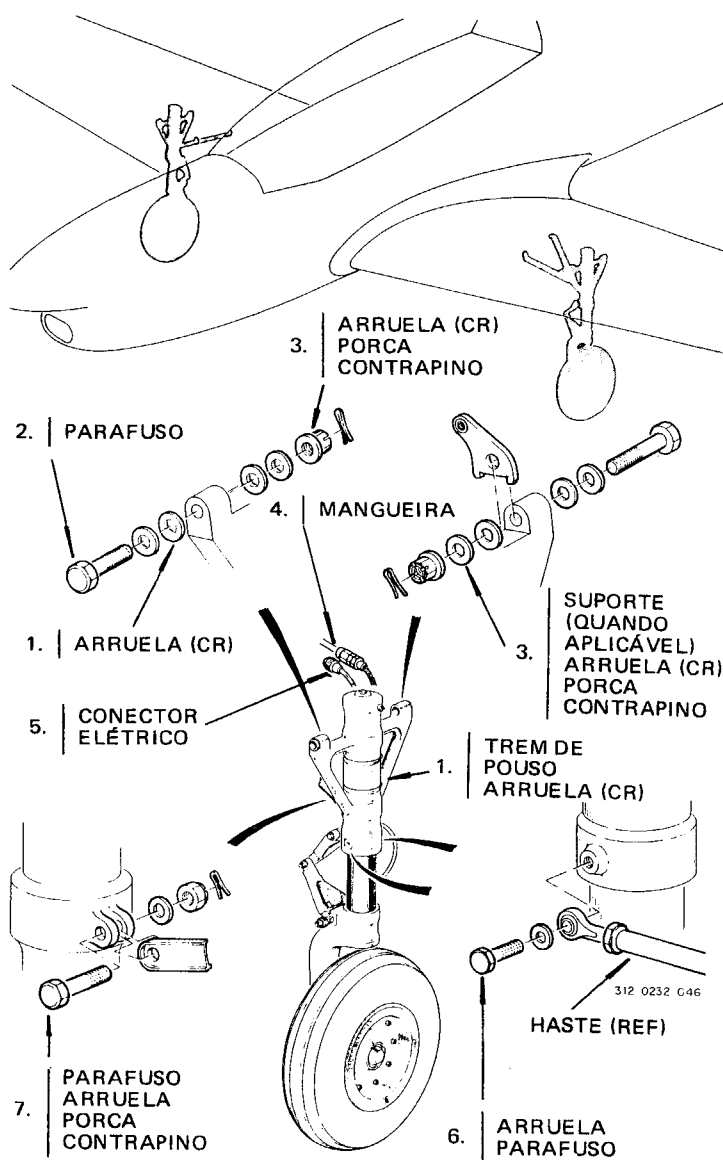


Figura 2-2-3

32 - 10 - 01
2-15/(2-16 em branco)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2A. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS CONJUNTOS TREM DE POUSO PRINCIPAL ⑧

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos ⑧

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas 5230 e 5232 (trem dir.) e (ou) 5231 e 5225 (trem esq.) removidas (57GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Freio de estacionamento não aplicado (parágrafo 2-35)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de remoção, pré-instalação e instalação.
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

32 - 10 - 01
Revisão 11 2-16A

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino (11)	-	MS24665-285	01
Contrapino (15)	-	MS24665-355	02
Arruela espaçadora	-	312-05721	CR
Fluído Hidráulico	MIL-H-5606	-	CR
Nitrogênio	BB-N-411, Tipo I, Classe I, Grau B	-	CR
Graxa	MIL-G-23827	-	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletor de Fluído Hidráulico Residual

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2A-1. REMOÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

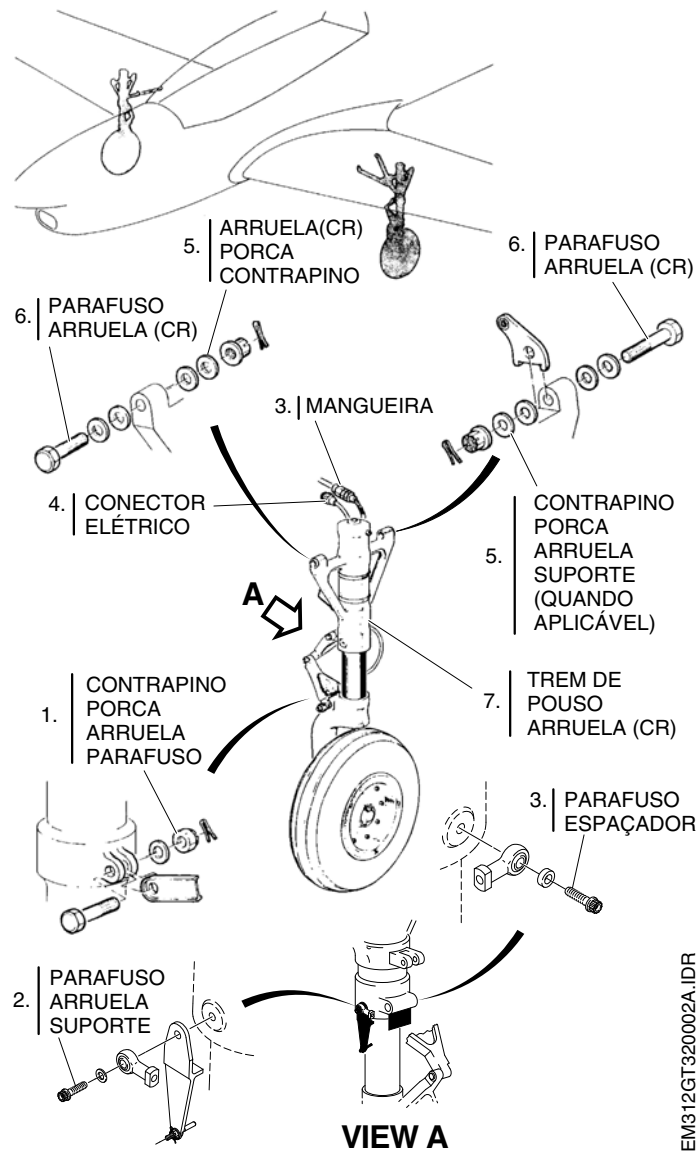
NOTA

- O trem de pouso é removido juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se remover o conjunto da roda antes do trem (parágrafo 2-42).
 - O processo de remoção dos trens esq. e dir. é
1. (A) Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
 2. (A,B) Remova o parafuso e a arruela que fixam o suporte do pino indicador e a haste dianteira de comando da porta do trem.
 3. (A,B) Remova o parafuso e o espaçador que fixam a haste traseira de comando da porta do trem
 4. (A) Desconecte a mangueira do freio.
 5. (A) Desconecte o conector elétrico.
 6. (A,B) Remova os contrapinos, as porcas, as arruelas e o suporte (quando aplicável).
 7. (A,B) Com o trem apoiado, remova os parafusos e as arruelas.
 8. (A,B) Remova o trem de pouso.

32 - 10 - 01

(2-16C em branco)/2-16D

Revisão 11



EM312GT320002A.IDR

Figura 2-2A-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2A-2. PRÉ- INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. (A) Meça a distância entre os dois mancais (cota A).
2. (A) Meça a distância entre os dois extremos do trem (cota B).
3. (A) Subtraia a cota B da cota A.
4. (A) Divida o valor encontrado no passo 3 por dois.

NOTA

O valor encontrado no passo 4 será preenchido por arruelas espaçadoras em ambas as extremidades do trem, durante a instalação deste.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

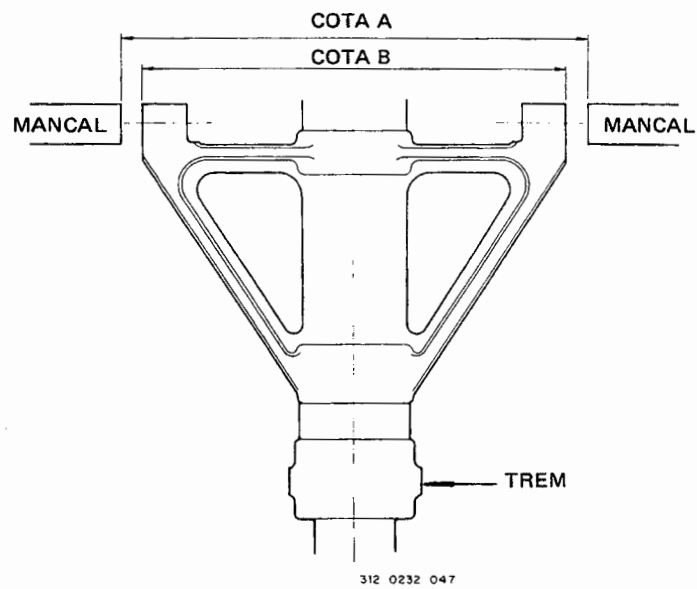


Figura 2-2A-2

32 - 10 - 01
Revisão 11 2-16G

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-2A-3. INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

NOTA

- O trem de pouso é instalado juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se instalar o trem sem conjunto da roda.
 - O processo de instalação dos trens esq. e dir. é.
1. (A,B) Posicione o trem de pouso juntamente com as arruelas espaçadoras entre os mancais especificados na pré-instalação.
 2. (A,B) Instale os parafusos de fixação do trem na estrutura.
 3. (A,B) Instale o suporte (quando aplicável), as arruelas, as porcas e os contrapinos.
 4. Conecte a mangueira do freio.
 5. (A) Conecte o conector elétrico.
 6. (A,B) Fixe o suporte do pino indicador e a haste dianteira de comando da porta do trem através da arruela e do parafuso.
 7. (A,B) Fixe a haste traseira de comando da porta do trem através do espaçador e do parafuso.
 8. (A) Interligue a haste de travamento com o trem, através do parafuso, da arruela, da porca e do contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue o abastecimento e o enchimento do amortecedor (12GT).
- Retire os macacos do avião (7GT).
- Lubrifique o trem (12GT).
- Efetue a sangria do freio (parágrafo 2-36).
- Efetue uma verificação operacional do trem (parágrafo 2-1).
- Efetue uma verificação operacional do freio (parágrafo 2-35).
- Instale as janelas 5230 e 5232 (trem dir.) e /ou 5231 e 5225 (trem esq.) (57GT).

FINAL DA TAREFA

32 - 10 - 01

2-16H

Revisão 11

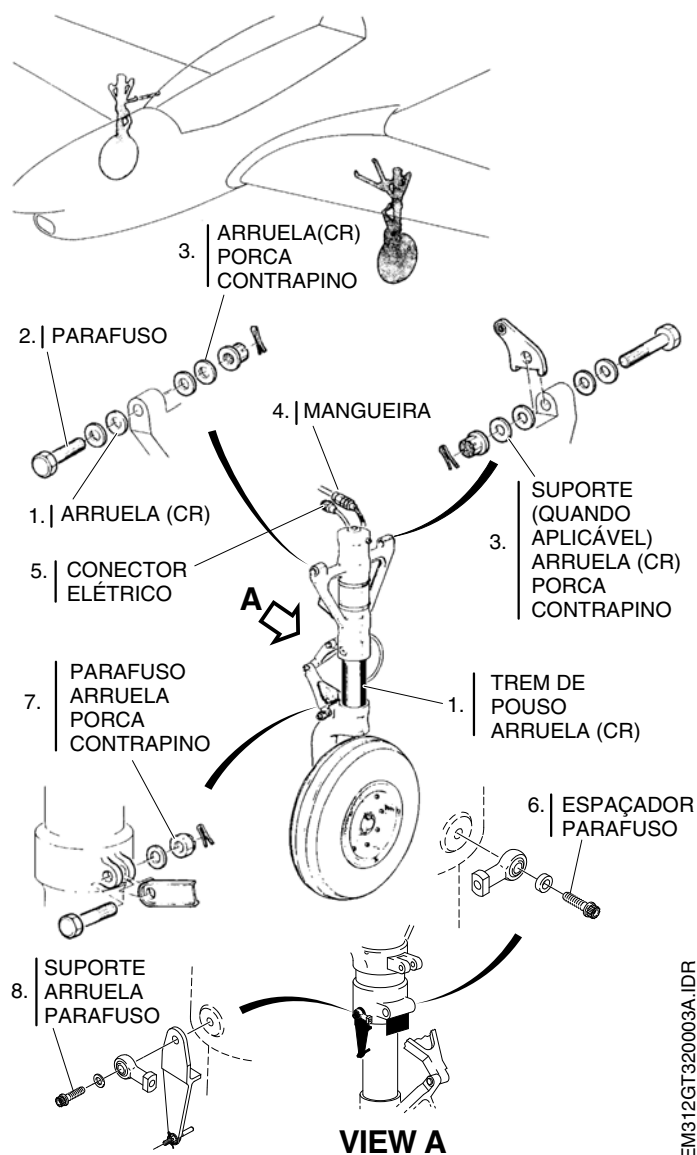


Figura 2-2A-3

32 - 10 - 01

Revisão 11 2-16I/(2-16J em branco)

2-3. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DA HASTE DE TRAVAMENTO DO TREM PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas 5229 e 5233 (haste trem esq.) e/ou 5234 e 5248 (haste trem dir.) removidas (57GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de remoção, pré-instalação e instalação
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-285	03
Porca	—	MS20365-428C	01
Graxa	MIL-G-23827	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-3-1. REMOÇÃO DA HASTE DE TRAVAMENTO DO TREM PRINCIPAL

Nota

O processo de remoção da hastes de travamento esq. e dir. é semelhante.

1. (A) Remova a porca, as arruelas e o parafuso.
2. (A) Desconecte o conector elétrico.
3. (A) Remova os contrapinos, as porcas, as arruelas e os parafusos.
4. (A) Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
5. (A) Remova o contrapino, a porca, a arruela e parafuso.
6. (A) Remova o contrapino, a porca e as arruelas.
7. (A) Remova a porca, as arruelas e o parafuso.
8. (A, B) Apoiando a haste, remova o eixo tubular.
9. (A, B) Remova a haste de travamento.

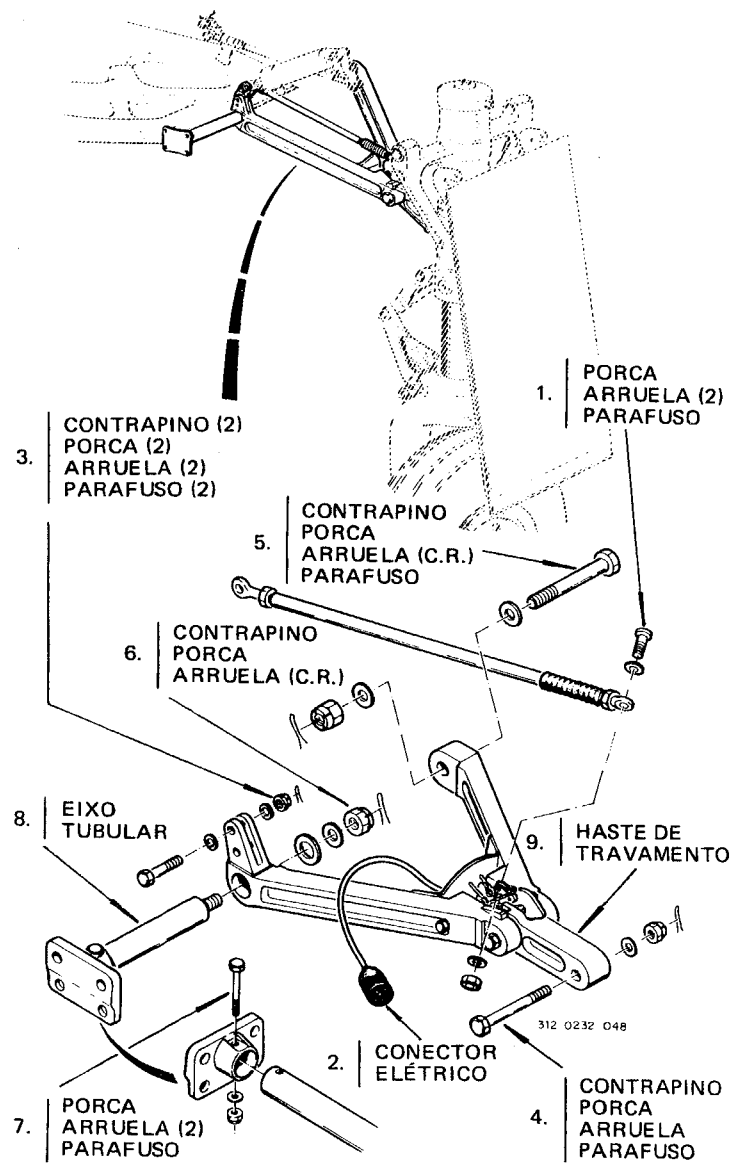


Figura 2-3-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-3-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DA HASTE DE TRAVAMENTO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Posicione a haste de travamento sobre os blocos e suportes em forma de "V".
2. Alinhe o eixo fictício (X-X') por meio de calços, de forma que o eixo passe pelo centro do parafuso.
3. Meça a altura h_1 .
4. Retire o calço e meça a altura h_2 .
5. Subtraia h_2 de h_1 ; a diferença obtida deve estar compreendida entre 1,6 e 4,0 mm.
6. Se a diferença obtida for inferior a 1,6 mm, retrabalhe a superfície de contacto dos batentes das duas semi-hastes. Se ultrapassar 4,0 mm, substitua a semi-haste inferior e(ou) a semi-haste superior.

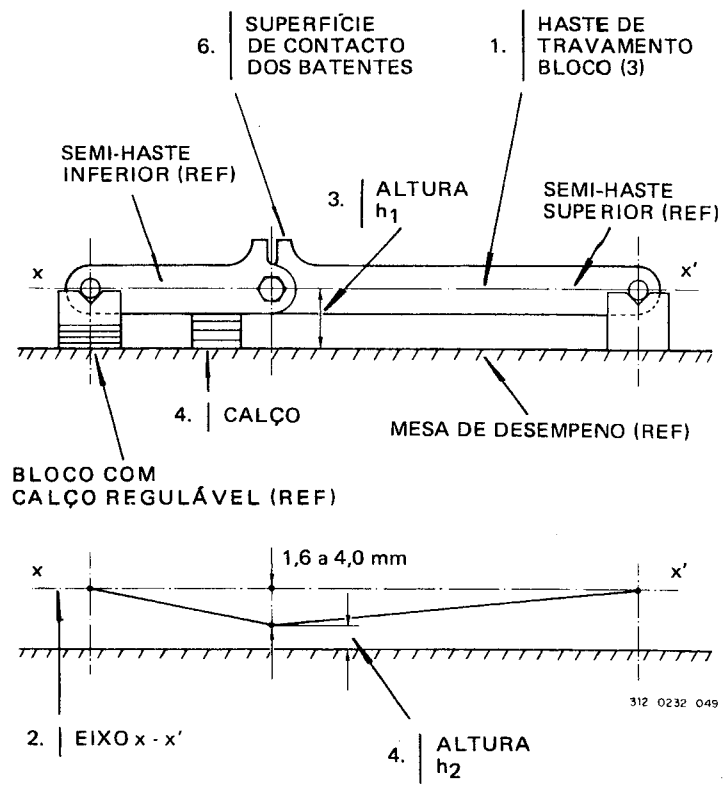


Figura 2-3-2

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-3-3. INSTALAÇÃO DA HASTE DE TRAVAMENTO DO TREM PRINCIPAL

Nota

O processo de instalação das hastes de travamento esq. e dir. é semelhante.

1. (A, B) Posicione a haste de travamento entre os dois mancais.
2. (A, B) Instale o eixo tubular.
3. (A) Instale o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
4. (A) Instale o parafuso, as arruelas e a porca.
5. (A) Instale as arruelas, a porca e o contrapino.
6. (A) Posicione o conjunto da haste de interligação na haste de travamento.
7. (A) Instale os parafusos, as arruelas, as porcas e os contrapinos.
8. (A) Instale o parafuso, as arruelas e a porca.
9. (A) Com o terminal da haste de travamento posicionado na perna de força, instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
10. (A) Conecte o conector elétrico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Lubrifique a haste de travamento (12GT)
- Efetue uma verificação operacional do trem, observando especialmente os movimentos da haste de travamento (parágrafo 2-1)
- Instale as janelas 5229 e 5233 (haste trem esq.) e/ou 5234 e 5248 (haste trem dir.) (57GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 10 - 02
2-22

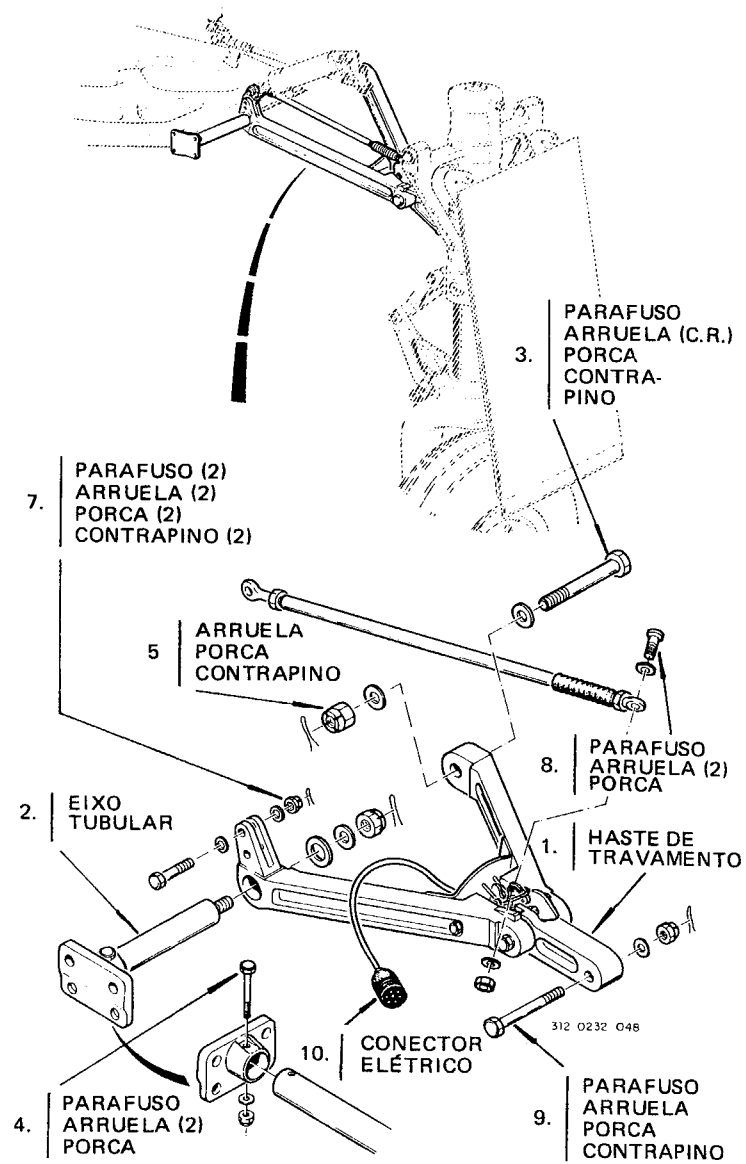


Figura 2-3-3

32 - 10 - 02
2-23/(2-24 em branco)

2-4. VERIFICAÇÃO E REGULAGEM DA CONVERGÊNCIA E CÂMBAGEM DAS RODAS DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Triangulação do avião verificada (OT1T27-3)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem travado embaixo (parágrafo 2-1)
- Avião nivelado (8GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a tarefa
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- Dispositivo para verificação de alinhamento da roda "kit" P/N EMB-00062-005.
- Clinômetro
- Prumo

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arruela lisa	—	AN960-716	CR
Fita adesiva	—	3M	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

32 - 10 - 03

Revisão 5 2-25

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-4-1. VERIFICAÇÃO E REGULAGEM DA CONVERGÊNCIA DAS RODAS DO TREM PRINCIPAL

1. (A) Certifique-se de que não existam folgas excessivas nas pernas do trem, nos conjuntos de roda e nos discos de freio; caso contrário, elimine as folgas.
2. (A, B) Marque no chão a linha de centro do avião (OT1T27-3)
3. (A) Posicione o suporte (traço N° 013 do dispositivo) na parte externa da roda e fixe-o através dos parafusos.
4. (A) Instale a régua (traço N° 007 do dispositivo) sobre o suporte e certifique-se quanto à posição horizontal da régua.
5. Marque no chão os pontos verticalmente abaixo das extremidades da régua (L, M, L' e M').
6. (A, B) Meça as distâncias LJ, MK, JL' e KM' perpendicularmente à linha de centro do avião e calcule as diferenças entre as medidas indicadas conforme a seguir.

DIFERENÇA MEDIDA	DIFERENÇA PERMITIDA
LJ – MK =	8 a 12 mm
JL' – KM' =	8 a 12 mm

Nota

Caso os valores encontrados não estejam dentro dos limites permitidos proceda como indicado nos passos a seguir.

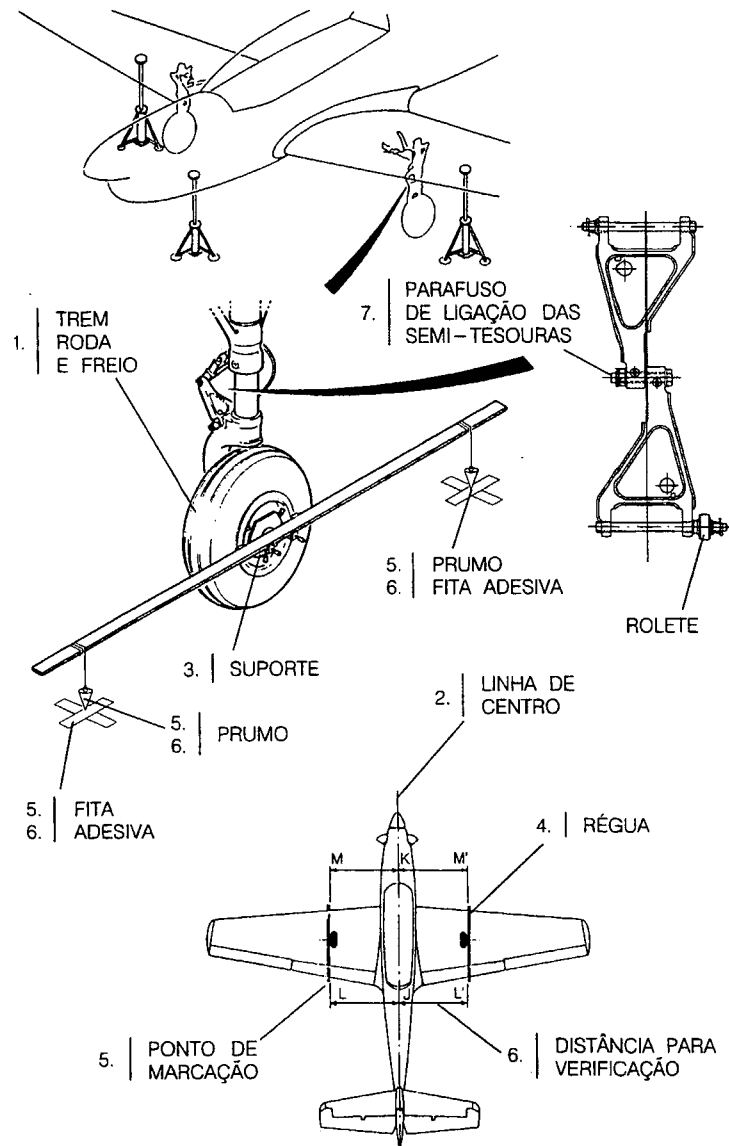
7. (A) Remova o parafuso da ligação das semitesouras.

(Continua)

32 - 10 - 03

2-26

Revisão 5



312JG32346.CIT

Figura 2-4-1 (Folha 1)

32 - 10 - 03
Revisão 5 2-27

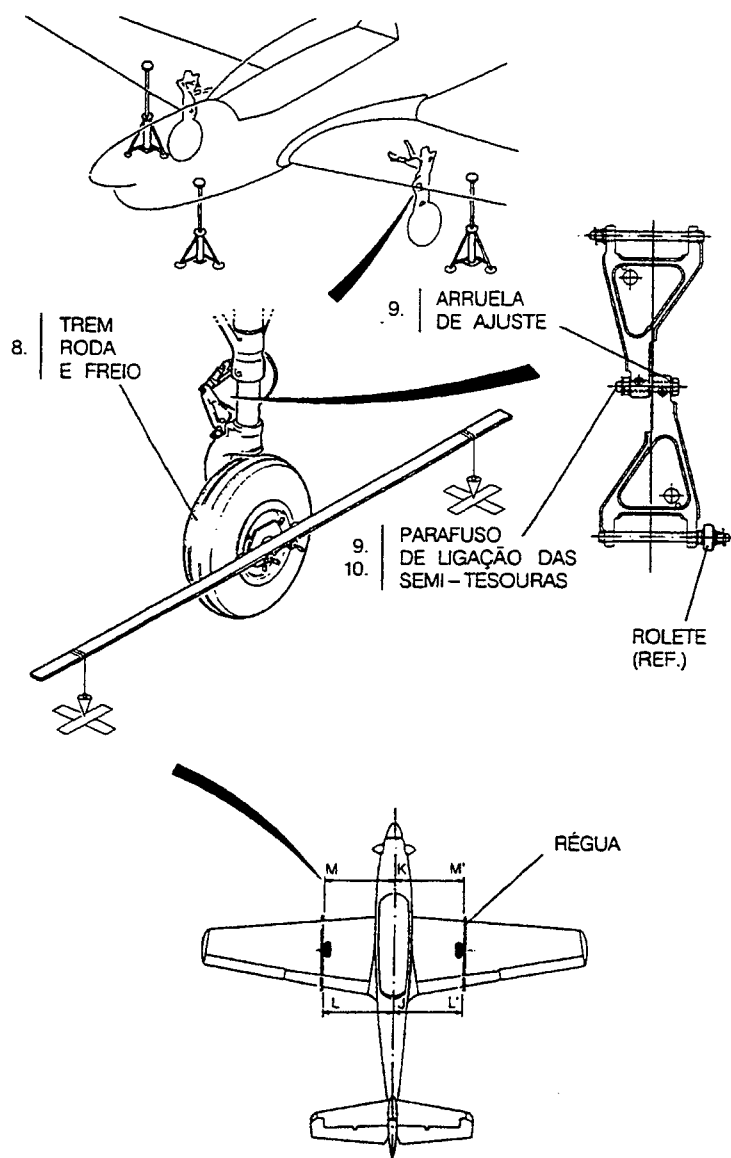
O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-4-1 (Continuação)

- 8. (A, B) Posicione a roda de modo que, repetindo os passos nº 5 e nº 6, os valores encontrados estejam dentro dos limites permitidos.
- 9. (A) Acrescente ou remova arruelas, como necessário, no parafuso de ligação das semitesouras, a fim de obter o ajuste entre as semitesouras, mantendo a posição da roda conforme o passo nº 8.
- 10. (A) Instale o parafuso de ligação das semitesouras.

Nota

Verifique o alinhamento do rolete no trem de pouso com o gancho de travamento em cima do trem.



312JG32347.CIT

Figura 2-4-1 (Folha 2)

32 - 10 - 03

Revisão 7 2-28A

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-4-2. VERIFICAÇÃO DA CAMBAGEM DAS RODAS DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. (A) Certifique-se de que não existam folgas excessivas nos conjuntos de roda e nos discos de freio. Caso contrário, elimine as folgas.
2. (A) Posicione o suporte (traço Nº 013 do dispositivo) na calota da roda e fixe-o através dos parafusos.
3. (A) Instale a régua (traço Nº 008 do dispositivo) no suporte e certifique-se de que o eixo vertical da roda esteja alinhado com a régua.
4. (A) Posicione o clinômetro sobre a régua. O ângulo da cambagem deverá ser $\pm 2^{\circ}30'$.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Remova o dispositivo de verificação
- Abaixe o avião e remova os macacos (GT7)

FINAL DA TAREFA

32 - 10 - 03

2-28B

Revisão 5

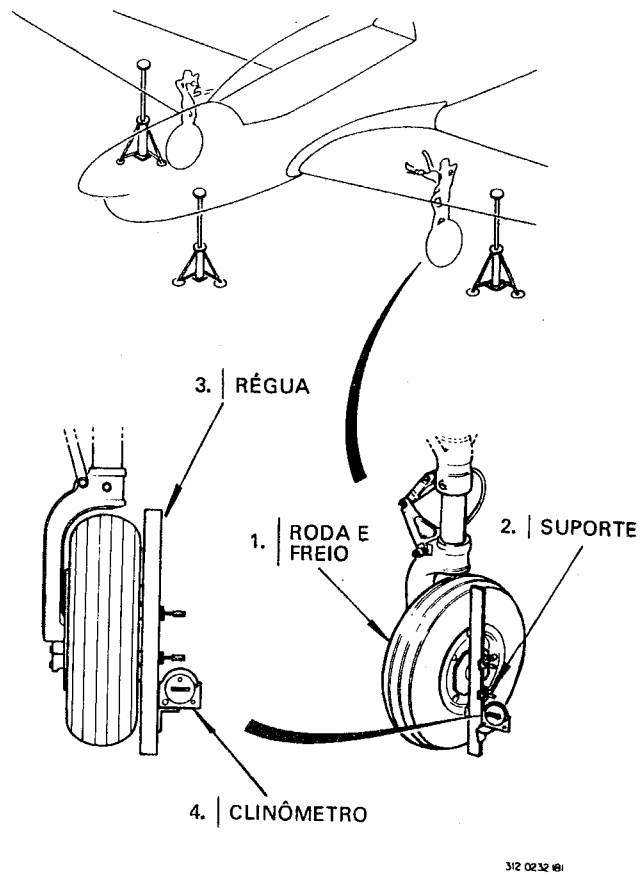


Figura 2-4-2

Revisão 3

32 - 10 - 03

2-28C/(2-28D em branco)

2-5. ABERTURA, VERIFICAÇÃO E REGULAGEM DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Acumulador de emergência pressurizado (12GT)
- Cilindro atuador do trem de pouso regulado (parágrafo 2-21)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Calço	—	48071-0	CR
Contrapino	—	MS24665-153	01

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável (95GT)

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-5-1. ABERTURA DA PORTA INTERNA DO TREM DE
POUSO PRINCIPAL**

1. Comande a alavanca de comando do trem de pouso em emergência para a posição embaixo.
 2. Retorne a alavanca de comando do trem de pouso em emergência para a posição normal.
- As portas internas dos trens de pouso permanecem abertas.

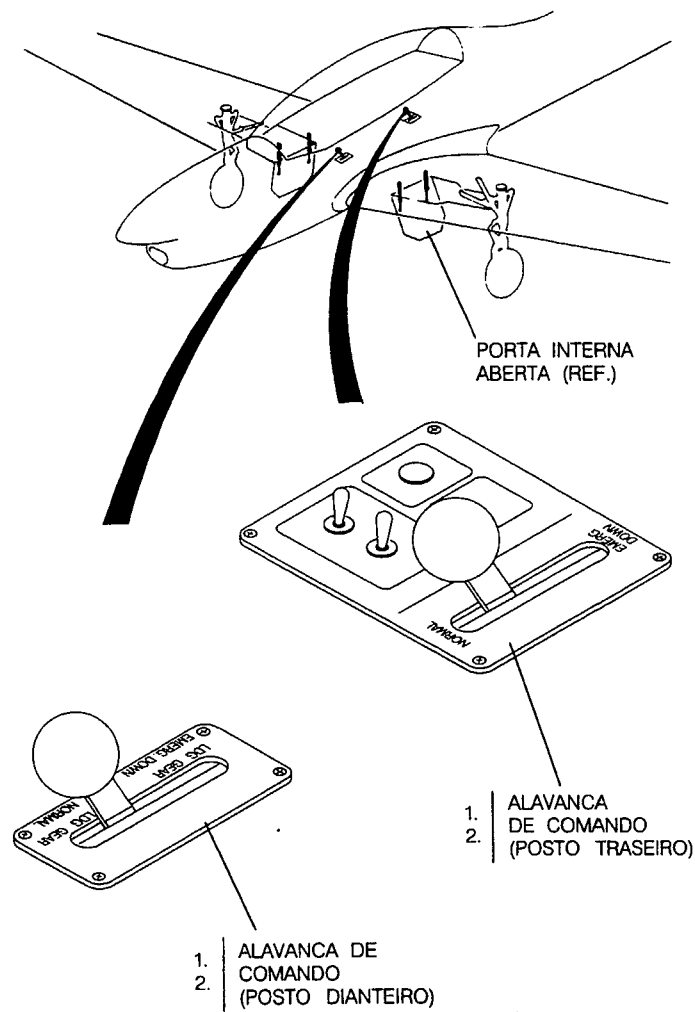
Nota

Para retornar a porta interna do trem de pouso principal para a posição fechada, é necessária a pressurização do sistema hidráulico conforme parágrafo 2-1.

32 - 10 - 04

2-29A

Revisão 5



312JG32355.CIT

Figura 2-5-1

32 - 10 - 04
Revisão 5 2-29B

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-5-2. VERIFICAÇÃO E REGULAGEM DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Solte a arruela-trava da contraporca.
- 1A. Desconecte o terminal do pistão do cilindro atuador da porta, removendo o contrapino, a porca, as arruelas e o parafuso.
2. Feche a porta manualmente e verifique o assentamento da porta no seu enquadramento.
3. Regule, inicialmente, acrescentando ou retirando calços nos suportes, até obter um perfeito assentamento da porta no seu enquadramento.
4. Com o pistão do cilindro atuador recolhido e travado e a porta fechada, ajuste o terminal do pistão, até que o parafuso de interligação porta/terminal seja inserido livremente.
5. Instale o parafuso, as arruelas e a porca no terminal.
6. Verifique, com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, se o terminal está dentro da segurança.
7. Trave o terminal nessa posição, apertando a contraporca e dobrando a arruela-trava.
8. Instale o contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

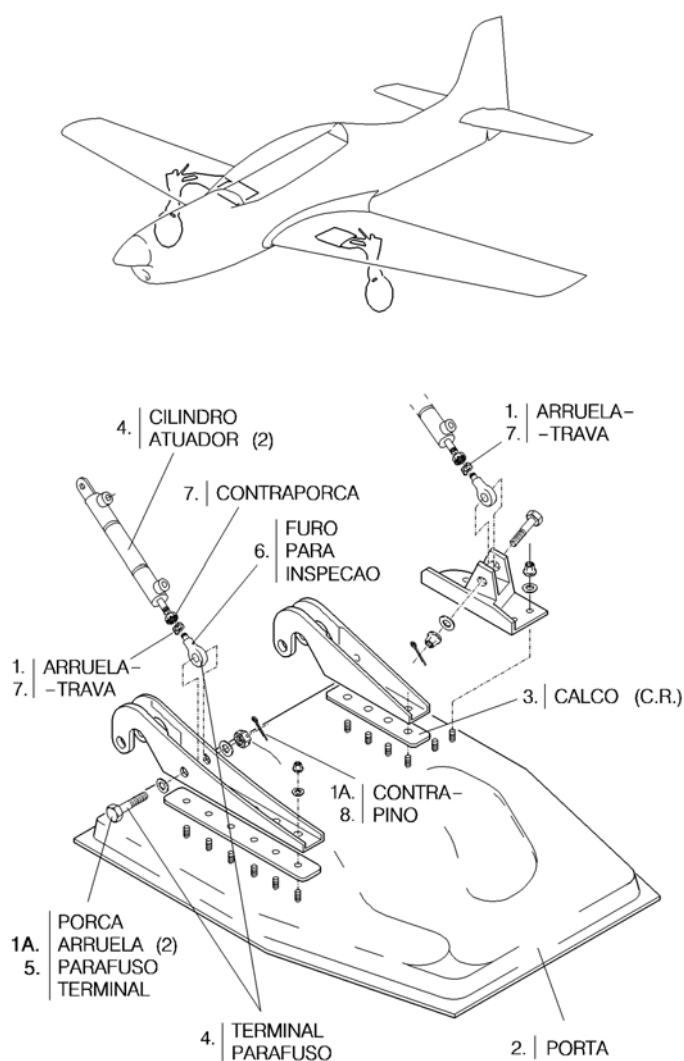
- Efetue alguns ciclos de recolhimento e abaixamento do trem observando as partes envolvidas (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 10 - 04

2-30

Revisão 5



312JG320551.MCE

Figura 2-5-2

2-6. VERIFICAÇÃO E REGULAGEM DA PORTA EXTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Cilindro atuador do trem regulado (parágrafo 2-21)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Calço	—	48070-0	CR
Calço	—	48070-2	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-6-1. REGULAGEM DA PORTA EXTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

ADVERTÊNCIA

As duas hastes que interligam a porta e a perna do trem devem apresentar, inicialmente, curso máximo. Este procedimento tem por objetivo evitar que o comprimento da haste, não estando compatível com o curso do trem, danifique a porta e (ou) as hastes.

1. Recolha, lentamente, o trem de pouso.
2. Com o trem de pouso travado em cima, verifique o assentamento da porta no seu enquadramento.
3. Regule, inicialmente, acrescentando ou retirando calços nos suportes, até obter um perfeito assentamento da porta no seu enquadramento.
4. Com pequenos incrementos, encurte a(s) haste(s), até obter um perfeito assentamento da porta no seu enquadramento.
5. Verifique, com auxílio de um arame de diâmetro adequado, se os terminais estão dentro da segurança.
6. Trave os terminais nesta posição, apertando as contraporcas.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue alguns ciclos de recolhimento e abaixamento do trem, observando as partes envolvidas (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

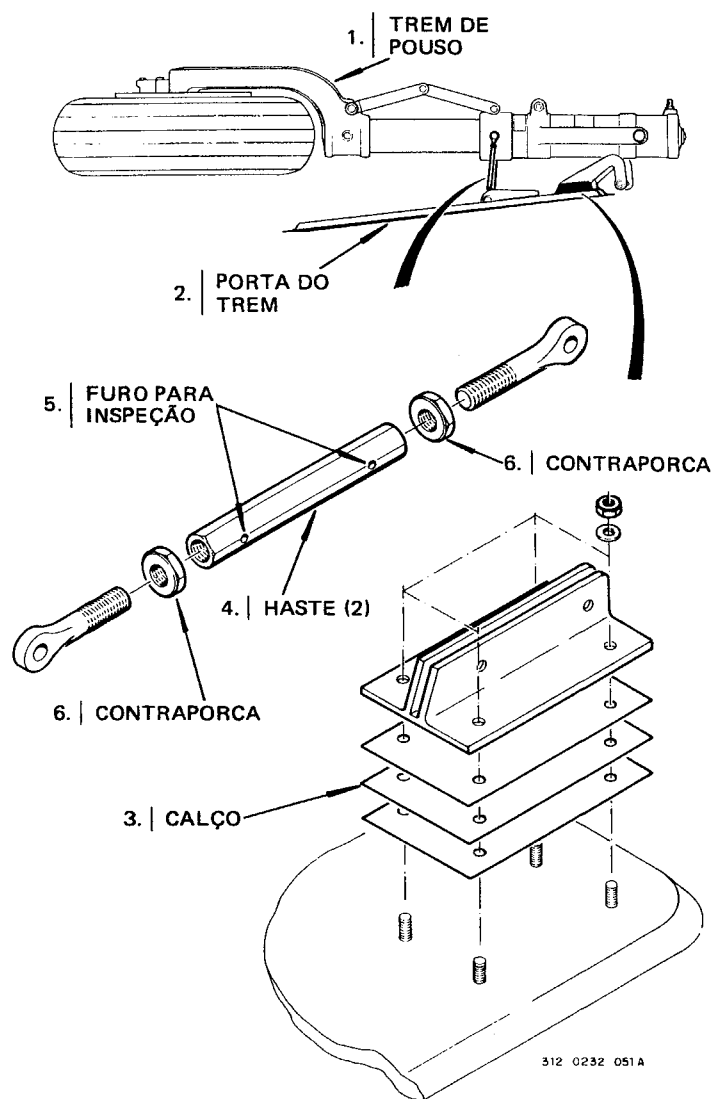


Figura 2-6-1

32 - 10 - 05
2-35/(2-36 em branco)

2-7. REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DO ESTRIBO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem travado embaixo (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de regulagem
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Porca	—	H14-3	CR
Arame de freio	—	MS20995C32	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-7-1. REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DO ESTRIBO

1. (A) Desconecte o terminal do cabo, removendo a porca, a arruela e o parafuso.
2. (A, B) Com o estribo na posição **RECOLHIDO**, ajuste o batente de forma que o estribo acompanhe a forma aerodinâmica da carenagem traseira.
3. (A) Aperte a contraporca.
4. (A) Remova a carenagem (53GT).
5. (A, B) Com o conduíte posicionado entre os dois suportes, ajuste, através das contraporcas, a distribuição dos dois terminais do conduíte.
6. (A) Aperte as contraporcas entre si.
7. (A) Com o estribo na posição **ESTENDIDO**, ajuste o comprimento do cabo através do seu terminal.

Nota

Certifique-se de que não existam folgas no mecanismo de comando do estribo. Caso contrário, atue através das contraporcas do item 5, na redistribuição dos dois terminais do conduíte.

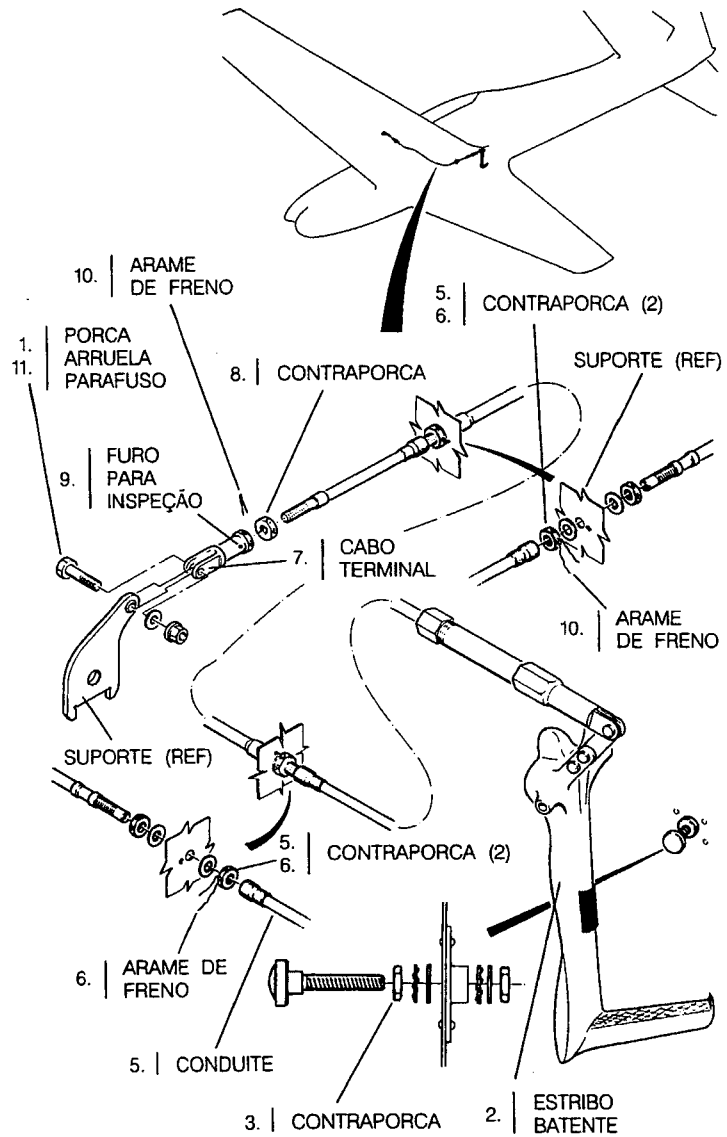
8. (A) Com o terminal regulado, aperte a contraporca.
9. (A) Verifique, com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, se o terminal está dentro da segurança.
10. (A) Frene a contraporca no terminal.
11. (A) Instale o parafuso, a arruela e a porca.
12. (A) Instale a carenagem traseira (53GT).

(Continua)

32 - 10 - 06

2-38

Revisão 5



312JG32369.CIT

Figura 2-7-1

32 - 10 - 06
Revisão 5 2-39

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-7-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue uma verificação operacional do estribo e do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-7A. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO PINO INDICADOR DE
POUSO DURO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL ⑦**

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos ⑦

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Pino	-	312-09504	02

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-7A-1. REMOÇÃO DO PINO INDICADOR DE POUSO
DURO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Remova o contrapino, a porca e a arruela.
2. Remova o pino indicador de pouso duro do suporte.

32 - 10 - 07

2-40B

Revisão 5

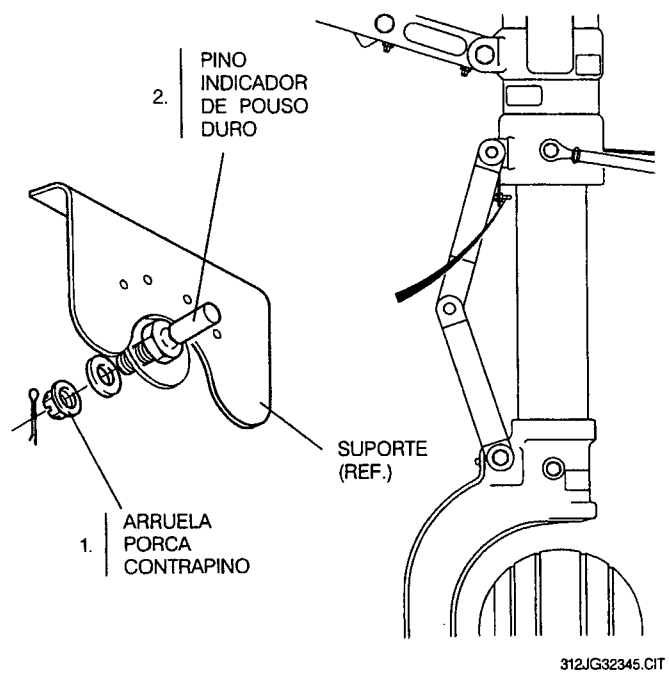


Figura 2-7A-1

32 - 10 - 07
Revisão 5 2-40C

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-7A-2. INSTALAÇÃO DO PINO INDICADOR DE POUSO
DURO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Instale o pino indicador de pouso duro no suporte.
2. Instale a arruela, a porca e o contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Retire os macacos do avião (7GT)

32 - 10 - 07

2-40D

Revisão 5

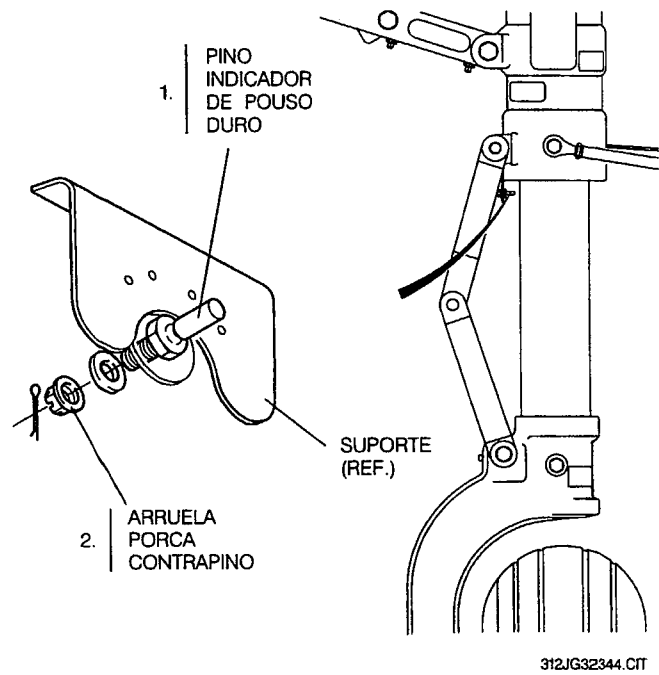


Figura 2-7A-2

32 - 10 - 07

Revisão 5

2-40E/(2-40F em branco)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-7B. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO PINO INDICADOR DE
POUSO DURO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL ⑧**

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos ⑧

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Pino	-	312-09504	02
Composto Mastinox	MIL-P-8116H	Mastinox 6856K	CR
Oleo Preservativo	MIL-C-16173	-	CR
Contrapino	-	MS24665-134	01

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

32 - 10 - 07
Revisão 11 2-40G

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

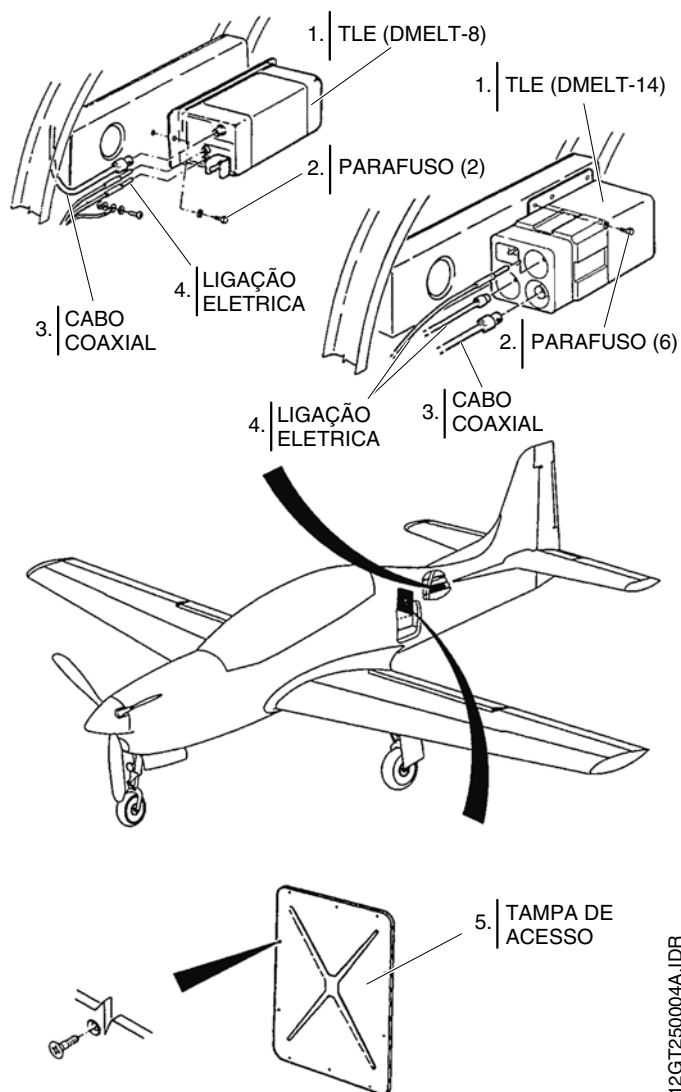
**2-7B-1. REMOÇÃO DO PINO INDICADOR DE POUSO
DURO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Remova o contrapino, a porca e a arruela.
2. Remova o pino indicador de pouso duro do suporte

32 - 10 - 07

2-40H

Revisão 11



EM312GT250004A.IDR

Figura 2-7B-1

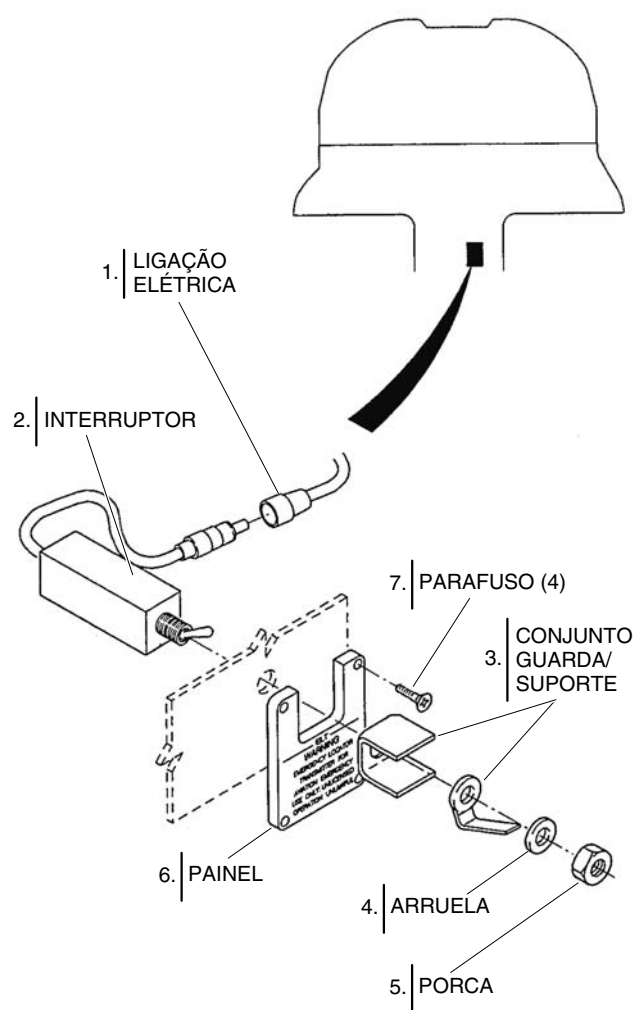
O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-7B-2. REMOÇÃO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Instale o pino indicador de pouso duro no suporte.
2. Instale a arruela e porca que fixam o pino indicador de pouso duro ao suporte, e após aplicar torque de 12.0 a 15.0 Lbf.in (1.4 a 1.7 N.m), instale o contrapino.
3. Aplique o composto Matinox 6856K e o óleo preservativo MIL-C-16173.

32 - 10 - 07

2-40J Revisão 11



EM312GT250005A.IDR

Figura 2-7B-2

32 - 10 - 07

Revisão 11 2-40K/(2-40L em branco)

2-8. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Janelas 1401 e 1402 removidas (53GT)
- Portas dianteiras e traseiras abertas – hastes desconectadas (Seção I)
- Farol de táxi removido (33GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de remoção e de instalação
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Fita de fixação da cablagem	—	MS3367-1-9	CR
Contrapino (12)	—	MS24665-353	02
Contrapino (14)	—	MS24665-283	01

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-8-1. REMOÇÃO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

Nota

O trem de pouso é removido juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se remover o conjunto da roda antes do trem (parágrafo 2-44).

1. (A) Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
2. (A) Remova as fitas de fixação da cablagem.
3. (A) Remova a porca, as arruelas e o parafuso.
4. (A) Remova os contrapinos, as porcas e as arruelas.
5. (A, B) Com o trem de pouso apoiado, remova os parafusos e o trem de pouso.

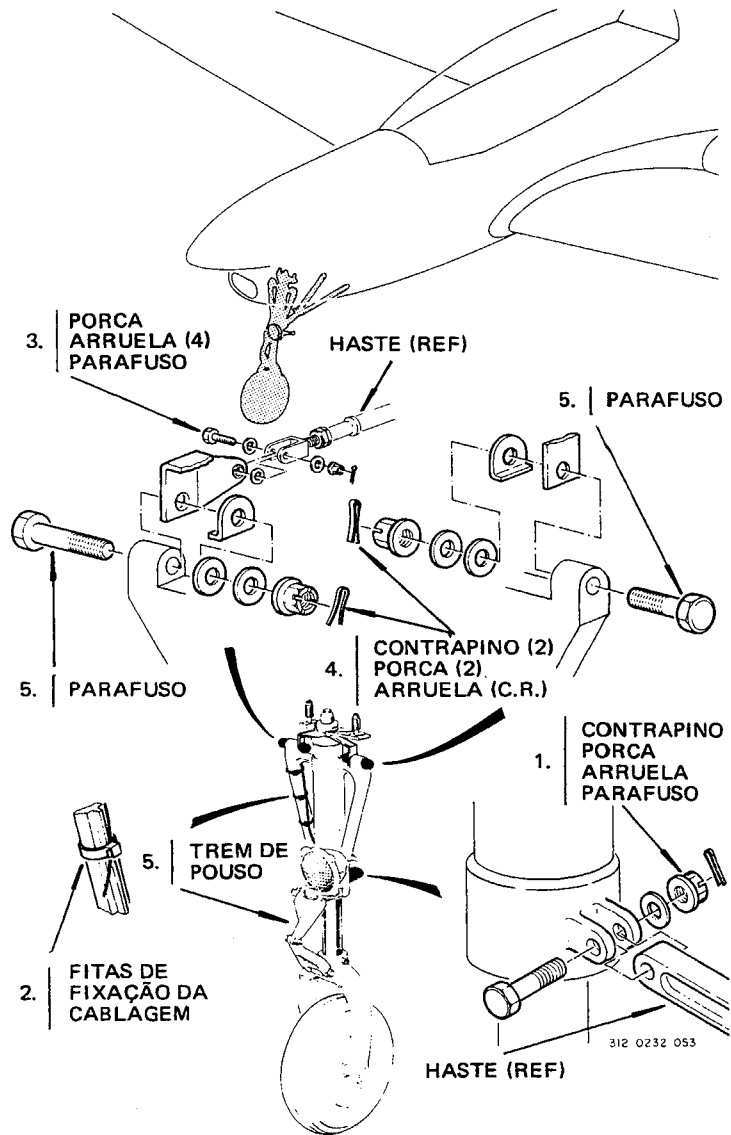


Figura 2-8-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-8-2. INSTALAÇÃO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

Nota

O trem de pouso é instalado juntamente com o conjunto da roda. Por conveniência, pode-se instalar o trem e, depois, o conjunto da roda (parágrafo 2-44).

1. (A, B) Posicione o trem de pouso e o batente.
2. (A, B) Instale os parafusos, as arruelas, as porcas e os contrapinos.
3. (A) Instale o parafuso, as arruelas e a porca.
4. (A) Instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
5. (A) Fixe a cablagem do farol na perna de força, através das fitas de fixação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale e regule o farol de táxi (33GT)
- Efetue o abastecimento e o enchimento do amortecedor (12GT)
- Lubrifique o trem (12GT)
- Conecte as portas dianteiras e traseiras às suas respectivas hastes (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Efetue a verificação do sistema direcional (32-50-01)
- Instale as janelas 1401 e 1402 (53GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 20 - 01

2-44 Revisão 5

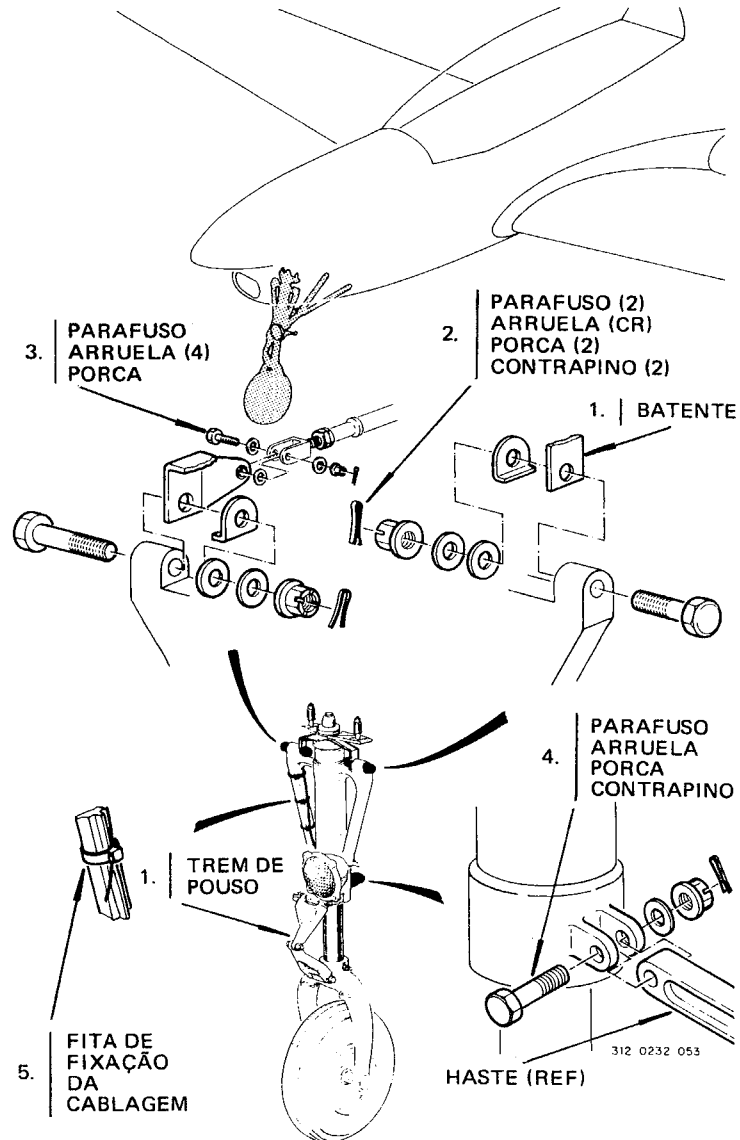


Figura 2-8-2

32 - 20 - 01
2-45/(2-46 em branco)

2-9. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DAS PORTAS DIANTEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas – hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-9-1. REMOÇÃO DO MECANISMO DE COMANDO DAS
PORTAS DIANTEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Desconecte os terminais das hastes das portas.
2. Remova as porcas, as arruelas e os parafusos.
3. Remova as hastes.
4. Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
5. Remova a porca, as arruelas e o parafuso.
6. Remova a haste.

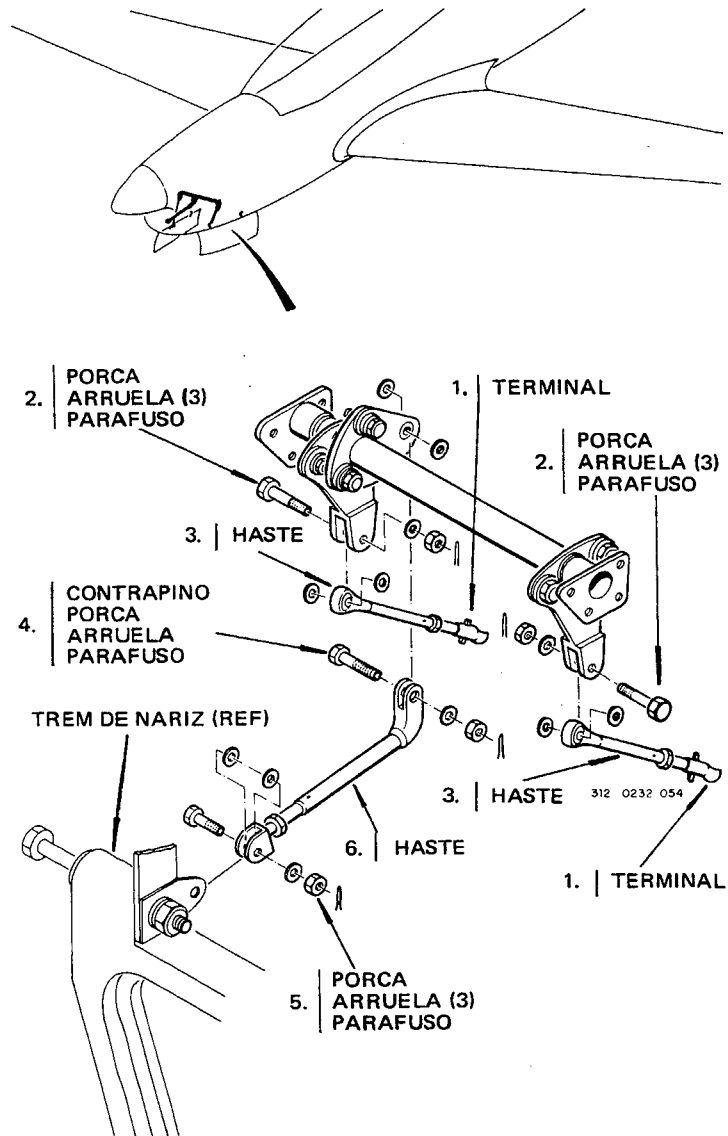


Figura 2-9-1

32 - 20 - 02
2-49

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-9-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DAS PORTAS DIANTEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Regule o comprimento da haste através do terminal, até obter um comprimento de 163 mm.
2. Com a haste posicionada no guinhol, instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
3. Com o terminal da haste posicionado no suporte do trem, instale o parafuso, as arruelas e a porca.
4. Com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, verifique quanto à segurança do terminal.
5. Aperte a contraporca e, em seguida, frene-a na haste.
6. Com as hastes posicionadas nos guinhóis, instale os parafusos, as arruelas e as porcas.
7. Com as portas pressionadas contra a fuselagem, regule o comprimento das hastes através de seus terminais.
8. Depois de regular os terminais, aperte as contraporcas.
9. Com auxílio de um arame de diâmetro adequado, verifique quanto à segurança do terminal.
10. Conecte os terminais das hastes às suas respectivas portas.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes das portas traseiras (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem, dando especial atenção à regulagem das portas dianteiras (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 20 - 02

2-50 Revisão 5

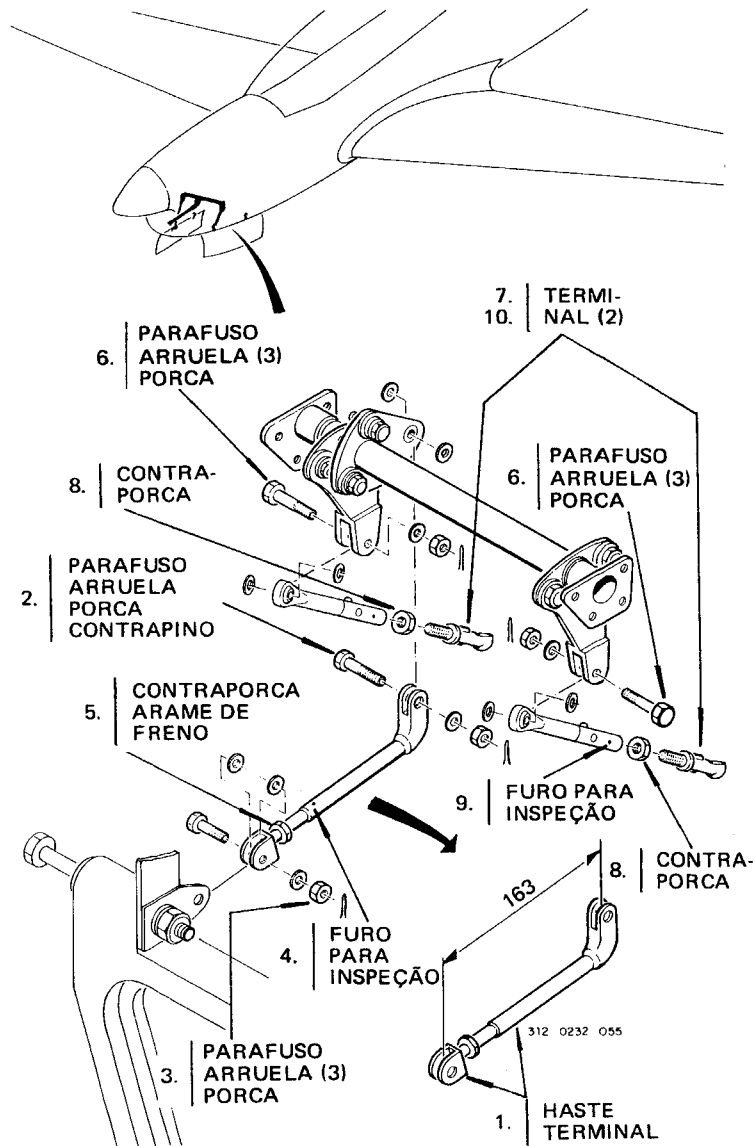


Figura 2-9-2

32 - 20 - 02
2-51/(2-52 em branco)

2-10. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DAS PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material De Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-153	01

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-10-1. REMOÇÃO DO MECANISMO DE COMANDO DAS
PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Desconecte os terminais das hastes das portas.
2. Remova as porcas, as arruelas e os parafusos.
3. Remova as hastes.

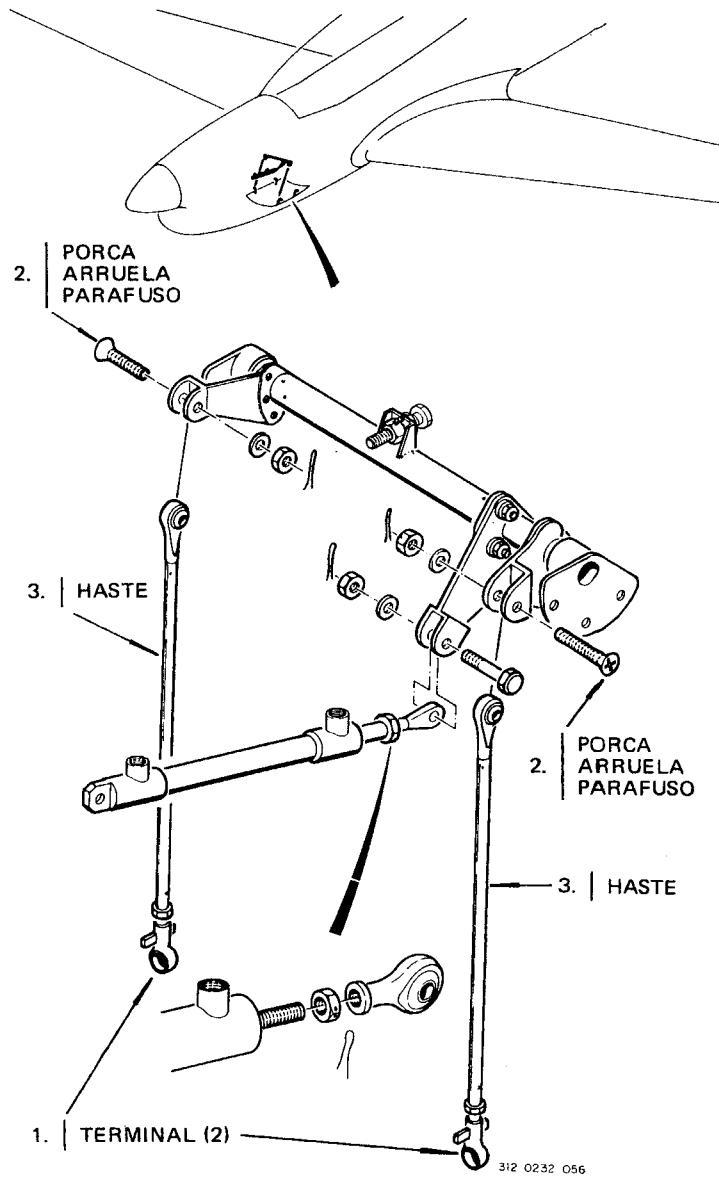


Figura 2-10-1

32 - 20 - 03
2-55

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-10-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DAS PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Com o pistão do cilindro atuador das portas todo estendido, verifique a folga entre o guinhol de acionamento da haste e a fuselagem. A folga deve estar compreendida entre 5 e 8 mm.
2. Caso a folga não esteja dentro da tolerância, desconecte o pistão do cilindro atuador, removendo o contrapino, a porca, as arruelas e o parafuso.
3. Solte a contraporca e ajuste a folga entre o guinhol e a fuselagem, através do terminal do pistão.
4. Com o terminal regulado, aperte a contraporca.
5. Com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, verifique quanto à segurança do terminal.
6. Conecte o pistão do cilindro atuador, inserindo o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
7. Com as hastes posicionadas nos guinhóis, instale os parafusos, as arruelas e as porcas.
8. Com as portas pressionadas contra a fuselagem, regule o comprimento das hastes através de seus terminais.
9. Depois de regulados os terminais, aperte as contraporcas.
10. Com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, verifique quanto à segurança do terminal.
11. Conecte os terminais das hastes às respectivas portas.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue a verificação operacional do trem, dando especial atenção à regulagem das portas traseiras (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA:

32 - 20 - 03
2-56

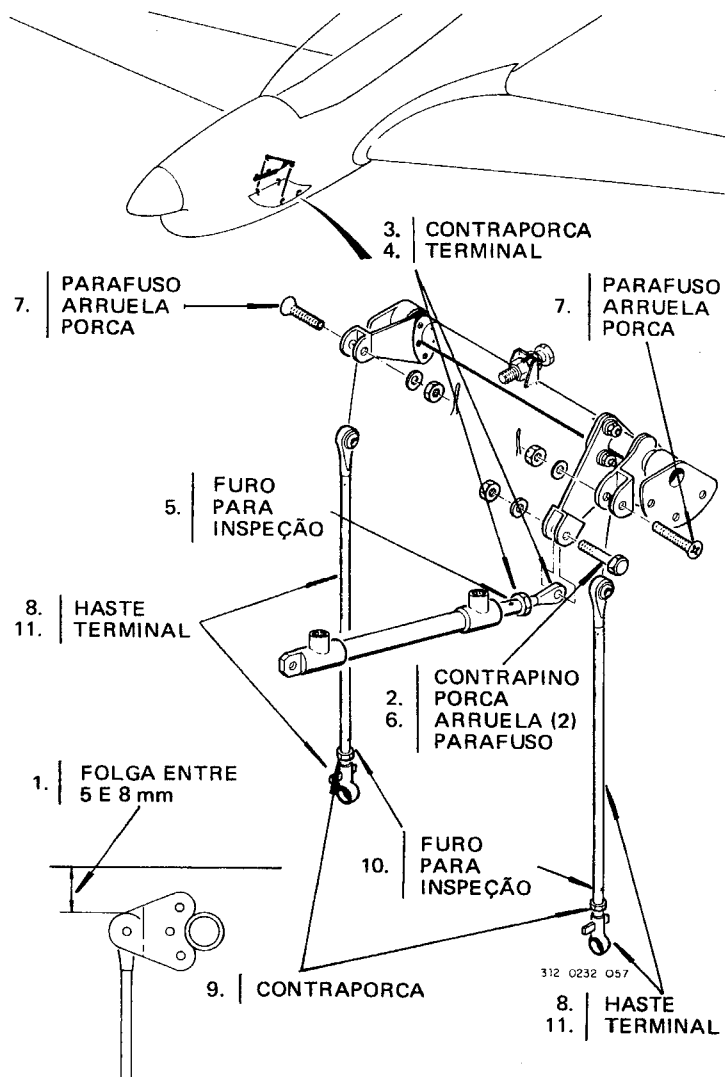


Figura 2-10-2

32 - 20 - 03
2-57/(2-58 em branco)

2-11. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DO AMORTECEDOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-11-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DO AMORTECEDOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor do amortecedor esquerdo como para o do amortecedor direito.

1. Desconecte o conector elétrico.
2. Remova as duas braçadeiras.
3. Corte o freio.
4. Remova as porcas e as arruelas.
5. Remova o microcontactor.

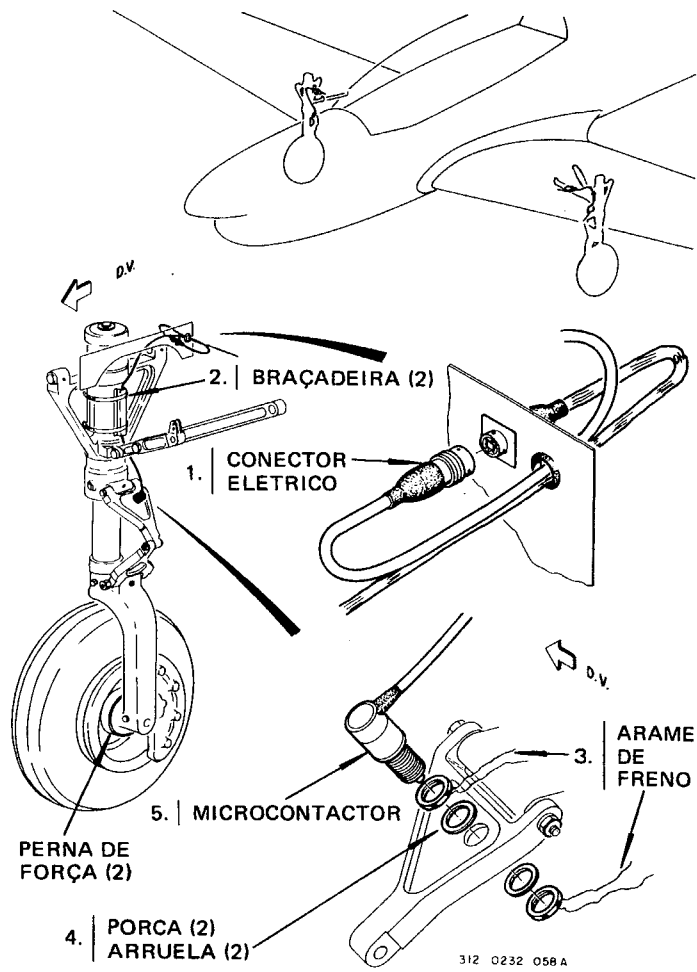


Figura 2-11-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-11-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DO AMORTECEDOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

NOTA

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor do amortecedor esquerdo como para o do amortecedor direito.

1. Posicione provisoriamente o microcontactor juntamente com as arruelas e as porcas.
2. Instale as braçadeiras.
3. Conecte o conector elétrico.
4. Com o amortecedor distendido, regule o microcontactor através da porca inferior, até a sua atuação (ouve-se um "clique" característico). Em seguida, gire por mais duas voltas a porca inferior no sentido de comprimir o pino do microcontactor.
5. Aperte a contraporca superior e frene as porcas entre si.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

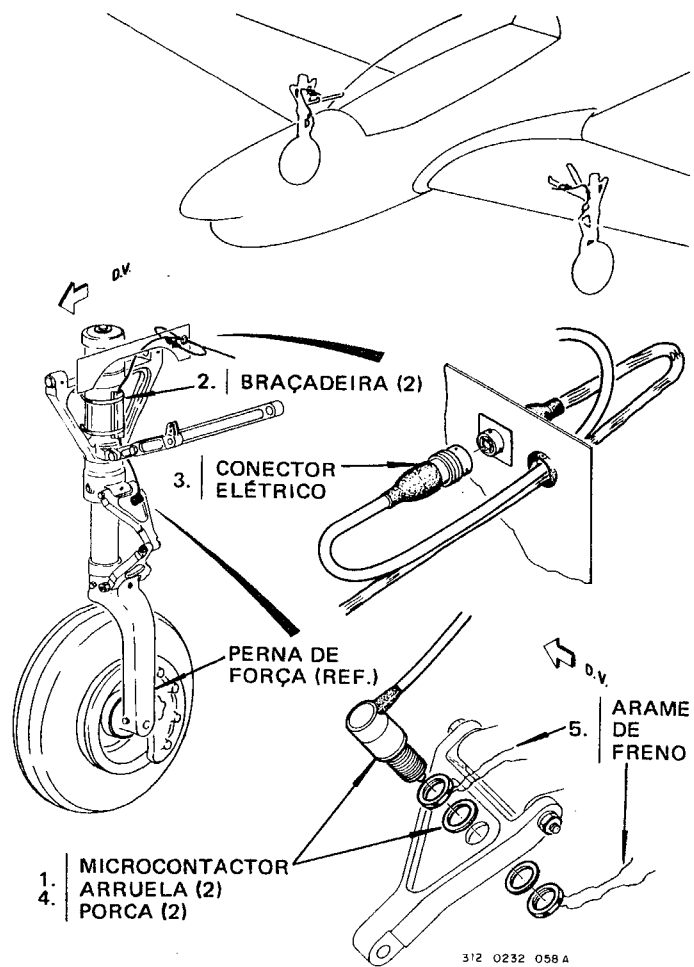


Figura 2-11-2

32 - 30 - 01
2-63/(2-64 em branco)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-12. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EMBAIXO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

32 - 30 - 02

Revisão 5 2-65

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-12-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EMBAIXO DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

NOTA

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor da trava embaixo do trem esquerdo como para o do trem direito.

1. Desconecte o conector elétrico.
2. Remova as fitas de fixação da cablagem.
3. Corte o freno.
4. Remova as porcas e as arruelas.
5. Remova o microcontactor.

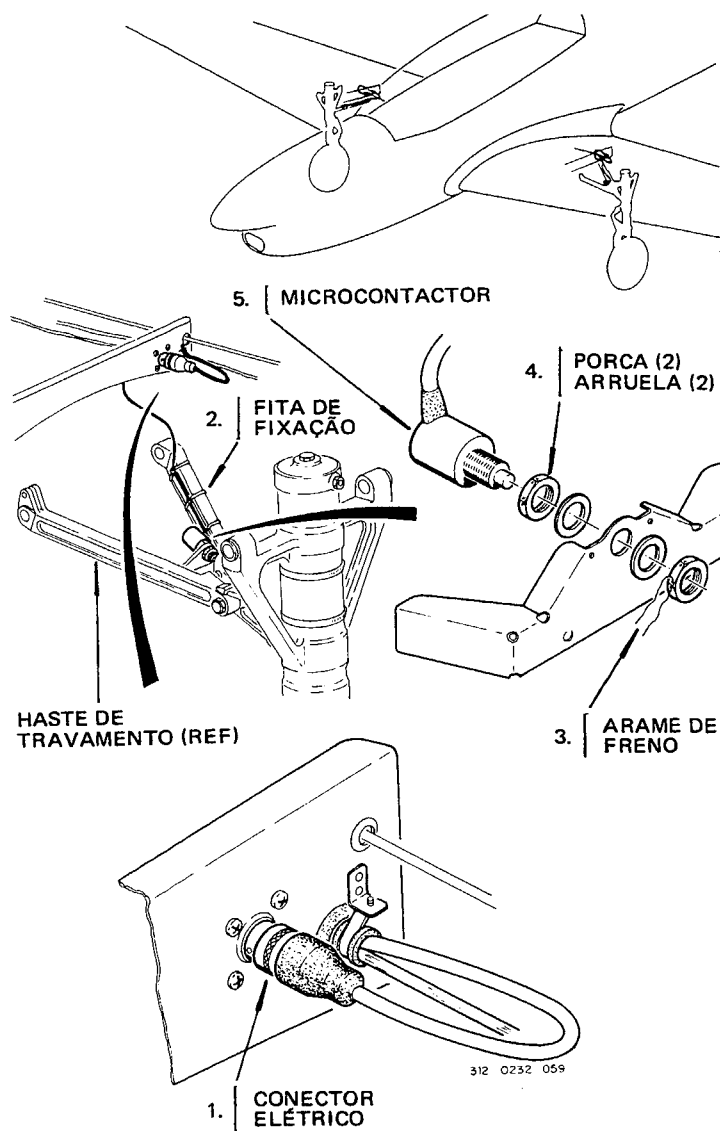


Figura 2-12-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-12-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EMBAIXO DO TREM PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor de trava embaixo do trem esquerdo como para o do trem direito.

1. Posicione provisoriamente o microcontactor juntamente com as arruelas e as porcas.
2. Conecte o conector elétrico.
3. Fixe a cablagem através das fitas de fixação.
4. Abra o gancho de trava embaixo do trem de pouso.
5. Introduza uma lâmina de 2 mm de espessura do calibrador, entre o gancho de trava embaixo e a haste inferior de travamento.

Nota

A lâmina deve ser posicionada a uma profundidade que chegue ao pino de travamento.

6. Com o microcontactor, sem tocar o gancho, vá avançando com o micro, até obter o seu acionamento (caracterizado por clique).
7. Aperte e frene a porca e a contraporca do microcontactor.
8. Retire a lâmina de 2 mm.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 02

2-68

Revisão 5

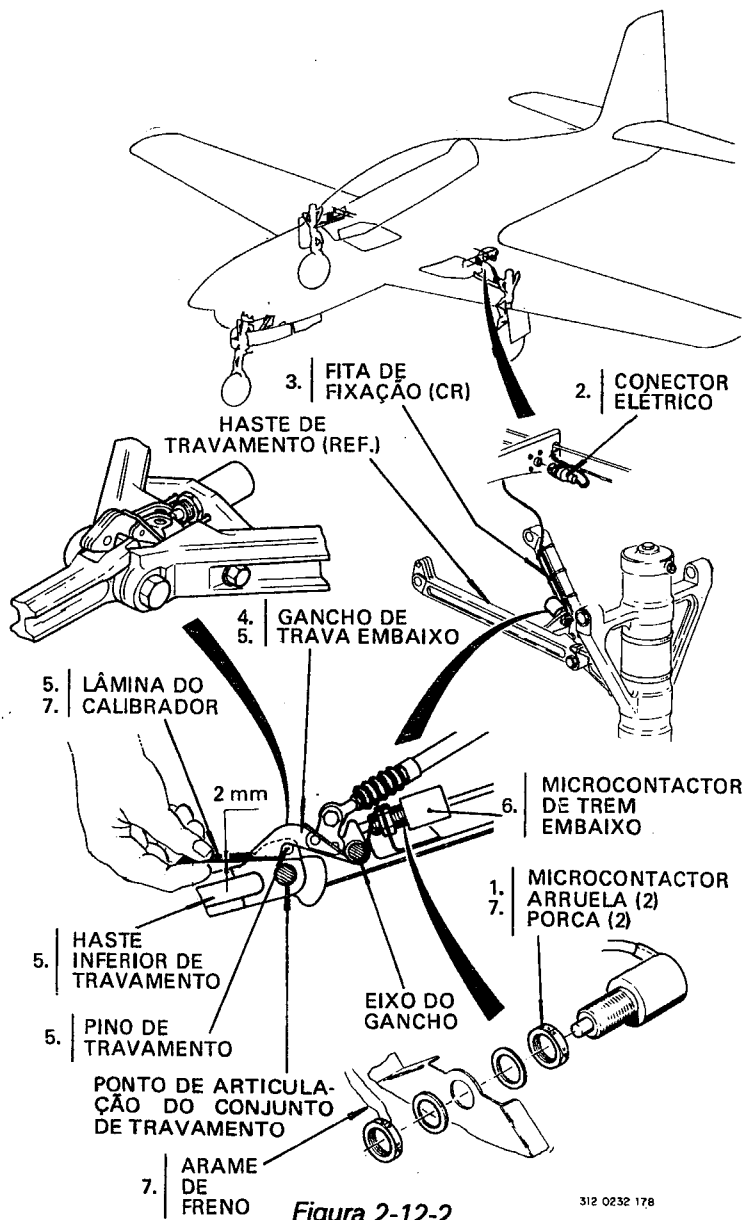


Figura 2-12-2

312 0232 178

Revisão 2

32 - 30 - 02
2-69/(2-70 em branco)

2-13. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DO TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-13-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor de travamento EM CIMA do trem esquerdo como para o do trem direito.

1. Desconecte o conector elétrico.
2. Remova as fitas de fixação da cablagem.
3. Corte o freno.
4. Remova as porca e as arruelas.
5. Remova o microcontactor.

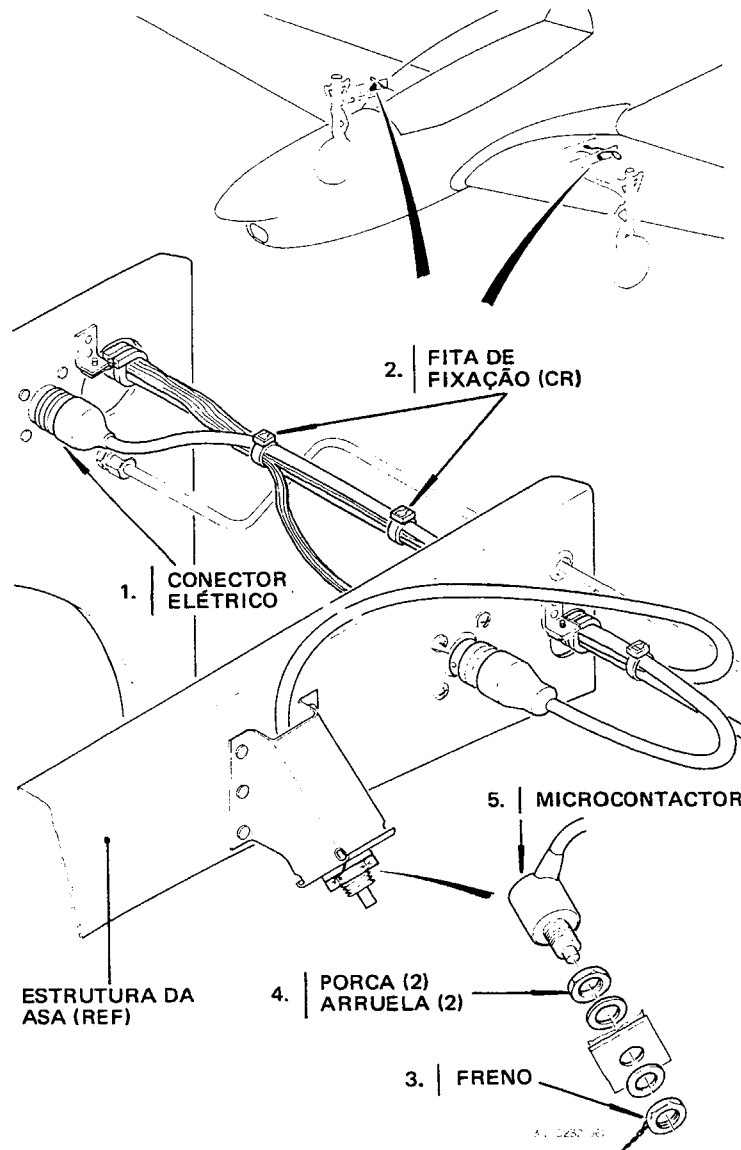


Figura 2-13-1

32 - 30 - 03
2-73

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-13-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor de travamento EM CIMA do trem esquerdo como para o do trem direito.

1. Posicione provisoriamente o microcontactor juntamente com as arruelas e as porcas.
2. Conecte o conector elétrico.
3. Fixe a cablagem através dos amarrilhos.
4. Com o trem de pouso travado EM CIMA, regule o microcontactor através da porca inferior, até a sua atuação (ouve-se um "clique" característico). Em seguida, gire por mais duas voltas a porca inferior no sentido de comprimir o pino do microcontactor.
5. Aperte a contraporca superior e frene as porcas entre si.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 03

2-74

Revisão 5

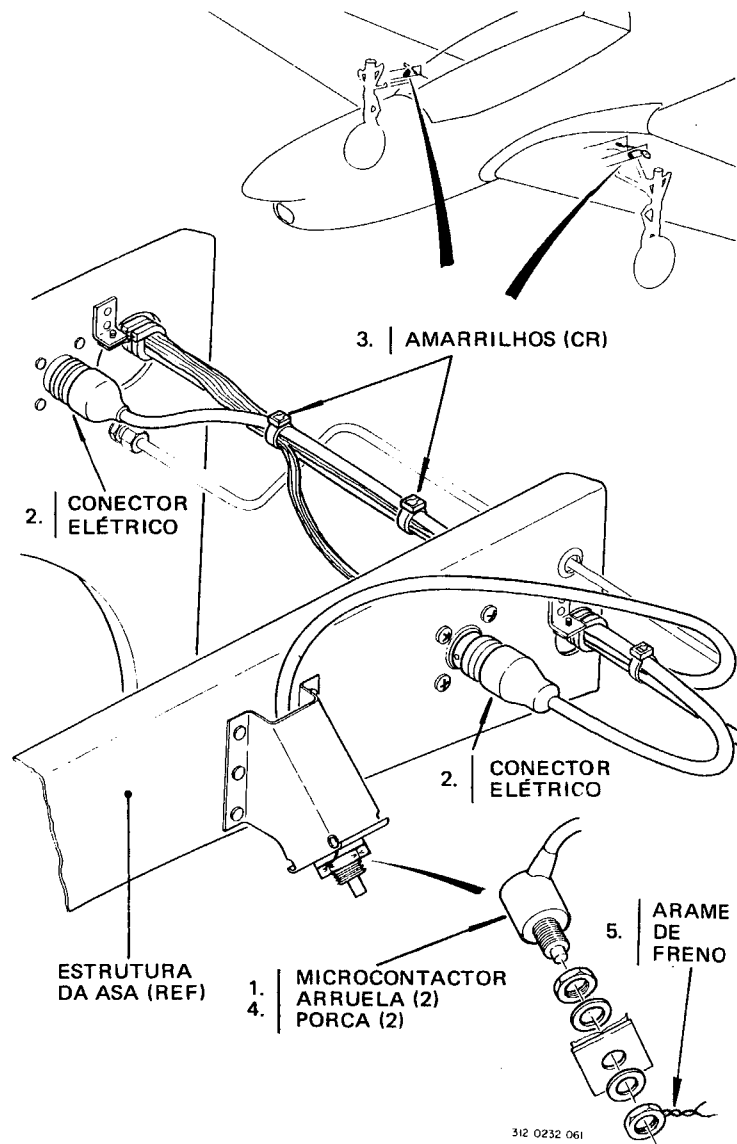


Figura 2-13-2

32 - 30 - 03
2-75/(2-76 em branco)

2-14. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de solda	Sn60 Pb40	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA



2-14-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor da porta interna do trem esquerdo como para o do trem direito.

ADVERTÊNCIA

Antes de iniciar o procedimento, identifique os fios, a fim de evitar uma possível inversão durante a instalação.

1. Desfaça a solda dos terminais dos fios.

ADVERTÊNCIA

Isole os terminais com fita isolante.

2. Remova as porcas.
3. Remova o microcontactor.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

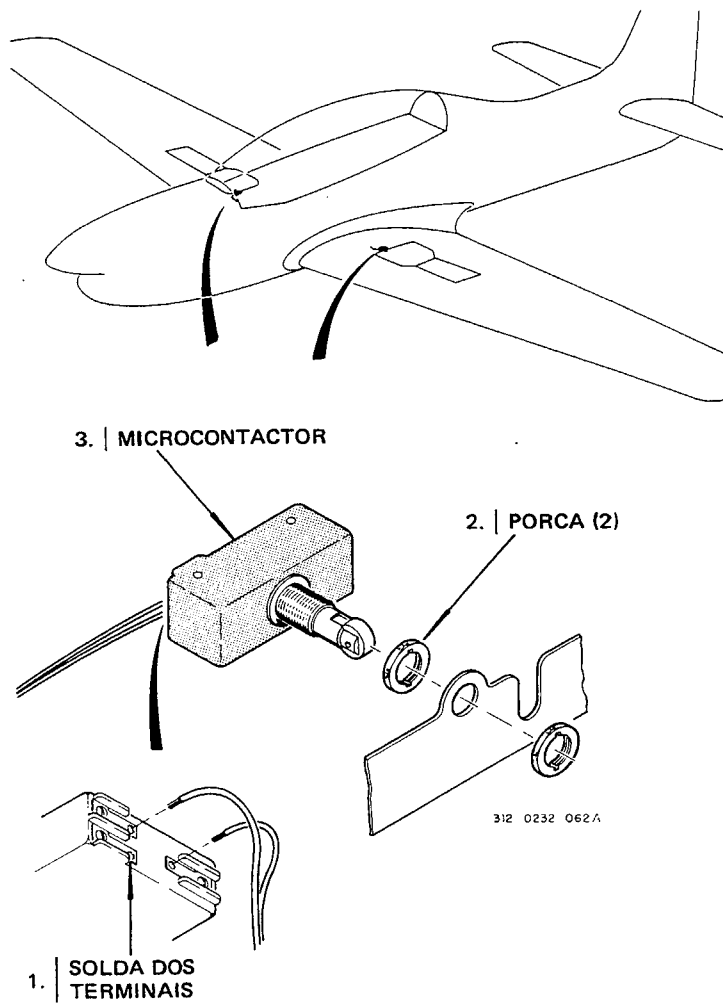


Figura 2-14-1

32 - 30 - 04
2-79

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-14-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

O procedimento descrito é válido tanto para o microcontactor da porta interna do trem esquerdo como para o do trem direito.

1. Posicione provisoriamente o microcontactor juntamente com a porca e a contraporca.
2. Efetue a solda dos terminais nos seus respectivos pinos.
3. Com a porta interna fechada, regule o microcontactor através da porta externa, até a sua atuação (ouve-se um “clique” característico). Em seguida, gire por mais duas voltas a porca externa, no sentido de comprimir o pino do microcontactor.
4. Aperte a contraporca do microcontactor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 04

2-80

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

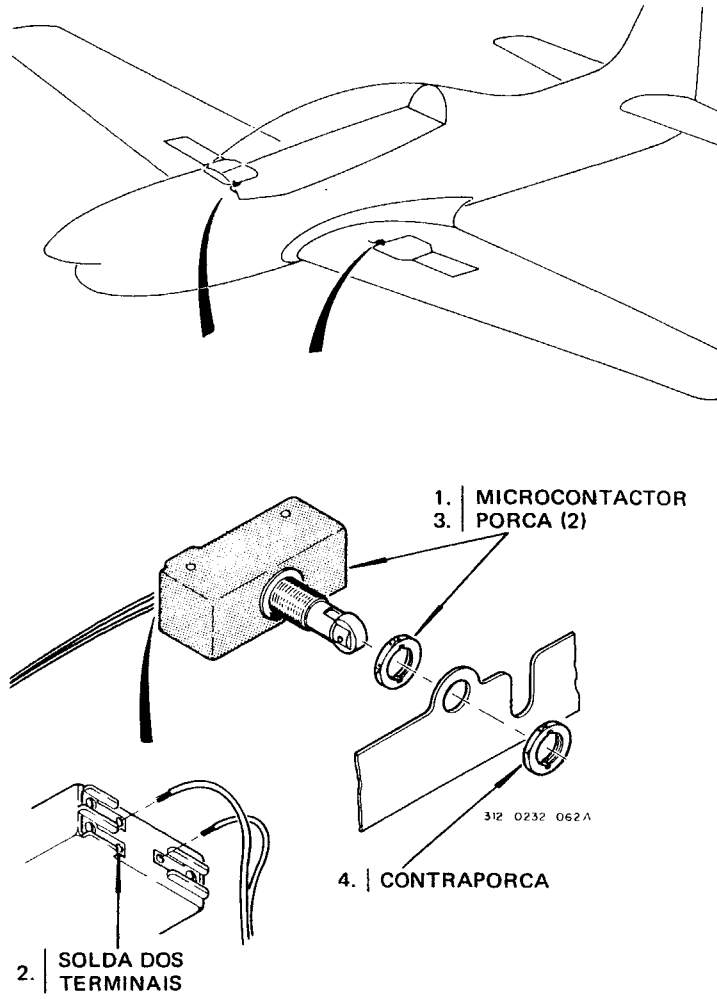


Figura 2-14-2

32 - 30 - 04
2-81/(2-82 em branco)

2-15. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do alojamento do trem de pouso do nariz abertas
– hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-15-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Desconecte o conector elétrico.
2. Remova a braçadeira de fixação da cablagem.
3. Corte o freio.
4. Remova as porcas e as arruelas.
5. Remova o microcontactor.

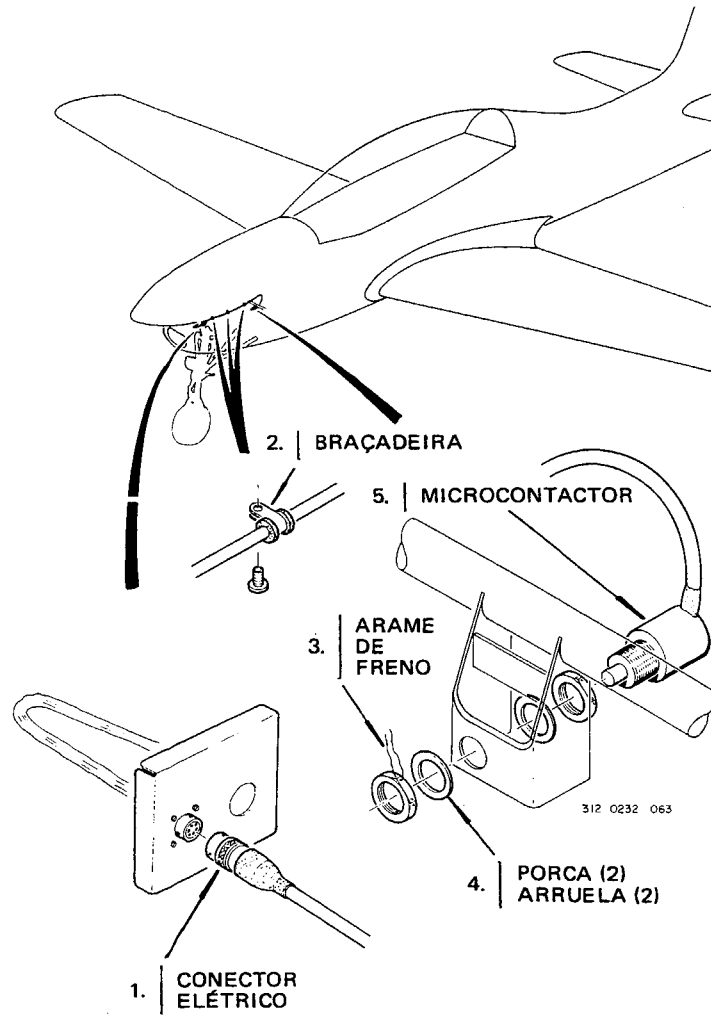


Figura 2-15-1

32 - 30 - 05
2-85

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-15-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE TRAVAMENTO EM CIMA DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Posicione provisoriamente o microcontactor juntamente com as arruelas e as porcas.
2. Conecte o conector elétrico.
3. Fixe a cablagem através da braçadeira.
4. Com o trem de pouso travado EM CIMA, regule o microcontactor através da porca externa, até a sua atuação (ouve-se um “clique” característico). Em seguida, gire por mais duas voltas a porca externa no sentido de comprimir o pino do microcontactor.
5. Aperte a contraporca e frene as porcas entre si.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes de comando das portas traseiras do alojamento do trem de pouso do nariz (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 05

2-86

Revisão 5

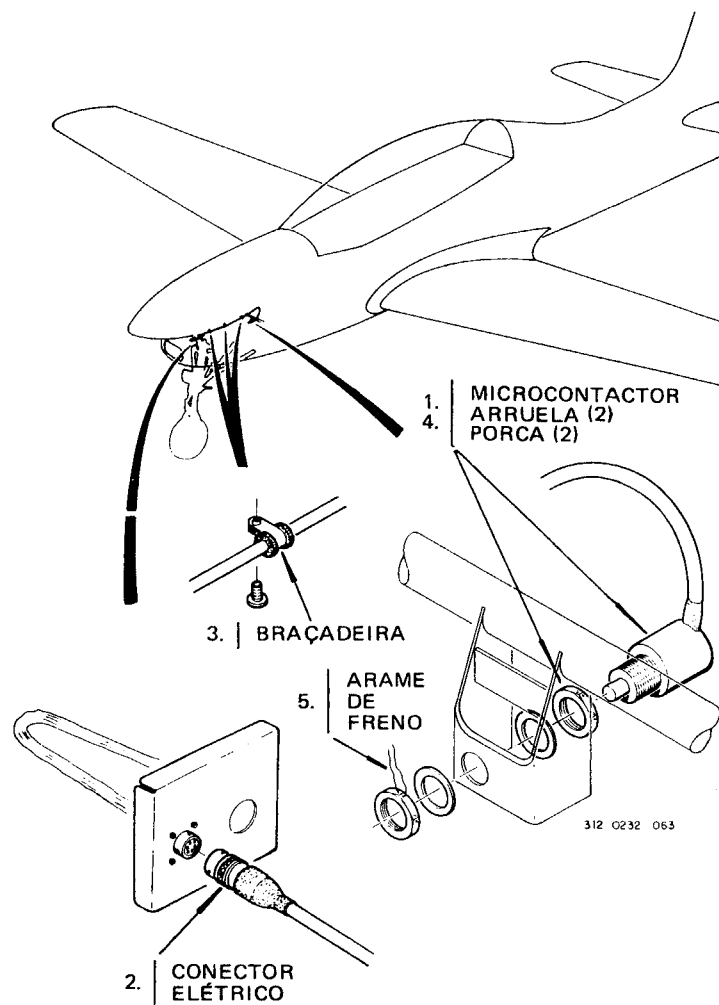


Figura 2-15-2

32 - 30 - 05
2-87/(2-88 em branco)

2-16. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DO TRAVAMENTO EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas – hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-16-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DA TRAVA EM-
BAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Desconecte o conector elétrico.
2. Corte o freio.
3. Remova as porcas e as arruelas.
4. Remova o microcontactor.

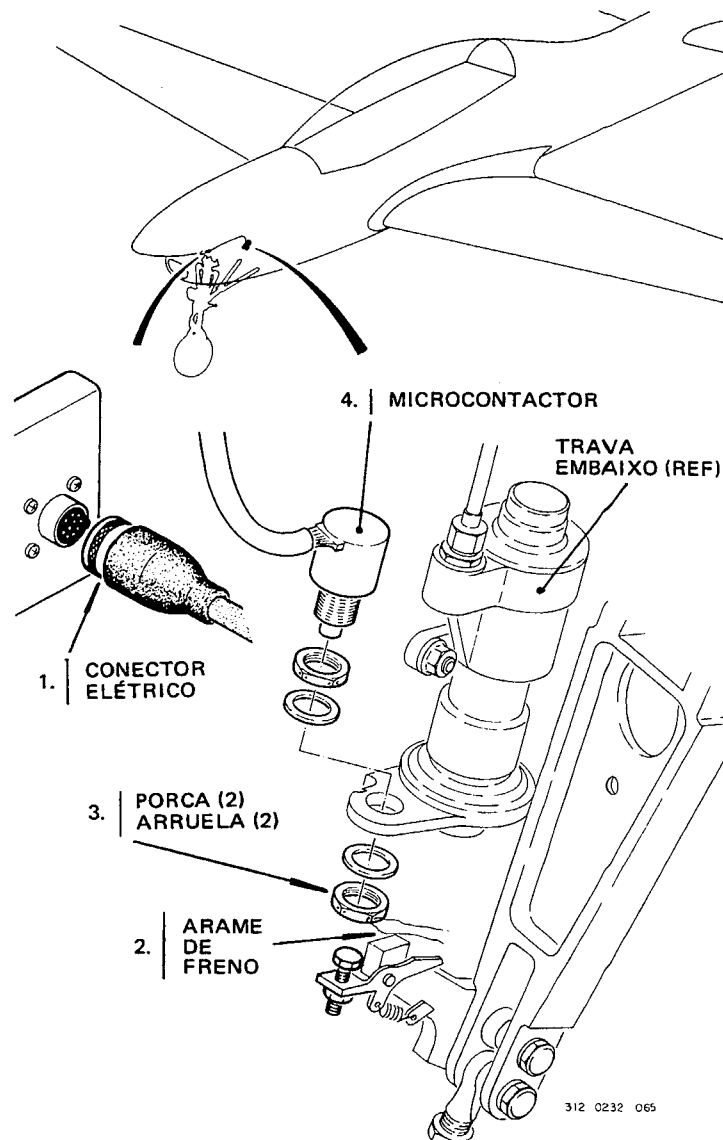


Figura 2-16-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-16-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DA TRAVA EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Posicione o microcontactor juntamente com as arruelas e as porcas. Em seguida, aperte a contraporca.
2. Frene as porcas entre si.
3. Conecte o conector elétrico.
4. Com o trem travado EMBAIXO, regule o microcontactor através do parafuso de regulagem, até a sua atuação (ouve-se um "clique" característico). Em seguida, gire por mais duas voltas o parafuso no sentido de comprimir o pino microcontactor.
5. Aperte a contraporca do parafuso de regulagem.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes de comando das portas traseiras (Seção I)
- Efetue uma verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 06

2-92 Revisão.5

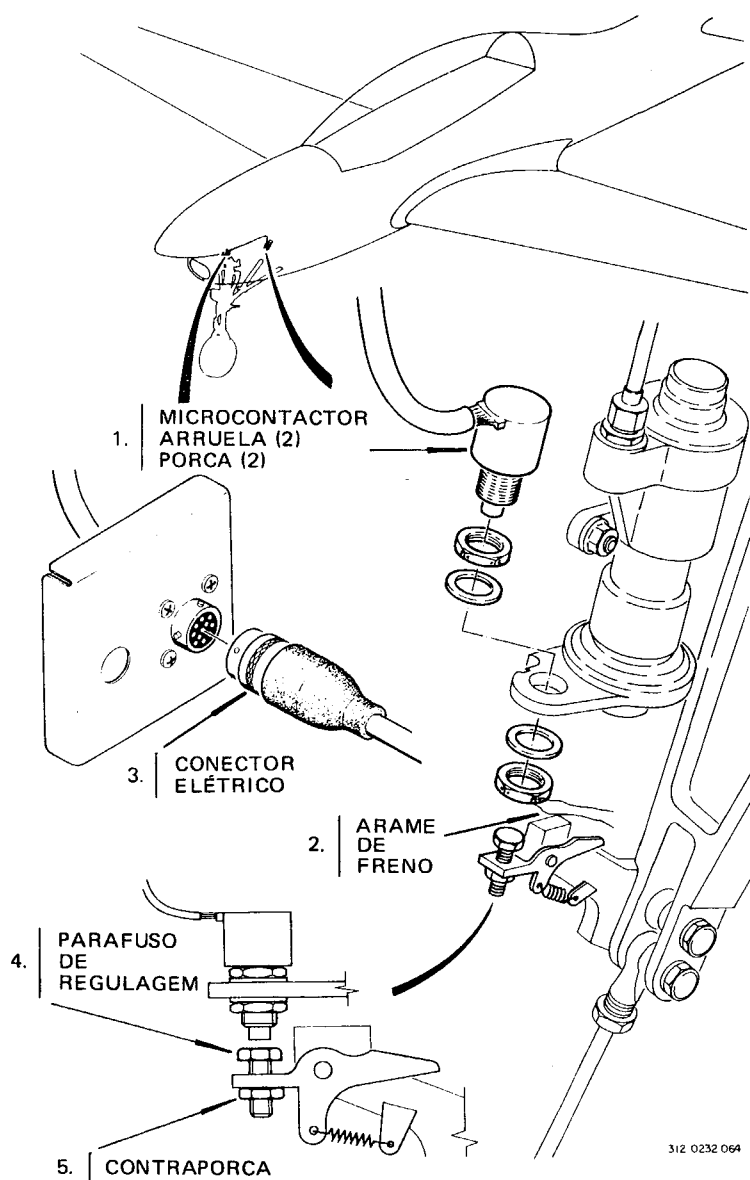


Figura 2-16-2

32 - 30 - 06
2-93/(2-94 em branco)

2-17. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DAS PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do alojamento do trem de pouso do nariz abertas – hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR
Composto de Vedação	—	PR1201-Q	CR
Arame de solda	Sn60Pb40	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

32 - 30 - 07

Revisão 5 2-95

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-17-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DAS PORTAS
TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Remova o composto de vedação.

ADVERTÊNCIA

**Antes de executar o próximo passo, identifique os fios,
a fim de evitar uma possível inversão durante a ins-
talação.**

2. Desfaça a solda dos terminais dos fios.

ADVERTÊNCIA

Isole os terminais com fita isolante.

3. Remova as porcas.
4. Remova o microcontactor.

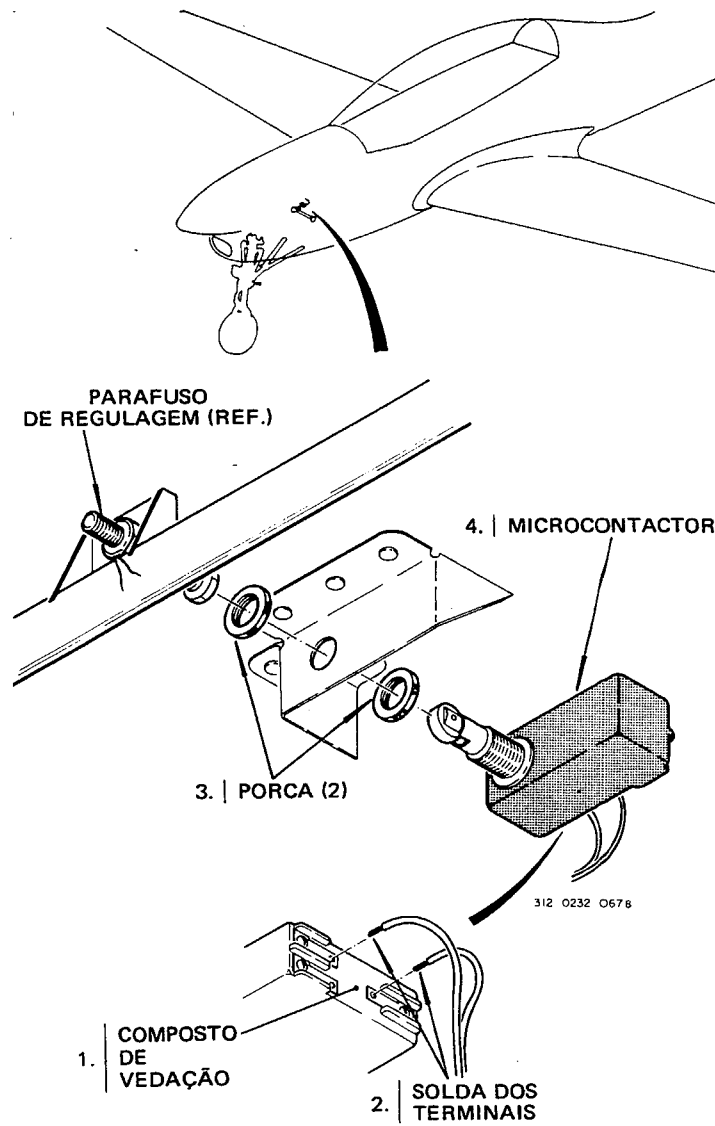


Figura 2-17-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-17-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MICROCONTACTOR DE PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Posicione o microcontactor juntamente com as porcas.
2. Efetue a soldagem dos terminais nos seus respectivos pinos.
3. Aplique o composto de vedação nos terminais dos fios.
4. Com o trem de pouso travado EM CIMA, corte o arame de freio e regule o microcontactor através do parafuso de regulagem, até a sua atuação (ouve-se um “clique” característico). Em seguida, gire por mais duas voltas o parafuso, no sentido de comprimir o pino do microcontactor.
5. Aperte a contraporca do parafuso de regulagem e frene-a.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes de comando das portas traseiras do alojamento do trem de pouso do nariz (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 07

2-98

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

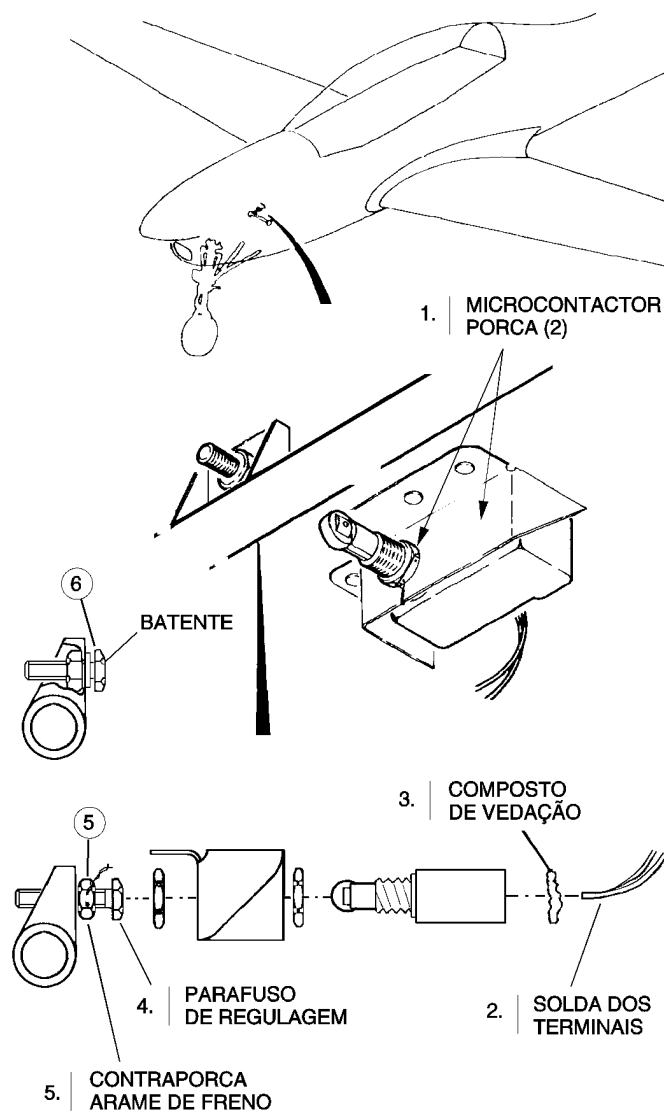


Figura 2-17-2

32 - 30 - 07
Revisão 10 2-99/(2-100 em branco)

2-18. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO PAINEL DE COMANDO DO TREM DE POUSO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Disjuntor CMDO TREM DE POUSO desarmado (Seção I)
- Disjuntor ALARME INDIC E POS DE TREM DE POUSO desarmado (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de solda	Sn60Pb40	—	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Ao manusear a mola, tome cuidado com a projeção súbita da mesma.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-18-1. REMOÇÃO DO PAINEL DE COMANDO DO TREM DE POUSO

1. Remova o contrapino, a porca, a mola (somente do posto traseiro), as arruelas e o parafuso.

ADVERTÊNCIA

Antes de executar o próximo passo, identifique todos os fios, a fim de evitar uma possível inversão durante a instalação.

2. Desfaça a solda de todos os terminais dos fios.

ADVERTÊNCIA

Isole todos os terminais com fita isolante.

3. Remova os parafusos.
4. Remova o painel de acrílico.
5. Remova o painel de comando do trem de pouso.

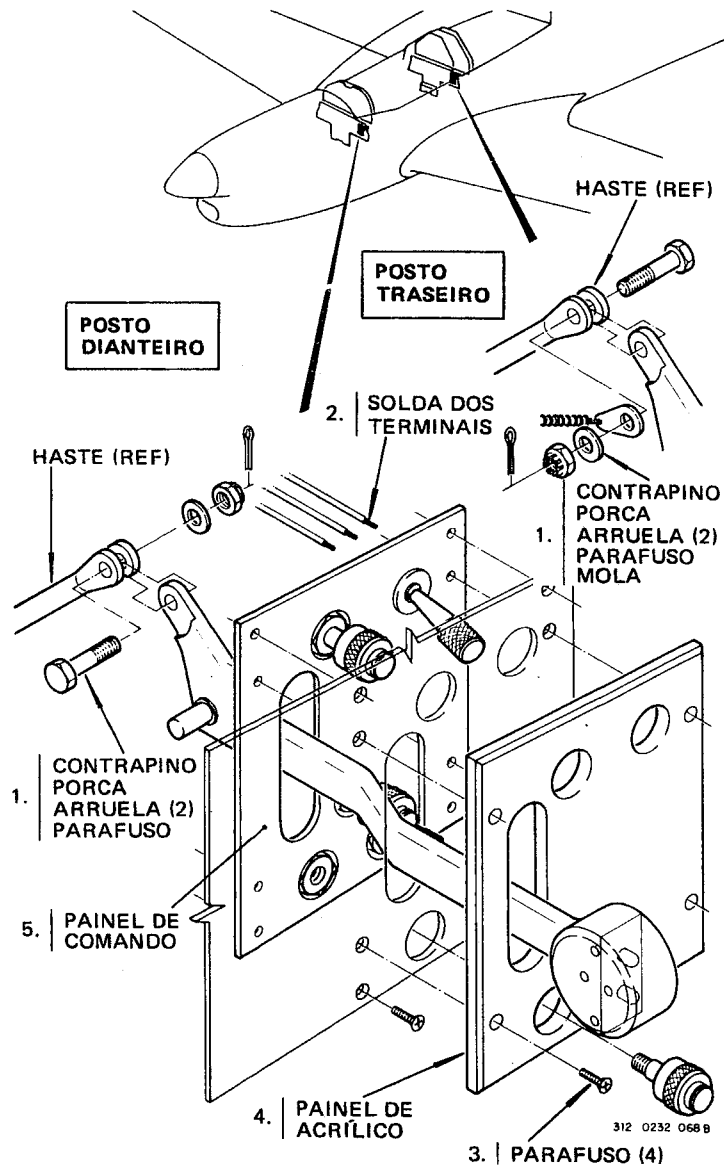


Figura 2-18-1

32 - 30 - 08
2-103

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-18-2. INSTALAÇÃO DO PAINEL DE COMANDO DO TREM DE POUSO

1. Posicione o painel de comando do trem de pouso na moldura.
2. Posicione o painel de acrílico.
3. Instale os parafusos.
4. Efetue a solda de todos os terminais dos fios nos respectivos pinos.
5. Instale o parafuso, as arruelas, a mola (somente do posto traseiro), a porca e o contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Arme o disjuntor ALARME INDIC e POS DE TREM DE POUSO (Seção I)
- Arme o disjuntor CMDO TREM DE POUSO (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

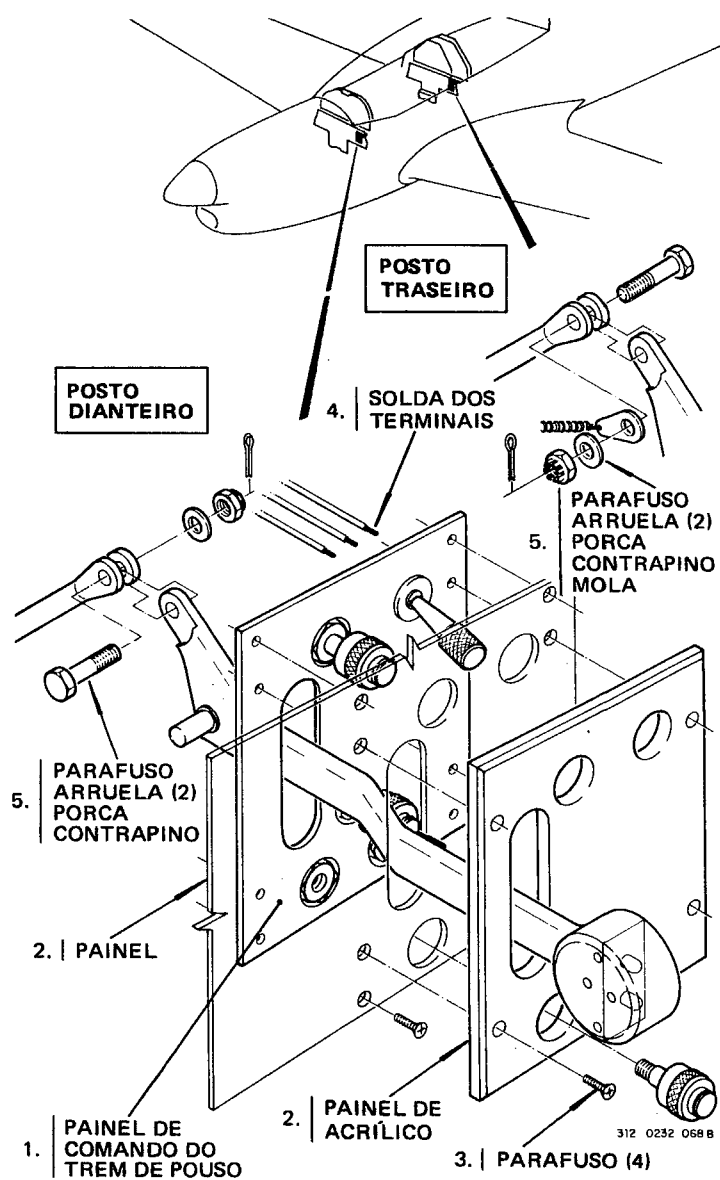


Figura 2-18-2

32 - 30 - 08
2-105/(2-106 em branco)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-19. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SOLENÓIDE-TRAVA DA ALAVANCA DE COMANDO DO TREM DE POUSO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Janela de acesso 2205 removida (Seção I)
- Avião sobre macacos (7GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-134	—

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

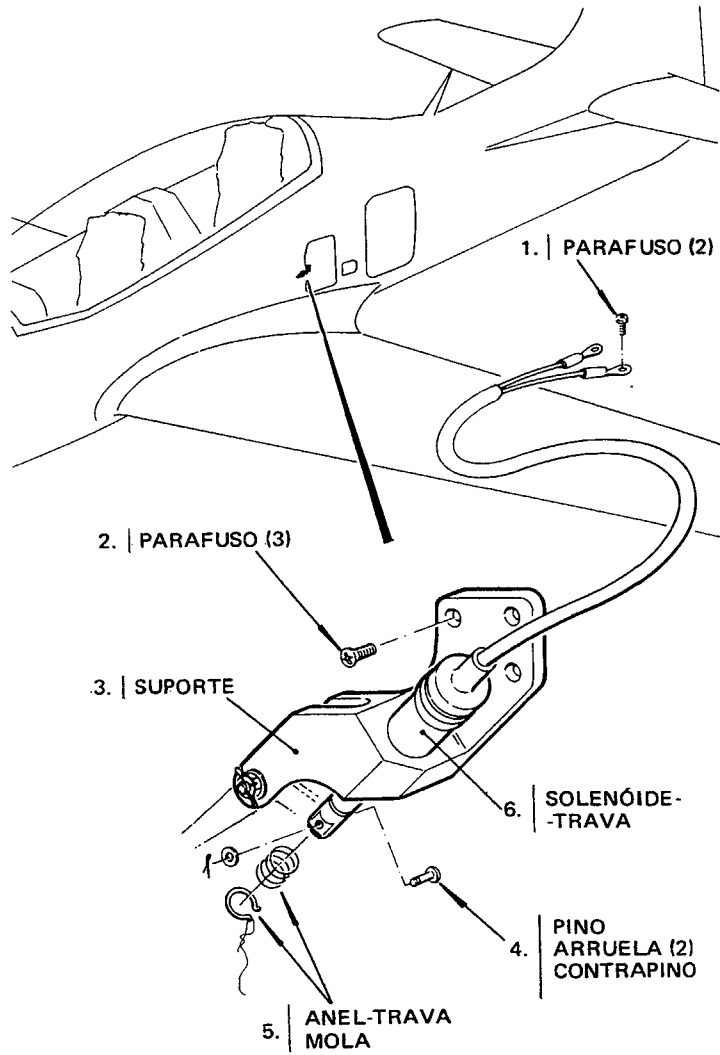
**2-19-1. REMOÇÃO DO SOLENÓIDE-TRAVA DA ALAVANCA
DE COMANDO DO TREM DE POUSO**

1. Desconecte os parafusos dos terminais do solenóide.
2. Remova os parafusos de fixação do suporte com o solenóide-trava da unidade hidráulica.
3. Remova o suporte da unidade hidráulica.
4. Remova o contra-pino, arruelas e pino de fixação da haste de atuação do solenóide.
5. Remova o anel-trava e a mola.
6. Remova o solenóide-trava do suporte.

32 - 30 - 09

2-108 REVISÃO 4

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



3/2 0232 165

Figura 2-19-1

32 - 30 - 09
2-109

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-19-2. INSTALAÇÃO DO SOLENÓIDE-TRAVA DA ALAVANCA DE COMANDO DO TREM DE POUSO

1. Instale o solenóide no seu suporte.
2. Instale a mola e o anel-trava.
3. Instale o pino de fixação, as arruelas e o contra-pino na haste de atuação do solenóide.
4. Instale o suporte com o solenóide na unidade hidráulica, utilizando os parafusos de fixação.
5. Conecte os terminais do solenóide, utilizando os seus parafusos.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

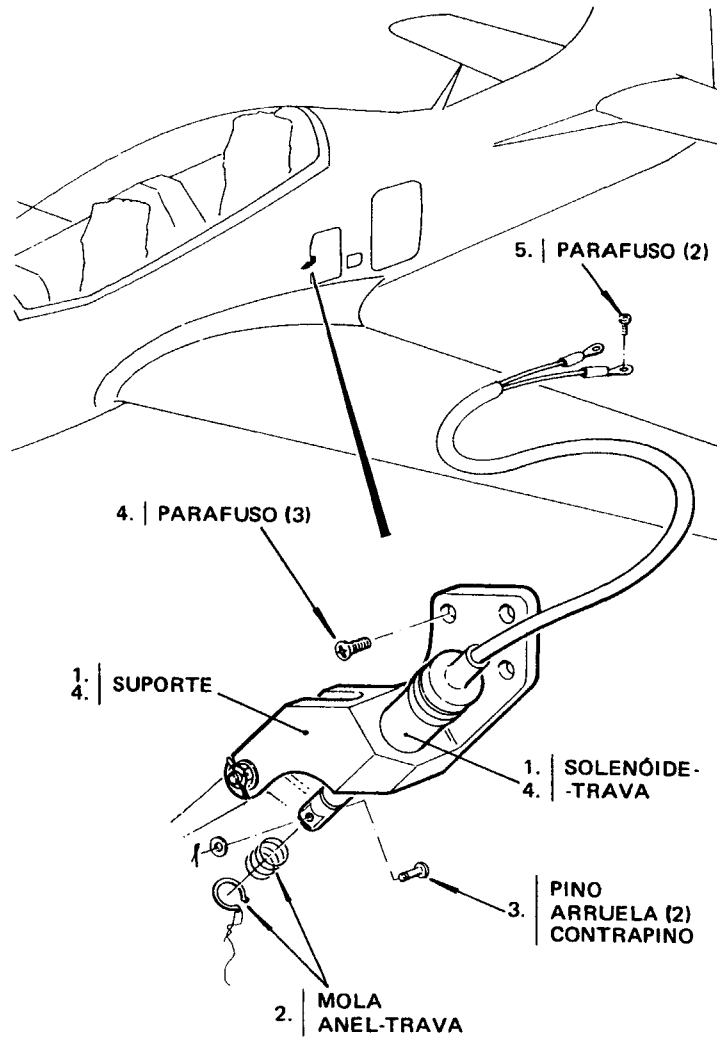
- Efetue a verificação do solenóide-trava da alavanca de comando do trem de pouso (parágrafo 2-19-3)

32 - 30 - 09

2-110

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



3/2 0232 165

Figura 2-19-2

32 - 30 - 09
REVISÃO 4 2-111

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-19-3. VERIFICAÇÃO DO SOLENÓIDE-TRAVA DA ALAVANCA DE COMANDO DO TREM DE POUSO

Nota

Apenas apóie o avião sobre macacos de modo que os amortecedores permaneçam comprimidos.

ADVERTÊNCIA

ASSEGURE-SE DE QUE O SISTEMA HIDRÁULICO PRINCIPAL ESTEJA TOTALMENTE DESPRESSURIZADO.

1. Certifique-se de que a alavanca de comando do trem de pouso não se desloca para a posição UP.
2. Observe o alinhamento correto do gancho e do rolete de acordo com a figura 2-19-3.

Nota

A extremidade do gancho deve estar alinhada com a parte superior do rolete.

3. Se a condição indicada no passo acima não for satisfeita, remova o solenóide-trava (veja o parágrafo 2-19-1) e efetue uma verificação de acordo com o "Manual de Manutenção de Componente (MMC) - O.T.9H7-2-01-3.

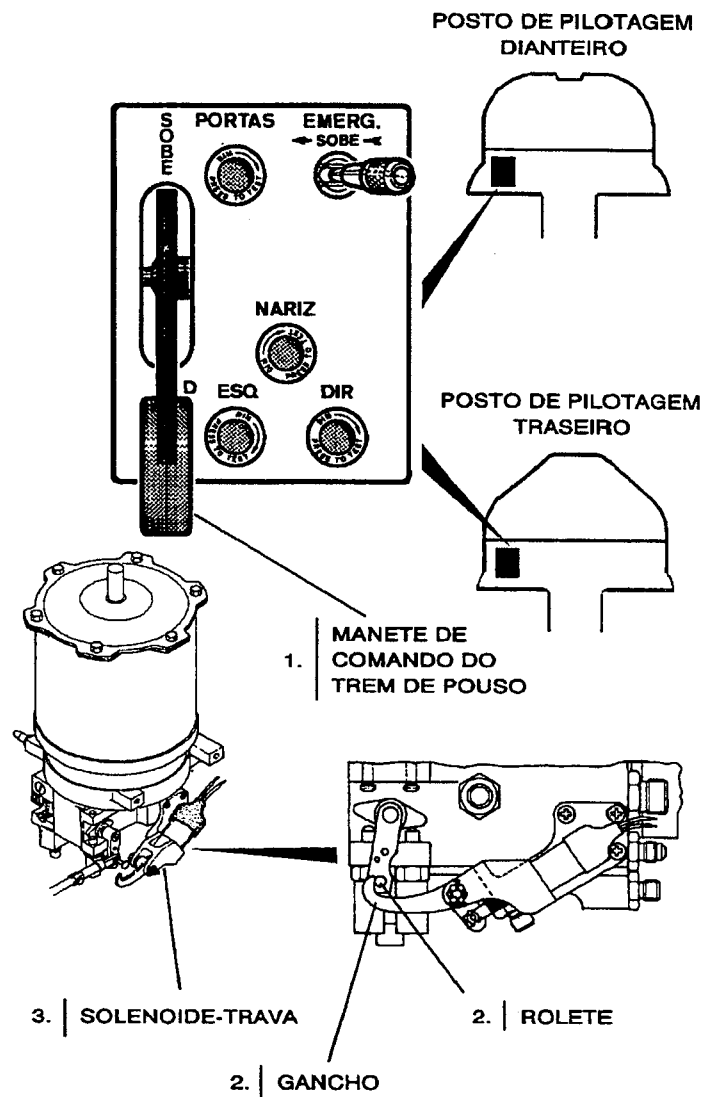
COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue a verificação operacional do trem de pouso (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)
- Instale a janela de acesso 2205

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 09

2-112 REVISÃO 4



312JG32339.RLE

Figura 2-19-3

32 - 30 - 09

REVISÃO 4

2-112A/(2-112B em branco)

2-20. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol.)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Porca (12)	—	MS20365-524C	01
Porca (13)	—	MS20365-428C	01
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR
Anel de vedação	—	MS28778-4	02
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR

Condições de Segurança: NA

(Continua)

32 - 30 - 10

Revisão 5 2-113

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-20. (Continuação)

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

2-20-1. REMOÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

Antes de desconectar as mangueiras, identifique-as quanto à posição (recolhimento e abaixamento). Este procedimento tem por objetivo evitar a inversão das linhas durante a instalação.

1. Desconecte as mangueiras.
2. Remova a porca, a arruela e o terminal.
3. Remova a porca, as arruelas, o parafuso e as buchas.
4. Remova o cilindro atuador.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

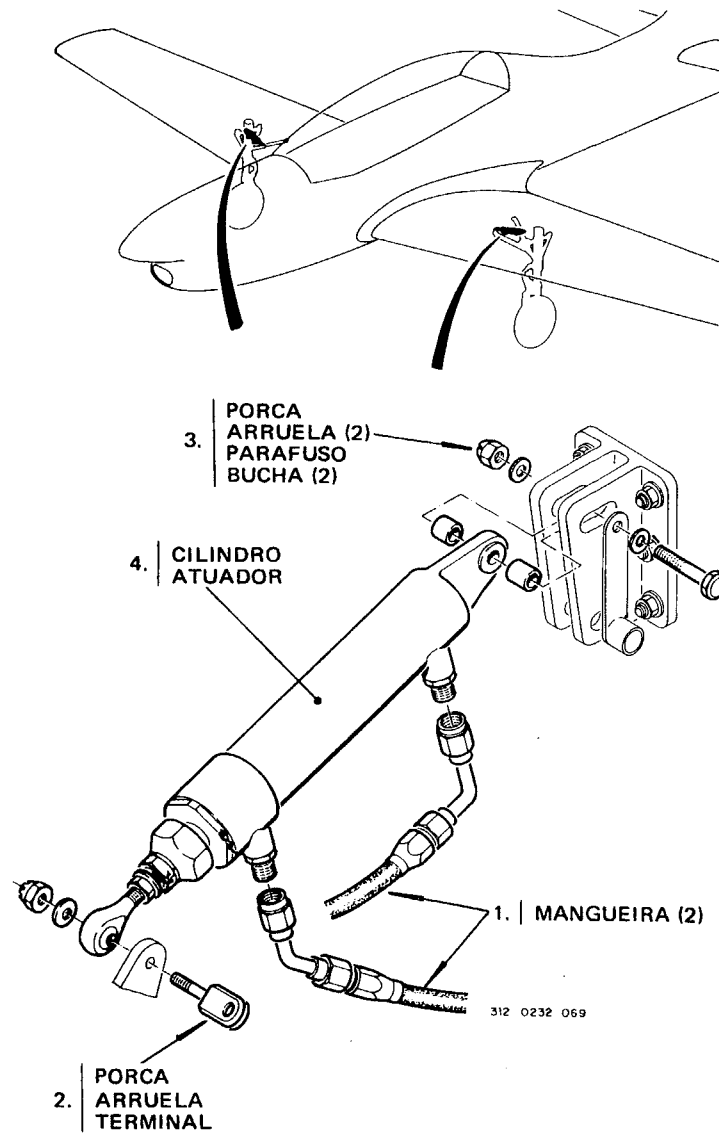


Figura 2-20-1

32 - 30 - 10
2-115

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-20-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO
TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 95-105 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

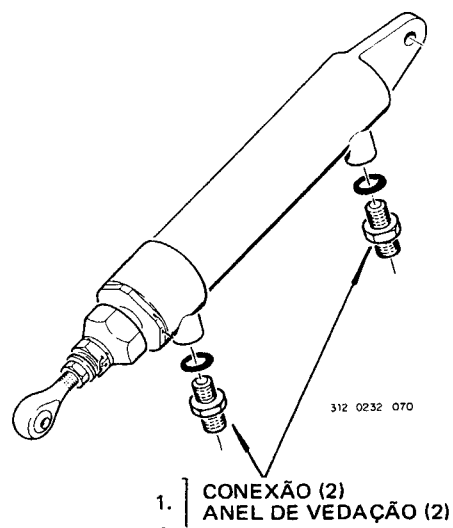


Figura 2-20-2

32 - 30 - 10
2-117

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-20-3. INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Posicione o cilindro atuador entre os suportes.
2. Instale as buchas, o parafuso, as arruelas e a porca.
3. Instale o terminal, a arruela e a porca.
4. Conecte as mangueiras. Aplique torque de 104 a 116 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue o abastecimento do reservatório (12GT)
- Efetue a regulagem do curso do pistão do cilindro atuador (parágrafo 2-21)
- Efetue uma verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 10

2-118

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

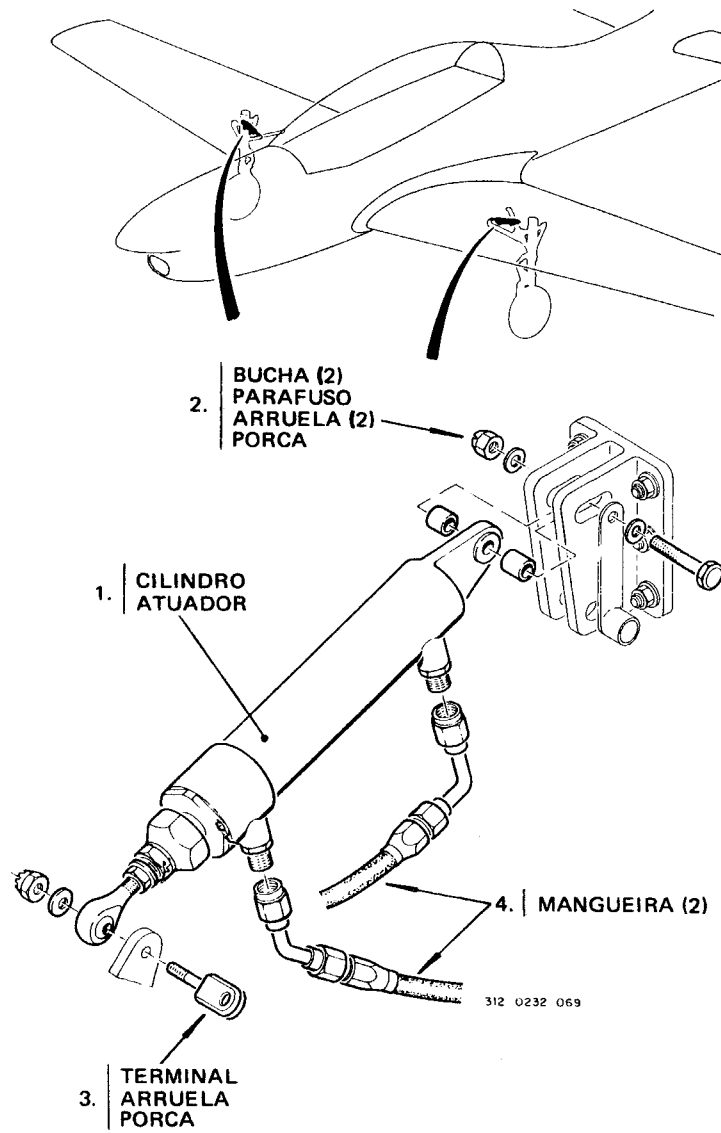


Figura 2-20-3

32 - 30 - 10
2-119/(2-120 em branco)

2-21. REGULAGEM DO CONJUNTO DE TRAVAMENTO EM CIMA E DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de regulagem
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-21-1. REGULAGEM DO CONJUNTO DE TRAVAMENTO
EM CIMA E DO ATUADOR DO TREM DE POUSO PRINCIPAL**

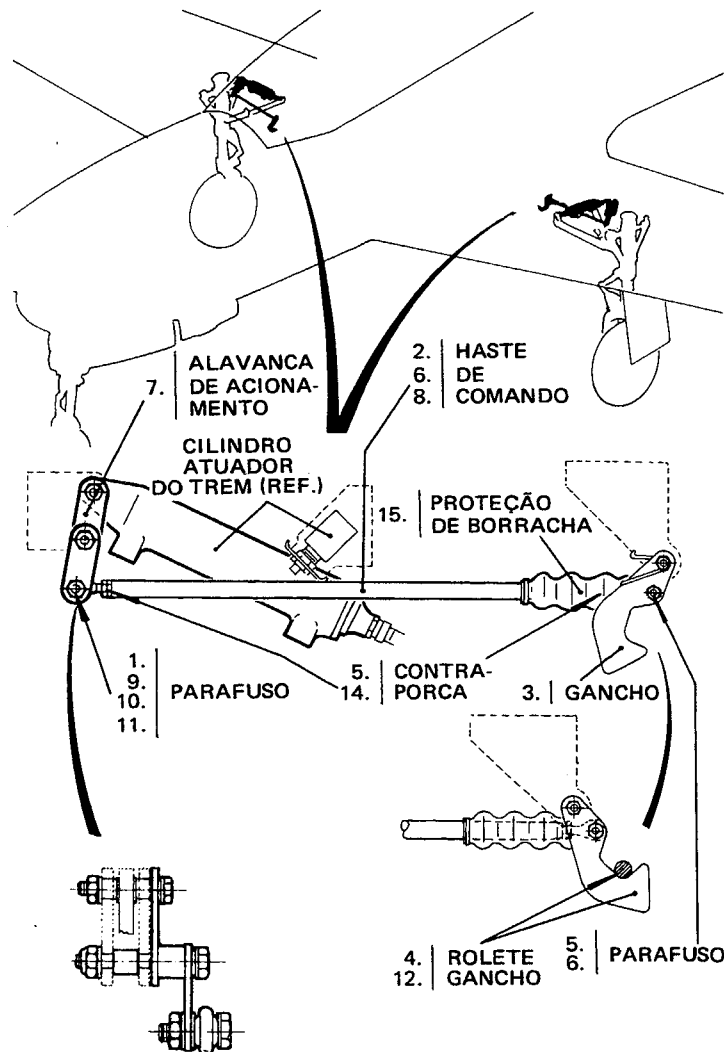
1. (A) Remova os parafusos de fixação da haste de comando do gancho da trava em cima.
2. (A) Remova a haste de comando.
3. (A) Recolha o trem de pouso manualmente e trave-o em cima, verificando o correto posicionamento do rolete no gancho.

Nota

Caso não seja possível fechar o gancho, retrabalhe a borracha do batente até eliminar a interferência.

4. (A) Verifique a folga entre o rolete e a parte inferior do gancho, forçando o trem para cima contra o batente. A folga não pode ser maior que 1 mm; caso necessário, troque a borracha do batente.
5. (A) Solte a contraporca de ambas as extremidades da haste de comando do gancho da trava (afaste a proteção de borracha).
6. (A) Instale a haste de comando no gancho da trava em cima.
7. (A) Puxe a parte inferior da alavanca de acionamento na direção do gancho.
8. (A) Regule o comprimento da haste de comando da trava em cima.
9. (A) Instale o parafuso de fixação.
10. (A) Remova o parafuso de fixação da haste na alavanca de acionamento e encurte o terminal da haste por duas ou três voltas completas.
11. (A) Instale a haste na alavanca de acionamento, utilizando o parafuso.

(Continua)



312 0232 164

Figura 2-21-1 (Folha 1)

32 - 30 - 11
2-123

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-21-1. (Continuação)

12. (A) Verifique a folga entre o rolete e o gancho.

Nota

A folga não deve exceder 1,0 mm.

13. (A) Gire o corpo das haste a fim de dividir igualmente o número de fios de rosca entre os terminais.

Nota

Verifique a segurança dos terminais inserindo um pino no furo de inspeção. O pino deve tocar o filete de rosca.

14. (A) Aperte as contraporcas dos terminais.
15. (A) Posicione corretamente a proteção de borracha da haste telescópica.
16. (A) Solte a contraporca do terminal rotulado da haste do cilindro atuador do trem.
17. (A) Estenda a haste do cilindro, utilizando pressão hidráulica.
18. (A) Posicione o parafuso de fixação do cilindro atuador do trem, na parte superior da ranhura do suporte.
19. (A) Puxe o braço de acionamento para baixo.
20. (A) Force manualmente o trem para cima, contra o batente.
21. (A) Regule a haste do cilindro atuador através do terminal rotulado e coloque o terminal de ligação.
22. (A, B) Alivie a pressão do cilindro atuador e retire o terminal de ligação.
23. (A) Estenda por uma volta e meia (1 1/2) o terminal rotulado.
24. (A) Abaixar o trem manualmente, sem travá-lo embaixo.

(Continua)

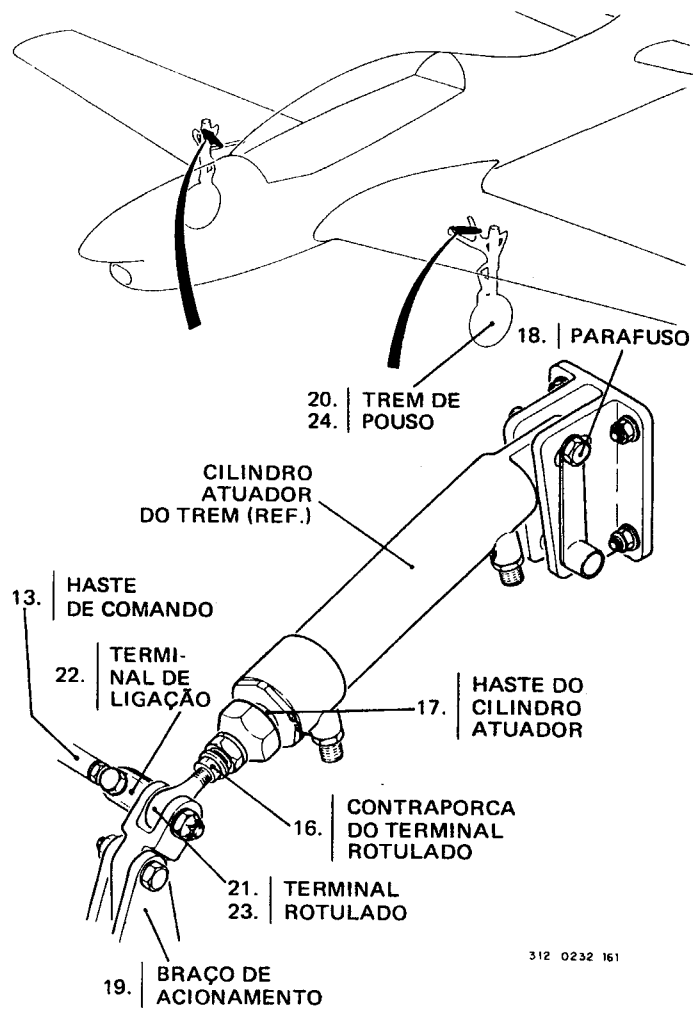


Figura 2-21-1 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-21-1. (Continuação)

25. (A) Instale a haste do cilindro atuador no braço de acionamento.
26. (A, B) Recolha o trem de pouso utilizando pressão hidráulica e observe a abertura e o fechamento do gancho.
27. (A, B) Abaixе o trem de pouso manualmente, sem travá-lo embaixo, aliviando a pressão do cilindro atuador.

Nota

Repita os passos 26 e 27 por mais duas (2) vezes, efetuando as correções que se fizerem necessárias.

28. (A) Aperte a contraporca do terminal rotulado da haste do cilindro atuador.
29. (A) Solte a contraporca-batente do cilindro atuador (o trem deve estar na posição embaixo e destravado), e afaste-a do corpo do atuador.
30. (A, B) Trave o trem embaixo, utilizando pressão hidráulica.
31. (A) Verifique se o parafuso de fixação do cilindro atuador do trem no suporte está na parte inferior da ranhura.
32. (A) Aperte levemente a porca-batente contra o corpo do atuador.
33. (A) Alivie a pressão hidráulica e recue por meia volta a porca-batente.
34. (A) Aperte e frene a porca-batente; aperte a contraporca e frene-a.
35. (A, B) Destrave o trem manualmente e volte a travá-lo embaixo, utilizando pressão hidráulica e observando se o travamento é efetuado corretamente.

Nota

Repita o passo 35 por mais duas (2) vezes, efetuando as

(Continua)

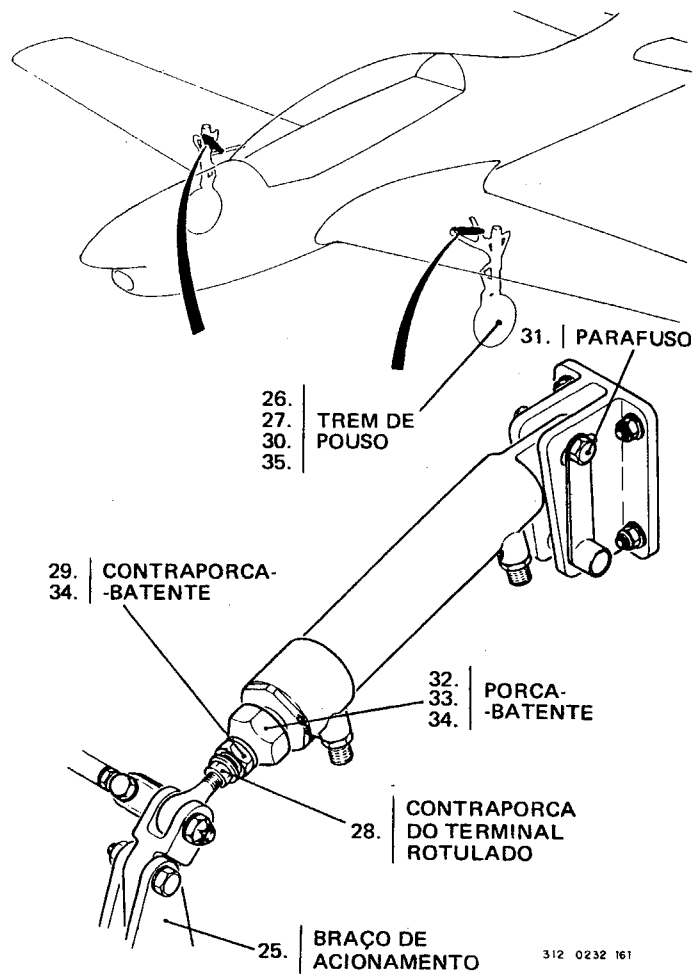


Figura 2-21-1 (Folha 3)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-21-1. (Continuação)

correções necessárias.

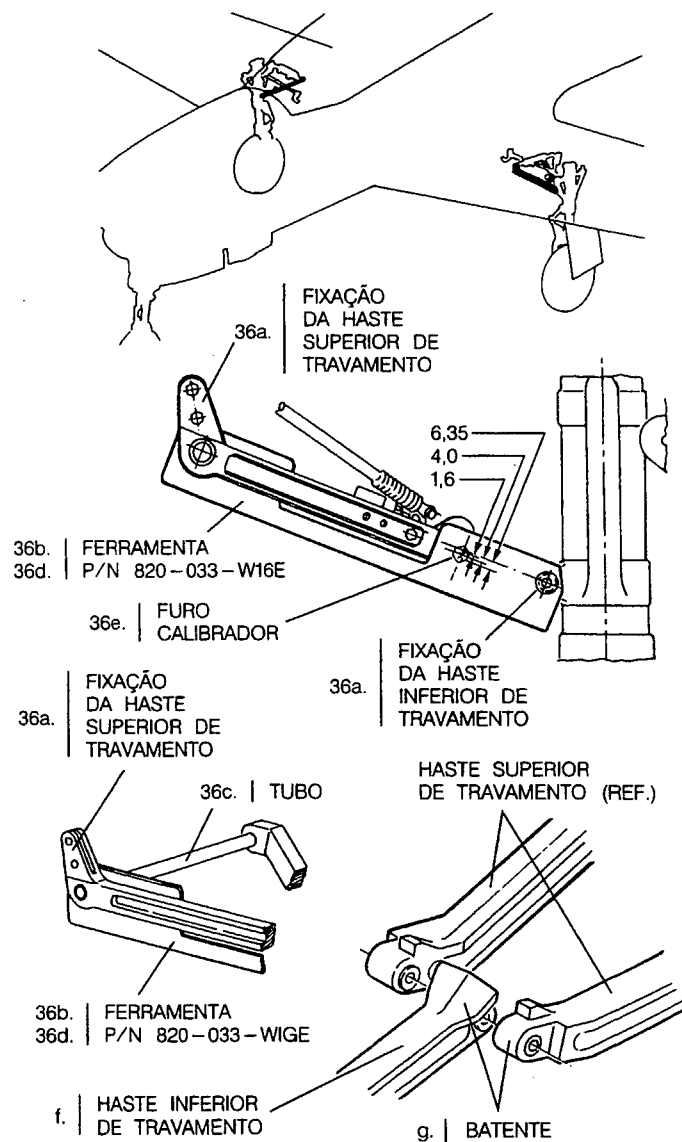
36. (A) Verifique o desalinhamento entre as hastes superior e inferior de travamento, como indicado a seguir:
- a. Remova os contrapinos das porcas de fixação da haste superior de travamento a seus suportes de fixação na fuselagem e o contrapino da porca de fixação da haste inferior de travamento ao trem de pouso.
 - b. Monte a ferramenta P/N 820-033-W16E encaixando o tubo no furo alongado da placa.
 - c. Instale o tubo entre as porcas de fixação da haste superior de travamento.
 - d. Encaixe a placa no parafuso que fixa a haste inferior de travamento ao trem de pouso.
 - e. Verifique o desalinhamento do conjunto de articulação em relação ao centro do parafuso através do orifício calibrado na placa.

Nota

Caso o desalinhamento esteja dentro dos limites de 1,6 mm a 4 mm, remova a ferramenta e reinstale os contrapinos.

- f. Substitua a haste inferior de travamento, caso o desalinhamento seja maior que 4 mm.
 - g. Lime o batente da haste inferior de travamento e/ou da haste superior de travamento, caso o desalinhamento seja inferior a 1,6 mm.
37. (A) Efetue vários ciclos de recolhimento e abaixamento do trem, observando o correto travamento deste.

(Continua)



312J/G32365.CIT

Figura 2-21-1 (Folha 4)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 11

2-130

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-22. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação	—	MS28778-4	02
Contrapino	—	MS24665-153	02
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

32 - 30 - 12

Revisão 5 2-131

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-22-1. REMOÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

Nota

Antes de desconectar as mangueiras, identifique-as quanto à posição (recolhimento e abaixamento). Este procedimento tem por objetivo evitar a inversão das linhas durante a instalação.

1. Desconecte as mangueiras.
2. Remova o contrapino, a porca, as arruelas e o parafuso.
3. Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
4. Remova o cilindro atuador.

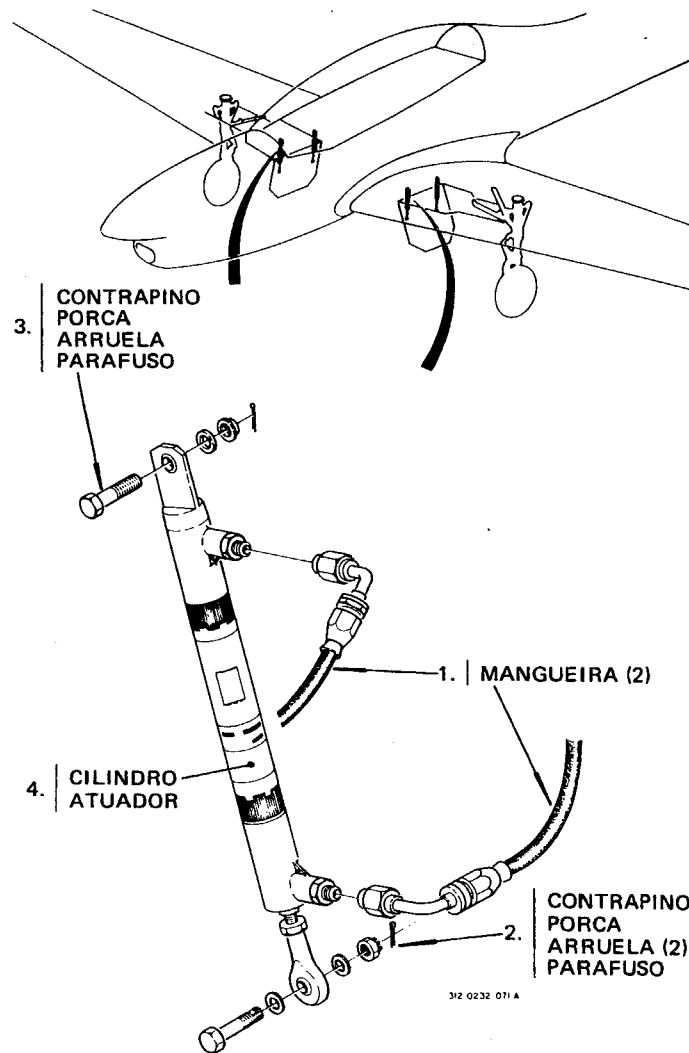


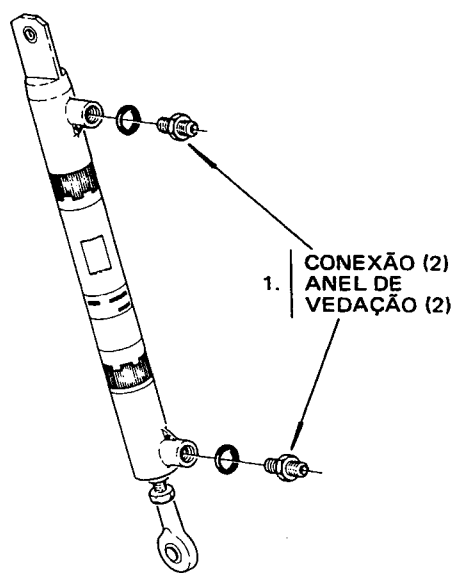
Figura 2-22-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-22-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DA
PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 95-105 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312 0232 072 A

Figura 2-22-2

32 - 30 - 12
2-135

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-22-3. INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DA PORTA INTERNA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Posicione o cilindro atuador entre os suportes.
2. Instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
3. Instale o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
4. Conecte as mangueiras. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Efetue o abastecimento do reservatório (12GT)
- Efetue a regulação do curso do pistão do cilindro atuador (parágrafo 2-5)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 12

2-136

Revisão 5

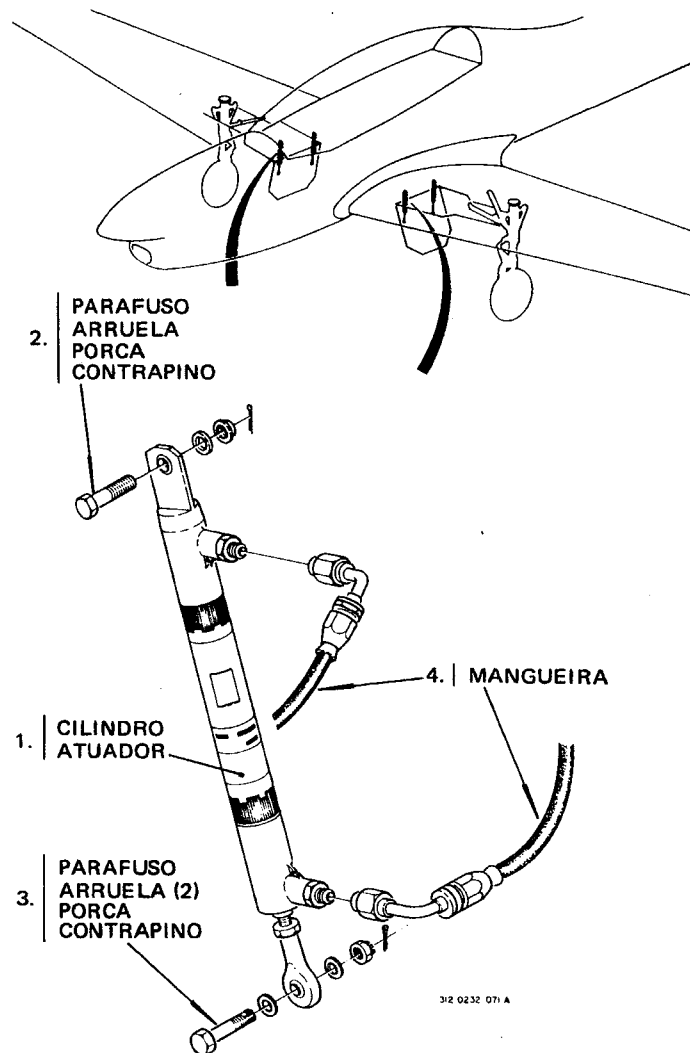


Figura 2-22-3

32 - 30 - 12
2-137/(2-138 em branco)

2-23. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO GANCHO DA TRAVA EM CIMA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Porta interna do trem de pouso principal aberta (parágrafo 2-5)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Porca	—	MS20365-428C	02

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Durante os procedimentos de remoção e instalação da mola, previna-se contra uma possível projeção súbita da mola

Recomendações Suplementares: NA

32 - 30 - 13

Revisão 5 2-139

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-23-1. REMOÇÃO DO GANCHO DA TRAVA EM CIMA DO
TREM DE POUSO PRINCIPAL**

1. Remova a porca, as arruelas, o parafuso e a bucha.
2. Desconecte a haste do gancho.
3. Remova a porca, as arruelas, o parafuso, a mola e o distanciador.
4. Remova o gancho do suporte.

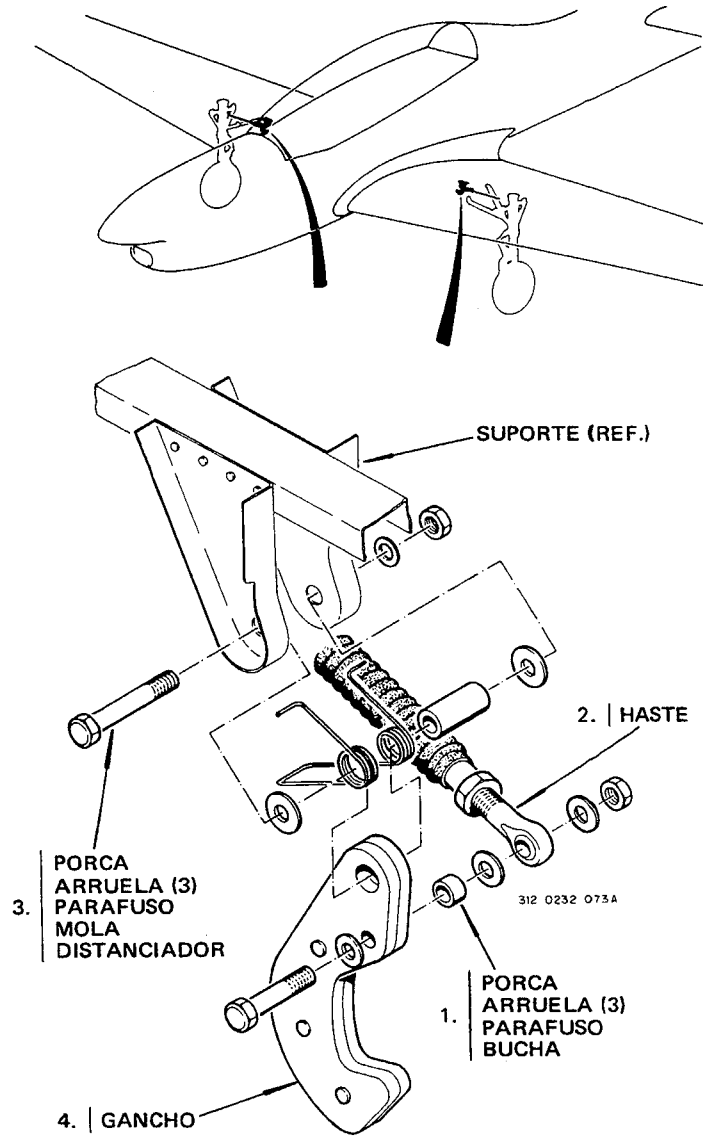


Figura 2-23-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-23-2. INSTALAÇÃO DO GANCHO DA TRAVA EM CIMA DO TREM DE POUSO PRINCIPAL

1. Posicione o gancho no suporte.
2. Instale a mola, o distanciador, o parafuso, as arruelas e a porca.
3. Posicione a haste no gancho.
4. Instale a bucha, o parafuso, as arruelas e a porca.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a porta interna do trem de pouso principal (parágrafo 2-5)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1), dando especial atenção ao travamento em cima e à centralização do gancho no rolete.
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 13

2-142

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

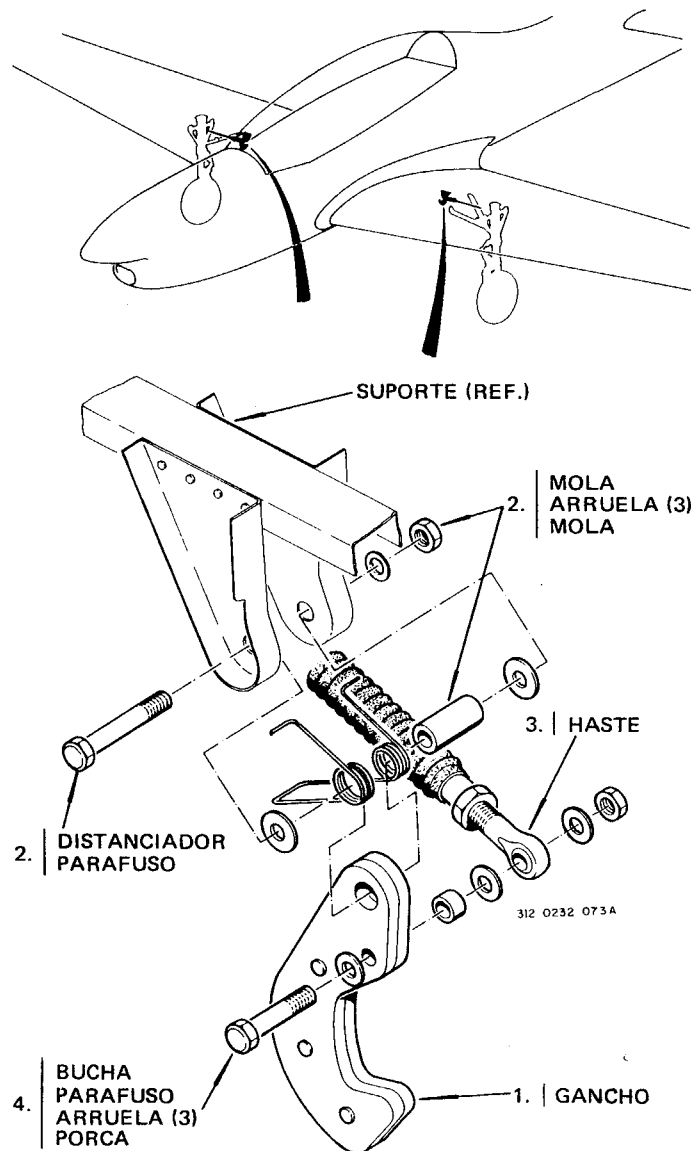


Figura 2-23-2

32 - 30 - 13
2-143/(2-144 em branco)

2-24. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas – hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol.)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Porca	—	MS20365-428C	01
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR
Anel de vedação	—	MS28778-4	02
Fluído hidráulico	MIL-H-5606	—	CR

Condições de Segurança: NA

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-24. (Continuação)

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

2-24-1. REMOÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO DO NARIZ

Nota

Antes de desconectar as mangueiras, identifique-as quanto à posição (recolhimento e abaixamento). Este procedimento tem por objetivo evitar a inversão de linhas durante a instalação.

1. Desconecte as mangueiras.
2. Remova o contrapino, a porca, as arruelas e o parafuso.
3. Remova o contrapino, a porca, as arruelas, o parafuso e as buchas.
4. Remova o cilindro atuador.

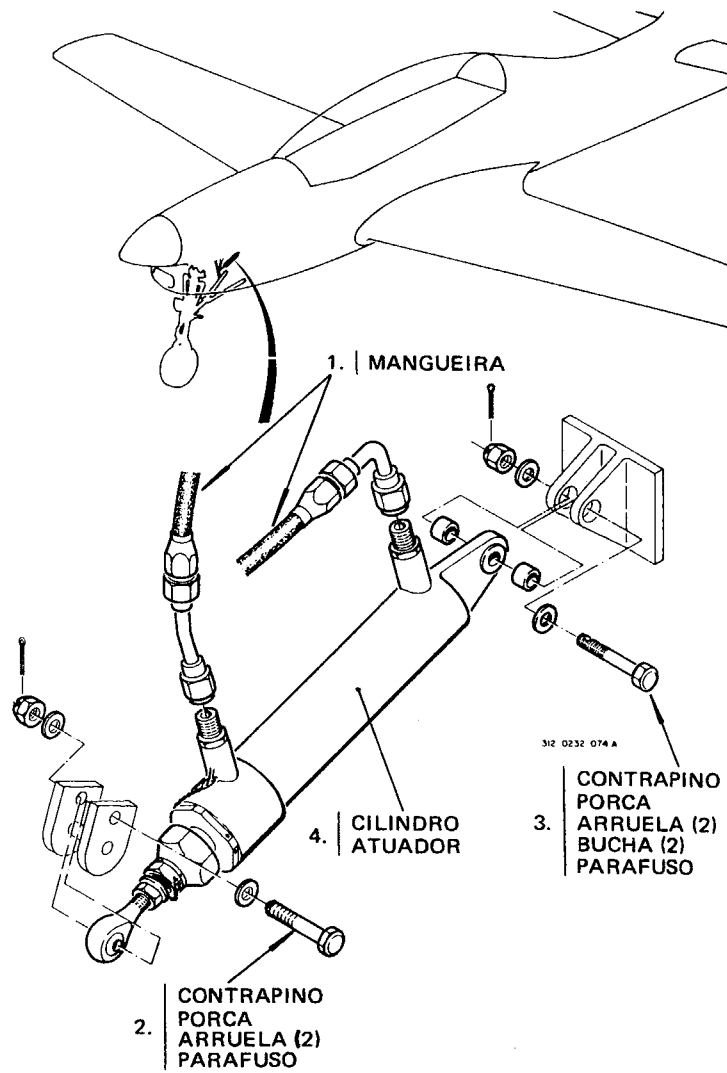


Figura 2-24-1

32 - 30 - 14
2-147

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-24-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO
TREM DO NARIZ**

1. Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 95 a 105 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

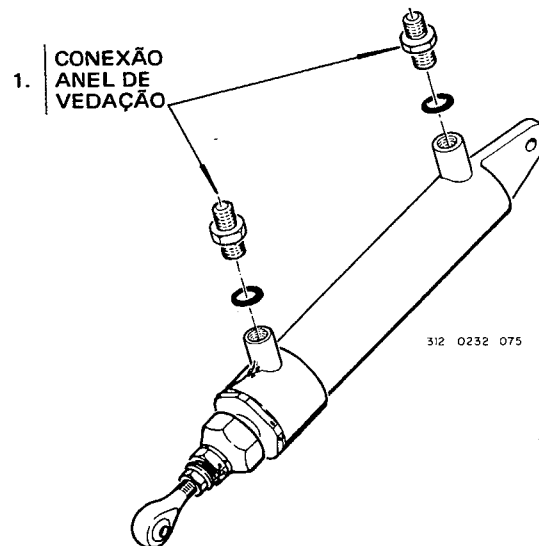


Figura 2-24-2

32 - 30 - 14
2-149

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-24-3. INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Posicione o cilindro atuador entre os suportes.
2. Instale as buchas, o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
3. Instale o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
4. Conecte as mangueiras. Aplique torque de 95 a 105 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue o abastecimento do reservatório (12GT)
- Efetue a regulagem do curso do pistão do cilindro atuador (parágrafo 2-25)
- Conecte as hastes de comando das portas traseiras (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem de pouso (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

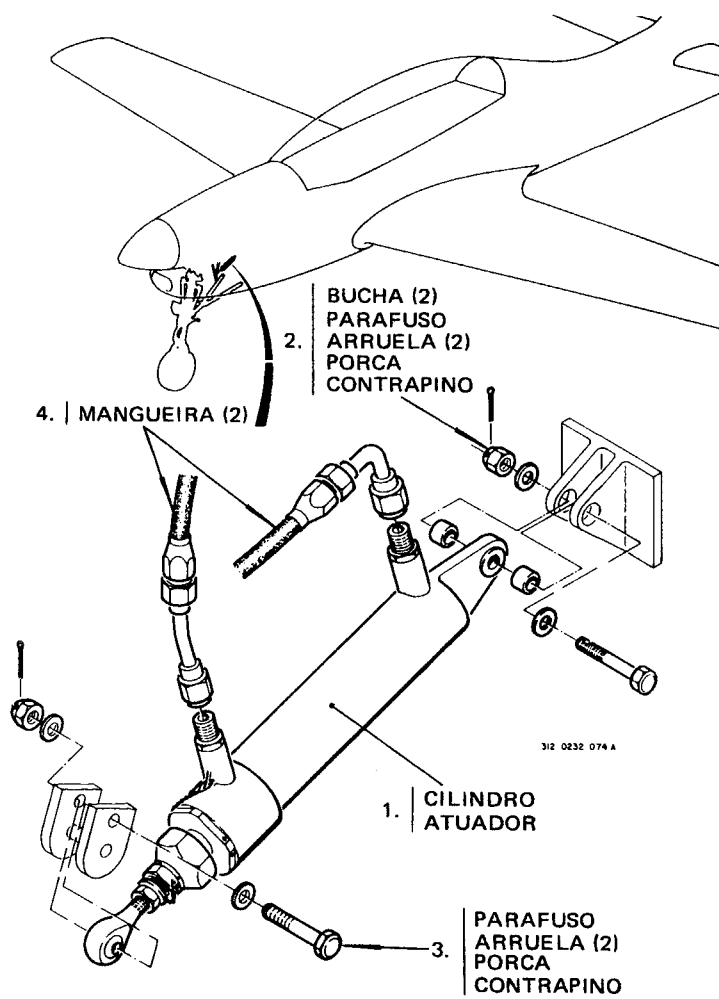


Figura 2-24-3

32 - 30 - 14
2-151/(2-152 em branco)

2-25. REGULAGEM DO MECANISMO DE TRAVAMENTO E DO ATUADOR DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas – hastes desconectadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de regulagem
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Ferramenta P/N 820-032-W16E

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	—	MS20995C-20	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-25-1. REGULAGEM DO MECANISMO DE TRAVAMENTO E DO ATUADOR DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. (A) Desconecte do amortecedor do trem o conjunto de articulação de travamento.

Nota

O suporte do amortecedor "Anti-Shimmy" deve ser afastado para permitir o desacoplamento do conjunto de articulação.

2. (A) Desconecte da haste de retração superior o terminal da haste do cilindro atuador, e da haste superior de travamento direita, a haste de retração inferior.
3. (A) Remova, no gancho, o parafuso de fixação da haste da trava.
4. (A) Afaste a proteção de borracha até obter acesso à contraporca e solte-a.
5. (A) Puxe o atuador para baixo, a fim de posicionar o parafuso de fixação na parte inferior da ranhura do suporte.
6. (A) Engate o rolete no gancho, levantando manualmente o conjunto de articulação de travamento.
7. (A) Distenda a haste da trava e ajuste o terminal até que o parafuso de fixação possa ser colocado livremente.
8. (A) Libere manualmente o rolete do gancho (abaixe o conjunto de articulação de travamento para facilitar a operação).
9. (A) Gire o terminal rotulado em uma (1) volta no sentido de alongar a haste de atuação da trava e aperte o contraporca.

Nota

Verifique a segurança do terminal quanto ao número de fios de rosca que o prende à haste, inserindo um pino de

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

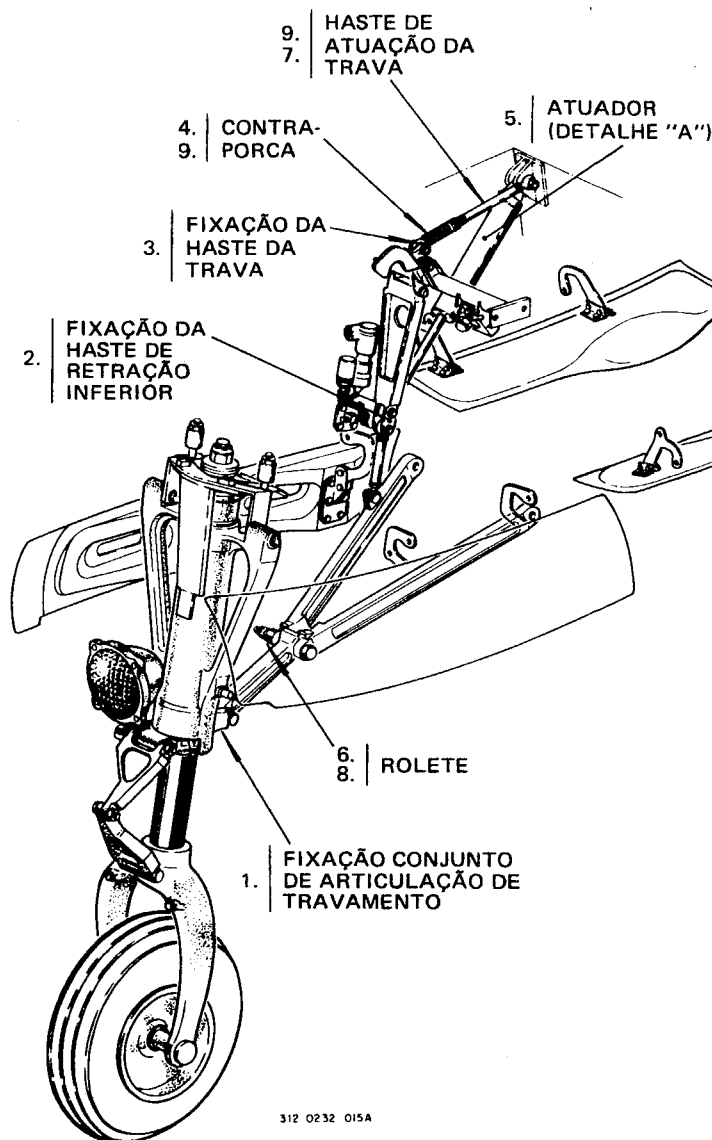


Figura 2-25-1 (Folha 1)

32 - 30 - 15
2-155

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-25-1. (Continuação)

diâmetro adequado no furo de inspeção do terminal. O pino deve tocar o filete de rosca.

10. (A) Instale e frene o parafuso de fixação da haste.
11. (A) Conecte o conjunto de articulação de travamento no amortecedor do trem de pouso.
12. (A) Posicione o conjunto de articulação de travamento no batente (trem travado embaixo).
13. (A) Verifique o desalinhamento das hastes de travamento como indicado a seguir:
 - a. Remova os contrapinos das porcas de fixação da haste superior de travamento, a seus suportes de fixação na fuselagem, e o contrapino da porca de fixação da haste inferior de travamento ao amortecedor do trem de pouso.
 - b. Monte a ferramenta P/N 820-032-W16E, encaixando o tubo no furo alongado da placa.
 - c. Instale o tubo entre as porcas de fixação da haste superior de travamento .
 - d. Encaixe a placa no parafuso que fixa a haste inferior de travamento ao trem de pouso.
 - e. Verifique o desalinhamento do conjunto de articulação em relação ao centro do parafuso através do orifício calibrado na placa.

Nota

Caso o desalinhamento esteja dentro dos limites de 1,6 mm a 4 mm, remova a ferramenta e reinstale os contrapinos.

- f. Substitua a haste inferior de travamento, caso o desalinhamento seja maior que 4 mm.

(Continua)

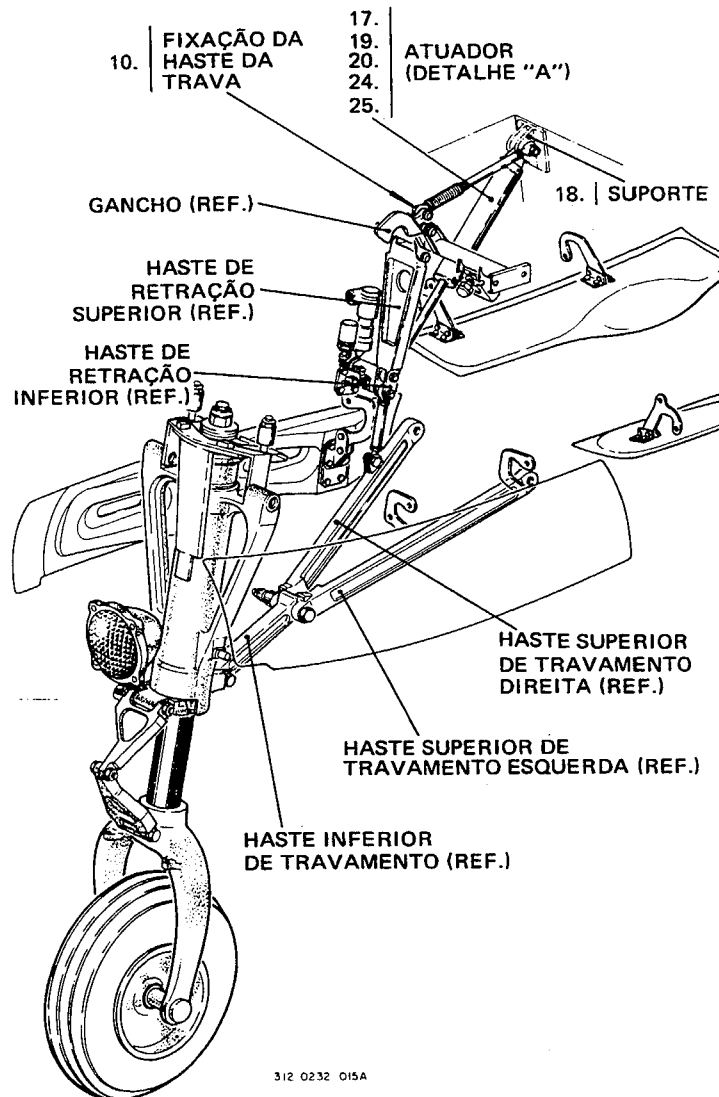


Figura 2-25-1 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-25-1. (Continuação)

g. Lime o batente da haste inferior de travamento e/ou da haste superior de travamento, caso o desalinhamento seja 1,6 mm.

14. Eliminado.
15. (A) Ajuste a haste de retração pelo terminal superior, de modo que fique um desalinhamento de 1 mm a 2 mm, entre a haste de retração superior e a haste de retração inferior.

Nota

Verifique a segurança dos terminais da haste de retração quanto ao número de fios de rosca, inserindo um pino de diâmetro adequado no furo de inspeção do terminal.
O pino deve tocar o filete de rosca.

16. (A) Regule o batente do trem embaixo, a fim de garantir o desalinhamento correto.
17. (A, B) Estenda a haste do cilindro, utilizando pressão hidráulica.

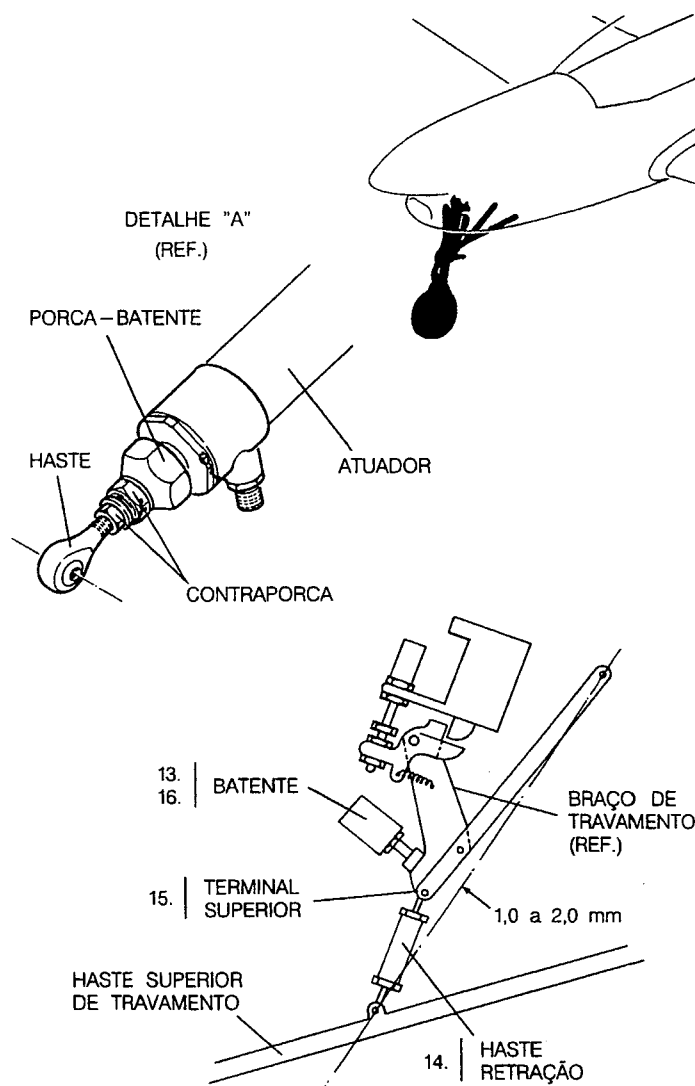
Nota

Utilize a pressão mínima necessária para estender a haste do cilindro atuador.
Verifique se a cablagem elétrica não está interferindo com o curso do atuador.

18. (A) Posicione o parafuso de fixação do atuador na parte superior da ranhura do suporte.
19. (A) Ajuste o comprimento da haste do atuador através do seu terminal rotulado.

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312JG32364.CIT

Figura 2-25-1 (Folha 3)

32 - 30 - 15
Revisão 5 2-159

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-25-1. (Continuação)

20. (A, B) Alivie a pressão hidráulica e estenda o terminal em uma (1) volta.
21. (A) Aperte o contraporca e conecte o atuador à articulação de retração.

Nota

Verifique a segurança do terminal quanto ao número de fios de rosca, inserindo um pino de diâmetro adequado no furo de inspeção. O pino deve tocar o filete de rosca.

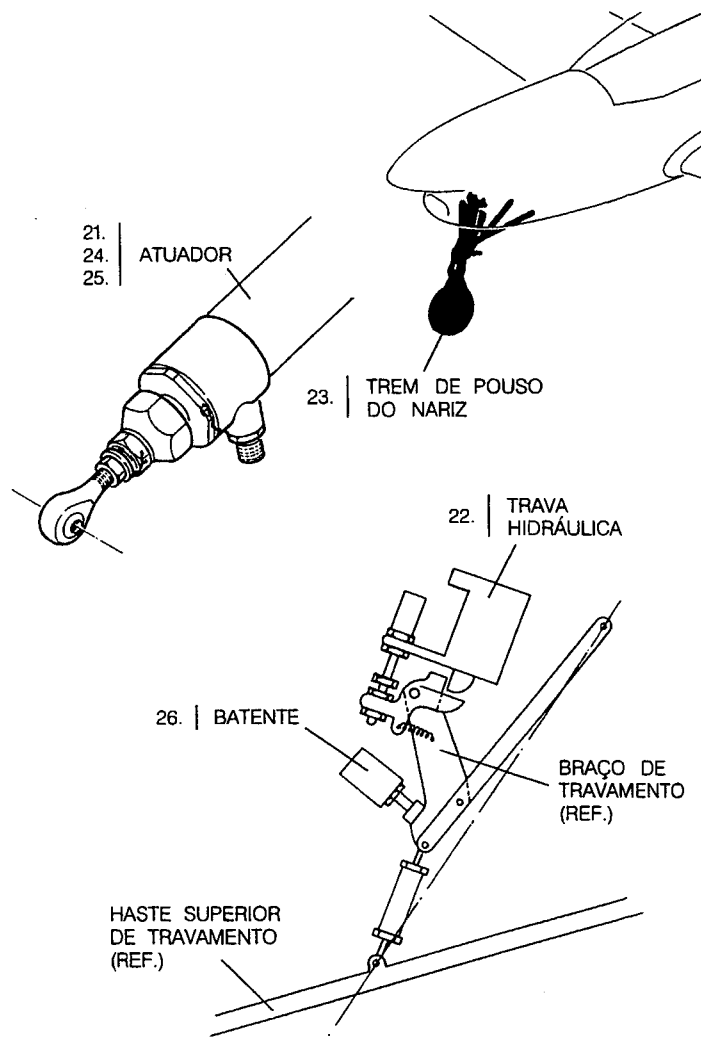
22. (A) Verifique se a lingüeta da trava fica acoplada ao braço de travamento.
23. (A, B) Recolha o trem de pouso com auxílio da pressão hidráulica, até a posição travado “em cima.”
24. (A) Solte a contraporca da porca-batente e ajuste a folga entre o rolete e o gancho através da porca-batente do atuador, até obter uma folga de $3,5 \begin{matrix} + 0,5 \text{ mm} \\ - 0 \text{ mm} \end{matrix}$.
25. (A) Aperte o contraporca da porca-batente do atuador e frene-a.

Nota

Durante esta regulagem, o parafuso de fixação do atuador deve permanecer na parte inferior da ranhura do suporte de fixação à estrutura.

26. Force o trem manualmente contra o batente do trem “em cima” e regule-o para obter uma folga de $2 \begin{matrix} + 0,5 \text{ mm} \\ - 0 \text{ mm} \end{matrix}$ entre o rolete e o gancho.

(Continua)



312JG32363.CIT

Figura 2-25-1 (Folha 4)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-25-1 (Continuação)

Nota

Efetue alguns ciclos de recolhimento e abaixamento do trem, realizando as correções que sejam necessárias.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes de comando das portas traseiras do trem de pouso do nariz (Seção I)
- Retire os macacos do avião (7GT)
- Desconecte a fonte elétrica
- Desconecte o banco hidráulico

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 15

2-162

Revisão 5

2-26. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DAS PORTAS TRÁSEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz aberta – hastes desconectadas (Seção I)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação	—	MS28778-4	02
Contrapino	—	MS24665-153	02
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-26-1. REMOÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DAS PORTAS
TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

Nota

Antes de desconectar as mangueiras, identifique-as quanto à posição (recolhimento e abaixamento). Este procedimento tem por objetivo a inversão das linhas durante a instalação.

1. Desconecte as mangueiras.
2. Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
3. Remova o contrapino, a porca, a arruela e o parafuso.
4. Remova o cilindro atuador.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

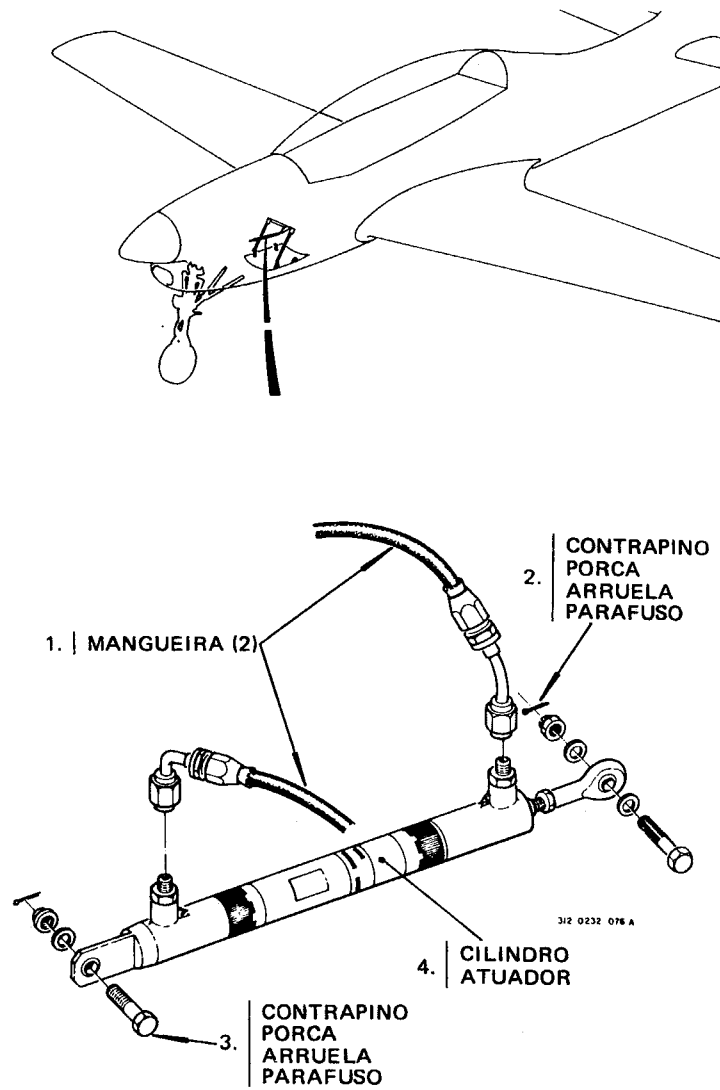


Figura 2-26-1

32 - 30 - 16
2-165

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-26-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DAS
PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 95-105 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

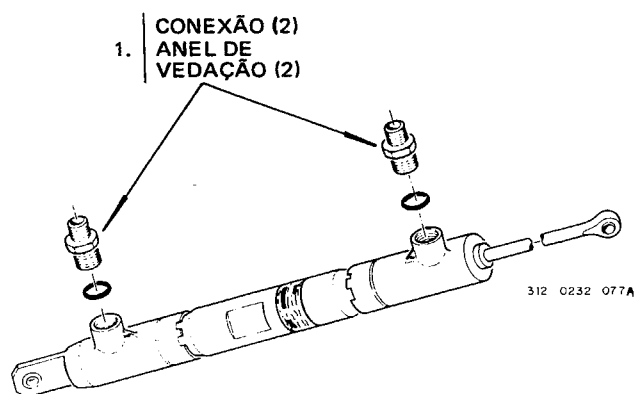


Figura 2-26-2

32 - 30 - 16
2-167

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-26-3. INSTALAÇÃO DO CILINDRO ATUADOR DAS PORTAS TRASEIRAS DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Posicione o cilindro atuador entre os suportes.
2. Instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
3. Instale o parafuso, a arruela, a porca e o contrapino.
4. Conecte as magueiras. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as hastes das portas traseiras do trem de pouso do nariz (Seção I)
- Efetue o abastecimento do reservatório (12GT)
- Efetue a regulagem do curso do pistão do cilindro atuador (parágrafo 2-10)
- Efetue a verificação operacional do trem de pouso (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 16

2-168

Revisão 5

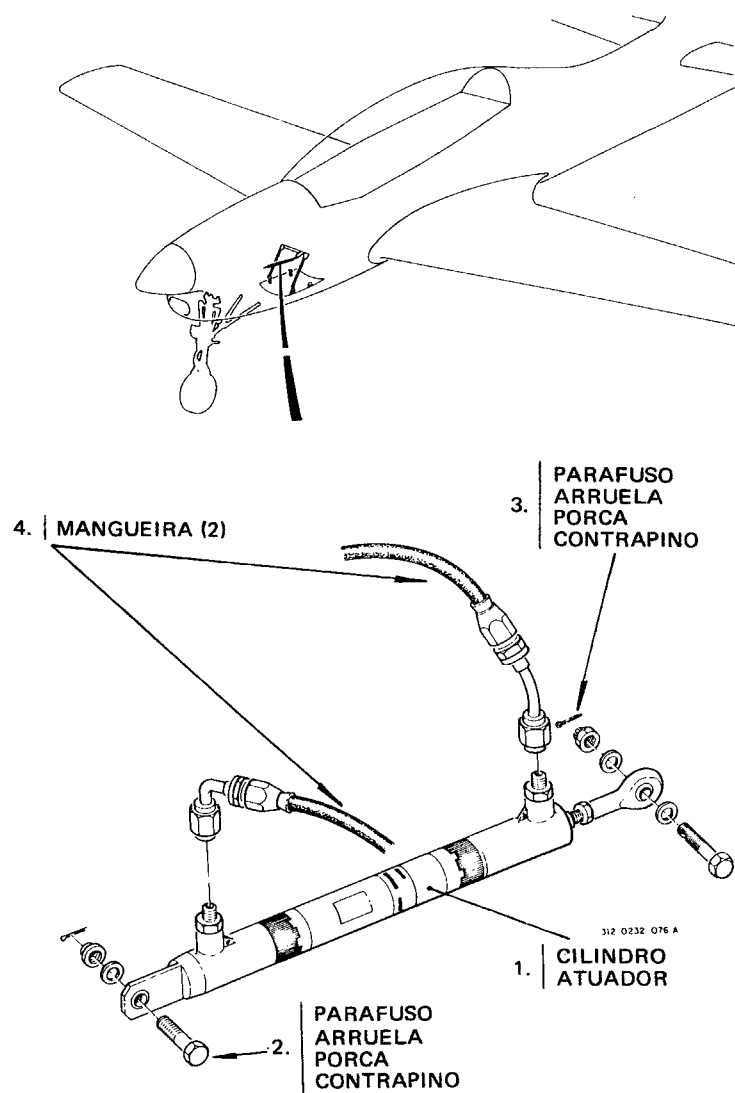


Figura 2-26-3

32 - 30 - 16
2-169/(2-170 em branco)

2-27. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ ①

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos ①

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas — hastes desconectadas (Seção I)
- Microcontactor da trava removido (parágrafo 2-16)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação	—	MS28778-4	01
Arame de freio	—	MS20995C32	CR

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-27. (Continuação)

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

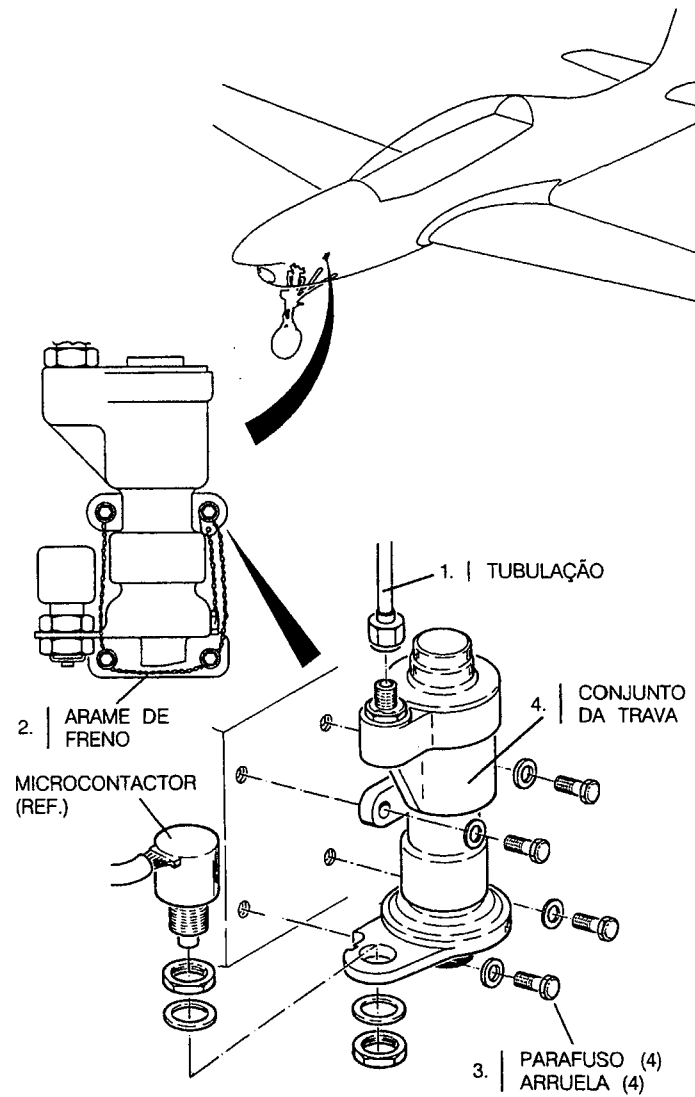
2-27-1. REMOÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Desconecte a tubulação.
2. Corte e remova o arame de freio.
3. Remova os parafusos e as arruelas de fixação do conjunto da trava.
4. Remova o conjunto da trava.

32 - 30 - 17

2-172

Revisão.5



312JG32357.CIT

Figura 2-27-1

32 - 30 - 17
Revisão 5 2-173

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-27-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA EM-
BAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Instale a conexão com o respectivo anel de vedação. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

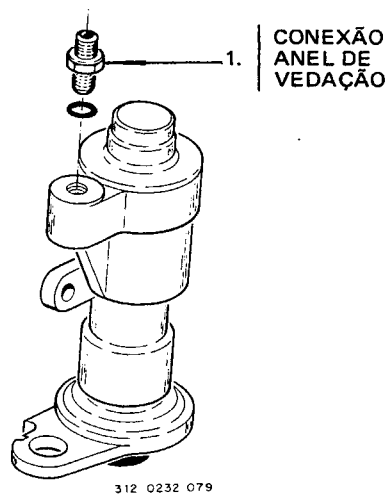


Figura 2-27-2

32 - 30 - 17
2-175

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

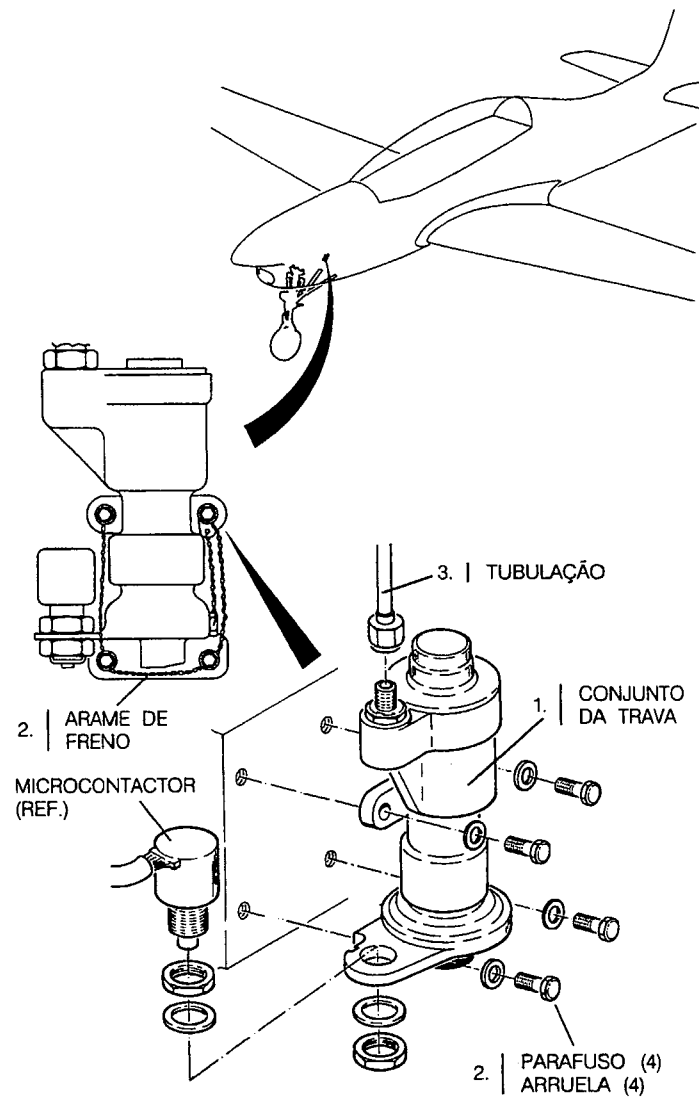
**2-27-3. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA
EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Posicione o conjunto da trava no suporte.
2. Instale os parafusos e as arruelas e frene-as.
3. Conecte a tubulação. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Abasteça o reservatório hidráulico (12GT)
- Instale e regule o microcontactador da trava (parágrafo 2-16)
- Conecte as hastes das portas traseiras (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA



312JG32358.CIT

Figura 2-27-3

2-27A. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVÁ EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ ②**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** ②**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Trem embaixo e travado (parágrafo 2-1)
- Portas traseiras do trem de pouso do nariz abertas — hastes desconectadas (Seção I)
- Microcontactor da trava removido (parágrafo 2-16)

Pessoal Recomendado: Um**Equipamento de Apoio:**

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação	—	MS28778-4	01
Arame de freio	—	MS20995C32	CR
Metiletilcetona	TT-M-261	—	CR
Adesivo	—	LOCTITE 241	CR
Inserção Heli-Coil	—	K8001-3	01

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-27A. (Continuação)

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

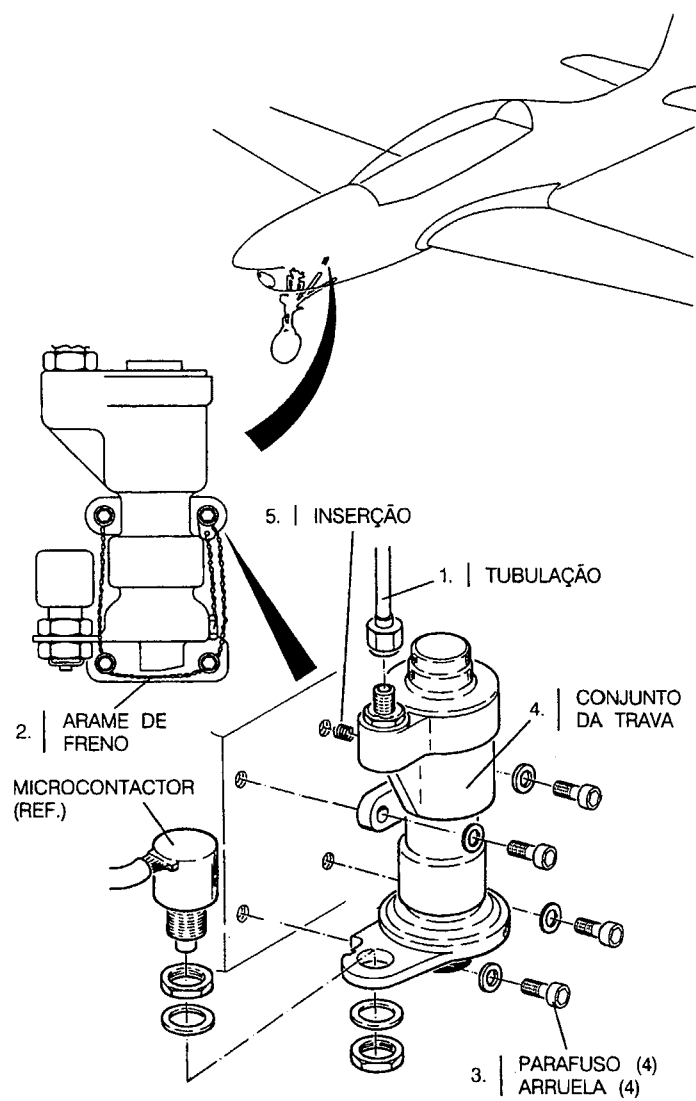
2-27A-1. REMOÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ

1. Desconecte a tubulação.
2. Corte e remova o arame de freio.
3. Remova os parafusos e as arruelas.
4. Remova o conjunto da trava.
5. Remova a inserção Heli-coil.

32 - 30 - 17

2-178B

Revisão 5



312JG32360.CIT

Figura 2-27A-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-27A-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA
EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

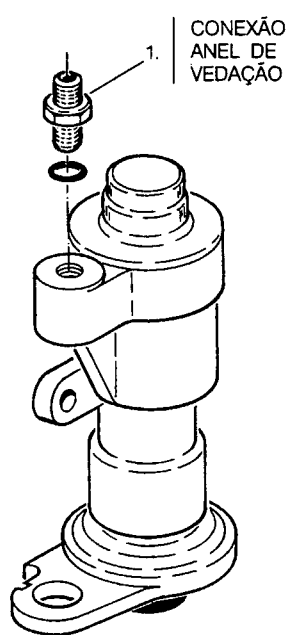
1. Instale a conexão com o respectivo anel de vedação. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

32 - 30 - 17

2-178D

Revisão 5

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312JG32362.CIT

Figura 2-27A-2

32 - 30 - 17
Revisão 5 2-178E

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-27A-3. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA TRAVA
EMBAIXO DO TREM DE POUSO DO NARIZ**

1. Limpe a rosca da inserção e aplique adesivo Loctite.
2. Instale a inserção no suporte.
3. Posicione o conjunto da trava no suporte.
4. Instale os parafusos e as arruelas e frene-as.
5. Conecte a tubulação. Aplique torque de 95-105 lb.pol.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

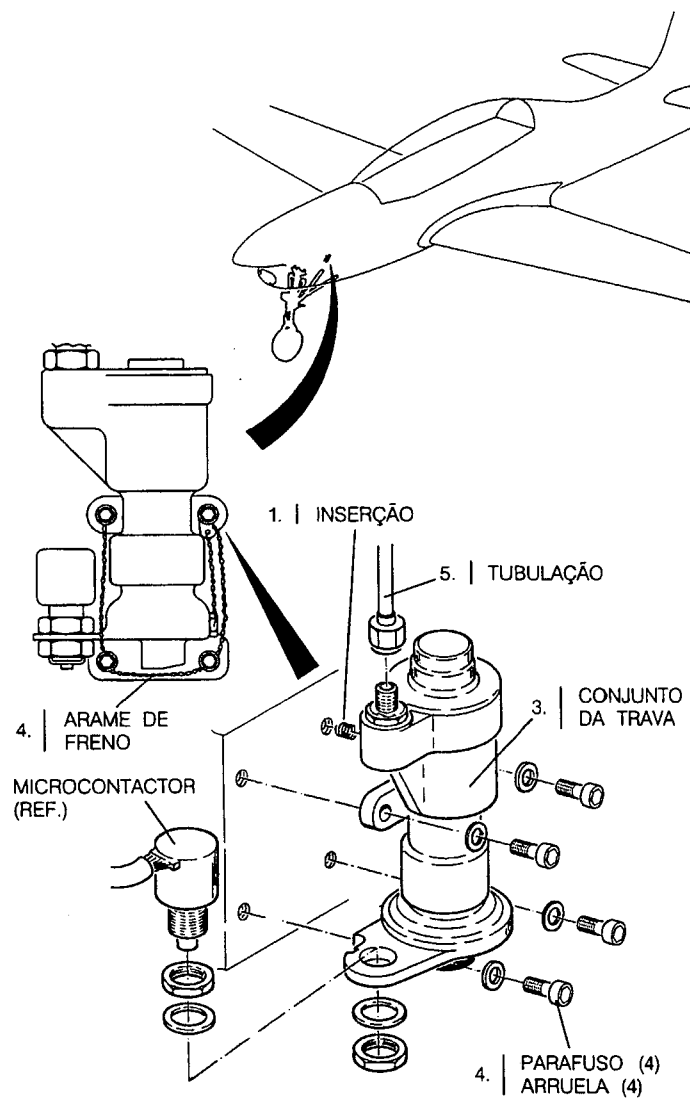
- Abasteça o reservatório hidráulico (12GT)
- Instale e regule o microcontactador da trava (parágrafo 2-16)
- Conecte as hastes das portas traseiras (Seção I)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 17

2-178F

Revisão 5



312J/G32359.CIT

Figura 2-27A-3

32 - 30 - 17

Revisão 5

2-178G/(2-178H em branco)

2-28. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janela 2205 removida (53GT)
- Fluido hidráulico do reservatório drenado (12GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de remoção, pré-instalação e instalação
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-400 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação (P1)	—	MS28778-4	06
Anel de vedação (P2)	—	MS28778-5	01
Anel de vedação (P3)	—	MS28778-8	01
Contrapino	—	MS24665-134	01
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR
Arame de freio	—	MS20995-C32	CR

(Continua)

32 - 30 - 18

Revisão 5 2-179

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-28. (Continuação)

Condições de Segurança:

Nota

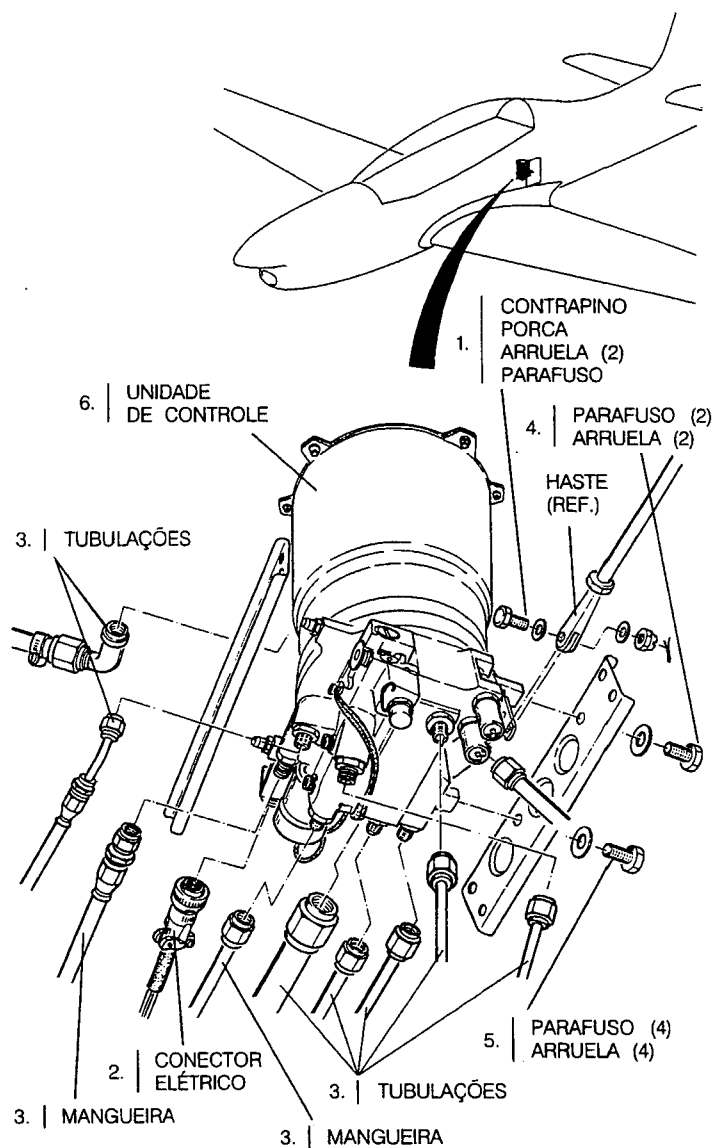
Antes de desconectar as tubulações, identifique-as, a fim de facilitar a instalação.

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

2-28-1. REMOÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE

1. (A) Remova o contrapino, a porca, as arruelas e o parafuso.
2. (A) Desconecte o conector elétrico.
3. (A) Desconecte as tubulações e as mangueiras.
4. (A) Remova os parafusos e as arruelas.
5. (A, B) Com a unidade de controle apoiada, remova os parafusos e as arruelas.
6. (A) Remova a unidade de controle.



312JG32366.CIT

Figura 2-28-1

32 - 30 - 18

Revisão 5

2-181

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-28-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE

1. (A) Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 95-105 lb.pol.
2. (A) Instale a conexão com o respectivo anel de vedação.
Aplique torque de 125-135 lb.pol.
3. (A) Instale a conexão com o respectivo anel de vedação.
Aplique torque de 280-305 lb.pol.

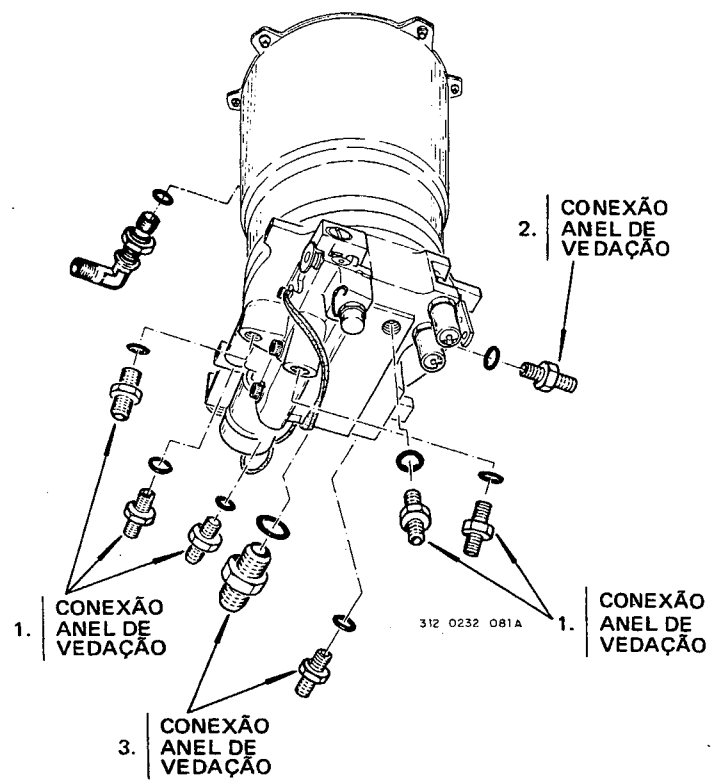


Figura 2-28-2

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-28-3. INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE

1. (A, B) Posicione a unidade de controle no compartimento hidráulico.
2. (A) Instale as arruelas e os parafusos.
3. (A) Instale as arruelas e os parafusos.
4. (A) Conecte as tubulações. Aplique torque de 104 a 116 lb.pol.
- 4A. (A) Conecte as mangueiras. Aplique torque de 104 a 116 lb.pol.
5. (A) Conecte a tubulação. Aplique torque de 266 a 294 lb.pol.
6. (A) Conecte a tubulação. Aplique torque de 161 a 179 lb.pol.
7. (A) Conecte a tubulação. Aplique torque de 65 a 75 lb.pol.
8. (A) Instale o parafuso, as arruelas, a porca e o contrapino.
9. (A) Conecte o conector elétrico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Abasteça o reservatório hidráulico (12GT)
- Efetue a verificação operacional do trem (parágrafo 2-1)
- Instale a janela 2205 (53GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 18

2-184

Revisão 5

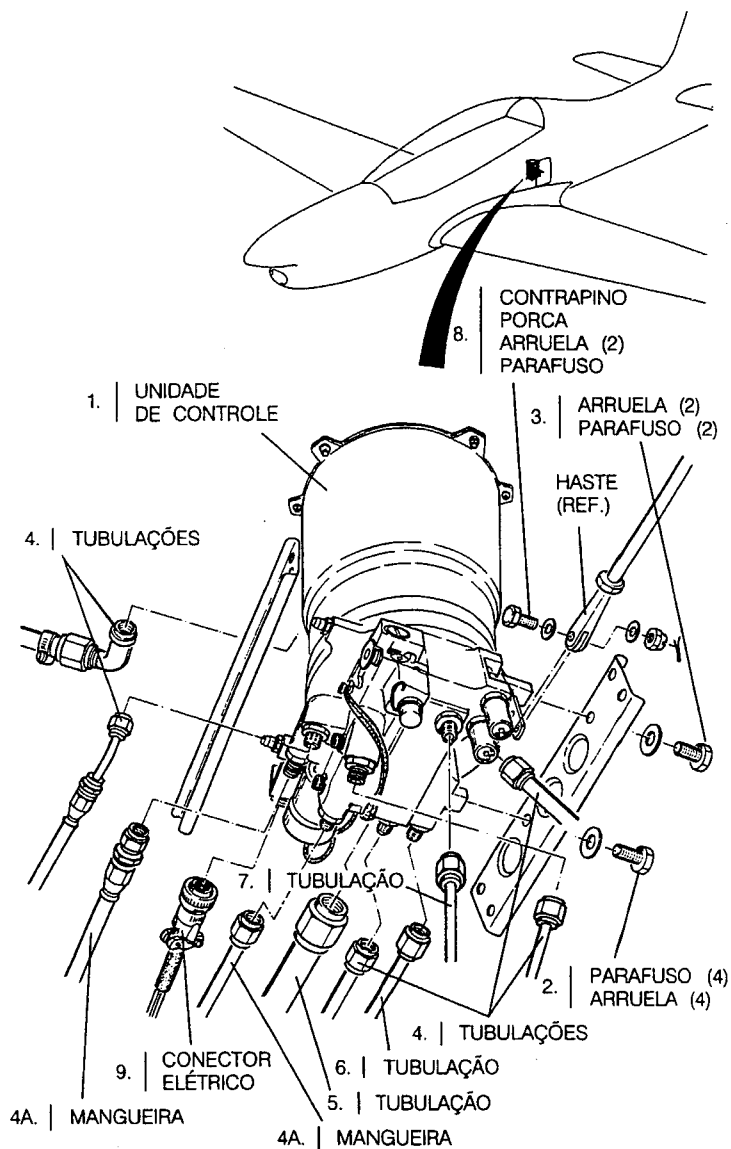


Figura 2-28-3

32 - 30 - 18

Revisão 5

2-185/(2-186 em branco)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-29. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO MICROCON- TACTOR DA UNIDADE DE CONTROLE

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Unidade de controle removida (parágrafo 2-28)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

32 - 30 - 19

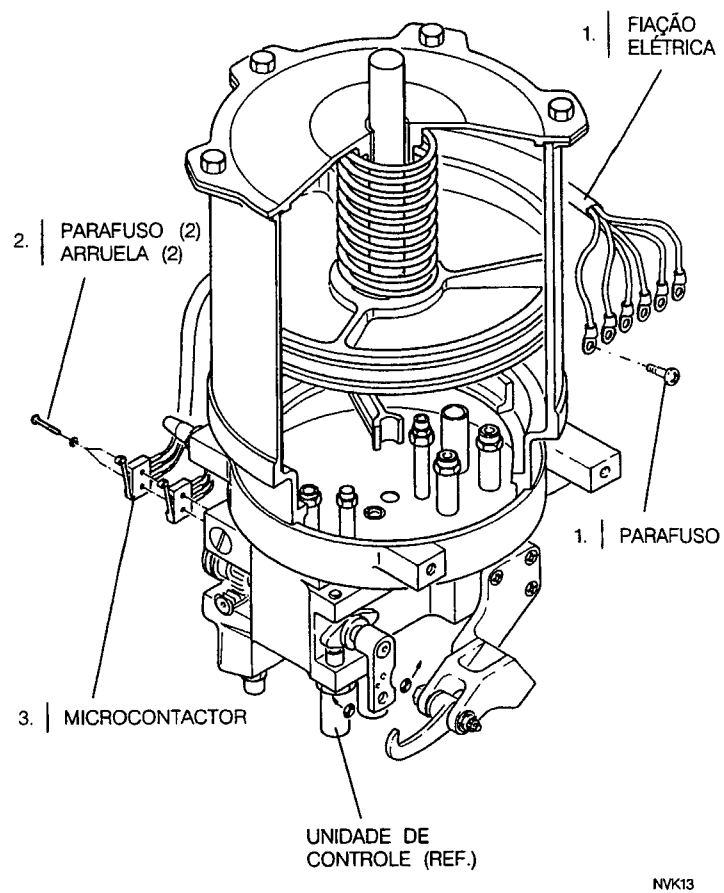
Revisão 5 2-187

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-29-1. REMOÇÃO DO MICROCONTACTOR DA UNIDADE DE CONTROLE

1. Solte a fiação elétrica, removendo os parafusos que fixam os terminais à barra.
2. Remova os parafusos e as arruelas de fixação do microcontactor.
3. Remova o microcontactor.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312JG32348.CIT

Figura 2-29-1

32 - 30 - 19
Revisão 5 2-189

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

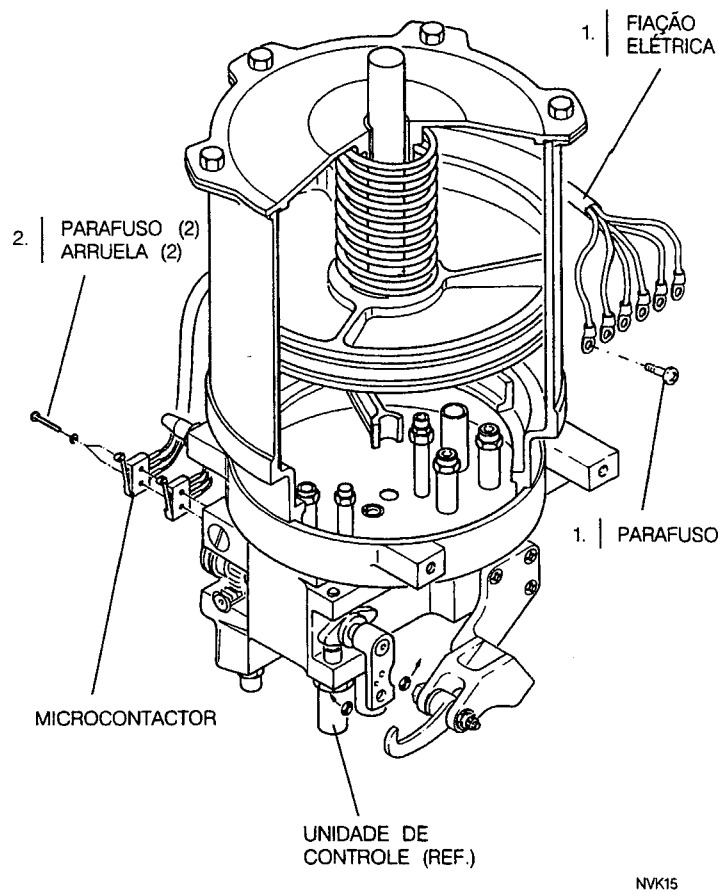
2-29-2. INSTALAÇÃO DO MICROCONTACTOR DA UNIDADE DE CONTROLE

1. Fixe os terminais à barra, utilizando seus parafusos.
2. Instale o microcontactor, utilizando seus parafusos e arruelas.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Unidade de controle instalada (32GT)

FINAL DA TAREFA



312JG32349.CIT

Figura 2-29-2

2-30. REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO NORMAL DA VÁLVULA SELETORA DOS TRENS

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas 2201 e 2205 removidas (53GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa o processo de regulagem
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Pino de regulagem P/N 312-08349-001-W26H

Material de Consumo:

NOME	SPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-134	05

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Durante o processo de remoção e instalação da mola de tração, previna-se contra uma possível projeção súbita das molas.

(Continua)

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-30. (Continuação)

Recomendações Suplementares: NA

2-30-1. REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO NORMAL DA VÁLVULA SELETORA DOS TRENS

1. (A) Remova os grampos do esticador.
2. (A) Alivie parcialmente a tensão da mola através do esticador.
3. (A) Remova os contrapinos, as porcas, as arruelas, e os parafusos.
4. (A) Trave o balancim na posição neutra, inserindo o pino de regulagem P/N 312-08349-001-W26H.
5. (A, B) Com a alavanca de comando posicionada perpendicularmente ao painel de instrumentos (posto traseiro), ajuste o comprimento da haste através do seu terminal.
6. Com o braço de acionamento da seletora na posição neutra e as contraporcas soltas, ajuste o comprimento do cabo através dos seus terminais.
7. Com a alavanca de comando posicionada em neutro e as contraporcas soltas, ajuste o comprimento do cabo através dos seus terminais.
8. Instale os parafusos, a mola, as arruelas, as porcas e os contrapinos.
9. Retire o pino de regulagem P/N 312-08349-001-W26H.
10. Verifique, com o auxílio de um arame de diâmetro adequado, se os terminais estão dentro da segurança.
11. Fixe os terminais nestas posições, apertando as contraporcas.
12. Leve a alavanca de comando do trem para a posição Embaixo.
13. Tensione a mola através do esticador, até que a alavanca de comando retorne para a posição neutra.
14. Instale os grampos no esticador.

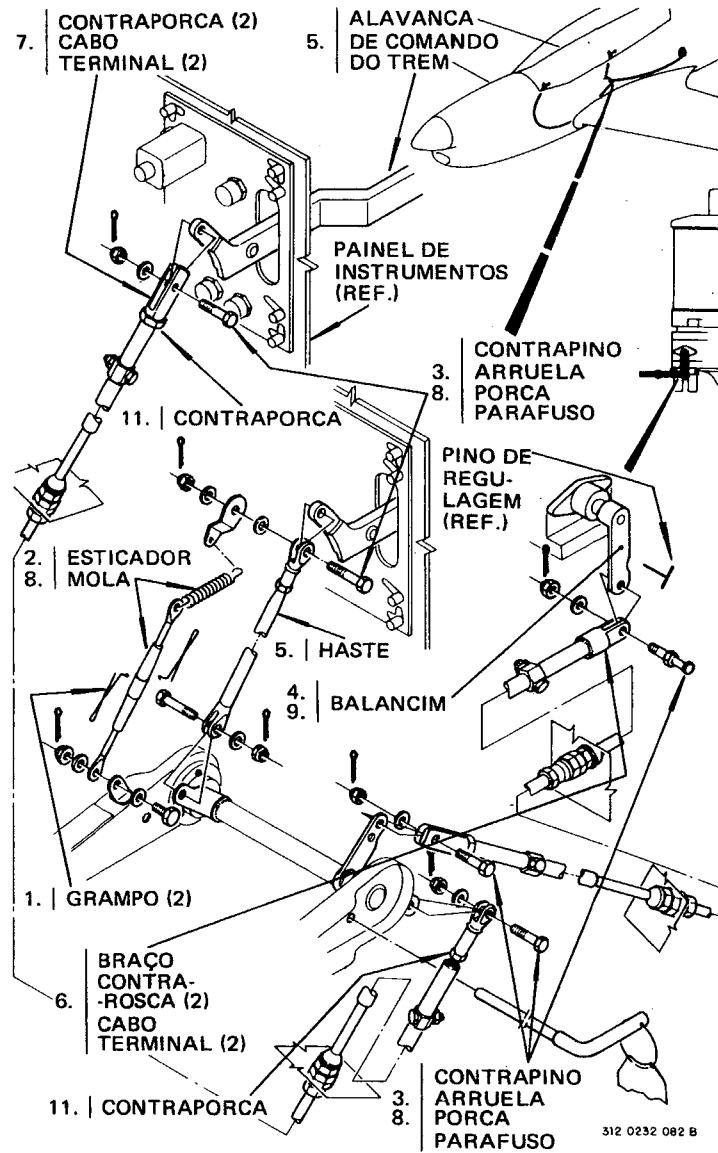


Figura 2-30-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue uma verificação operacional dos trens (parágrafo 2-1)
- Instale as janelas 2201 e 2205 (53GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

2-31. REMOÇÃO, PRÉ-INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DO TREM DE POUSO EM EMERGÊNCIA

CONDIÇÕES INICIAIS:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Assento ejetável removido (95GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janelas 2201 e 2203 removidas (53GT)
- Revestimento interno de acesso à válvula seletora removido (Seção I)
- Caixa de manete do posto traseiro removida (76GT)
- Acumulador de emergência depressurizado hidráulicamente (12GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Torquímetro (0-200 lb.pol.)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Anel de vedação	—	MS28778-6	03
Fluido hidráulico	MIL-H-5606	—	CR
Arame de freio	—	MS20995C32	CR

Condições de Segurança: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-31. (Continuação)

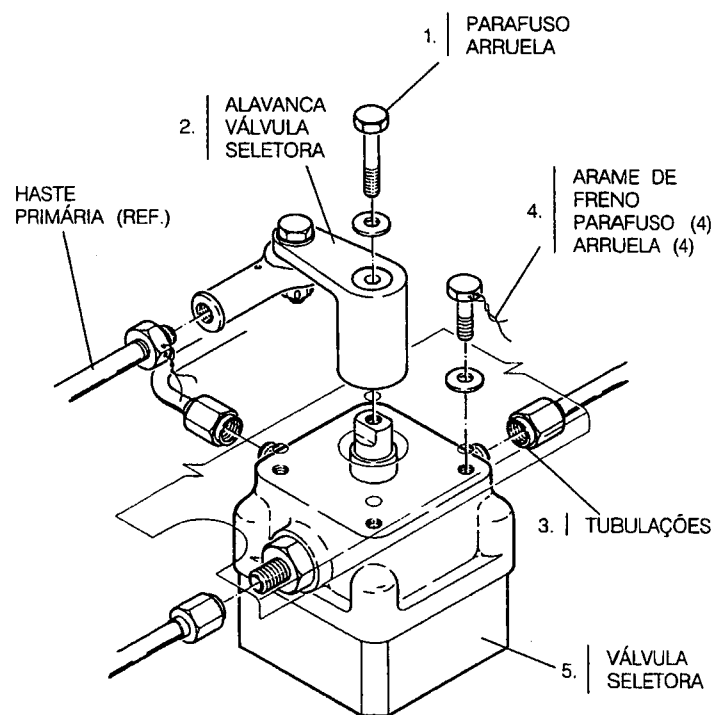
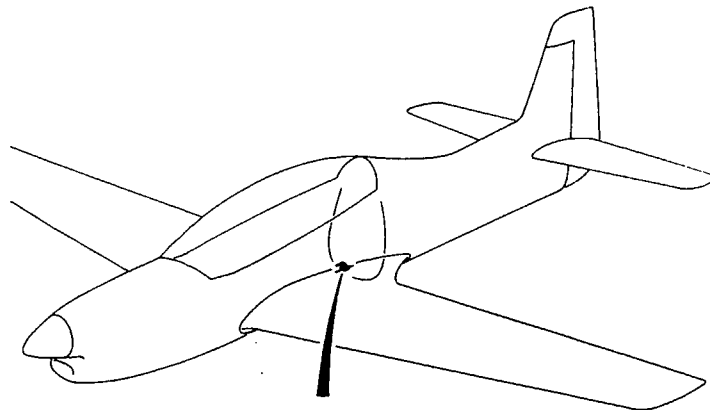
Recomendações Suplementares:

NOME	OBJETIVO
Recipiente	Coletar fluido hidráulico residual

2-31-1. REMOÇÃO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DO TREM DE POUSO EM EMERGÊNCIA

1. Remova o parafuso e a arruela.
2. Desacople a alavanca da válvula seletora.
3. Desconecte as tubulações.
4. Remova os arames de freio, os parafusos e as arruelas.
5. Remova a válvula seletora de abaixamento do trem de pouso em emergência.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1



312JG32350.CIT

Figura 2-31-1

32 - 30 - 21
Revisão 5 2-199

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

**2-31-2. PRÉ-INSTALAÇÃO DA VÁLVULA SELETORA DE
ABAIXAMENTO DO TREM DE POUSO EM EMERGÊNCIA**

1. Instale as conexões com os respectivos anéis de vedação.
Aplique torque de 155-165 lb.pol.

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

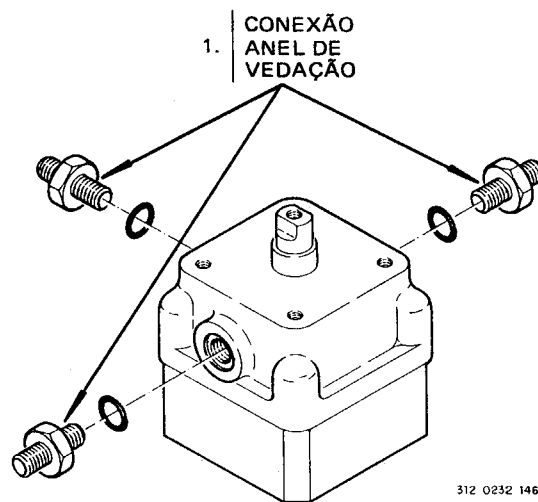


Figura 2-31-2

32 - 30 - 21
2-201

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

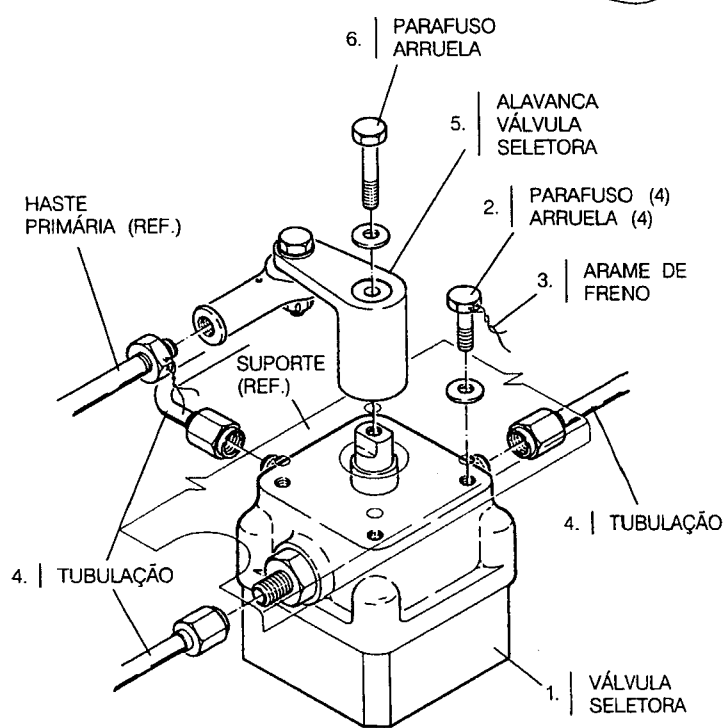
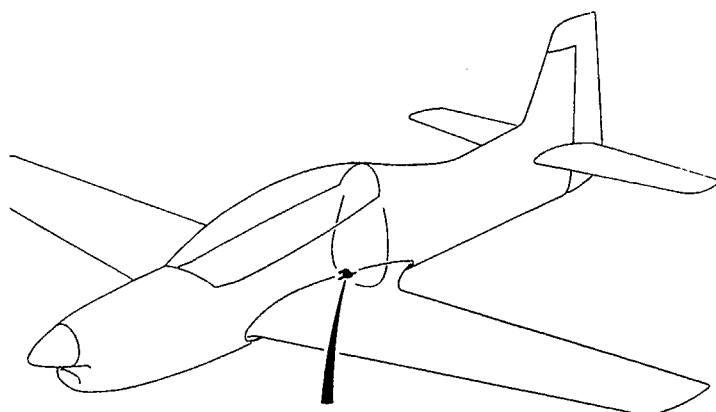
2-31-3. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DO TREM EM EMERGÊNCIA

1. Posicione a válvula seletora de abaixamento do trem em emergência no suporte.
2. Instale as arruelas e os parafusos de fixação da válvula.
3. Frene os parafusos dos dois lados.
4. Conecte as tubulações. Aplique torque de 155-165 lb.pol.
5. Posicione a alavanca da válvula seletora.
6. Instale a arruela e o parafuso.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Abasteça o reservatório (12GT)
- Efetue a verificação operacional dos trens (parágrafo 2-1)
- Instale a caixa de manete (76GT)
- Instale o revestimento interno de acesso à válvula seletora (Seção I)
- Instale as janelas 2201 e 2203 (53GT)
- Instale o assento ejetável (95GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA



312JG32351.CIT

Figura 2-31-3

32 - 30 - 21

Revisão 5

2-203/(2-204 em branco)

2-32. REMOÇÃO, REGULAGEM E INSTALAÇÃO DO MECANISMO DE COMANDO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DOS TRENS EM EMERGÊNCIA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião sobre macacos (7GT)
- Janela 2201 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- FEEH P/N U-600 ou equivalente
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-134	02
Arame de freio	—	MS20995-C41	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-32-1. REMOÇÃO DAS HASTES DO MECANISMO DE COMANDO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DOS TRENS EM EMERGÊNCIA

1. Remova os contrapinos, as porcas, as arruelas e os parafusos de fixação das hastes.
2. Remova as hastes.

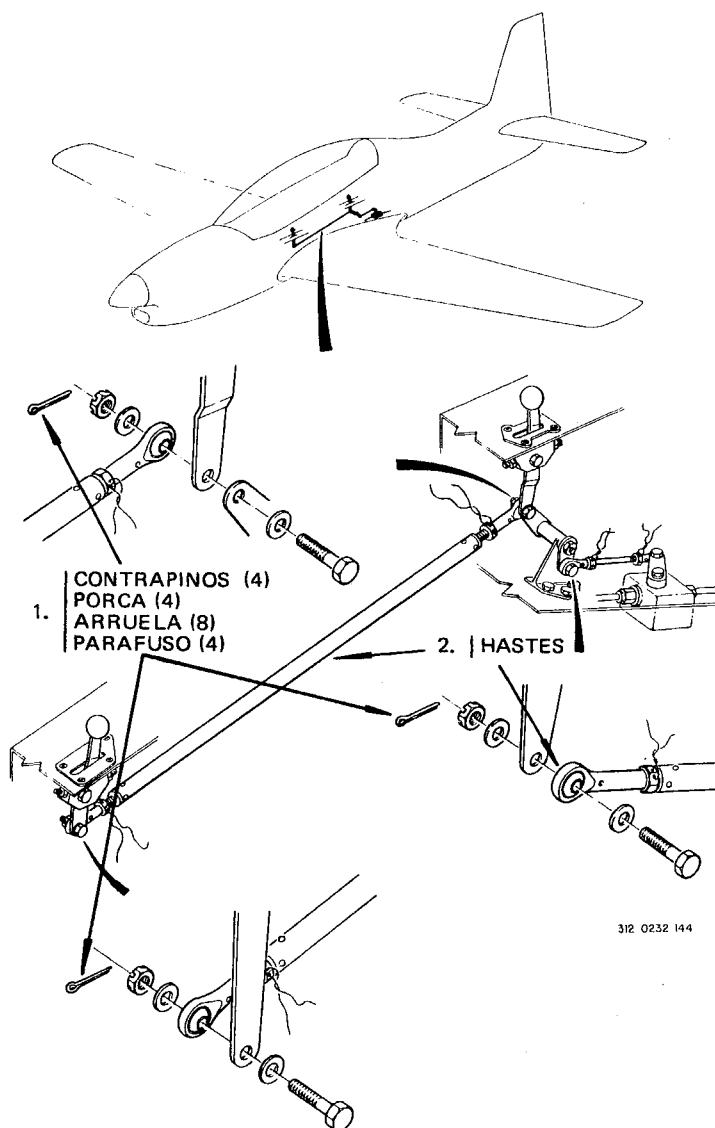


Figura 2-32-1

O.T. 1T27-2-32GT-00-1

2-32-2. INSTALAÇÃO E REGULAGEM DO MECANISMO DE COMANDO DA VÁLVULA SELETORA DE ABAIXAMENTO DO TREM EM EMERGÊNCIA

1. Posicione a válvula seletora na posição totalmente aberta.
2. Posicione a alavanca de comando traseira na posição "TREM DESCE".
3. Trave o mancal.
4. Regule o comprimento da haste primária.
5. Instale a haste primária, utilizando seus parafusos, arruelas, porcas e contrapinos.
6. Regule o batente traseiro, deixando uma folga de 1 mm.
7. Posicione a alavanca de comando dianteira na posição "TREM DESCE".

Nota

A alavanca de comando não deve encostar no fim do rasgo.

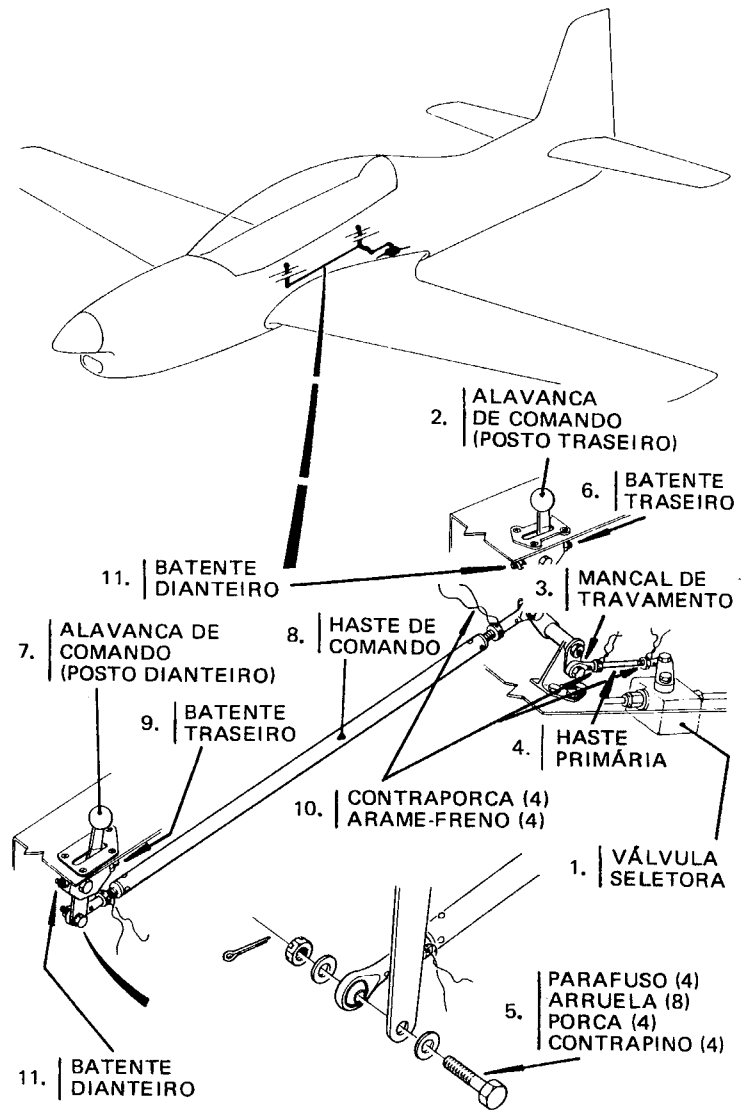
8. Regule o comprimento da haste de comando e instale-a, utilizando seus parafusos, arruelas, porcas e contrapinos.
9. Regule o batente traseiro, deixando uma folga de 1 mm.
10. Aperte as contraporcas e frene-as.
11. Destrave o mancal, leve as alavancas de comando para a frente e regule os batentes dianteiros, deixando uma folga de 1 mm.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Efetue uma verificação operacional dos trens (parafuso 2-1)
- Instale a janela 2201 (53GT)
- Retire os macacos do avião (7GT)

FINAL DA TAREFA

32 - 30 - 22
2-208



312 0232 142

Figura 2-32-2

32 - 30 - 22
2-209/(2-210 em branco)

