

MANUAL TÉCNICO

MANUAL DE MANUTENÇÃO GUIA DE TRABALHO

SISTEMA DE OXIGÊNIO

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

**10 JANEIRO 1983
REVISÃO 5 - 07 AGOSTO 2015**

Inclua as páginas revisadas mais recentemente.

Destrúa 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 10 Jan 1983
 Revisão 1 10 Nov 1983
 Revisão 2 11 Feb 1987
 Revisão 3 19 Abr 1999
 Revisão 4 01 Mar 2000
 Revisão 5 07 Ago 2015

O NÚMERO TOTAL DE PÁGINAS NESTA PUBLICAÇÃO É
 DE 76, CONFORME RELAÇÃO ABAIXO:

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
* Título	5	2-28	0
* A	5	2-29	2
* i a ii	5	2-30	0
iii a v	2	2-31	2
vi	0	2-32	0
vii a viii	2	2-33	2
1-1 a 1-5	0	2-34 a 2-37	0
1-6	1	2-38 em branco	0
1-7 a 1-8	0	2-39 a 2-43	0
1-9	1	2-44 em branco	0
1-10 a 1-13	4	* 2-45 a 2-49 adicionadas	5
1-14	0	* 2-50 em branco	5
2-1 a 2-4	3		
2-4A	3		
2-4B em branco	3		
2-5 a 2-7	0		
2-8 em branco	0		
2-9 a 2-10	0		
2-11	2		
2-12	0		
2-13	2		
2-14 a 2-17	0		
2-18 em branco	0		
2-19 a 2-20	0		
2-21	2		
2-22	0		
2-23	2		
2-24 em branco	0		
2-25 a 2-26	0		
2-27	2		

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

ÍNDICE

Seção **Página**

INTRODUÇÃO iii

I PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO

- 1-1. Generalidades..... 1-1
- 1-2. Janelas e Portas de Acesso..... 1-2
- 1-3. Localização dos Componentes na Cabine de Pilotagem 1-4
- 1-4. Ligação à Terra 1-6
- 1-5. Procedimento de Segurança..... 1-8
- 1-6. Eliminação de Vazamentos 1-9
- 1-7. Descontaminação e Limpeza de Tubulações 1-11
- 1-8. Instalações de Tubulações e Válvulas..... 1-12
- 1-9. Cuidados no Manuseio e Estocagem dos Cilindros..... 1-13

II PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO

- 2-1. Verificação Operacional do Sistema de Oxigênio (35-00-01) 2-1
- 2-2. Despressurização do Sistema de Oxigênio (35-00-02) 2-5
- 2-3. Remoção e Instalação dos Cilindros de Oxigênio (35-00-03) 2-9
- 2-4. Remoção e Instalação do Contactor Manométrico (35-00-04)..... 2-19

Revisão 5

i

2-5.	Remoção e Instalação da Válvula de Abastecimento, Manometro e Válvula Unidirecional (35-00-05).....	2-25
2-6.	Remoção e Instalação dos Reguladores de Oxigênio (35-10-00).....	2-39
2-7.	Remoção e Instalação da Lâmpada do Regulador de Oxigênio (35-10-00).....	2-39

INTRODUÇÃO

1. OBJETIVO DESTE GUIA DE TRABALHO

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

2. CONTEÚDO DESTE GUIA DE TRABALHO

Procedimentos de manutenção detalhados, passo a passo, com as tarefas descritas em uma seqüência 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 devem ser cumpridas para que se obtenham as condições iniciais

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 a 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 1.

7. RECOMENDAÇÕES PARA REVISÕES

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

EMBRAER:

A/C DCO/COT – Divisão de Assistência Técnica

Av. Brigadeiro Faria Lima, 2170

Caixa Postal 343 – CEP 12225

São José dos Campos – SP – Brasil

8. ABREVIATURAS

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

GT – Guia de Trabalho

NA – Não Aplicável

FEEE – Fonte Externa de Energia Elétrica

R – Remoção

I – Instalação

CR – Conforme Requerido

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.

Quando 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 um número de série indica continuidade.

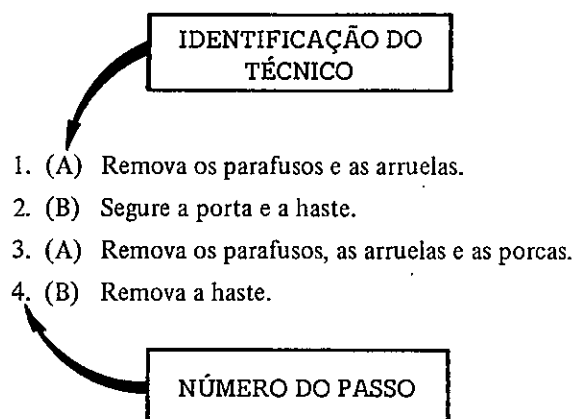


Figura 1 (Folha 1)

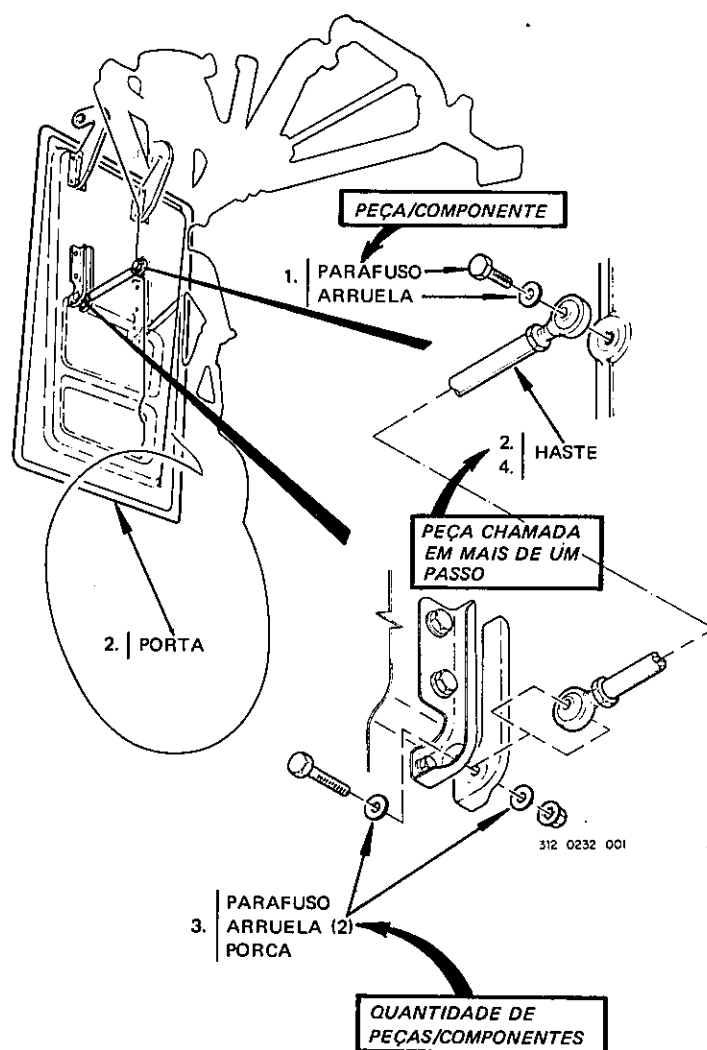


Figura 1 (Folha 2)

10. REGISTRO DE BOLETINS DE SERVIÇO APLICÁVEIS

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

NÚMERO DO B.S.	TÍTULO	NÚMERO DE REVISÃO DE INCORPORAÇÃO

Tabela 1

SEÇÃO I

PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO

1-1. GENERALIDADES

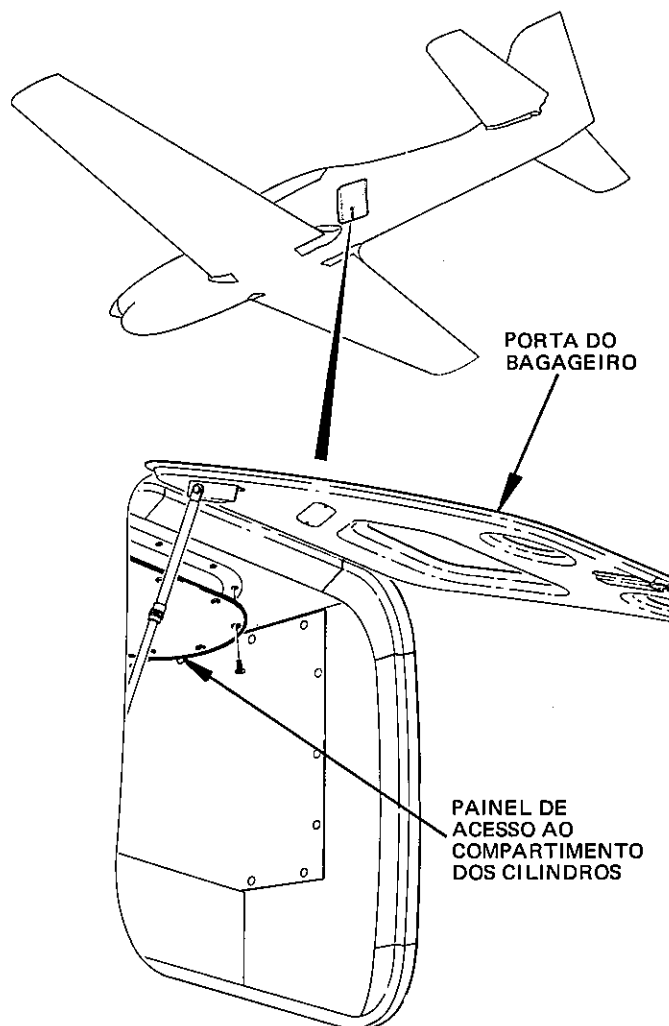
Esta seção contém os procedimentos gerais de manutenção, aplicáveis somente para as funções contidas neste guia de trabalho.

35 - 00 - 00

1-1

1-2. JANELAS E PORTAS DE ACESSO

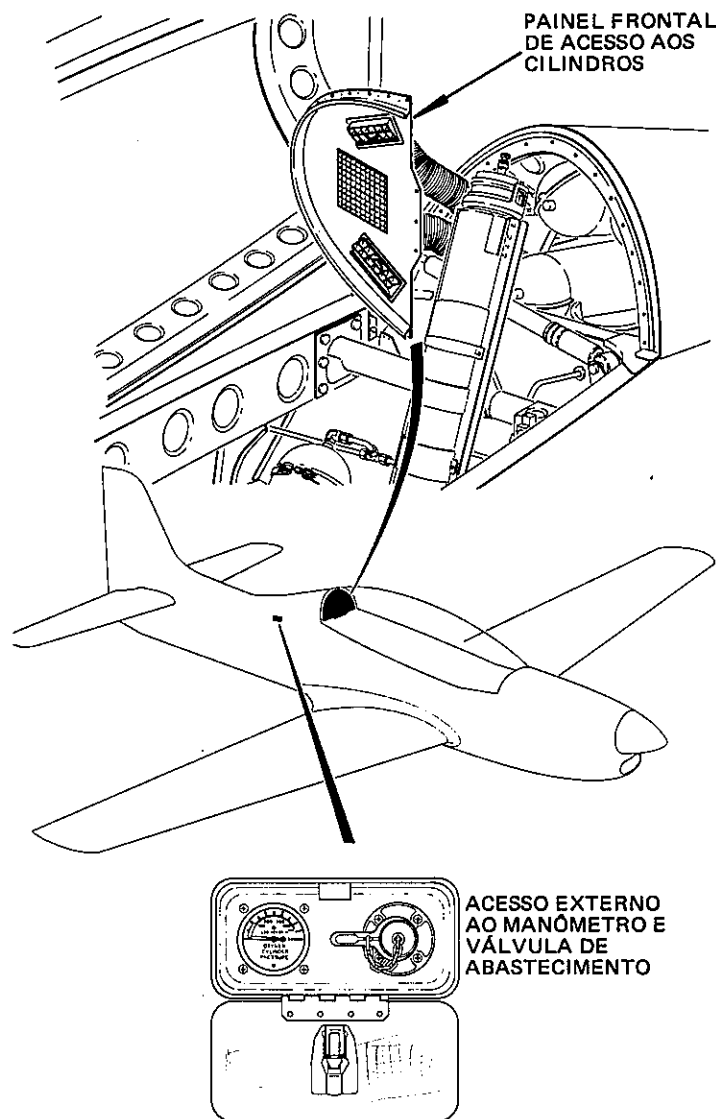
A figura 1-1 ilustra a localização das janelas e portas de acesso que devem ser removidas/instaladas ou abertas/fechadas para a execução das funções/tarefas contidas neste guia de trabalho.



312 0235 C11

Figura 1-1 (Folha 1)

35 - 00 - 00
1-2



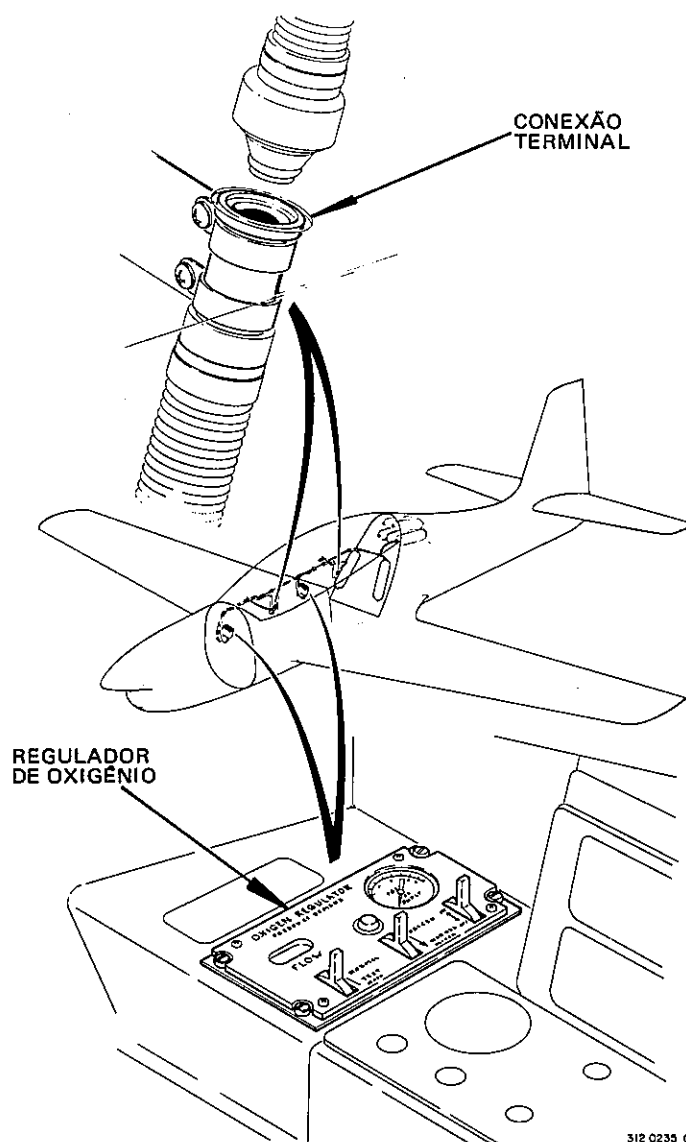
312 0235 009

Figura 1-1 (Folha 2)

35 - 00 - 00
1-3

1-3. 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.



312 0235 010

Figura 1-2

35 - 00 - 00
1-5

1-4. LIGAÇÃO À TERRA

A figura 1-3 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 extra flexível 6AWG, com isolamento em PVC para baixa tensão e um plugue tipo PL-055, P/N 0-219 (ELMA) ou P/N LN-055 (LNS) como alternativo.

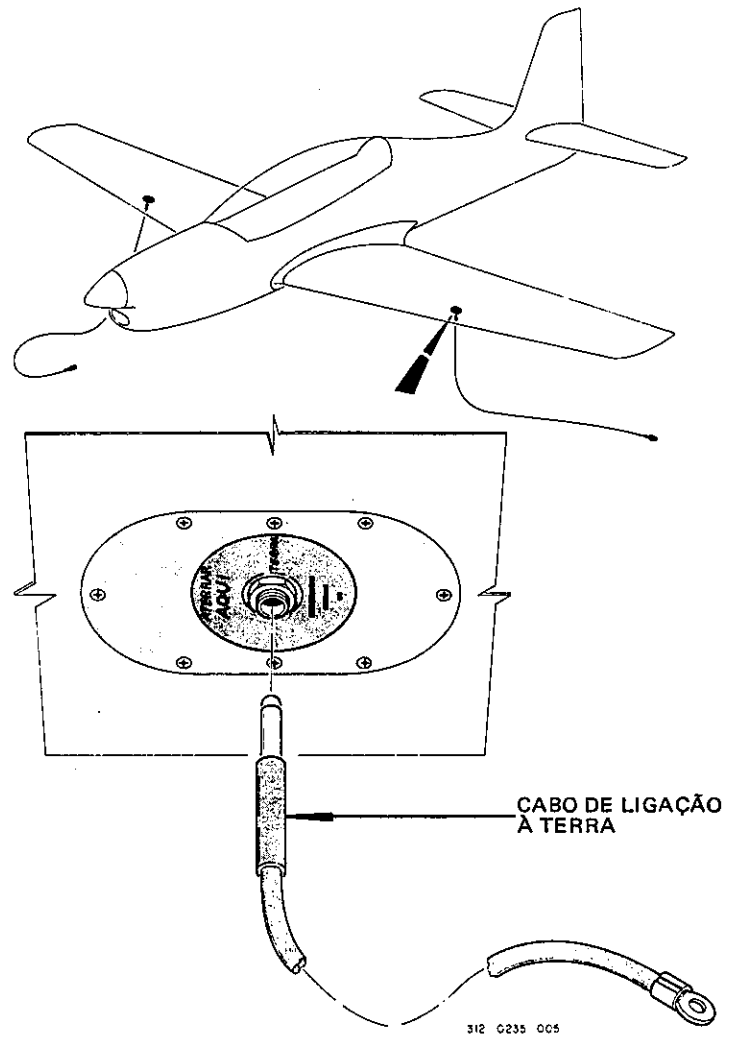


Figura 1-3

1-5. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO

- A manutenção do sistema de oxigênio deve ser feita exclusivamente por pessoal especializado. É essencial a perfeita familiarização com o sistema e os procedimentos gerais de manutenção.
 - Não permita a proximidade de fontes de ignição, durante a manutenção do sistema (cigarros, chama, centelha etc).
 - Assegure-se de que todo o equipamento elétrico esteja desconectado e de que a aeronave esteja devidamente ligada à terra.
 - Óleos, graxas, solventes e outros hidrocarbonetos podem inflamar-se espontaneamente, quando em presença de oxigênio puro.
1. Mantenha as mãos sempre limpas e livres de resíduos de graxas, óleos, solventes etc.
 2. Use roupas especiais absolutamente limpas.
 3. Todas as ferramentas para trabalho do sistema de oxigênio devem ser separadas das ferramentas dos demais sistemas e mantidas rigorosamente limpas.

Nota

Se não for possível a utilização de ferramentas especiais, lave as existentes e descontamine-as com tricloroetano.

4. Use apenas produtos expressamente indicados como compatíveis com oxigênio e recomendados para determinada utilização. Especial atenção deve ser dada a compostos para vedação de roscas, que podem ser incompatíveis com oxigênio.
5. Somente instale componentes embalados de forma adequada

35 - 00 - 00

e etiquetados quanto à sua condição de limpeza e descontaminação para trabalho com oxigênio.

6. Antes da instalação, descontamine as uniões e as conexões.
7. Mantenha as conexões abertas devidamente protegidas por bujões plásticos especiais, desde imediatamente após a desconexão até o momento da instalação.

ADVERTÊNCIA

Não use trapos, fita adesiva, cortiça ou outro material.

8. Não faça reparos em tubulações. Use sempre tubulações novas com P/N do Fabricante.
9. Evite o uso de compostos para vedação de roscas. Dê preferência à fita de teflon.
10. Nunca afrouxe ou aperte conexões em tubos com pressão.
11. Após qualquer serviço, efetue um teste de vazamento na área trabalhada.
12. Disponha de extintores de incêndio do tipo gás carbônico, próximos à área trabalhada.

1-6. ELIMINAÇÃO DE VAZAMENTOS

1. Use um produto conforme a especificação MIL-L-25567 na área pesquisada e verifique quanto ao aparecimento de bolhas.

Nota

Pode ser usado como rotina o produto Leak-Tec nº 16 OX (American Gas and Chemical Co, New York N.Y.) ou, em caráter excepcional, uma solução de sabão neutro em água limpa.

ADVERTÊNCIA

Em qualquer caso, não permita que a solução penetre no sistema.

35 - 00 - 00
Revisão 1 1-9

Nota

Os vazamentos em conexões de tubulações flangeadas que não produzam bolhas maiores que 7 mm de diâmetro, dentro de 10 segundos, ou bolhas de 13 mm de diâmetro, em um minuto, não exigem reparos, salvo se ocorrerem em muitos lugares do sistema.

2. Após a verificação, limpe e seque a área afetada.
3. Conexões com vazamento excessivo devem ser apertadas até o seu valor máximo de torque.

ADVERTÊNCIA

O valor máximo de torque é de 100 a 125 lb.pol (1,15 a 1,44 kgm).

4. Se os vazamentos não puderem ser eliminados sem excesso de torque, substitua a conexão.
5. Quando apertar conexões para eliminar vazamentos, comece com o torque mínimo e, em seguida, aumente o valor do torque de 25 lb.pol (0,3 kgm).
6. Em conexões de rosca cônica (NPT), a vedação é feita pela própria rosca. Neste caso existe um produto que auxilia a vedação: a fita de teflon MIL-T-27730 (ASG), sendo este o único recomendado para esta finalidade.

Nota

A fita deve ser aplicada à rosca-macho, enrolando-a de 1,5 a 2 voltas, a partir do segundo fio do início da rosca.

1-7. DESCONTAMINAÇÃO E LIMPEZA DE TUBULAÇÕES

Nota

- Este procedimento também se aplica a ferramentas sujas ou que tenham tido contato com óleos, graxas e outros contaminantes.
- Todas as tubulações sem proteção nas saídas, que tenham ficado expostas ao ambiente, devem ser limpas e descontaminadas.

ATENÇÃO

Os produtos usados na descontaminação são tóxicos e devem ser empregados em áreas bem ventiladas, evitando-se contato com a pele e principalmente com os olhos.

1. Aplique jatos fortes de água, durante 3 a 5 minutos, na parte contaminada da tubulação, até que todos os vestígios de sujeira ou óleo, visíveis a olho nu, tenham desaparecido.
2. Desengraxe a peça em um banho de tricloroetano líquido puro, por 5 minutos, procurando fazer com que o líquido seja agitado, a fim de remover os contaminantes, e tenha circulação contínua.

Nota

- É recomendado o uso de um litro de 1,1,1, tricloroetano líquido para cada 100 gramas de peças.
- Substitua todo o líquido após a lavagem de um total de 1 kg de peças.

35 - 00 - 00

Revisão 4

1-11

3. Lave a peça em água corrente durante 20 a 30 minutos.

ADVERTÊNCIA

Não use ar comprimido.

4. Seque a peça, aplicando um jato de nitrogênio.

1-8. INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E VÁLVULAS

ATENÇÃO

A instalação de tubulações e conexões, sem descontaminação, bem como o uso de ferramentas sujas de óleos, graxas etc., representam um perigo em potencial de fogo e explosão. Recomenda-se a adoção rígida de métodos de descontaminação e a criação de conjuntos de ferramentas especiais para trabalho no sistema de oxigênio.

Nota

Antes de instalar tubos novos, assegure-se de que portem marcas de identificação corretas.

ADVERTÊNCIA

Não use fita adesiva para vedar as saídas.

1. Assegure-se de que todas as partes desconectadas estejam protegidas com tampas adequadas e não as remova até que as respectivas peças sejam reinstaladas.
2. Monte as conexões.

35 - 00 - 00

1-12 Revisão 4

Nota

Pode ser usada fita de Teflon MIL-T-27730 (figura 1-4).

3. Aperte as conexões com a mão, tanto quanto possível, e aperte a porca da conexão com um torque de 100 a 125 lb.pol (1,15 a 1,44 kgm).

Nota

Se não houver um torquímetro disponível, a porca deve ser apertada meia volta além do ponto apertado com a mão em caso de tubos novos, e um terço de volta em caso de tubos usados.

1-9. CUIDADOS NO MANUSEIO E ESTOCAGEM DOS CILINDROS

Nota

Os dados referentes à especificação dos cilindros de oxigênio, tais como tipo, número de série, data de fabricação etc., encontram-se estampados no cilindro.

1. Os cilindros devem ser estocados em cavaletes especiais, robustos, sempre com seu eixo na vertical, de maneira a evitar a possibilidade de danos acidentais.
2. A estocagem deve ser feita em local fechado e protegido contra chuva, umidade excessiva e exposição direta ao sol. A temperatura-ambiente não deve exceder 50°C.
3. Os cilindros estocados não devem ficar próximos a elevadores, cancelas, portas ou objetos pesados em movimento, que possam golpear ou cair sobre os cilindros.

35 - 00 - 00

Revisão 4 1-13

4. O estoque deve ser mantido longe do material inflamável, especialmente óleos, graxas e hidrocarbonetos ou outras substâncias capazes de causar ou acelerar o fogo.
5. Os cilindros devem ser estocados com pressão, conforme os procedimentos recomendados pelo Fabricante.

110 26 06

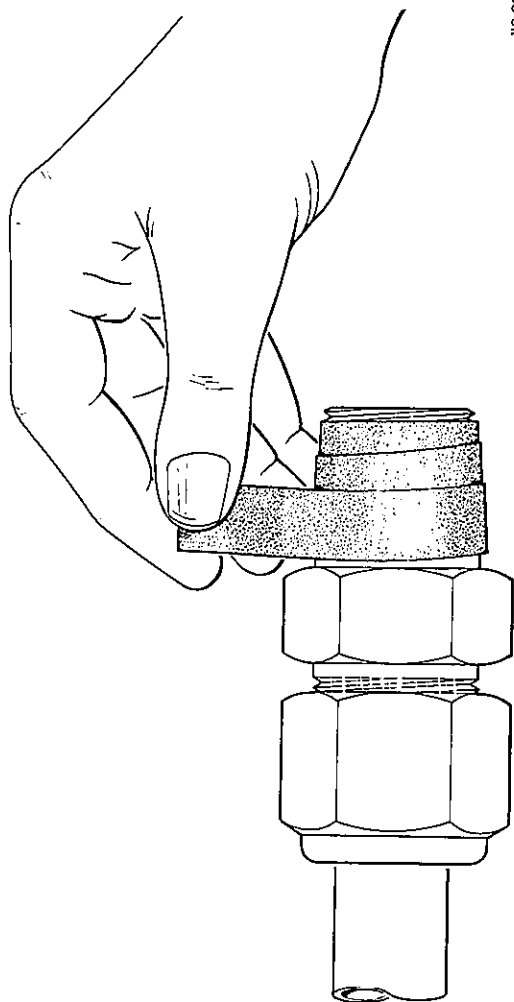


Figura 1-4

SEÇÃO II

PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO

2-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA DE OXIGÊNIO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Regulador de oxigênio, com alavanca seletora de modo em NORMAL, alavanca de demanda em NORMAL e alavanca de admissão em OFF
- Tampas das conexões-terminais abertas.

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a verificação operacional no posto de pilotagem dianteiro
- Técnico B executa a verificação operacional no posto de pilotagem traseiro

Equipamentos de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Arame latão macio liga 260 - 0,3 mm (0,012 in)	ASTM B-134	—	C.R.

(Continua)

35 - 00 - 01
Revisão 3 2-1

2-1. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável (95GT) e com os procedimentos descritos na seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

2-1-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL

1. (A, B) Acione a alavanca de admissão para ON e aspire junto à conexão-terminal do sistema.

Resultado:

(A, B) Ocorre indicação de fluxo a cada aspiração.

2. (A, B) Acione a alavanca seletora de modo para EMERGENCY.

Resultado:

(A, B) Ocorre indicação de fluxo contínuo.

3. (A, B) Bloqueie a saída de oxigênio junto à conexão-terminal do sistema.

Resultado:

(A, B) Não ocorre indicação de fluxo.

4. (A, B) Acione a alavanca seletora de modo para NORMAL.

(Continua)

35 - 00 - 01

2-2 Revisão 3

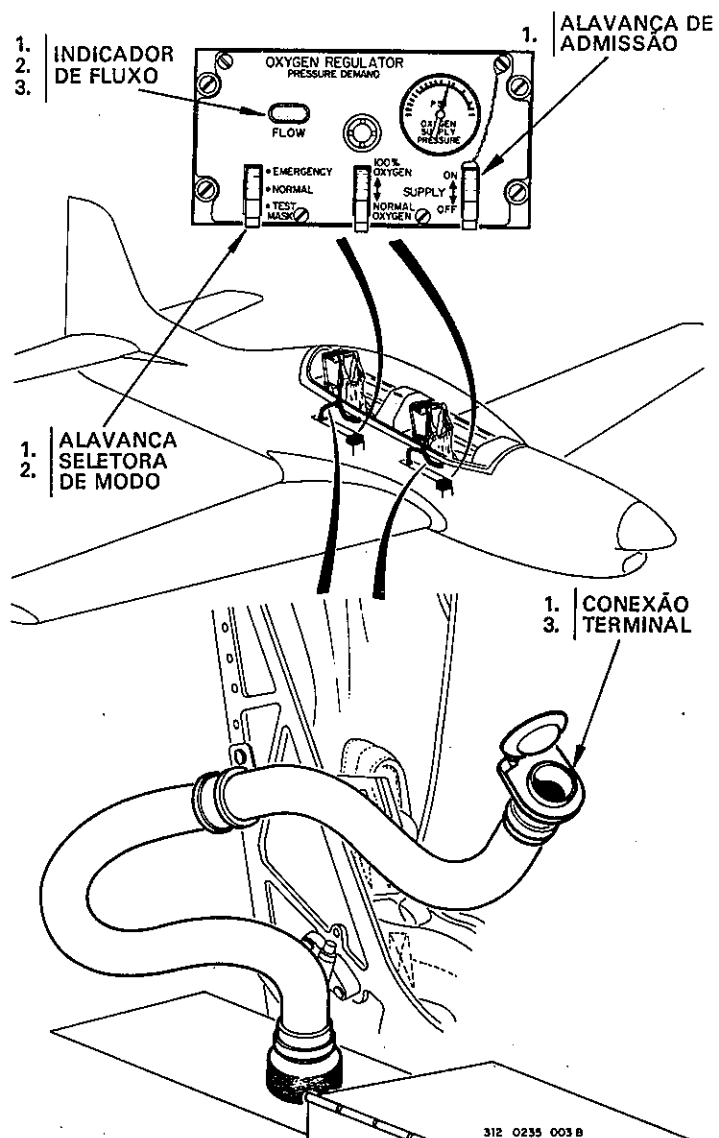


Figura 2-2-1

35 - 00 - 01
Revisão 3 2-3

2-1-1. (Continuação)

5. (A, B) Acione a alavanca de demanda para 100% OXYGEN e aspire junto à conexão-terminal do sistema.

Resultado:

(A, B) Ocorre indicação de fluxo a cada aspiração.

6. (A, B) Mantenha pressionada a alavanca seletora de modo em TEST MASK.

Resultado:

(A, B) Ocorre indicação de fluxo contínuo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- (A, B) Frene a alavanca de admissão em ON.
- (A, B) Alavanca de demanda em NORMAL

FINAL DA TAREFA

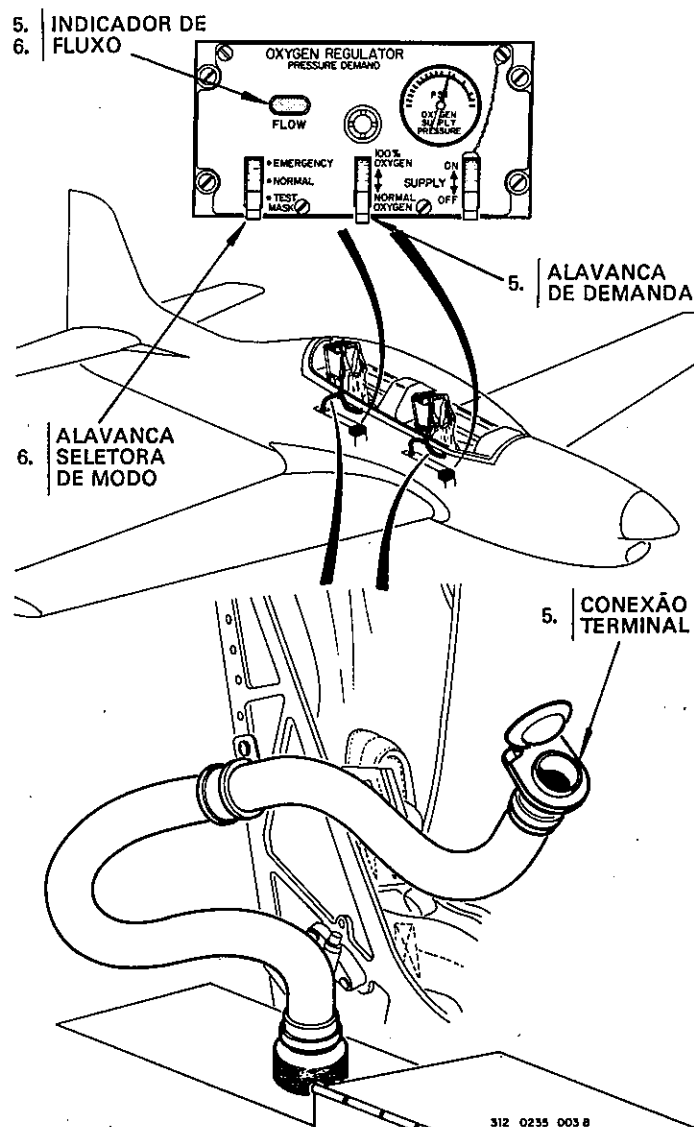


Figura 2-2-1

Revisão 3

35 - 00 - 01
2-4A/(2-4B em branco)

()

()

()

()

()

()

2-2. DESPRESSURIZAÇÃO DO SISTEMA DE OXIGÊNIO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Tampas das conexões-terminais abertas
- Alavanca de admissão em ON

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A opera o regulador de oxigênio do posto de pilotagem dianteiro
- Técnico B opera o regulador de oxigênio do posto de pilotagem traseiro

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável (95GT) e com os procedimentos descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

2-2-1. DESPRESSURIZAÇÃO DO SISTEMA

1. (A, B) Acione a alavanca seletora de modo para EMERGENCY.

Resultado:

- a. (A, B) Ocorre indicação de fluxo.
 - b. O oxigênio flui livremente através da conexão-terminal do sistema.
2. (A, B) Acione a alavanca seletora de modo para NORMAL, após o manômetro indicar o nível zero de pressão e não houver mais indicação de fluxo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

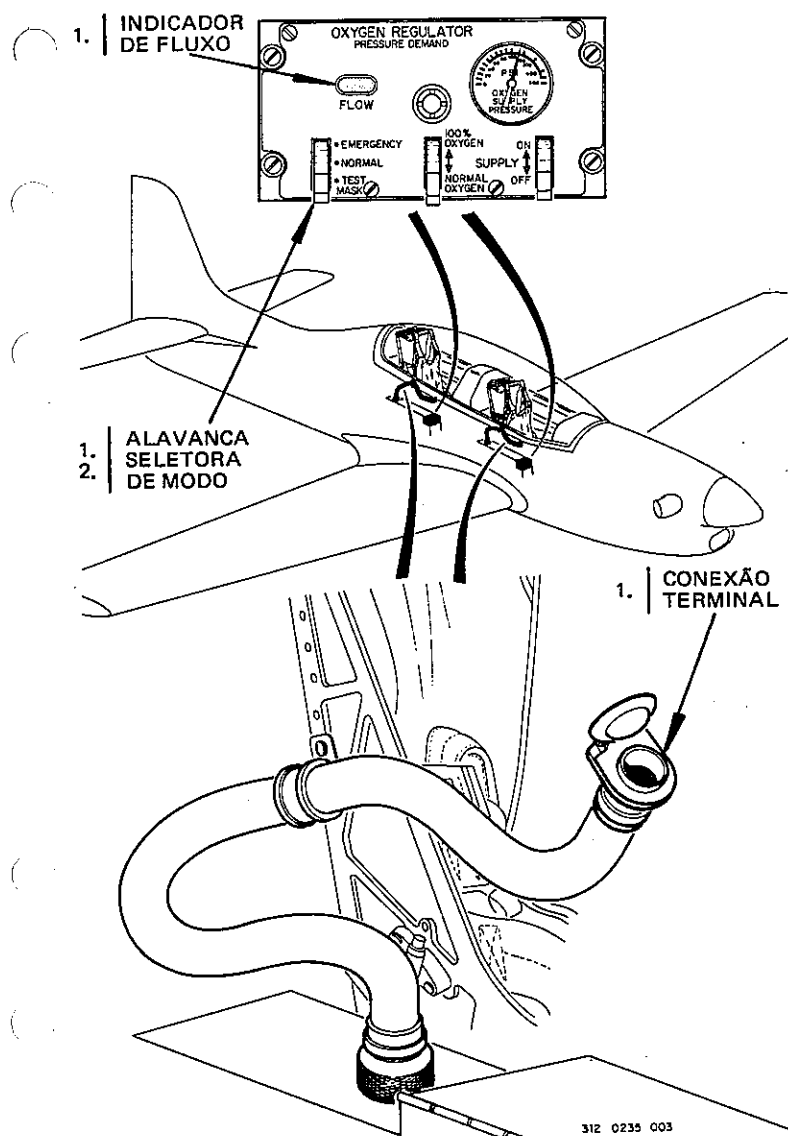


Figura 2-2-1

35 - 00 - 02
2-7/(2-8 em branco)

(

(

(

(

(

(

2-3. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS CILINDROS DE OXIGÊNIO**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para a manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Sistema de oxigênio despressurizado (item 2-2 deste GT)
- Assento ejetável traseiro removido (95 GT)
- Painel frontal de acesso ao compartimento do sistema de oxigênio aberto
- Porta do bagageiro aberta
- Janela de acesso ao compartimento do sistema de oxigênio aberta

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A remove os cilindros
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio: NA**Material de Consumo:**

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio (I)	MS20995C32	—	CR

(Continua)

2-3. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança descritos na Seção I.

Recomendações Suplementares: NA

2-3-1. REMOÇÃO DOS CILINDROS LOCALIZADOS JUNTO À CAVERNA 15

1. (A) Corte o freio e solte o parafuso tensor da braçadeira de fixação.
2. (B) Solte a conexão que une o cilindro à tubulação.
3. (A, B) Remova o cilindro.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone as saídas com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA

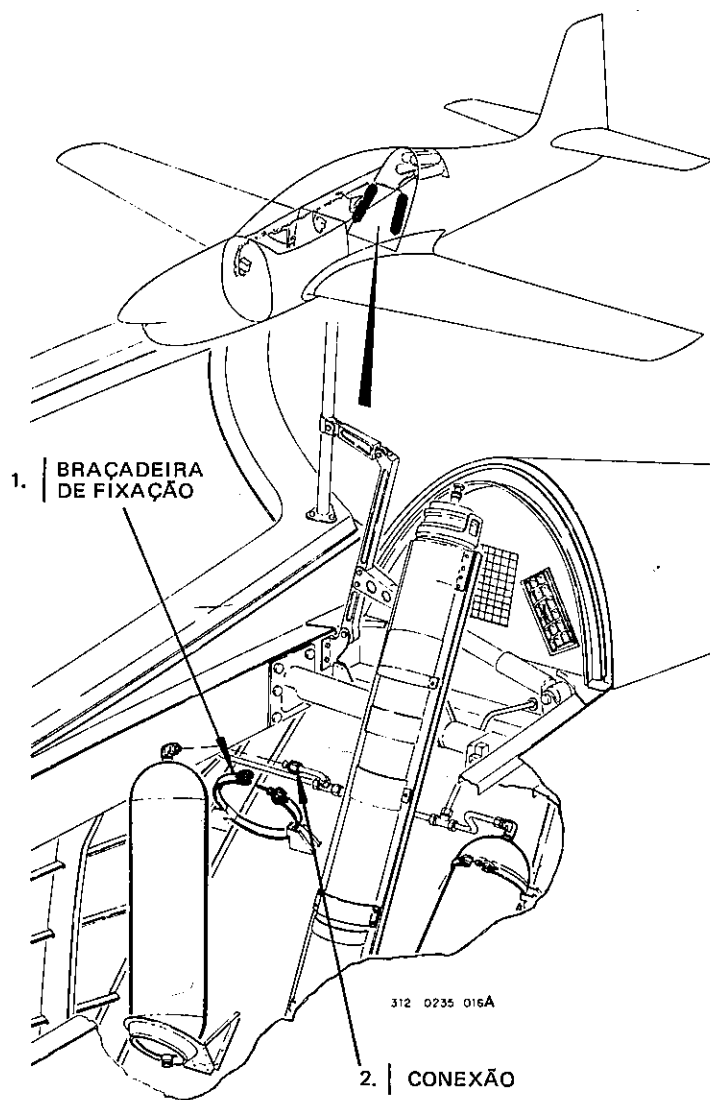


Figura 2-3-1

2-3-2. INSTALAÇÃO DOS CILINDROS LOCALIZADOS JUNTO À CAVERNA 15

1. (A) Remova as tampas de proteção.
2. (A, B) Assente o cilindro em seu alojamento.
3. (A) Conecte a conexão de união do cilindro à tubulação.
4. (A) Instale a braçadeira de fixação do cilindro junto com sua metalização.
5. (A) Frene o parafuso tensor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto às conexões (procedimentos gerais de manutenção)
- Instale o assento ejetável traseiro (95 GT)
- Instale e feche os painéis e portas envolvidos.

FINAL DA TAREFA

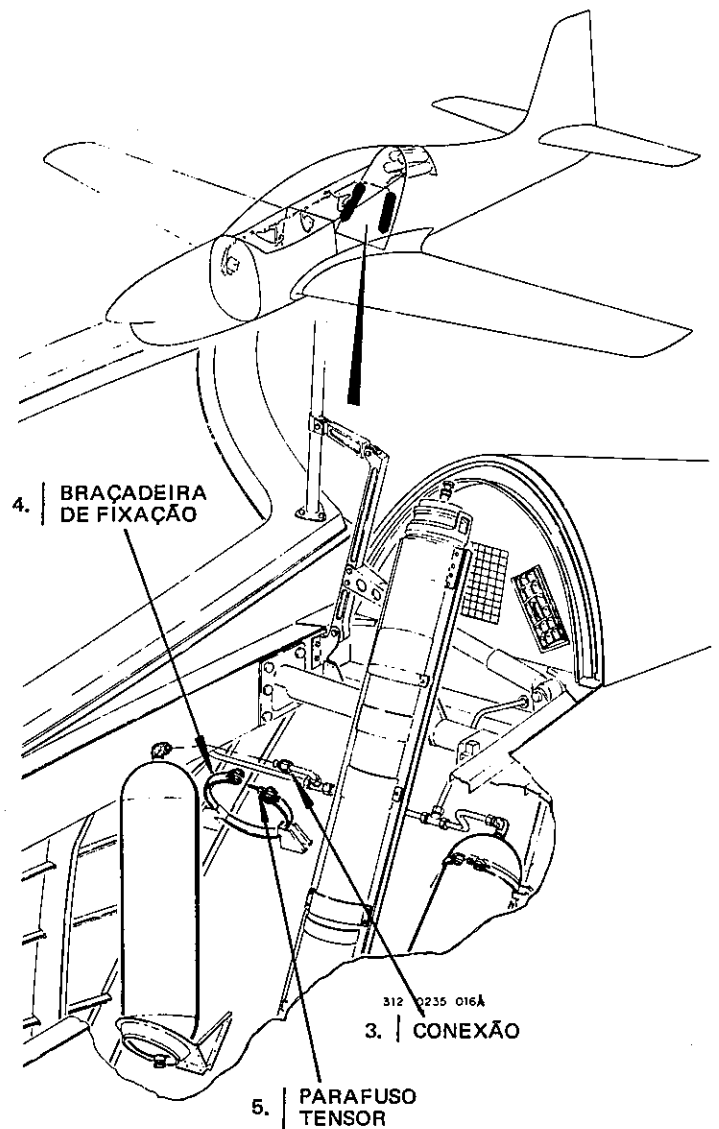


Figura 2-3-2

35 - 00 - 03
Revisão 2 2-13

2-3-3. REMOÇÃO DOS CILINDROS LOCALIZADOS NO COMPARTIMENTO DO SISTEMA DE OXIGÊNIO

1. (A) Corte o freio e solte o parafuso tensor da braçadeira de fixação.

Nota

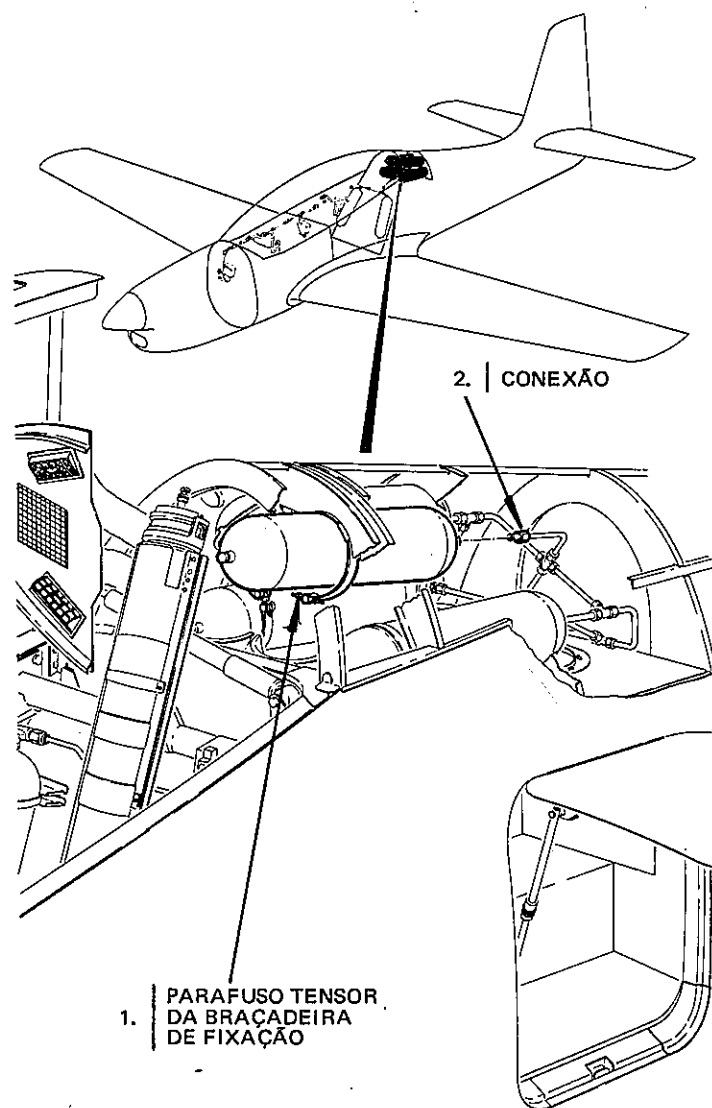
Para remover o cilindro inferior esquerdo, solte a conexão que o une à tubulação dos cilindros instalados junto à caverna 15.

2. (B) Solte a conexão que une o cilindro à tubulação distribuidora.
3. (A, B) Remova o cilindro.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone as saídas com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA



312 0235 015

Figura 2-3-3

35 - 00 - 03
2-15

**2-3-4. INSTALAÇÃO DOS CILINDROS LOCALIZADOS NO
COMPARTIMENTO DO SISTEMA DE OXIGÊNIO**

1. (A, B) Remova as tampas de proteção.
2. (A, B) Assente o cilindro em seu alojamento.
3. (B) Conecte a conexão que une o cilindro à tubulação distribuidora.
4. (A) Instale a braçadeira de fixação do cilindro junto com sua metalização.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto às conexões (procedimentos gerais de manutenção)
- Instale o assento ejetável traseiro (95 GT)
- Instale e feche os painéis e portas envolvidos

FINAL DA TAREFA

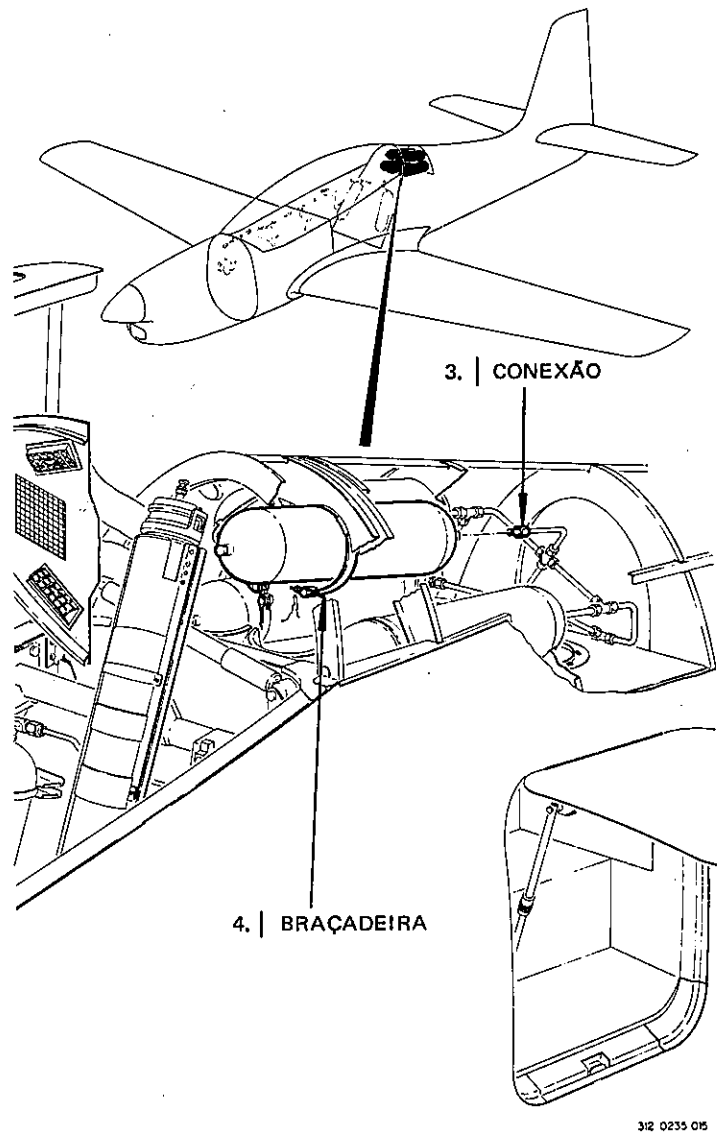


Figura 2-3-4

35 - 00 - 03
2-17/(2-18 em branco)

C

C

C

C

C

C

2-4. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONTACTOR MANOMÉTRICO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

- Avião em segurança para manutenção (10 GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Sistema de oxigênio despressurizado (item 2-2 deste GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável (95 GT) e com os procedimentos descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

2-4-1. REMOÇÃO DO CONTACTOR MANOMÉTRICO

1. Solte o conector elétrico.
2. Solte a conexão que une o contactor à tubulação.
3. Solte a braçadeira de fixação.
4. Remova o contactor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone a tubulação com uma tampa de proteção

FINAL DA TAREFA

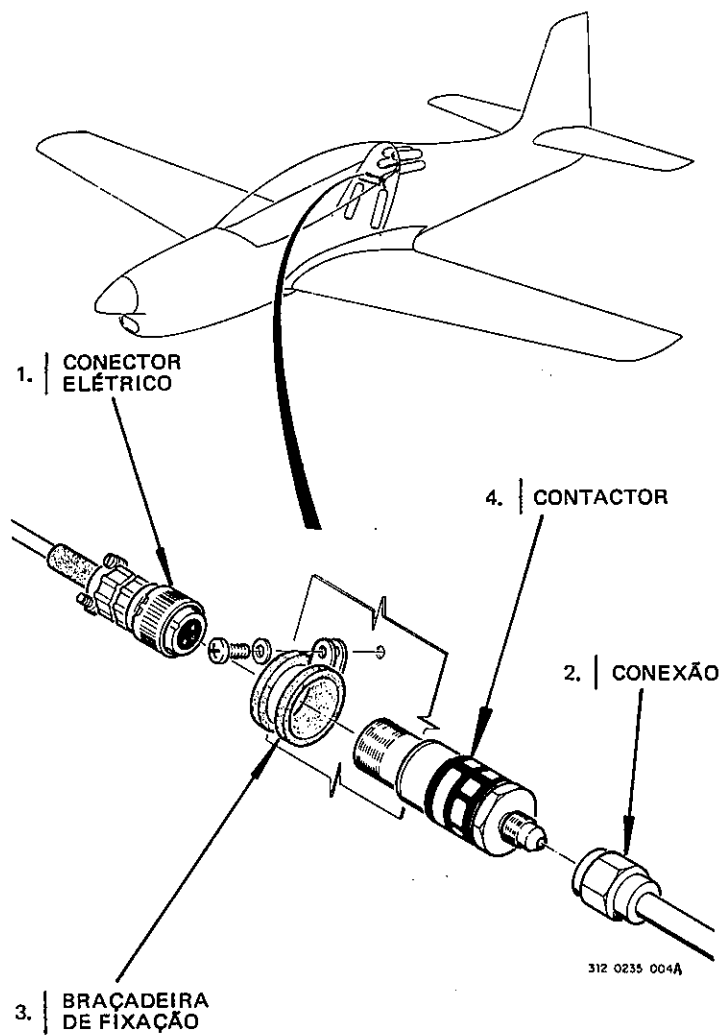


Figura 2-4-1

2-4-2. INSTALAÇÃO DO CONTACTOR MANOMÉTRICO

1. Remova a tampa de proteção da tubulação.
2. Conecte a conexão que une o contactor à tubulação.
3. Instale a braçadeira de fixação.
4. Conecte o conector elétrico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto à conexão (procedimentos gerais de manutenção)

FINAL DA TAREFA

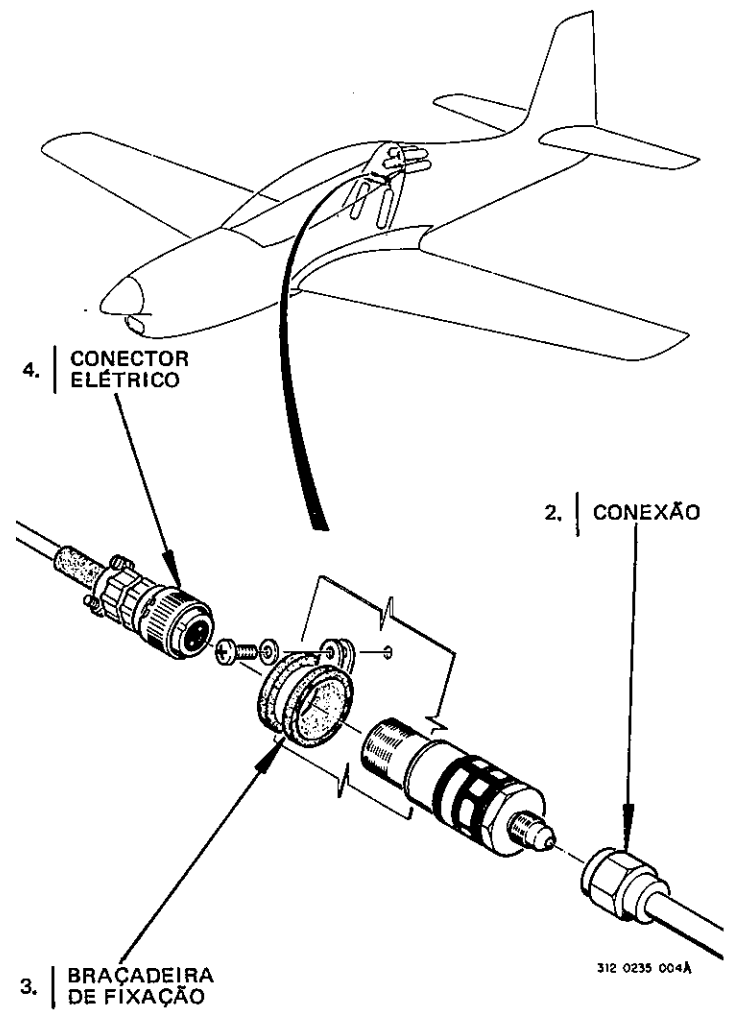


Figura 2-4-2

Revisão 2

35 - 00 - 04
2-23/(2-24 em branco)

C

C

C

C

C

C

2-5. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE ABASTECIMENTO, MANÔMETRO E VÁLVULA UNIDIRECIONAL**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10 GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Sistema de oxigênio despressurizado (parágrafo 2-2 deste GT)
- Porta do bagageiro aberta
- Janela de acesso ao compartimento do sistema de oxigênio aberta

Pessoal Recomendado: Um**Equipamento de Apoio:** NA**Material de Consumo:**

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio (I)	MS20995C32	—	CR

Condições de Segurança:**ATENÇÃO**

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA**35 - 00 - 05**
2-25

2-5-1. REMOÇÃO DA VÁLVULA DE ABASTECIMENTO

1. Corte o freio e solte a conexão que une a válvula à tubulação.
2. Abra a porta de acesso externo à válvula.
3. Solte os parafusos de fixação da válvula.
4. Remova a válvula.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone as saídas com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA

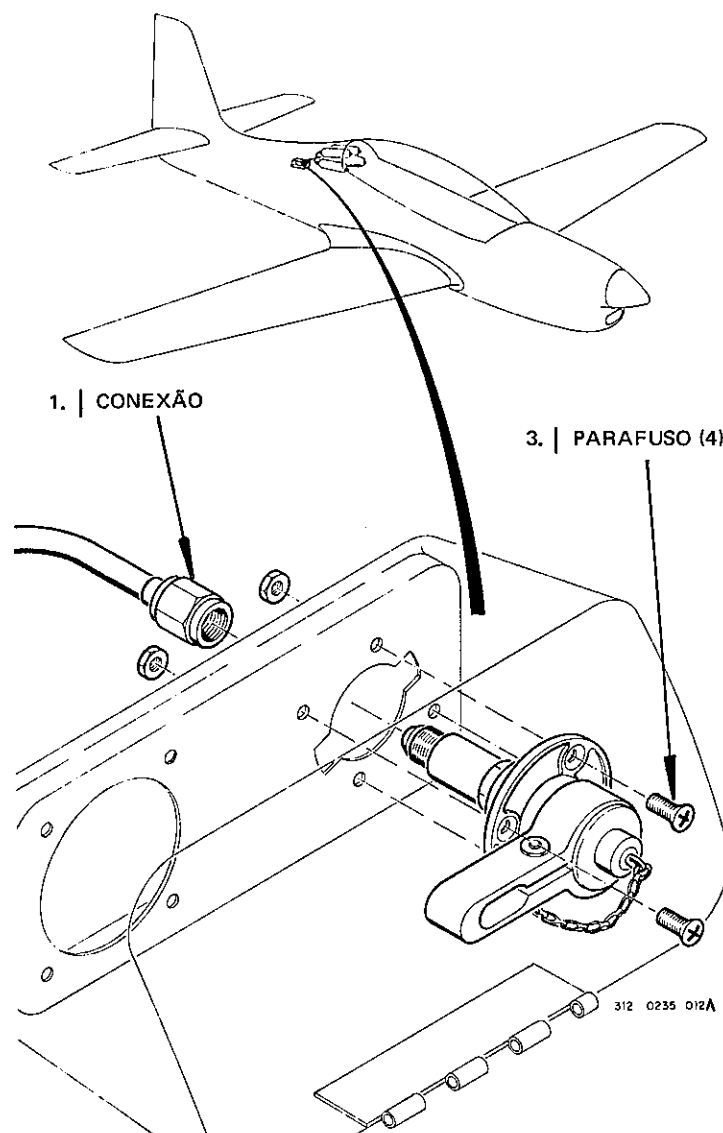


Figura 2-5-1

35 - 00 - 05
Revisão 2 2-27

2-5-2. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE ABASTECIMENTO

1. Remova as tampas de proteção.
2. Assente a válvula em seu alojamento e instale seus parafusos de fixação.
3. Conecte e frene a conexão que une a válvula à tubulação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto à conexão (procedimentos gerais de manutenção)
- Instale e feche os painéis e portas envolvidos

FINAL DA TAREFA

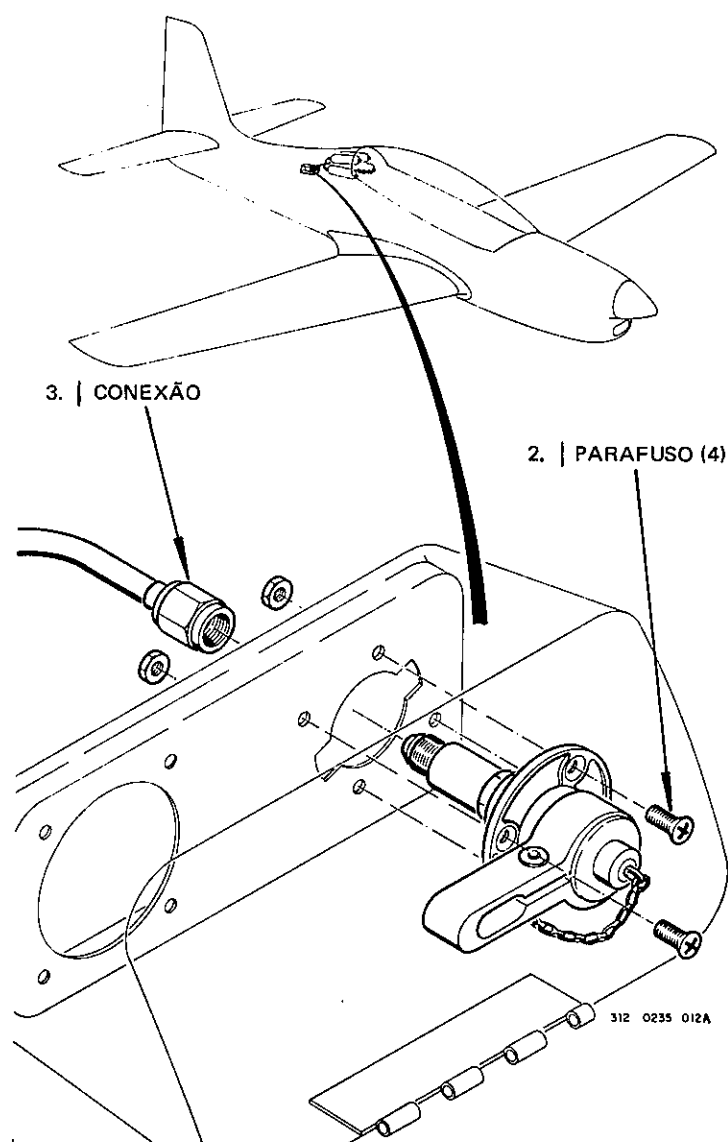


Figura 2-5-2

35 - 00 - 05
Revisão 2 2-29

2-5-3. REMOÇÃO DO MANÔMETRO

1. Solte a conexão que une o manômetro à tubulação.
2. Abra a porta de acesso externo ao manômetro.
3. Solte os parafusos de fixação do manômetro.
4. Remova o manômetro.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone as saídas com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA

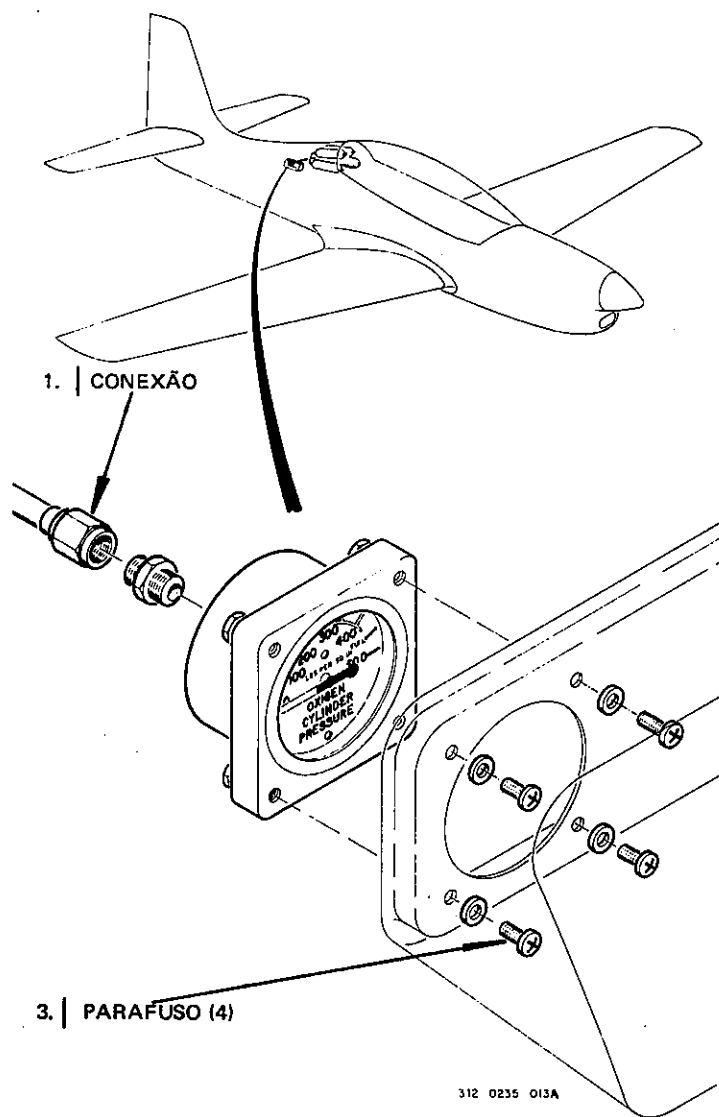


Figura 2-5-3

35 - 00 - 05
Revisão 2 2-31

2-5-4. INSTALAÇÃO DO MANÔMETRO

1. Remova as tampas de proteção.
2. Assente o manômetro em seu alojamento e instale os parafusos de fixação.
3. Conecte a conexão que une o manômetro à tubulação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Abasteça o sistema (12 GT)
- Faça um teste de vazamento junto à conexão (procedimentos gerais de manutenção)
- Instale e feche os painéis e portas envolvidos

FINAL DA TAREFA

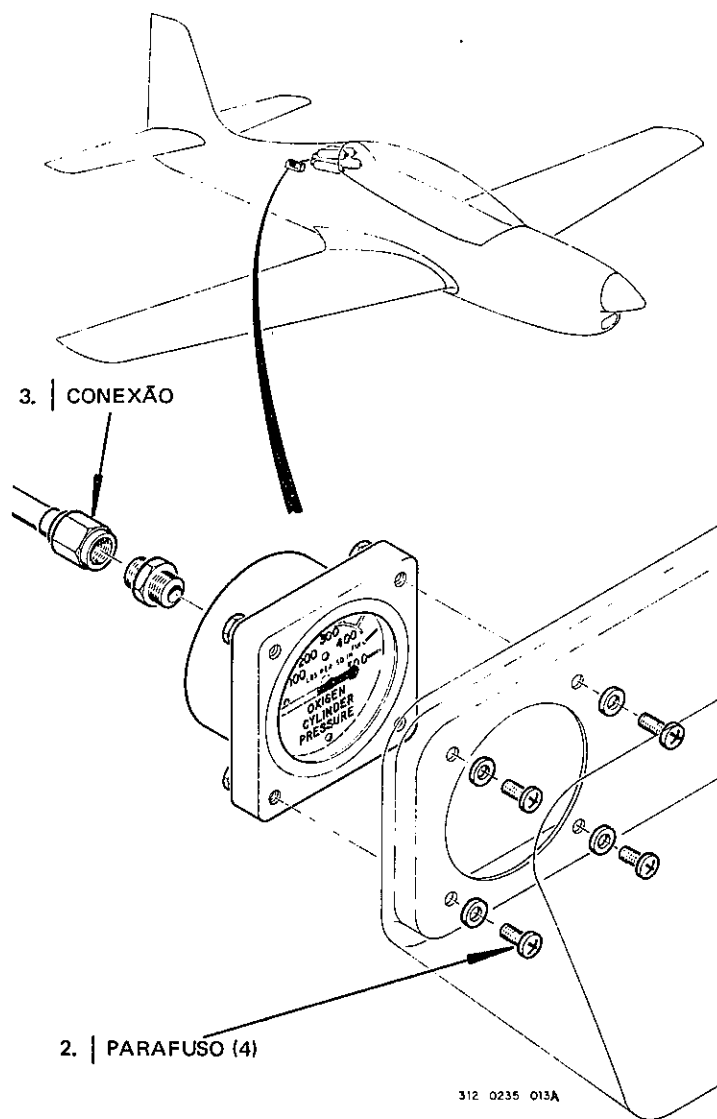


Figura 2-5-4

35 - 00 - 05
Revisão 2 2-33

O.T. 1T27-2-35GT-00-1

2-5-5. REMOÇÃO DA VÁLVULA UNIDIRECIONAL

1. Solte as conexões da válvula.
2. Remova a válvula.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone as saídas com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA

35 - 00 - 05
2-34

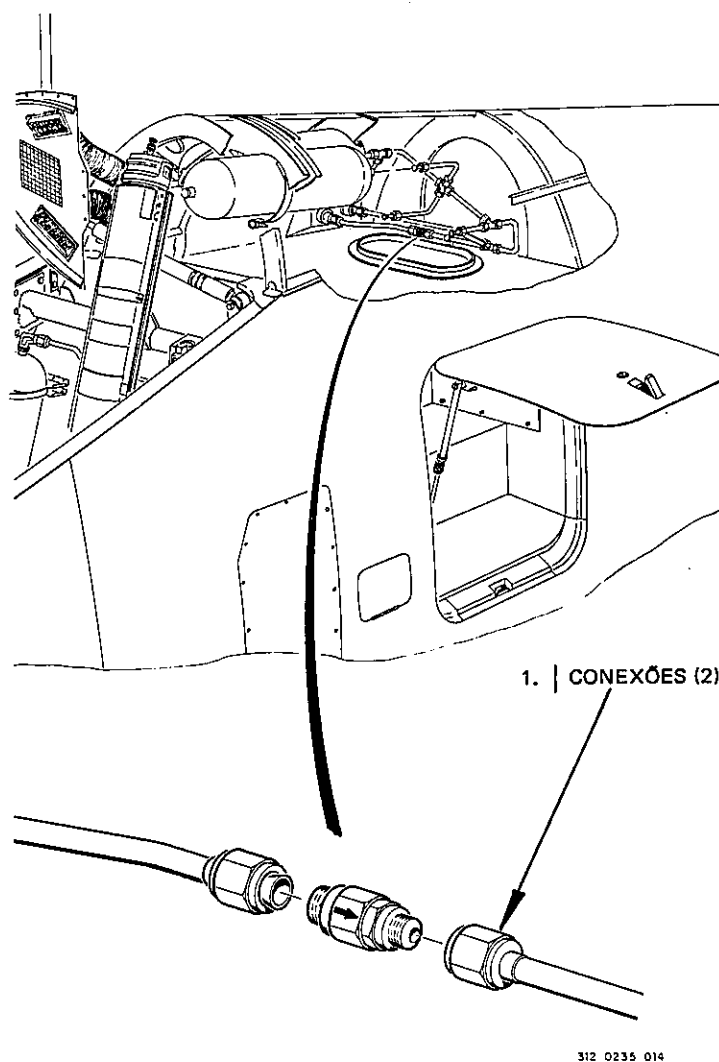


Figura 2-5-5

35 - 00 - 05
2-35

2-5-6. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA UNIDIRECIONAL

1. Remova as tampas de proteção.
2. Conecte as conexões da válvula às tubulações.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto à conexão (procedimentos gerais de manutenção)
- Instale e feche os painéis e portas envolvidos.

FINAL DA TAREFA

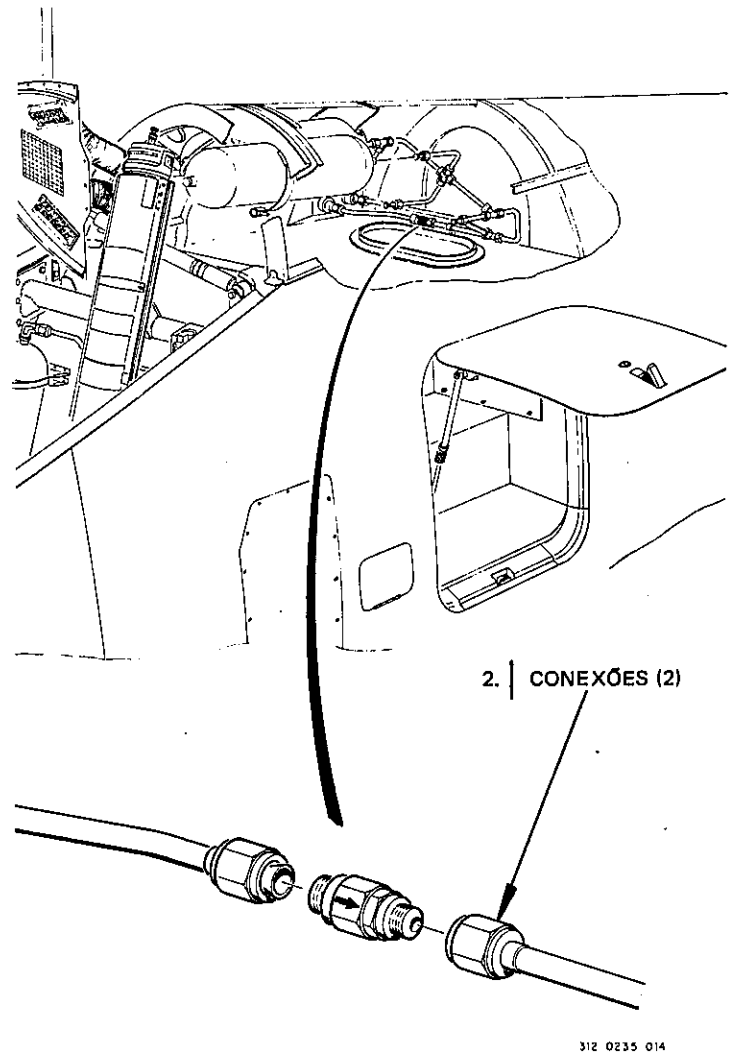


Figura 2-5-6

35 - 00 - 05
2-37/(2-38 em branco)

(

(

(

(

(

(

2-6. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS REGULADORES DE OXIGÊNIO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10 GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Sistema de Oxigênio despressurizado (parágrafo 2-2 deste GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança, relacionados com o assento ejetável (95 GT) e com os procedimentos descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

2-6-1. REMOÇÃO DOS REGULADORES DE OXIGÊNIO

1. Afrouxe os "dzus".
2. Remova o regulador, até obter acesso a suas conexões.
3. Solte os conectores elétricos.
4. Desengate a conexão da linha de alimentação.
5. Afrouxe a braçadeira da linha de distribuição.
6. Solte a mangueira de distribuição.
7. Remova o regulador.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Bujone todas as saídas e conexões com tampas de proteção

FINAL DA TAREFA

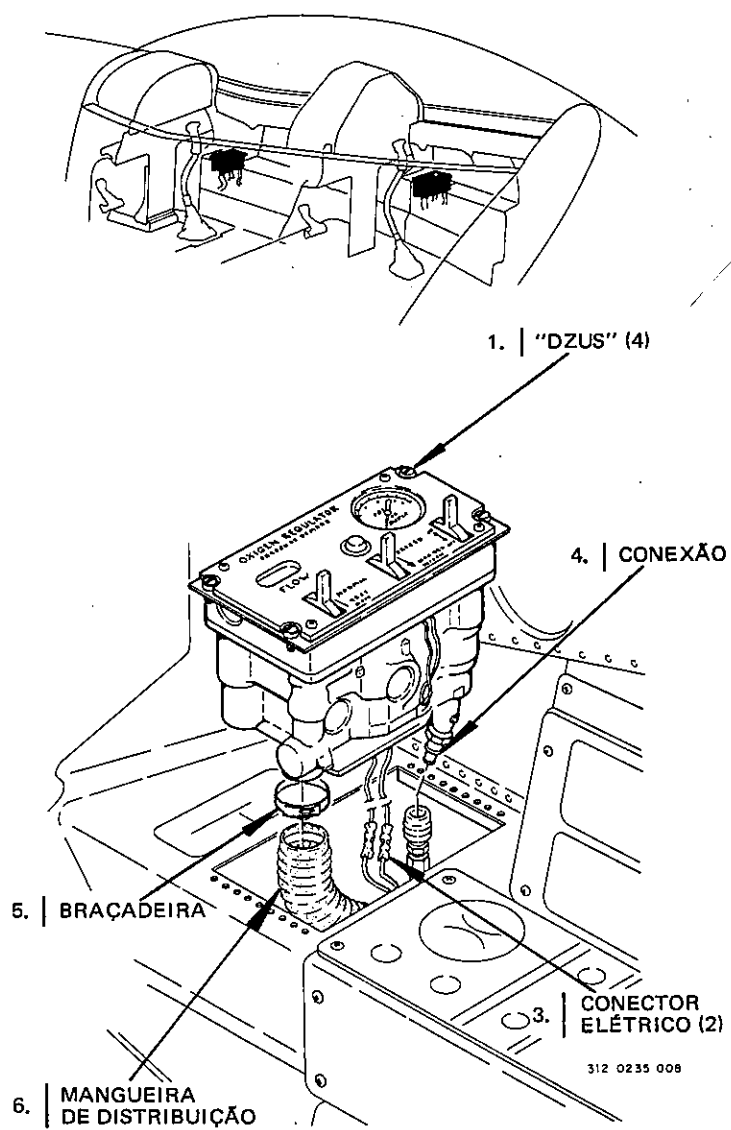


Figura 2-6-1

35 - 10 - 00
2-41

2-6-2. INSTALAÇÃO DOS REGULADORES DE OXIGÊNIO

1. Remova as tampas de proteção.
2. Conecte os conectores elétricos.
3. Instale a mangueira de distribuição e aperte sua braçadeira de fixação.
4. Conecte a conexão da linha de alimentação.
5. Coloque o regulador em seu alojamento.
6. Aperte os "dzus".

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda uma lavagem no sistema (12GT)
- Abasteça o sistema (12GT)
- Faça um teste de vazamento junto às conexões (procedimentos gerais de manutenção)

FINAL DA TAREFA

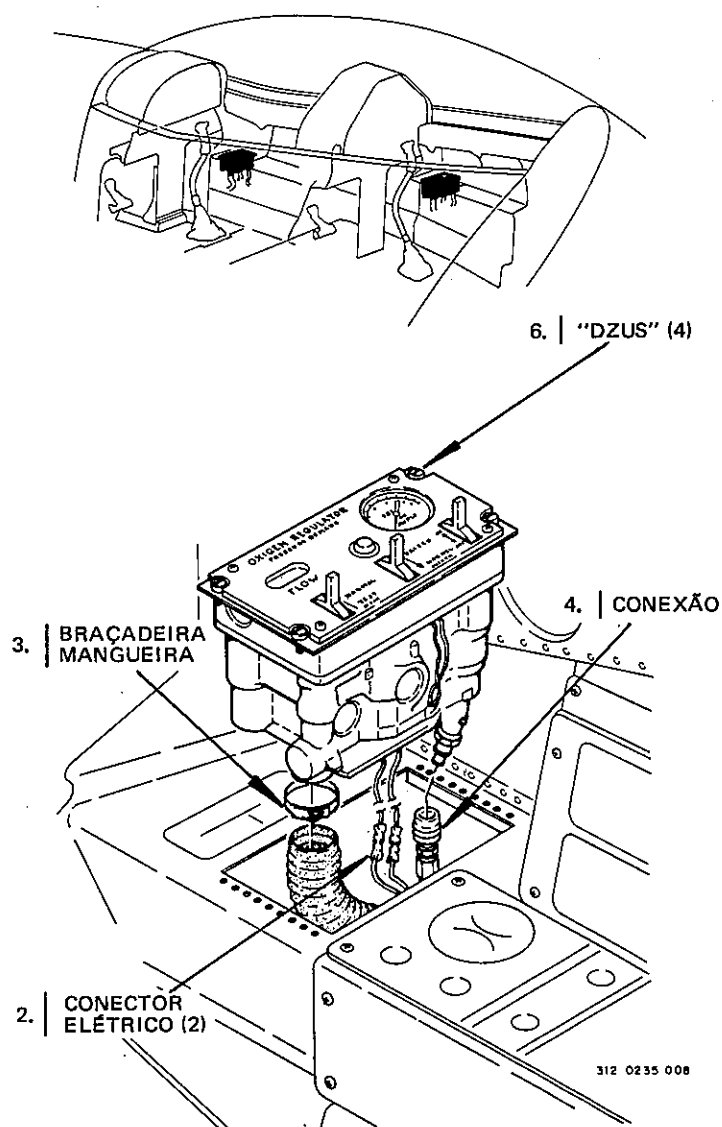


Figura 2-6-2

35 - 10 - 00
2-43/(2-44 em branco)

2-7. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA LÂMPADA DO REGULADOR DE OXIGÊNIO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (procedimentos gerais de manutenção)
- Sistema de oxigênio despressurizado (parágrafo 2-2 deste GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

35 - 10 - 00

Revisão 5 2-45

2-7-1. REMOÇÃO DA LÂMPADA DO REGULADOR DE OXIGÊNIO

1. Desrosqueie o suporte da lâmpada do painel luminoso.
2. Remova o suporte da lâmpada e o anel isolante.
3. Remova a lâmpada do suporte.

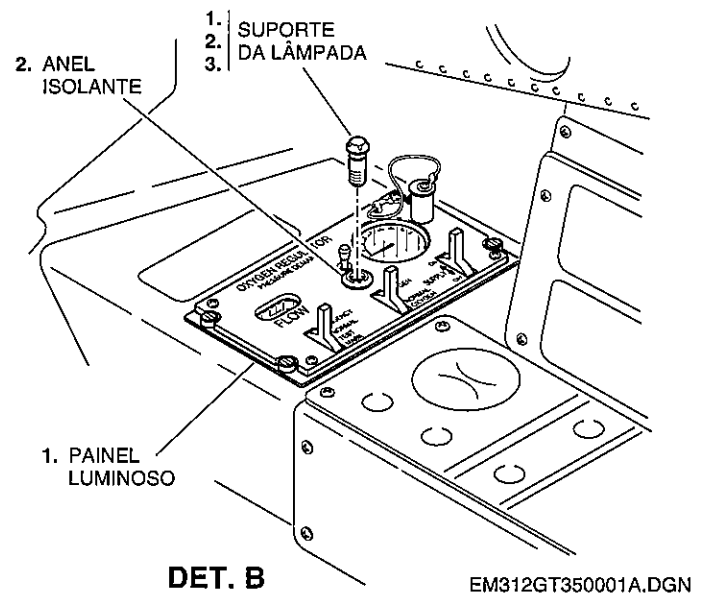
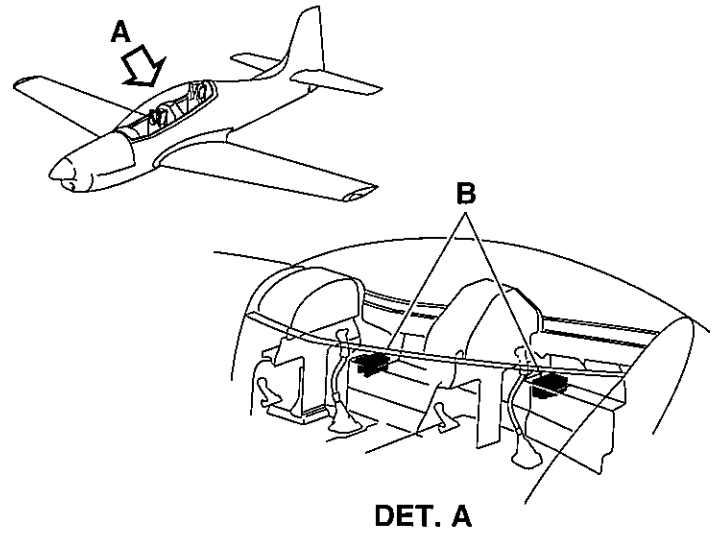


Figura 2-7-1

2-7-2. INSTALAÇÃO DA LÂMPADA DO REGULADOR DE OXIGÊNIO

1. Instale a lâmpada no suporte.
2. Instale o anel isolante no painel luminoso.
3. Instale o suporte da lâmpada através do anel isolante.
4. Rosqueie o suporte da lâmpada no painel luminoso.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Abasteça o sistema (12GT)
- Execute a verificação operacional do sistema de oxigênio (parágrafo 2-1 deste GT)

FINAL DA TAREFA

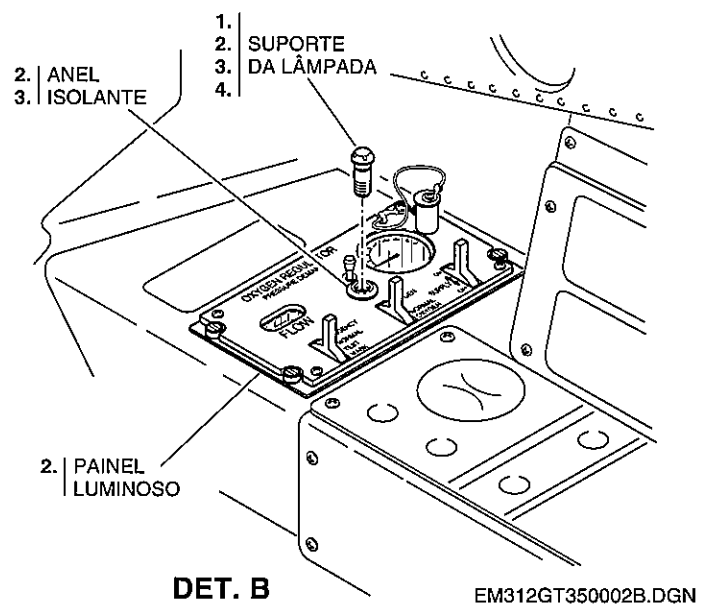
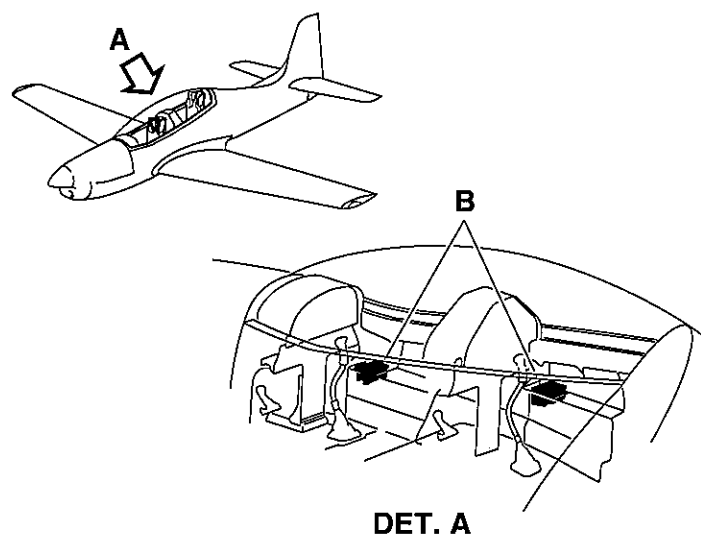


Figura 2-7-2

(

(

(

(

(

(