

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

MANUAL TÉCNICO

MANUAL DE MANUTENÇÃO GUIA DE TRABALHO

AR CONDICIONADO

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.

ESTA PUBLICAÇÃO É INCOMPLETA SEM O SEU 1º VOLUME IDENTIFICADO
COMO O.T. 1T27-2-21GT-00-1

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

27 AGOSTO 1984

REVISÃO 13 - 05 DEZEMBRO 2018

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

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	....	27 Ago	1984
Revisão.....	1	....	09 Ago	1985
Revisão.....	2	....	08 Mai	1987
Revisão.....	3	....	22 Set	1987
Revisão.....	4	....	15 Out	1997
Revisão.....	5	....	13 Mar	2000
Revisão.....	6	....	30 Abr	2001
Revisão.....	7	....	22 Dez	2003
Revisão.....	8	....	15 Dez	2004
Revisão.....	9	....	30 Dez	2005
Revisão.....	10	....	15 Dez	2006
Revisão.....	11	....	13 Jan	2012
Revisão.....	12	....	13 Ago	2015
Revisão.....	13	....	05 Dez	2018

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

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
* Título.....	13	2-86AF.....	10
* A a C.....	13	2-86AG a 2-86AH.....	6
i a ii.....	2	2-86AJ a 2-86AN.....	6
iii.....	6	2-86AP a 2-86AY.....	6
* iv a v.....	13	2-86AZ em branco.....	6
vi em branco.....	2	2-86BA.....	10
2-73 a 2-74.....	1	2-86BB a 2-86BH.....	6
2-75.....	2	2-86BJ a 2-86BN.....	6
2-76.....	1	2-86BP a 2-86BS.....	6
2-77.....	2	2-86BT em branco.....	6
2-78 em branco.....	0	2-87 a 2-91.....	6
2-79.....	6	2-92 em branco.....	0
2-80.....	0	2-93.....	6
2-81 em branco.....	0	2-94.....	2
2-82 a 2-84.....	0	2-94A a 2-94H.....	2
2-85 a 2-86.....	6	2-94J.....	2
2-86A a 2-86H.....	2	2-94K em branco.....	2
2-86J.....	2	2-94L a 2-94M.....	12
2-86K em branco.....	2	2-94N em branco.....	6
2-86L a 2-86M.....	6	2-94P a 2-94U.....	6
2-86N.....	4	2-94V.....	12
2-86P a 2-86Q.....	6	2-94X a 2-94Z.....	6
2-86R a 2-86Z.....	4	2-94AA a 2-94AB.....	6
2-86AA a 2-86AC.....	4	2-94AC.....	12
2-86AD.....	6	2-94AD a 2-94AH.....	6
2-86AE em branco.....	4	2-94AJ a 2-94AL.....	6

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

A Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

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

LISTA DE PÁGINAS EM VIGOR

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
2-95.....	6	2-144 em branco.....	0
2-96.....	2	2-145.....	6
2-97 em branco.....	0	2-146.....	4
2-98.....	0	2-147.....	0
2-99.....	2	2-147A a 2-147B.....	4
2-100.....	0	2-148.....	9
2-101 a 2-103.....	2	2-149.....	4
2-104.....	0	2-149A.....	6
2-105.....	2	2-149B.....	4
2-106.....	0	2-150 em branco.....	0
2-107.....	2	2-150A a 2-150B.....	6
2-108.....	0	2-150C.....	2
2-109 a 2-111.....	2	2-150D.....	6
2-112 em branco.....	0	2-150E.....	4
2-113 a 2-114.....	6	2-150F.....	6
2-115.....	4	2-150G.....	4
2-116.....	6	2-150H.....	6
2-117.....	4	2-150J.....	4
2-118 a 2-121.....	6	2-150K em branco.....	4
2-122.....	4	2-151 a 2-155.....	6
2-123.....	6	2-156 em branco.....	0
2-124 em branco.....	0	2-157.....	7
2-125 a 2-126.....	6	2-158 a 2-161.....	6
2-127 em branco.....	0	2-162 em branco.....	0
2-128.....	6	2-163 a 2-164.....	1
2-129.....	2	2-165.....	0
2-130.....	6	2-166 em branco.....	0
2-131.....	5	2-167 a 2-168.....	1
2-132.....	6	2-168A.....	1
2-132A.....	5	2-168B.....	2
2-132B.....	6	2-168C a 2-168L.....	1
2-133.....	4	2-168M.....	3
2-134.....	6	2-168N.....	1
2-135 a 2-137.....	2	2-168O.....	3
2-138 em branco.....	0	2-168P a 2-168T.....	1
2-138A.....	6	2-168U em branco.....	1
2-138B a 2-138C.....	4	2-169.....	6
2-138D em branco.....	2	2-170 a 2-173.....	11
2-139.....	6	2-174 em branco.....	0
2-140 a 2-141.....	0	2-175 a 2-179.....	6
2-142.....	6	2-180 em branco.....	0
2-143.....	0	2-181 a 2-185.....	6

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

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

Inclua as páginas revisadas mais recentemente.
Destrua as páginas canceladas

LISTA DE PÁGINAS EM VIGOR

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
2-186 em branco	0	* 2-214J a 2-214N	13
2-187 a 2-191	6	2-214P em branco	5
2-192 em branco	0	* 2-214Q a 2-214U add	13
* 2-193 a 2-198	13	* 2-214U em branco add	13
* 2-198A a 2-198C add	13	2-215 a 2-216	1
* 2-198D em branco add	13	2-217 em branco	0
2-199 a 2-203	6	2-218 a 2-219	1
2-204 em branco	0	2-220 a 2-221	0
2-205	6	2-222	1
2-206 a 2-207	0	2-223 a 2-227	0
2-208	6	2-228 em branco	0
2-209	0	2-229	1
2-210	6	2-230	2
2-211 a 2-213	0	2-231	0
2-214 em branco	0	2-232	2
2-214A	6	2-233	0
2-214B	2	2-234 em branco	0
2-214C a 2-214D	6	2-235 a 2-239	0
* 2-214E a 2-214H	13	2-240 em branco	0

ESTA PUBLICAÇÃO É INCOMPLETA SEM O SEU 1º
VOLUME IDENTIFICADO COMO O.T. 1T27-2-21GT-00-1

ÍNDICE

O.T. 1T27-2-21GT-00-1
(Volume 1)

Seção	Página
INTRODUÇÃO	v
I PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	
1-1. Generalidades	1-1
1-2. Janelas e Portas de Acesso	1-1
1-3. Localização de Componentes na Cabine de Pilotagem	1-3
1-4. Ligação à Terra	1-4
1-5. Conexão da Fonte Externa de Energia Elétrica – FEEE	1-6
1-6. Desconexão da Fonte Externa de Energia Elétrica – FEEE	1-6
1-7. Tabelas	1-8
1-8. Noções Gerais sobre Serviço	1-9
1-9. Procedimentos de Segurança	1-10
1-10. Instalação da Espuma Isolante	1-12
II PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO	
2-1. Verificação Operacional do Subsistema de Distribuição (21-20-01)	2-1
2-2. Remoção e Instalação do Conjunto Motor – Rotor do Ventilador (21-20- 02)	2-7
2-3. Remoção e Instalação da Válvula Uni- direcional (21-20-03)	2-15

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-4.	Remoção e Instalação da Carcaça do Ventilador (21-20-04)	2-21
2-5.	Remoção e Instalação da Caixa de Distribuição de Ar (21-20-05)	2-27
2-6.	Remoção e Instalação dos Difusores de Ar Quente (21-20-06)	2-33
2-7.	Remoção, Instalação e Regulagem da Válvula de Ventilação (21-20-07)	2-39
2-8.	Remoção e Instalação do Cabo Teleflex de Acionamento da Válvula de Ventilação (21-20-08)	2-49
2-9.	Remoção e Instalação da Traquéia de Distribuição (21-20-09)	2-55
2-10.	Remoção e Instalação dos Ductos de Distribuição Laterais Esquerdos (21-20-10) ..	2-61
2-11.	Remoção e Instalação dos Ductos de Distribuição Laterais Direitos (21-20-11)	2-67
2-11A.	Remoção e Instalação da Caixa de Resistores de Mudança de Velocidade do Ventilador (21-20-12)	2-73

**O.T. 1T27-2-21GT-00-2
(Volume 2)**

2-12. Verificação Operacional do Subistema de Resfriamento (21-50-01).....	2-73
2-13. Despressurização do Subistema de Resfriamento ("Método-Padrão") (21-50-02) (11).....	2-79
2-14. Descontaminação do Subistema de Resfriamento (21-50-03). (05) (11).....	2-85
2-14A. Descontaminação do Subistema de Resfriamento (21-50-03). (06) (11).....	2-86L
2-14B. Descontaminação do Subistema de Resfriamento (Utilizando a Unidade de Limpeza 17570) (21-50-03). (05)	2-86AF
2-14C. Descontaminação do Subistema de Resfriamento (Utilizando a Unidade de Limpeza 17570 (21-50-03) (06)	2-86BA
2-15. Detecção de Vazamento no Subistema de Resfriamento (21-50-04).....	2-87
2-16. Carregamento do subistema de Resfriamento pelo "Método de Carga através do Carregador Automático" (21-50-05). (11).....	2-93
2-16A. Recuperação e Carregamento do Subistema de Resfriamento com Gás "Freon" (Bancada 17701A) (11) e com Gás "SUVA134a" (Bancada modelo 34701) (12) (21-50-05)	2-94L
2-17. Carregamento do Subistema de Refriamento pelo "Método de Carga através do Acionamento do Compressor" (21-50-06) (11)	2-95
2-18. Remoção, Instalação e Regulagem da Correia de Transmissão do Compressor de Gás (21-50-08)	2-113
2-19. Remoção e Instalação do Compressor de Gás (21-50-08).....	2-125

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-20. Remoção e Instalação dos Contactores Manométricos (21-50-09)	2-133
2-20A. Remoção e Instalação de Alta e Baixa Pressão (21-50-09) (07) (08)	2-138A
2-21. Remoção e Instalação dos Suportes do Compressor (21-50-10)	2-139
2-22. Remoção e Instalação do Conjunto Suporte do Eixo de Acionamento do Compressor (21-50-11)	2-145
2-22A. Remoção e Instalação do Eixo de Acionamento do Conjunto Suporte de Compressor de Gás (21-50-11) (09) (10)	2-150A
2-23. Remoção e Instalação do Condensador Lateral direito (21-50-12)	2-151
2-24. Remoção e Instalação do Condensador Lateral Esquerdo (21-50-13)	2-157
2-25. Limpeza dos Condensadores (21-50-14)	2-163
2-26. Remoção, Instalação e Ajuste do Conjunto Atuador das Tomadas de Ar dos Condensadores (21-50-15)	2-167
2-27. Remoção e Instalação do Reservatório Filtro Secador (21-50-16)	2-169
2-28. Remoção e Instalação das Válvulas de Serviço (21-50-17)	2-175
2-29. Remoção e Instalação do Visor/Indicador (21-50-18)	2-181
2-30. Remoção e Instalação da Válvula de Alívio (21-50-19)	2-187
2-31. Remoção e Instalação da Válvula de Expansão (21-50-20) (13) (14)	2-193
2-32. Remoção e Instalação do Tubo Equipado (21-50-21)	2-199
2-33. Remoção e Instalação do Evaporador (21-50-22)	2-205
2-34. Limpeza do Evaporador (21-50-23)	2-211

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34A. Remoção e Instalação das Mangueiras de Refrigerante (21-50-24)	2-214A
2-34B. Remoção e Instalação do Separador de Óleo (21-50-25) ⑤ ⑥	2-214E
2-34C. Limpeza do Separador de Óleo (21-50-26) ⑤ ⑥	2-214Q
2-35. Verificação Operacional do Subsistema de Controle de Temperatura (21-60-01)	2-215
2-36. Remoção e Instalação da Caixa de Controle de Temperatura (21-60-02)	2-223
2-37. Remoção e Instalação do Sensor de Temperatura da Cabine (21-60-03)	2-229
2-38. Remoção e Instalação do Sensor de Congelamento (21-60-04)	2-235

2-12. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- FEEE conectada ao avião e interruptor "SEL BAT" posicionado em FONTE EXT (Seção I)
- Seletor de modo do ar condicionado na posição DESL
- Seletor de temperatura na posição FRIO mínimo (—)
- Disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro, desarmado
- Alavanca do trem de pouso na posição "NEUTRA" (32 GT).

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A comanda e executa a verificação operacional no posto de pilotagem dianteiro
- Técnico B executa a verificação operacional na parte externa do avião

Equipamento de Apoio:

- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

Material de Consumo: NA

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-12. (Continuação)

Condições de Segurança

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

2-12-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL

1. (A) Acione o seletor de modo do Ar Condicionado para a posição REFRIGERA baixa (—).

Resultado:

- a. (B) As portas de refrigeração dos condensadores, abrem-se automaticamente.

2. (A) Acione lentamente o seletor de temperatura para a posição FRIO máximo (+).

Resultado:

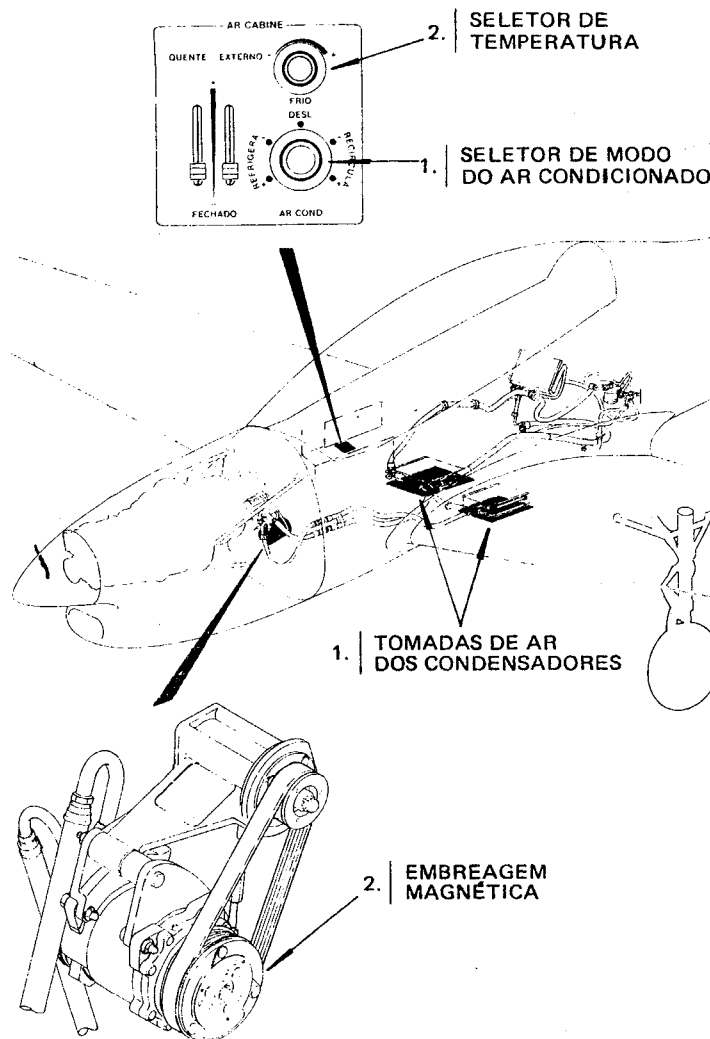
- a. (B) Acoplamento do compressor, através da embreagem magnética.

Nota

Se a temperatura-ambiente for extremamente baixa, a ponto de impedir o acoplamento do compressor, aqueça com as mãos o sensor de temperatura da cabine.

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312 0221 040 C

Figura 2-12-1

21 - 50 - 01
Revisão 2 2-75

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-12-1. (Continuação)

3. (A) Mantenha o seletor de modo do Ar Condicionado em REFRIGERA, acionando-o para a posição de refrigeração alta (+).

Resultado:

- a. (B) O compressor mantém-se acoplado ao motor.

4. (B) Atue manualmente o microinterruptor do amortecedor do trem de pouso esquerdo.

Resultado:

- a. (B) As tomadas de ar dos condensadores fecham.

5. (B) Solte o microinterruptor do amortecedor do trem de pouso esquerdo.

Resultado:

- a. (B) As tomadas de ar dos condensadores abrem.

6. (A) Acione o seletor de modo do Ar Condicionado para a posição DESL.

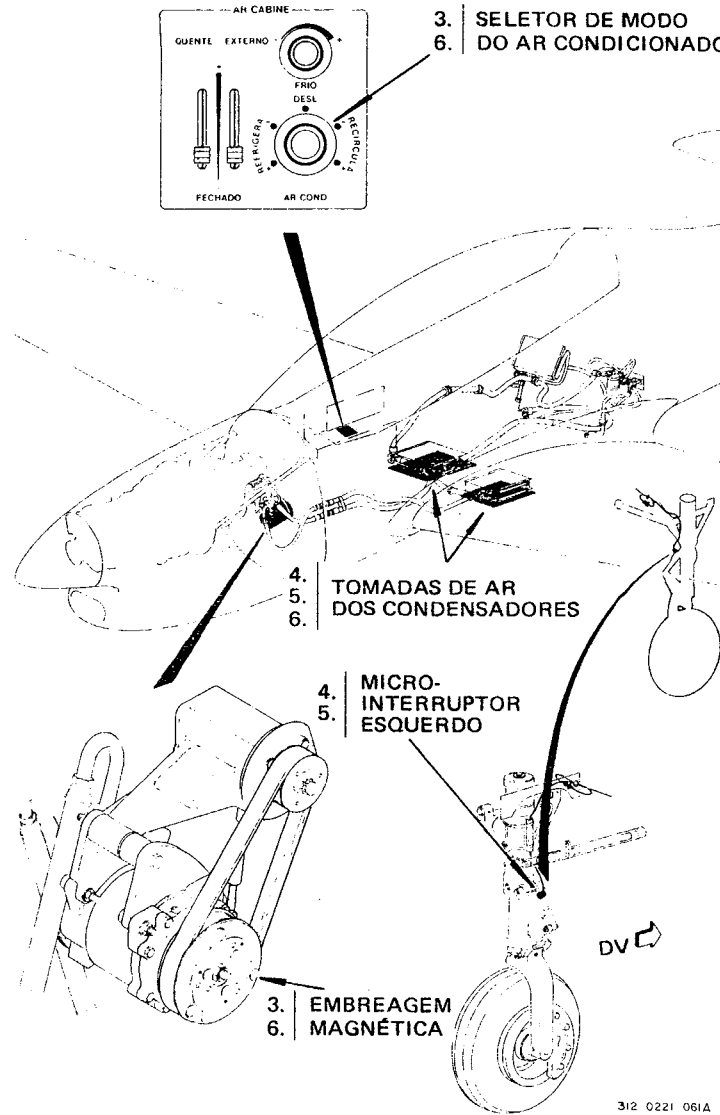
Resultado:

- a. (B) Desacoplamento do compressor através da embreagem magnética e fechamento das tomadas de ar dos condensadores.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Rearme o disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro
- Desconecte a FEEE (Seção I)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA



312 0221 061A

Figura 2-12-1

Revisão 2

21 - 50 - 01
2-77/(2-78 em branco)

2-13. DESPRESSURIZAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO (“MÉTODO PADRÃO”) (11)

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Conjunto de manômetros – P/N 40153
- Mangueiras de Carga – P/N 209541, 209539, 209538

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-13. (Continuação)

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Reservatório (proveta)	Determinar a quantidade de óleo lubrificante descarregado do subsistema de resfriamento para posterior reabastecimento

21 - 50 - 02
2-80

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-13-1. DESPRESSURIZAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO "MÉTODO PADRÃO"

1. Feche as duas válvulas manuais do conjunto de manômetros.
2. Conecte as três (3) mangueiras de carga ao conjunto de manômetros.
3. Remova os bujões de proteção das válvulas de serviço.
4. Conecte as mangueiras de alta e baixa pressão às suas respectivas válvulas de serviço.
5. Abra lentamente a válvula de AP do conjunto de manômetros.
6. Abra lentamente a válvula de BP do conjunto de manômetros.

Nota

Um processo lento de despressurização evita a saída de óleo lubrificante do subsistema de resfriamento.

7. Quando os manômetros atingirem 0 (zero) psi, feche as válvulas manuais de AP e BP do conjunto de manômetros.

ADVERTÊNCIA

- A quantidade de óleo lubrificante contida na proveta deverá ser repostada no subsistema de resfriamento somente após a verificação do nível de óleo lubrificante do compressor.

(Continua)

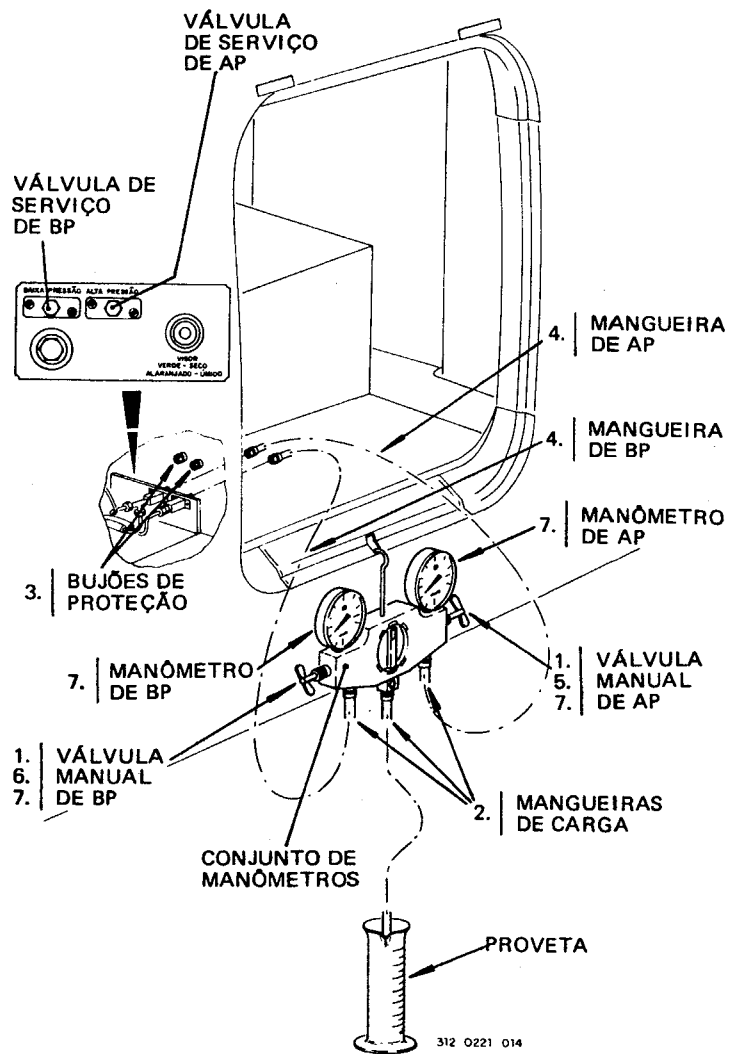


Figura 2-13-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-13-1. (Continuação)

8. Verifique o nível do óleo lubrificante do compressor de freon (12GT).

Nota

Caso não estejam programados outros serviços envolvendo o uso do equipamento instalado no avião; remova o conjunto de manômetros.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale os bujões de proteção das válvulas de serviço.
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

2-14. DESCONTAMINAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO 05 11

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painéis de acesso interno do bagageiro removidos (53GT)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13)
- Mangueiras do compressor de freon desconectadas (parágrafo 2-19)
- Reservatório Filtro Secador (RFS) removido (parágrafo 2-26)
- Válvula de expansão removida (parágrafo 2-31)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Unidade de limpeza P/N SLIC-0
- Conjunto mangueira/válvula de controle/manômetro
- KIT EMBRAER P/N EMB-00961-001
- Conexão reta ("Nipple") AN815-4D

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Solvente Frigen	DIN 8962	11 SL	CR
Nitrogênio Seco	BB-N-411 - Tipo I, Classe I, Grau B	—	CR

Condições De segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos descritos na seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

2-14-1. PREPARAÇÃO PARA DESCONTAMINAÇÃO

1. Verifique o nível do solvente da unidade de limpeza; abasteça, caso necessário.
2. Verifique o nível de óleo lubrificante do compressor da unidade de limpeza; abasteça, caso necessário.
3. Instale o tubo (KIT EMBRAER) na tubulação de entrada do evaporador.
4. Bujone (Bujão KIT EMBRAER) a conexão livre do tubo equipado.
5. Instale o tubo (KIT EMBRAER) entre as mangueiras de entrada e saída do RFS.
6. Desconecte a mangueira de freon da válvula de alívio.
7. Desconecte a mangueira de freon da válvula de serviço de baixa pressão
8. Una as duas mangueiras através da conexão reta AN815-4D

21 - 50 - 03

2-86

Revisão 6

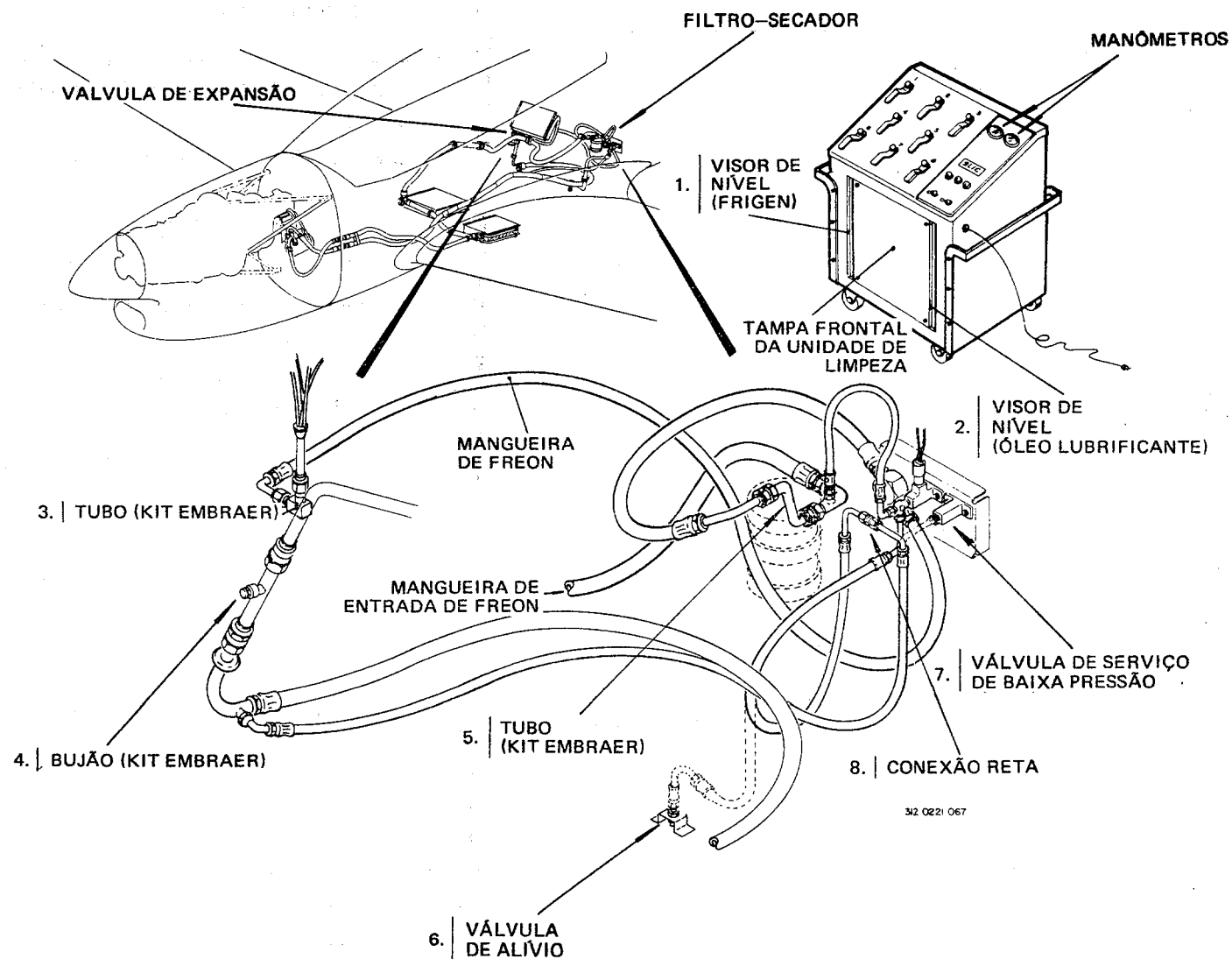


Figura 2-14-1

2-14-2. DESCONTAMINAÇÃO

1. Acople a mangueira de descarga da unidade de limpeza na mangueira de baixa pressão do compressor de freon.
2. Acople a mangueira de sucção da unidade de limpeza na mangueira de alta pressão do compressor de freon.

ADVERTÊNCIA

- **Certifique-se de que todos os registros estejam fechados.**
 - **Evite ações bruscas nas operações de abertura e fechamento dos registros.**
3. Abra os registros 2 e 3 da unidade de limpeza.
 4. Acione o compressor da unidade de limpeza.
 5. Observe o manômetro do compressor e aguarde a pressão se estabilizar em torno de 91,75 kPa (27 pol Hg).

Nota

- A não estabilização da pressão no manômetro indica a existência de vazamentos.
 - Em caso de vazamentos, interrompa o procedimento, detecte os vazamentos e faça os reparos necessários; inicie os reparos pelo torque de aperto nas conexões.
6. Feche os registros 2 e 3 da unidade de limpeza.
 7. Abra os registros 4 e 7 da unidade de limpeza.
 8. Observe os manômetros e aguarde até que a diferença de pressão entre os dois manômetros seja maior ou igual a 206,84 kPa (30 psi).

(Continua)

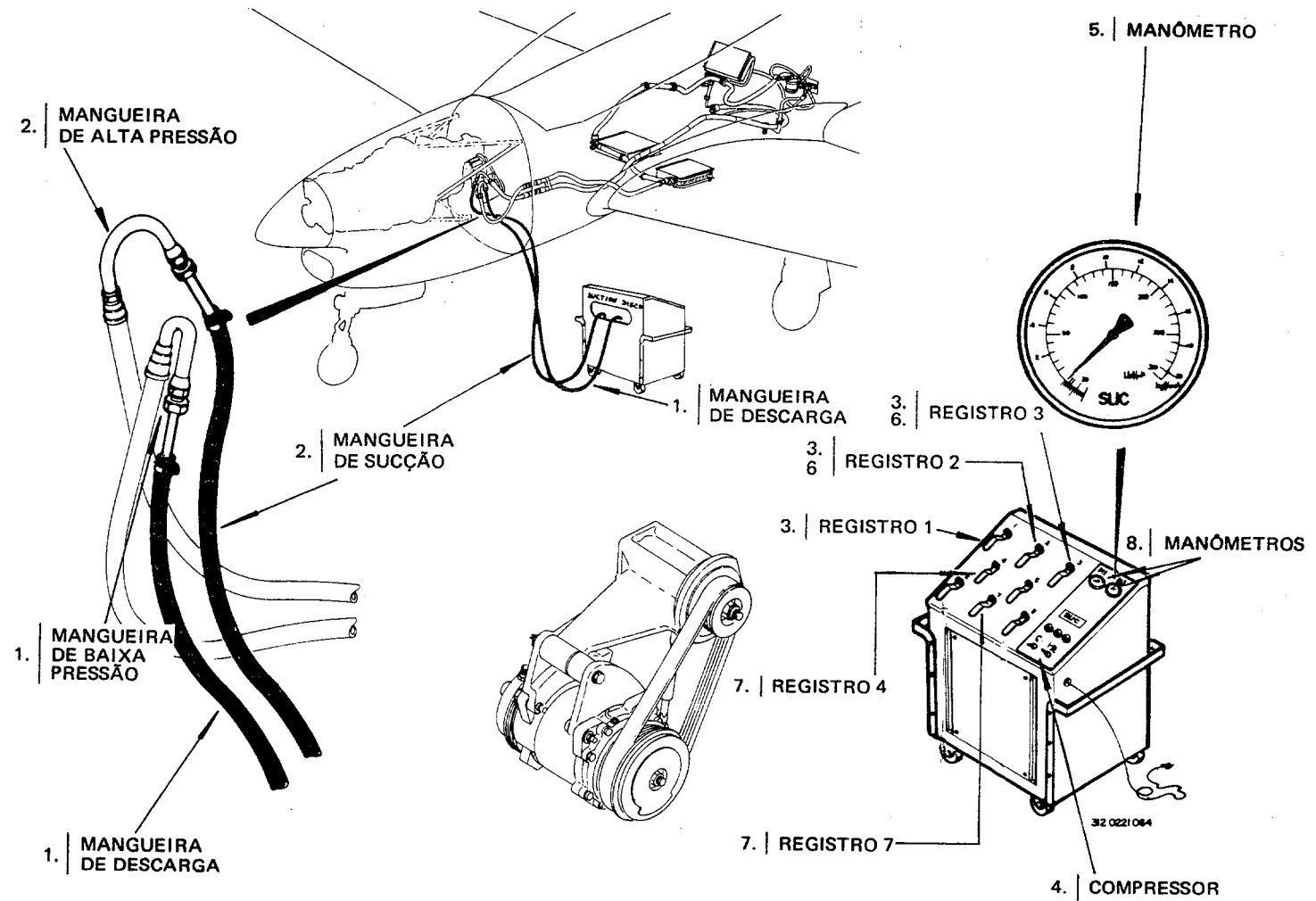


Figura 2-14-2 (folha 1).

2-14-2. (Continuação)

9. Abra o registro 8 e a seguir o registro 6 da unidade de limpeza.

Nota

Nesta fase é iniciada a circulação do solvente através das mangueiras.

10. Observe as mangueiras de solvente e aguarde até que o solvente passe a circular limpo novamente.
11. Feche o registro 6 da unidade de limpeza.
12. Acione alternadamente o registro 1 para as posições aberta e fechada em intervalos regulares de 5 a 15 segundos. Repita o procedimento até que não mais apareça o solvente líquido na mangueira de sucção da unidade de limpeza.

Nota

Esta operação remove o solvente líquido das mangueiras, através da injeção de vapor superaquecido nas mangueiras.

(Continua)

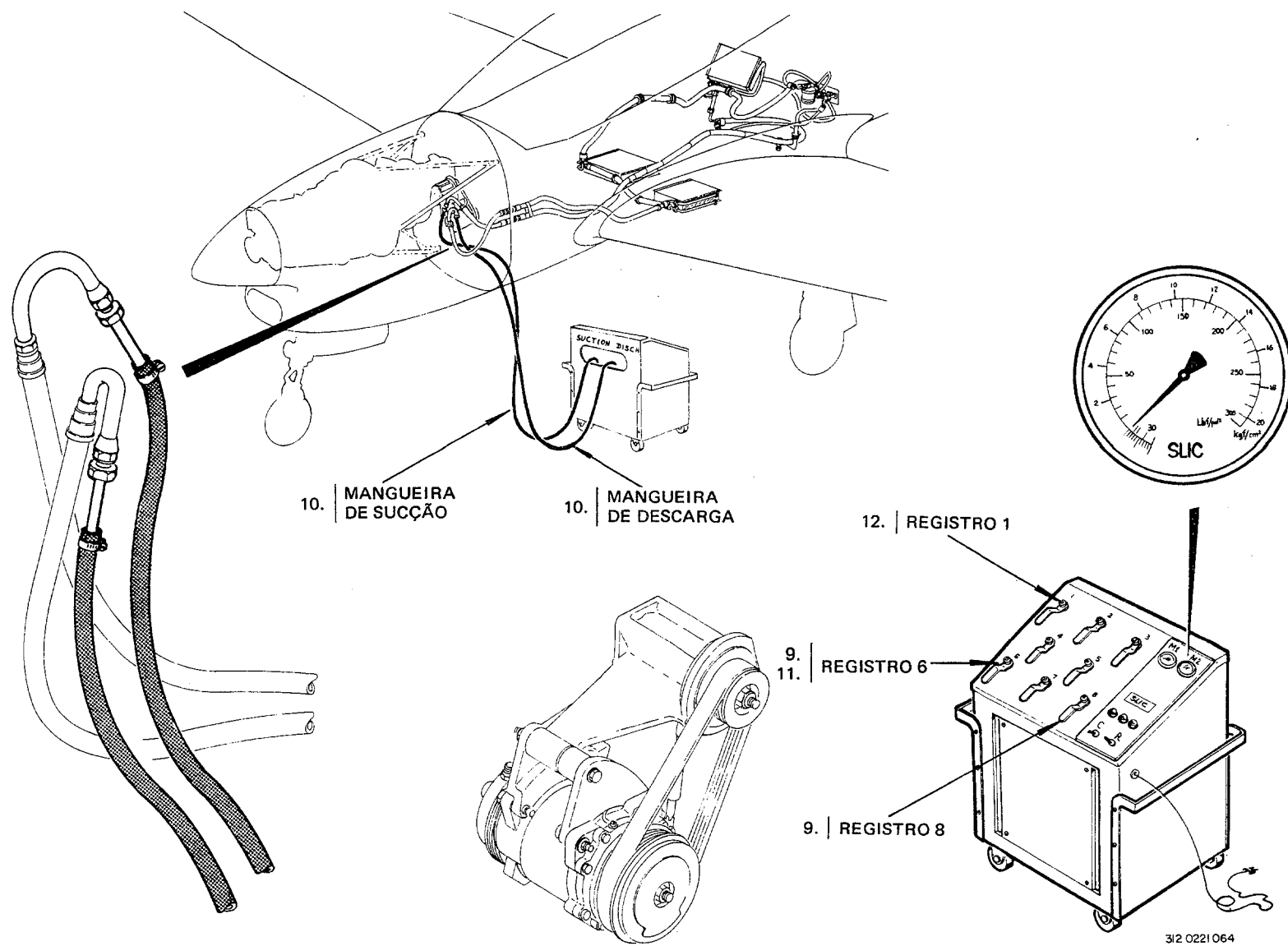


Figura 2-14-2. (Folha 1)

2-14-2. (Continuação)

13. Feche o registro 1 da unidade de limpeza.
14. Feche o registro 7 e, em seguida, o registro 8 da unidade de limpeza.

ADVERTÊNCIA

A abertura brusca do registro 3 poderá causar o retorno do solvente líquido (golpe) e danos ao compressor.

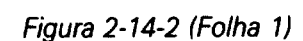
15. Abra lentamente o registro 3 da unidade de limpeza.

Nota

Esta operação remove os vapores de solvente das mangueiras de freon.

16. Feche os registros 3 e 4 da unidade de limpeza.
17. Desligue o compressor da unidade de limpeza.
18. Desconecte as mangueiras de sucção e descarga das mangueiras de alta pressão e baixa pressão do subsistema de resfriamento.

(Continua)



2-14-2. (Continuação)

19. Acople a garrafa de nitrogênio na mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento.
20. Abra a válvula de corte da garrafa de nitrogênio e estabilize a pressão entre 1034,21 a 1378,95 kPa (150 a 200 psi); aguarde até que todo solvente seja retirado.
21. Feche a válvula de corte da garrafa de nitrogênio.
22. Desacople a garrafa de nitrogênio da mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento.
23. Remova a conexão reta entre as mangueiras de freon da válvula de serviço de BP e de válvula de alívio.
24. Instale a mangueira de freon na válvula de alívio.
25. Instale a mangueira de freon na válvula de serviço de baixa pressão.
26. Remova o bujão da conexão livre do tubo equipado.
27. Remova os tubos (KIT EMBRAER) que substituem o RFS e a válvula de expansão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o compressor de freon (parágrafo 2-19)
- Instale a válvula de expansão (parágrafo 2-31)
- Instale o RFS (parágrafo 2-27)
- Carregue o subsistema de resfriamento com freon 12 (parágrafo 2-16 ou 2-17)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale a janela de acesso 2204 (53GT).
- Instale os painéis de acesso interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

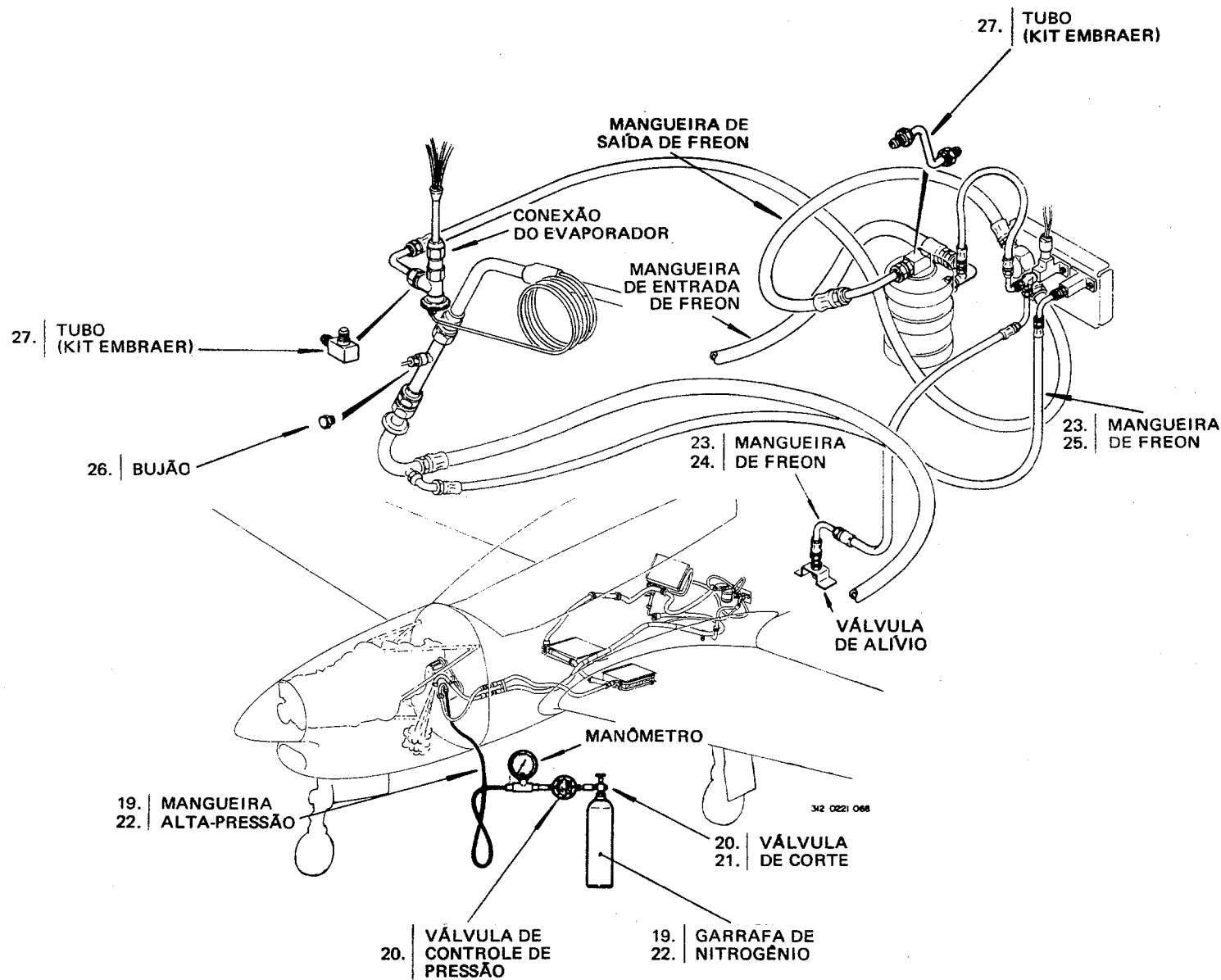


Figura 2-14-2 (folha 2)

2-14A. DESCONTAMINAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO (06) (11)

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painéis de acesso interno do bagageiro removidos (53GT)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13)
- Mangueiras do separador de óleo desconectadas (parágrafo 2-34B)
- Mangueira do Compressor de gás desconectadas (parágrafo 2-19)
- Reservatório Filtro Secador (RFS) removido (parágrafo 2-26)
- Válvula de expansão removida (parágrafo 2-31)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Unidade de limpeza P/N SLIC-0
- Conjunto mangueira/válvula de controle/manômetro
- KIT EMBRAER P/N EMB-00961-001
- Conexão reta ("Nipple") AN815-4D
- Adaptador P/N EMB-312-16460-001
- Adaptador P/N EMB-312-16458-001

21 - 50 - 03

Revisão 6

2-86L

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Solvente Frigen	DIN 8962	II SL	CR
Nitrogênio Seco	BB-N-411 - Tipo I, Classe I, Grau B	—	CR

Condições De segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos descritos na seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

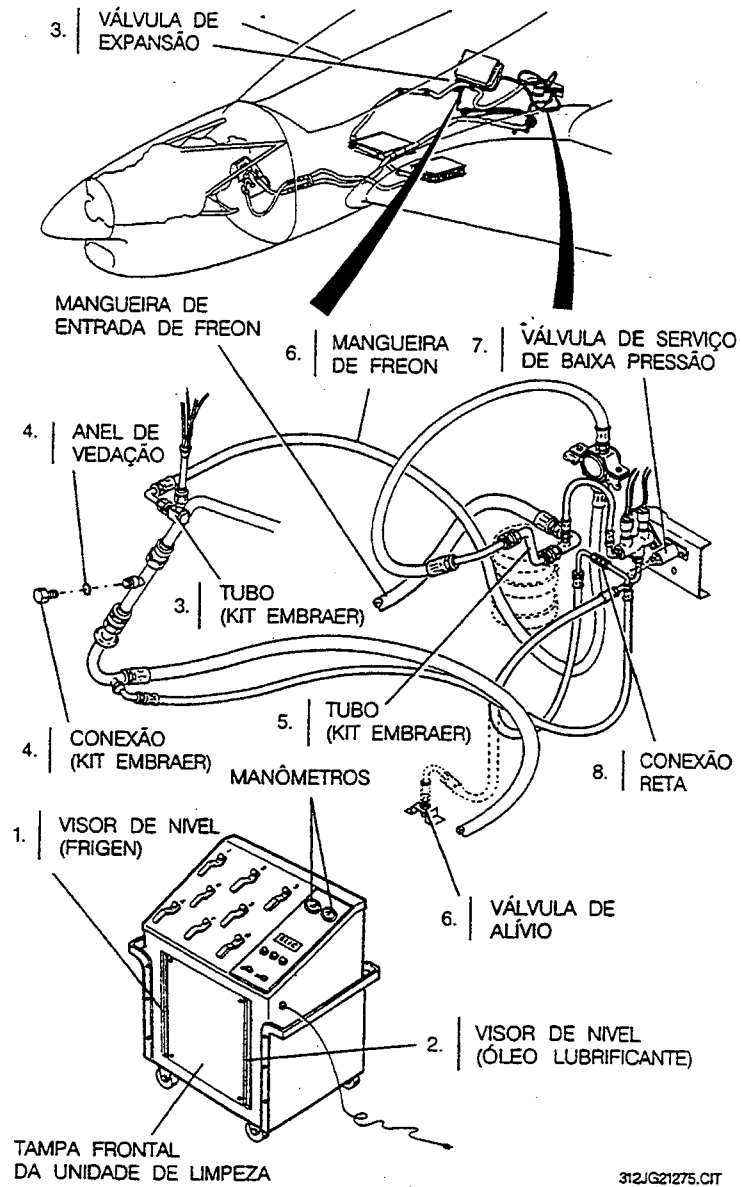
2-14A-1. PREPARAÇÃO PARA DESCONTAMINAÇÃO

1. Verifique o nível do solvente da unidade de limpeza; abasteça, caso necessário.
2. Verifique o nível de óleo lubrificante do compressor da unidade de limpeza; abasteça, caso necessário.
3. Instale o tubo P/N EMB-00961-019 entre as mangueiras de entrada e saída da válvula de expansão.
4. Instale o bujão P/N EMB-00961-018 e o anel de vedação na conexão livre do tubo equipado.
5. Instale o tubo P/N EMB-00961-004 entre as mangueiras de entrada e saída do RFS.
6. Desconecte a mangueira de freon da válvula de alívio.
7. Desconecte a mangueira de freon da válvula de serviço de baixa pressão.
8. Una as duas mangueiras através da conexão reta AN815-4D.

21 - 50 - 03

2-86M

Revisão 6



312JG21275.CIT

Figura 2-14A-1 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-1. (Continuação)

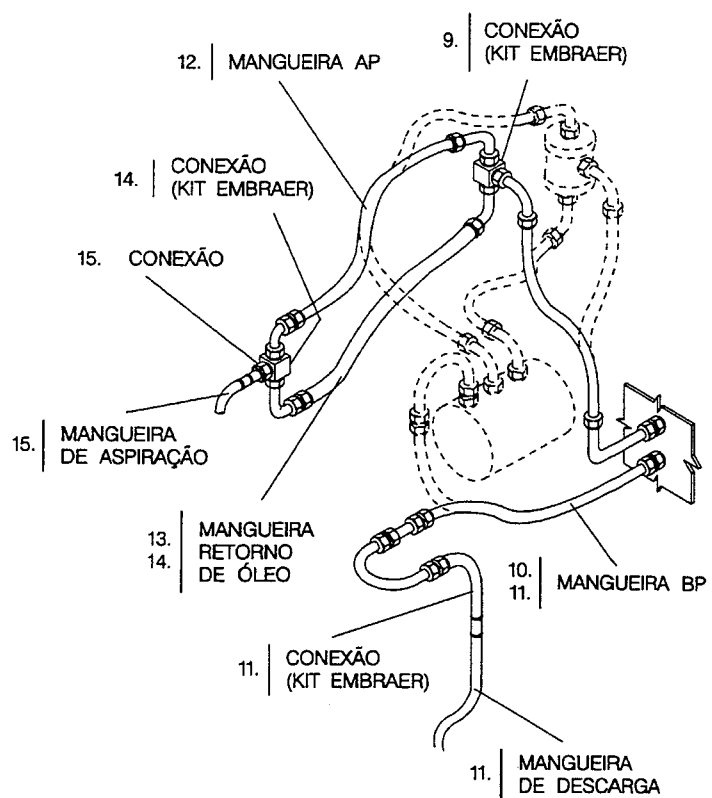
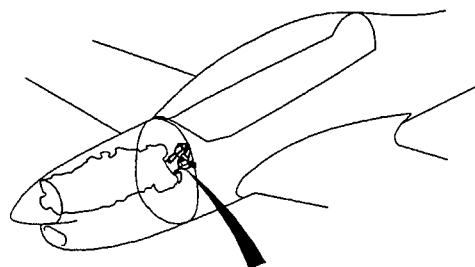
9. Conecte as mangueiras do separador de óleo utilizando a conexão P/N EMB-00961-027.)
10. Desconecte a mangueira de baixa pressão do compressor.
11. Conecte a mangueira de descarga da unidade de limpeza ao tubo de baixa pressão do compressor de freon utilizando o tubo P/N EMB-00961-002.)
12. Desconecte a mangueira de alta pressão do compressor.
13. Desconecte a mangueira de retorno de óleo do compressor.)
14. Conecte as mangueiras dos passos 12 e 13 utilizando a conexão P/N EMB-00961-027.

Nota

Instale os bujões plásticos nas conexões do compressor.

15. Conecte a mangueira de aspiração da unidade de limpeza à conexão P/N EMB-00961-027 do passo 14, utilizando a conexão P/N EMB-00961-005.

(Continua)



312JG210586.MCE

Figura 2-14A-1 (Folha 2)

21 - 50 - 03

Revisão 6

2-86Q

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-2. DESCONTAMINAÇÃO

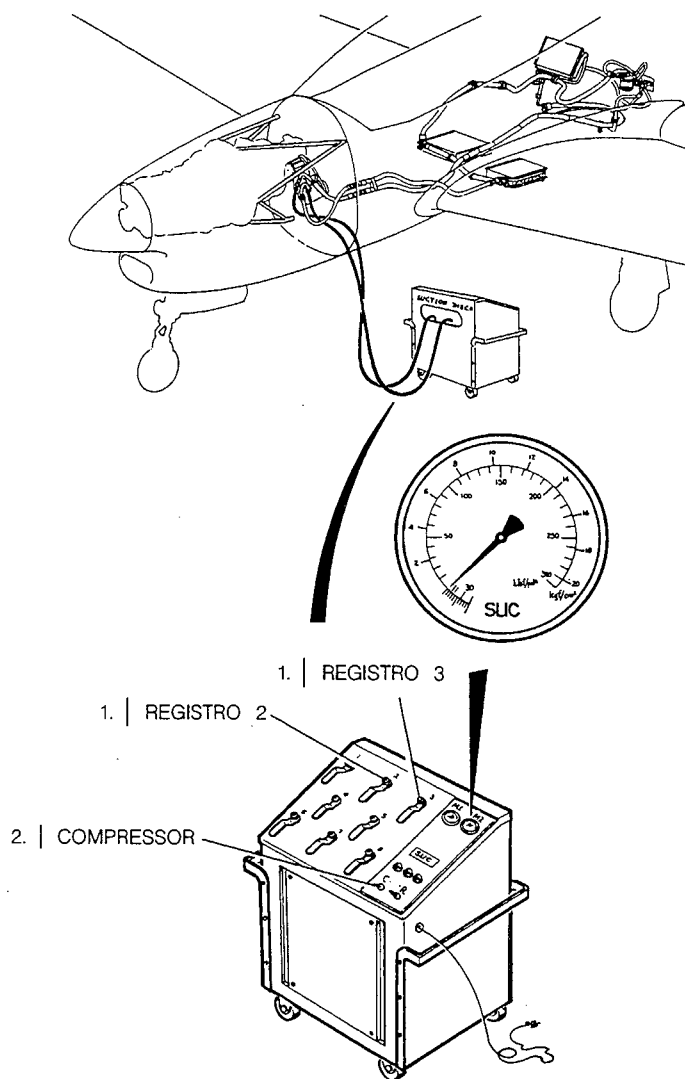
ADVERTÊNCIA

- **Certifique-se de que todos os registros estejam fechados.**
 - **Evite ações bruscas nas operações de abertura e fechamento dos registros.**
1. Abra os registros 2 e 3 da unidade de limpeza.
 2. Acione o compressor da unidade de limpeza.

(Continua)

21 - 50 - 03

2-86R Revisão 4



312JG21277.CIT

Figura 2-14A-2 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

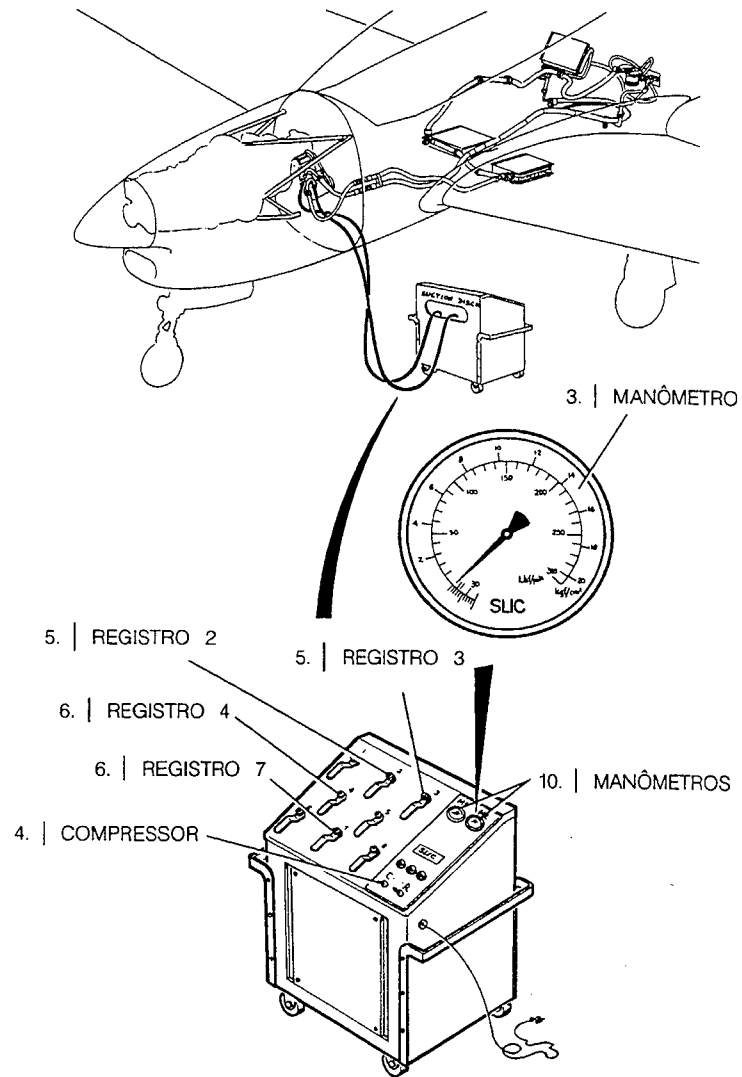
2-14A-2. (Continuação)

3. Observe o manômetro do compressor e aguarde a pressão se estabilizar em torno de 91,75 kPa (27 pol.Hg).

Nota

- A não estabilização da pressão no manômetro indica a existência de vazamentos.
 - Em caso de vazamentos, interrompa o procedimento, detecte os vazamentos e faça os reparos necessários, inicie os reparos pelo torque de aperto das conexões.
4. Desligue o compressor da unidade de limpeza.
 5. Feche os registros 2 e 3 da unidade de limpeza.
 6. Abra os registros 4 e 7 da unidade de limpeza.
 7. Acione o compressor da unidade de limpeza.
 8. Observe os manômetros e aguarde até que a diferença de pressão entre os dois manômetros seja maior ou igual a 206,84 kPa (30 psi).

(Continua)



312JG21278.CIT

Figura 2-14A-2 (Folha 2)

21 - 50 - 03
Revisão 4 2-86U

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-2. (Continuação)

9. Abra o registro 8 e a seguir o registro 6 da unidade de limpeza.

Nota

Nesta fase é iniciada a circulação do solvente através das mangueiras.

10. Deixe o solvente circular e aguarde até que fique limpo na mangueira de sucção.
11. Feche o registro 6 da unidade de limpeza.
12. Abra e feche alternadamente o registro 1, a intervalos regulares de 1 a 5 segundos. Repita o procedimento até que não apareça o solvente líquido na mangueira de sucção da unidade de limpeza.

Nota

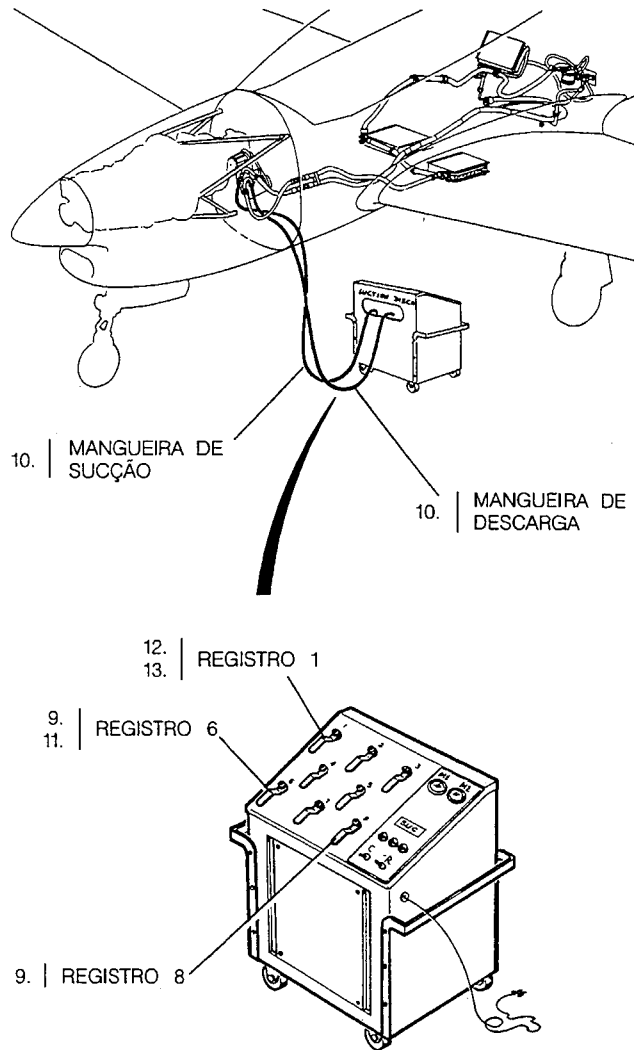
Esta operação remove o solvente líquido das mangueiras, através da injeção de vapor superaquecido nas mangueiras.

13. Feche o registro 1 da unidade de limpeza.

(Continua)

21 - 50 - 03

2-86V Revisão 4



312JG21279.CIT

Figura 2-14A-2 (Folha 3)

21 - 50 - 03
Revisão 4 2-86X

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-2. (Continuação)

14. Feche o registro 7 e, em seguida, o registro 8 da unidade de limpeza.

ADVERTÊNCIA

A abertura brusca da registro 3 poderá causar o retorno do solvente líquido (golpe) e danos ao compressor.

15. Abra lentamente o registro 3.

Nota

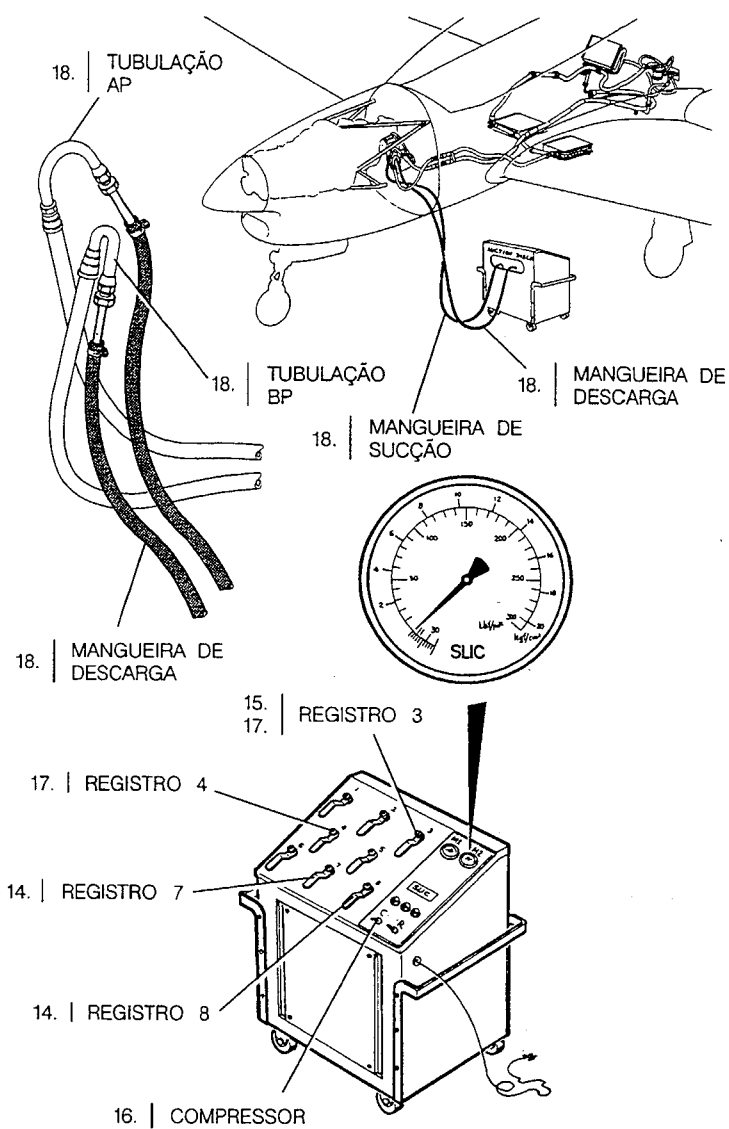
Esta operação remove os vapores de solvente das mangueiras de freon.

16. Desligue o compressor da unidade de limpeza.
17. Feche os registros 3 e 4 da unidade de limpeza.
18. Desconecte as mangueiras de sucção e descarga das tubulações de alta pressão e baixa pressão do subsistema de resfriamento.

(Continua)

21 - 50 - 03

2-86Y Revisão 4



312JG21280.CIT

Figura 2-14A-2 (Folha 4)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-2 (Continuação)

19. Conecte a garrafa de nitrogênio na mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento utilizando a conexão P/N EMB-00961-017.
20. Abra a válvula de corte da garrafa de nitrogênio e estabilize a pressão entre 1.034,21 a 1.378,95 kPa (150 a 200 psi); aguarde até que todo solvente seja eliminado.
21. Feche a válvula de corte de garrafa de nitrogênio.
22. Desconecte a garrafa de nitrogênio da mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento.
23. Remova a conexão reta entre as mangueiras de freon da válvula de serviço de BP e de alívio.
24. Instale a mangueira de freon na válvula de alívio.
25. Instale a mangueira de freon na válvula de serviço de baixa pressão.
26. Remova o bujão da conexão livre do tubo equipado.
27. Remova as conexões que abastecem o RFS e a válvula de expansão.

(Continua)

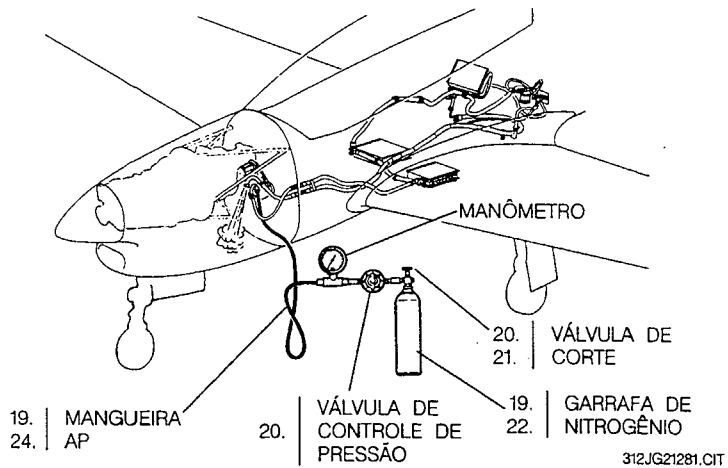
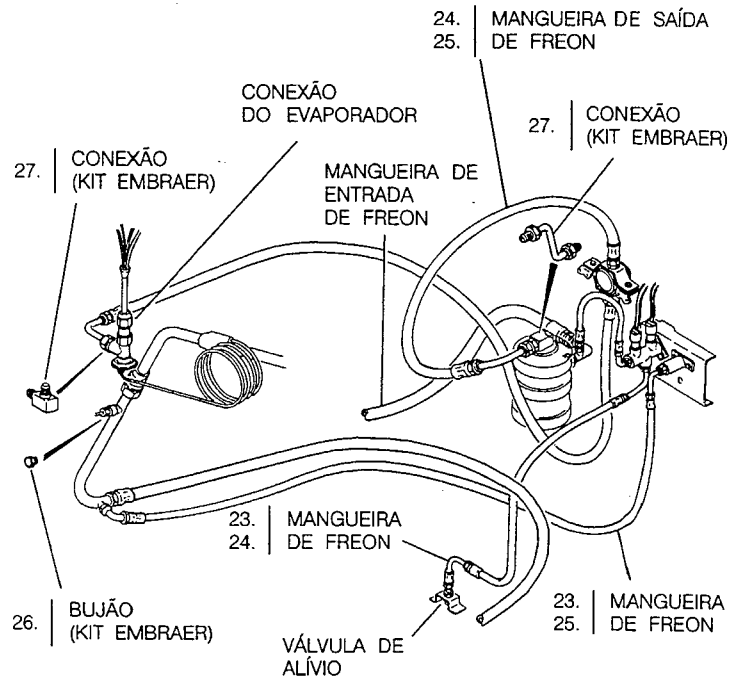


Figura 2-14A-2 (Folha 5)

312JG21281.CIT

21 - 50 - 03

Revisão 4 2-86AB

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14A-2. (Continuação)

28. Remova as conexões das mangueiras do separador de óleo.
29. Remova as conexões das mangueiras de alta e baixa pressão do compressor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Conecte as mangueiras do compressor de freon (parágrafo 2-19)
- Conecte as mangueiras do separador de óleo (parágrafo 2-34B)
- Instale a válvula de expansão (parágrafo 2-31)
- Instale o RFS (parágrafo 2-27)
- Carregue o subsistema de resfriamento com freon 12 (parágrafo 2-16 ou 2-17)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Instale os painéis de acesso interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

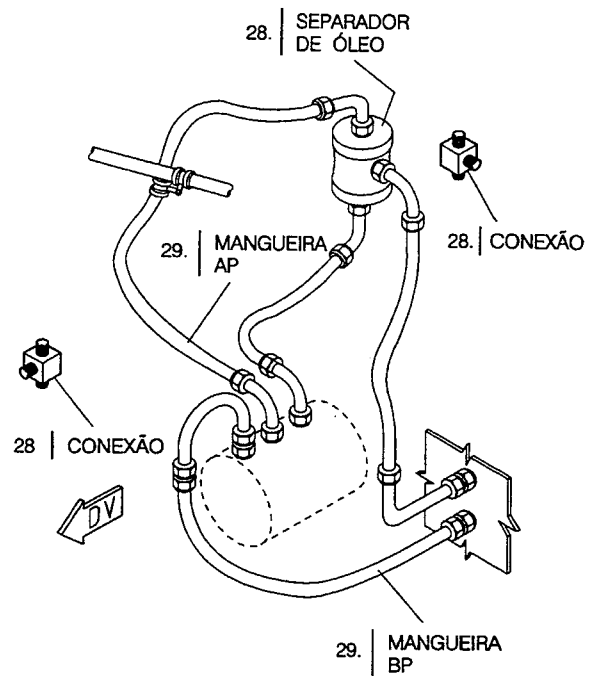
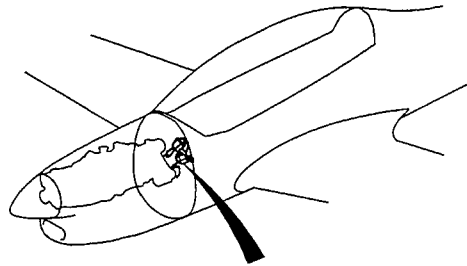
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 03

2-86AC

Revisão 4

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210587.MCE

Figura 2-14A-2 (Folha 6)

21 - 50 - 03

Revisão 6

2-86AD/(2-86AE em branco)

)

)

)

-

)

)

)

2-14B. DESCONTAMINAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO (UTILIZANDO A UNIDADE DE LIMPEZA 17570) ⑤

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painéis de acesso interno do bagageiro removidos (53GT)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Mangueiras do compressor de gás desconectadas (parágrafo 2-19)
- Reservatório Filtro Secador (RFS) removido (parágrafo 2-26)
- Válvula de expansão removida (parágrafo 2-31)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Unidade de limpeza P/N 17570
- Conjunto mangueira/válvula de controle/manômetro
- KIT EMBRAER P/N AGE-04244-401
- Conexão reta ("Nipple") AN815-4D
- Adaptador ROBINAIR P/N 17607
- Bujão AN929-4

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Anel de Vedação	—	MS28775-008	01
Solvente "Frigen" (11)	DIN 8962	II SL	CR
Nitrogênio Seco	BB-N-411 - Tipo I	—	CR
	Classe I, Grau B		
Solvente (12)	ANSI/ASHRAE 97-1933	17565	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares:

A unidade de limpeza e descontaminação P/N 17570 ROBINAIR pode ser utilizada tanto para gás "FREON R-12" como também para gás "SUVA-134a". Portanto, a toda mudança de uso do tipo de gás, proceda conforme descrito abaixo:

1. Se a unidade de limpeza estiver usando o gás "FREON R-12" e passará a usar o gás "SUVA-134a":
 - a) Remova e descarte o filtro P/N PH-3980 e substitua por um filtro novo.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AG

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B. (Continuação)

- b) Use o solvente "BSL-338" P/N 17565 ROBINAIR para limpeza e descontaminação do sistema.
- 2. Se a unidade de limpeza estiver usando o gás "SUVA-134a" e passará o usar o gás "FREON R-12":
 - a) Remova e descarte o filtro P/N PH-3980 e substitua por um filtro novo.
 - b) Use o solvente "FRIGEN" DIN 8962 para limpeza e descontaminação do sistema.

21 - 50 - 03

Revisão 6 2-86AH

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-1. PREPARAÇÃO PARA A DESCONTAMINAÇÃO

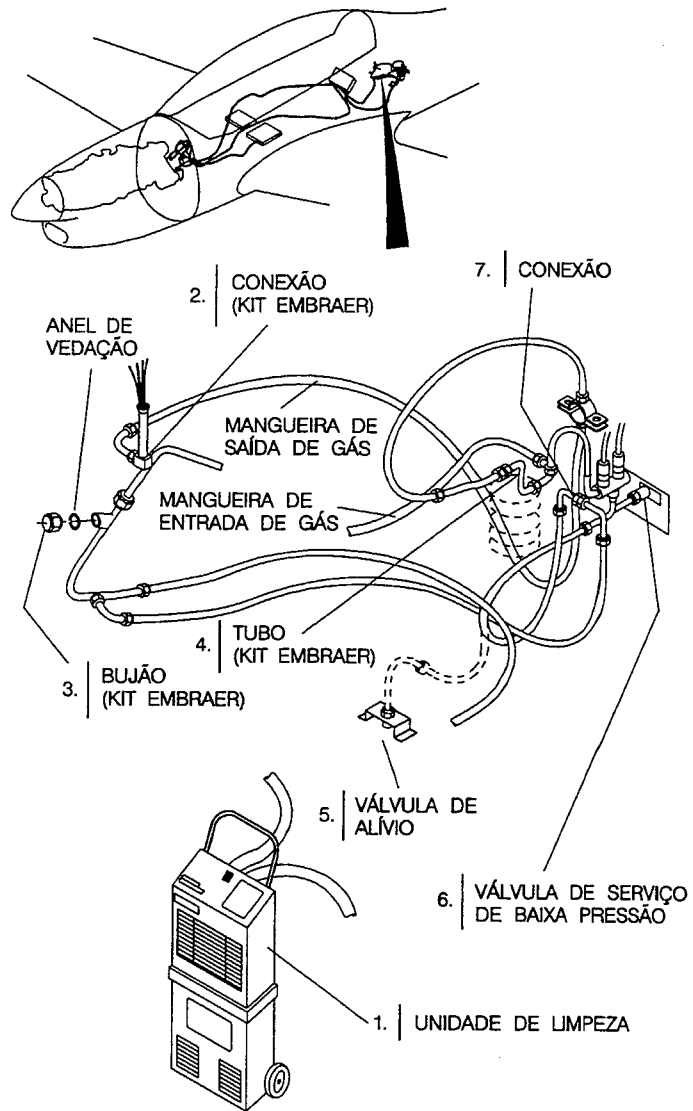
1. Verifique o nível do solvente da unidade de limpeza; complete o nível, se necessário.
2. Instale a conexão P/N EMB-00961-019 entre as mangueiras de entrada e saída da válvula de expansão.
3. Instale o bujão P/N EMB-00961-018 e o anel de vedação na conexão livre do tubo equipado.
4. Instale o tubo P/N EMB-00961-004 entre as mangueiras de entrada e saída do RFS.
5. Desconecte a mangueira de gás da válvula de alívio.
6. Desconecte a mangueira de gás de válvula de serviço de baixa pressão.
7. Una as duas mangueiras através da conexão reta P/N AN815-4D.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AJ

Revisão 6



312JG210588.MCE

Figura 2-14B-1 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-1. (Continuação)

8. Desconecte a mangueira de baixa pressão do compressor.
9. Desconecte a mangueira de alta pressão do compressor.
10. Conecte a conexão P/N AGE-00871-001 na mangueira de baixa pressão.
11. Conecte a conexão P/N AGE-00872-001 na mangueira de alta pressão.
12. Bujone a conexão P/N AGE-00872-001 com bujão AN929-4.

Nota

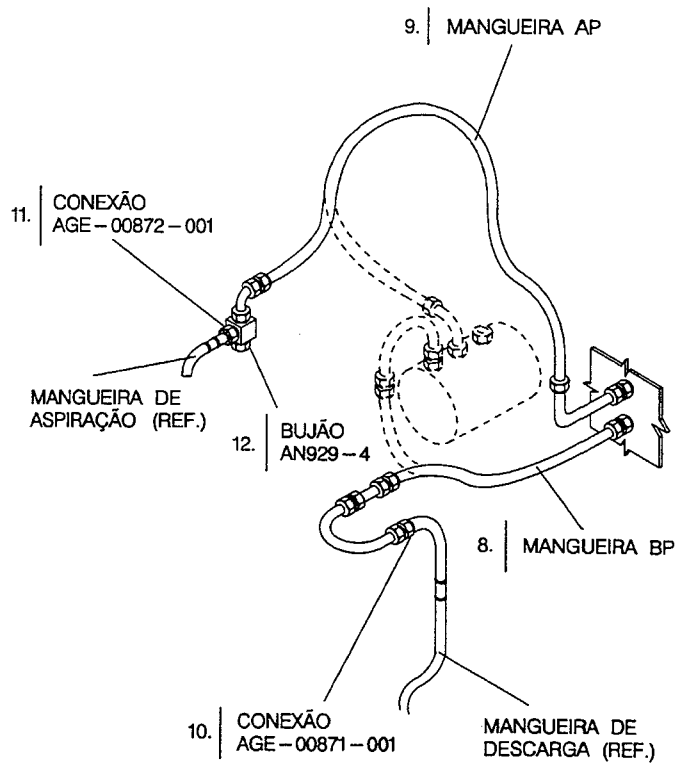
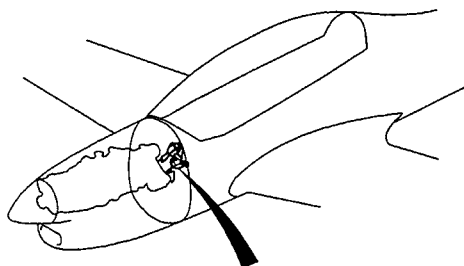
Instale os bujões plásticos nas conexões do compressor.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AL

Revisão 6



312JG210589.MCE

Figura 2-14B-1 (Folha 2)

2-14B-1. (Continuação)

Nota

As mangueiras de aspiração/retorno e de descarga da unidade "Power Flush" são conectadas às linhas de alta pressão e baixa pressão do sistema do avião através dos adaptadores universais ROBINAIR P/N 17582. Cada adaptador ROBINAIR P/N 17582 é acoplado ao AGE-00873-401 através de uma placa-suporte, componente este que faz parte do "Kit" de placas do Adaptador ROBINAIR. Para realizar esse acoplamento, proceda conforme os passos 14, 15 e 16 seguintes.

13. Escolha, no Kit de placas, a placa-suporte apropriada às dimensões do AGE-00873-401.
14. Monte o AGE-00873-401 na placa-suporte. Encaixe o Kit Adaptador ROBINAIR (braçadeira, porca, parafuso e cone de vedação) à placa-suporte e aperte a braçadeira até o cone de vedação estar assentado firmemente contra o terminal do AGE-00873-401.
15. Segure a braçadeira e aperte a porca em mais 1/8 a 1/4 de volta além do ponto de aperto, para assegurar uma boa vedação.

Nota

É necessária a preparação de dois conjuntos "placa/AGE/Kit adaptador".

16. Acople os adaptadores "engate rápido" para rosca de 1/4" que vêm com a unidade "Power Flush", ao "engate rápido" das mangueiras de aspiração/retorno e de descarga do equipamento.
17. Conecte os conjuntos Kits adaptadores ROBINAIR 17582 às mangueiras de aspiração e de descarga através da rosca de 1/4".

(Continua)

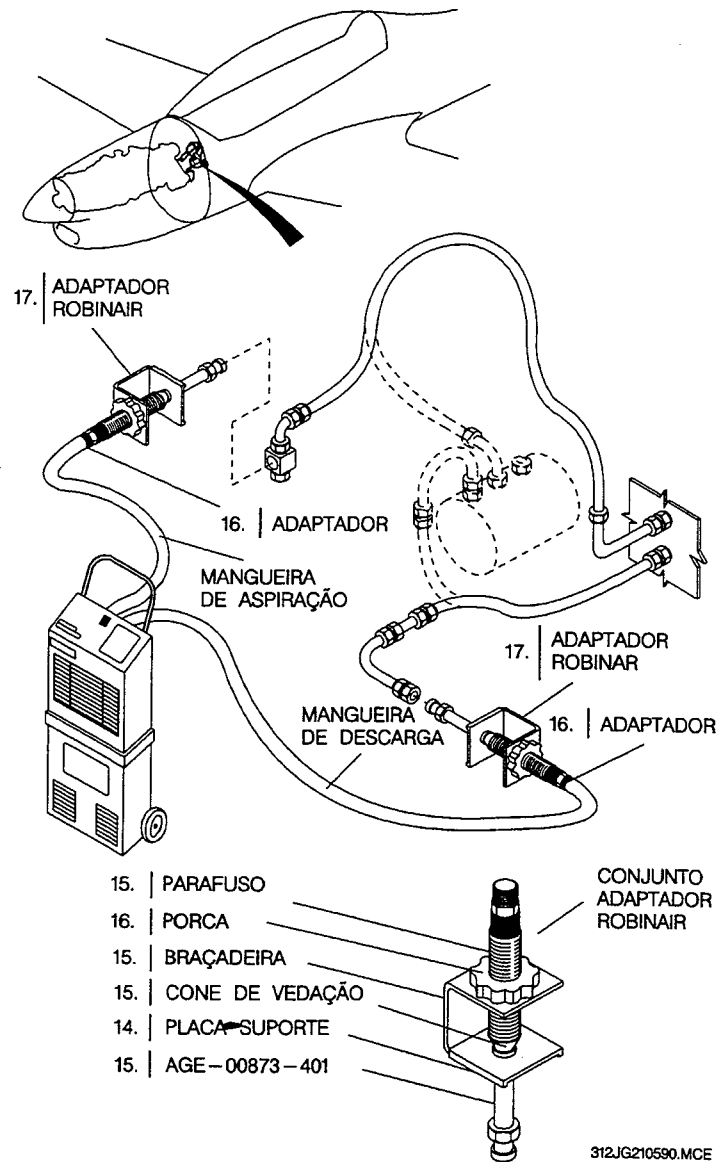


Figura 2-14B-1 (Folha 3)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-2. DESCONTAMINAÇÃO

1. Certifique-se de que as duas válvulas de drenagem na parte inferior traseira da unidade de limpeza e a válvula do painel de controle estejam na posição "OFF".)
2. Certifique-se de que o equipamento esteja abastecido e com o solvente adequado para a operação.)
3. Posicione a válvula do painel de controle para a posição "OFF". Drene o filtro de ar e conecte uma fonte externa de ar comprimido na tomada de entrada do filtro.
4. Conecte a mangueira de descarga da unidade "Power Flush" (mangueira de borracha) através do conjunto adaptador ROBINAIR ao AGE-00871-001 na linha de baixa pressão (saída do avião) e a mangueira de aspiração/retorno (mangueira de plástico) através do conjunto adaptador ROBINAIR ao AGE-00872-001 na linha de alta pressão (entrada no avião).)

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AQ

Revisão 6

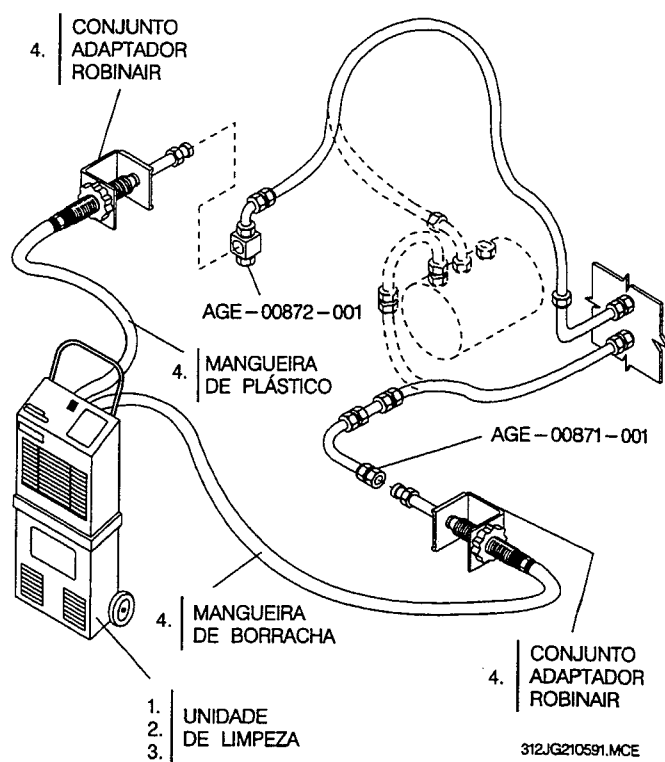
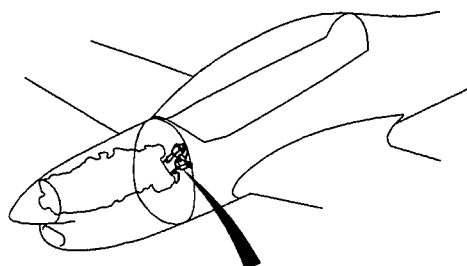


Figura 2-14B-2 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-2. (Continuação)

5. Comande a válvula no painel de controle do equipamento para a posição "FLUSH" e espere 5 minutos.
6. Comande a válvula para a posição "OFF" e espere 10 segundos.
7. Desconecte as mangueiras de descarga e de retorno dos adaptadores de circulação e inverta-as para circular na direção oposta.
8. Comande a válvula para a posição "FLUSH" e espere 5 minutos.
9. Comande a válvula para a posição "PURGE" e espere 45 minutos.
10. Comande a válvula para a posição "OFF". Desconecte a fonte externa de ar comprimido.

Nota

Após a operação de purgar, é importante certificar-se de que o solvente residual foi totalmente eliminado.

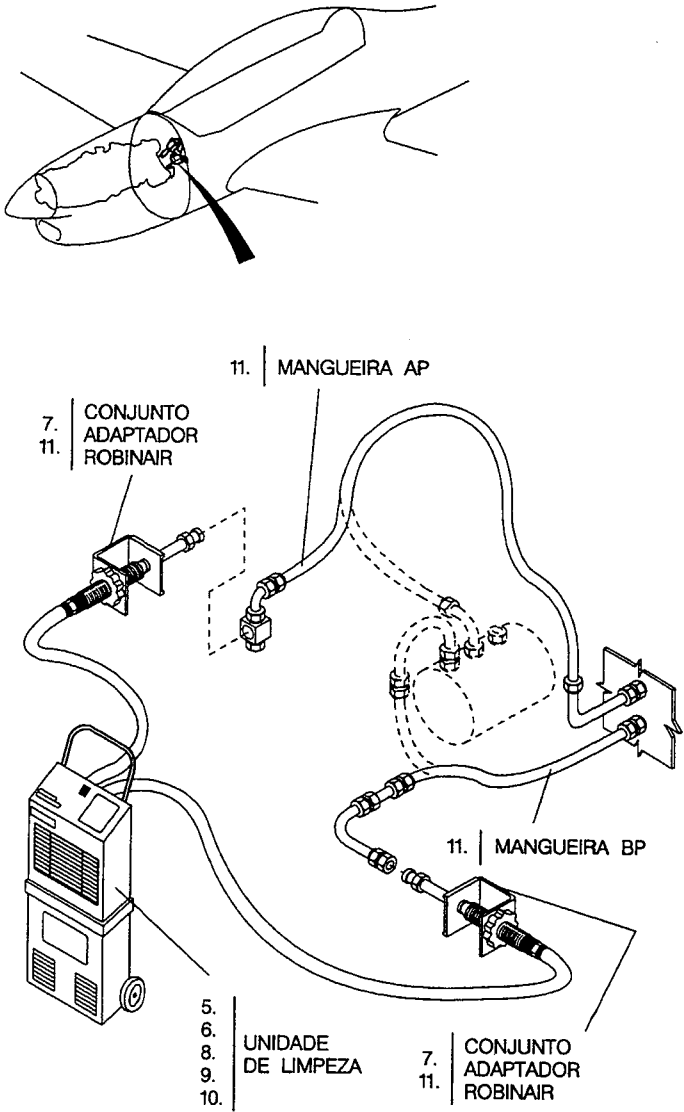
11. Desconecte as mangueiras de aspiração/retorno e descarga das mangueiras de alta e baixa pressão do subsistema de resfriamento. Desconecte das mangueiras e desmonte os conjuntos dos adaptadores ROBINAIR.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AS

Revisão 6



312JG210592.MCE

Figura 2-14B-2 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-2. (Continuação)

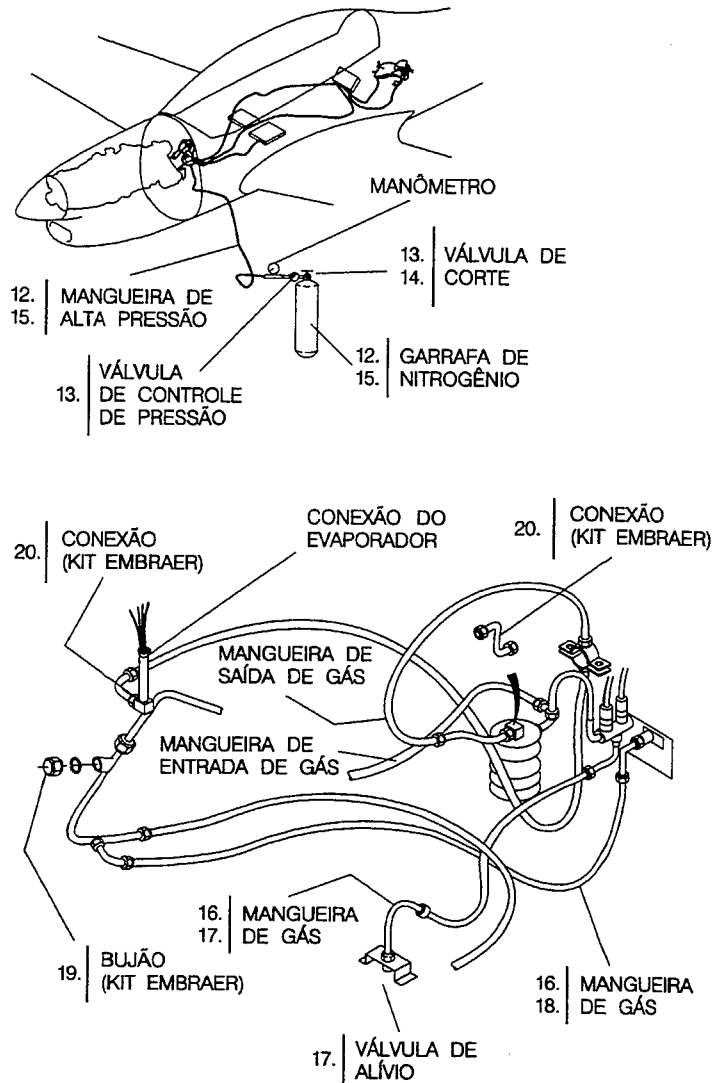
12. Conecte a garrafa de nitrogênio na mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento utilizando a conexão AGE-00875-001.
13. Abra a válvula de corte da garrafa de nitrogênio e estabilize a pressão entre 1034,21 a 1378,95 kPa (150 a 200 psi); aguarde até que todo solvente seja eliminado.
14. Feche a válvula de corte da garrafa de nitrogênio.
15. Desconecte a garrafa de nitrogênio da mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento.
16. Remova a conexão reta entre as mangueiras de gás da válvula de serviço de BP e de alívio.
17. Instale a mangueira de gás na válvula de alívio.
18. Instale a mangueira de gás na válvula de serviço de baixa pressão.
19. Remova o bujão da conexão do tubo equipado.
20. Remova as conexões que abastecem o RFS e a válvula de expansão.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86AU

Revisão 6



312JG210593.MCE

Figura 2-14B-2 (Folha 3)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14B-2. (Continuação)

21. Remova as conexões das mangueiras de alta e baixa pressão do compressor.
22. Remova o bujão AN 929-4 da conexão P/N AGE-00872-001.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

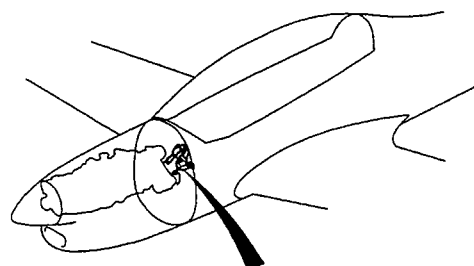
- Conecte as mangueiras do compressor de gás (parágrafo 2-19)
- Instale a válvula de expansão (parágrafo 2-31)
- Instale o RFS (parágrafo 2-27)
- Carregue o subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Instale os painéis de acesso interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

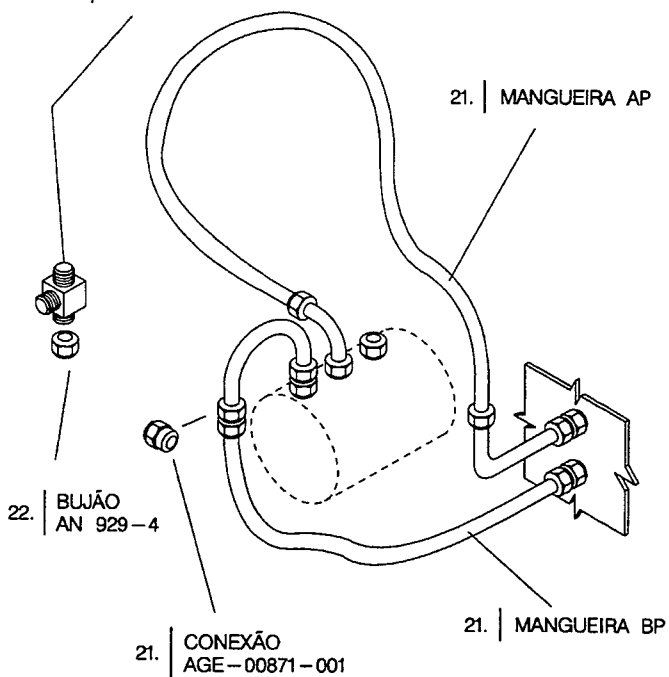
21- 50 - 03

2-86AX

Revisão 6



21. CONEXÃO
AGE-00872-001



312JG210594.MCE

Figura 2-14B-2 (Folha 4)

21 - 50 - 03

Revisão 6

2-86AY/(2-86AZ em branco)

2-14C. DESCONTAMINAÇÃO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO (UTILIZANDO A UNIDADE DE LIMPEZA 17570) ⁰⁶

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painéis de acesso interno do bagageiro removidos (53GT)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Mangueiras do compressor de gás desconectadas (parágrafo 2-19)
- Reservatório Filtro Secador (RFS) removido (parágrafo 2-26)
- Válvula de expansão removida (parágrafo 2-31)
- Separador de óleo removido (parágrafo 2-34B)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Unidade de limpeza P/N 17570
- Conjunto mangueira/válvula de controle/manômetro
- KIT EMBRAER P/N AGE-04244-401
- Conexão reta (“Nipple”) AN815-4D
- Adaptador ROBINAIR P/N 17582

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Anel de Vedação	—	MS28775-008	01
Solvente "Frigen" (11)	DIN 8962	II SL	CR
Nitrogênio Seco	BB-N-411 - Tipo I		
	Classe I, Grau B	—	CR
Solvente (12)	ANSI/ASHRAE 97-1933	17565	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares:

A unidade de limpeza e descontaminação P/N 17570 ROBINAIR pode ser utilizada tanto para gás "FREON R-12" como também para gás "SUVA-134a". Portanto, a toda mudança de uso do tipo de gás, proceda conforme descrito abaixo:

1. Se a unidade de limpeza estiver usando o gás "FREON R-12" e passará a usar o gás "SUVA-134a":
 - a) Remova e descarte o filtro P/N PH-3980 e substitua por um filtro novo.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86BB

Revisão 6

2-14C. (Continuação)

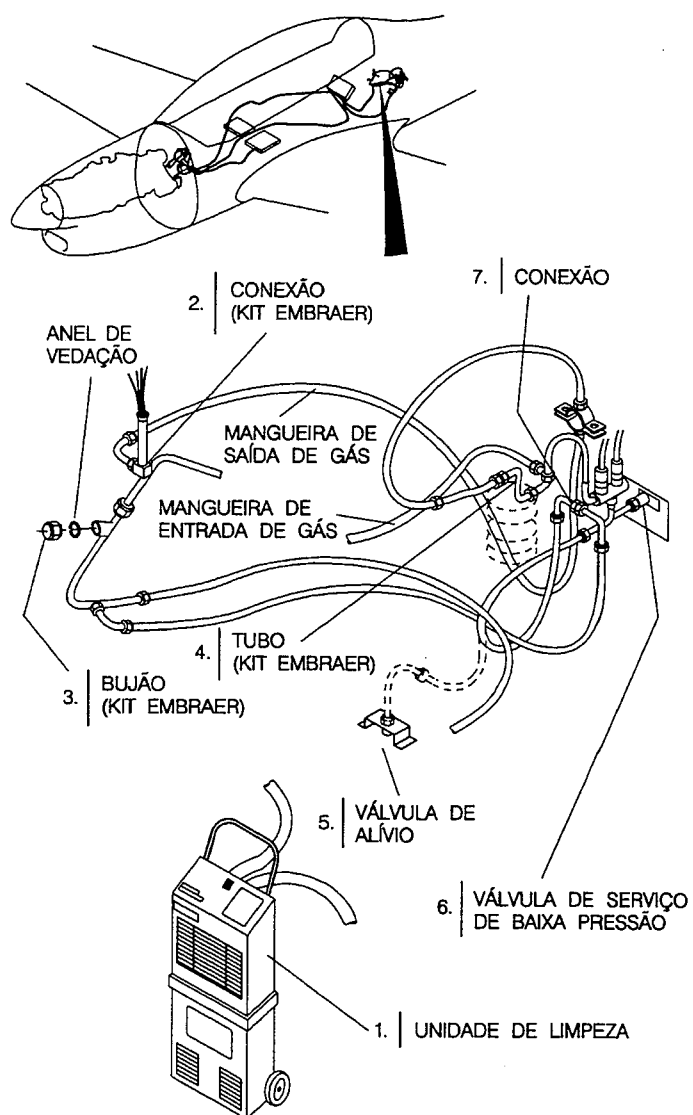
-) b) Use o solvente "BSL-338" P/N 17565 ROBINAIR para limpeza e descontaminação do sistema.
- 2. Se a unidade de limpeza estiver usando o gás "SUVA-134a" e passará o usar o gás "FREON R-12":
 -) a) Remova e descarte o filtro P/N PH-3980 e substitua por um filtro novo.
 -) b) Use o solvente "FRIGEN" DIN 8962 para limpeza e descontaminação do sistema.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-1. PREPARAÇÃO PARA A DESCONTAMINAÇÃO

1. Verifique o nível do solvente da unidade de limpeza; complete o nível, se necessário.
2. Instale a conexão P/N EMB-00961-019 entre as mangueiras de entrada e saída da válvula de expansão.
3. Instale o bujão P/N EMB-00961-018; o anel de vedação na conexão livre do tubo equipado.
4. Instale o tubo P/N EMB-00961-004 entre as mangueiras de entrada e saída do RFS.
5. Desconecte a mangueira de gás da válvula de alívio.
6. Desconecte a mangueira de gás de válvula de serviço de baixa pressão.
7. Una as duas mangueiras através da conexão reta P/N AN815-4D.

(Continua)



312JG210588.MCE

Figura 2-14C-1 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-1. (Continuação)

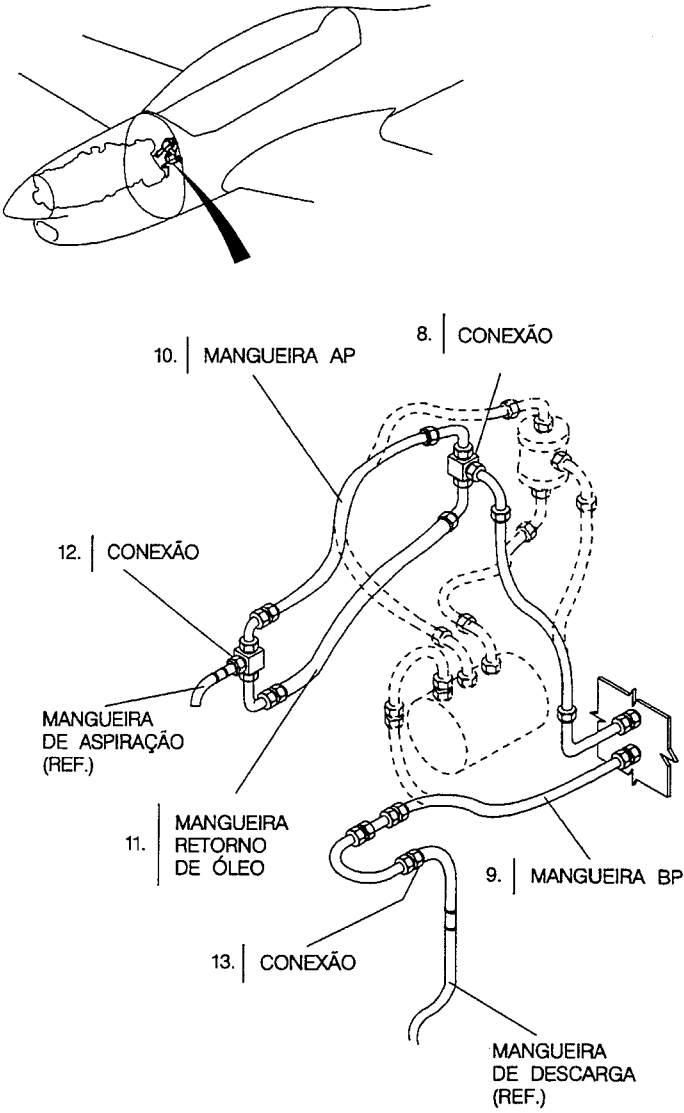
8. Conecte as mangueiras do separador de óleo, utilizando a conexão P/N EMB-00961-027.
9. Desconecte a mangueira de baixa pressão do compressor.
10. Desconecte a mangueira de alta pressão do compressor.
11. Desconecte a mangueira de retorno de óleo do compressor.
12. Conecte as mangueiras dos passos 10 e 11, utilizando a conexão P/N AGE-00872-001.

Nota

Instale os bujões plásticos nas conexões do compressor.

13. Conecte a conexão P/N AGE-00871-001 na mangueira de baixa pressão.

(Continua)



312JG210595.MCE

Figura 2-14C-1 (Folha 2)

2-14C-1. (Continuação)

Nota

As mangueiras de aspiração/retorno e de descarga da unidade "Power Flush" são conectadas às linhas de alta pressão e baixa pressão do sistema do avião através dos adaptadores universais ROBINAIR P/N 17582. Cada adaptador ROBINAIR P/N 17582 é acoplado ao AGE-00873-401 através de uma placa-suporte, componente este que faz parte do "Kit" de placas do Adaptador ROBINAIR. Para realizar esse acoplamento, proceda conforme os passos 15, 16 e 17 seguintes.

14. Escolha, no Kit de placas, a placa-suporte apropriada às dimensões do AGE-00873-401.
15. Monte o AGE-00873-401 na placa-suporte. Encaixe o Kit Adaptador ROBINAIR (braçadeira, porca, parafuso e cone de vedação) à placa-suporte e aperte a braçadeira até o cone de vedação estar assentado firmemente contra o terminal do AGE-00873-401.
16. Segure a braçadeira e aperte a porca em mais 1/8 a 1/4 de volta além do ponto de aperto, para assegurar uma boa vedação.

Nota

É necessária a preparação de dois conjuntos "placa/AGE/Kit adaptador".

17. Acople os adaptadores "engate rápido" para rosca de 1/4" que vêm com a unidade "Power Flush" ao "engate rápido" das mangueiras de aspiração/retorno e de descarga do equipamento.
18. Conecte os conjuntos dos Kits adaptadores ROBINAIR 17582 às mangueiras de aspiração e de descarga através da rosca de 1/4".

(Continua)

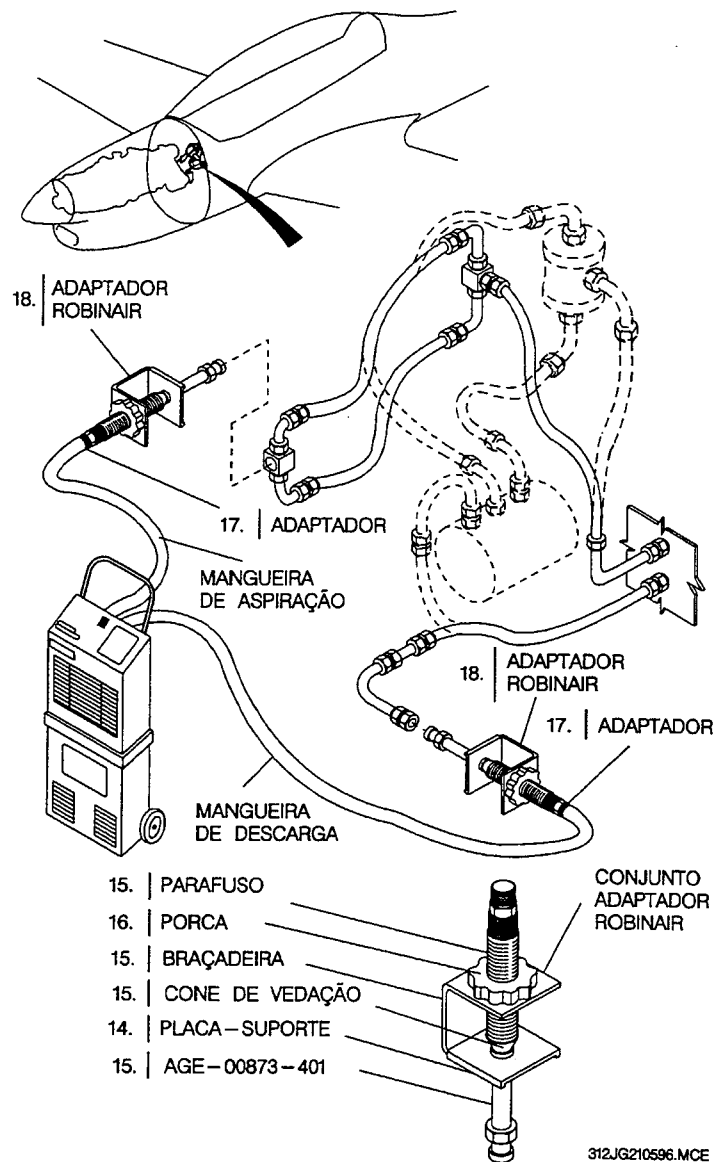


Figura 2-14C-1 (Folha 3)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-2. DESCONTAMINAÇÃO

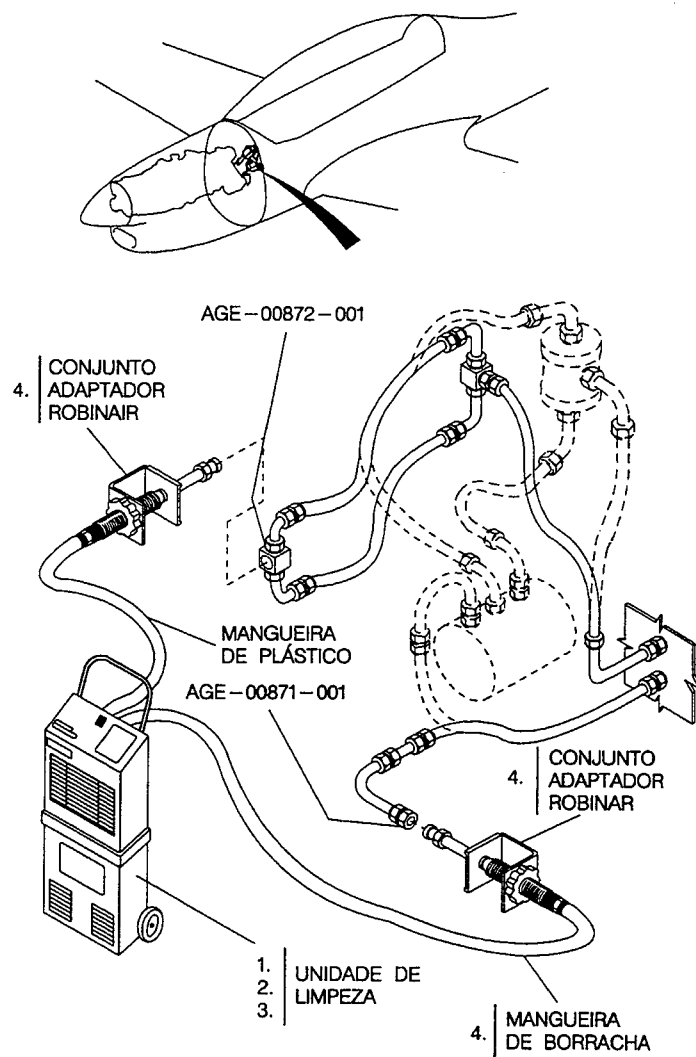
1. Certifique-se de que as duas válvulas de drenagem na parte inferior traseira da unidade de limpeza e a válvula do painel de controle estejam na posição "OFF".
2. Certifique-se de que o equipamento esteja abastecido e com o solvente adequado para a operação.
3. Posicione a válvula do painel de controle para a posição "OFF". Drene o filtro de ar e conecte uma fonte externa de ar comprimido na tomada de entrada do filtro.
4. Conecte a mangueira de descarga da unidade "Power Flush" (mangueira de borracha) através do conjunto adaptador ROBINAIR ao AGE-00871-001 na linha de baixa pressão (saída do avião) e a mangueira de aspiração/retorno (mangueira de plástico) através do conjunto adaptador ROBINAIR ao AGE-00872-001 na linha de alta pressão (entrada no avião).

(Continua)

21- 50 - 03

2-86BK

Revisão 6



312JG210597.MCE

Figura 2-14C-2 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-2. (Continuação)

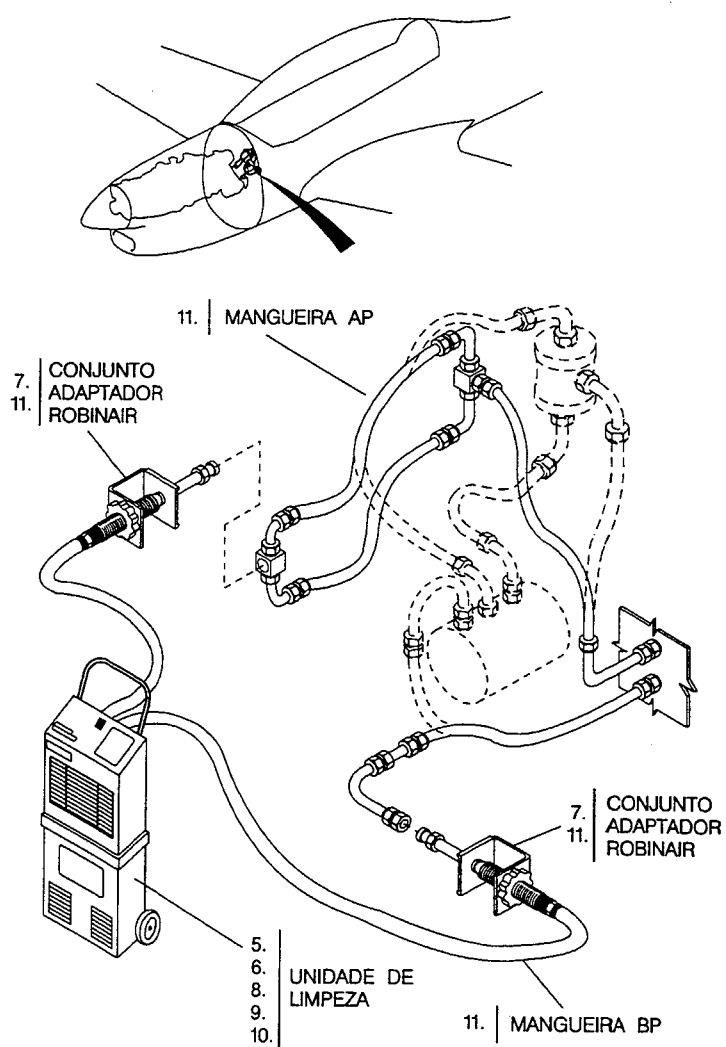
5. Comande a válvula no painel de controle do equipamento para a posição "FLUSH" e espere 5 minutos.
- 6 Comande a válvula para a posição "OFF" e espere 10 segundos.
7. Desconecte as mangueiras de descarga e de retorno dos adaptadores de circulação e inverta-as para circular na direção oposta.
- 8 Comande a válvula para a posição "FLUSH" e espere 5 minutos.
9. Comande a válvula para a posição "PURGE" e espere 45 minutos.
10. Comande a válvula para a posição " OFF". Desconecte a fonte externa de ar comprimido.

Nota

Após a operação de purgar, é importante certificar-se de que o solvente residual foi totalmente eliminado.

11. Desconecte as mangueiras de aspiração/retorno e descarga das mangueiras de alta e baixa pressão do subsistema de resfriamento. Desconecte das mangueiras e desmonte os conjuntos dos adaptadores ROBINAIR.

(Continua)



312JG210598.MCE

Figura 2-14C-2 (Folha 2)

21 - 50 - 03
Revisão 6 2-86BN

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-2. (Continuação)

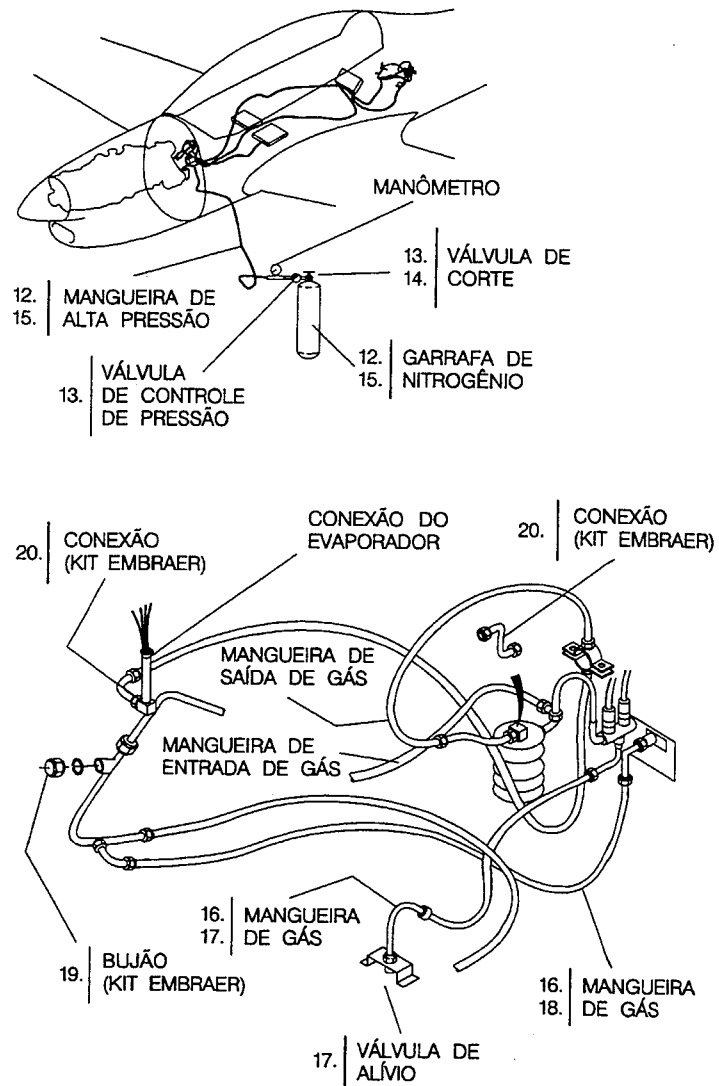
12. Conecte a garrafa de nitrogênio na mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento utilizando a conexão AGE-00875-001.
13. Abra a válvula de corte da garrafa de nitrogênio e estabilize a pressão entre 1034,21 a 1378,95 kPa (150 à 200 psi); aguarde até que todo o solvente seja eliminado.
14. Feche a válvula de corte da garrafa de nitrogênio.
15. Desconecte a garrafa de nitrogênio da mangueira de alta pressão do subsistema de resfriamento.
16. Remova a conexão reta instalada entre as mangueiras de gás da válvula de serviço de BP e de alívio.
17. Instale a mangueira de gás na válvula de alívio.
18. Instale a mangueira de gás na válvula de serviço de baixa pressão.
19. Remova o bujão da conexão do tubo equipado.
20. Remova as conexões que abastecem o RFS e a válvula de expansão.

(Continua)

21- 50 - 03

2-86BP

Revisão 6



312JG210593.MCE

Figura 2-14C-2 (Folha 3)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-14C-2. (Continuação)

21. Remova as conexões das mangueiras do separador de óleo.
22. Remova as conexões das mangueiras de alta e baixa pressão do compressor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

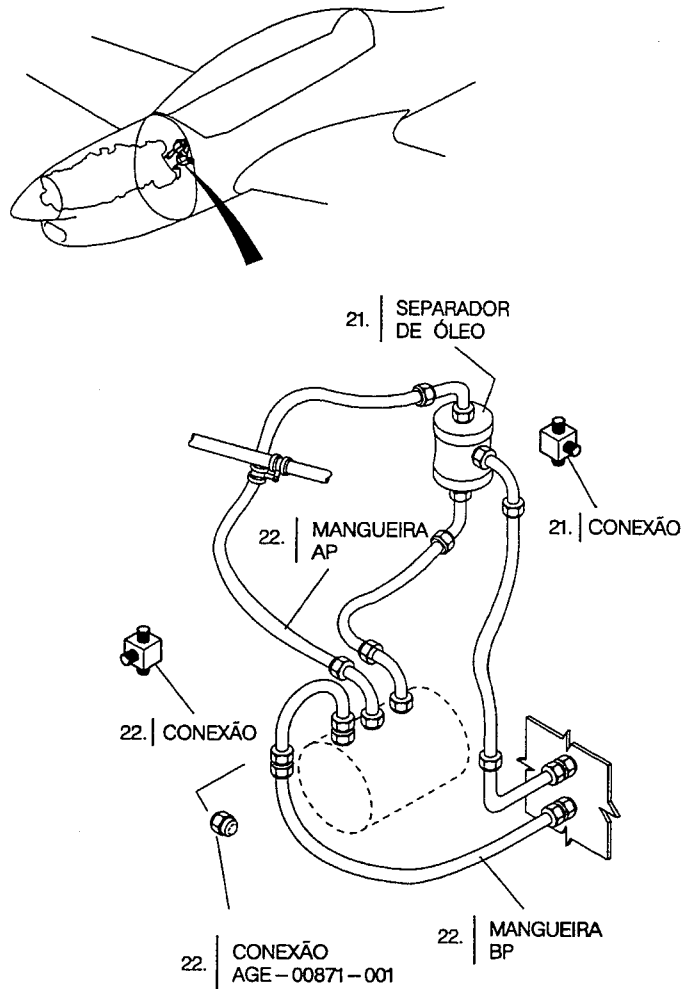
- Conecte as mangueiras do compressor de gás (parágrafo 2-19)
- Conecte as mangueiras do separador de óleo (parágrafo 2-34B)
- Instale a válvula de expansão (parágrafo 2-31)
- Instale o RFS (parágrafo 2-27)
- Carregue o subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Instale os painéis de acesso interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 03

2-86BR

Revisão 6



312JG210599.MCE

Figura 2-14C-2 (Folha 4)

2-15. DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Conjunto de manômetros – P/N 40153
- Detector de vazamentos – P/N TIF-5000 (11) ou P/N 16600 (11) e (12)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Refrigerante R-12-Freon (11)	BB-F-1421B	—	CR
Refrigerante HFC-134a (12)	—	SUVA134a	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

21 - 50 - 04

Revisão 6

2-87

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-15-1. DETECÇÃO DE VAZAMENTOS

1. Feche as duas válvulas manuais de AP e BP do conjunto de manômetros.
2. Remova os bujões de proteção das válvulas de serviço.
3. Conecte as mangueiras de AP e BP às suas respectivas válvulas de serviço.
4. Sangre o ar acumulado nas mangueiras de carga, através das conexões do conjunto de manômetros.
5. Verifique a pressão interna do subsistema de resfriamento.

Nota

Se a pressão no manômetro de BP for maior ou igual a 50 psi, interrompa o procedimento e reinicie no passo 12.

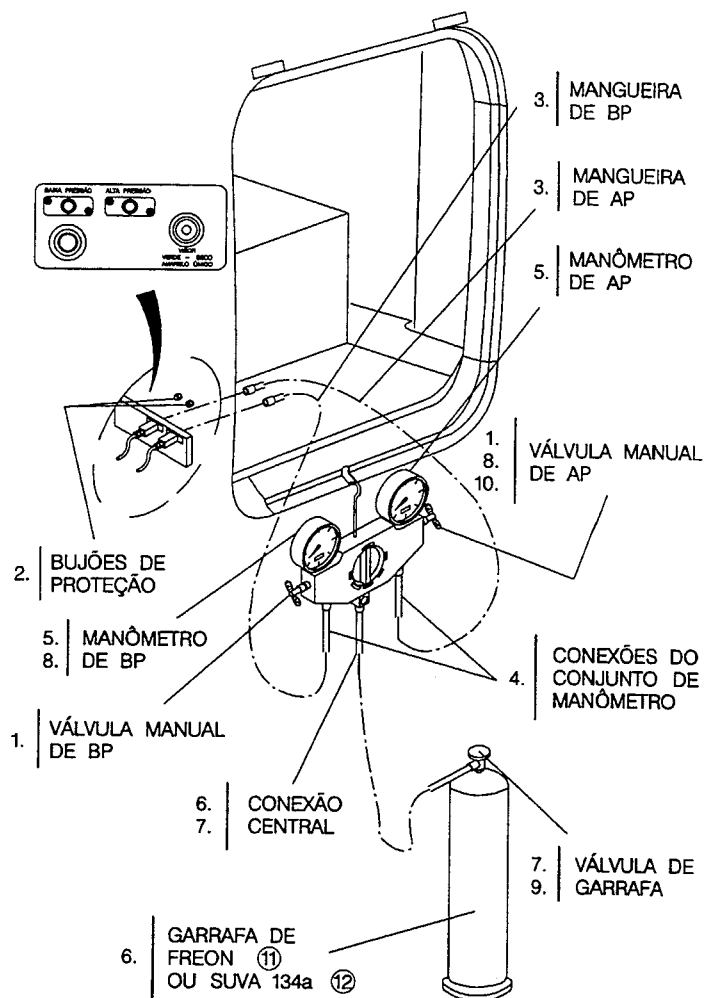
- 6. Conecte a garrafa de gás na conexão central do conjunto de manômetros.
- 7. Abra a válvula da garrafa de gás e sangre o ar acumulado na mangueira através da conexão central do conjunto de manômetros.
8. Abra a válvula manual de AP e espere até que a pressão no manômetro de BP estabilize em 50 psi.
- 9. Feche a válvula da garrafa de gás e certifique-se de que as pressões no conjunto de manômetros mantenham-se constantes.
10. Feche a válvula manual do manômetro de AP.

(Continua)

21- 50 - 04

2-88

Revisão 6



312JG210600.MCE

Figura 2-15-1 (Folha 1)

21 - 50 - 04
Revisão 6 2-89

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-15-1. (Continuação)

11. Remova a garrafa de gás.

Nota

- Os componentes a serem inspecionados deverão estar limpos.
- O ambiente em torno dos componentes deve ser ventilado a fim de impedir que o gás em suspensão provoque leituras erradas no aparelho.

12. Percorra a linha de gás com o detector de vazamentos e identifique os pontos de fuga.

Nota

- Encontrando vazamentos, despressurize o subsistema de resfriamento, faça os reparos necessários e repita novamente os passos de 1 a 12.
- No caso de vazamento em conexões verifique primeiro o aperto da conexão; consulte a tabela de torques na Seção I.

13. Desacople as mangueiras de carga das válvulas de serviço e remova o conjunto de manômetros.

14. Instale os bujões de proteção das válvulas de serviço.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 04

2-90

Revisão 6

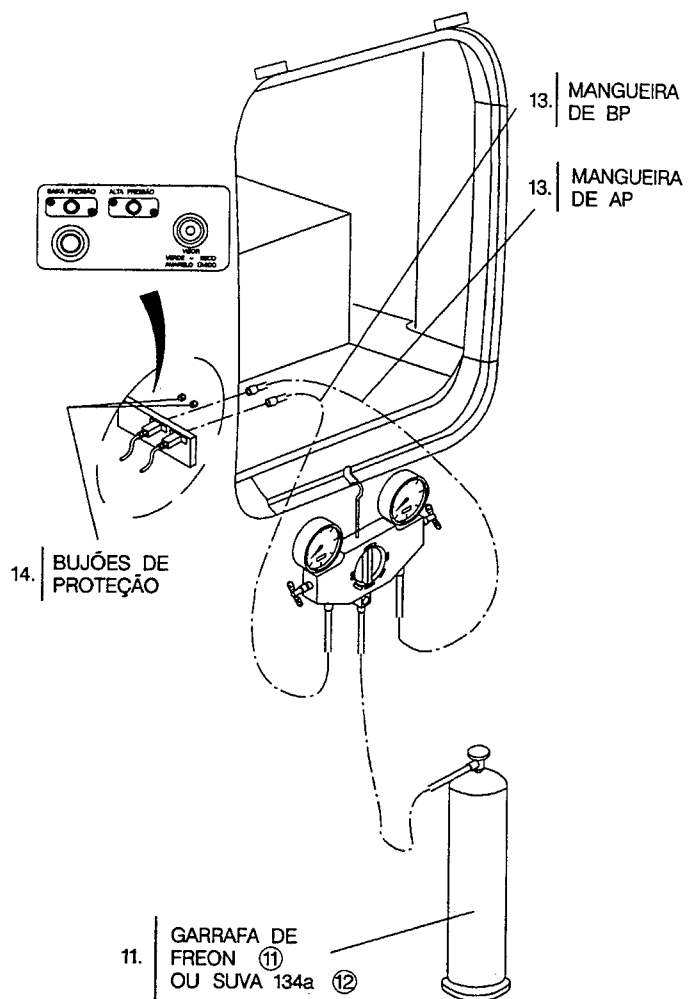


Figura 2-15-1 (Folha 1)

2-16. CARREGAMENTO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO PELO “MÉTODO DE CARGA ATRAVÉS DO CARREGAMENTO AUTOMÁTICO” (11)

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- FEEE conectada ao avião e interruptor “SEL BAT” posicionado
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Pannel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico (A) comanda e executa os serviços no lado externo do avião.
- Técnico (B) auxilia o técnico (A) junto ao posto de pilotagem dianteiro.

Equipamento de Apoio:

- Estação de carga - P/N SAK-474 - Sun Electric Corporation Co. ou equivalente
- Cronômetro - Comercialmente disponível

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Refrigerante R-12-Freon	BB-F-1421B	—	3,49 kg (7,5 lb)

(Continua)

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-93

2-16. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Outras Recomendações: NA

2-16-1. CARREGAMENTO DE FREON (MÉTODO DE CARGA DO CARREGADOR AUTOMÁTICO)

1. (A) Abasteça a estação de carga com pelo menos 3,63 kg (8,0 lb) de freon; verifique a quantidade de freon no visor/indicador de carga.
2. (A) Remova os bujões de proteção das válvulas de serviço.
3. (A) Conecte a mangueira azul do conjunto de manômetros à válvula de serviço de BP.
4. (A) Conecte a mangueira vermelha do conjunto de manômetros à válvula de serviço de AP.
5. (A) Conecte a mangueira azul da estação de carga à conexão central do conjunto de manômetros.
6. (A) Conecte a estação de carga em uma fonte elétrica de 110 V AC.
7. (A) Pressione o botão branco LIGA.
8. (A) Pressione o botão azul – bomba de vácuo.
9. (A) Após 10 (dez) minutos de operação da bomba de vácuo

(Continua)

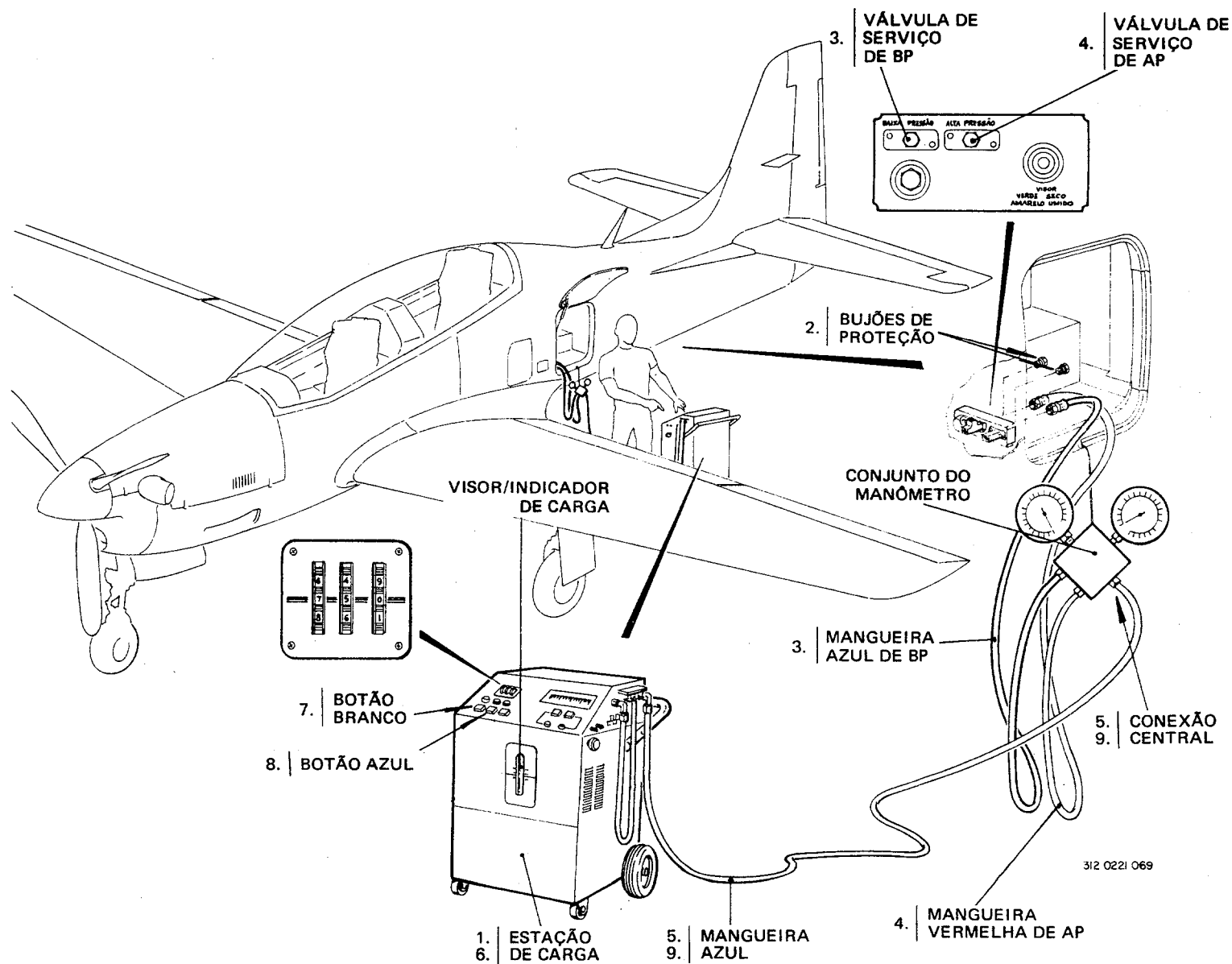


Figura 2-16-1

2-16-1. (Continuação)

desconecte a mangueira azul da conexão central do conjunto de manômetros.

Nota

- A pressão no manômetro de BP deverá permanecer entre 26 e 28 pol Hg.
- Uma contínua e acentuada queda de pressão indica a existência de vazamento no subsistema de resfriamento. Neste caso, interrompa o procedimento, detecte o vazamento e faça os reparos necessários.

10. (A) Conecte a mangueira azul da estação de carga na conexão central do conjunto de manômetros.

11. (A) Observe o visor/indicador de unidade do subsistema de resfriamento.

Nota

- Caso o visor/indicador já apresente uma cor verde clara, mantenha o vácuo por 30 (trinta) minutos.
- O intervalo de tempo em que a bomba de vácuo deve permanecer ligada para se obter a cor verde clara no visor/indicador é de aproximadamente 1 (uma) hora.

12. (A) Desconecte a mangueira azul da conexão central do conjunto de manômetros.

13. (A) Pressione o botão azul — bomba de vácuo.

ADVERTÊNCIA

- Aguarde 10 (dez) minutos para iniciar o próximo passo.

(Continua)

2-16-1. (Continuação)

14. (A) Selecione o seletor rotativo de carga, de modo a se obter 040, ou seja, 0,181 kg (0,4 lb).
15. (A) Retire a mangueira vermelha de AP do suporte da estação de carga, direcionando-a para o chão.
16. (A) Aperte e mantenha pressionado o botão vermelho até que o gás refrigerante saia pela conexão.
17. (A) Conecte imediatamente a mangueira vermelha de carga na conexão central do conjunto de manômetros.
18. (A) Selecione o seletor rotativo de carga, de modo a se obter 750, ou seja 3,49 kg (7,5 lb).
19. (A) Aperte e mantenha pressionado o botão vermelho até que todos os seletores retornem a zero (0).

Nota

- A bomba de carga da estação é desligada automaticamente.
 - Durante o carregamento, o ponteiro do manômetro de AP (vermelha) fica pulsando devido ao bombeamento de refrigerante.
20. (A) Desacople a mangueira vermelha de carga da conexão central do conjunto de manômetros.
 21. (A) Desconecte a estação de carga da fonte de energia elétrica.
 22. (A) Desacople a mangueira vermelha da válvula de serviço de AP.
 23. (A) Desacople a mangueira azul da válvula de serviço de BP.
 24. (A) Instale os bujões de proteção das válvulas de serviço.

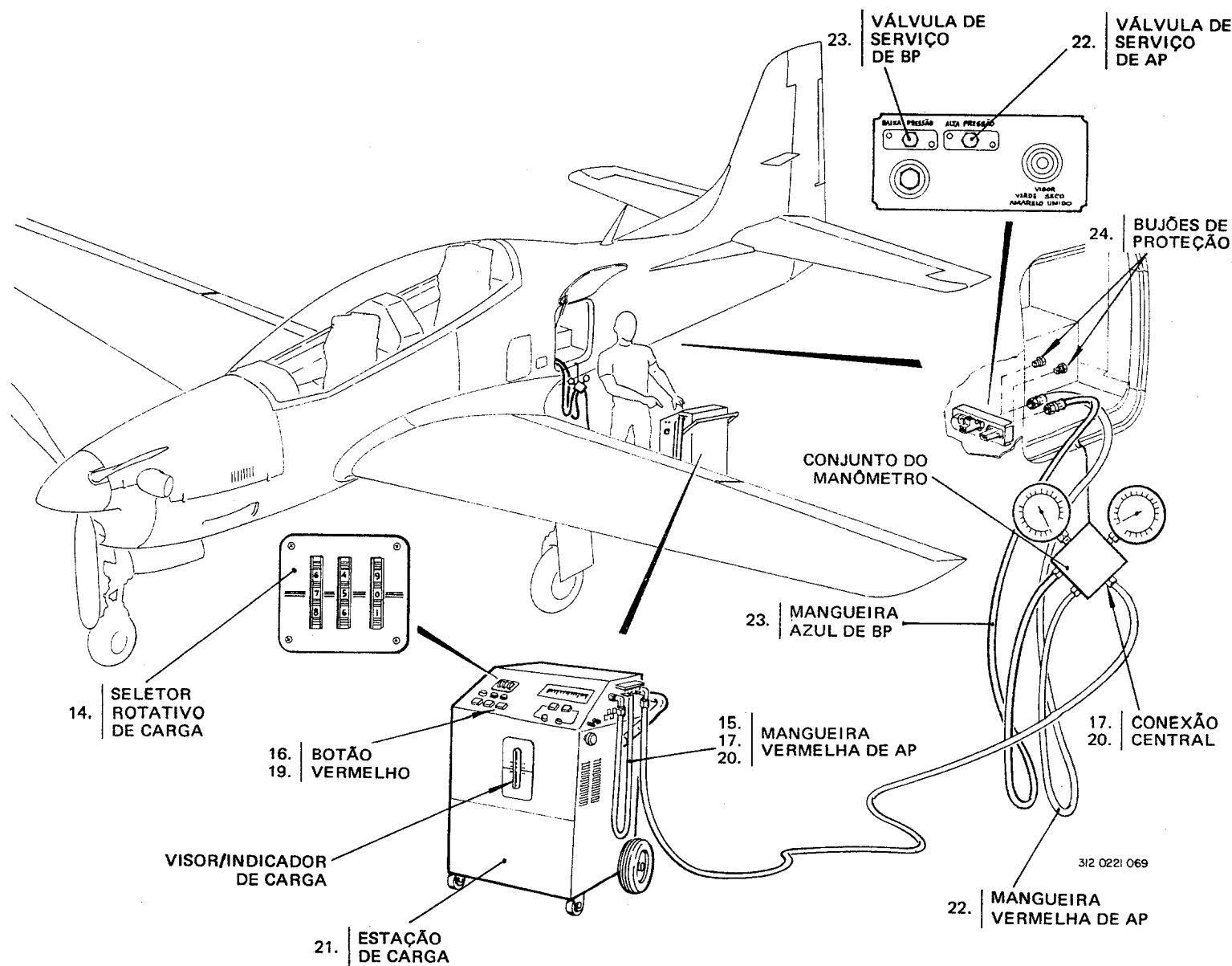


Figura 2-16-1

2-16-2. INSTRUÇÕES PARA A PRIMEIRA PARTIDA DO MOTOR

1. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.
2. (B) Acione as alavancas de comando da válvula de ventilação e da válvula de sangria de ar quente para a posição FECHADO.
3. (B) Acione o seletor de temperatura para a posição FRIO máximo (+).
4. (B) Desarme o disjuntor VENT, localizado no painel de disjuntores dianteiro.
5. (B) Dê a partida no motor (71GT) e estabilize em 65% Ng.

ADVERTÊNCIA

Não embandeire a hélice; o fluxo de ar é necessário para o arrefecimento dos trocadores de calor.

6. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (-), retornando-o imediatamente para a posição DESL.

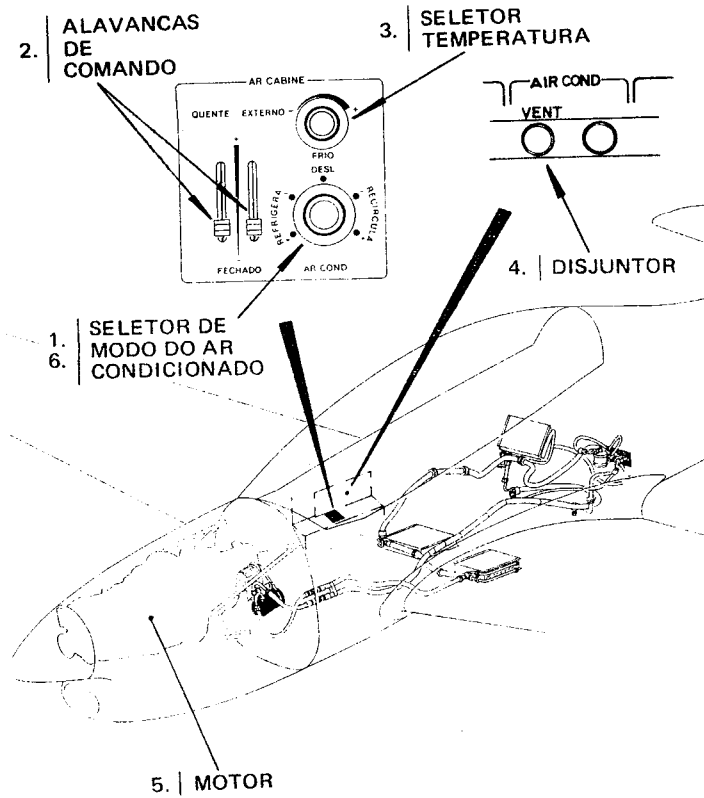
ADVERTÊNCIA

- O intervalo de tempo desta operação não deve exceder a 1 (um) segundo.
- Repita o passo 6 (seis) aproximadamente 10 (dez) vezes.

Nota

Neste instante, a operação contínua do compressor (intervalos maiores que 1 (um) segundo) poderá destruir a

(Continua)



312 0221 044 B

Figura 2-16-2

21 - 50 - 05
Revisão 2 2-94G

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16-2. (Continuação)

válvula de descarga ou quebrar o cabeçote do compressor.

7. (B) Repita o procedimento do passo 6 (seis) por mais 6 (seis) vezes, com um intervalo de tempo igual a 2 (dois) segundos.
8. (B) Rearme o disjuntor VENT, localizado no painel de disjuntores.
9. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA (+).
10. (B) Aguarde 10 (dez) minutos de operação do ar condicionado e acione o seletor de modo para a posição DESL.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

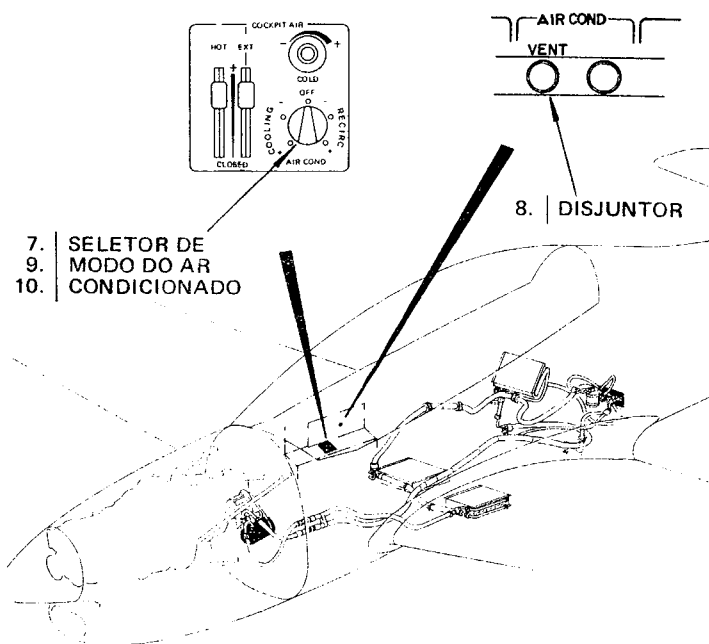
- Desconecte a FEEE do avião (Seção I)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta de acesso do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 05

2-94H

Revisão 2



312 0221 044 B

Figura 2-16-2

Revisão 2

21 - 50 - 05
2-94J/(2-94K em branco)

)

)

)

)

)

)

2-16A. RECUPERAÇÃO E CARREGAMENTO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO COM GÁS “FREON” (BANCADA MODELO 17701A) ⁽¹¹⁾ E COM GÁS “SUVA134a” (BANCADA MODELO 34701) ⁽¹²⁾

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- FEEE conectada ao avião e interruptor “SEL BAT” posicionado em “FONTE EXTERNA” (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Pannel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico (A) comanda e executa os serviços no lado externo do avião
- Técnico (B) auxilia o técnico (A) junto ao posto de pilotagem dianteiro

Equipamento de Apoio:

- Bancada de Carga: Robinair Modelo 17701A ⁽¹¹⁾
- Bancada de Carga: Robinair Modelo 34701 ⁽¹²⁾
- Detector de Fuga de gás: Robinair Modelo 16600

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Refrigerante R-12-Freon (11)	BB-F-1421B	—	3,63 kg (8 lb)
Refrigerante HFC-134a (12)	—	SUVA134a	3,63 kg (8 lb)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Outras Recomendações:

Ligar o sistema de ar condicionado alguns minutos antes de iniciar o processo de recuperação do gás a fim de se obter uma maior quantidade de gás recuperado. Entretanto, desligar o sistema antes de iniciar o processo de recuperação do gás.

21- 50 - 05

2-94M

Revisão 12

)

)

)

)

)

)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

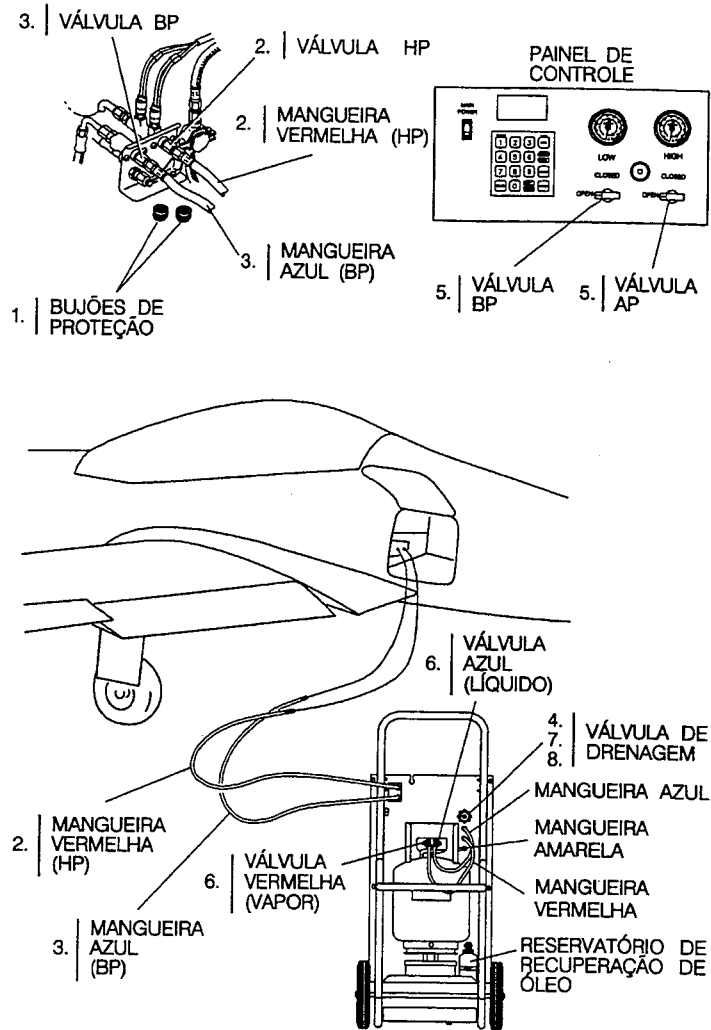
2-16A-1. PREPARAÇÃO PARA A RECUPERAÇÃO DO GÁS DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO

1. (A) Remova os bujões de proteção das válvulas de serviço.
2. (A) Conecte a mangueira vermelha da bancada de carga à válvula de serviço de AP.
3. (A) Conecte a mangueira azul da bancada de carga à válvula de serviço BP.
4. (A) Certifique-se de que a válvula de drenagem de óleo da bancada esteja fechada.
5. (A) Abra as válvulas de AP e BP no painel de controle da bancada de carga.
6. (A) Abra a válvula vermelha de gás (vapor) e a válvula azul (líquido) no tanque da bancada de carga.
7. (A) Abra lentamente a válvula de drenagem de óleo para verificar se o separador contém óleo. Se isso ocorrer, deixe o óleo escorrer no reservatório até esgotar.
8. (A) Feche a válvula de drenagem de óleo. Recolha o óleo coletado em um recipiente apropriado e retorne o reservatório para o seu lugar na bancada de carga.

21- 50 - 05

(2-94N em branco)/2-94P

Revisão 6



312JG210602.MCE

Figura 2-16A-1

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-94Q

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-2. RECUPERAÇÃO DO GÁS DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO

1. (A) Conecte a bancada de carga na rede elétrica "AC" apropriada.
2. (A) Ligue o botão "MAIN POWER" no painel de controle na posição "ON".
3. (A) Pressione a tecla "RECOVER".

Nota

A mensagem que aparece no mostrador digital da bancada indica que todo o gás refrigerante deixado no acumulador será recuperado no tanque. O tempo necessário para a recuperação do gás varia entre 20 segundos e 4 minutos.

4. (A) Espere até o fim da recuperação do gás, quando aparecerá a mensagem "CPL" e o montante de gás recuperado no mostrador digital.
5. (A) Espere por 5 minutos e verifique se a pressão indicada no manômetro de BP do painel de controle aumenta acima de zero.
6. (A) Se isso ocorrer, pressione a tecla "HOLD/CONT". Repita a operação até que a pressão estabilize e se mantenha por 2 minutos.
7. (A) Abra lentamente a válvula de drenagem de óleo e drene todo o óleo do reservatório.

(Continua)

21- 50 - 05

2-94R

Revisão 6

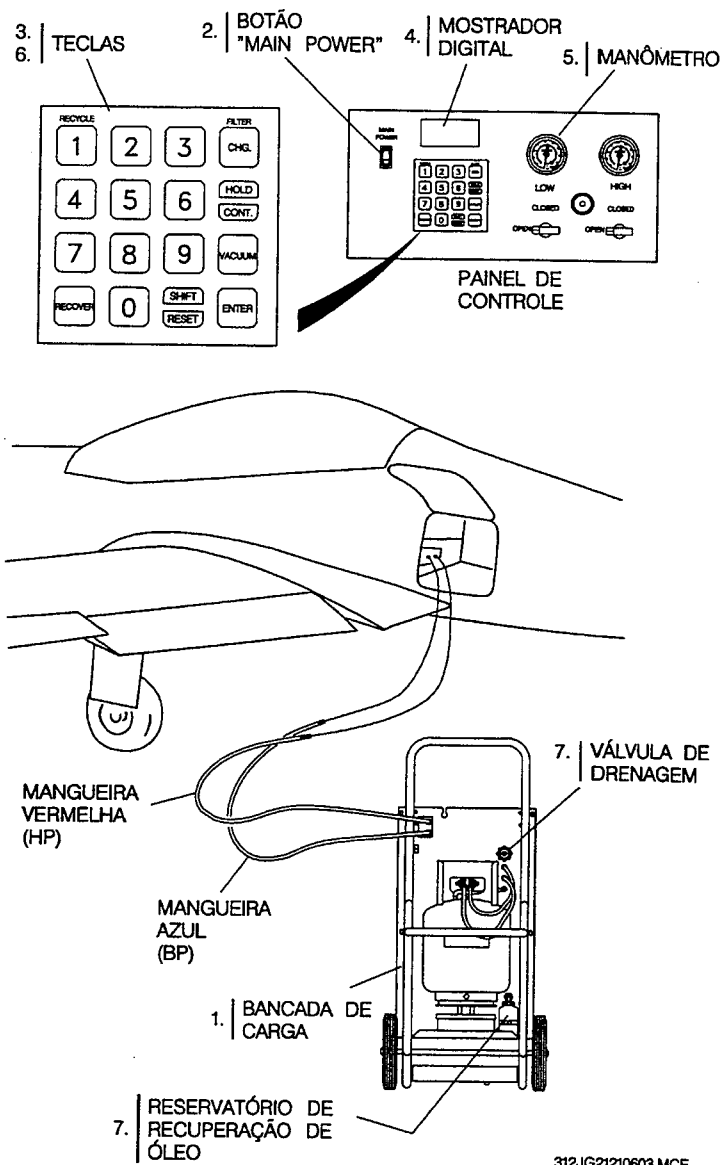


Figura 2-16A-2 (Folha 1 de 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-2. (Continuação)

8. (A) Feche a válvula de drenagem de óleo.)

ATENÇÃO

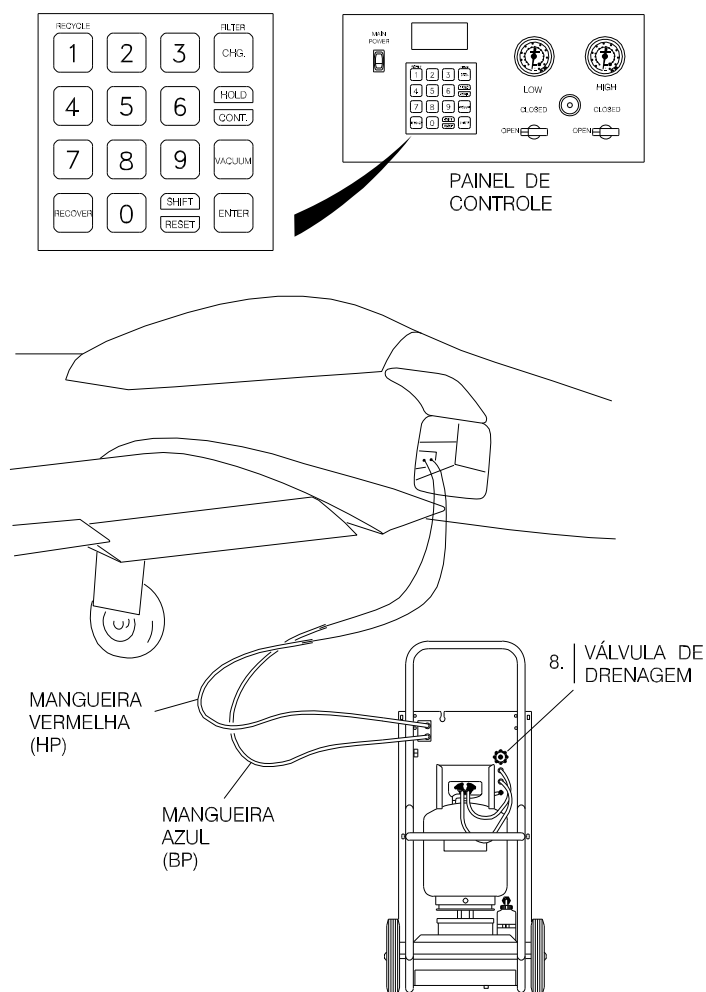
Todo o óleo drenado e recolhido durante o processo de recuperação do gás deve ser repostado em igual quantidade de óleo novo após a verificação do nível de óleo lubrificante do compressor (GT 12-10-12).)

21- 50 - 05

2-94T

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210604.MCE

Figura 2-16A-2 (Folha 2)

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-94U

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-3. REGENERAÇÃO DO GÁS REFRIGERANTE E OPERAÇÃO DE EVACUAÇÃO DO SISTEMA DE RESFRIA- MENTO

Nota

Durante a evacuação do sistema, o gás refrigerante é automaticamente reciclado, o que assegura a recarga com um gás o mais limpo possível, sem tempo adicional.

1. (A) Certifique-se de que o tanque da bancada de carga tenha pelo menos 3,63 kg (8 lb) de Freon (11) ou 3,63 kg (8 lb) de HFC-134a (12) para o carregamento. Pressione então as teclas “SHIFT/RESET” e “ENTER” no painel de controle para entrar no módulo de diagnóstico e em seguida pressione a tecla “6”.
2. (A) Pressione no painel de controle a tecla “VACUUM” para programar a evacuação. O mostrador digital indicará que o equipamento está no modo de produção de evacuação.
3. (A) Digite no painel de controle o tempo de 30 minutos e pressione a tecla “ENTER”.

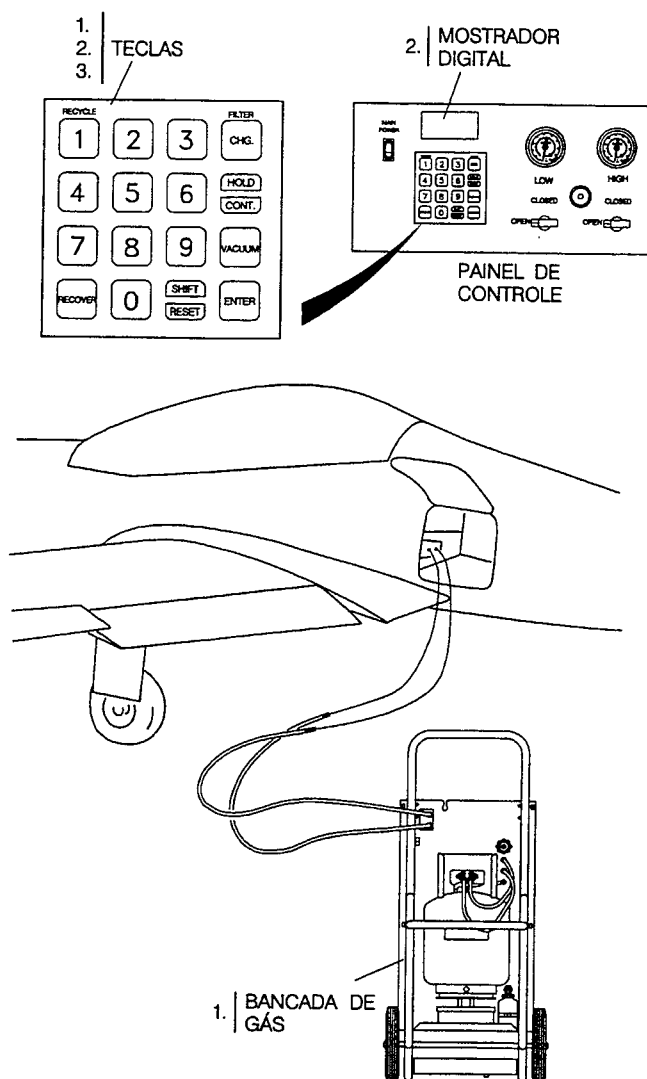
(Continua)

21- 50 - 05

2-94V

Revisão 12

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210605.MCE

Figura 2-16A-3 (Folha 1)

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-94X

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-3. (Continuação)

4. (A) Pressione a tecla "VACUUM" para a bomba iniciar o ciclo.

Nota

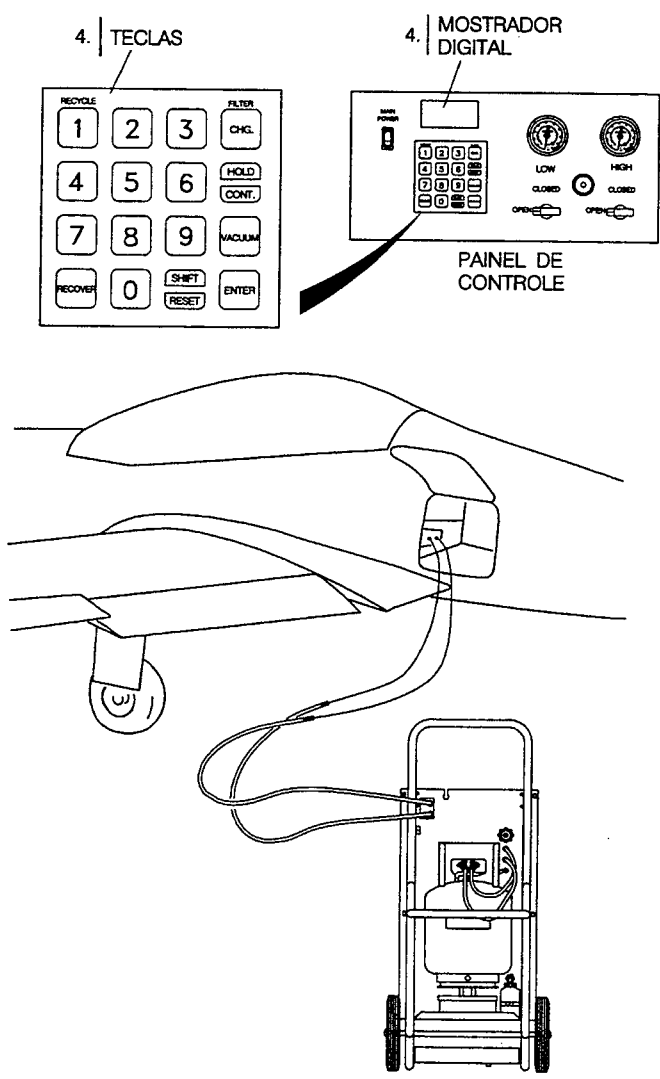
- O mostrador digital mostra o tempo de evacuação remanescente em minutos e segundos.
A reciclagem inicia 5 segundos depois do início da bomba e a mensagem "RECYCLE" fica iluminada para indicar que o equipamento está reciclando o gás. Os gases não condensáveis (ar úmido) são automaticamente liberados durante o processo de reciclagem, produzindo um som audível.
- A sequência de vácuo continua pelo tempo programado e, então, o visor mostrará a mensagem "CPL" para indicar que o processo está completo.
- A pressão do manômetro de BP deverá permanecer estabilizada por um período mínimo de 10 minutos.
- Se houver vazamento no circuito, realize a detecção de vazamento com o auxílio de detector de fuga de gás P/N 16600 em todas as conexões (reservatório desidratante, válvula de expansão, bem como outras conexões do subsistema de resfriamento).

(Continua)

21- 50 - 05

2-94Y

Revisão 6



312JG3210606.MCE

Figura 2-16A-3 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

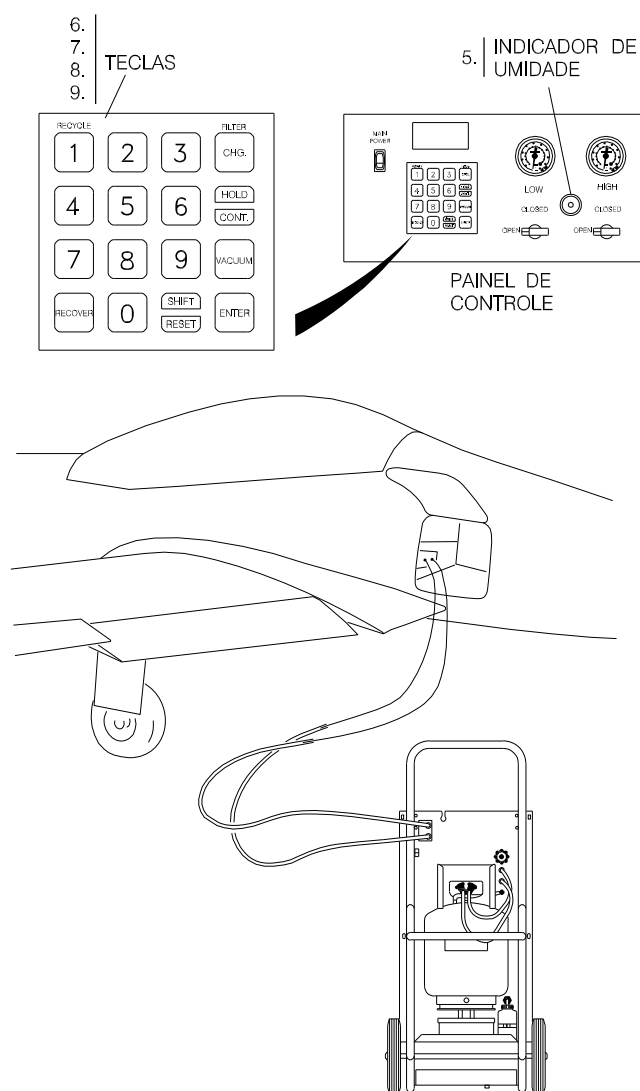
2-16A-3 (Continuação)

5. (A) Verifique se a luz do indicador de umidade no painel de controle está verde. Se a verificação for positiva, o sistema pode ser abastecido com o gás.
6. (A) Se a luz do indicador de umidade não estiver verde, regenere o gás refrigerante manualmente, de acordo com os passos 7 a 9 abaixo.
7. (A) Pressione no painel de controle as teclas "SHIFT/RESET" e "RECYCLE", para a regeneração manual.
8. (A) Mantenha essa operação durante aproximadamente 2 horas.
9. (A) Pressione no painel de controle as teclas "SHIFT/RESET" para interromper a operação.

Nota

Se a luz do indicador de umidade continuar verde, o filtro secador da bancada de carga deve estar saturado de umidade e, portanto, deve ser trocado.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210607.MCE

Figura 2-16A-3 (Folha 3)

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-94AB

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-4. CARREGAMENTO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO

Nota

Antes de iniciar o carregamento, o sistema de ar condicionado deve estar evacuado. Verifique também se o sistema de medição da bancada de carga está em “Kg” ou “Lb”, conforme a posição do seletor localizado na parte de trás da bancada.

ATENÇÃO

Não coloque nenhum peso, inclusive mãos ou pés, sobre o tanque ou sobre a balança da bancada de carga durante a operação de transferência do gás. Qualquer interferência pode causar erro na medição.

1. (A) Pressione a tecla “CHG” se as mensagens “PROGRAM” e “CHARGE” não aparecerem no mostrador digital.
2. (A) Digite no teclado o valor 3,40 Kg (7,5 lb) ⁽¹¹⁾ ou 3,63 Kg (8 lb) ⁽¹²⁾ de gás refrigerante para carregar o sistema de refrigeração.
3. (A) Pressione a tecla “ENTER”.

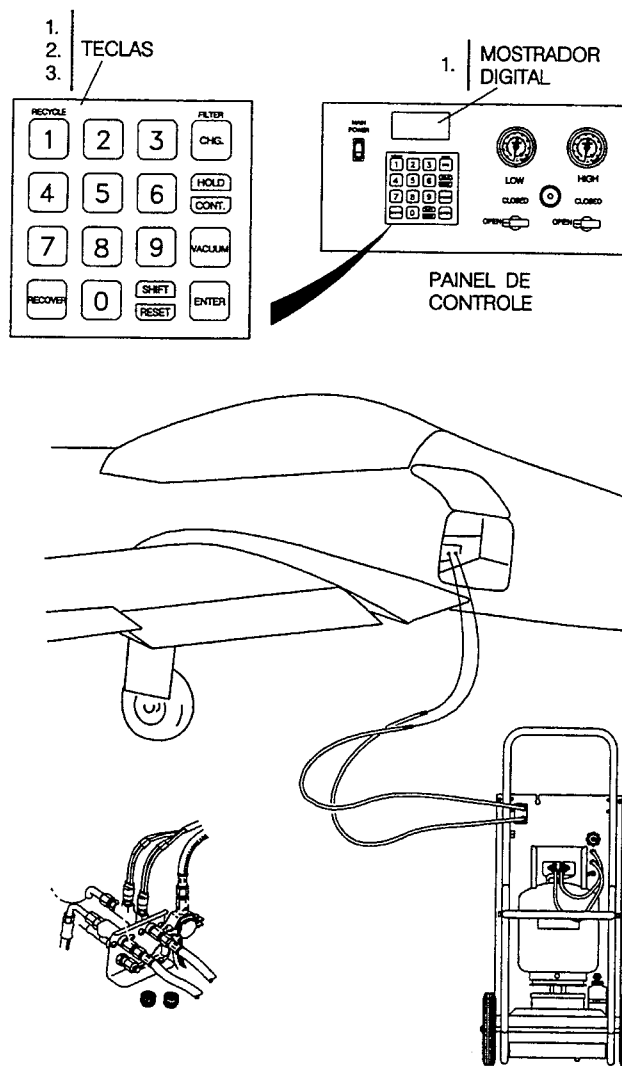
(Continua)

21- 50 - 05

2-94AC

Revisão 12

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210608.MCE

Figura 2-16A-4 (Folha 1)

21 - 50 - 05
Revisão 6 2-94AD

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-4. (Continuação)

4. (A) Pressione a tecla "CHG" para iniciar a operação de carregamento.

Nota

O mostrador digital mostrará a mensagem "AUTOMATIC" e a quantidade de gás refrigerante programada para o carregamento.

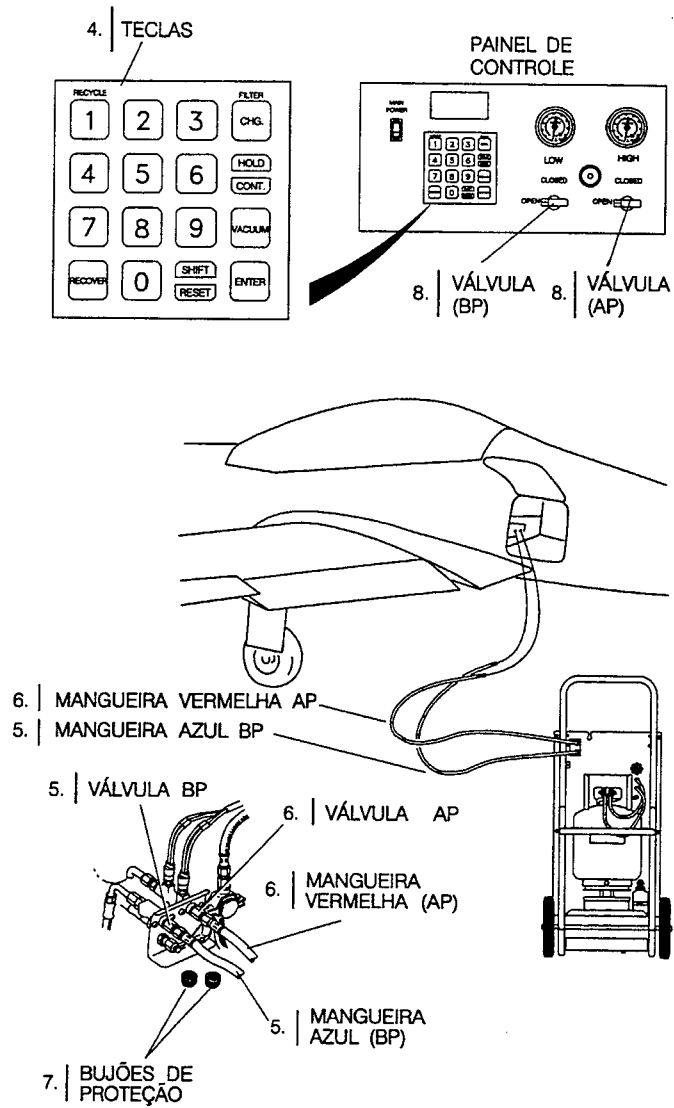
A abertura da eletroválvula é ativada e o mostrador digital faz uma contagem regressiva até zero. A mensagem "CPL" aparece no mostrador quando a carga estiver completa.

5. (A) Desconecte a mangueira azul da válvula de BP.
6. (A) Desconecte a mangueira vermelha da válvula de AP.
7. (A) Instale os bujões de proteção das válvulas de serviço.
8. (A) Feche as válvulas de AP e BP no painel de controle da bancada de carga.

21- 50 - 05

2-94AE

Revisão 6



312JG210609.MCE

Figura 2-16A-4 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-5. INSTRUÇÕES PARA A PRIMEIRA PARTIDA DO MOTOR APÓS O CARREGAMENTO DO GÁS

1. (A) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.
2. (B) Acione as alavancas de comando da válvula de ventilação e da válvula de sangria de ar quente para a posição FECHADO.
3. (B) Acione o seletor de temperatura para a posição FRIO máximo (+).
4. (B) Desarme o disjuntor VENT, localizado no painel de disjuntores dianteiro.
5. (B) Dê a partida no motor (71GT) e estabilize em 65% Ng.

ADVERTÊNCIA

Não embandeire a hélice; o fluxo de ar é necessário para o arrefecimento dos trocadores de calor.

6. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (-), retornando-o imediatamente para a posição DESL.

ADVERTÊNCIA

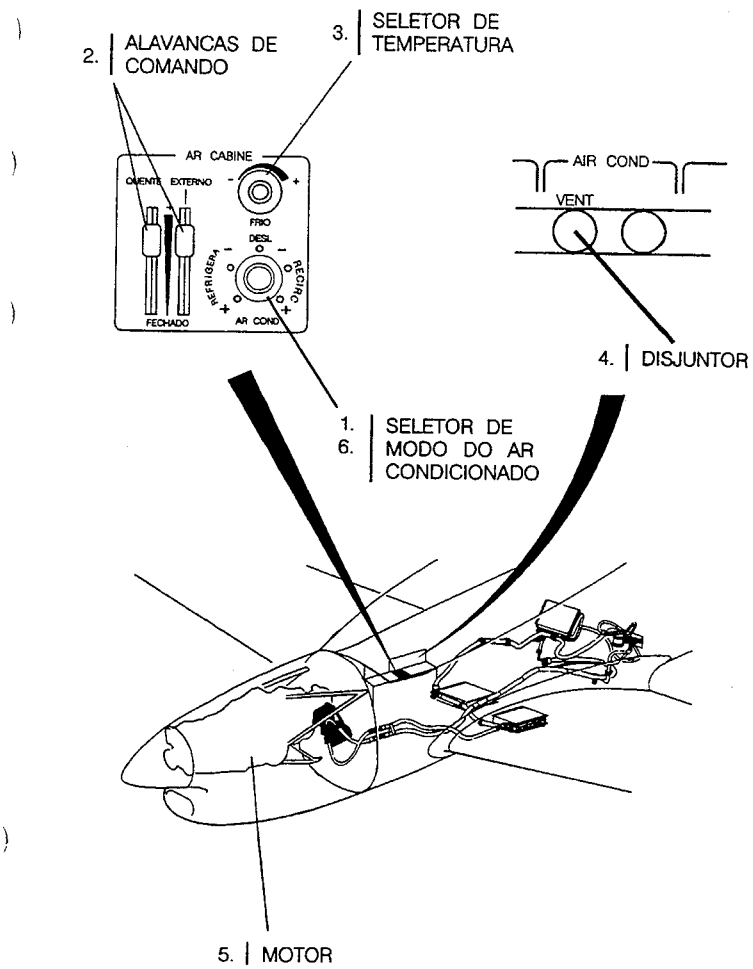
- O intervalo de tempo dessa operação não deve exceder a 1 (um) segundo.
- Repita o passo 6 (seis) aproximadamente 10 (dez) vezes.

(Continua)

21- 50 - 05

2-94AG

Revisão 6



312JG210610.CIT

Figura 2-16A-5 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-5. (Continuação)

Nota

Nesse instante, a operação contínua do compressor (intervalos maiores que 1 (um) segundo poderá destruir a válvula de descarga ou quebrar o cabeçote do compressor.

7. (B) Repita o procedimento do passo 6 (seis) por mais 6 (seis) vezes, com um intervalo de tempo igual a 2 (dois) segundos.
8. (B) Rearme o disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores.
9. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA (+).
10. (B) Aguarde 10 (dez) minutos de operação do ar condicionado e acione o seletor de modo para a posição DESL.

(Continua)

21- 50 - 05

2-94AJ

Revisão 6

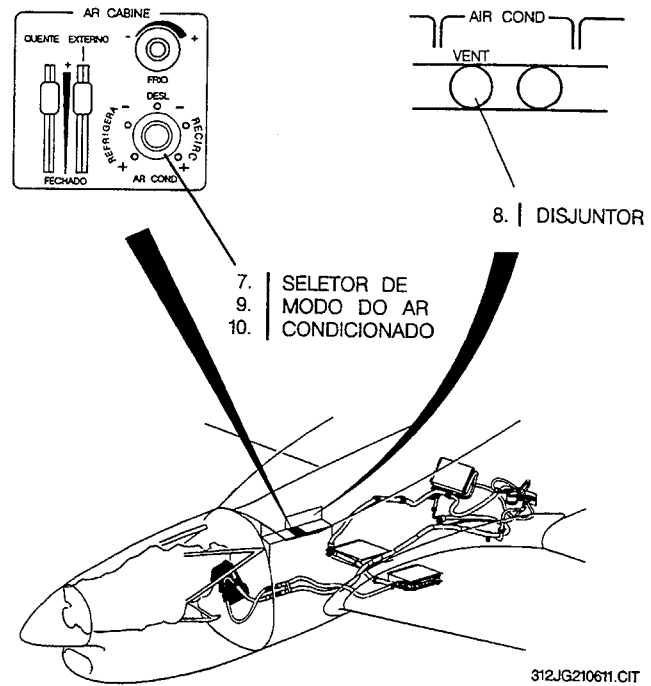


Figura 2-16A-5 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-16A-5. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Desconecte a FEEE do avião (Seção I)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta de acesso do bagageiro 2601 (53GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 05

2-94AL

Revisão 6

2-17. CARREGAMENTO DO SUBSISTEMA DE RESFRIAMENTO PELO "MÉTODO DE CARGA ATRAVÉS DO ACIONAMENTO DO COMPRESSOR" (11)

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- FEEE conectada ao avião e interruptor "SEL BAT" posicionado em FONTE EXT (Seção I)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A comanda e executa os serviços no lado externo do avião.
- Técnico B auxilia o técnico A junto ao posto de pilotagem dianteiro

Equipamento de Apoio:

- Bomba de Vácuo – P/N 15601
- Conjunto de manômetros – P/N 40153
- FEEE P/N 6269-B ou equivalente.

(Continuação)

21 - 50 - 06

Revisão 6 2-95

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
(22) Fita isolante	—	—	CR
Refrigerante R-12 Freon	BB-F-1421B	—	3,49 kg (7,5 lb)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados ao assento ejetável (95GT), à Unidade Excitadora de Ignição – UEI (74GT) e com os procedimentos de segurança descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Balança	Medir a quantidade de freon transferida da garrafa para o subsistema de resfriamento.

1

1

1

1

1

1

1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-17-1. CARREGAMENTO DE FREON PELO MÉTODO DE
"CARGA ATRAVÉS DO ACIONAMENTO DO COMPRESSOR"**

Nota

- O uso deste método só se justifica em casos excepcionais, onde não existe o carregador automático de freon.
- Evite efetuar este procedimento em dias extremamente frios; haverá dificuldade na transferência de refrigerante da garrafa para o subsistema de resfriamento.

1. (A) Feche as duas válvulas manuais de AP e BP do conjunto de manômetros.
2. (A) Remova os bujões de proteção das válvulas de serviço.
3. (A) Conecte as mangueiras de alta e baixa pressão às suas respectivas válvulas de serviço.
4. Ligue a bomba de vácuo e espere até que a bomba se estabilize.
5. (A) Conecte a bomba de vácuo na conexão central do conjunto de manômetros.
6. (A) Abra lentamente a válvula manual do manômetro de BP e aguarde 1 minuto.
7. (A) Abra lentamente a válvula manual do manômetro de AP.
8. (A) Após 10 (dez) minutos de operação da bomba de vácuo, feche as duas válvulas manuais do conjunto de manômetros.

(Continua)

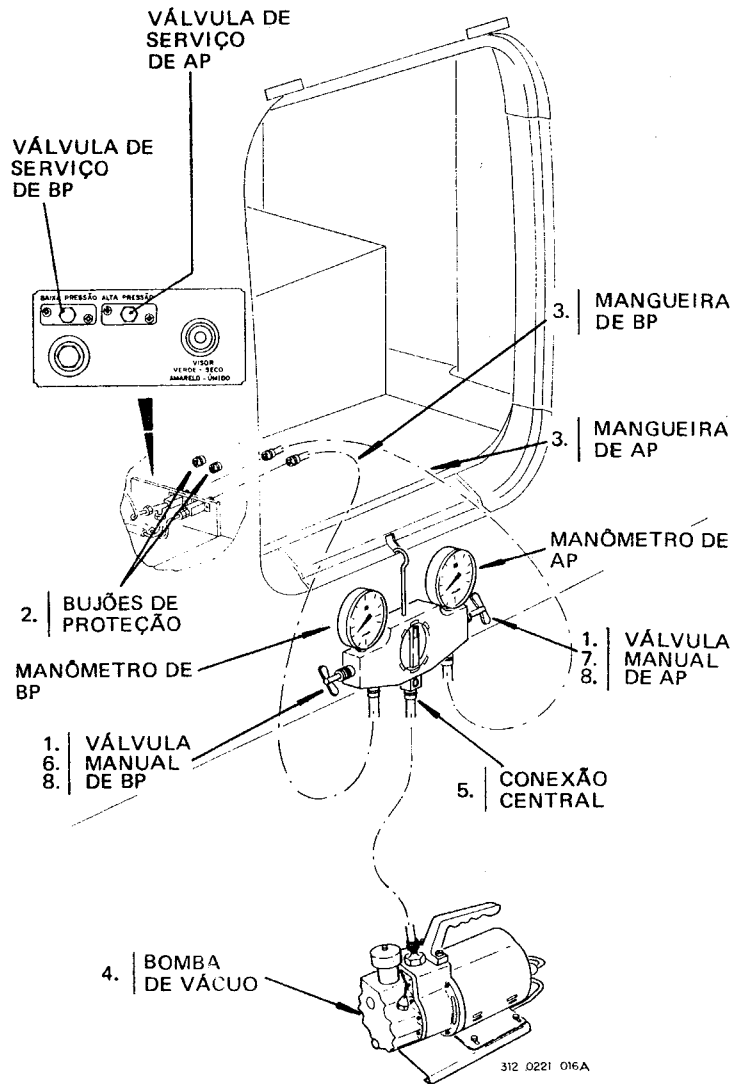


Figura 2-17-1 (folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

9. (A) Desligue a bomba de vácuo.

Nota

- A pressão no manômetro de BP deverá permanecer entre 26 e 28 pol Hg.
- Uma contínua e acentuada queda de pressão indica a existência de vazamento no subsistema de resfriamento. Neste caso, interrompa o procedimento, detecte o vazamento e faça os reparos necessários.

10. (A) Ligue a bomba de vácuo.

11. (A) Abra as válvulas manuais de BP e AP do conjunto de manômetros e mantenha a bomba de vácuo ligada até que o visor/indicador apresente uma cor verde clara.

Nota

- Caso o visor/indicador já apresente uma cor verde clara, mantenha o vácuo por apenas 30 minutos.
- O intervalo de tempo em que a bomba de vácuo deve permanecer ligada, para se obter a cor verde clara no visor/indicador, é de aproximadamente 1 (uma) hora.

12. (A) Feche as válvulas manuais de BP e AP do conjunto de manômetros.

13. (A) Desligue e remova a bomba de vácuo.

(Continua)

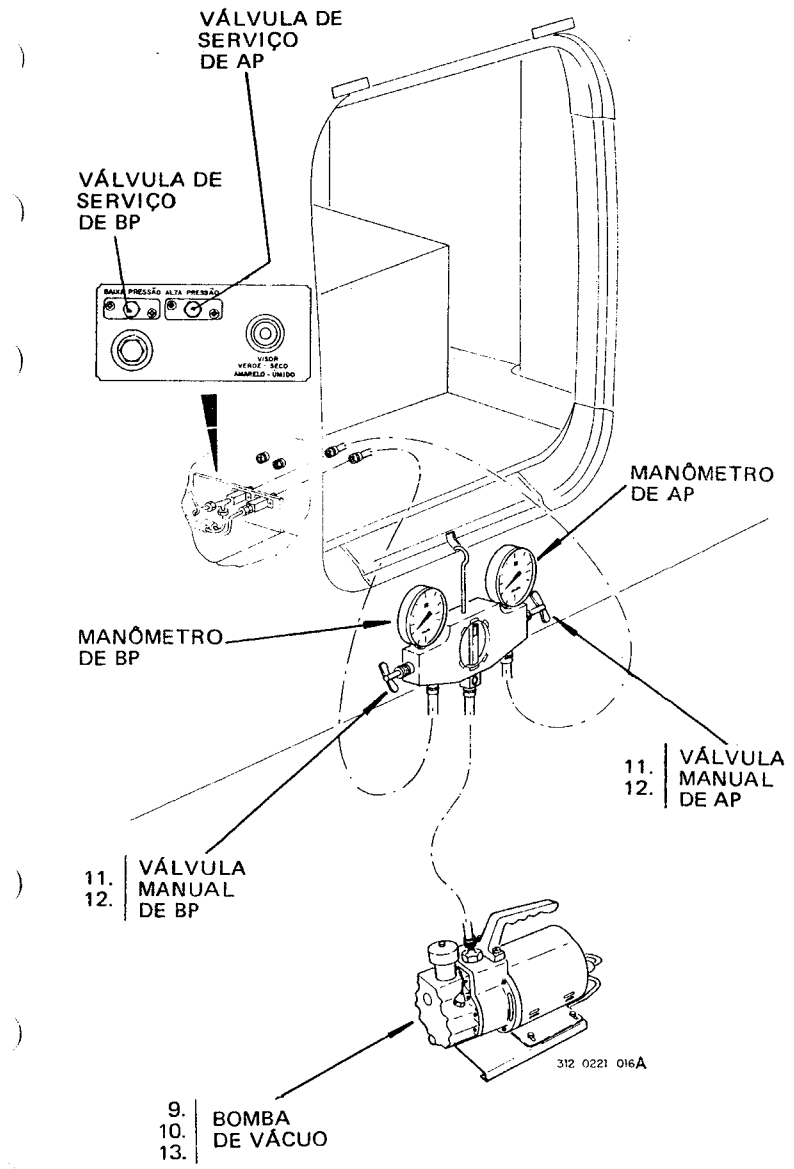


Figura 2-17-1 (folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

14. (A) Conecte a garrafa de freon na conexão central do conjunto de manômetros.
15. (A) Abra a válvula da garrafa de refrigerante.
16. (A) Sangre o ar acumulado na mangueira, junto à conexão central do conjunto de manômetros.
17. (A) Reaperte a mangueira na conexão central do conjunto de manômetros.
18. (A) Vire a garrafa de refrigerante de cabeça para baixo.
19. (A) Abra a válvula manual de AP do conjunto de manômetros e permita que o líquido refrigerante inunde o lado de alta pressão do subsistema de resfriamento.

Nota

Aguarde o tempo suficiente para que a maior parte do líquido refrigerante penetre no lado de AP do subsistema de resfriamento.

20. (A) Desvire a garrafa de freon.
21. (A) Feche a válvula manual de AP do conjunto de manômetros.

ATENÇÃO

Certifique-se de que a válvula manual de AP do conjunto de manômetros esteja completamente fechada.

- ③ 22. (A) Desfaça a ligação elétrica do CMBP.
- ③ 23. (A) Una os dois fios que chegam ao CMBP; isole esta ligação.

(Continua)

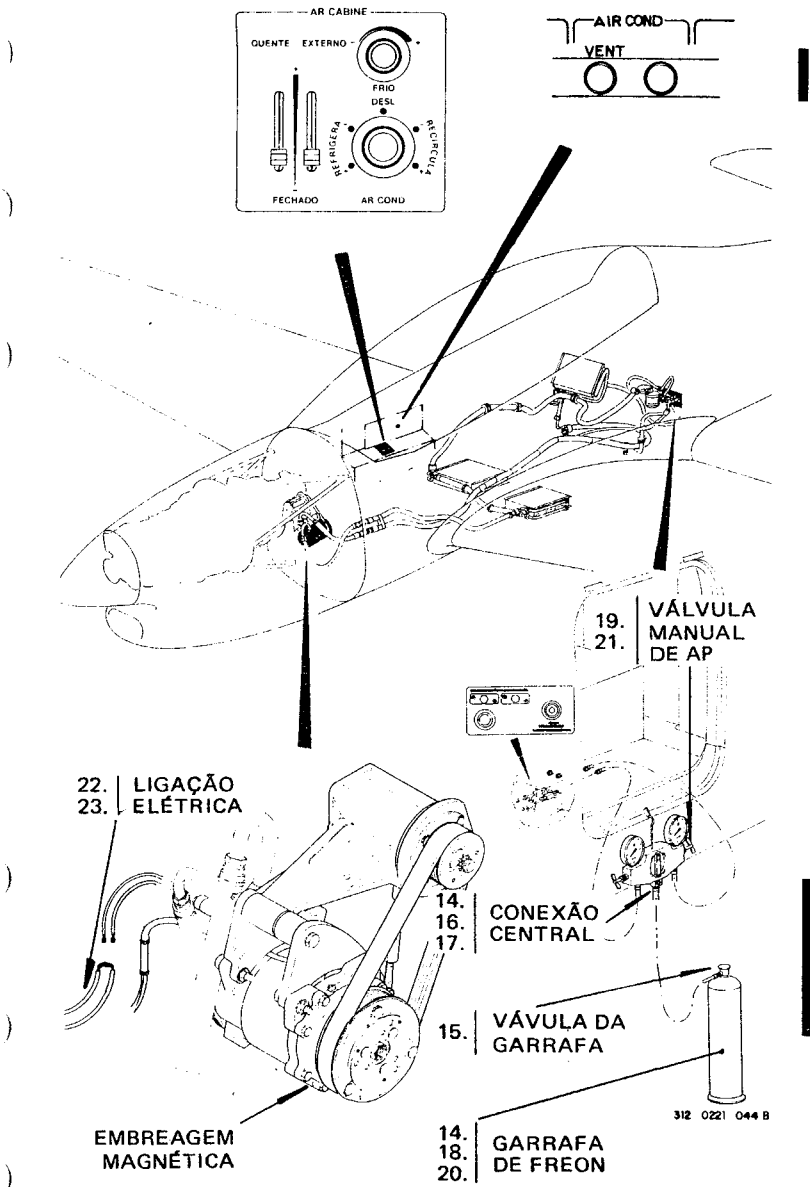


Figura 2-17-2 (folha 2)

21 - 50 - 06

Revisão 2 2-103

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

24. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.
25. (B) Acione as alavancas de comando da válvula de ventilação e da válvula de sangria para a posição FECHADO.
26. (B) Acione o seletor de temperatura para a posição FRIO máximo (+).
27. (B) Desarme o disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro.
28. (B) Proceda à partida do motor (71GT) e estabilize em 65% NG.

ADVERTÊNCIA

Não embandeire a hélice; o fluxo de ar é necessário para a refrigeração dos condensadores.

29. (A) Abra a válvula manual de BP do conjunto de manômetros.

ADVERTÊNCIA

Não permite a entrada de líquido refrigerante no lado de Baixa Pressão do subsistema de resfriamento.

(Continua)

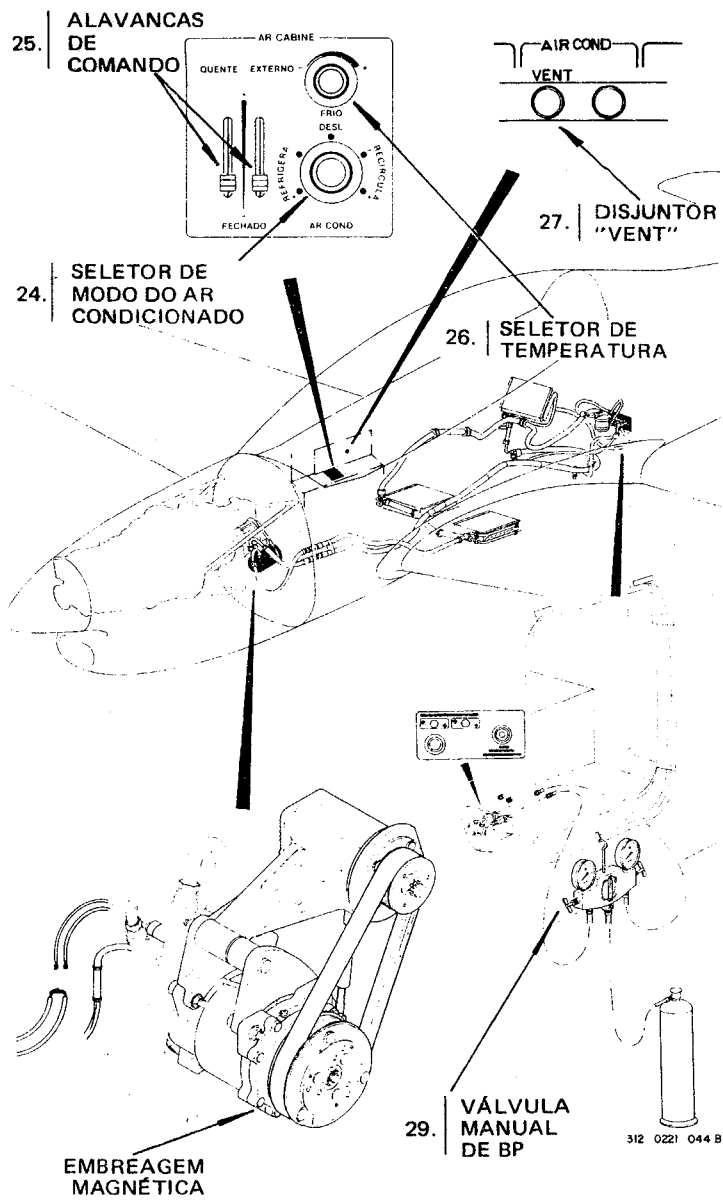


Figura 2-17-1 (folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

30. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (-), retornando-o imediatamente para a posição DESL.

ADVERTÊNCIA

- O intervalo de tempo desta operação não deve exceder 1 (um) segundo.
- Repita o passo 30 aproximadamente 10 (dez) vezes.
- Durante a execução deste procedimento, observe o manômetro de BP e não permita que a pressão caia abaixo de 1 (um) psi.

Nota

Neste instante, a operação contínua do compressor (intervalos maiores que 1 (um) segundo poderá destruir a válvula de descarga ou quebrar o cabeçote do compressor.

31. (B) Repita o procedimento do passo 30 por mais 6 (seis) vezes, com um intervalo de tempo igual a 2 (dois) segundos.
32. (B) Rearme o disjuntor "VENT" localizado no painel de disjuntores dianteiro.
33. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA alta (+).

(Continua)

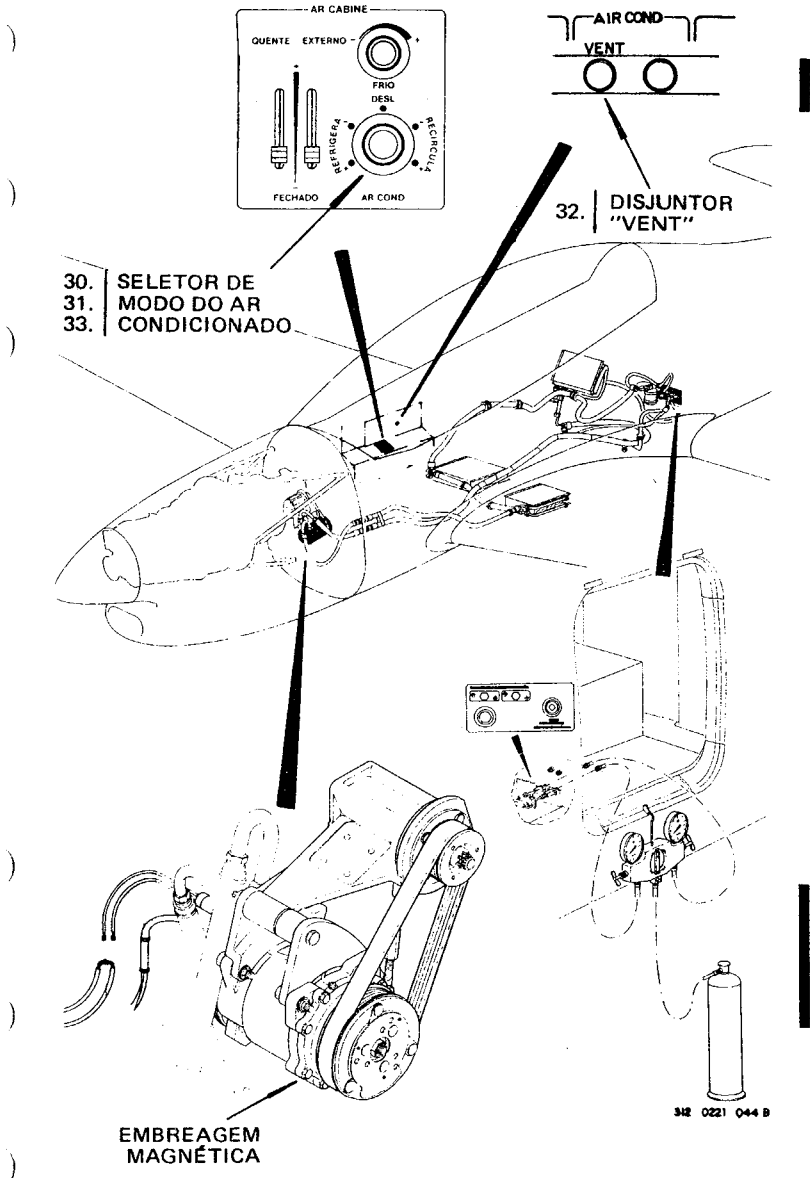


Figura 2-17-1 (folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

34. (A) Monitore a pressão através do manômetro de BP e não permita pressões internas na linha de baixa pressão abaixo de 5 (cinco) psi, durante a operação do compressor de freon.

Nota

Para observar a pressão interna na linha de baixa pressão do subsistema de resfriamento, é necessário fechar a válvula de BP do conjunto de manômetros.

35. (A) Aguarde até que todo o gás de refrigerante da garrafa penetre no subsistema de resfriamento.
36. (A) Feche a válvula da garrafa de refrigerante.
37. (A) Feche a válvula manual de BP do conjunto de manômetros.

Nota

- Observe os manômetros de BP e AP do conjunto de manômetros. O manômetro de AP deverá estar na faixa de 185 a 210 psi e o manômetro de BP entre 12 e 40 psi.
 - O visor/indicador deve estar verde claro, não podendo apresentar bolhas.
38. (B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.
39. (B) Proceda ao corte do motor (71GT).

(Continua)

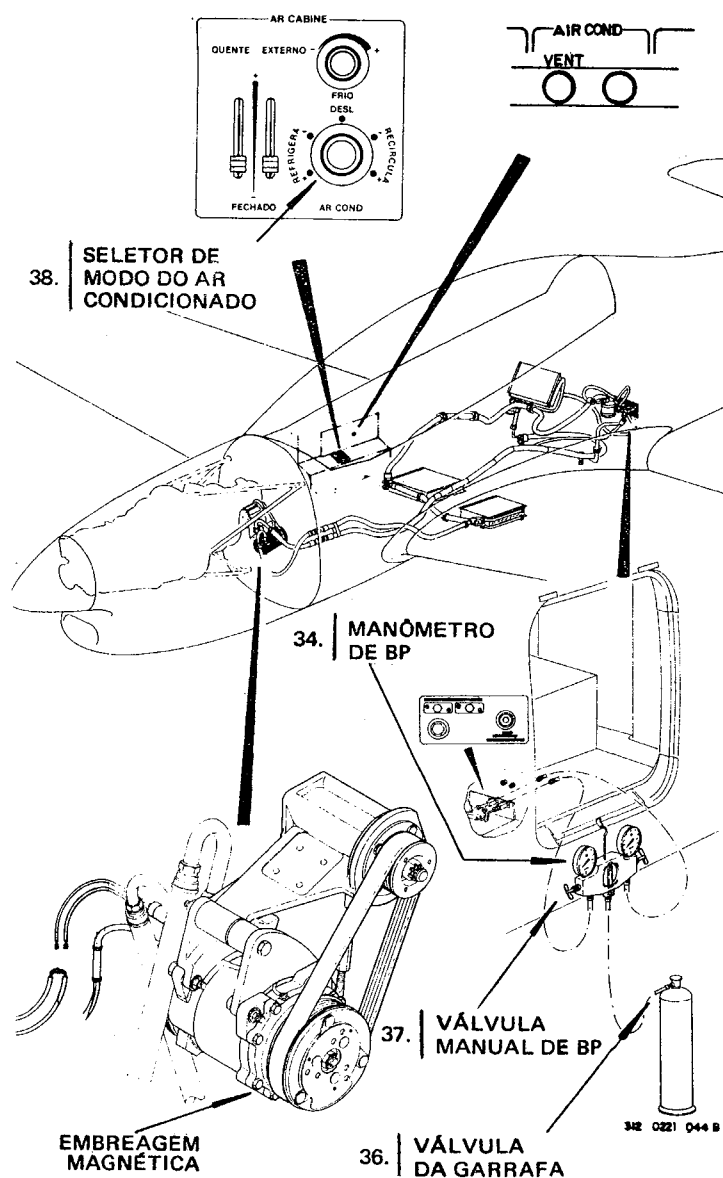


Figura 2-17-1 (folha 2)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

40. (A) Remova as mangueiras de carga de AP e BP das válvulas de serviço.
41. (A) Desconecte e remova a garrafa de freon.
42. (A) Remova o conjunto de manômetros juntamente com as mangueiras de carga.
43. (A) Instale os bujões de proteção das válvulas de serviço.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Desconecte a FEEE do avião (Seção I)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)
- ③ Refaça a ligação elétrica do CMBP (parágrafo 2-20)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 06

2-110

Revisão 2

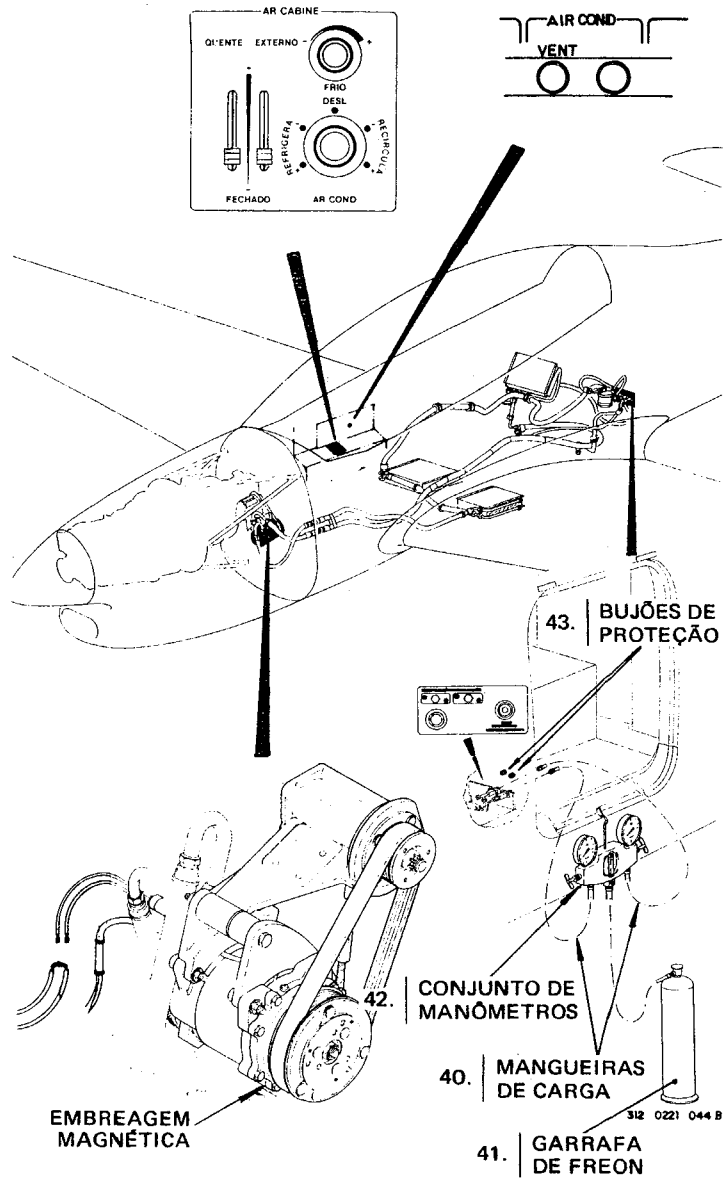


Figura 2-17-1 (folha 2)

Revisão 2

21 - 50 - 06
2-111/(2-112 em branco)

)

)

)

)

)

)

2-18. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULAGEM DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô do motor removido (71GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A comanda e executa os serviços de remoção, instalação e regulagem da correia
- Técnico B auxilia o técnico A na regulagem da correia, junto ao posto de pilotagem dianteiro

Equipamento de Apoio:

- Dinamômetro PN DPP-10 kg ou equivalente

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança relacionados à unidade excitadora de ignição (74GT).

(Continuação)

21 - 50 - 07

Revisão 6 2-113

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-18. (Continuação)

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Régua	Verificar o alinhamento entre as polias e servir de referência para a deflexão da correia.
Paquímetro	Medir a grandeza do desalinhamento entre as polias e da deflexão.

2-18-1. REMOÇÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

1. (A) Remova os parafusos de fixação da grade de proteção e remova a grade. (10)
2. (A) Remova o parafuso de fixação do esticador.
3. (A) Afrouxe os parafusos de ligação entre os suportes.
4. (A) Desloque o compressor de gás na direção da polia motora.
5. (A) Remova a correia de transmissão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21- 50 - 07

2-114

Revisão 6

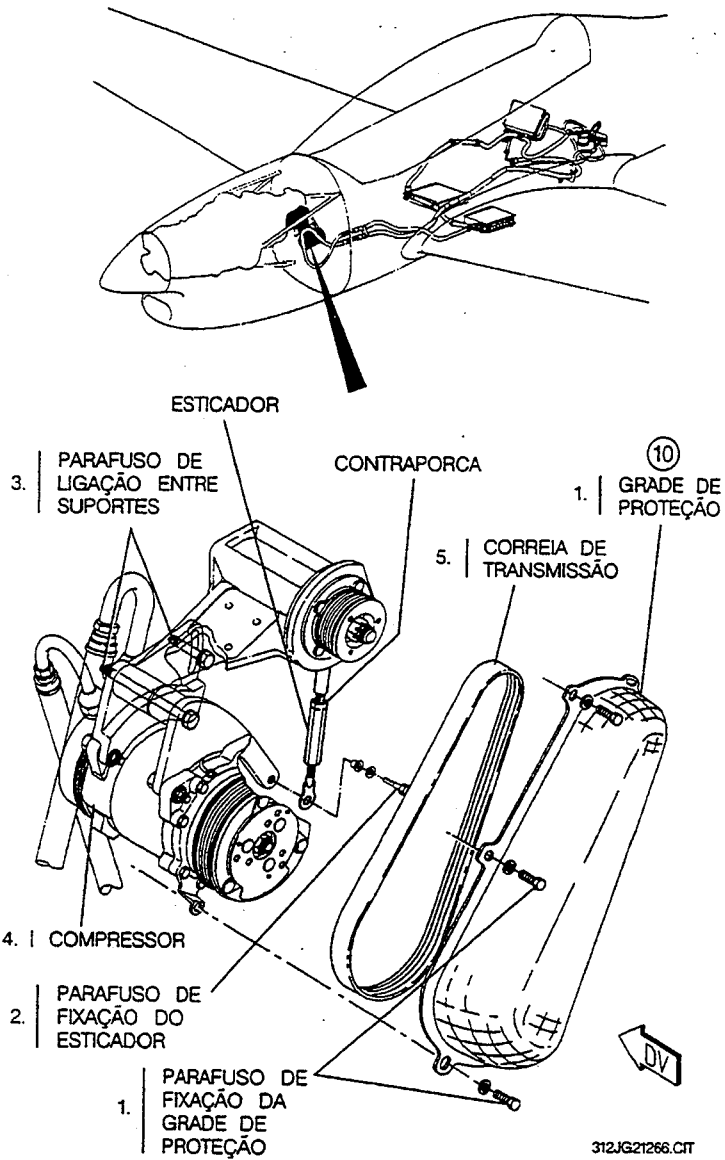


Figura 2-18-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-18-2. INSTALAÇÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

1. (A) Desloque o compressor na direção da polia motora.

Nota

- Os dois parafusos de ligação entre suportes deverão estar soltos o suficiente para permitir o deslocamento do compressor de gás.
- O esticador deverá estar desacoplado do suporte do compressor.

2. (A) Instale a correia de transmissão do compressor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Regule a correia de transmissão do compressor de gás.

21- 50 - 07

2-116

Revisão 6

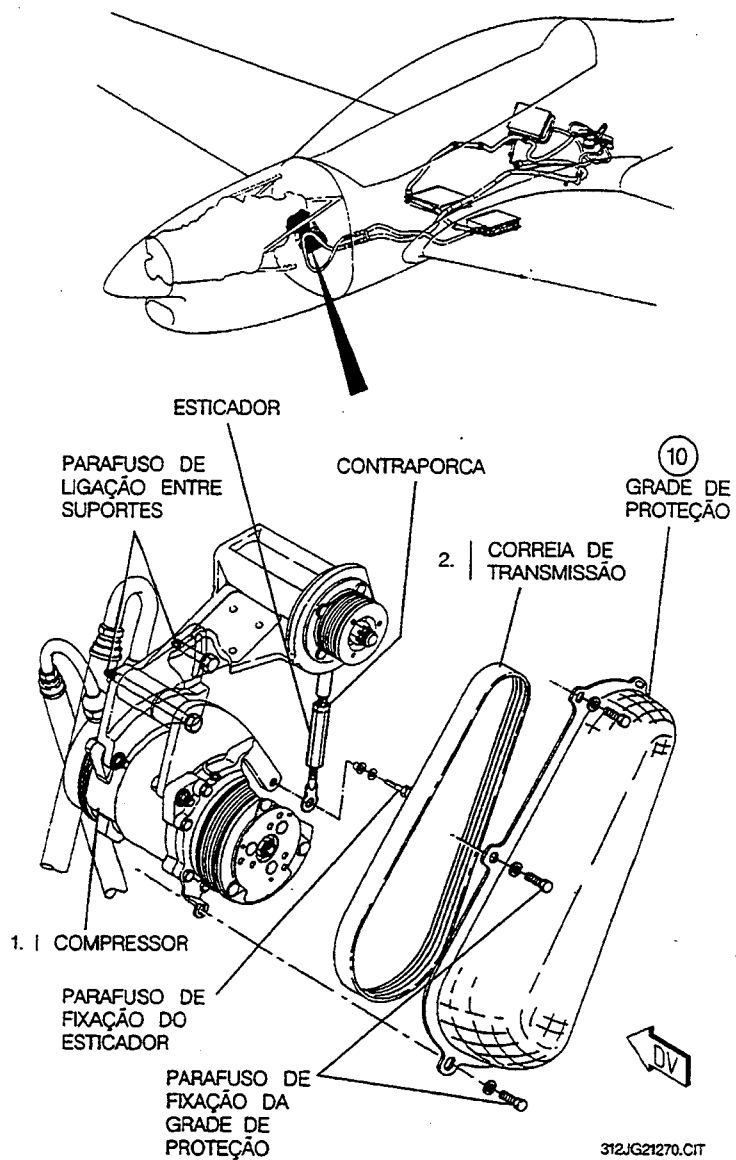


Figura 2-18-2

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-18-3. REGULAGEM DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

Nota

Os passos relacionados a seguir referem-se à regulagem de uma correia nova, sendo que para efetuar a reinstalação de uma correia usada, inicie a regulagem pelo passo 11.

1. (A) Libere a contraporca do esticador.
2. (A) Instale e aperte o parafuso de fixação do esticador.

Nota

Os dois parafusos de ligação entre suportes deverão estar soltos o suficiente para permitir o deslocamento do compressor de gás.

3. (A) Ajuste a tensão na correia de transmissão para 56,69 kg (125 lb) através do esticador.

Nota

Para uma deflexão na correia de 3,8 mm (0,15 pol) a força de deflexão (F) é igual 3,63 kg (8,0 lb).

4. (A) Trave o esticador através da contraporca.
5. (A) Aperte os (2) dois parafusos de interligação entre os suportes.

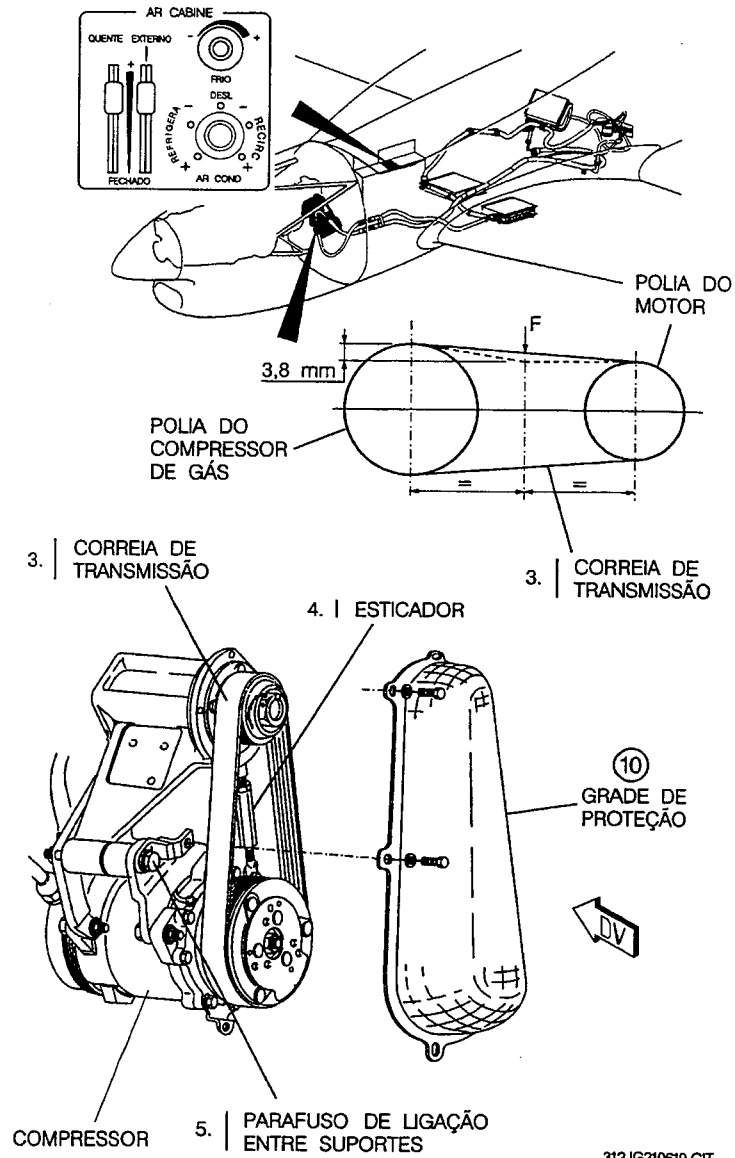
(Continua)

21- 50 - 07

2-118

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210619.CIT

Figura 2-18-3 (Folha 3)

21 - 50 - 07

Revisão 6

2-119

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-18-3. (Continuação)

6. (A) Verifique o alinhamento entre as polias.

Nota

O desalinhamento entre as polias não pode exceder 30' (0,5°).

Caso exista um desalinhamento maior que 0,5° entre as polias, rearranje os espaçadores nos suportes do compressor e regule novamente a correia de transmissão.

7. (B) Proceda à partida do motor (71GT) e estabilize em 65% NG.

ADVERTÊNCIA

Não embandeire a hélice; o fluxo de ar é necessário para a refrigeração dos condensadores.

8. (A) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (-).

ADVERTÊNCIA

Não acione o ar condicionado sem a carga completa de refrigerante no compressor de gás.

(Continua)

21- 50 - 07

2-120

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

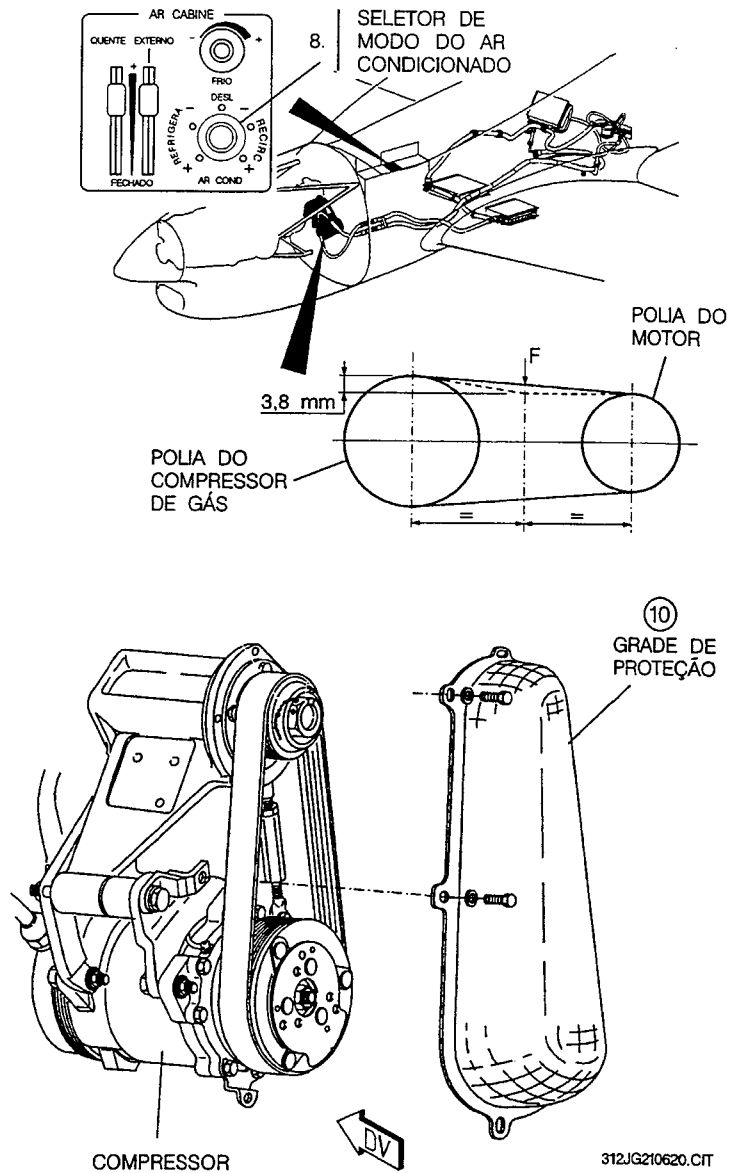


Figura 2-18-3 (Folha 2)

21 - 50 - 07
Revisão 6 2-121

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-18-3. (Continuação)

9. (B) Após 10 minutos acione o seletor de modo do a condicionado para a posição DESL.
10. (B) Proceda ao corte do motor (71GT).
11. (A) Libere a contraporca do esticador.
12. (A) Solte levemente os dois parafusos de ligação entre os suportes do compressor.
13. (A) Ajuste a tensão na correia de transmissão do compressor para 45,36 Kg (100 lb).

Nota

Para uma deflexão na correia de 3,8 mm (0,15 pol), a força de deflexão (F) deve estar entre 2,95 Kg (6,5 lb).

14. (A) Repita os passos 4, 5 e 6.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale a grade de proteção ® (parágrafo 2-18-1)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 07

2-122

Revisão 4

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

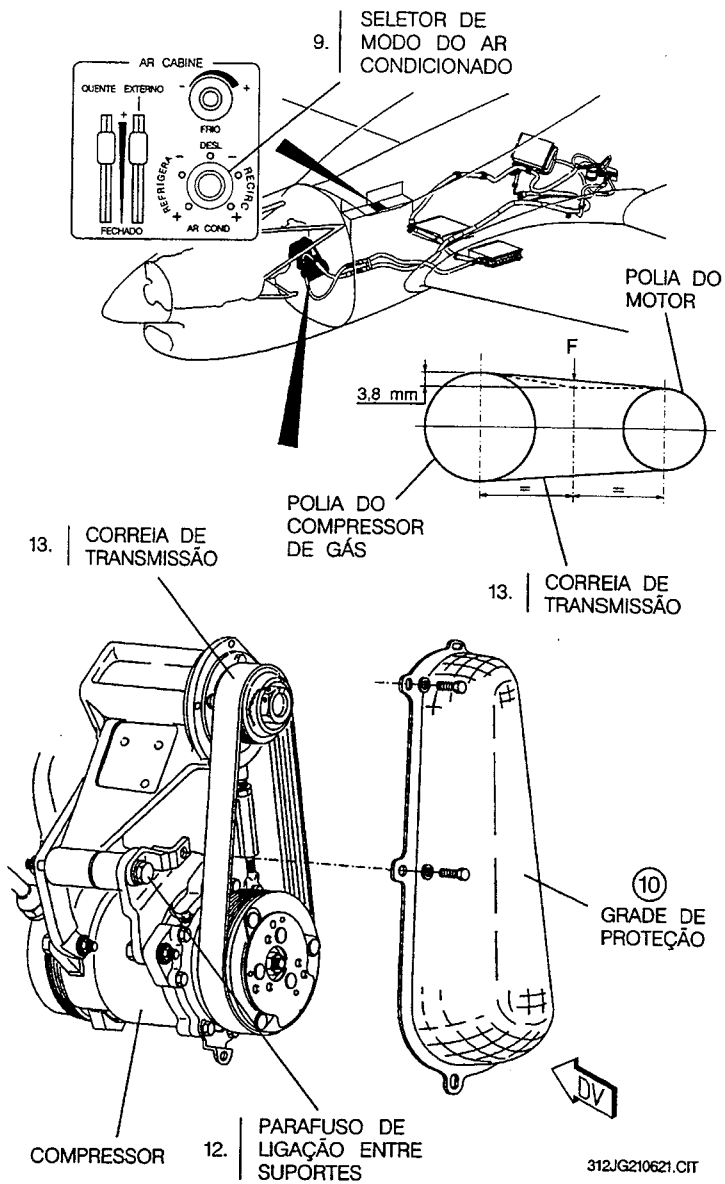


Figura 2-18-3 (Folha 3)

21 - 50 - 07

Revisão 6

2-123/(2-124 em branco)

)

)

)

-

)

)

)

2-19. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO COMPRESSOR DE GÁS**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô do motor removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Correia de transmissão do compressor de gás removida (parágrafo 2-18)

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

- Dispositivo para alinhamento da polia do compressor de gás
P/N EMB-00665-001

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Emenda fixa	—	M 7928/3-2	1
Espaguete de silicone, diâmetro 8 mm	—	—	CR
Óleo para Compressor (11)	—	Capella WF100	CR
Óleo para Compressor (12)	—	UCON 488	CR

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-19.(Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança descritos na seção I e com os procedimentos de segurança relacionados à remoção e à instalação da Unidade Excitadora de Ignição (74GT).

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Reservatório (proveta)	Determinar a quantidade de óleo lubrificante existente no compressor de gás.

21- 50 - 08

2-126

Revisão 6

)

)

)

)

)

)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-19-1. REMOÇÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

1. Corte o freio das conexões das mangueiras de AP e BP e remova os arames.
- 1A. Desacople as mangueiras de AP e BP.
2. Desloque as duas mangueiras para prover espaço necessário para a remoção do compressor de gás.
3. Desfaça a ligação elétrica do contactor manométrico de BP. (03)
4. Desfaça a ligação elétrica da embreagem magnética, e inutilize a emenda fixa.
5. Solte os parafusos de fixação do compressor.

Nota

A posição e a quantidade das arruelas estão relacionadas com o alinhamento entre a polia motora e a polia do compressor. Procure manter a posição em que elas se encontram.

6. Remova o compressor de gás.
7. Drene o óleo lubrificante do compressor de gás em um reservatório.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres, com tampões de plástico.

21- 50 - 08

(2-127 em branco)/2-128

Revisão 6

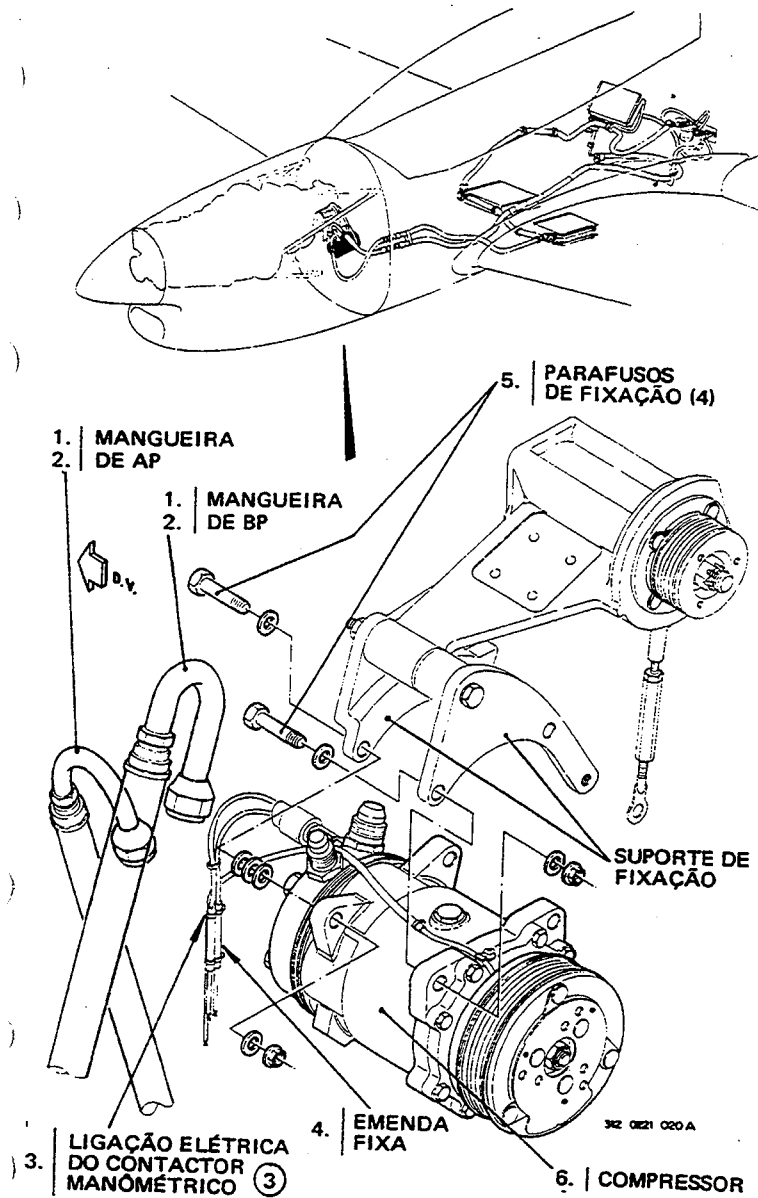


Figura 2-19-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-19-2. INSTALAÇÃO DO COMPRESSOR DE GÁS

ADVERTÊNCIA

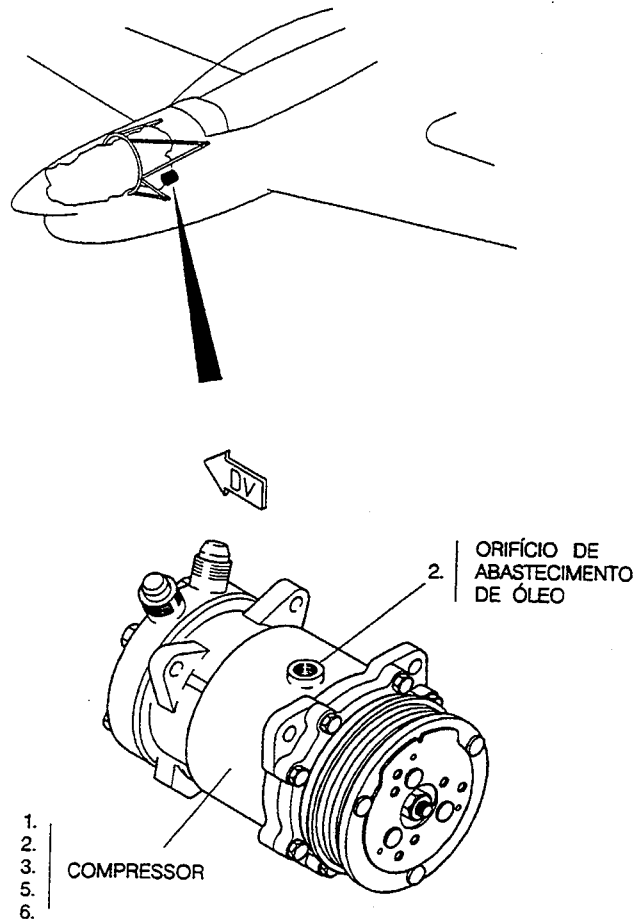
- Evite o contato prolongado do óleo com o meio-ambiente (umidade, poluição) quando da sua utilização e de sua estocagem.
- Não misture diferentes tipos de óleo.
- Utilize unicamente óleo CAPELLA WF100 ⁽¹¹⁾ ou UCON 488 ⁽¹²⁾.
- No caso de instalação de um compressor novo, ou usado proveniente do estoque, efetue os passos abaixo:
 1. Drene o óleo de preservação do compressor.
 2. Abasteça o compressor com 140cc de óleo CAPELLA WF100 ⁽¹¹⁾ ou UCON 488 ⁽¹²⁾.
 3. Agite várias vezes o compressor.
 4. Drene o óleo completamente.
 5. Repita os passos de 2 a 4 três vezes.
 6. Abasteça o compressor com 280 cc de óleo CAPELLA WF100 ⁽¹¹⁾ ou UCON 488 ⁽¹²⁾.

(Continua)

21- 50 - 08

2-130

Revisão 6



312JG21510.MCE

Figura 2-19-2 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-19-2. (Continuação)

- 7. Posicione adequadamente o compressor de gás junto aos suportes de fixação.
- 8. Instale e aperte os parafusos de fixação do compressor, com um torque de 160 a 190 lb.pol (187 a 222 Kg. cm).

Nota

As arruelas devem ter suas posições definidas em função do alinhamento entre a polia motora e a polia do compressor. Se possível, mantenha as arruelas na posição original.

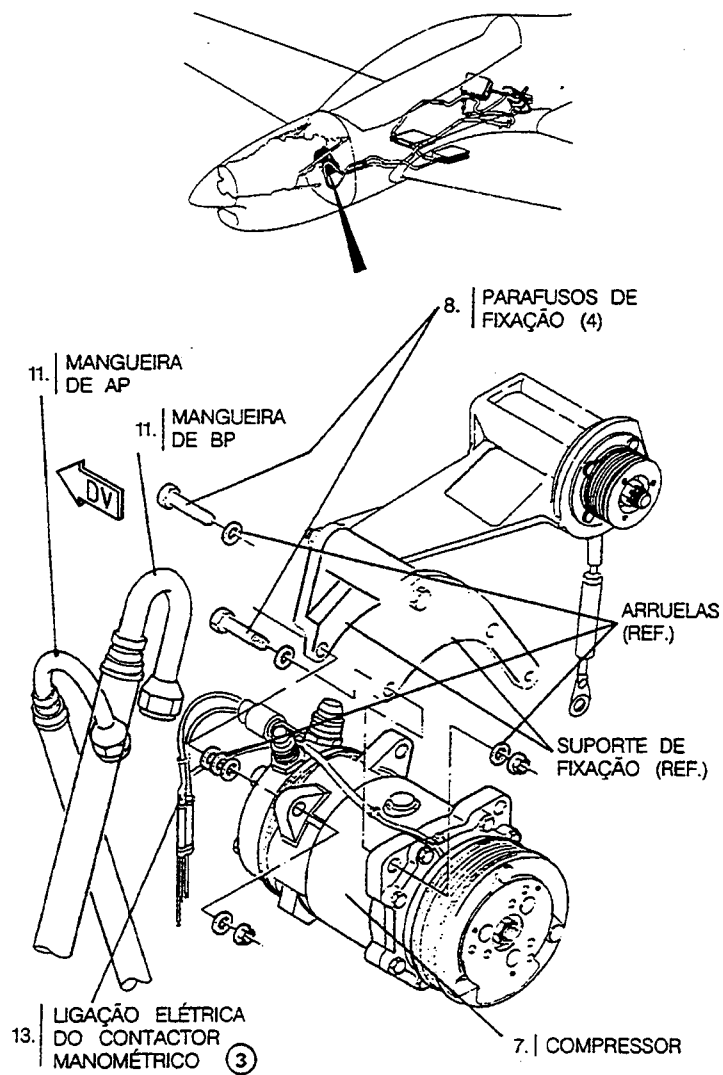
- 9. Verifique o alinhamento entre as polias; utilize o dispositivo para alinhamento P/N EMB-00472-001.
- 10. Se necessário, o alinhamento das polias pode ser obtido com o aumento ou redução da quantidade de arruelas nos pontos de fixação dos suportes do compressor de gás (GT 21-50-10).
- 12. Frene as conexões das mangueiras.
- 13. Refaça as ligações elétricas dos contactores manométricos e da embreagem magnética (03).

(Continua)

21- 50 - 08

2-132

Revisão 6



312JG21511.CIT

Figure 2-19-2 (Folha 1)

21 - 50 - 08
Revisão 5 2-132A

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-19-2. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a correia de transmissão do compressor de gás (parágrafo 2-18)
- Efetue a descontaminação do circuito do subsistema de resfriamento (no mínimo duas vezes) (GT 21-50-03)
- Efetue a limpeza do separador de óleo (GT 21-50-25) ®
- Verifique o nível de óleo do compressor (GT 12-10-12)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16 ou 2-16A ou 2-17)
- Instalar o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 08

2-132B

Revisão 6

2-20. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS CONTACTORES MANOMÉTRICOS ⑦

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô do motor removido (71GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Espaguete de silicone diâmetro — 8 mm	—	—	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

O técnico deve estar familiarizado com os procedimentos de segurança descritos na Seção I e com os procedimentos de segurança relacionados à Unidade Excitadora de Ignição (74GT).

Recomendações Suplementares: NA

21 - 50 - 09

Revisão 4 2-133

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-20-1. REMOÇÃO DO CONTACTOR MANOMÉTRICO DE
BAIXA PRESSÃO 03**

ADVERTÊNCIA

Marque a fiação elétrica do CMBP.

1. Remova os espaguetes e desacople os terminais elétricos.
2. Desacople e remova o contactor manométrico.
3. Proteja as válvulas do compressor de gás com bujão de proteção.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21- 50 - 09

2-134

Revisão 6

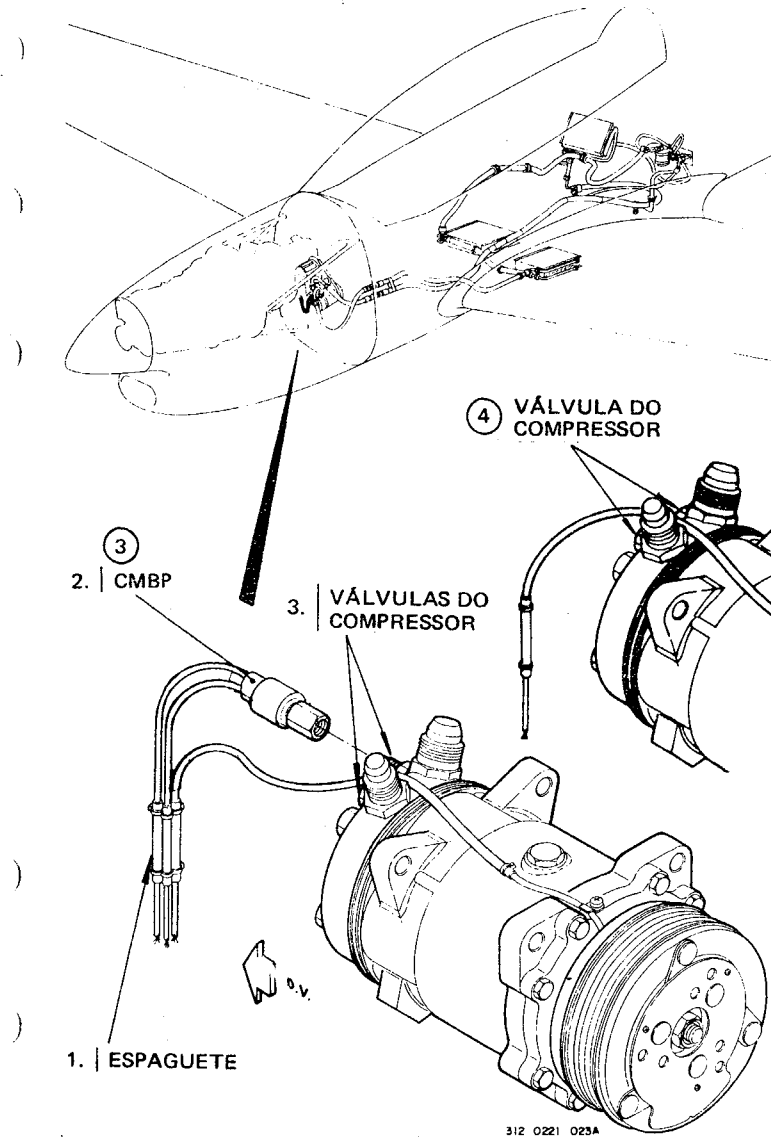


Figura 2-20-1

21 - 50 - 09
Revisão 2 2-135

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-20-2. INSTALAÇÃO DO CONTACTOR MANOMÉTRICO DE
BAIXA PRESSÃO**

1. Remova os bujão de proteção da válvula do compressor.
2. Instale e aperte o contactor manométrico.
3. Posicione os espaguets na fiação elétrica.
4. Acople os terminais elétricos.

ADVERTÊNCIA

**Certifique-se de que as ligações elétricas estejam de
acordo com a marcação feita previamente.**

5. Instale e amarre os espaguets.
6. Recomponha a cablagem elétrica.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 09

2-136 Revisão 2

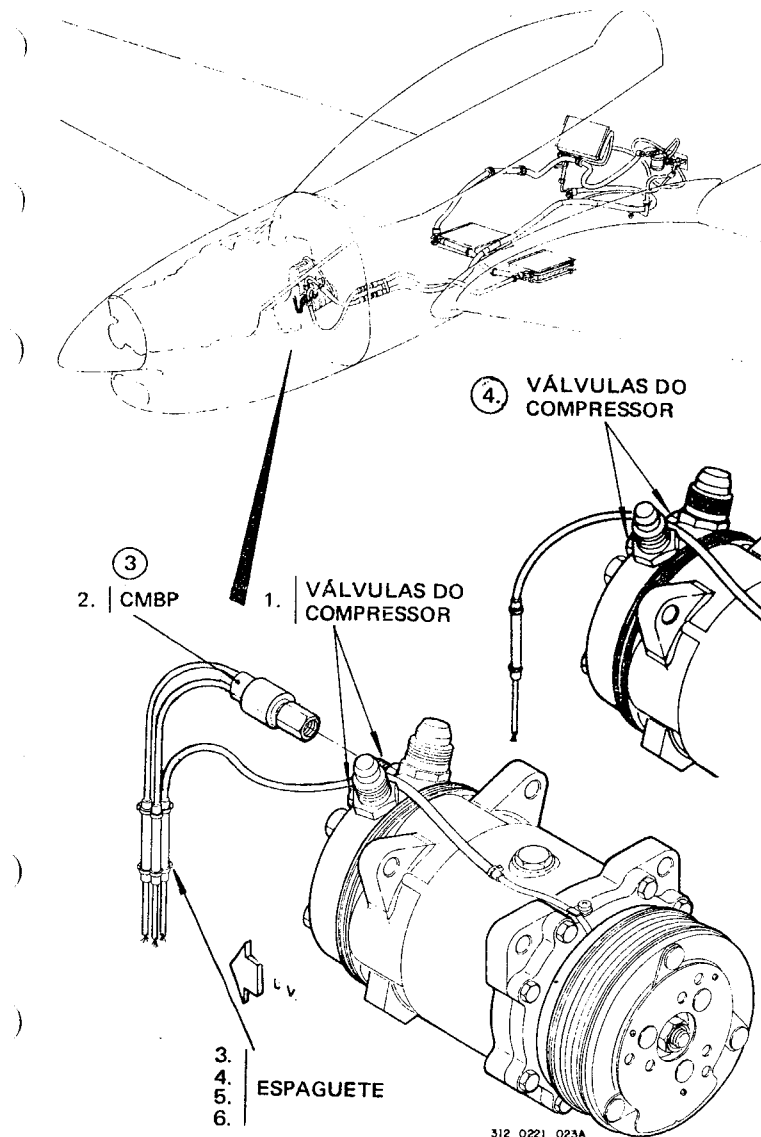


Figura 2-20-2

Revisão 2

21 - 50 - 09

2-137/(2-138 em branco)

)

)

)

)

)

)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-20A. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS
CONTACTORES MANOMÉTRICOS DE ALTA E
BAIXA PRESSÃO ⑦ ⑧**

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Pannel de acesso dianteiro interno do bagageiro removido (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Espaguete de silicone diâmetro — 8 mm	—	—	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

21 - 50 - 09

Revisão 6

2-138A

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-20A-1. REMOÇÃO DOS CONTACTORES MANOMÉTRICOS DE ALTA E BAIXA PRESSÃO

1. Marque a fiação elétrica.
2. Remova os espaguetes e desacople os terminais elétricos.
3. Remova os contactores manométricos.
4. Proteja as conexões livres com bujões de plástico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

2-20A-2. INSTALAÇÃO DOS CONTACTORES MANOMÉTRICOS DE ALTA E BAIXA PRESSÃO

1. Remova os bujões de proteção.
2. Instale e aperte os contactores manométricos.
3. Posicione os espaguetes na fiação elétrica.
4. Acople os terminais elétricos; siga a marcação feita durante a remoção.
5. Instale e amarre os espaguetes.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

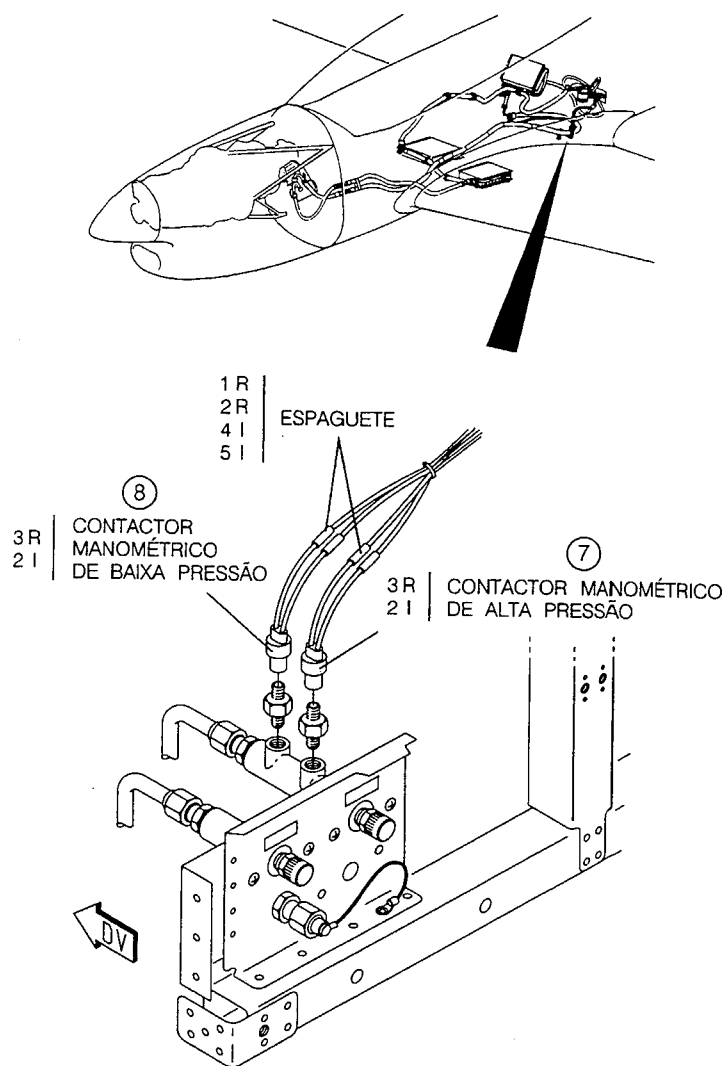
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 09

2-138B

Revisão 4

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG21267.CIT

Figura 2-20A-1

21 - 50 - 09

Revisão 4 2-138C/(2-138D em branco)

1. The first part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various offices of the government.

)

)

)

-

)

)

)

2-21. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DO COMPRESSOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô do motor removido (71GT)
- Compressor de gás removido (parágrafo 2-19)

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 à Unidade Excitadora de Ignição (74GT).

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-21-1. REMOÇÃO DOS SUPORTES DO COMPRESSOR

1. Solte os dois parafusos de ligação entre os suportes.
2. Remova os suportes.

Nota

Caso necessário, remova o esticador da correia de transmissão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

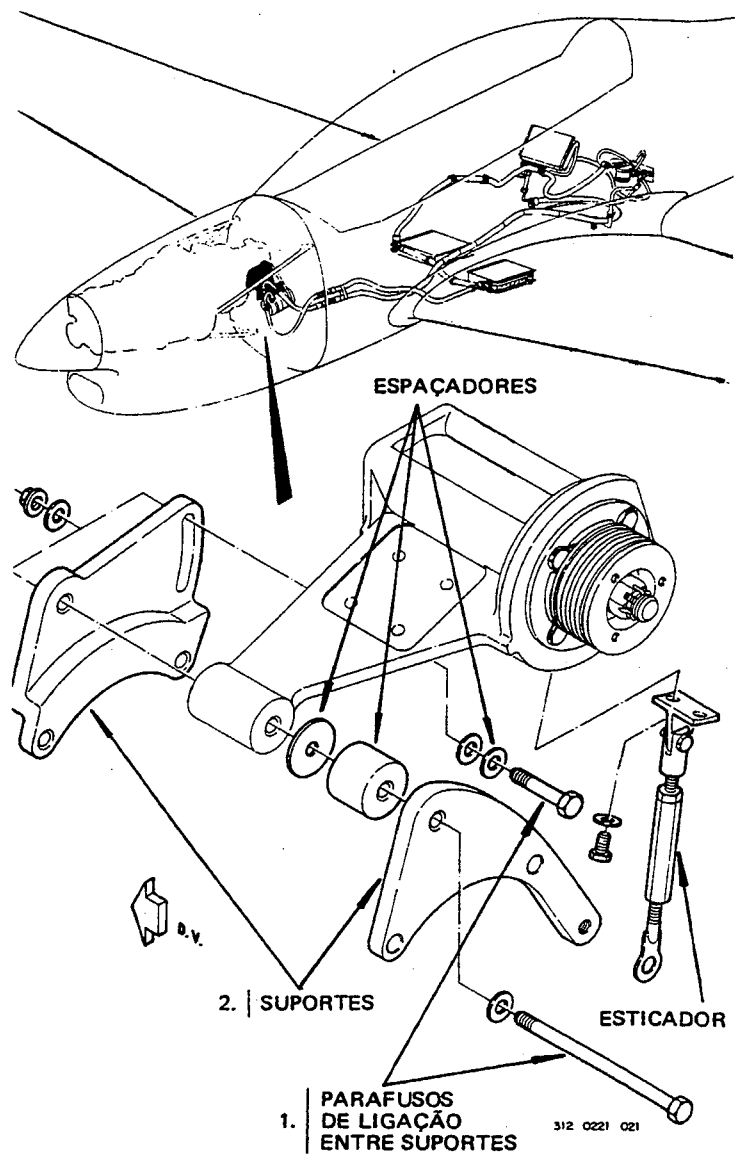


Figura 2-21-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-21-2. INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DO COMPRESSOR

1. Posicione adequadamente os dois suportes do compressor.
2. Instale os dois parafusos de fixação e mantenha-os levemente apertados de forma a permitir um deslocamento relativo dos suportes.

Nota

Os espaçadores estão relacionados ao alinhamento entre a polia motora e a polia do compressor, devendo ser reposicionados caso o alinhamento entre as polias esteja fora das especificações (veja o parágrafo 2-18-3 – “REGULAGEM DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO COMPRESSOR DE GÁS”).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o compressor de gás (parágrafo 2-19)
- Instale a correia de transmissão do compressor de gás (parágrafo 2-18)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 10

2-142

Revisão 6

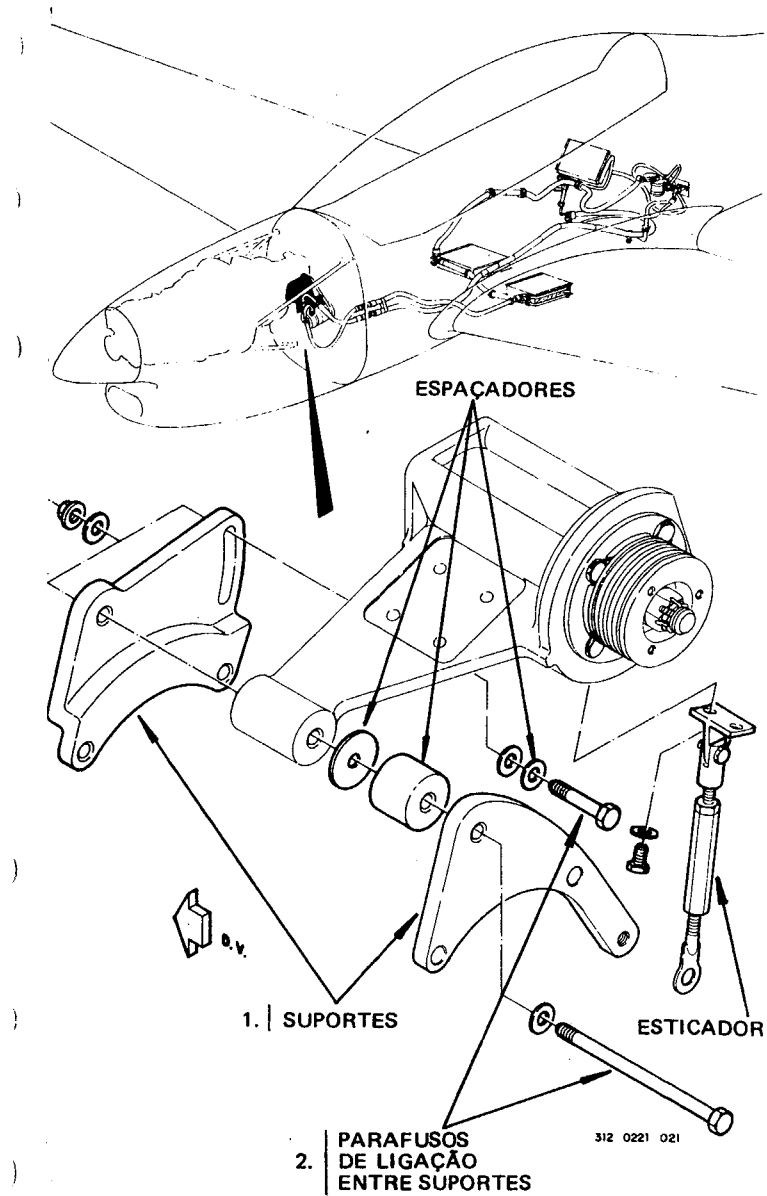


Figura 2-21-2

21 - 50 - 10
2-143/(2-144 em branco)

)

)

)

)

)

)

2-22. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO SUPORTE DO EIXO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô do motor removido (71GT)
- Unidade Excitadora de Ignição (UEI) removida (74GT)
- Compressor de gás removido (parágrafo 2-19)
- Suportes do compressor removidos (parágrafo 2-21)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Dispositivo de torque da polia – P/N 312-05251-001 W23F3 ⑨
- Dispositivo para sacar polia – P/N 312-05251-001 W23F2 ⑨
- Dispositivo para instalação da polia – P/N 312-05251-001 W23F ⑨
- Torquímetro – Comercialmente disponível

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Arame de freio	MS20995-C-321	—	CR
Gaxeta	—	MS9134-01	2
Contrapino	—	MS24665-285	1
Tinta Laca Acrílica	MIL-L-19538	05-144-1-315	CR

(Continua)

21 - 50 - 11

Revisão 6 2-145

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-22. (Continuação)

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

**2-22-1. REMOÇÃO DO CONJUNTO SUPORTE DO EIXO DE
ACIONAMENTO DO COMPRESSOR ⑨**

1. Remova o arame de freio.
2. Solte e remova a porca de fixação da polia; utilize o dispositivo de torque da polia.
3. Instale o dispositivo para sacar polia e remova a polia.
4. Corte e descarte o arame de freio.
5. Solte os parafusos de fixação do suporte.
6. Remova o conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja convenientemente a abertura do motor

21 - 50 - 11

2-146

Revisão 4

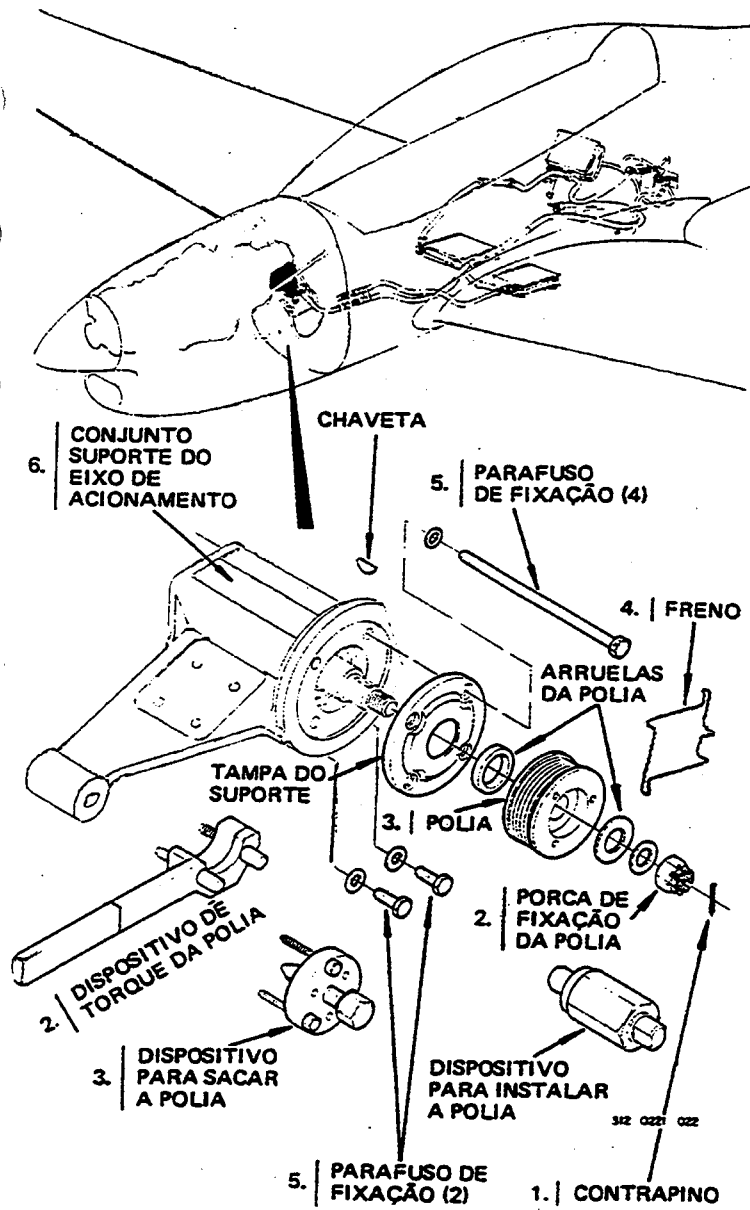
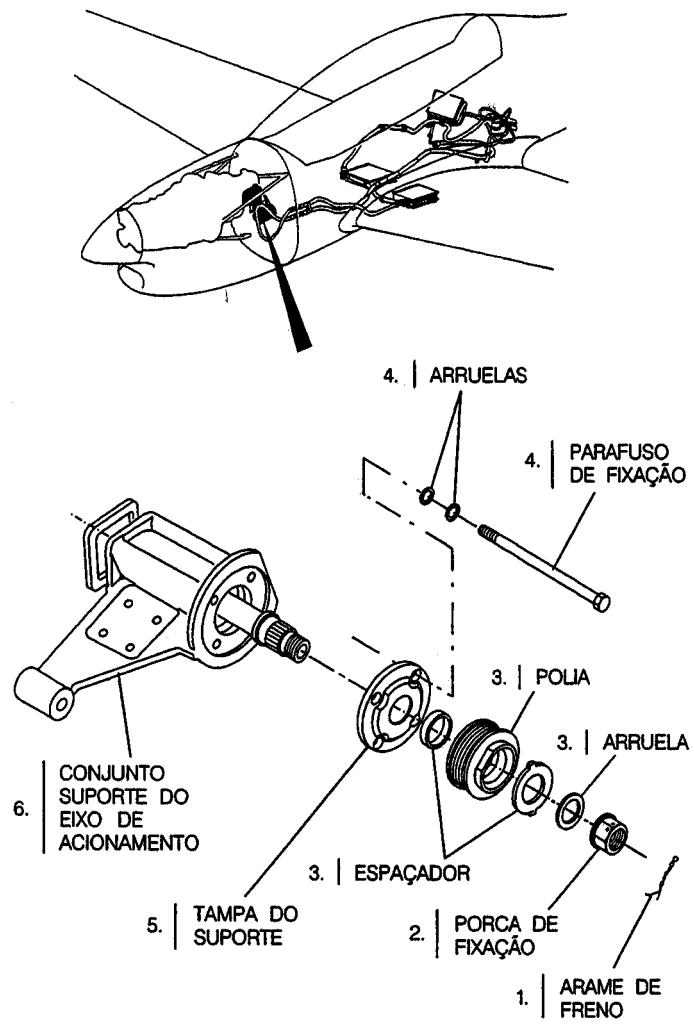


Figura 2-22-1



312JG21250.CIT

Figura 2-22-1A

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-22-2. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO SUPORTE DO EIXO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR (09)

1. Posicione corretamente o conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor.
2. Instale os dois parafusos de fixação do suporte.
3. Instale a tampa do suporte, juntamente com os outros quatro (4) parafusos de fixação restantes.
4. Aperte e frene os seis (6) parafusos. Torque 34 a 52 lb.pol (40 a 60 Kg.cm).
5. Instale a chaveta.
6. Posicione adequadamente a polia no suporte.

Nota

Caso necessário, as arruelas da polia podem ser usadas alternativamente para alinhamento entre a polia motora e a polia do compressor de gás. Se possível, mantenha as arruelas na posição original.

ATENÇÃO

Ao instalar a polia, posicione uma arruela no eixo, entre o EAS e a polia, para evitar danos a esta.

7. Instale a polia; utilize o dispositivo para instalação da polia.
8. Instale e aperte a porca de fixação.
9. Instale o contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

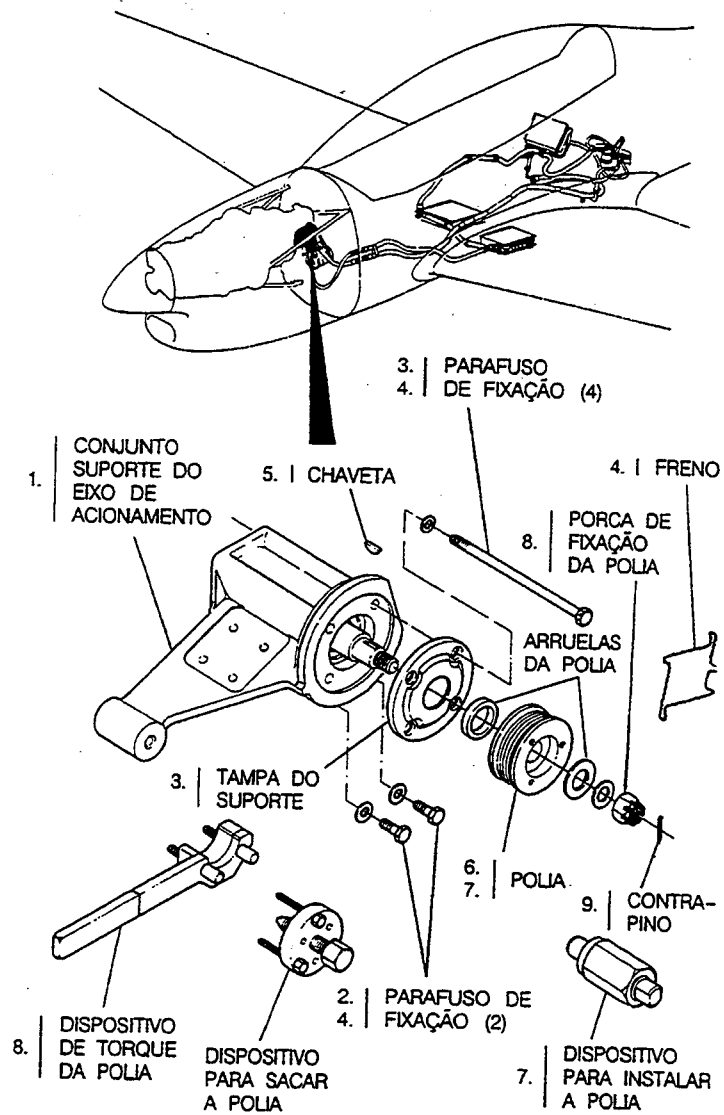
- Instale os suportes do compressor de gás (parágrafo 2-21)
- Instale o compressor de gás (parágrafo 2-19)
- Instale a correia de transmissão do compressor de gás (parágrafo 2-18)
- Instale a UEI – Unidade Excitadora de Ignição (74GT)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 11

2-148

Revisão 9



312JG21239.CIT

Figura 2-22-2

21 - 50 - 11
Revisão 4 2-149

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-22-2A. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO SUPORTE DO EIXO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR (10)

1. Posicione corretamente a tampa, no conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor.
2. Instale e frene os parafusos de fixação da tampa do conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor. Torque 34 a 52 lb.pol (40 a 60 Kg.cm).
3. Instale o espaçador, a polia, a trava e a arruela no eixo de acionamento.
4. Instale e aperte a porca de fixação da polia. Torque 475 a 525 lb.pol (554 a 613 Kg.cm).
5. Frene a porca de fixação da polia.
6. Faça lacre na porca com a polia, utilizando tinta laca acrílica.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale os suportes do compressor de gás (parágrafo 2-21)
- Instale o compressor de gás (parágrafo 2-19)
- Instale a correia de transmissão do compressor de gás (parágrafo 2-18)
- Instale a UEI – Unidade Excitadora de Ignição (74GT)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 11

2-149A

Revisão 6

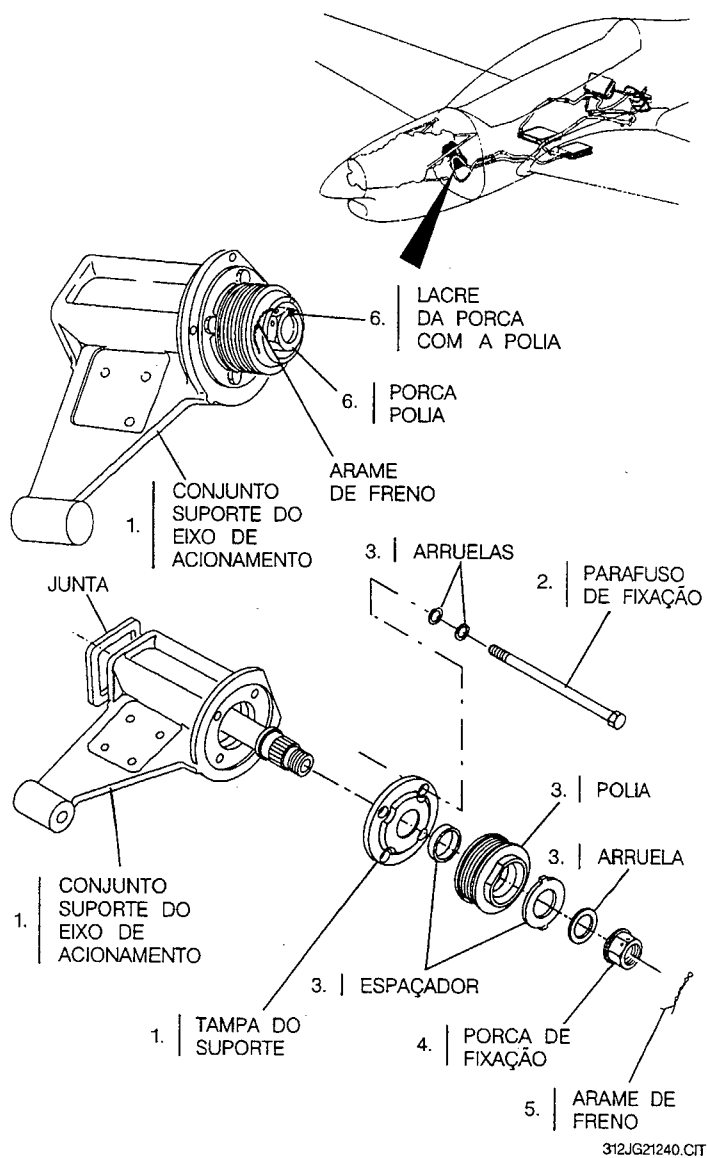


Figura 2-22-2A

21 - 50 - 11

Revisão 4

2-149B/(2-150 em branco)

**2-22A. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO EIXO DE
ACIONAMENTO DO CONJUNTO SUPORTE DO
COMPRESSOR DE GÁS ⑨ ⑩****CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor removido (parágrafo 2-22-1 ou 2-22-1A)

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

- Dispositivo para instalação de rolamento P/N 312-05251-001 W23F5 e P/N 312-05251-001 W23F6 ⑨ ou P/N 312-18258-001 W12C1 ⑩
- Prensa – Comercialmente disponível
- Martelo com cabeça de plástico – Comercialmente disponível

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
Selante Anticorrosivo Tecno Química	—	01-040-4-857	CR
Metiletilcetona	TT-M-261	—	CR
Graxa "Plastilube Grease 3"	VV-C632	—	CR
"Molikote M77"	Type B Grade 3		
"Aeroshell 17"			

Condições de Segurança: NA**Recomendações Suplementares:** NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-22A-1. REMOÇÃO DO EIXO DE ACIONAMENTO DO
CONJUNTO SUPORTE DO COMPRESSOR DE GÁS ⑨**

1. Posicione adequadamente o conjunto suporte do compressor de gás em uma bancada.
2. Puncione o eixo no sentido (indicado) de remoção.

Nota

O rolamento oposto à ponta do eixo puncionado se deslocará juntamente com o eixo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21- 50 - 11

2-150B

Revisão 6

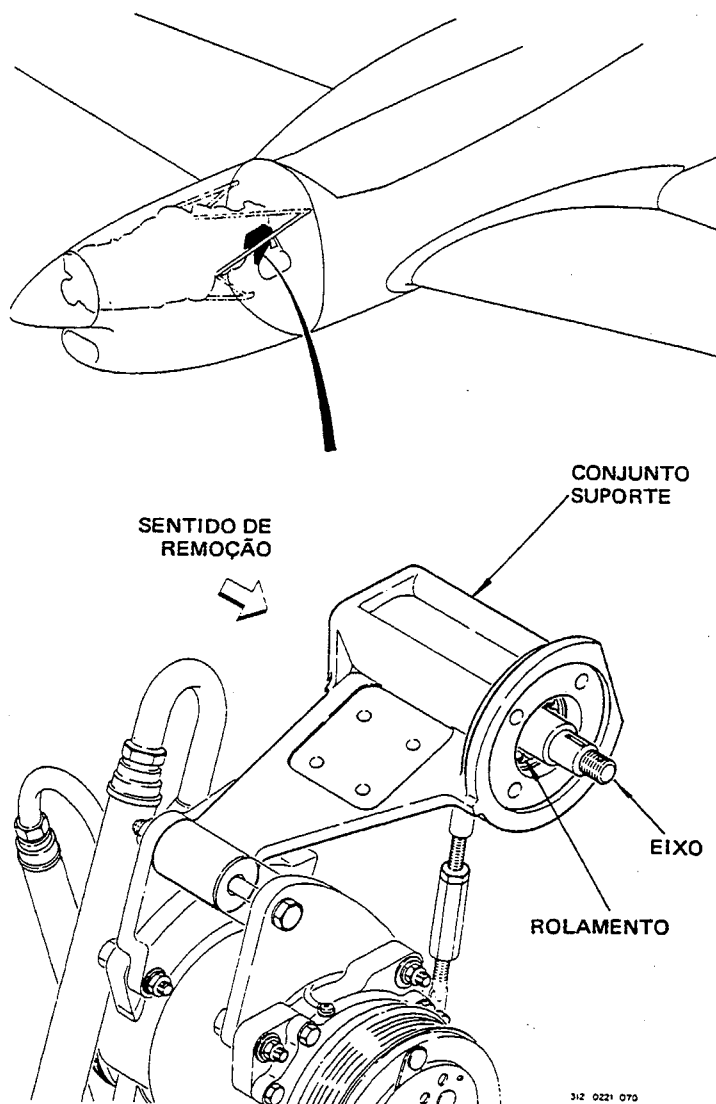


Figura 2-22A-1

21 - 50 - 11
Revisão 2 2-150C

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

**2-22A-1A. REMOÇÃO DO EIXO DE ACIONAMENTO DO
CONJUNTO SUPORTE DO COMPRESSOR DE GÁS ⑩**

1. Posicione adequadamente o conjunto suporte do compressor de gás em uma bancada.
2. Puncione o eixo no sentido (indicado) de remoção.

Nota

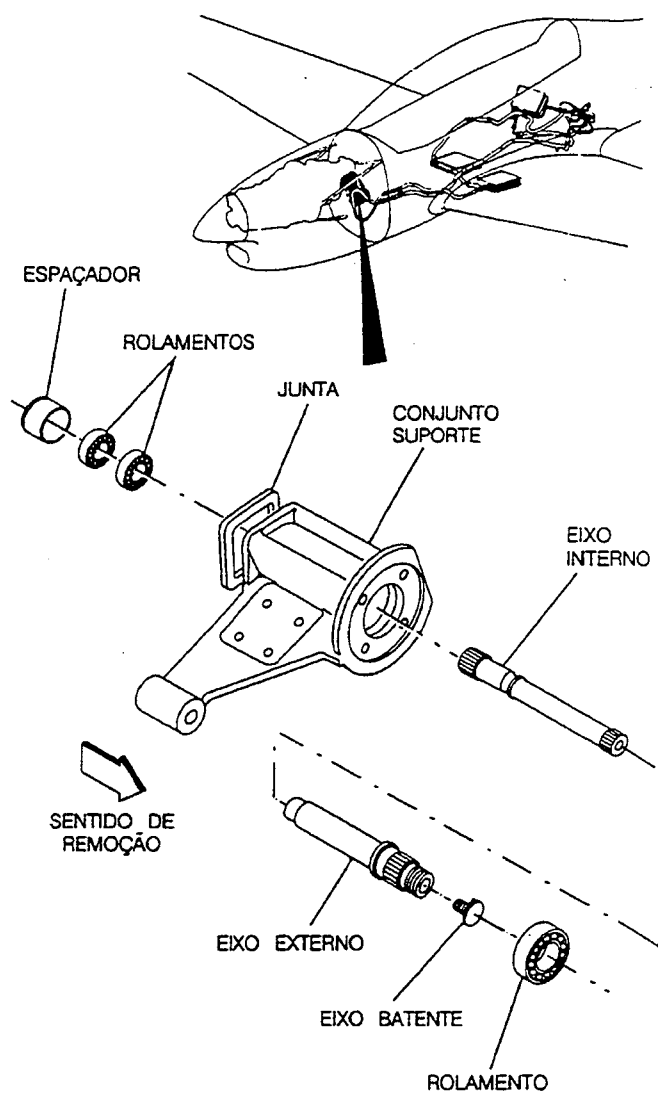
O rolamento oposto à ponta do eixo puncionado se deslocará juntamente com o eixo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21- 50 - 11

2-150D

Revisão 6



312JG21244.CIT

Figura 2-22A-1A

21 - 50 - 11
Revisão 4 2-150E

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-22A-2. INSTALAÇÃO DO EIXO DE ACIONAMENTO DO CONJUNTO SUPORTE DO COMPRESSOR DE GÁS (09)

1. Limpe os componentes – eixo, rolamento (superfície externa), conjunto suporte (alojamento do rolamento), com metiletilcetona.
- 1A. Lubrifique as estrias do eixo de acionamento.
2. Passe uma camada de selante anticorrosivo na parte interna do conjunto suporte onde será instalado o rolamento.
3. Instale o eixo; utilize o dispositivo P/N 312-05251-001 W23F6 para apoiar o rolamento já instalado e o dispositivo P/N 312-05251-001 W23F5 como guia para o eixo.
4. Instale o rolamento; utilize a prensa e o dispositivo P/N 312-05251-001 W23F5.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor (parágrafo 2-22-2)

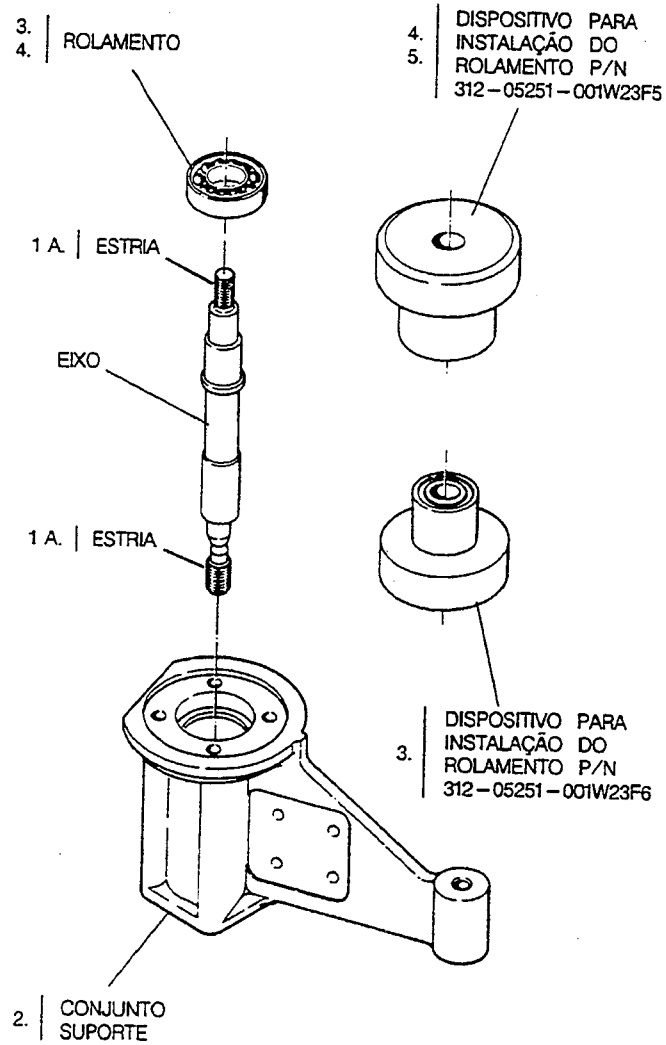
FINAL DA TAREFA

21- 50 - 11

2-150F

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG21242.CIT

Figura 2-22A-2

21 - 50 - 11
Revisão 4 2-150G

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-22A-2A. INSTALAÇÃO DO EIXO DE ACIONAMENTO DO CONJUNTO SUPORTE DO COMPRESSOR DE GÁS ⑩

1. Limpe os componentes – eixos, rolamentos e o conjunto suporte (alojamento do rolamento), com metiletilcetona.
2. Passe uma camada de selante anticorrosivo na parte interna do conjunto suporte onde serão instalados os rolamentos.
3. Instale o rolamento no eixo externo, utilizando a prensa e o dispositivo P/N 312-18258-001 W12C1.
4. Instale os dois (2) rolamentos inferiores no espaçador.
5. Instale o espaçador com os rolamentos no conjunto suporte.
6. Instale o eixo externo com o rolamento superior no conjunto suporte, utilizando a prensa e o dispositivo P/N 312-1858-001 W12C1.
7. Instale o eixo interno no eixo externo, fixando-os através do eixo batente.
8. Lubrifique as estrias dos eixos internos e externos.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o conjunto suporte do eixo de acionamento do compressor (parágrafo 2-22-2A)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 11

2-150H

Revisão 6

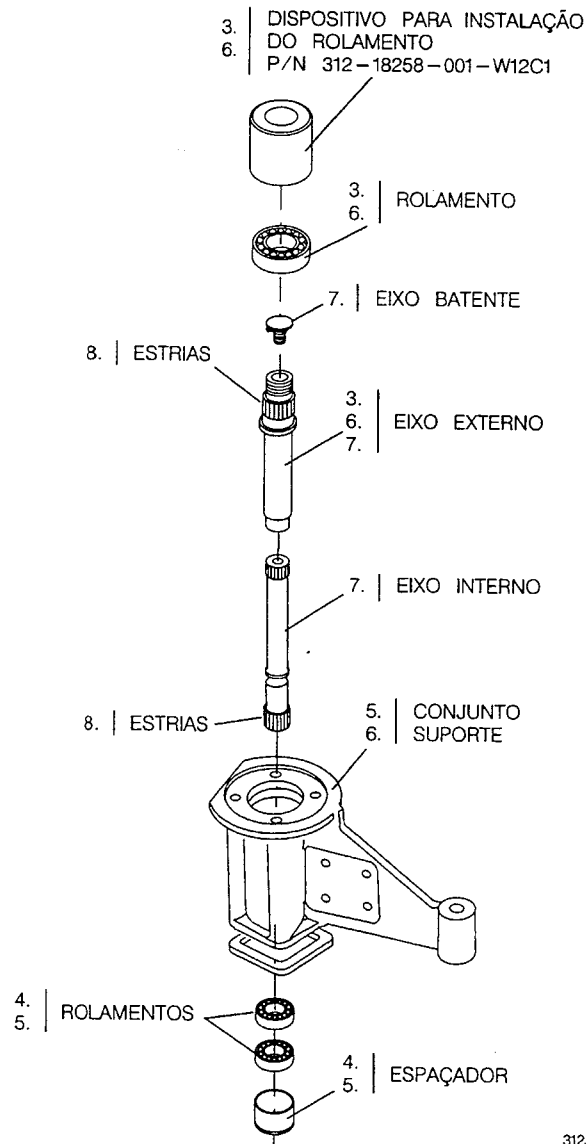


Figura 2-22A-2A

**2-23. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO
CONDENSADOR LATERAL DIREITO****CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Tela de proteção dos condensadores removida (57GT)
- Porta de refrigeração dos condensadores removida (57GT)

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

NOME	ESPEC	P/N	QTDE
I (7) Anel de vedação (11)	—	MS28775-015	2
(7) Anel de vedação (12)	—	22546-15	2
I (5) Lençol de borracha celular 1/4 pol	ASTM1056	—	CR
I (9) Selante	—	PR 1221B2	CR
I (5) Cola	—	KB3000	CR

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-23. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

2-23-1. REMOÇÃO DO CONDENSADOR LATERAL DIREITO

1. Solte os parafusos de fixação do perfil transversal.
2. Remova o perfil.
3. Desacople as mangueiras de entrada e de saída de gás do condensador.
4. Solte os parafusos de fixação do condensador.
5. Desloque o condensador para a frente.
6. Solte a braçadeira de fixação da traquéia no flange da válvula de ventilação.
7. Solte a braçadeira de fixação da traquéia.
8. Desloque a traquéia de sua posição original.
9. Remova o condensador.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja todas as tubulações livres com tampões de plástico.

21 - 50 - 12

2-152

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

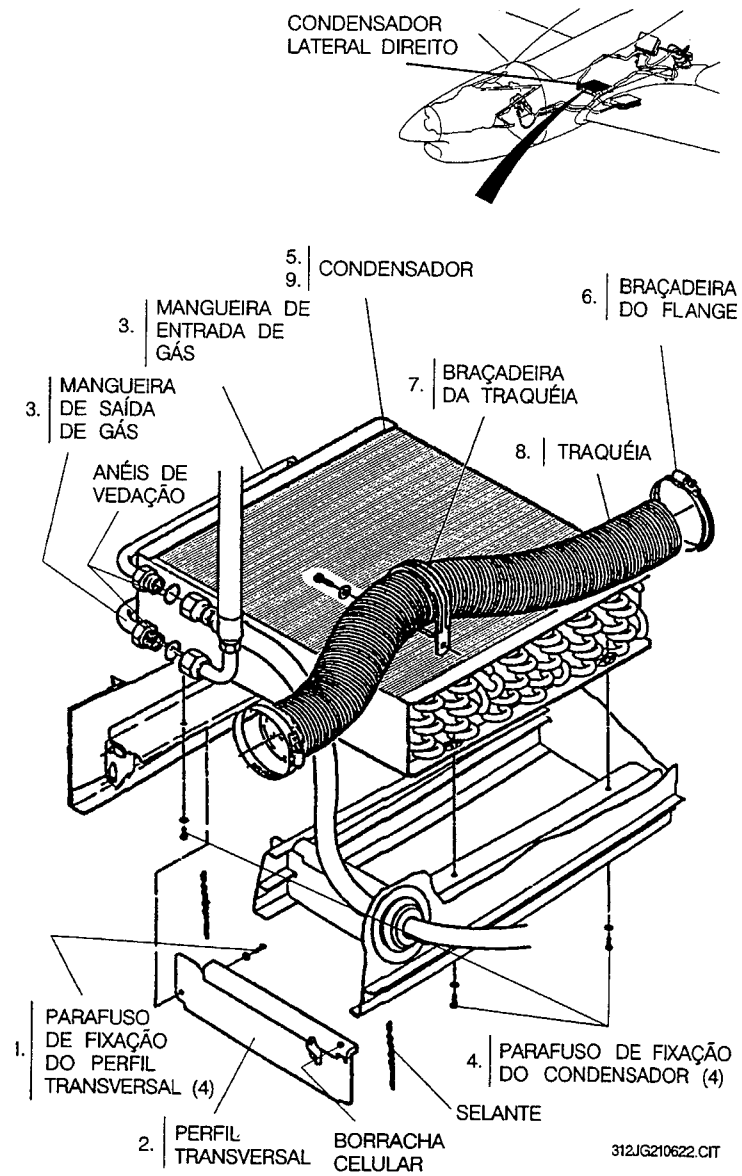


Figura 2-23-1

21 - 50 - 12
Revisão 6 2-153

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-23-2. INSTALAÇÃO DO CONDENSADOR LATERAL DIREITO

1. Posicione adequadamente o condensador.
2. Desloque o condensador para frente.
3. Instale a traquéia no flange da válvula de ventilação; aperte a braçadeira.
4. Instale a braçadeira intermediária de fixação da traquéia.
5. Instale o perfil transversal; aperte os parafusos de fixação.
6. Instale e aperte os parafusos de fixação do condensador.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam limpas.

7. Lubrifique os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor de gás.
8. Conecte e aperte as mangueiras de entrada e de saída de gás.
9. Utilize selante em todos os pontos por onde o ar possa fluir sem passar pelas aletas do condensador (perfis, furos, frestas).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a porta de refrigeração dos condensadores (57GT)
- Instale a tela de proteção dos condensadores (57GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 12

2-154

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

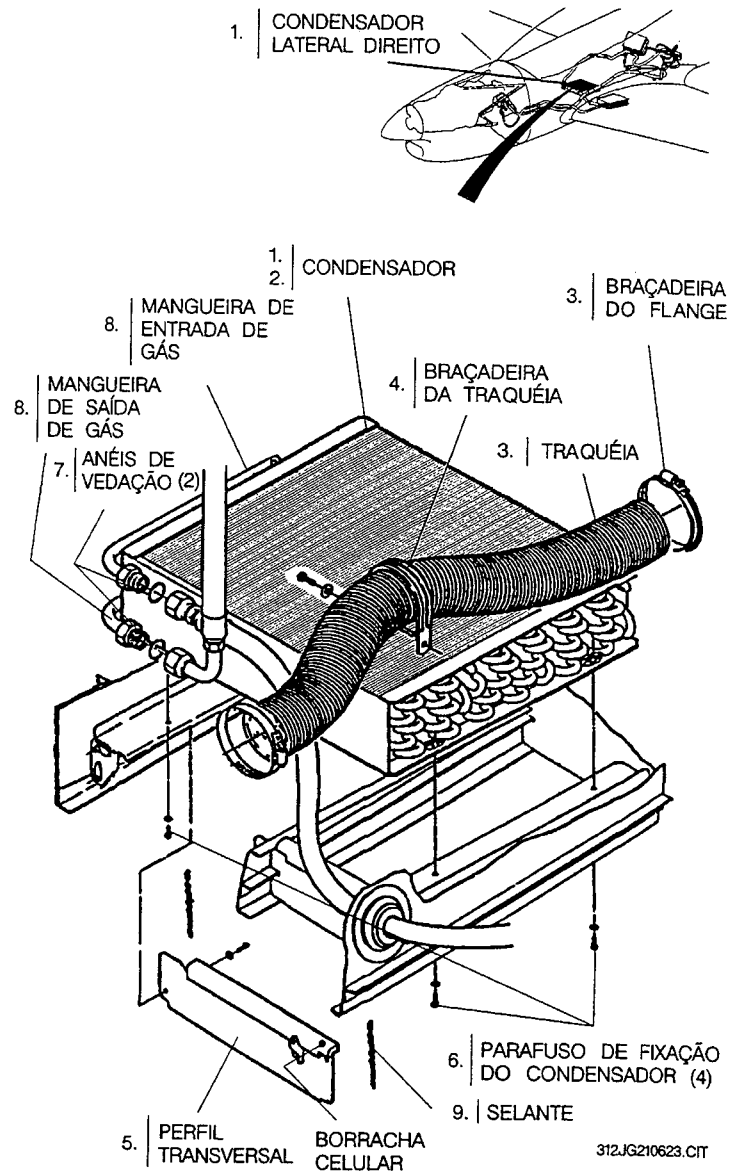


Figura 2-23-2

21 - 50 - 12

Revisão 6

2-155/(2-156 em branco)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-24. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONDENSADOR LATERAL ESQUERDO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Tela de proteção dos condensadores removida (57GT)
- Porta de refrigeração dos condensadores removida (57GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (4) Anel de vedação ⑪	-	MS28775-015	2
I (4) Anel de vedação ⑫	-	22546-15	2
I (2) Lençol de borracha 1/4 pol	ASTM 1056	G231N-1/4POL	CR
I (6) Selante	-	PR1221B2	CR
I (2) Cola	-	KB3000	CR

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-24. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

2-24-1. REMOÇÃO DO CONDENSADOR LATERAL ESQUERDO

1. Solte os parafusos de fixação do perfil transversal.
2. Remova o perfil.
3. Desacople as mangueiras de entrada e de saída de gás do condensador.
4. Solte os parafusos de fixação do condensador.
5. Remova o condensador.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

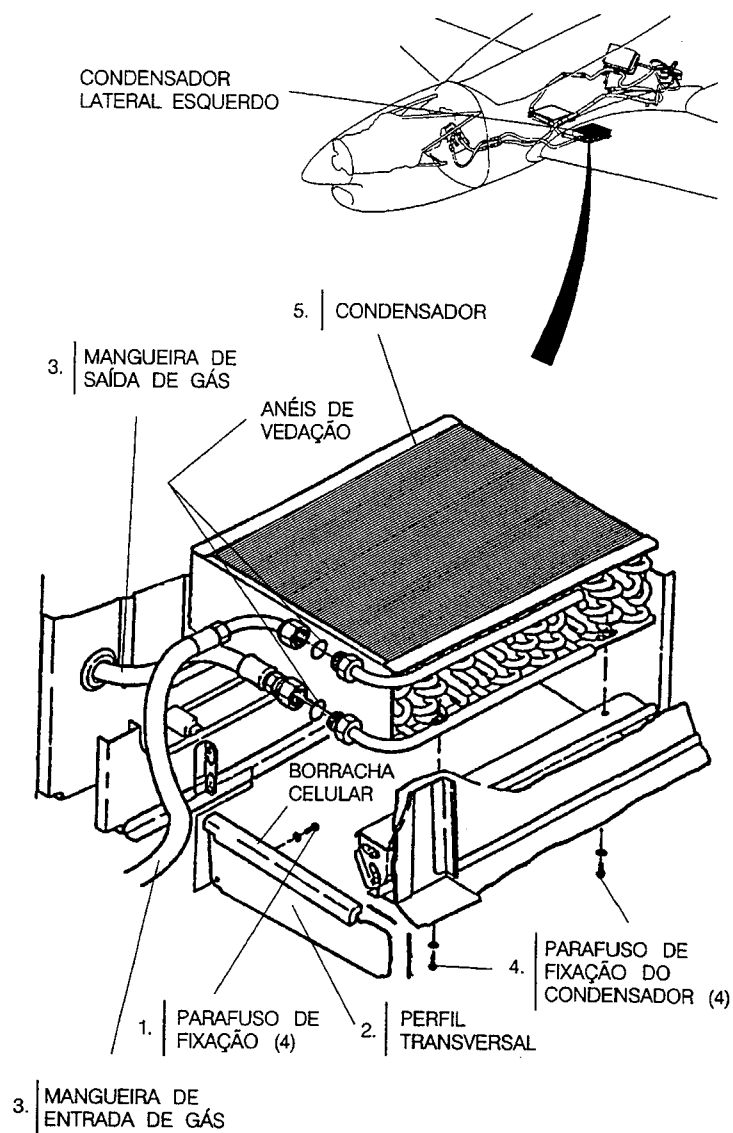
- Proteja todas as tubulações livres com tampões de plástico.

21 - 50 - 13

2-158

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210624.CIT

Figura 2-24-1

21 - 50 - 13
Revisão 6 2-159

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-24-2. INSTALAÇÃO DO CONDENSADOR LATERAL ESQUERDO

1. Posicione o condensador.
2. Instale o perfil transversal; aperte os parafusos de fixação.
3. Instale e aperte os parafusos de fixação do condensador.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam limpas.

4. Lubrifique os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor de gás.
5. Conecte e aperte as mangueiras de entrada e de saída de gás.
6. Utilize selante em todos os pontos por onde o ar possa fluir sem passar pelas aletas do condensador (perfis, furos, frestas).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

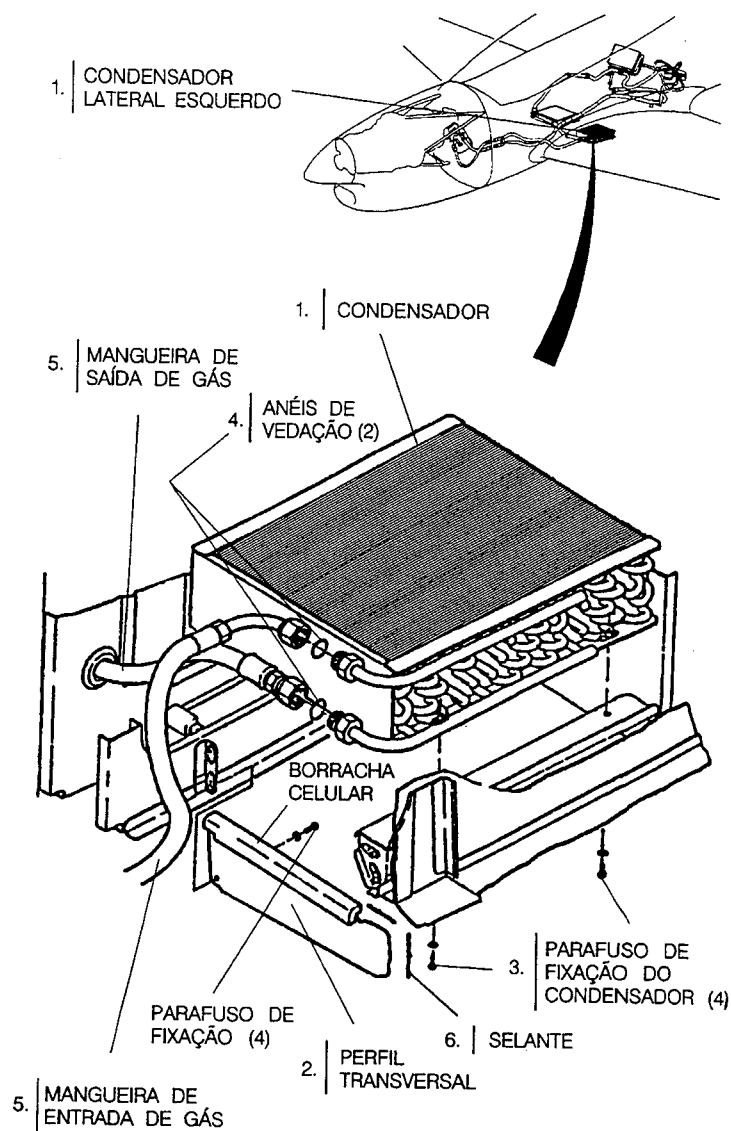
- Instale a porta de refrigeração dos condensadores (57GT)
- Instale a tela de proteção dos condensadores (57GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 13

2-160

Revisão 6



312JG210625.CIT

Figura 2-24-2

2-25. LIMPEZA DOS CONDENSADORES

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Dispositivo capaz de fornecer um jato contínuo de água	Desobstruir e remover a sujeira agreda nas aletas dos condensadores.
Fonte de ar comprimido	Secar a água remanescente no compartimento dos condensadores.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-25-1. LIMPEZA DOS CONDENSADORES

1. Dirija o jato de água por entre as aletas dos condensadores.

Nota

- Caso necessário, remova a tela de proteção, as tomadas de ar dos condensadores (57GT) e limpe as aletas com sabão neutro, utilizando uma escova macia.
 - Mantenha o jato de água o tempo suficiente para efetuar a limpeza dos condensadores.
2. Seque totalmente os condensadores e o compartimento do condensador; utilize ar comprimido para efetuar a secagem.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

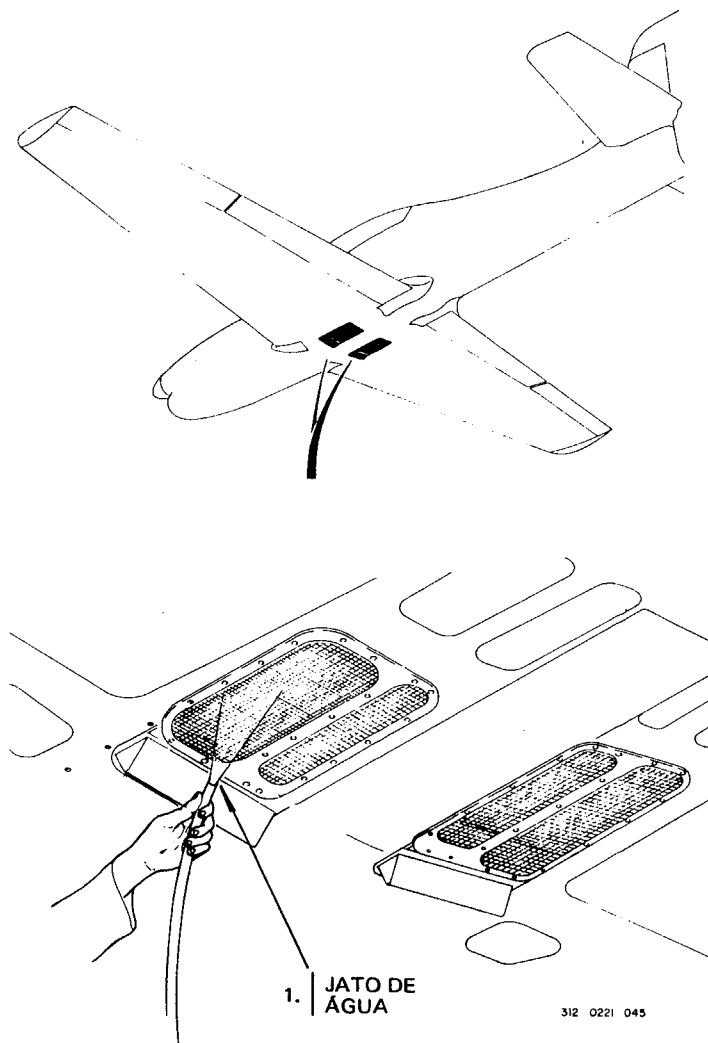


Figura 2-25-1

21 - 50 - 14
2-165/(2-166 em branco)

2-26. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO E AJUSTE DO CONJUNTO ATUADOR DAS TOMADAS DE AR DOS CONDENSADORES

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção
- FEEE conectada ao avião e interruptor "SELT BAT" posicionado em "FONTE EXT" (Seção I)
- Seletor de modo do Ar Condicionado na posição "DESL"
- Disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro, desarmado
- Alavanca do trem de pouso na posição "NEUTRA" (32 GT)
- Janela de acesso 2818 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A comanda e executa os serviços de remoção/instalação e ajuste do conjunto atuador
- Técnico B auxilia o técnico A junto ao posto de pilotagem dianteiro

Equipamento de Apoio:

- FEEE P/N 6269-B ou equivalente
- Dispositivo para remanchar pino P/N EMB-000427001 ou equivalente
- Escala milimetrada de 300 mm

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-26. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Lubrificante seco "Molykote"	—	312R	CR
Arame de freio	MS20995-C41	—	CR
Contrapino		PE25001-1915C	8
Contrapino de ajuste		PE25001-3020B	CR
Pino de acoplamento		312-09358	2

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados com o assento ejetável.

Recomendações Suplementares: NA

2-26-1. REMOÇÃO DO CONJUNTO ATUADOR DAS TOMADAS DE AR DOS CONDENSADORES

- 1.(B) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (—); espere as tomadas de ar abrirem.
- 2.(B) Desarme o disjuntor "CTLE", no painel de disjuntores dianteiro.
- 3.(A) Corte os arames de freio, remova os contrapinos, solte os parafusos e remova as hastes atuadoras.
- 4.(A) Solte os parafusos de fixação e remova o mancal externo.

(Continua)

21 - 50 - 15

2-168

Revisão 1

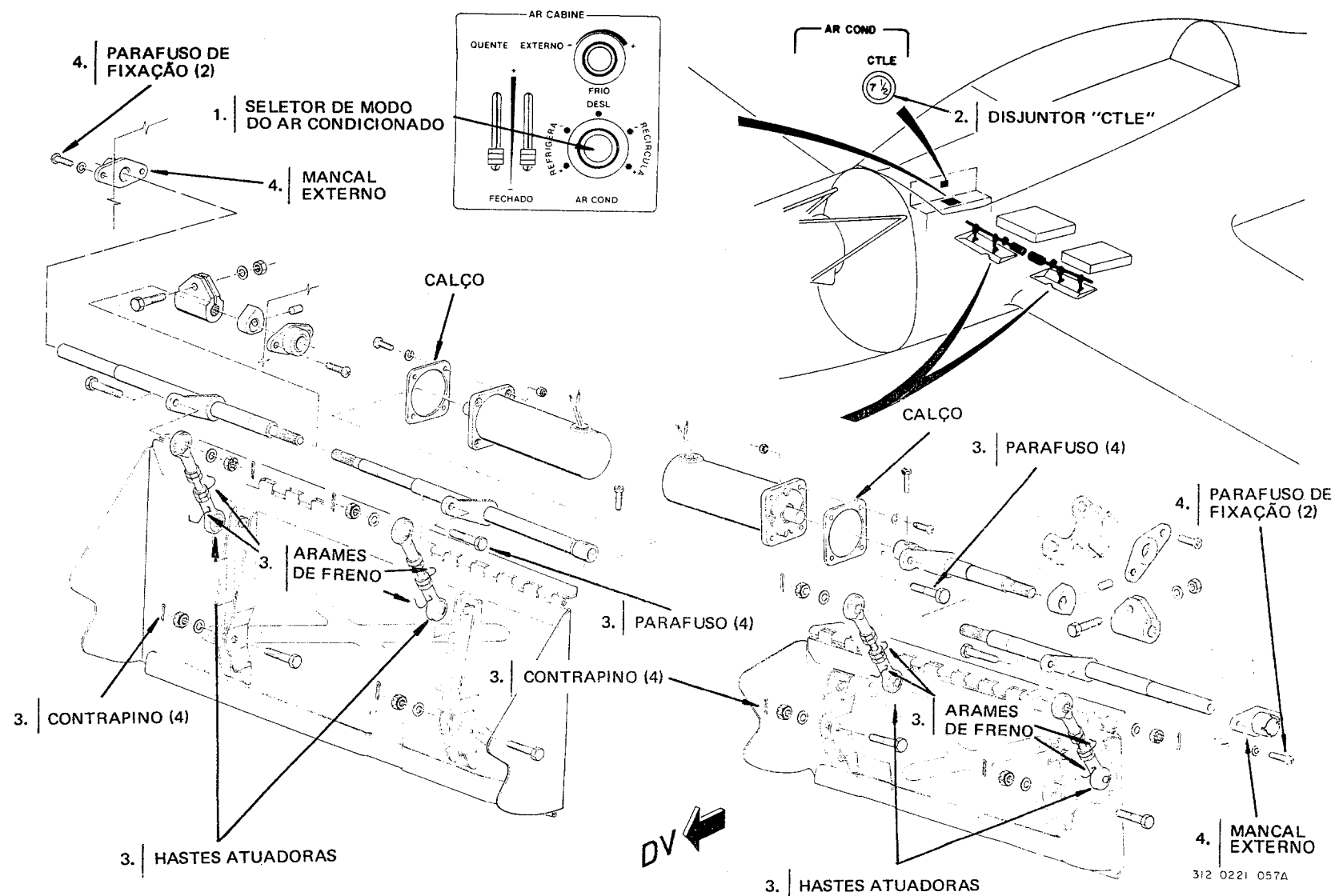


Figura 2-26-1

2-26-1. (Continuação)

- 5.(A) Solte o parafuso de fixação da luva estriada
- 6.(A) Desloque longitudinalmente o semi-eixo primário.
- 7.(A) Remova a luva estriada.
- 8.(A) Solte o parafuso de fixação e remova o came.
- 9.(A) Solte os parafusos de fixação do mancal interno e desloque o mancal de sua posição.

Nota

O mancal interno do conjunto atuador esquerdo e o suporte do microinterruptor de fim de curso têm parafusos de fixação comuns; neste caso, mantenha o microinterruptor instalado.

- 10.(A) Remova o pino de acoplamento.
- 11.(A) Desloque e remova o semi-eixo primário.
- 12.(A) Remova o semi-eixo secundário.
- 13.(A) Marque a fiação elétrica do motor atuador.
- 14.(A) Desfaça a fiação elétrica do motor atuador.
- 15.(A) Solte os quatro (4) parafusos de fixação do motor atuador.
- 16.(A) Remova o motor atuador.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

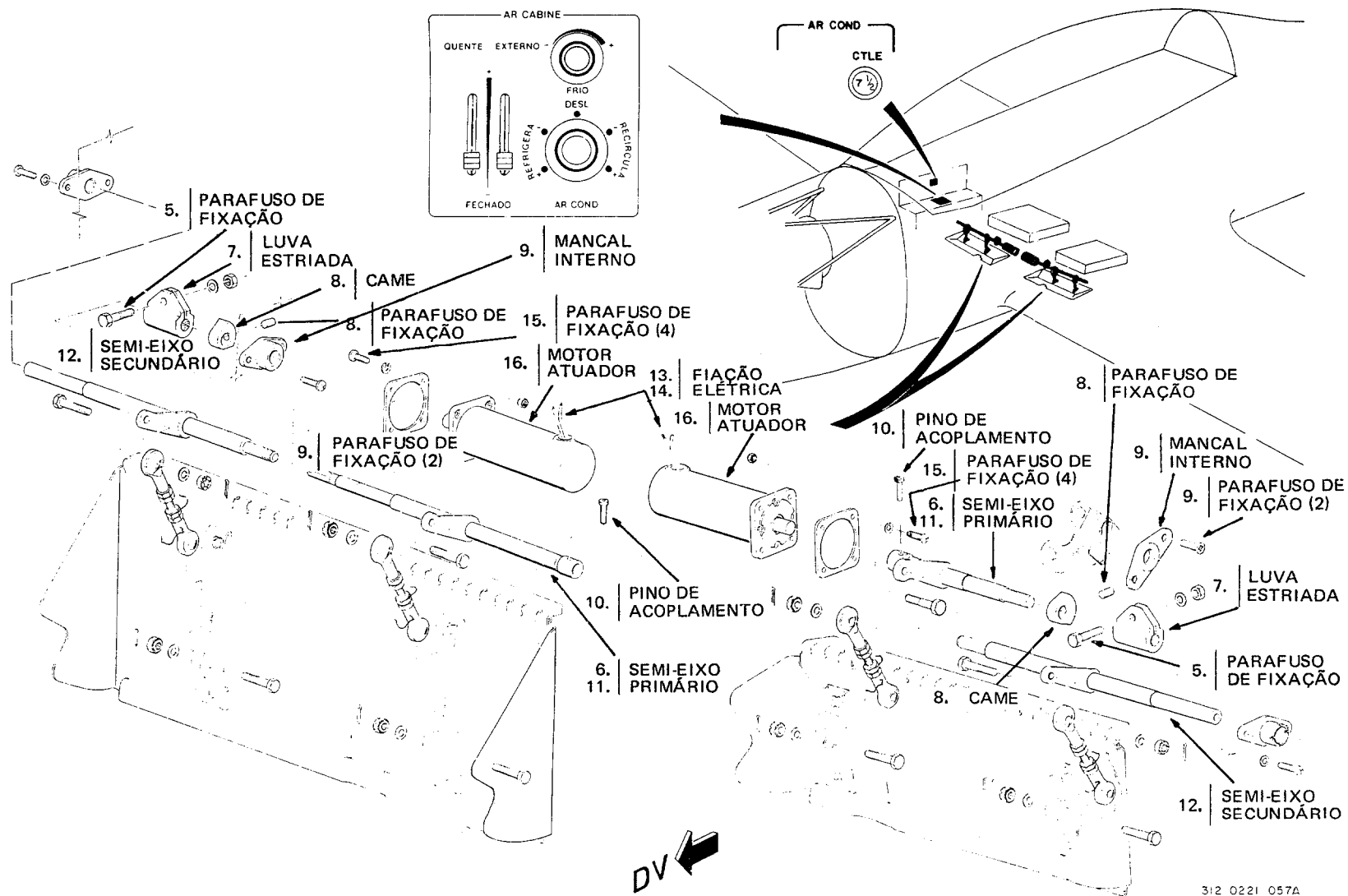


Figura 2-26-1

2-26-2. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO ATUADOR DAS TOMADAS DE AR DOS CONDENSADORES

ADVERTÊNCIA

- **Certifique-se de que o disjuntor “CTLE”, localizado no painel de disjuntores dianteiro, esteja desarmado.**
 - **Teste previamente os mancais em seus respectivos semi-eixos. Verifique os movimentos de translação e rotação do semi-eixo; caso necessário, utilize o lubrificante seco “Molykote”.**
- 1.(A) Posicione o motor atuador, juntamente com o calço.
 - 2.(A) Instale e aperte os quatro (4) parafusos de fixação do motor atuador.
 - 3.(A) Refaça a ligação elétrica; siga a marcação feita durante a remoção.
 - 4.(A) Afrouxe os parafusos de fixação dos suportes dos microinterruptores de fim de curso.
 - 5.(A) Posicione o semi-eixo primário entre o motor atuador e as nervuras.

Nota

O mancal interno da tomada de ar direita deve estar acoplado no semi-eixo primário antes de seu posicionamento.

(Continua)

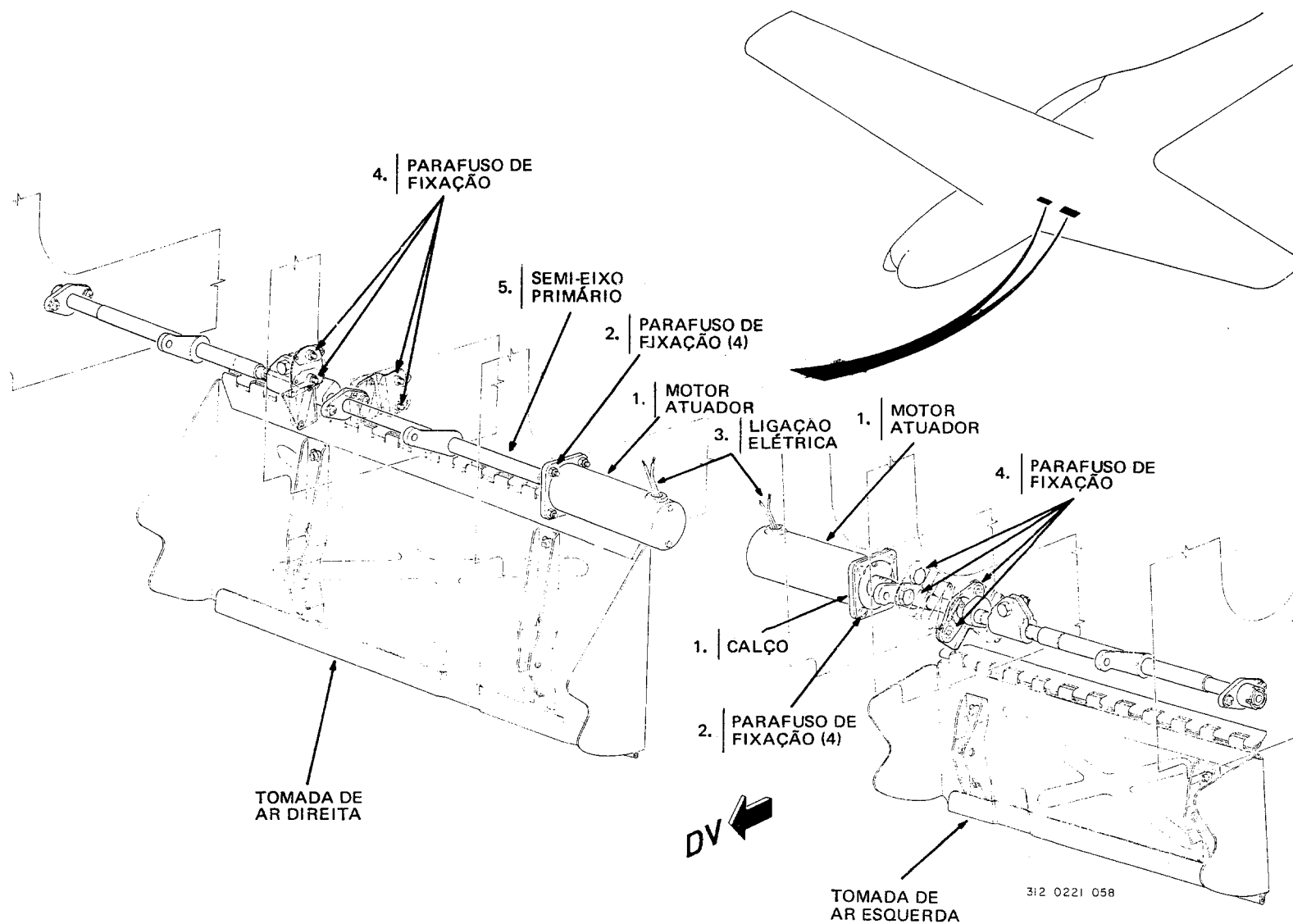


Figura 2-26-2

2-26-2. (Continuação)

- 6.(A) Instale o mancal interno; mantenha os parafusos de fixação sem aperto.

Nota

O mancal interno da tomada de ar esquerda utiliza os mesmos parafusos de fixação do suporte do microinterruptor de fim de curso.

- 7.(A) Acople o semi-eixo ao motor atuador; não instale o pino de acoplamento.
- 8.(A) Posicione o came no semi-eixo primário.
- 9.(A) Acople a luva estriada no semi-eixo primário.

Nota

A parte estriada do semi-eixo primário deverá ocupar metade do comprimento total da luva.

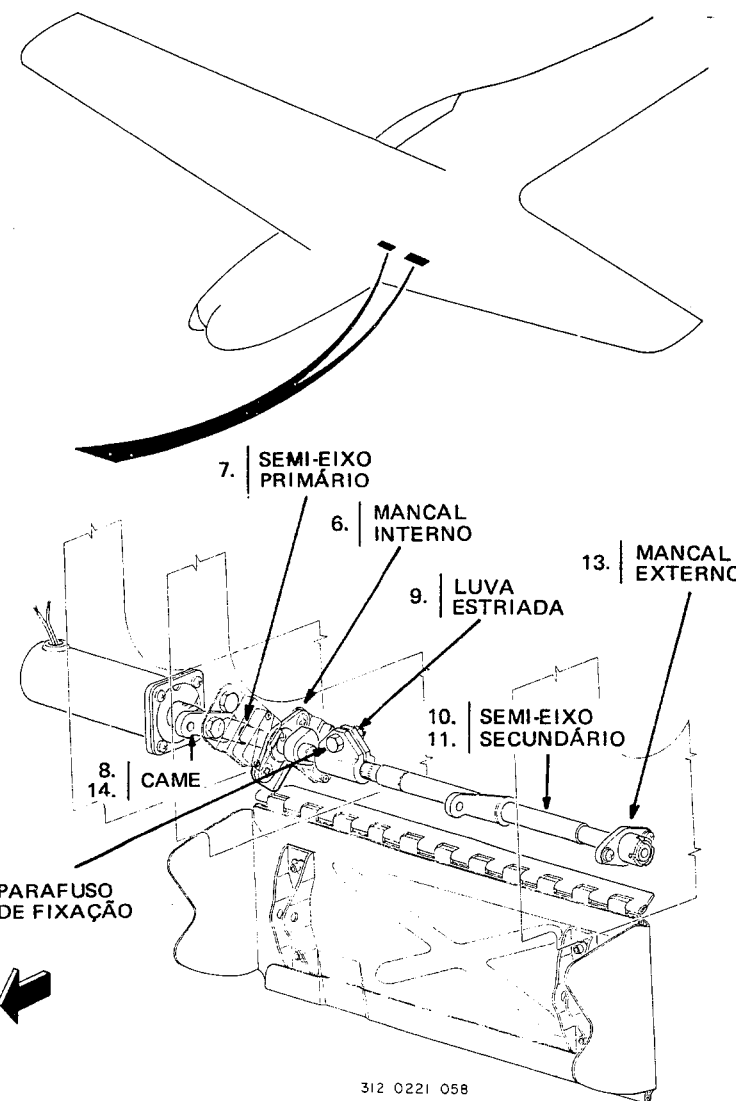
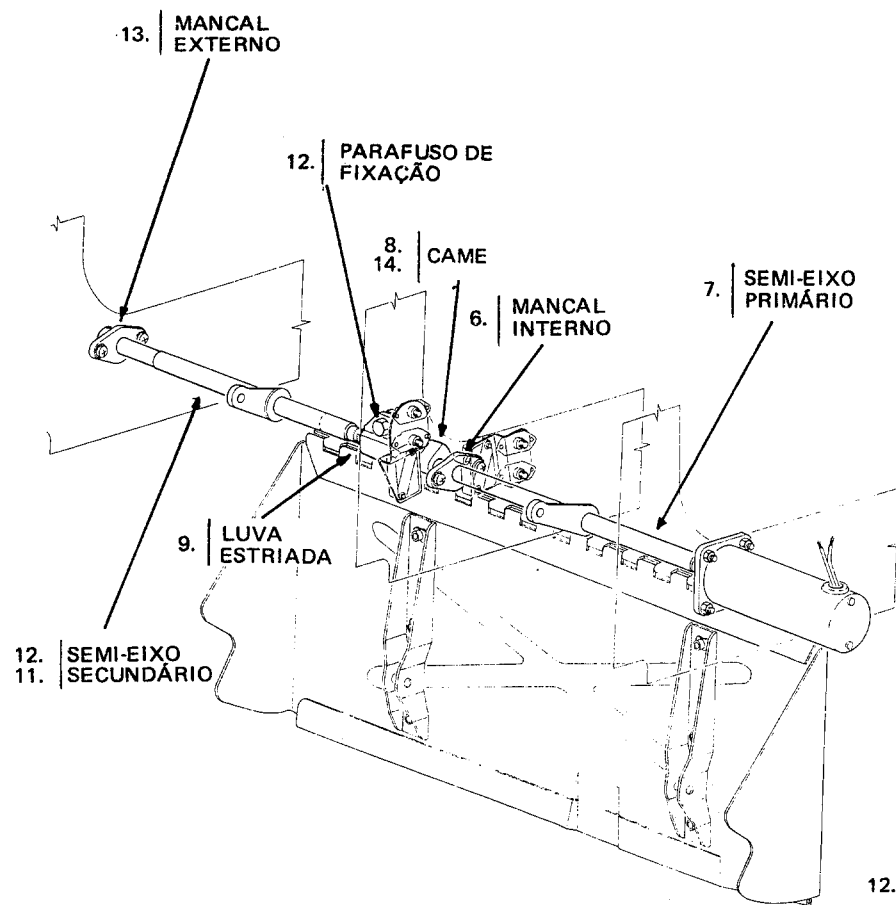
- 10.(A) Posicione o semi-eixo secundário entre a luva estriada e a nervura do mancal externo.
- 11.(A) Acople o semi-eixo secundário na luva estriada.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se do perfeito alinhamento entre as duas alavancas dos semi-eixos.

- 12.(A) Aperte o parafuso de fixação da luva estriada.
- 13.(A) Instale o mancal externo no semi-eixo secundário; não aperte os parafusos de fixação.
- 14.(A) Gire o eixo para baixo e posicione o came entre os microinterruptores.

(Continua)



312 0221 058

Figura 2-26-2

2-26-2. (Continuação)

15.(A) Instale a aperte o parafuso de fixação do came.

16.(A) Aperte os parafusos de fixação dos dois mancais.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que o eixo não esteja emperrado.

Nota

No caso de regulagem da tomada de ar esquerda, afrouxe os parafusos de fixação do mancal interno.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Ajuste as tomadas de ar dos condensadores.

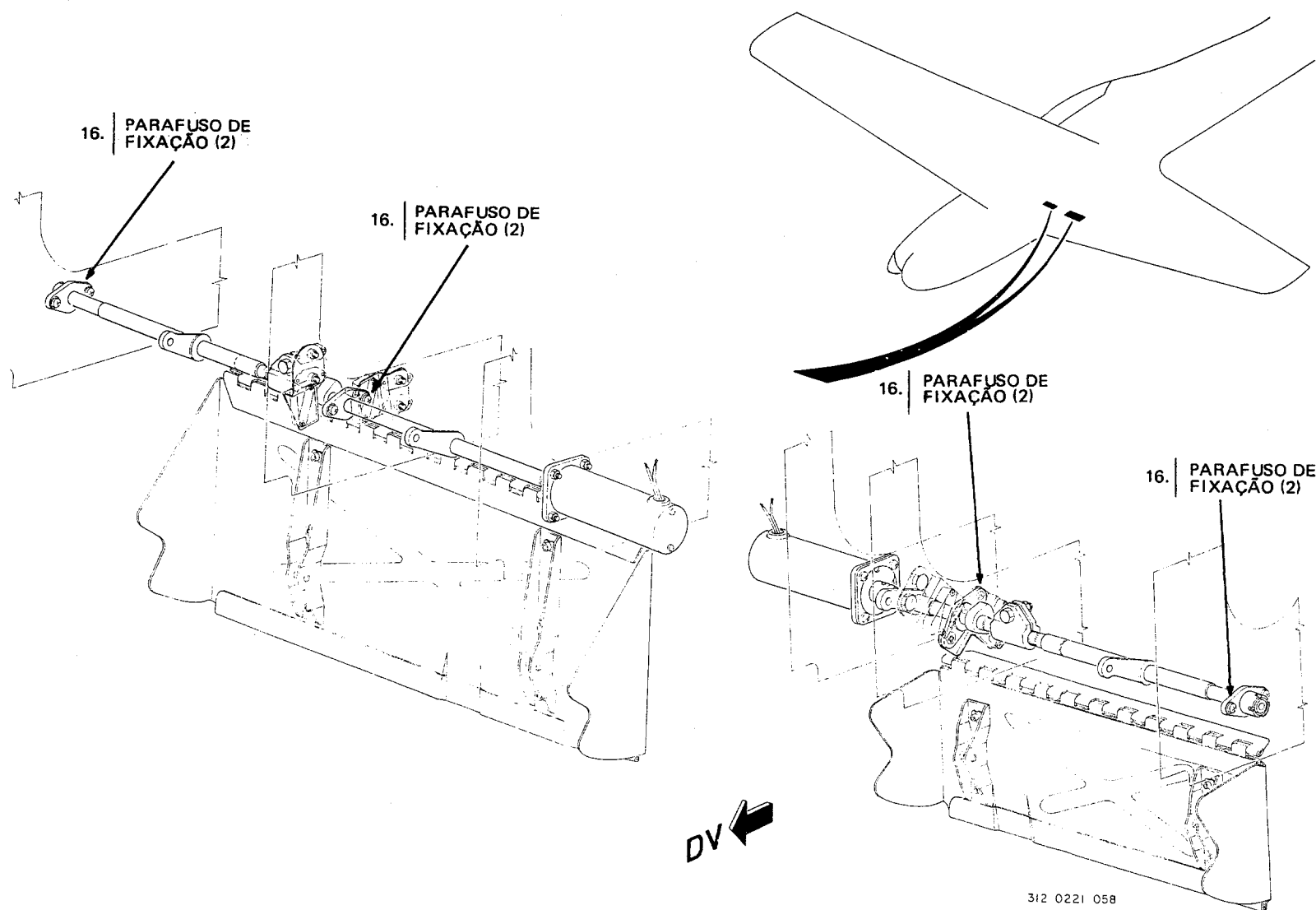


Figura 2-26-2

2-26-3. AJUSTE DAS TOMADAS DE AR DOS CONDENSADORES

ADVERTÊNCIA

- **Certifique-se de que o disjuntor "CTLE", localizado no painel de disjuntores dianteiro, esteja desarmado.**
- **Certifique-se da não-existência do pino de acoplamento na junção motor e eixo atuador.**

- 1.(A) Gire o eixo atuador da tomada de ar para a posição fechada.
- 2.(A) Trave o eixo nesta posição, através da instalação do contrapino de ajuste no mancal externo.
- 3.(A) Desloque o microinterruptor em direção ao came de acionamento até ouvir o "CLIC" que caracteriza a sua atuação.
- 4.(A) Aperte os parafusos de fixação do microinterruptor nesta posição.
- 5.(A) Remova o contrapino de ajuste e desloque o eixo atuador para a posição aberta.
- 6.(A) Trave o eixo nesta posição; instale o contrapino de ajuste no mancal externo.
- 7.(A) Desloque o microinterruptor em direção ao came de acionamento até ouvir o "CLIC" que caracteriza a sua atuação.
- 8.(A) Aperte os parafusos de fixação do suporte do microinterruptor nesta posição.

(Continua)

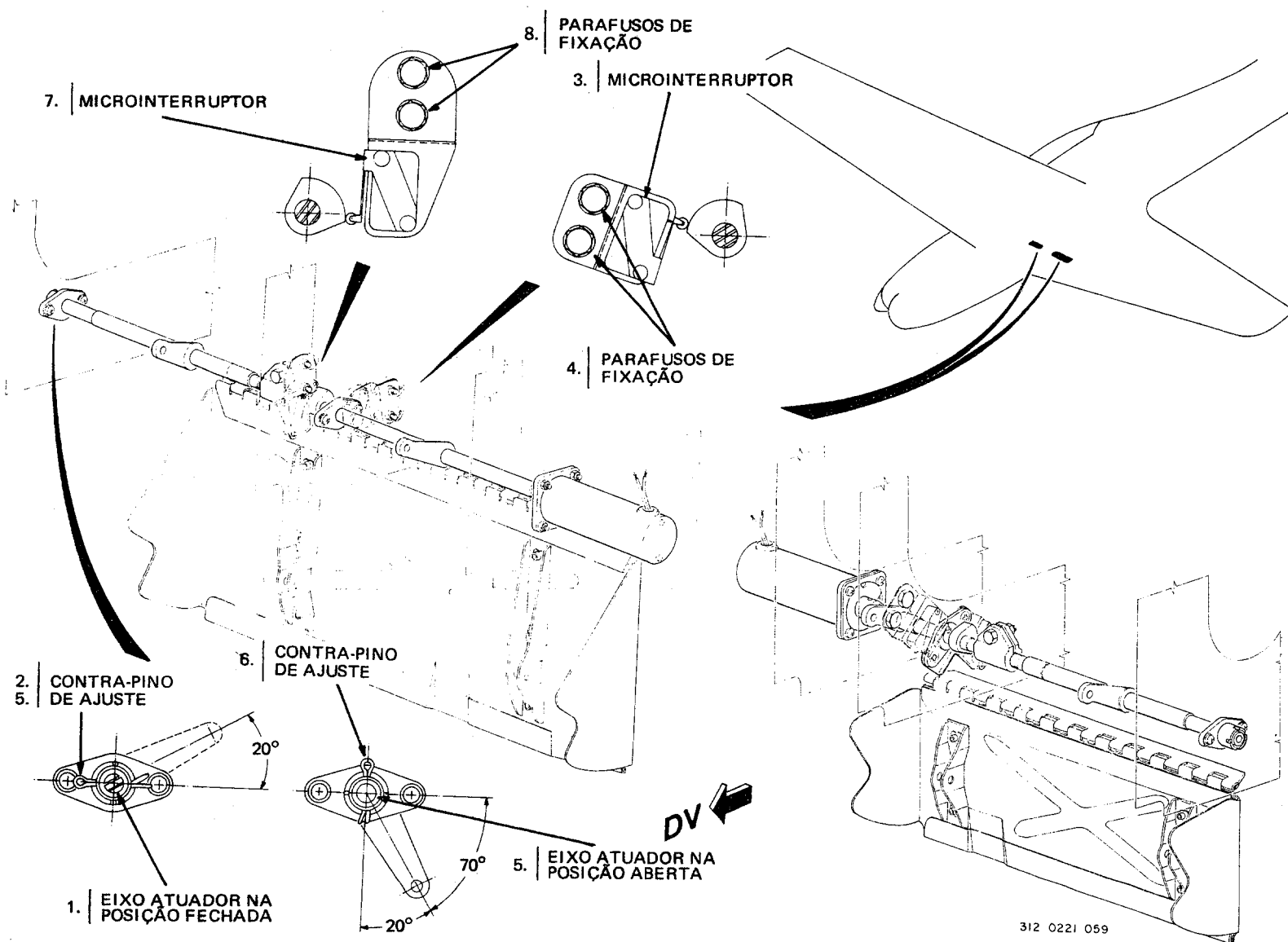


Figura 2-26-3 (Folha 1)

2-26-3. (Continuação)

- 9.(A) Instale as hastes de acionamento; não instale os contrapi-
nos, nem frene as hastes.
- 10.(A) Regule a abertura das tomadas de ar, através do ajuste do
comprimento das hastes conforme tabela abaixo.

TOMADA DE AR ESQUERDA		TOMADA DE AR DIREITA	
ABERTURA DE REFE- RÊNCIA (mm)	ABERTURA EM VÔO (mm)	ABERTURA DE REFE- RÊNCIA (mm)	ABERTURA EM VÔO (mm)
104	26 ± 1	101	26 ± 1

Nota

A abertura de referência deve ser constante em toda a
extensão da tomada de ar.

- 11.(A) Remova o contrapino de ajuste do mancal externo.
- 12.(A) Feche vagarosamente a tomada de ar, parando imediata-
mente ao ouvir o "CLIC" que caracteriza a atuação do
microinterruptor.
- 13.(A) Trave o eixo nesta posição; instale o contrapino de ajuste
no mancal externo.
- 14.(A) Meça a abertura da tomada de ar com a escala milimetrada.
Compare o valor obtido com os valores da coluna "Aber-
tura em vôo" da tabela acima; em caso de divergência,
anote o valor da abertura medida.

Nota

Caso não haja divergência, interrompa o procedimento e
reinicie no passo 19.

- 15.(A) Remova o contrapino de ajuste do mancal externo.
- 16.(A) Abra vagarosamente a tomada de ar, parando imediata-
mente ao ouvir o "CLIC" que caracteriza a atuação do
microinterruptor.

(Continua)

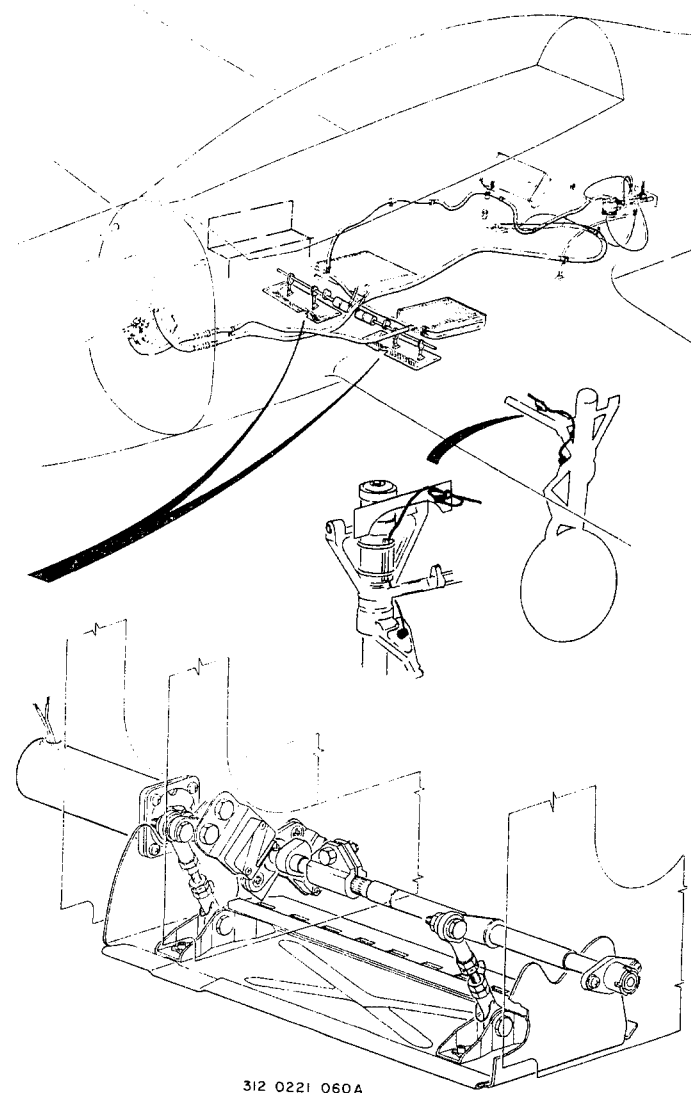
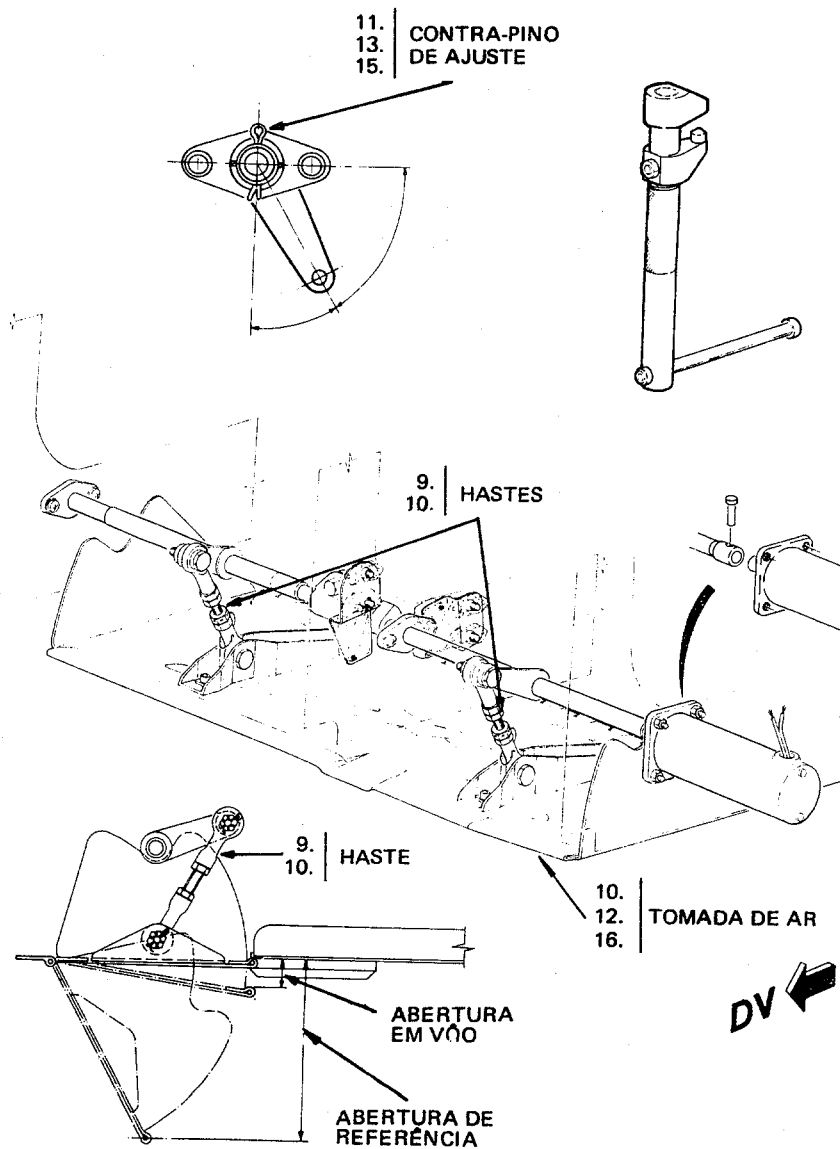


Figura 2-26-3 (Folha 2)

2-26-3. (Continuação)

- 17.(A) Trave o eixo nesta posição e instale o contrapino de ajuste no mancal externo.

Nota

- A abertura de referência é utilizada somente para auxílio na obtenção da abertura em vô.
- A abertura em vô deve ser rigorosamente seguida, não podendo ultrapassar os limites de tolerância especificados.

- 18.(A) Ajuste o novo comprimento da haste, de forma a compensar a divergência anotada no passo 14; siga o exemplo abaixo:

Exemplo de Regulagem: TOMADA DE AR ESQUERDA

Abertura de referência: 104 mm

Abertura em vô: 26 ± 1 mm

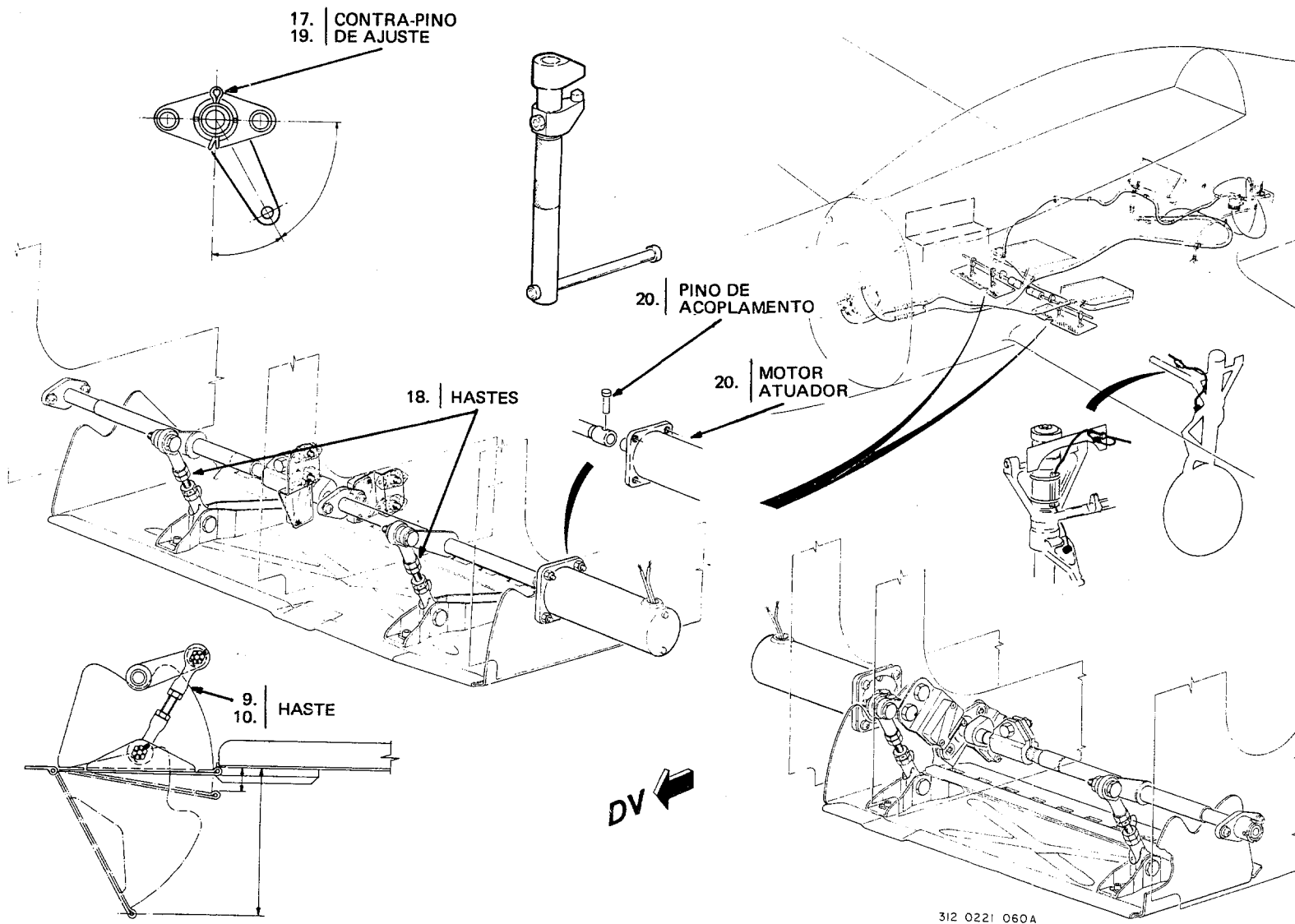
Abertura anotada no passo 14 = 28 mm

Ação a executar: ajuste o comprimento das hastes até que a abertura de referência da tomada de ar seja igual a 102 mm, ou seja: $104 - 2 \text{ mm} = 102 \text{ mm}$.

Nota

Repita os passos, 11, 12, 13 e 14, até obter a regulagem adequada.

- 19.(A) Remova e descarte o contrapino de ajuste do mancal externo.
- 20.(A) Acople o motor atuador ao eixo através do pino de acoplamento; não remanche o pino.



2-26-3. (Continuação)

- 21.(A) Rearme o disjuntor "CTLE", localizado no painel de disjuntores dianteiro.
- 22.(A) Atue manualmente o microinterruptor do amortecedor do trem de pouso esquerdo.

Nota

- Pressionando-se o microinterruptor, as tomadas de ar se fecham. Ao se soltar o microinterruptor, as tomadas de ar se abrem.
- Repita este procedimento por, pelo menos, 5 (cinco) vezes.

- 23.(A) Verifique o sincronismo de abertura e fechamento entre as tomadas de ar.

Nota

Uma divergência muito grande (tempo maior que 1 (um) segundo) entre a atuação das tomadas de ar pode ser reparada através de nova ajustagem nos microinterruptores de fim de curso.

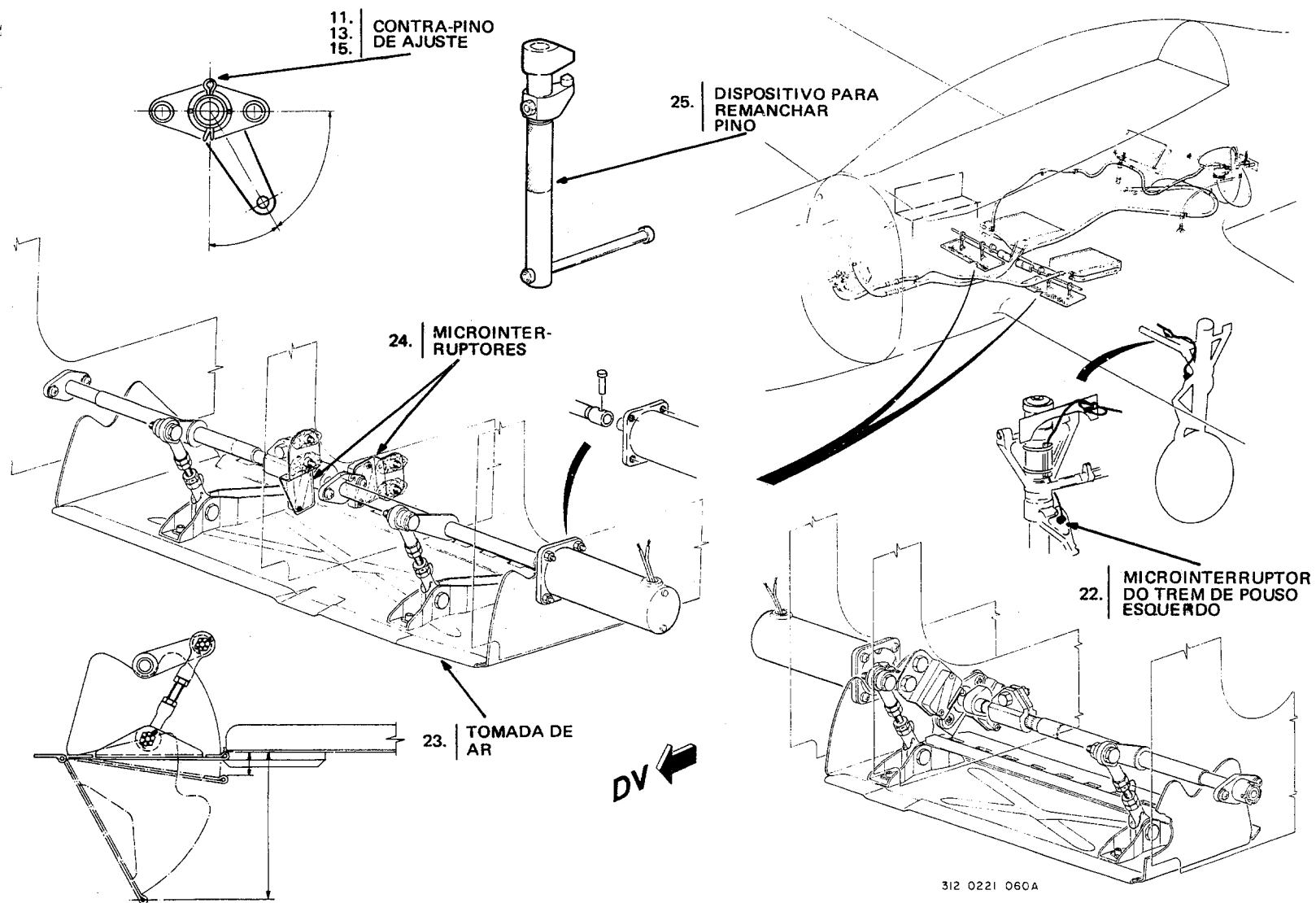
- 24.(A) Certifique-se de que não houve alteração na posição dos microinterruptores de fim de curso e nos valores de abertura das tomadas de ar.

Nota

Para a verificação da abertura em vôo, acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.

- 25.(A) Remanche o pino de acoplamento; utilize o dispositivo para remanchar pino.

(Continua)



2-26-3. (Continuação)

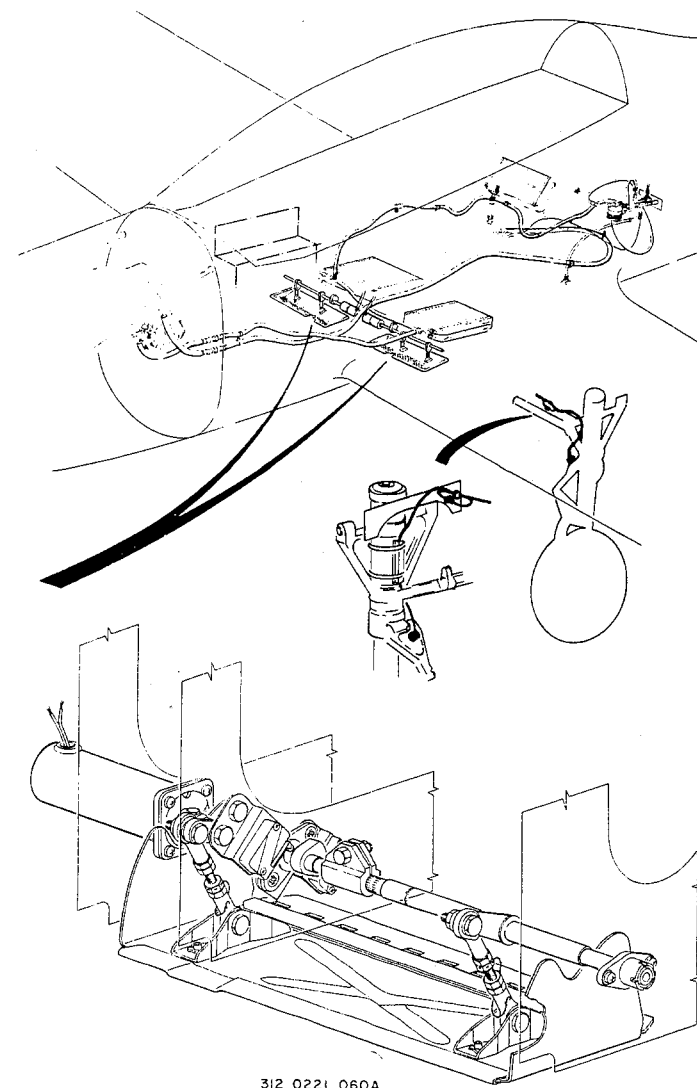
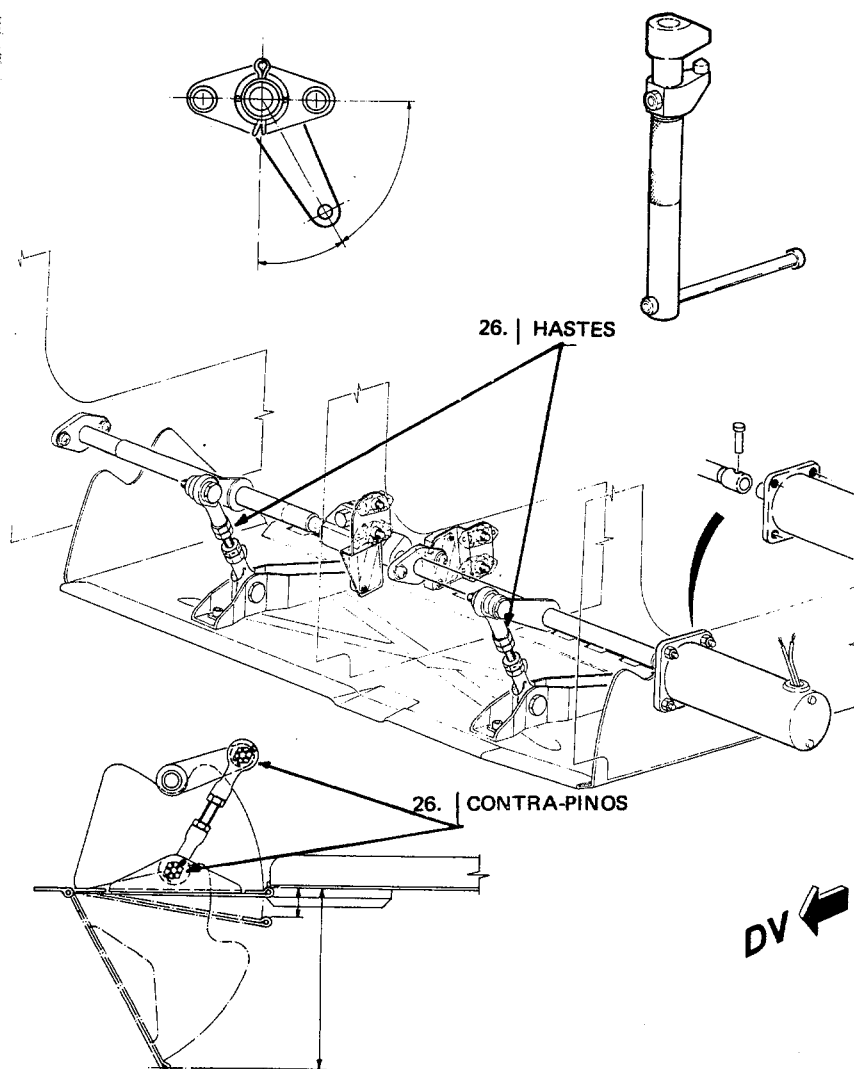
26.(A) Frene as hastes e instale os contrapinos.

27.(A) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição DESL.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Rearme o disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro.
- Desconecte a FEEE (Seção I).
- Instale a janela de acesso 2818 (53GT).

FINAL DE TAREFA



2-27. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO FILTRO SECADOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Janela de acesso 2209 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (3) Anel de vedação (11)	—	MS 28775-011	2
I (3) Anel de vedação (12)	—	22546-11	2

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-27-1. REMOÇÃO DO RESERVATÓRIO FILTRO SECADOR (RFS)

ADVERTÊNCIA

O reservatório filtro secador (RFS) deverá ser trocado sempre que for constatada a presença de umidade na linha de gás ou toda vez que o subsistema de resfriamento for aberto para a atmosfera.

1. Desconecte a mangueira de entrada de gás.
2. Desconecte a mangueira de saída de gás.
3. Solte e remova as braçadeiras de fixação.
4. Remova o reservatório filtro secador.

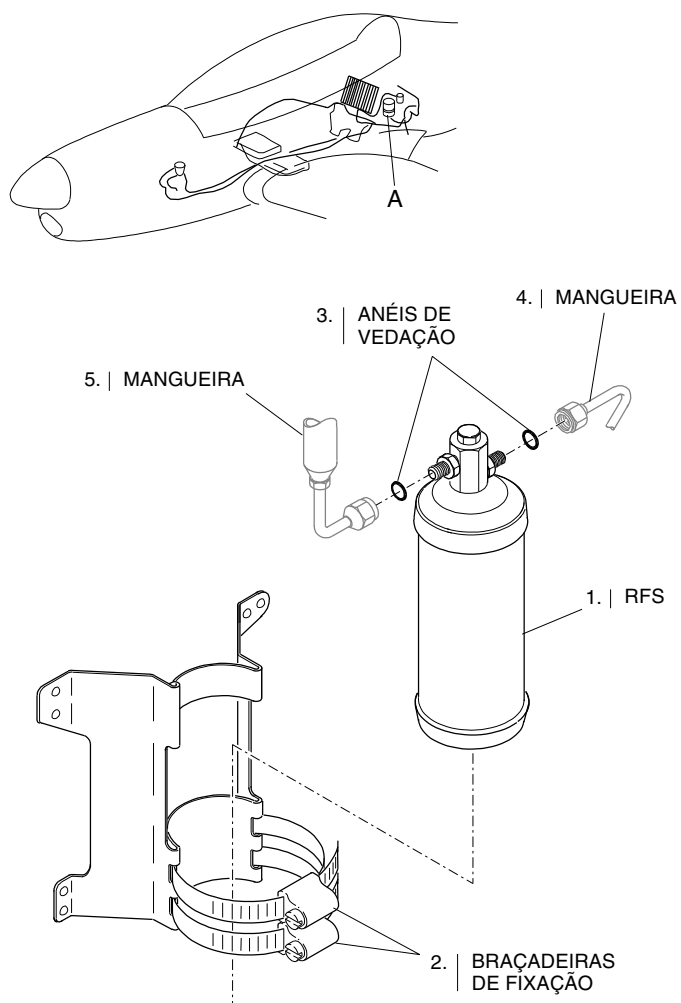
COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja todas as tubulações livres com tampões de plástico.

21 - 50 - 16

2-170 Revisão 11

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



DET.A

EM312JG290001A.DGN

Figura 2-27-1

21 - 50 - 16
Revisão 11 2-171

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-27-2. INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO FILTRO SECADOR (RFS)

ADVERTÊNCIA

Instale o RFS somente quando todos os outros componentes do subsistema de resfriamento estiverem instalados.

1. Posicione adequadamente o RFS.
2. Instale e aperte as braçadeiras.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam completamente limpas e isentas de umidade.

3. Lubrifique os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor de gás.
4. Instale e aperte a conexão da mangueira de entrada de gás.
5. Instale e aperte a conexão da mangueira de saída de gás.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a janela de acesso 2209 (53GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)

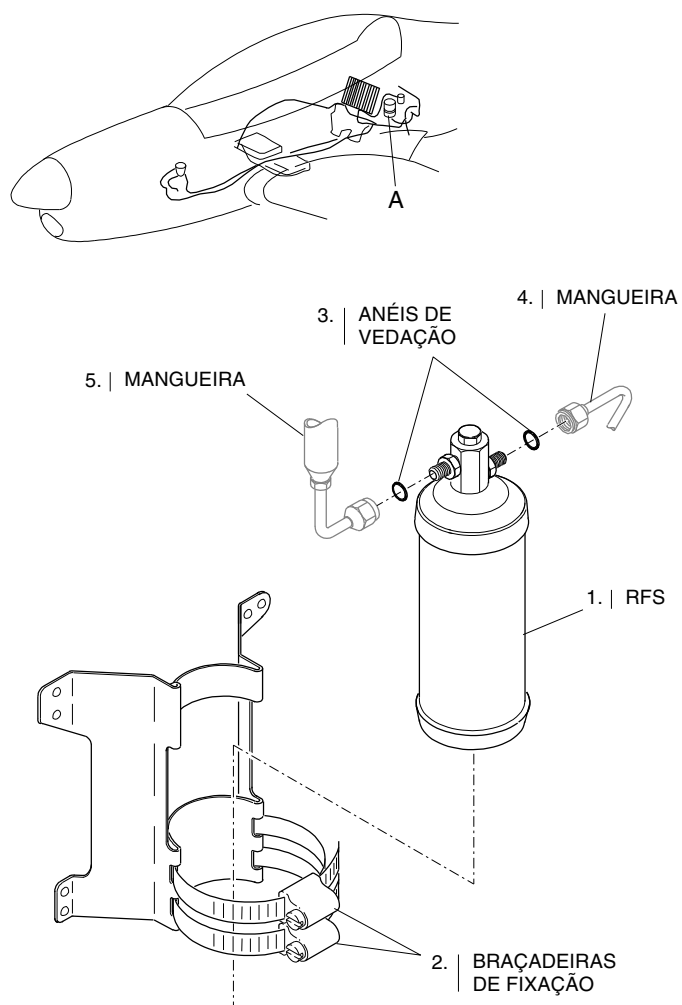
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 16

2-172

Revisão 11

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



DET.A

EM312JG290001A.DGN

Figura 2-27-2

Revisão 11

21 - 50 - 16
2-173/(2-174 em branco)

2-28. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE SERVIÇO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Substema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Pannel de acesso dianteiro interno do bagageiro, removido (53GT)

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 descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-28-1. REMOÇÃO DAS VÁLVULAS DE SERVIÇO

1. Desconecte as mangueiras de gás das válvulas de serviço AP e BP.

Nota

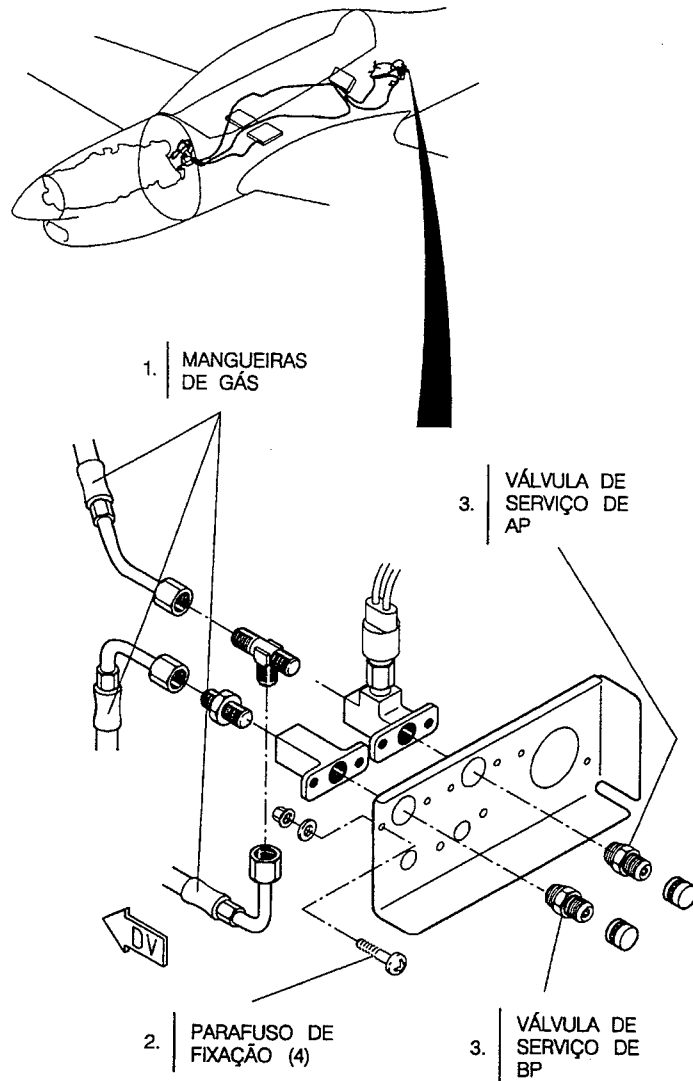
A válvula de serviço de AP incorpora uma segunda conexão, interligando-a à válvula de alívio.

2. Solte os parafusos de fixação das válvulas de serviço.
3. Remova as válvulas de serviço.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja todas as tubulações livres com tampões de plástico.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210612.MCE

Figura 2-28-1

21 - 50 - 17
Revisão 6 2-177

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-28-2. INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE SERVIÇO

1. Posicione as válvulas de serviço.
2. Instale e aperte os parafusos de fixação.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam limpas.

3. Instale e aperte as conexões das mangueiras de gás.

Nota

A válvula de serviço de AP incorpora ainda uma segunda conexão, interligando-a à válvula de alívio.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

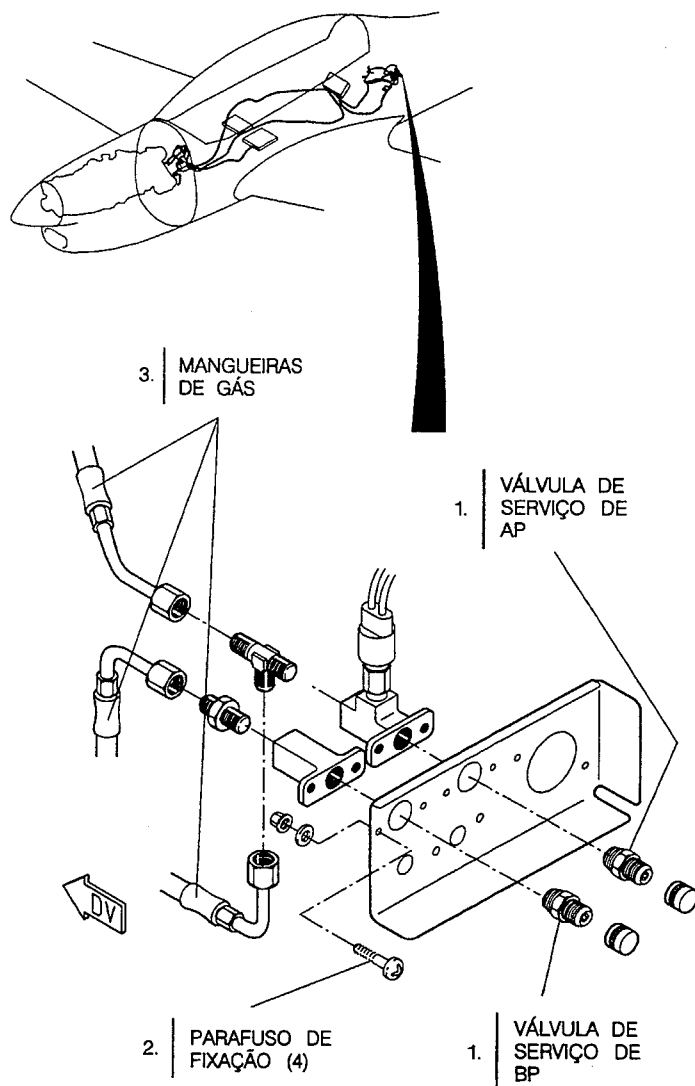
FINAL DA TAREFA

21- 50 - 17

2-178

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210613.MCE

Figura 2-28-2

Revisão 6

21 - 50 - 17
2-179/(2-180 em branco)

2-29. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO VISOR/ INDICADOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painel de acesso dianteiro interno do bagageiro, removido (53GT)

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 descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

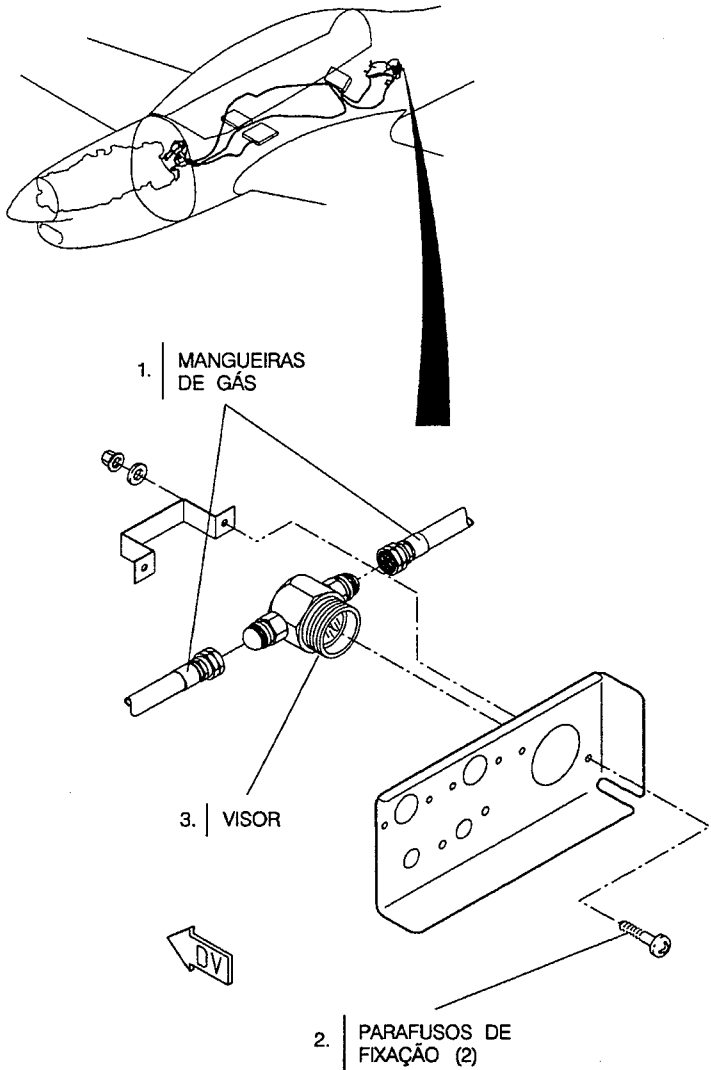
O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-29-1. REMOÇÃO DO VISOR/INDICADOR

1. Desconecte as duas mangueiras de gás.
2. Solte os parafusos de fixação do suporte do visor.
3. Remova o visor, juntamente com o seu suporte.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico.



312JG210614.MCE

Figura 2-29-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-29-2. INSTALAÇÃO DO VISOR/INDICADOR

1. Posicione corretamente o visor e seu respectivo suporte.
2. Instale e aperte os dois parafusos de fixação do suporte do visor.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam limpas.

3. Instale e aperte as conexões das mangueiras de gás.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)
- Instale o painel de acesso dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

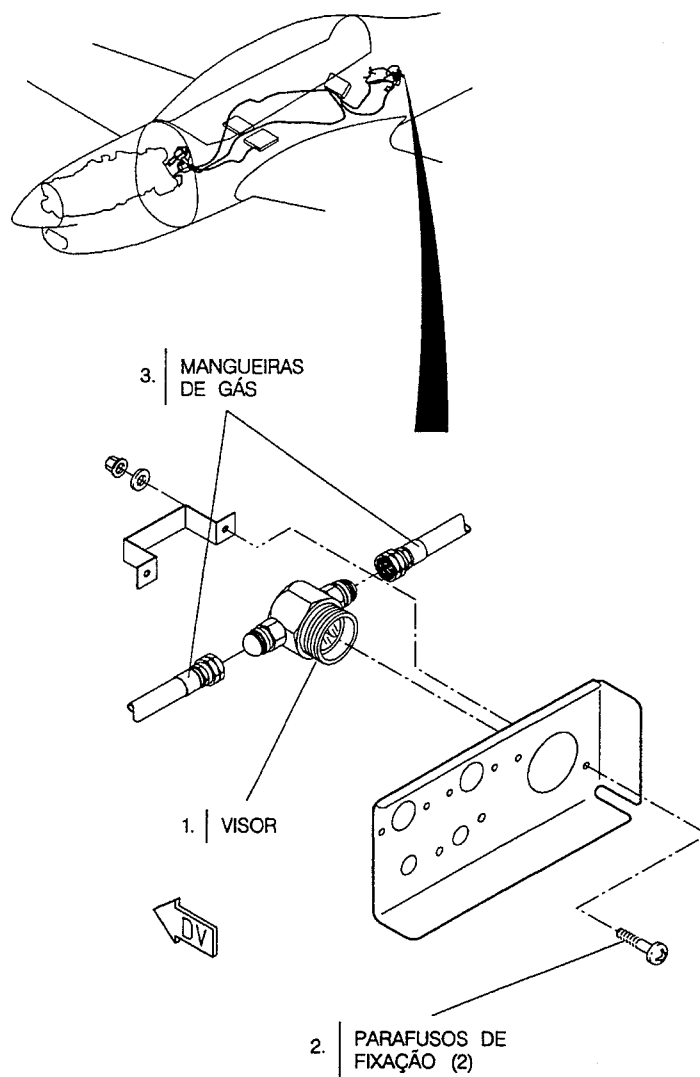
FINAL DA TAREFA

21- 50 - 18

2-184

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210615.MCE

Figura 2-29-2

21 - 50 - 18

Revisão 6

2-185/(2-186 em branco)

2-30. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO VÁLVULA DE ALÍVIO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Porta do bagageiro 2601 aberta (53GT)
- Painel de acesso inferior interno e dianteiro interno do bagageiro, removidos (53GT)

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 descritos na Seção I deste GT.

Recomendações Suplementares: NA

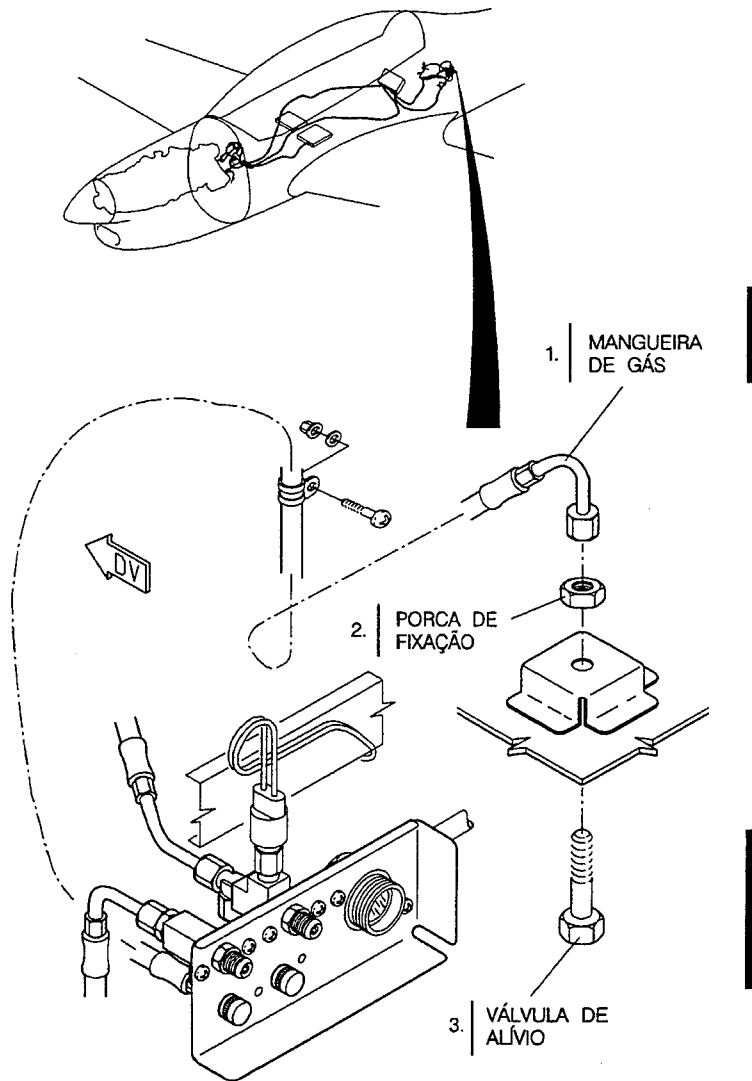
O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-30-1. REMOÇÃO DA VÁLVULA DE ALÍVIO

1. Desacople a conexão da mangueira de gás.
2. Solte a porca de fixação.
3. Remova a válvula de alívio.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico.



312JG210616.MCE

Figura 2-30-1

21 - 50 - 19
Revisão 6 2-189

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-30-2. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE ALÍVIO

1. Posicione adequadamente a válvula de alívio.
2. Instale e aperte a porca de fixação.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que a mangueira esteja limpa.

3. Instale e aperte a mangueira de gás.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16,2-16A ou 2-17)
- Instale os painéis de acesso inferior interno e dianteiro interno do bagageiro (53GT)
- Feche a porta do bagageiro 2601 (53GT)

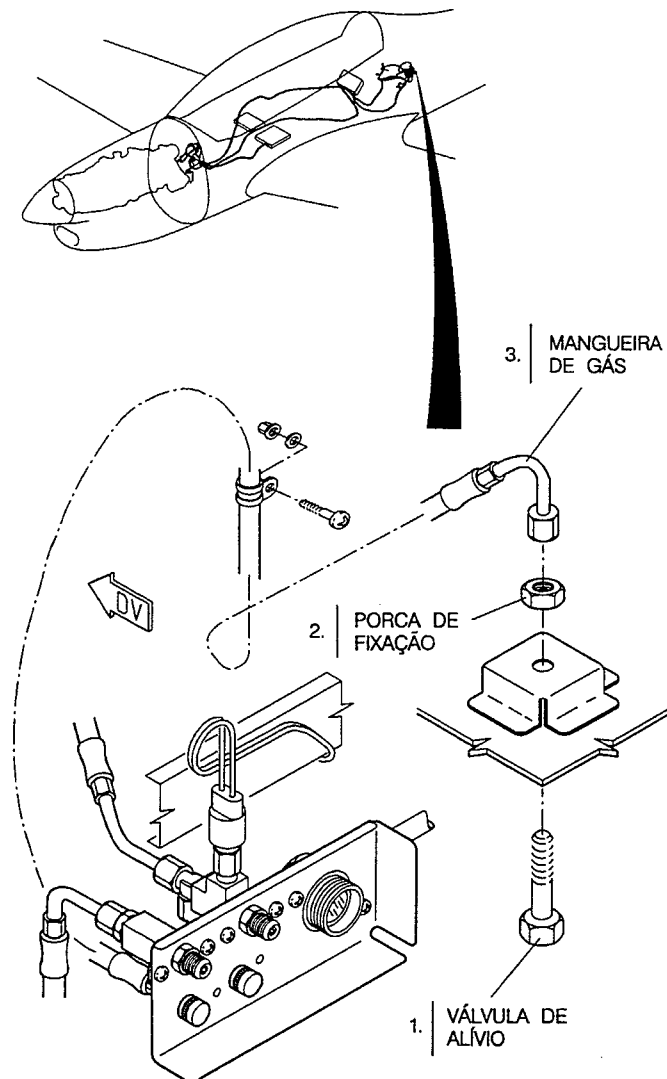
FINAL DA TAREFA

21- 50 - 19

2-190

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210617.MCE

Figura 2-30-2

Revisão 6

21 - 50 - 19

2-191/(2-192 em branco)

2-31. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA VÁVULA DE EXPANSÃO (13) (14)

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)

Pessoal recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0-300 lbf.in)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (3) Anel de vedação (11)	—	MS 28775-013	1
I (3) Anel de vedação (12)	—	22546-13	1
I (4) Anel de vedação (11)	—	MS 28775-011	1
I (5) Anel de vedação	—	MS 28775-008	1
(4) Anel de vedação (12)	—	22546-11	1
I (7) Isolante térmico "presstite" 1/8" x 2"	—	CR	

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-31.(Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

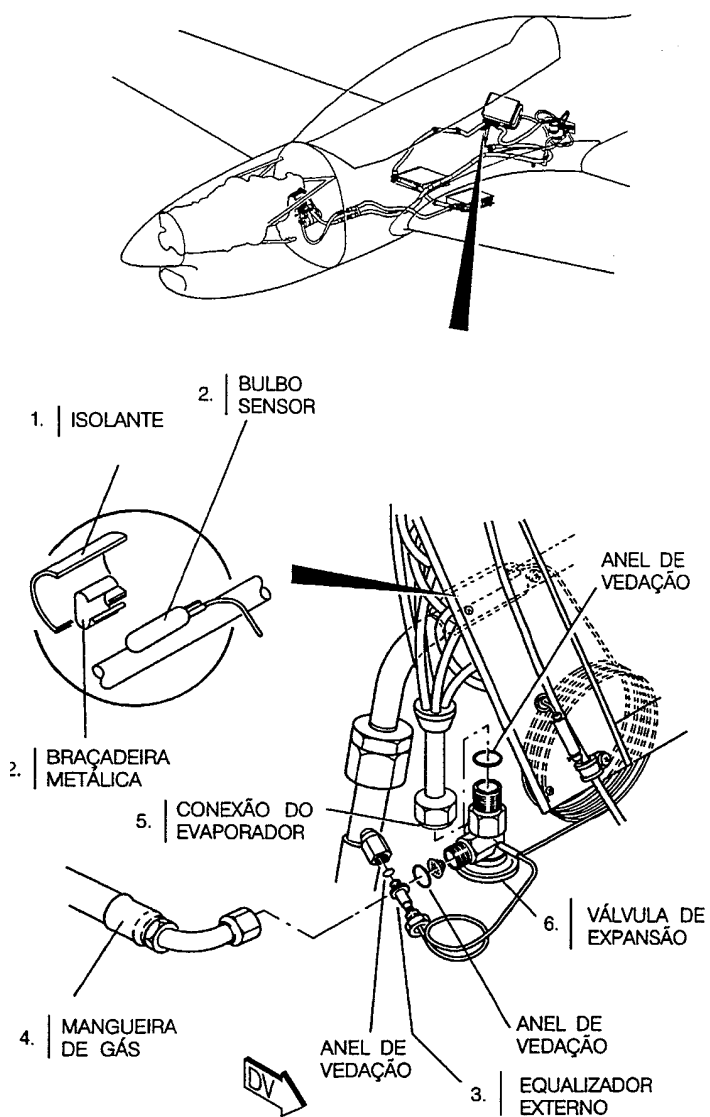
Recomendações Suplementares: NA

2-31-1. REMOÇÃO DA VÁLVULA DE EXPANSÃO ⑬

1. Remova o isolante térmico do bulbo sensor da válvula de expansão.
2. Remova a braçadeira metálica e desloque levemente o bulbo sensor de sua posição.
3. Desacople a conexão do equalizador externo junto ao tubo equipado.
4. Desacople a conexão da mangueira de gás.
5. Desacople a conexão existente entre a válvula de expansão e o evaporador.
6. Remova a válvula de expansão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico.



312JG210628.CIT

Figura 2-31-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-31-2. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE EXPANSÃO ⑬

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e as conexões estejam limpas.

1. Lubrifique todos os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor.
2. Posicione adequadamente a válvula de expansão na tubulação de entrada do evaporador.
3. Instale e aperte a conexão do evaporador na válvula de expansão.
4. Instale e aperte a conexão da mangueira de entrada de gás.
5. Instale e aperte a conexão do equalizador externo junto à tubulação de baixa pressão de gás.
6. Posicione adequadamente o bulbo sensor e instale a braçadeira metálica.
7. Envolve o bulbo sensor juntamente com a tubulação adjacente com as duas camadas de isolante.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17).

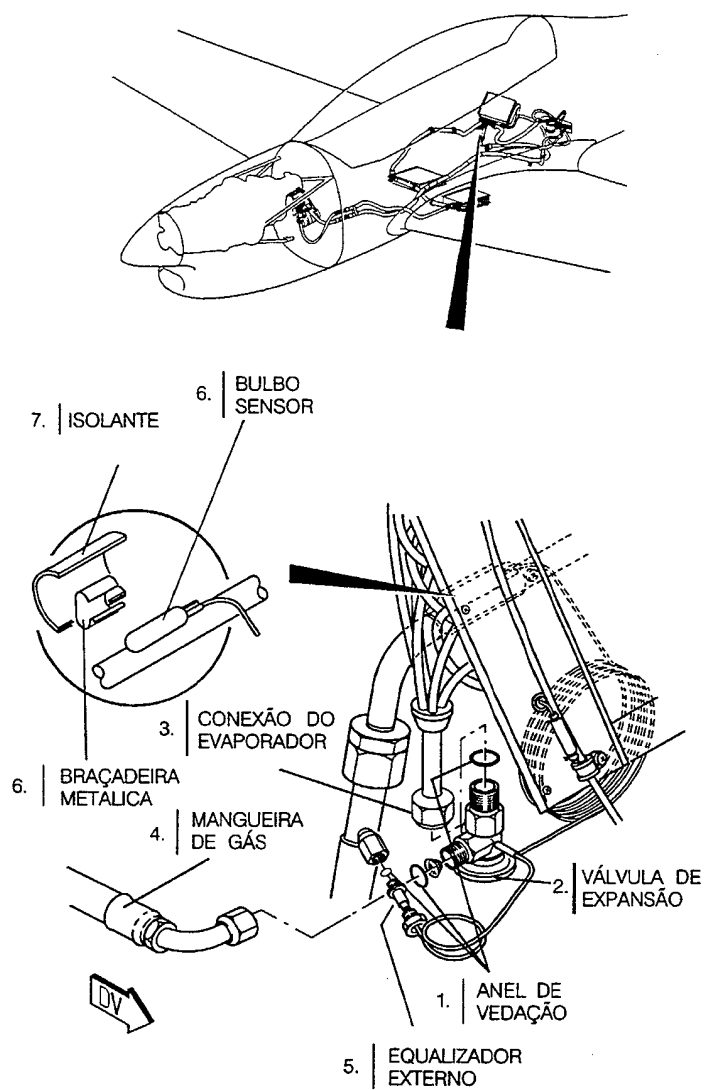
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 20

2-196

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210664.CIT

Figura 2-31-2

21 - 50 - 20
Revisão 13 2-197

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-31-3. REMOÇÃO DA VÁLVULA DE EXPANSÃO ⁽¹⁴⁾

ADVERTÊNCIA

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

1. Remova a conexão da válvula de expansão.
2. Remova a conexão da mangueira da válvula de expansão.
3. Remova o orifício instalado na válvula de expansão.
4. Remova o adaptador da válvula de expansão.
5. Remova a válvula de expansão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

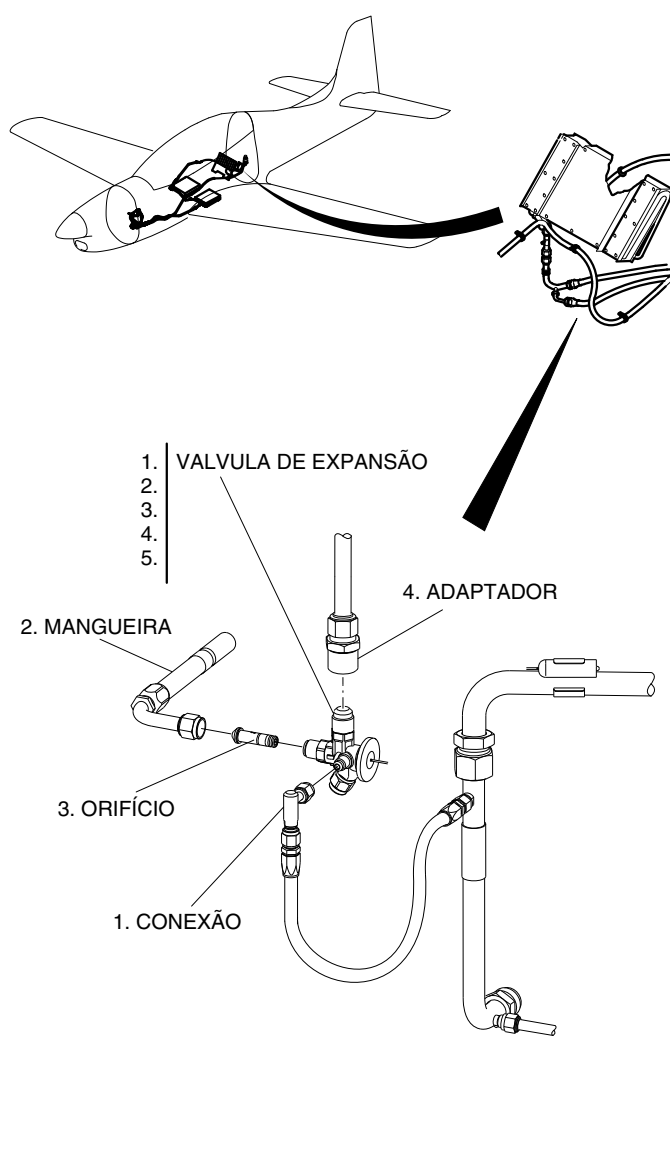


Figura 2-31-3

21 - 50 - 20
Revisão 13 2-198A

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-31-4. INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE EXPANSÃO ⑭

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e as conexões estejam limpas.

1. Posicione e instale a válvula de expansão no adaptador.
2. Instale a conexão na válvula de expansão.
3. Instale o orifício na válvula de expansão.
4. Instale a mangueira na válvula de expansão.
5. Aplique torque de 170 a 195 lbf.in na flange da mangueira.
6. Aplique torque de 230 a 260 lbf.in no adaptador.
7. Aplique torque de 135 a 150 lbf.in na conexão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17).

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 20

2-198B

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

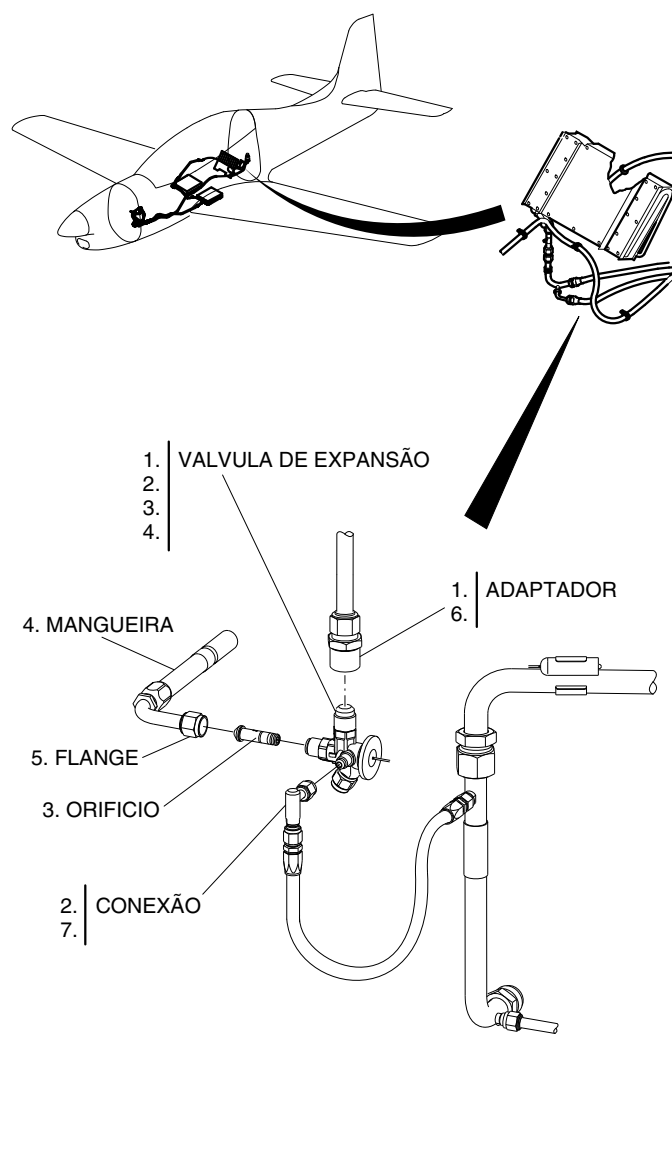


Figura 2-31-4

21 - 50 - 20

Revisão 13

2-198C/(2-198D em branco)

2-32. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO TUBO EQUIPADO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Janela de inspeção 2204 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (3, 4) Anel de Vedação (11)	—	MS 28775-017	2
I (3, 4) Anel de Vedação (12)	—	22546-17	2
I (5) Anel de Vedação	—	MS 28775-008	1

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

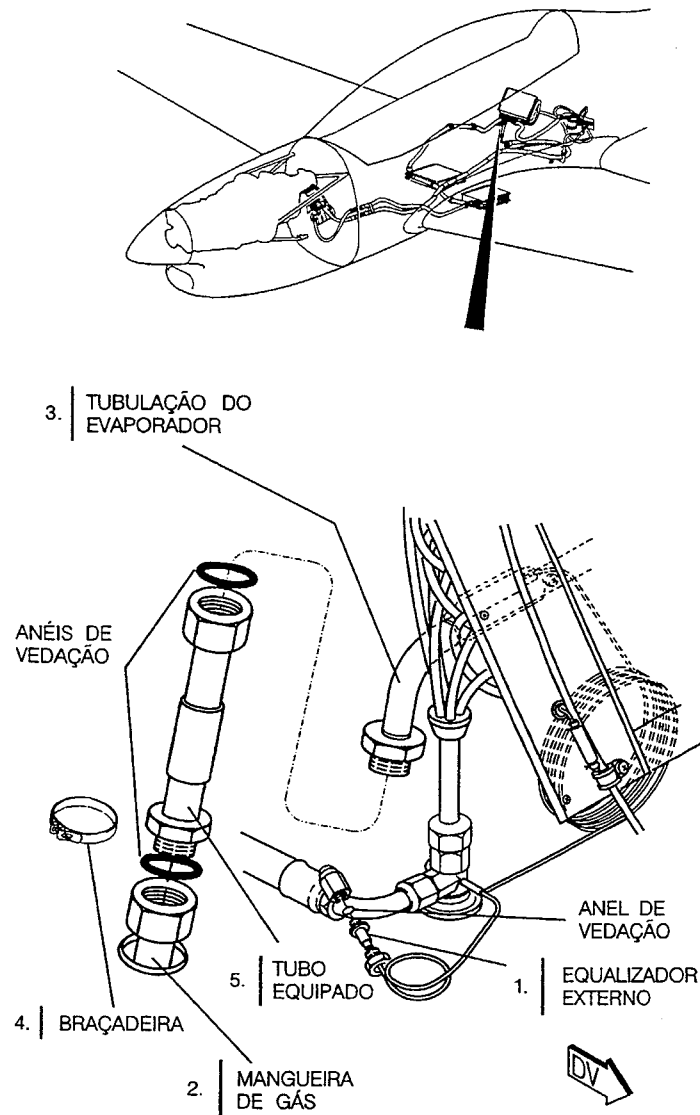
O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-32-1. REMOÇÃO DO TUBO EQUIPADO

1. Desacople a conexão do equalizador externo.
2. Desacople a conexão da mangueira de gás.
3. Desacople a conexão da tubulação do evaporador.
4. Solte a braçadeira de fixação do tubo.
5. Remova o tubo equipado.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico.



312JG210630.CIT

Figura 2-32-1

21 - 50 - 21
Revisão 6 2-201

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-32-2. INSTALAÇÃO DO TUBO EQUIPADO

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras e conexões estejam limpas.

1. Lubrifique todos os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor de gás.
2. Posicione o tubo equipado; instale a braçadeira de fixação.
3. Instale e aperte a conexão da mangueira de gás.
4. Instale e aperte a conexão da tubulação de gás do evaporador.
5. Instale e aperte a conexão do equalizador externo da válvula de expansão.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

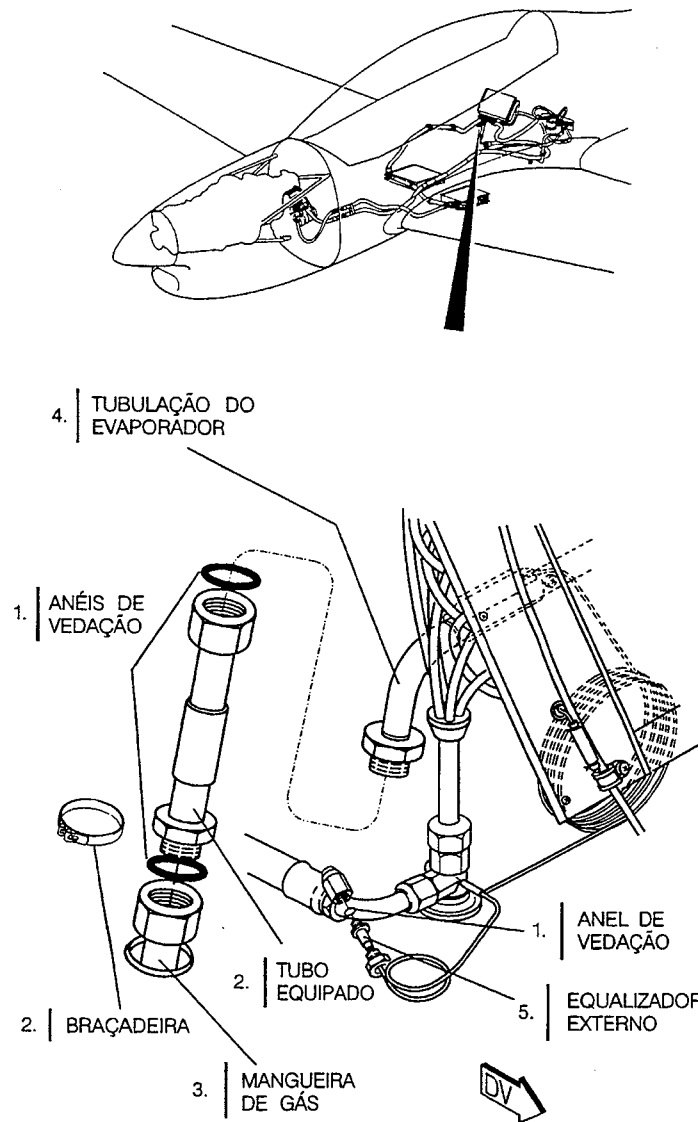
- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 21

2-202

Revisão 6



312JG210631.CIT

Figura 2-32-2

Revisão 6

21 - 50 - 21
2-203/(2-204 em branco)

2-33. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO EVAPORADOR**CONDIÇÕES INICIAIS:****Efetividade:** Todos**Condições Requeridas:**

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)
- Assento ejetável traseiro removido (95GT)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A comanda e executa os serviços
- Técnico B auxilia o técnico A

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

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (7) Anel de Vedação (11)	—	MS 28775-013	1
I (8) Anel de Vedação (11)	—	MS 28775-017	1
I (7) Anel de vedação (12)	—	22546-13	1
I (8) Anel de vedação (12)	—	22546-17	1
I (11) Isolamento térmico "Presstite" 1/8" x 2"	—	—	CR

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-33. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

2-33-1. REMOÇÃO DO EVAPORADOR

1. (B) Remova os parafusos de fixação das braçadeiras-suporte da fiação elétrica.
2. (B) Solte os parafusos de fixação do sensor de temperatura do evaporador.
3. (B) Desloque toda a fiação elétrica para uma posição tal que permita a remoção do evaporador.
4. (B) Remova os parafusos de fixação do evaporador.
5. (A) Remova e descarte o isolamento térmico do bulbo sensor da válvula de expansão.
6. (A) Remova a braçadeira metálica e desacople o bulbo sensor.
7. (A) Desacople a válvula de expansão do evaporador.
8. (A) Desacople a conexão do tubo-equipado.
9. (A, B) Desloque parcialmente o evaporador e remova o sensor de congelamento.
10. (B) Remova o evaporador juntamente com o suporte.

(Continua)

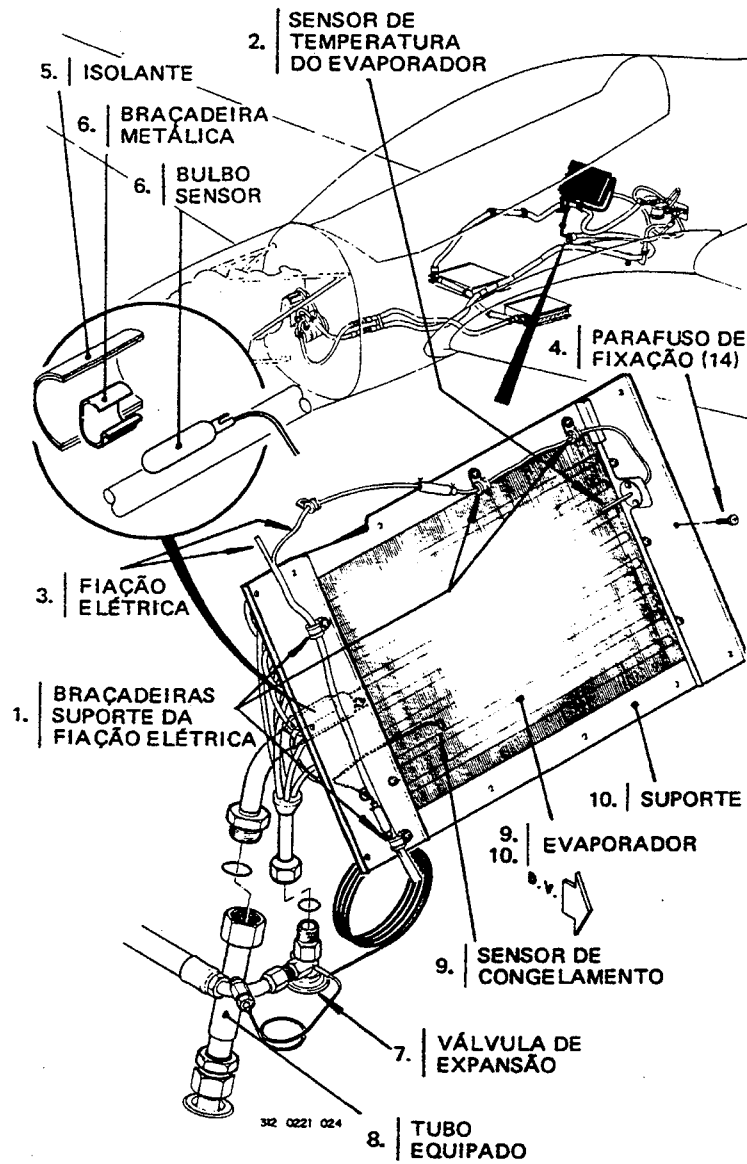


Figura 2-33-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-33-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as tubulações livres com tampões de plástico
- Proteja os sensores de temperatura

2-33-2. INSTALAÇÃO DO EVAPORADOR

1. (B) Instale o sensor de congelamento do evaporador.
2. (B) Posicione o evaporador juntamente com o suporte, na caverna inclinada.
3. (B) Reinstale as braçadeiras de fiação elétrica juntamente com os parafusos de fixação do evaporador.
4. (B) Reinstale o sensor de temperatura do evaporador.
5. (B) Instale e aperte os parafusos de fixação do suporte do evaporador.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que todas as conexões estejam limpas.

6. (A) Lubrifique todos os anéis de vedação com óleo lubrificante do compressor de gás.
7. (A) Instale e aperte a conexão da válvula de expansão no evaporador.
8. (A) Instale e aperte o tubo equipado na tubulação de saída do evaporador.
9. (A) Posicione corretamente o bulbo sensor da válvula de expansão e instale a braçadeira metálica.
10. (A) Isole o bulbo sensor com duas camadas de isolante térmico "presstite" 1/8" x 2".

(Continua)

21 - 50 - 22

2-208

Revisão 6

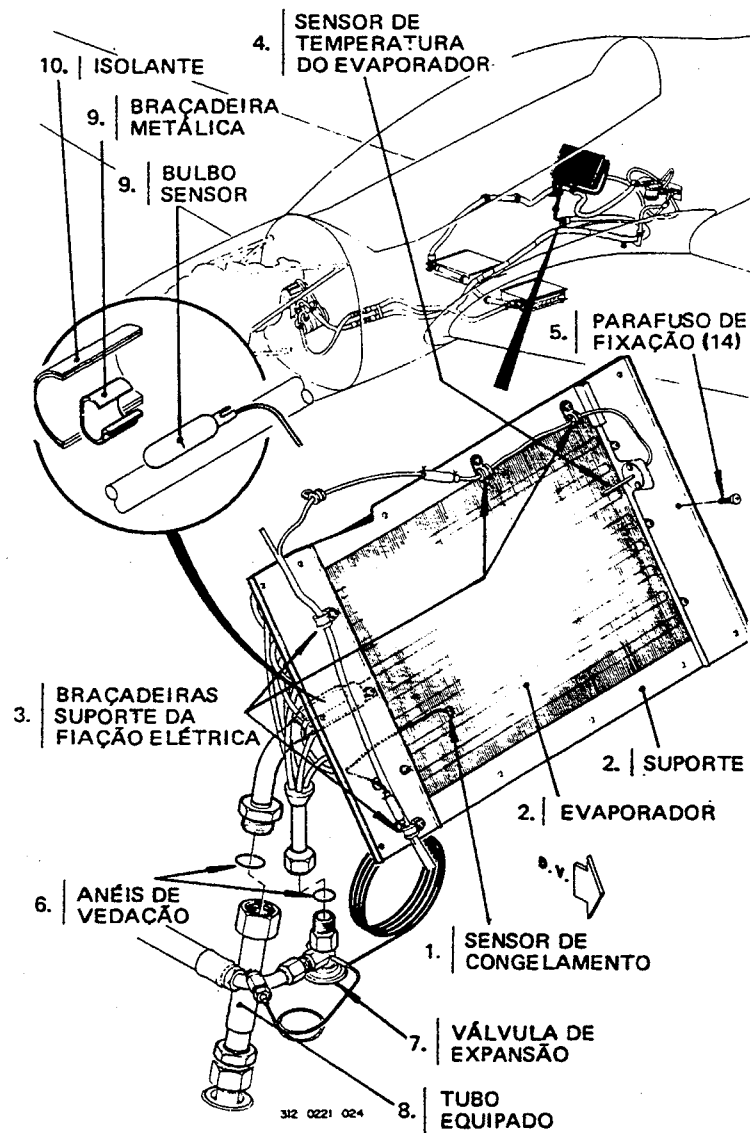


Figura 2-33-2

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-33-2. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)
- Instale o assento ejetável traseiro (95GT)
- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-16A ou 2-17)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 22

2-210

Revisão 6

2-34. LIMPEZA DO EVAPORADOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Janela de acesso 2204 aberta (53GT)

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 ao assento ejetável (95GT).

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Ar comprimido	Desobstruir e remover impurezas acumuladas no evaporador.

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34-1. LIMPEZA DO EVAPORADOR

Nota

Proteja as entradas de ar do ventilador contra a entrada de impurezas.

1. Dirija o ar comprimido por entre as aletas do evaporador, através da cabine de pilotagem e/ou através da janela de acesso.

Nota

- Utilize o ar comprimido o tempo suficiente para limpar o evaporador
- Procure remover todos os detritos decorrentes da limpeza

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Janela de acesso 2204 fechada (53GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

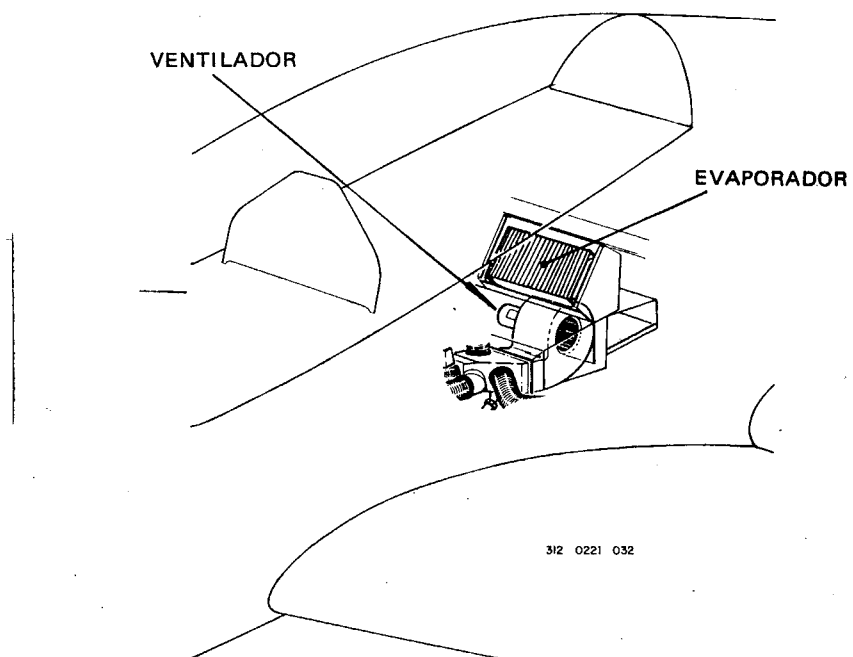


Figura 2-34-1

21 - 50 - 23
2-213/(2-214 em branco)

2-34A. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DAS MANGUEIRAS DE REFRIGERANTE

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Janela de acesso 2103 removida (53GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)

Pessoal Recomendado: Um

Equipamento de Apoio:

- Chave especial PN 312-04918-001-W26H2
- Chave especial PN 312-04918-001-W26H

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Fita isolante auto-adesiva largura 2 pol - V CHEMICAL	—	PTI	CR
Fita Teflon	MIL-T-27730	—	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

21 - 50 - 24

Revisão 6

2-214A

2-34A-1. REMOÇÃO DAS MANGUEIRAS DE REFRIGERANTE

1. Solte as conexões das mangueiras.

Nota

A mangueira de baixa pressão é isolada termicamente com fita auto-adesiva na região próxima à parede de fogo. Neste caso, remova a fita isolante auto-adesiva antes de soltar as conexões.

2. Marque as posições e solte as braçadeiras intermediárias de fixação.
3. Remova a mangueira.
4. Proteja as conexões livres com tampões de plástico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

2-34A-2. INSTALAÇÃO DAS MANGUEIRAS DE REFRIGERANTE

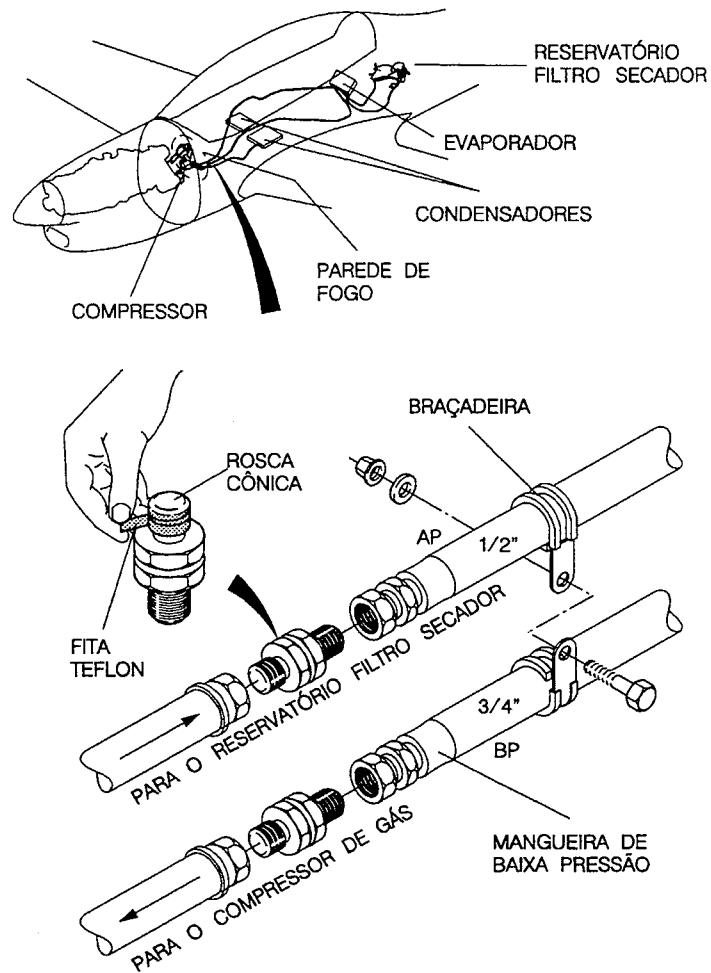
ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as mangueiras estejam totalmente limpas.

1. Instale a fita teflon nas conexões de rosca cônica.
2. Instale e aperte as conexões.
3. Instale as braçadeiras intermediárias de fixação da mangueira.
4. Se aplicável, instale 2 (duas) camadas de fita isolante auto-adesiva na mangueira de baixa pressão.

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



312JG210618.MCE

Figura 2-34A

21 - 50 - 24
Revisão 6 2-214C

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34A-2. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Feche a janela de acesso 2103 (53GT)
- Carregue o subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16, 2-17 ou 2-16A)

FINAL DA TAREFA

21- 50 - 24

2-214D

Revisão 6

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34B. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Capô removido (71GT)
- Subsistema de resfriamento despressurizado (parágrafo 2-13 ou 2-16A)

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 descritos na Seção I e com os procedimentos de segurança para a remoção e instalação da unidade excitadora de ignição - UEI (74GT).

Recomendações Suplementares: NA

21 - 50 - 25
Revisão 13 2-214E

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34B-1. REMOÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑤

1. Desconecte as mangueiras do separador de óleo.
2. Solte a braçadeira de fixação do separador de óleo.
3. Remova o separador de óleo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as conexões com tampões de plástico.

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 25

2-214F

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

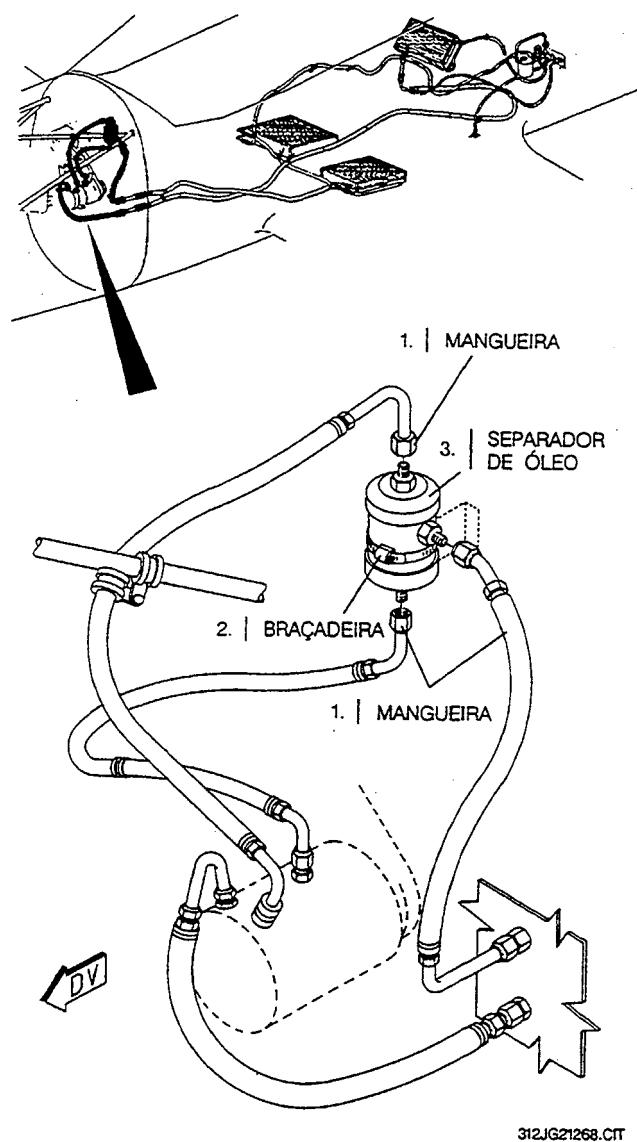


Figura 2-34B-1

21 - 50 - 25
Revisão 13 2-214G

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34B-1A. REMOÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑥

1. Desconecte as mangueiras do separador de óleo.
2. Solte a braçadeira de fixação do separador de óleo.
3. Remova o separador de óleo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as conexões com tampões de plástico.

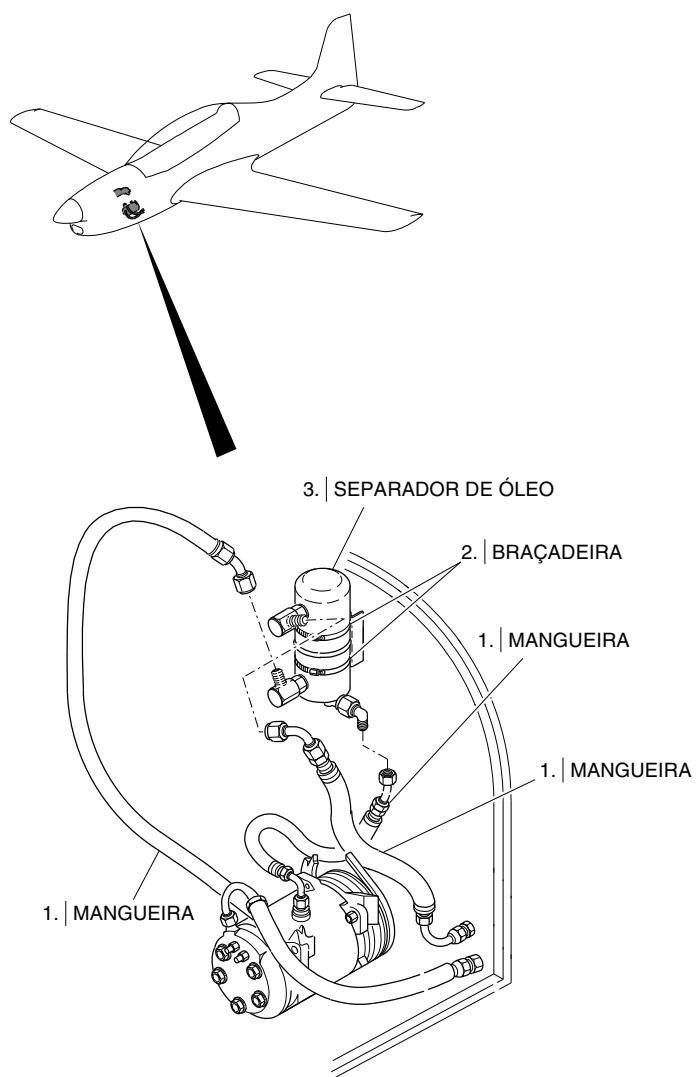
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 25

2-214H

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



EM312GT210002A.DGN

Figura 2-34B-1A

21 - 50 - 25
Revisão 13 2-214J

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34B-2. INSTALAÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑤

1. Instale o separador de óleo e fixe-o através da braçadeira.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as conexões das mangueiras estejam limpas.

2. Instale e aperte as conexões das mangueiras.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16-1-16A ou 2-17).

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 25

2-214K

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

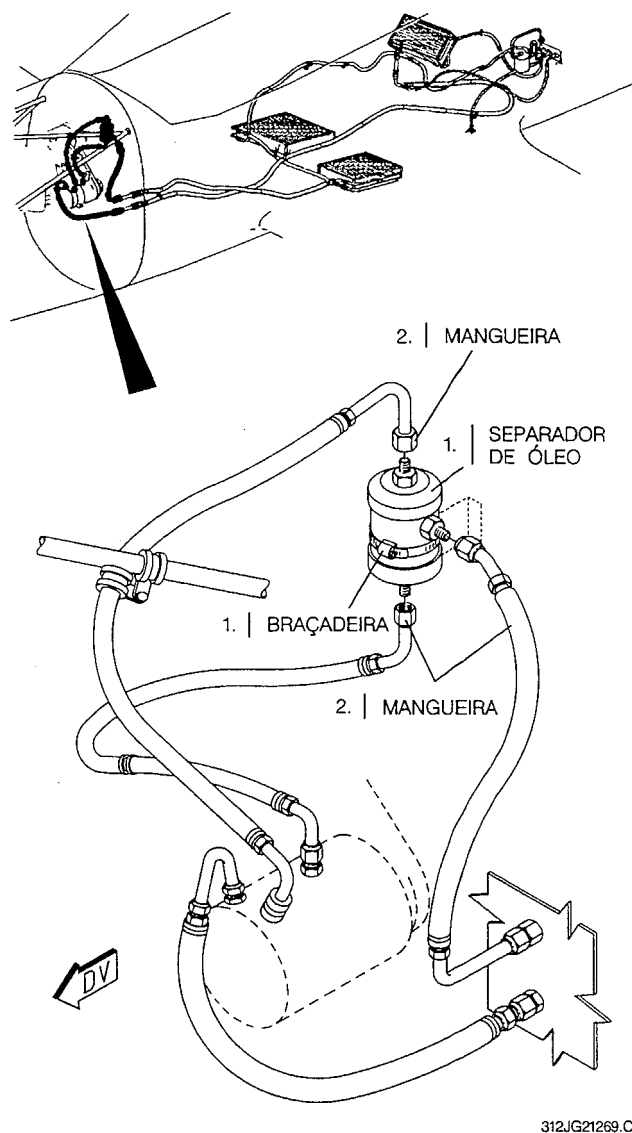


Figura 2-34B-2

21 - 50 - 25
Revisão 13 2-214L

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34B-2A. INSTALAÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑥

1. Instale o separador de óleo e fixe-o através da braçadeira.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que as conexões das mangueiras estejam limpas.

2. Instale e aperte as conexões das mangueiras.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao carregamento do subsistema de resfriamento com o gás apropriado (parágrafo 2-16-1-16A ou 2-17).

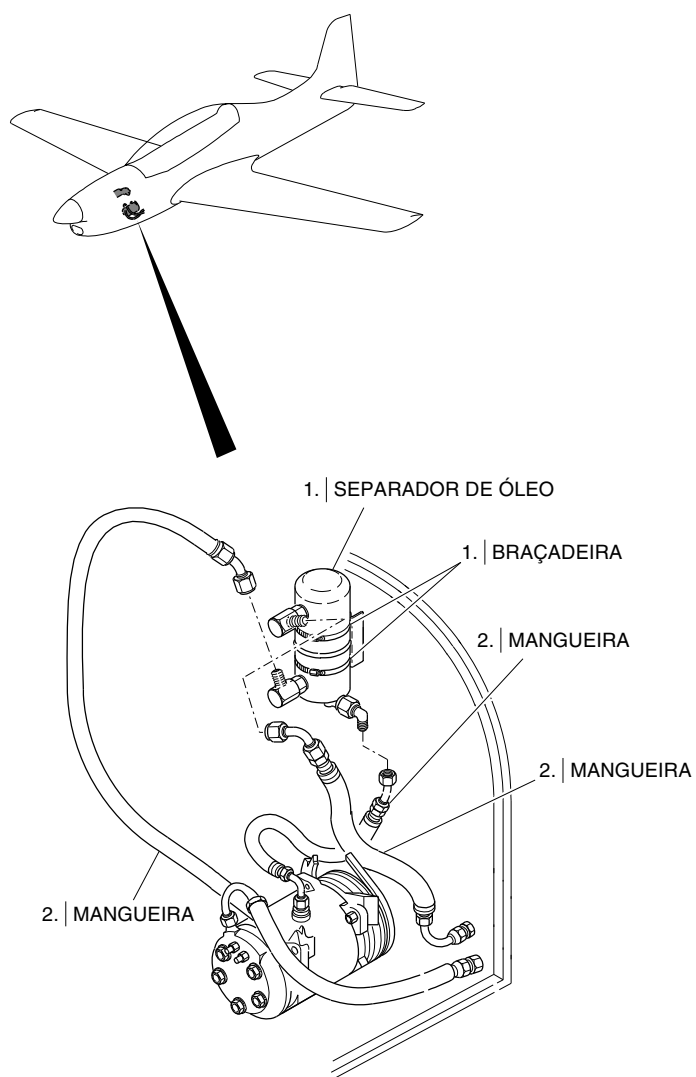
FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 25

2-214M

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2



EM312GT210004A.DGN

Figura 2-34B-2A

21 - 50 - 25

Revisão 13

2-214N/(2-214P em branco)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34C. LIMPEZA DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑤ ⑥

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)

Pessoal recomendado: Um

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

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

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Ar comprimido	Efetuar a limpeza do separador de óleo

21 - 50 - 26
Revisão 13 2-214Q

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34C-1. LIMPEZA DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑤

NOTA

Caso a obstrução do separador de óleo persista após a operação de limpeza, substitua-o

1. Remova o separador de óleo (21GT).
2. Efetue a limpeza interna com querosene.
3. Repita o passo 2.
4. Faça uma secagem com ar comprimido sob baixa pressão.
5. Certifique-se da eficácia da limpeza interna do separador de óleo.
6. Aplique uma pressão de ar de 75 PSI para garantir que o separador de óleo não está obstruído.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as conexões com bujões de plástico
- Certifique-se de que o orifício calibrado não seja obstruído
- Substitua o reservatório filtro secador por um novo (21-50-16)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 26

2-214R

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

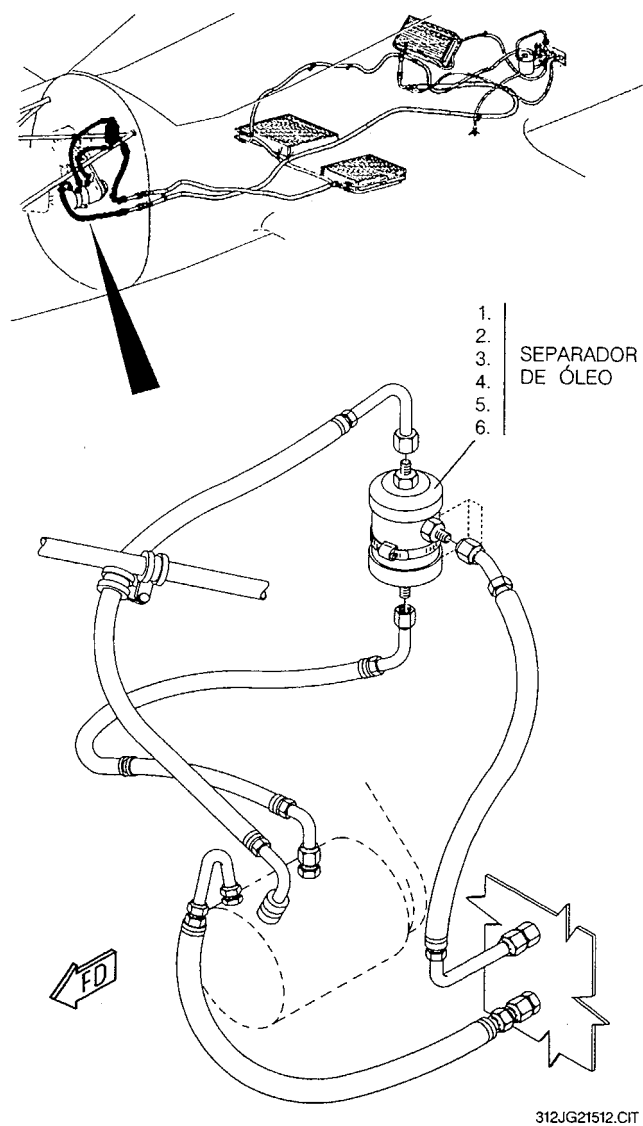


Figura 2-34C-1

21 - 50 - 26
Revisão 13 2-214S

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-34C-2. LIMPEZA DO SEPARADOR DE ÓLEO ⑥

NOTA

Caso a obstrução do separador de óleo persista após a operação de limpeza, substitua-o

1. Remova o separador de óleo (21GT).
2. Efetue a limpeza interna com querosene R141-B.
3. Repita o passo 2.
4. Faça uma secagem com ar comprimido sob baixa pressão.
5. Certifique-se da eficácia da limpeza interna do separador de óleo.
6. Aplique uma pressão de ar de 75 PSI para garantir que o separador de óleo não está obstruído.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proteja as conexões com bujões de plástico
- Certifique-se de que o orifício calibrado não seja obstruído
- Substitua o reservatório filtro secador por um novo (21-50-16)

FINAL DA TAREFA

21 - 50 - 26

2-214T

Revisão 13

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

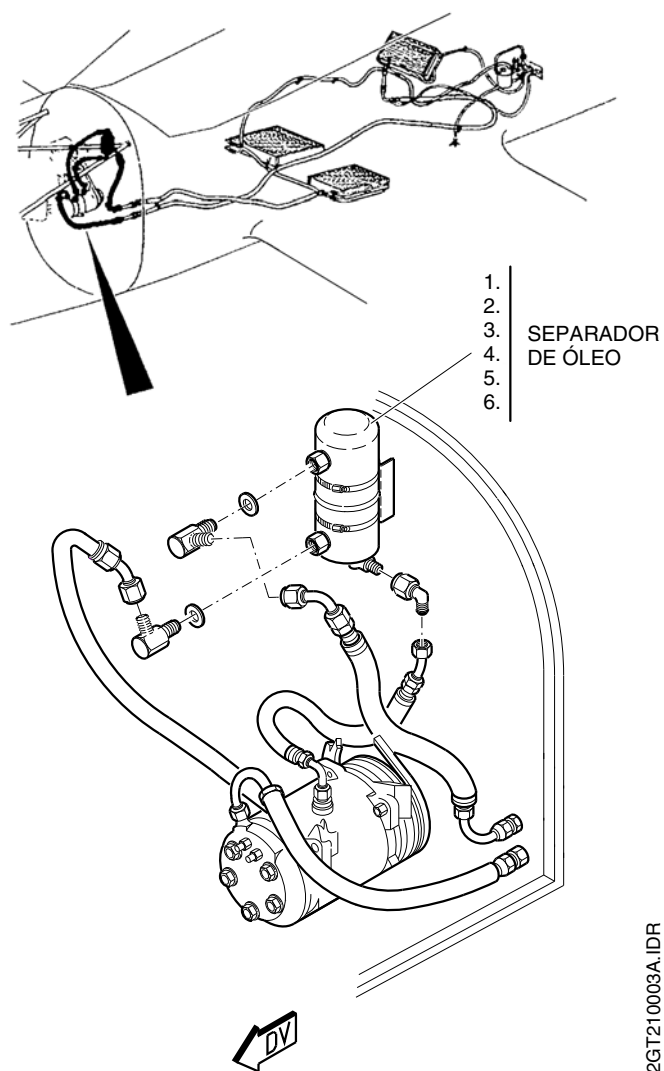


Figura 2-34C-2

21 - 50 - 26

Revisão 13

2-214U/(2-214V em branco)

2-35. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SUBSISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Ducto lateral direito do posto de pilotagem dianteiro removido (parágrafo 2-11)
- Capô do motor removido (71GT)
- Janela de acesso 2204 aberta (53GT)
- Disjuntor "VENT", localizado no painel de disjuntores dianteiro, desarmado
- Seletor de modo do ar condicionado na posição DESL
- Seletor de temperatura na posição FRIO máximo (+)
- FEEE conectada ao avião e interruptor "SEL BAT" posicionado em FONTE EXT (Seção I)

Pessoal Recomendado: Três

- Técnico A comanda e executa a verificação operacional no posto de pilotagem dianteiro
- Técnico B executa a verificação operacional na parte externa do avião
- Técnico C auxilia o técnico B

Equipamento de Apoio:

- FEEE P/N 6269-B ou equivalente

(Continua)

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-35. (Continuação)

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Os técnicos devem estar familiarizados com os procedimentos de segurança relacionados ao assento ejetável (95GT).

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipiente contendo gelo em pequenos pedaços	Diminuir a temperatura nos sensores de temperatura do evaporador e de congelamento
Fonte de ar quente	Aumentar a temperatura nos sensores de temperatura da cabine e de congelamento

21 - 60 - 01

2-216 Revisão 1

O.T. 1T27-2-21GT-00 2

2-35-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL

1. (A) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA baixa (-).

Resultado:

- a. (B) Acoplamento do compressor através da embreagem magnética.

2. (A) Acione o seletor de modo do ar condicionado para a posição REFRIGERA alta (+).

Resultado:

- a. (B) O compressor se mantém acoplado.

3. (C) Resfrie por meios adequados o sensor de temperatura da cabine.

Resultado:

- a. (B) Desacoplamento automático do compressor através da embreagem magnética.

4. (C) Aqueça o sensor de temperatura da cabine usando a fonte de ar quente ou o calor das próprias mãos.

Resultado:

- a. (B) Acoplamento automático do compressor através da embreagem magnética.

5. (C) Resfrie por meios adequados o sensor de congelamento.

Resultado:

- a. (B) Desacoplamento automático do compressor através da embreagem magnética.

(Continua)

21 - 60 - 01

(2-217 em branco)/2-218

Revisão 1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

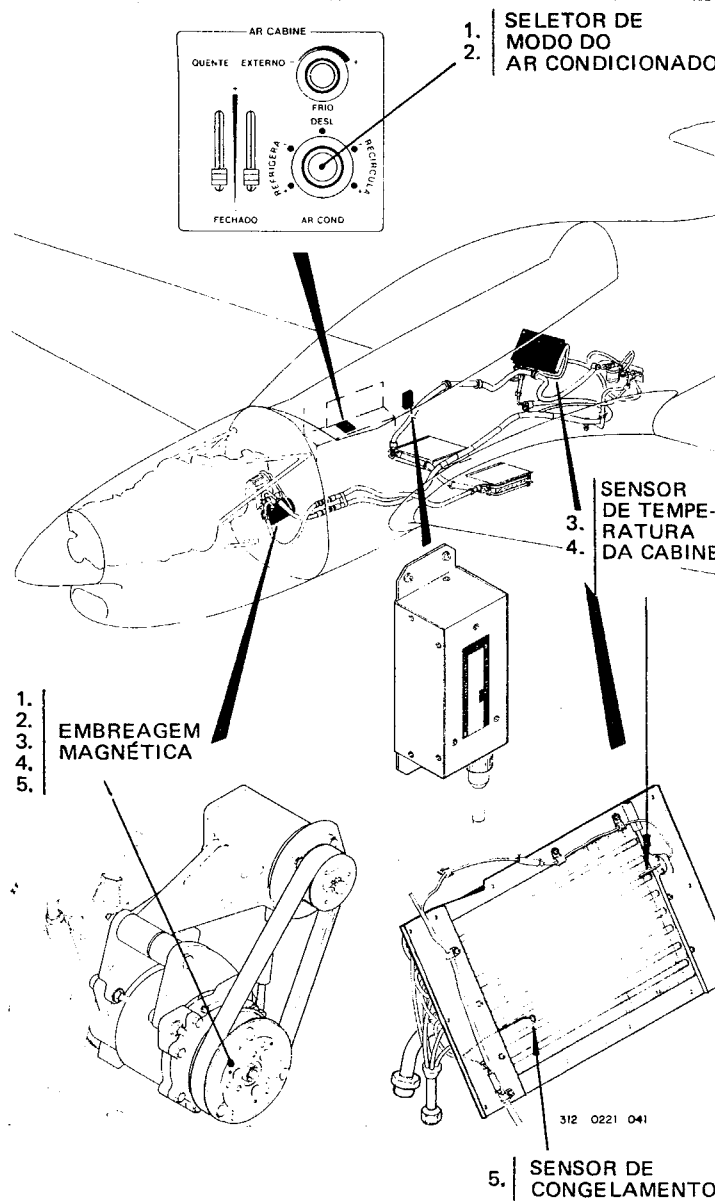


Figura 2-35-1

21 - 60 - 01
Revisão 1 2-219

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-35-1. (Continuação)

6. Aqueça o sensor de congelamento usando a fonte de calor ou o calor das próprias mãos.

Resultado:

- a. (B) Acoplamento automático do compressor através da embreagem magnética.
7. Solte os parafusos de fixação e vire a caixa de controle de temperatura de cabeça para baixo.

Nota

Não desconecte o conector elétrico.

Resultado:

- a. (B) Desacoplamento automático do compressor após um período de aproximadamente 10 segundos.
8. (A) Reinstale a caixa de controle na sua posição original; aperte os parafusos de fixação.

Resultado:

- a. (B) Acoplamento automático do compressor através da embreagem magnética.
9. (A) Acione o seletor de modo de ar condicionado para a posição DESL.

Resultado:

- a. (B) Desacoplamento do compressor através da embreagem magnética.

(Continua)

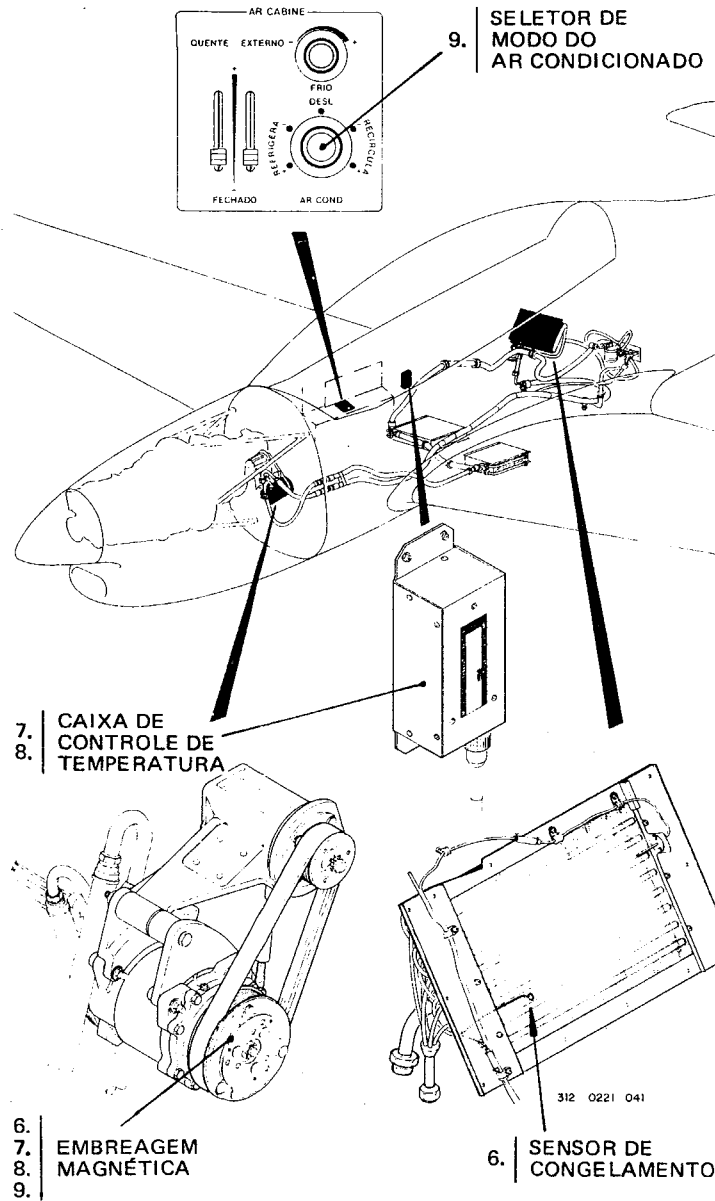


Figura 2-35-1

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-35-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Desconecte a FEEE do avião
- Feche a janela de acesso 2204 (53GT)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Instale o ducto lateral direito do posto de pilotagem dianteiro (parágrafo 2-11)
- Rearme o disjuntor “VENT”

FINAL DA TAREFA

2-36. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CAIXA DE CONTROLE DE TEMPERATURA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Assento ejetável dianteiro removido (95GT)
- Painel de acesso lateral direito na cabine de pilotagem removido (53GT)
- Ducto de ar condicionado lateral direito do posto de pilotagem dianteiro, removido (parágrafo 2-11)

Pessoal Recomendado: Um

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-36-1. REMOÇÃO DA CAIXA DE CONTROLE DE TEMPERATURA

1. Remova os parafusos de fixação da caixa de controle.
2. Desconecte o terminal elétrico.
3. Remova a caixa de controle de temperatura.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21 - 60 - 02
2-224

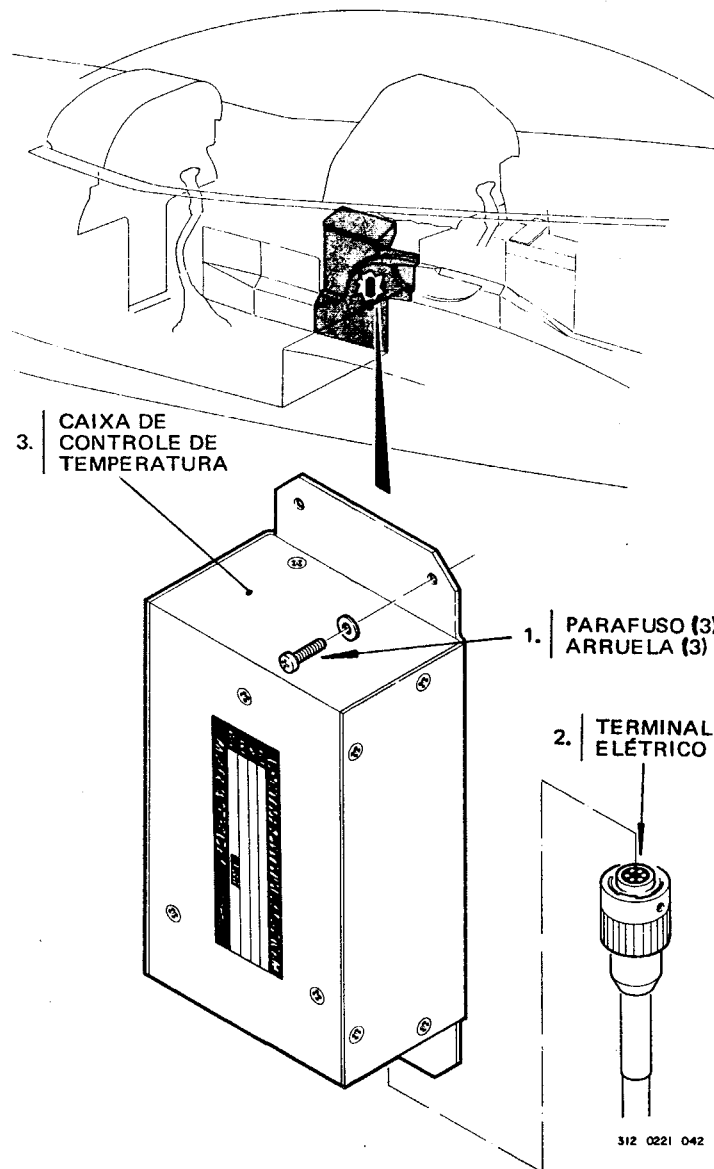


Figura 2-36-1

21 - 60 - 02
2-225

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-36-2. INSTALAÇÃO DA CAIXA DE CONTROLE DE TEMPERATURA

1. Posicione a caixa de controle de temperatura.
2. Instale e aperte os parafusos de fixação.
3. Conecte o terminal elétrico.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o ducto de ar condicionado lateral direito (parágrafo 2-11)
- Instale o painel de acesso lateral direito da cabine de pilotagem (53GT)
- Instale o assento ejetável dianteiro (95GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

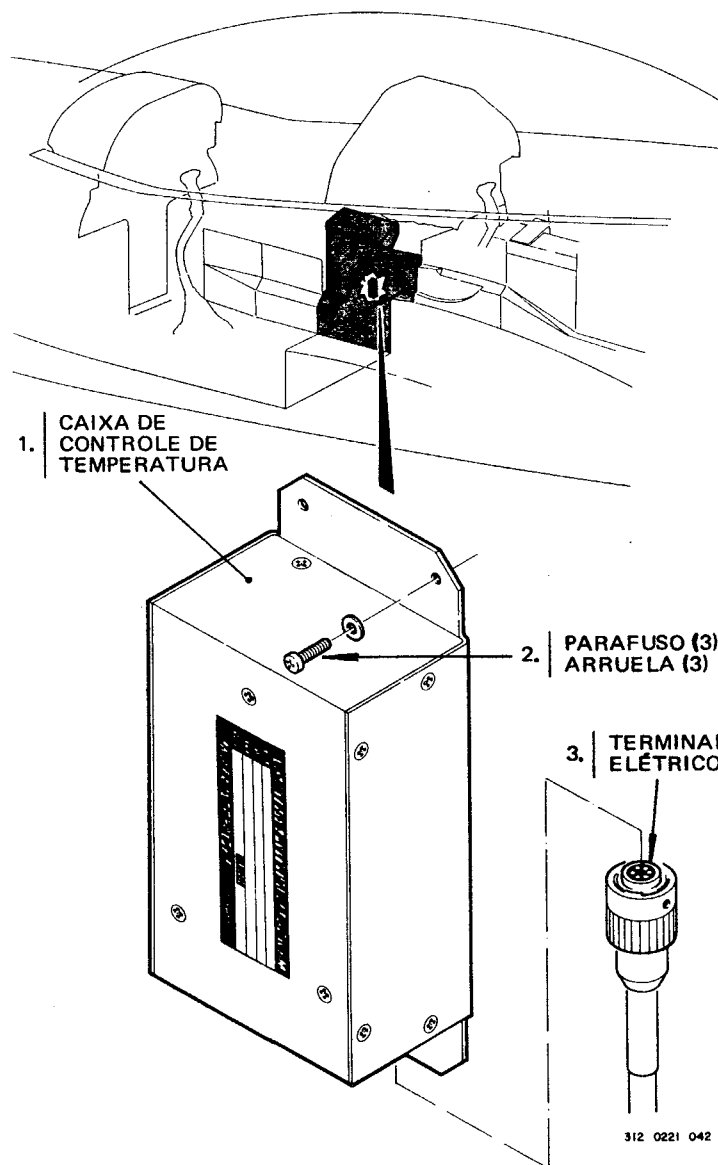


Figura 2-36-2

21 - 60 - 02
2-227/(2-228 em branco)

2-37. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA DA CABINE

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)

Pessoal Recomendado: Um

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (3) Espaguete de PVC	—	PE 89022-3C	1
I (2) Espaguete termorrestringente	—	—	2
I (3) Fita de Amarração Alta Temperatura	—	2049	CR

Condições de Segurança

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-37-1. REMOÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA DA CABINE

1. Solte os parafusos de fixação do sensor de temperatura.
2. Solte e remova as duas braçadeiras-suporte da fiação elétrica.
3. Remova o espaguete de PVC.
4. Inutilize o espaguete termorrestringente e desfaça a ligação elétrica.
5. Remova o sensor de temperatura.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

21 - 60 - 03

2-230

Revisão 2

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

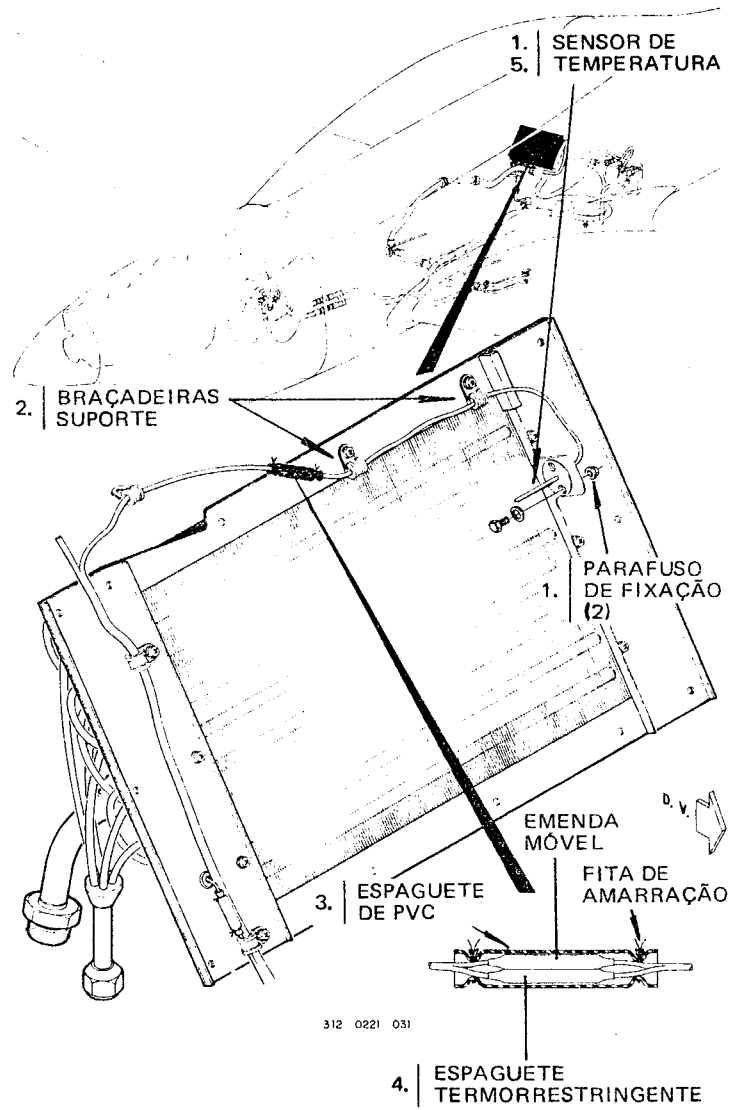


Figura 2-37-1

21 - 60 - 03
2-231

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-37-2. INSTALAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA DA CABINE

Nota

Introduza todos os espaguetes na fiação elétrica antes de iniciar a instalação.

1. Refaça a ligação elétrica.
2. Instale o espagete termorrestringente.

Nota

Aqueça o espagete termorrestringente até que este se amolde à ligação elétrica.

3. Instale o espagete de PVC; utilize fita de amarração de alta temperatura.
4. Instale e aperte as duas braçadeiras-suporte da fiação elétrica.
5. Posicione corretamente o sensor, aperte os parafusos de fixação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

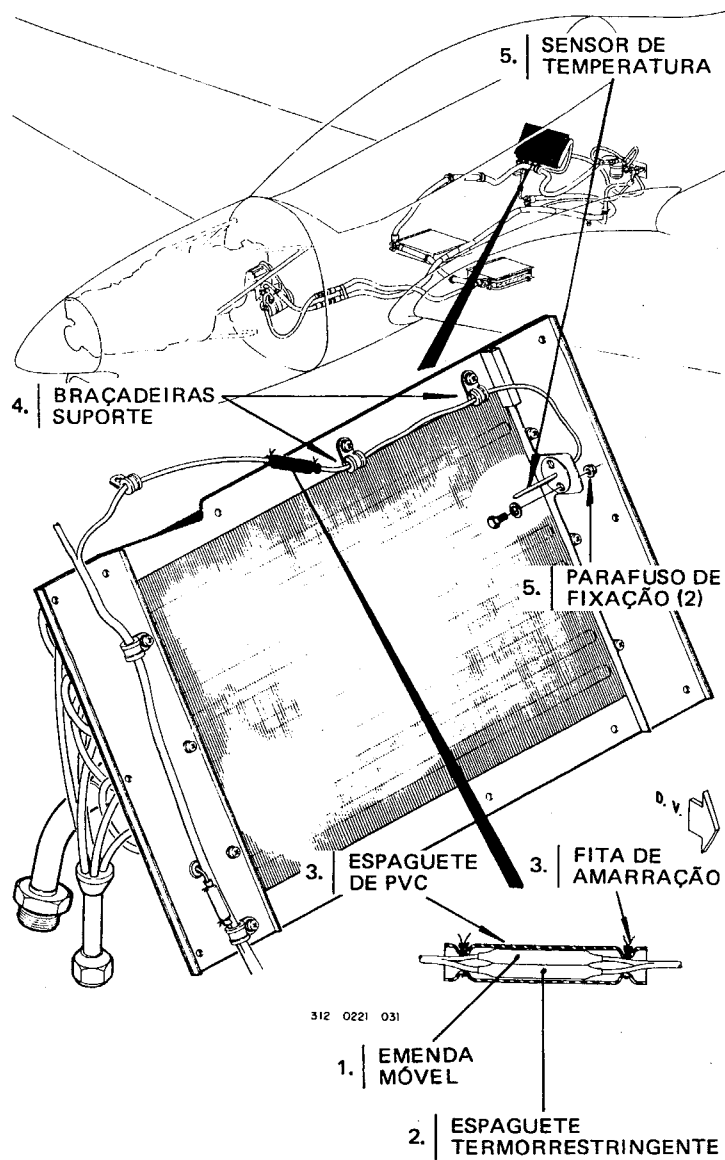


Figura 2-37-2

21 - 60 - 03
2-233/(2-234 em branco)

2-38. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO SENSOR DE CONGELAMENTO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Avião ligado à terra (Seção I)
- Janela de acesso 2204 removida (53GT)

Pessoal Recomendado: Um

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
I (3) Espaguete de PVC	—	PE 89022-3C	1
I (2) Espaguete Termorrestringente	—	—	2
I (3) Fita de Amarração Alta Temperatura	—	2049	CR
I (1) Ilhós de borracha	—	MS 35489-6	1

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

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

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-38-1. REMOÇÃO DO SENSOR DE CONGELAMENTO

1. Desloque um pouco as aletas onde está fixado o sensor de congelamento.
2. Retire o sensor de congelamento do evaporador.
3. Remova o ilhós de borracha do suporte do evaporador.
4. Desloque o sensor de congelamento através do suporte do evaporador para a cabine de pilotagem.
5. Remova o espaguete de PVC.
6. Descarte o espaguete termorrestringente e desfaça a ligação elétrica.
7. Remova o sensor de congelamento.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

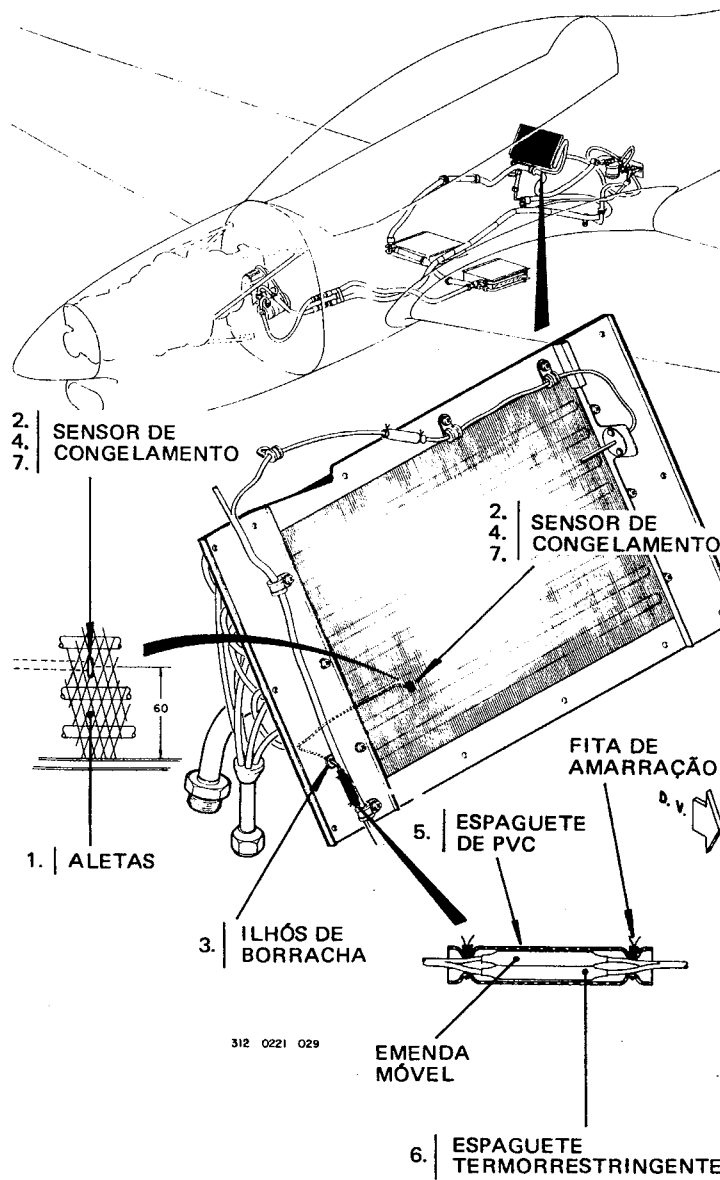


Figura 2-38-1

21 - 60 - 04
2-237

O.T. 1T27-2-21GT-00-2

2-38-2. INSTALAÇÃO DO SENSOR DE CONGELAMENTO

Nota

Introduza todos os espaguetes e o ilhós de borracha na fiação elétrica, antes de iniciar a instalação; o ilhós de borracha deve ficar junto ao bulbo sensor.

1. Refaça a ligação elétrica.
2. Instale o espagete termorrestringente.

Nota

Aqueça o espagete termorrestringente até que este se amolde à ligação elétrica.

3. Instale o espagete de PVC; utilize fita de amarração de alta temperatura.
4. Introduza o sensor de congelamento através do suporte do evaporador e instale o ilhós de borracha.
5. Instale o sensor de congelamento entre as aletas do evaporador e trave levemente as aletas na direção da fiação elétrica.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale a janela de acesso 2204 (53GT)

FINAL DA TAREFA

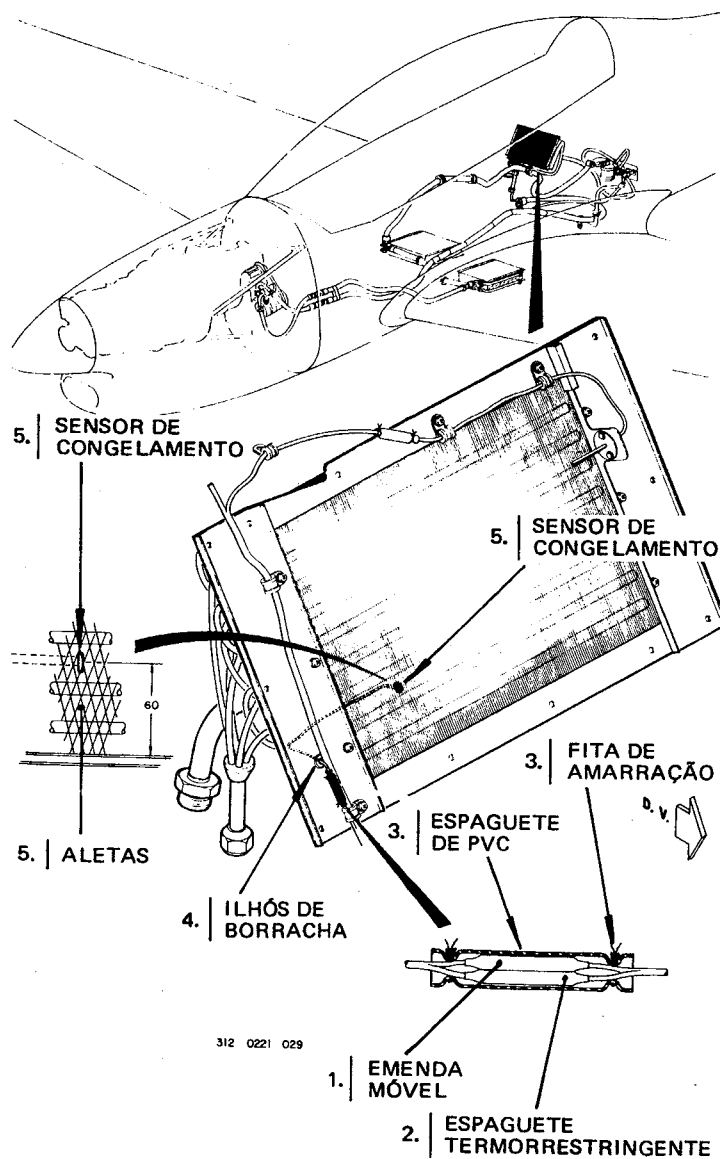


Figura 2-38-2

21 - 60 - 04
2-239/(2-240 em branco)

